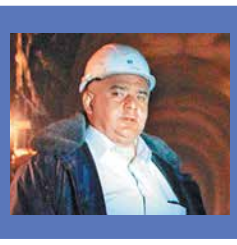


Стр. 4
ДЕЛОВОЙ РАЗГОВОР
Сергей Янсон – о том, как сложно ломать стереотипы



Стр. 5
СПЕЦРЕПОРТАЖ
Подземная работа Александра Босиева



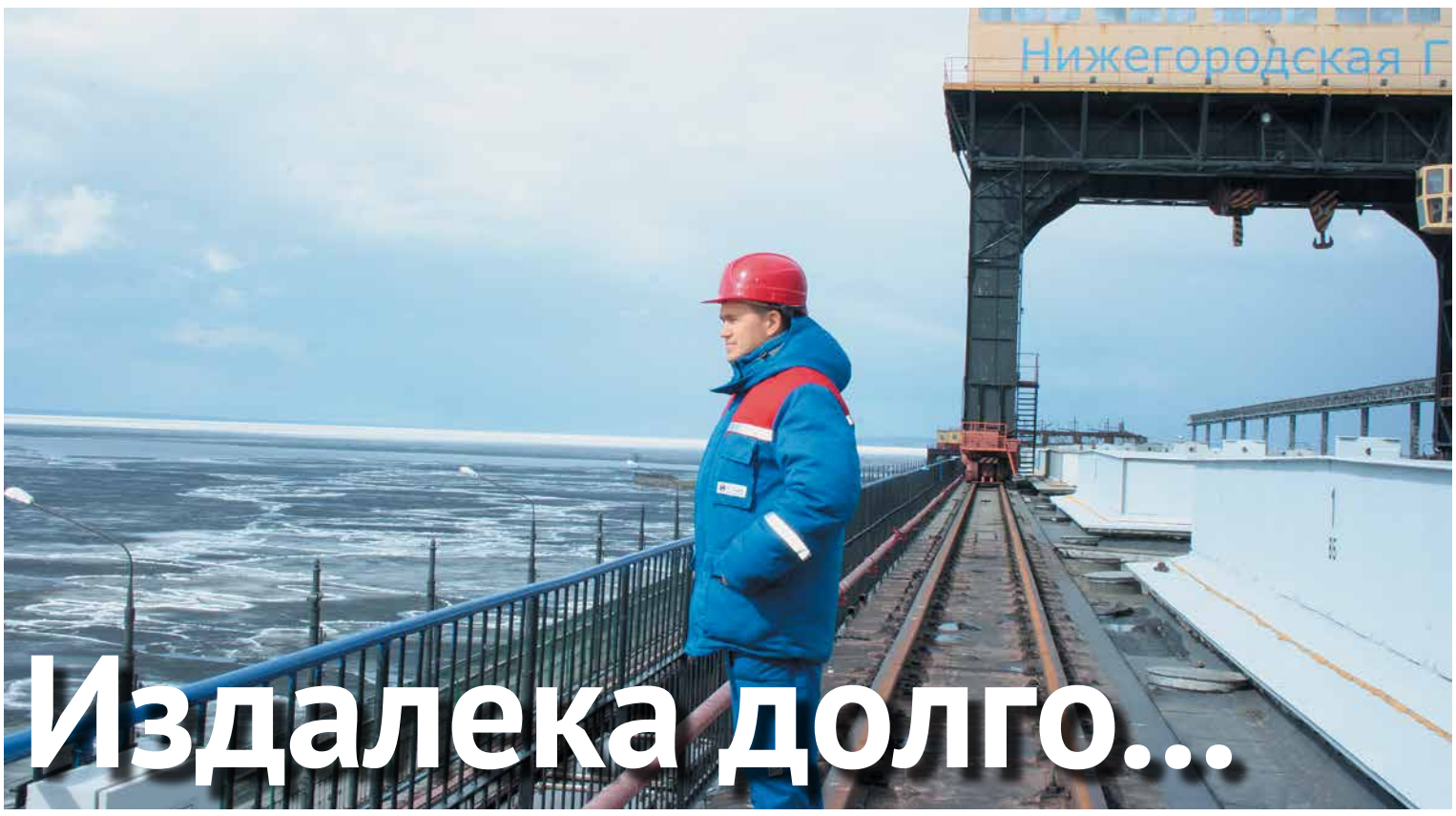
Стр. 10
НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ
Бесподобно – у абсолютно новой информационно-аналитической системы не существует аналогов

КОРПОРАТИВНАЯ ГАЗЕТА ОАО «РУСГИДРО»

№4, АПРЕЛЬ 2015

Вестник РусГидро

Тема номера



Издалека долго...

Половодье на Верхней Волге пройдет без холостых сбросов

Сбылись самые пессимистические прогнозы синоптиков: маловодный период в бассейне Волги продолжается, и по сравнению с прошлым годом никаких существенных подвижек в сторону увеличения водности не произошло. А значит, гидроэнергетикам придется поступиться собственными интересами и копить каждую каплю воды для населения, речников, рыбного и сельского хозяйства.

ХРОНИКА СОБЫТИЙ

13 марта ярославский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды зафиксировал начало половодья в районе Каскада Верхневолжских ГЭС. К этому моменту боковой приток к створу Угличской ГЭС вырос в четыре раза и составил 120 м³/с, а к Рыбинскому гидроузлу – почти в два раза, до 230 м³/с. 6 апреля «большая вода» докатилась до Чебоксарской ГЭС – суммарная приточность за предыдущие десять дней увеличилась на 700 м³/с. Следом, 9 апреля, половодье началось на Нижегородской станции, на две недели позже, чем в прошлом году.

– Запасы воды в водохранилищах Волжско-Камского каскада к началу половодья составили 31,0 км³, что на 24,6 км³ ниже значений 2014 года, – пояснил начальник управления режимов РусГидро Сергей Никифоров. – Отставание от среднемноголетнего значения тоже весьма существенное – 8,7 км³.

Продолжение на стр. 6–7

Человек месяца

Повелитель рек

7 апреля исполнилось 80 лет одному из известных российских гидрологов – Анатолию Николаевичу Жиркевичу, заместителю начальника отдела водохранилищ и охраны окружающей среды «Института Гидропроект». Более полувека он проработал в этой организации и принимал непосредственное участие в создании крупнейших отечественных и зарубежных гидроузлов.

Анатолий Николаевич мечтал стать геологом и в 1953 году поступил на геологический факультет Черновицкого государственного университета. Проучился там три года, но факультет закрыли.

– Мне предложили на выбор два факультета – физико-математический и географический, – рассказывает Анатолий Николаевич. – По настоянию сокурсников перевелся на географический и ни разу не пожалел.

Его карьера началась в Казахском филиале Гидропроекта, где Жиркевич прошел путь от старшего инженера до начальника отдела гидрологии и водно-энергетических расчетов, которым руководил 14 лет. В 1984 году его пригласили в московский Гидропроект. Там Анатолий Николаевич занялся разработкой гидролого-водохозяйственных разделов практически всех проектов, которые вел институт.

– Анатолий Николаевич первым в России предложил создать национальную версию методики расчета максимального вероятного паводка, наличие которой в проекте – непременное требование международных банков, экспертных комиссий и нормативных документов РФ. Эту методику он успешно применил в проектах гидроузлов во Вьетнаме, Анголе, Индии, Лаосе, Таджикистане и Киргизии, – говорит его коллега Александр Асарин. – После крымского наводнения Жиркевича пригласили проанализировать причины произошедшего, и он предложил конкретные эффективные решения по отводу воды от города.

Друзья и сослуживцы ценят не только высочайший профессионализм и глубокие знания Анатолия Николаевича, но и его замечательный характер.

– Мы знакомы, можно сказать, всю жизнь, – рассказывает профессор Воронежского госуниверситета Вячеслав Красов. – С Анатолием Николаевичем никогда не бывает скучно. Его отличает острый ум, наблюдательность, выдержка и удивительное остроумие. Очень рад, что судьба связала меня с таким человеком.



В 80 лет самый известный гидролог России полон сил и энергии. «Главное в жизни – приносить пользу», – говорит юбиляр.

Коллектив РусГидро от всего сердца поздравляет Анатолия Николаевича Жиркевича с юбилеем, желает крепкого здоровья, семейного благополучия и долгих лет работы на благо российской гидроэнергетики.

Анна Шилова

Регионы

Единственная и неповторимая

Станция, на которой мечтают работать многие

О ней принято говорить в превосходной степени: саянская жемчужина, крупнейшая ГЭС страны, главная станция холдинга. Несмотря на трагическую страницу в ее истории, эта станция остается и главной гордостью компании, и одним из самых престижных мест работы. Доказательством тому – полное отсутствие вакансий, а если таковая вдруг появится, то претендовать на нее будут десятки человек. Устроиться на Саяно-Шушенскую ГЭС могут только лучшие из лучших.

СИБИРСКАЯ ШВЕЙЦАРИЯ

Трудно описать неповторимую красоту и удивительную атмосферу Черемушек. На первый взгляд, глухая провинция, а познакомишься поближе и понимаешь: не каждый город может конкурировать с Черемушками по уровню комфорта и образования, насыщенности культурной и спортивной жизни. Здесь проживает около 10 тысяч человек, и все они уверены: Черемушки – лучшее место для жизни, воспитания и образования детей.

За пять прошедших с момента аварии лет поселок кардинально преобразился. В рамках Программы комплексного развития социальной инфраструктуры Черемушек, которую РусГидро реализовало совместно с правительством Республики Хакасии и администрацией Саяногорска, здесь появились новые дороги и детские площадки, молодежный досуговый центр, воскресная школа, поселковое отделение городской станции скорой помощи и отделение полиции. Реконструированы и оснащены современным оборудованием поселковая поликлиника и здание дневного стационара. Кардинально обновился и физкультурно-спортивный комплекс, а юное поколение получило в подарок современный лицей и отремонтированную школу.

Продолжение на стр. 12

Цифра номера

9,2

млн рублей

составили личные пожертвования сотрудников РусГидро пострадавшим от пожаров в Хакасии по состоянию на 23 апреля текущего года. Сбор помощи помощи продолжается.

Фотоновости



На Загорской ГАЭС состоялась очередная благотворительная ярмарка. Продавались на ней поделки и сувениры, созданные подопечными Сергиево-Посадской городской общественной организации инвалидов. Итог ярмарки – 40 тысяч рублей. Эти средства пойдут на оснащение мастерской, в которой занимаются люди с ограниченными возможностями.



Из Москвы на Колыму прибыл новый мобильный водолазный комплекс для Усть-Среднеканской ГЭС. Он был специально разработан для станции, построенной в условиях Крайнего Севера: его можно использовать при температурах ниже минус 40.



Чин освящения Богучанской ГЭС и богослужение провел Преосвященный епископ Канский и Богучанский Филарет. По окончании службы епископ подарил работникам станции икону-триптих, где изображены Спаситель, Матерь Божья и святитель Николай Чудотворец.

Событие

Честный разговор

Руководство холдинга встретилось с инвесторами и аналитиками

В РусГидро 13 апреля состоялся День инвестора и аналитика. В ходе этой традиционной встречи руководители компании рассказали о финансовых результатах прошедшего года, основных проектах, реализуемых холдингом, и планах на будущее.

Финансирование инвестиционной программы группы РусГидро в 2015 году составит 112,5 млрд рублей, причем, как пояснил член правления холдинга Сергей Киров, 82% этой суммы составляют собственные средства и лишь 18% – заемные. В 2015 году планируется ввести в строй Зеленчукскую ГЭС-ГАЭС в Карачаево-Черкесии и Гоцатлинскую ГЭС в Дагестане, поднять уровень Богучанского водохранилища в период половодья, продолжить масштабную программу комплексной модернизации действующих ГЭС. В соответствии с решением Правительства РФ продолжается строительство четырех станций на Дальнем Востоке.

Ожидается, что выработка электроэнергии ГЭС компании по сравнению с прошедшим годом вырастет примерно на 200 млн кВт•ч.



Борис Богуш: «В 2015 году выработка электроэнергии вырастет примерно на 200 млн кВт•ч»

– Из-за маловодья водохранилища Волжско-Камского каскада «пустые», – сказал главный инженер компании Борис Богуш. – Будем более эффективно использовать воду за счет снижения холостых сбросов.

Один из основных вопросов, волнующий инвесторов и аналитиков, – как холдинг в нынешней экономической ситуации будет оптимизировать издержки?

– Политика РусГидро в этом вопросе была и остается консервативной, – подчеркнул глава компании Евгений Дод. – В текущей финансовой ситуации мы надеемся обойтись без крупных заимствований. Сейчас компания остановила все неприоритетные платежи. Еженедельно работает комиссия, которая определяет очередность платежей. Какое количество денег к нам приходит, такое мы и расходуем.

Евгений Дод также сообщил, что в ближайшее время РусГидро планирует подписать обязывающие документы с Китаем по строительству противопаводковых ГЭС на Дальнем Востоке.

Иван Кузнецов

Главное



В Черемушках члены Молодежного совета Саяно-Шушенской ГЭС организовали сбор вещей и продуктов питания для погорельцев. Уже спустя несколько дней после разгула стихии четыре грузовика с предметами первой необходимости отправились к людям, оставшимся без крова.

Признание

Три диплома – наши!

В трех номинациях конкурса «Лучшее корпоративное медиа – 2015» победило РусГидро. Газета «Вестник РусГидро» стала лауреатом в номинации «Внутрикорпоративные газеты», фотоальбом «Люди света» отмечен в номинации «Сувенирно-полиграфическая продукция», а в номинации «Корпоративная книга» победа досталась изданию «100 чудес Дальнего Востока» РАО «Энергетические системы Востока».

Ассоциация директоров по коммуникациям и корпоративным медиа России (АКМР) проводит конкурс в четвертый раз. Награждение победителей состоялось в Москве, в рамках XII ежегодной Международной конференции «Роль коммуникаций и корпоративных СМИ в стратегическом управлении компанией». Номинантов оценивал экспертный совет, в состав которого вошли руководители подразделений по связям с общественностью крупнейших предприятий и организаций, представители ведущих PR-агентств и СМИ.

Иван Кузнецов

Назначение

Новый глава Гидроремонта

Генеральным директором ОАО «Гидроремонт-ВКК» решением Совета директоров общества назначен Алексей Ханцев, ранее работавший в должности заместителя гендиректора по производственным программам. Прежний руководитель предприятия Юрий Пимонов, возглавлявший его с июля 2013 года, покинул пост в связи с переходом на другую работу.

PROFILE



Родился: 15 сентября 1967 года.

Учился: в 1991 году окончил Казанский авиационный институт им. А. Н. Туполева по специальности «вычислительные комплексы, системы и сети», в 2003 году — Казанский государственный финансово-экономический институт по специальности «менеджер высшей категории».

Работал: с 1991 по 1992 год – заместитель директора по техническим вопросам ТОО «Авангард». С 1992 по 1995 год – технический директор ТОО «Татинком». С 1995 по 2002 год занимал должность исполнительного директора ЗАО «Татинком-Компьютерс». В 2002–2004 годах – директор ЗАО ИК «Смарт билдинг». В 2004–2005 годах – директор по закупкам ОАО «Ставропольская ГРЭС». С 2005 по 2008 год являлся техническим директором Некоммерческой инвестиционной экологической организации «Энергетический углеродный фонд». С 2008 по 2013 год занимал должность гендиректора ОАО «Гидроремонт-ВКК». С марта 2013-го стал заместителем гендиректора Гидроремонта по производственным программам. С 1 апреля 2015-го вновь возглавил предприятие.

Награжден: почетная грамота и благодарность ОАО «РусГидро», почетная грамота Министерства строительства и архитектуры Кабардино-Балкарской Республики.



Карачаево-черкесские гидроэнергетики вместе с воспитанниками из Детского республиканского центра дополнительного образования провели День птиц. Помимо веселых игр и викторин, ребята соорудили и установили в городском парке 21 скворечник.



При поддержке камских гидроэнергетиков, министерства культуры Пермского края и пермского отделения Союза художников России мемориальная доска почетному строителю Камской ГЭС, заслуженному художнику РСФСР Анатолию Тумбасову установлена на здании, где располагалась мастерская живописца. Первые его произведения посвящены строительству Камской ГЭС, имя занесено в Книгу почета строителей гидроэлектростанции.



Сотрудники Жигулевской ГЭС поздравили с 90-летним юбилеем бывшую коллегу, ветерана Великой Отечественной войны Ольгу Васильевну Козину. Она приехала в Жигулевск на строительство станции и долгие годы проработала на ней техником-конструктором и копировщиком.



Сотрудничество

Спасти и сохранить

И.о. губернатора Амурской области Александр Козлов подписал постановление о создании природного парка «Бурейский», прилегающего к будущему Нижне-Бурейскому водохранилищу. Инициатива и первые шаги по его организации принадлежат гидроэнергетикам. Задача была реализована в рамках сотрудничества РусГидро и Проекта ПРООН в области сохранения биоразнообразия. Теперь на особо охраняемой природной территории осуществляется целый комплекс мероприятий, позволяющих животным и птицам чувствовать себя комфортно.



Гидроэнергетики и эксперты ПРООН лично поучаствовали в раздаче кормов, а также установили у звериных столовых камеры видеонаблюдения

Первым шагом стало создание подкормочных комплексов для копытных. Прошедшая зима в Приамурье выдалась суровой, и добывать пищу животным было нелегко. В кормушках же сплошные деликатесы: зерно, соя, витамины и соль, а на десерт – веники, пропитанные специальным минеральным составом. В том, что пункты питания пользуются большой популярностью, смогли убедиться гидроэнергетики и эксперты ПРООН, проинспектировавшие ход работ. Количество следов животных вокруг кормушек и записи с видеокамер, установленных рядом с ними, свидетельствуют: едоки приходят регулярно и во множестве.

Не меньшее внимание уделяется птицам. В районе будущего водохранилища Нижне-Бурейской ГЭС обитает множество видов, занесенных в Красную книгу. Среди них – дальневосточный аист, утки-мандаринки. В парке для них сооружаются специальные опоры, на которых аистам будет удобно вить гнезда, а для уток устанавливают полсотни гнезд-дуплянок. Вскоре на территорию парка из зоны затопления пересадят и редкие виды растений.

– Такие меры позволят сконцентрировать в парке популяции диких животных, переманив их из зоны затопления водохранилища, – говорит руководитель по внедрению инновационных технологий в сфере гидроэнергетики ПРООН/ГЭФ Минприроды Артур Алибеков. – По уровню разнообразия растительного и животного мира «Бурейский» может стать одним из первых в Амурской области. Его создание позволит минимизировать и эффективно компенсировать воздействие на природу Нижне-Бурейского водохранилища с учетом передового мирового опыта.

Иван Кузнецов

Стихия

Поможем Хакасии вместе

Сильнейшие пожары в Хакасии уничтожили более 1300 жилых домов и оставили без крыши над головой почти 5 тысяч человек. Есть и человеческие жертвы. РусГидро совместно с благотворительным фондом «Сопричастность» проводит акцию помощи пострадавшим от стихии. Точно так же гидроэнергетики действовали в 2013 году, во время страшного наводнения на Дальнем Востоке. К акции уже присоединились многие сотрудники компании.

Одними из первых на выручку землякам пришли сотрудники Саяно-Шушенской ГЭС и местных филиалов Гидроремонта-ВКК и транспортной компании РусГидро. Саянские гидроэнергетики с первых минут трагедии оказывают помощь в ликвидации последствий пожаров и предоставили технику для тушения огня и разбора завалов.

РЕКВИЗИТЫ ДЛЯ ПЕРЕЧИСЛЕНИЯ ПОМОЩИ

Получатель
Некоммерческая организация «Благотворительный фонд «Сопричастность»
ИНН/КПП 7728401258/772801001

Банк получателя
Банк ГПБ (АО), г. Москва,
БИК 044525823,
к/с 30101810200000000823,
р/с 40703810192000035093

Назначение платежа
Ликвидация последствий чрезвычайной ситуации в Республике Хакасии в апреле 2015 года.

Утрата

Он любил жизнь и людей

2 апреля после тяжелой продолжительной болезни ушел из жизни инженер службы технологических систем управления Чебоксарской ГЭС Владимир Шахманов. Ему было 59 лет.

Владимир Викентьевич посвятил Чебоксарской ГЭС 35 лет трудовой жизни. Он участвовал в пуске всех 18 станционных машин, а в последние годы занимался реализацией одного из важнейших проектов ПКМ – заменой систем возбуждения гидроагрегатов. Грамотный специалист, отзывчивый товарищ, спортсмен и заядлый рыбак, отец трех прекрасных дочерей, жизнелюб, он всегда был душой коллектива и любой компании.



– Володя всегда и во всем стремился быть первым, – говорит электромонтер участка технологической автоматики и возбуждения Вячеслав Афанасьев. – В школьные годы побеждал в республиканских соревнованиях, потом ходил в горы, сплавлялся на байдарках, увлекался фото- и видеосъемкой. Первым бросался помочь тем, кто попал в трудную жизненную ситуацию. Тридцать лет назад он стал для меня наставником, а потом все годы был еще и лучшим другом…

Коллектив РусГидро и Чебоксарской ГЭС глубоко скорбит по поводу скоропостижной кончины Владимира Викентьевича Шахманова и выражает искренние соболезнования его родным и близким. Светлая память о нем навсегда останется в сердцах коллег и друзей.

Сергей Янсон: «Стройки – как родные дети. Растут не так быстро»

Генеральный директор Треста Гидромонтаж – о строящихся станциях РусГидро

Год назад Сергей Янсон покинул РусГидро, где в течение четырех лет руководил закупочной деятельностью, чтобы возглавить один из крупнейших в стране энергоинжиниринговых холдингов – Трест Гидромонтаж. Сегодня эта организация участвует в строительстве Нижне-Бурейской ГЭС на Дальнем Востоке, Зарамагской ГЭС-1 в Северной Осетии и Зеленчукской ГЭС-ГАЭС в Карачаево-Черкесии. О том, как продвигаются эти проекты, Сергей Юрьевич рассказал «Вестнику РусГидро».



Сергей Янсон: «Главная задача, стоявшая передо мной в новой должности, – превратить узкопрофильное предприятие, занимающееся производством, поставкой и монтажом гидромеханического оборудования, в инжиниринговую генподрядную компанию».

– Сергей Юрьевич, раньше вы руководили закупочной деятельностью холдинга, а теперь, получается, оказались по другую сторону баррикад – участвуете в тендерах. Каково это?

– Поскольку я знаю всю систему управления и закупок в РусГидро, это самый простой вопрос, который пришлось решать в новой должности. Гораздо труднее было убедить своих сотрудников и представителей заказчика, что мы вовсе не по разные стороны баррикад, а делаем общее важное дело. Пришлось ломать стереотипы, и это было самым сложным.

– Вам это удалось?

– Думаю, да. Могу с уверенностью сказать, что теперь мы работаем плечом к плечу и пытаемся вместе найти наиболее оптимальное техническое и экономическое решение в каждом конкретном случае.

– Сегодня Трест Гидромонтаж ведет три крупных проекта РусГидро. За какие конкретно работы отвечает ваша организация?

– На Нижне-Бурейской ГЭС трест является генеральным подрядчиком, соответственно, отвечает за все строительство, кроме поставки и монтажа гидросилового оборудования. Это зона ответственности концерна «Силовые машины». Мы плотно взаимодействуем с концерном, поскольку возведение основных сооружений и монтаж закладных частей на станции идут параллельно. Кроме того, в части рабочего проектирования тесно сотрудничаем с Ленгидропроектом, с которым также установились конструктивные деловые отношения.

Контракт на строительство вертикальных и субгоризонтальных водоводов Зарамагской ГЭС-1 трест заключил с РусГидро давно. Затем на какое-то время стройка была приостановлена, однако, несмотря на это, было решено доделать вертикальный водовод, но приостановить возведение субгоризонтальных. В этом году РусГидро приняло решение достраивать станцию, и сейчас работы идут полным ходом. Достраивать станцию в плановом порядке намного эффективнее. К примеру, технологическая цепочка по субгоризонтальным водоводам была такова: мы монтировали одно его звено и две недели простаивали, пока специалисты Чиркейгэсстроя занимались бетонированием участка. Потом останавливался Чиркейгэсстрой, специалисты треста начинали монтаж следующего звена. Теперь параллельно ведем две нитки водовода, соответственно простои сократились вдвое. Также идут подготовительные работы по всем остальным объектам ГЭС-1: аварийному водосбросу, отделке и устройству обратного лотка деривационного тоннеля, зданию ГЭС.

Что касается Зеленчукской ГЭС-ГАЭС, то там Трест Гидромонтаж выиграл конкурс и выполняет работы по цементации нижнего бассейна. Также на субподряде у компании ТЭК Мосэнерго, которая выполняет работы по строительству здания и монтажу оборудования КРУЭ-330.



На каждом из объектов гендиректор Треста Гидромонтаж бывает ежемесячно. Все текущие вопросы решает прямо на стройплощадках. С директором Бурейского филиала треста Виктором Упоровым.

PROFILE

Родился: 18 июня 1970 года в городе Луге Ленинградской области.
Учился: окончил Московский государственный автомобильно-дорожный институт, Северо-Западную академию государственной службы и Академию народного хозяйства при Правительстве Российской Федерации; кандидат экономических наук.
Работал: в 2005 году пришел в ОАО «Первая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии», где прошел путь от заместителя начальника департамента до заместителя генерального директора – директора по закупкам. В 2009 году пришел в Интер РАО ЕЭС на должность заместителя руководителя блока закупок. С 2010 по 2014 год – директор по закупкам РусГидро. С 2014-го по настоящее время – генеральный директор ОАО «Трест Гидромонтаж».
Награжден: благодарность Президента РФ (2013).

– Какая из этих строек, на ваш взгляд, самая сложная и почему?

– С технологической точки зрения, безусловно, Зарамагская ГЭС-1. Это высоконапорная станция. Там очень большой объем подземных работ, ведь только протяженность деривационного тоннеля составляет 14 км! С организационной, конечно, Нижне-Бурейская станция. Это более масштабная стройка, где нам как генподрядчику приходится решать и технические, и экономические проблемы, координировать множество субподрядных организаций.

– Насколько трудно вести системное управление всеми этими процессами?

– Непросто. Понадобилось некоторое время, чтобы отладить весь механизм, для чего все участники проекта приложили огромные усилия. Зато сейчас он работает как часы!

– Подтверждение тому – рекорды скорости и объемов бетонирования, которые ставили и продолжают ставить гидростроители?

– Безусловно, но не только. Никогда прежде мы не заходили на стройку со столь развитой инфраструктурой. Люди сразу же въезжали в комфортабельные офисы, общежития с медпунктом, столовой, а на следующий же день выходили на работу в чистой спецодежде на подготовленную площадку. Надо отметить, что впервые станция строится в таком сухом котловане. В этом огромная заслуга руководства ОАО «Нижне-Бурейская ГЭС». И на сегодня специалисты уже уложили две трети проектного объема бетона.

– Расскажите, пожалуйста, о специалистах Треста Гидромонтаж. Какой коллектив вам достался? Пришлось ли проводить серьезные кадровые перестановки?

– Коллектив замечательный, опытнейшие специалисты с уникальными компетенциями. Как, впрочем, и сама компания, которой в этом году исполнится 80 лет. Другое дело, что многие годы это было узкопрофильное предприятие, занимающееся производством, поставкой и монтажом гидромеханического оборудования. Моей главной задачей стало создание инжиниринговой генподрядной компании. Для этого пришлось провести некоторые кадровые перестановки и изменить структуру компании – перейти на проектное управление. То есть для каждого из объектов мы будем создавать команду, отвечающую только за конкретный проект. Несмотря на столь существенные перемены, никто из ведущих специалистов от нас не ушел. Это радует.

– Как часто вы лично бываете на стройках?

– В первые месяцы работы – еженедельно, сейчас – один-два раза в месяц. Так что по сравнению с предыдущей работой командировок стало значительно больше.

– Говорят, что стройки как чужие дети – растут очень быстро…

– Чужие дети растут быстро потому, что их редко видишь! Для меня они – родные дети, поэтому растут не так быстро, как хотелось бы. Нужно очень много сил и труда, чтобы поставить их на ноги.

Беседовала Оксана Танхилевич

В пещере горного короля


И стены помогают: свою мысль Босиев излагает камешком по граниту

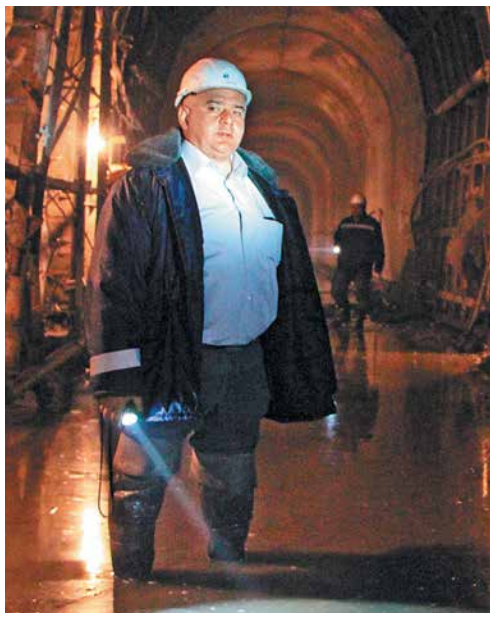
Подземная работа Александра Босиева

В горах Северной Осетии завершается проходка уникального 14-километрового деривационного тоннеля, по которому вода от Головной Зарамагской ГЭС побежит на агрегаты строящейся ГЭС-1. Эти дни для исполнительного директора ОАО «Зарамагские ГЭС» Виталия Тотрова, технического директора Анатолия Гамаонова, заместителя директора по строительству Вячеслава Бекузарова, главного горного инженера Александра Босиева особенные. Все они в предвкушении сбойки. А это событие, без всякого преувеличения, можно назвать историческим. Во-первых, потому что оно венчает самый трудоемкий этап строительства. Во-вторых, деривационный тоннель, прорытый в неприступных, как казалось когда-то, кавказских скалах, станет самым длинным в истории отечественной энергетики.

ПИРУЭТЫ СУДЬБЫ

Александр Босиев – горняк в третьем поколении. Его семья очень уважаема в поселке Мизур, шахтерская слава которого в 1960–70-е годы гремела на весь Союз. Сегодня от некогда знаменитого свинцово-цинкового комбината, дававшего работу местным жителям, остались лишь одни воспоминания, но сохранившиеся традиции весьма востребованы на не менее важном промышленном объекте – Зарамагской ГЭС-1.

Собственно, путь на «стройку века», как ее называют в республике, лежал через тяжелейший шахтерский труд. В 1991 году, после окончания вуза, Александр Босиев пришел на Архонский рудник Садонского свинцово-цинкового комбината. За 10 лет он прошел путь от рядового горняка-подземщика до генерального директора комбината.


Без болотных сапог в шахте не обойтись – на некоторых ее участках воды по колено

– На руднике я, что называется, хлебнул по полной: работать приходилось на глубине 600–800 метров под землей, на 12–13 горизонтах, где температура доходит до 40 градусов, – вспоминает Александр Темирканович. – Это был трудный, но в то же время интересный период в рабочей биографии. Там приходилось быть универсальным шахтером: и горняком, и маркшейдером, и даже отрабатывать новые рудные месторождения. Учился на ходу.

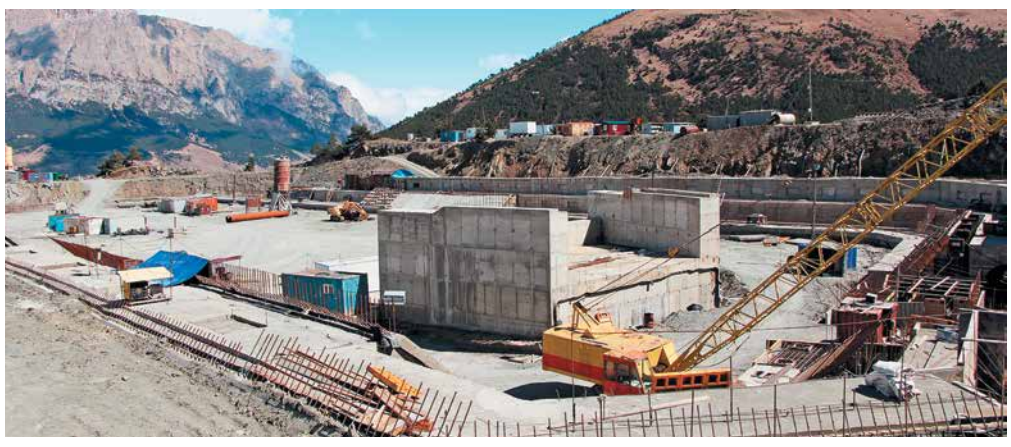
Вскоре его управленческим опытом заинтересовались на крупнейшем промышленном предприятии Северной Осетии, бренд которого был известен по всей стране. Здесь он несколько лет проработал в должности исполнительного директора. Но, видимо, горняцкое дело тянуло его обратно, тем более что к тому времени разворачивалось строительство каскада Зарамагских ГЭС, общая протяженность деривационных тоннелей которого составляет 20 км.

– Зарамагская ГЭС-1 – это отдельная страница истории отечественного гидростроительства, – говорит Александр Темирканович. – В будущем году стройке стукнет 40 лет. Но это не классический долгострой, просто строительство пережило несколько этапов. В 1990-е годы работы встали: в стране наблюдался спад производства, и тогда стало не до проходки. К тому моменту, когда за дело взялось РусГидро, было пройдено только 30% деривации. Значительная часть проходки выполнена в последние годы.

БОРЬБА ЗА СТАНЦИЮ

На часах начало одиннадцатого. На служебной «Ниве» спешим в Алагирское ущелье. Босиеву предстоит успеть многое: проинспектировать проходку тоннеля и вентиляционной шахты, очертить план работ, провести совещание с участием всех подрядных организаций. Главный вопрос – предстоящая сбойка. К ней гидростроители шли очень долго. Проходка начиналась еще в начале 1980-х. С тех пор там сменилось не одно поколение шахтеров. Менялся и проект. В последние годы к безопасности эксплуатации гидротехнических сооружений предъявляют повышенные требования, поэтому на ряде участков тоннеля гидростроители ведут переборку бетона. Так что одной проходкой дело не ограничивается: нужно еще успеть оценить переборку, бетонирование и другие строительно-монтажные работы.

С точки зрения гидростроительства деривационный тоннель – пожалуй, самый интересный объект, аналогов которому в России нет и, похоже, не скоро будет. Его протяженность – 14,26 км, ширина – 4,5 м, высота – 5 м. Пропускная способность – 65 м³/с. 14-километровый путь вода будет преодолевать за 80 минут.


Алагирское ущелье. Забой №6.

– В последние дни я частенько вспоминаю все, что было сделано нами в подземке. Это не только самый сложный этап строительства, но и наиболее опасный. В сложнейших горно-геологических условиях мы буквально отвоевывали у скал каждый метр. Трудовые подвиги здесь сплошь и рядом. А как иначе, ведь все мы понимаем, что станция будет служить многие десятилетия. Ее ждут в республике, она создаст беспрецедентную налогооблагаемую базу для Северной Осетии, по сути, решит проблему энергодефицита. Ну а новые рабочие места для жителей горных сел вообще как манна небесная.

ДЕЛО ДЛЯ МУЖЧИНЫ

По горному серпантину поднимаемся к забою №6. Он расположен неподалеку от бассейна суточного регулирования. В шахтерском городке замначальника участка Марат Пагиев выдает нам спецодежду и болотные сапоги – на некоторых участках шахты воды по колено. После инструктажа по технике безопасности, по сложившемуся уже ритуалу, предлагает горячий кофе. И кажется, нет ничего вкуснее этой обжигающей горечи.

– Проходка открыла нам немало молодых, великолепных горняков, шахтеров от Бога, – рассказывает Босиев. – Вот Марат вместе с братом-близнецом Муратом в 2010 году окончил горно-металлургический институт. За неполные пять лет ребята накопили большие знания и порой на равных спорят с нами, бывалыми. Свою точку зрения отстаивают аргументированно. Благодаря таким вот настоящим профессионалам сегодня мы успешно завершаем проходку.

Профессия шахтостроителя нынче непопулярна, поэтому пример братьев Пагиевых удивителен. Эти мизурские парни собирались пойти по стопам старшего брата (тоже, кстати, горняка) и уехать в Норильск. Но в итоге работают рядом с домом. На конечной точке нас встречает второй близнец, мастер участка Мурат Пагиев. Намекаем ему, что сегодняшняя молодежь мечтает о чистой офисной работе. Ответ категоричен: «Нам интересно горное дело. Настоящая мужская работа».

ВСЕ ИДЕТ ПО ПЛАНУ

Пока беседовали с молодыми шахтерами, бывалый горняк потерялся из виду. Пришлось догонять его, хлюпая водой под ногами. Достаточно плотный график вынуждает экономить каждую минуту. Тем более сегодня он инспектирует работы в подземке вместе с исполнительным директором ОАО «Зарамагские ГЭС» Виталием Тотровым. Вместе им до еженедельной планерки предстоит оценить правильность выполнения проходческих и бетонных работ. А главное – убедиться, насколько точно маркшейдеры рассчитали место предстоящей сбойки.

– Вот, смотрите: здесь мы завершаем строительство вентиляционной шахты. Недавно открыли ее, теперь здесь дышать гораздо легче. Не то что раньше, когда пыль столбом стояла и загазованность от постоянно работающей спецтехники была…. На этом участке горные породы достаточно прочные, поэтому риск обвалов невелик. Всегда бы так!

Руководители стройки с фонариком в руках проверяют буквально каждый метр проходки. Затем Босиев дает ценные указания Пагиевым и параллельно за что-то их журит. Там, где надо, он бывает жестким, спрашивает по полной. И подрядчики это понимают. Ведь на кону – максимальная безопасность эксплуатации уникального сооружения. Вот Босиев берет камушек и что-то пишет на граните – наглядное ЦУ рабочим. Работа в забое не прекращается ни на минуту. Бурильщиков сменяют взрывники, затем ведется оборка и отгрузка – и так в круглосуточном режиме. Все строго по графику.

Спустя почти два часа мы «вырываемся» наружу и жадно вдыхаем свежий воздух. Тотров и Босиев спешат: в 15:00 им надо быть на совещании, где они дадут оценку проведенным за последние дни работам.

Вадим Тохсыров



На Рыбинской ГЭС с 19 апреля – остановка по требованию. Если к 30 апреля водохранилище не достигнет навигационных отметок, «безработица» станции может продлиться.

Издалека долго...

Продолжение. Начало на стр. 1

В прошлом году к 20 апреля Рыбинское водохранилище было наполнено до отметки 100,67 м (НПУ – 101,81 м). Несмотря на малую водность, это позволило обеспечить судоходство на участке от Городца до Нижнего Новгорода. На сегодня уровень верхнего бьефа Рыбинской ГЭС – 99,27 м, и стратегического запаса воды пока нет, хотя за зимний период удалось не только не сработать водохранилище, но и повысить его отметку на 40 см. При этом гидроэнергетики обеспечивали водоснабжение потребителей и работу водозаборов в нижних бьефах волжских станций.

– Выход один – копить каждую каплю, и в этой ситуации о сколь-нибудь существенной выработке речи не идет, – говорит директор Каскада Верхневолжских ГЭС Андрей Дережков. – С 2 по 5 апреля была остановлена Угличская ГЭС, что позволило увеличить наполнение водохранилища станции и достичь минимально допустимой навигационной отметки – 111 м. Сейчас уровень верхнего бьефа Угличской ГЭС составляет 111,31 м, так что есть надежда наполнить водохранилище до НПУ – 113,0 м.



За 22 года работы на Нижегородской ГЭС начальник смены станции Евгений Сазанов не припомнит, чтобы отметка нижнего бьефа гидроузла опускалась до 65,8 м

А вот ожидания, что хорошие снегозапасы компенсируют последствия маловодья в бассейне Волги, не оправдались.

– В Чувашии запасы воды в снеге оценивались в пределах нормы, и предварительные прогнозы на предстоящее половодье свидетельствовали, что оно будет чуть выше прошлогодних значений, – говорит представитель Гидромета по Республике Чувашия Марина Китарьева. – Но март всегда преподносит нам сюрпризы, так случилось и в этот раз. Если обычно он только добавлял осадков, то в этот раз из-за теплой, сухой погоды, весь снег, минуя жидкую фазу, попросту испарился.

Такая же картина сложилась практически на всей территории бассейна Волги. Если на 30 марта снегозапасы превышали значение прошлого года на 12%, то к 10 апреля снизились на 2% по сравнению с 2014-м. В итоге боковая приточность к створам гидроузлов сейчас одна из самых низких за всю историю наблюдений.

«РАБОТАЕМ С ТЕМ, ЧТО ЕСТЬ»

Гидрологические сводки на гидростанциях Волги и Камы – как вести с полей сражений. За ними гидрологи и оперативники следят, буквально затаив дыхание. Ветеран оперативной службы Нижегородской ГЭС Григорий Белов уже год на пенсии, но по-прежнему живо интересуется всем, что происходит на станции. Особенно притоками воды – в этом году они одни из самых низких на его памяти, а боковая приточность и вовсе побила все рекорды. «Где это видано – около 40% от нормы?» – вздыхает Григорий Федорович.



Несмотря на дожди и снег, выпавшие в конце апреля в бассейне Чебоксарской ГЭС, воды не прибавилось

Шесть маловодных лет за 22 года работы в оперативной службе – личный счет начальника смены станции Евгения Сазанова. Опыт солидный.

– Общий приток в начале этого года, конечно, низкий – 43% от нормы, но это не рекорд: в 2003-м не было и 40%, – говорит Евгений Леонидович. – А вот отметка нижнего бьефа нынешней весной действительно была близка к минимальной – опускалась до 65,8–65,9 м.

Последствия маловодья видны невооруженным глазом – увеличились отмели в нижнем бьефе. Однако, успокоил гидролог станции Дмитрий Краличев, ситуация полностью под контролем.

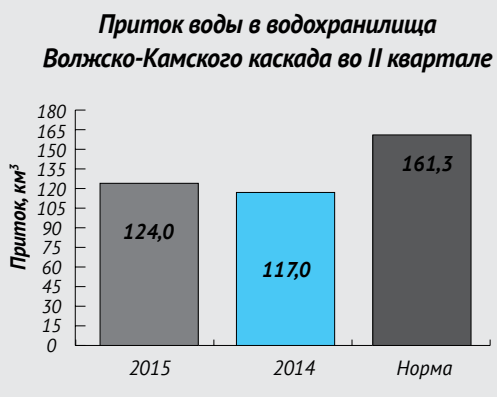
– Сейчас мы держим уровень нижнего бьефа в пределах, которые гарантируют нормальную работу водозаборных сооружений ниже створа гидроузла, – пояснил он. – Главная же задача на данный момент – накопить водохранилище до НПУ (84 м) в соответствии с установленным режимом. Даже обильные осадки не смогут существенно изменить ситуацию, так как основной объем речного стока формируется снегозапасом. И конечно, многое зависит от развития событий на Рыбинском водохранилище – главном регуляторе Верхней Волги.

А наверху, то есть на Каскаде Верхневолжских ГЭС, вслед за Угличской ГЭС в вынужденном простое оказалась и Рыбинская станция: Федеральное агентство водных ресурсов приняло решение с 19 по 30 апреля остановить ее работу для накопления воды в водохранилище до навигационных отметок. Сейчас уровень верхнего бьефа ежесуточно растет на 5–7 см, но если к концу месяца достичь заветной отметки не удастся, остановка станции может продлиться.

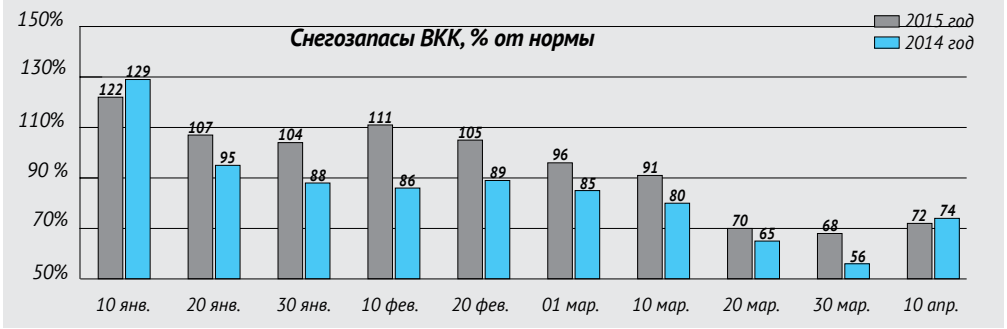
Пик половодья на Нижегородской и Чебоксарской ГЭС уже пройден, причем практически незаметно. На Саратовской ГЭС его ожидают 11–16 мая. Согласно прогнозам Гидрометцентра, только на Каме приточность во II квартале этого года будет близка к среднемноголетним значениям.

Гидрологическая обстановка на ВКК





Запасы снега в бассейне Волжско-Камского каскада (% от нормы)



ОБЩЕЕ И ЧАСТНОЕ

Малая водность – проблема отнюдь не только Волги. Такая же ситуация сложилась в России практически повсеместно, за исключением бассейна Оби и Дальнего Востока. И риски малой воды одинаковы для всех регионов – это ограничение продолжительности навигации и осадки судов, снижение эффективности работы водозаборных сооружений, ухудшение экологической обстановки, снижение регулирующей способности гидроэлектростанций, обеспечивающих устойчивость функционирования Единой энергосистемы и их выработки, что неминуемо повлечет рост стоимости электроэнергии для конечных потребителей. Просто потому, что гидрогенерацию придется замещать малоэффективной и дорогой тепловой.

– Для Волги характерна еще одна проблема – сокращение сроков и объема ежегодного обводнительного попуска, который обеспечивает интересы рыбного и сельского хозяйства Волгоградской и Астраханской областей и устойчивое экологическое состояние низовьев реки, где никаких регулирующих водохранилищ нет, – отметил заместитель директора департамента по эксплуатации и управлению режимами РусГидро Тимур Хазиахметов. – Такие попуски – уникальная особенность Волжско-Камского каскада, которой нет ни в какой другой зарегулированной речной системе. Во время рыбной и сельхозполок расходуется большая часть стока Волги и Камы – 114,8 км³, и по большому счету весь каскад работает на обеспечение данного попуска.

В прошлом году сельскохозяйственная полка длилась с 5 по 9 мая. В этот период Волжская ГЭС работала в режиме максимальных расходов – 26 тысяч м³/с. С 13 мая началась рыбная полка, расходы станции составляли 16 тысяч м³/с. Какими будут продолжительность и объем специальных попусков в нынешнем году, решит Федеральное агентство водных ресурсов. В конечном итоге все зависит от объема воды, поступающей в Волжско-Камский каскад.

Еще одна проблема ВКК, наиболее остро проявляющаяся как в периоды маловодья, так и в периоды экстремально большой воды, – это непроектные отметки Чебоксарского и Нижнекамского водохранилищ.

– Чебоксарское и Нижнекамское водохранилища выведены из регулирования Волжско-Камского каскада, работают транзитом и не участвуют в накоплении и использовании водных ресурсов, – сказал заместитель руководителя Федерального агентства водных ресурсов Вадим Никаноров. – Такая ситуация приводит к тому, что мы теряем суммарно около 10 км³ водных ресурсов, которые могли бы быть использованы в такие сложные периоды, как сейчас.

КАСКАД СТАБИЛЬНОСТИ

Сегодня ясно одно: какой бы сложной ни была гидрологическая ситуация, каскад водохранилищ на Волге и Каме защитит главную артерию страны от катастрофических последствий маловодья. Об этом заявил на очередной Школе гидроэнергетика, посвященной прохождению половодья станциями РусГидро, директор Института водных проблем, член-корреспондент РАН Виктор Данилов-Данильян. Он рассказал слушателям школы, что каскад гидростанций на Волге и Каме строился для того, чтобы решить вопросы различных отраслей народного хозяйства. Помимо выработки электроэнергии, вода, запасенная в водохранилищах, используется для бытовых и промышленных нужд, обеспечивает работу речного транспорта, коммунального и сельского хозяйства. Водохранилища накапливают воду в половодье и равномерно расходуют, когда естественный приток не позволил бы удовлетворить потребности всех водопользователей. Таким образом, гидроузлы, образующие водохранилища, спасают население во время аномальных паводков и засух.

– Величайшее заблуждение, что до появления каскада ГЭС Волга была всегда полноводной и судоходной по всей своей протяженности и что все проблемы начались с появлением плотин, – сказал Виктор Данилов-Данильян. – На самом деле весной река разливалась, нанося вред народному хозяйству, а в меженные периоды во многих местах катастрофически мелела. Нужно помнить, что раньше на берегах Волги не было столько промышленных предприятий и городов-миллионников, как сегодня. И если лишить эти города и предприятия необходимого количества воды, это приведет к экологической катастрофе. А запасти необходимое количество воды можно только в водохранилищах.

Водохранилища каскада вносят огромный вклад в экологию главной артерии страны, являясь огромными отстойниками. Если бы их не существовало, сейчас Волгу трудно было бы назвать рекой.

– В этом потоке густой жидкости воды было бы гораздо меньше, чем сейчас, – подчеркнул академик. – Поэтому идеи некоторых экологов о том, что нужно уничтожить каскад и вернуть реке ее прежнее течение, абсолютно несостоятельны. Без тех преимуществ, которые дает Волжско-Камский каскад, экономике страны попросту не выжить.

ПРОГНОЗЫ: ВЫРАБОТКА НЕ ПОСТРАДАЕТ

В 2014 году благодаря оптимальным режимам работы ГЭС выработка электроэнергии снизилась не критично. В I квартале 2015-го она была существенно ниже аналогичных значений прошлого года, в основном за счет ГЭС Волжско-Камского каскада. Тем не менее с учетом умеренного сценария развития гидрологической ситуации в течение всего года, оптимизации режимов работы гидроузлов и графиков проведения ремонтных работ на генерирующем оборудовании ГЭС общая выработка электроэнергии станциями РусГидро может даже немного превысить показатели прошедшего года.

– Повторюсь, сейчас главная задача гидроэнергетиков – накопить воду по максимуму, чтобы положение всех остальных водопользователей не ухудшилось по сравнению с прошлым годом, – подчеркнул Тимур Хазиахметов.

Материалы подготовили Наталья Иванова, Оксана Бачина, Ирина Беликова, Галина Шацкая, Юрий Попов



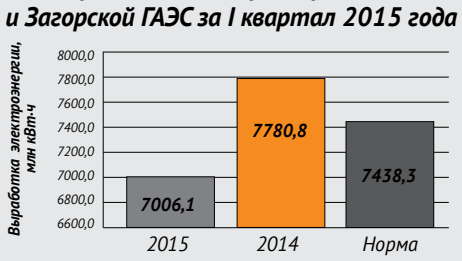
Величина и продолжительность обводнительных попусков в низовья Волги будут зависеть от объема воды, поступающей в Волжско-Камский каскад



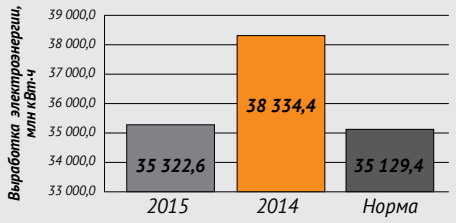
На Каме водность в пределах нормы, так что воткинские гидроэнергетики могут рассчитывать на хорошую выработку электроэнергии

Производство электроэнергии на объектах РусГидро

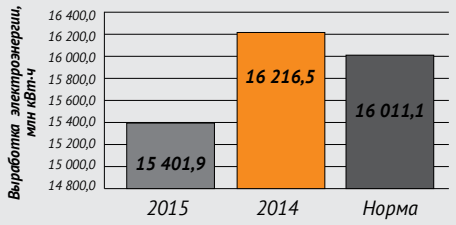
Выработка электроэнергии ВКК и Загорской ГАЭС за I квартал 2015 года



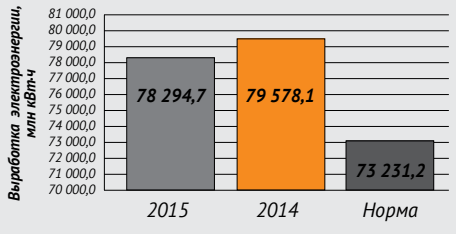
Выработка электроэнергии ВКК и Загорской ГАЭС за 2015 год

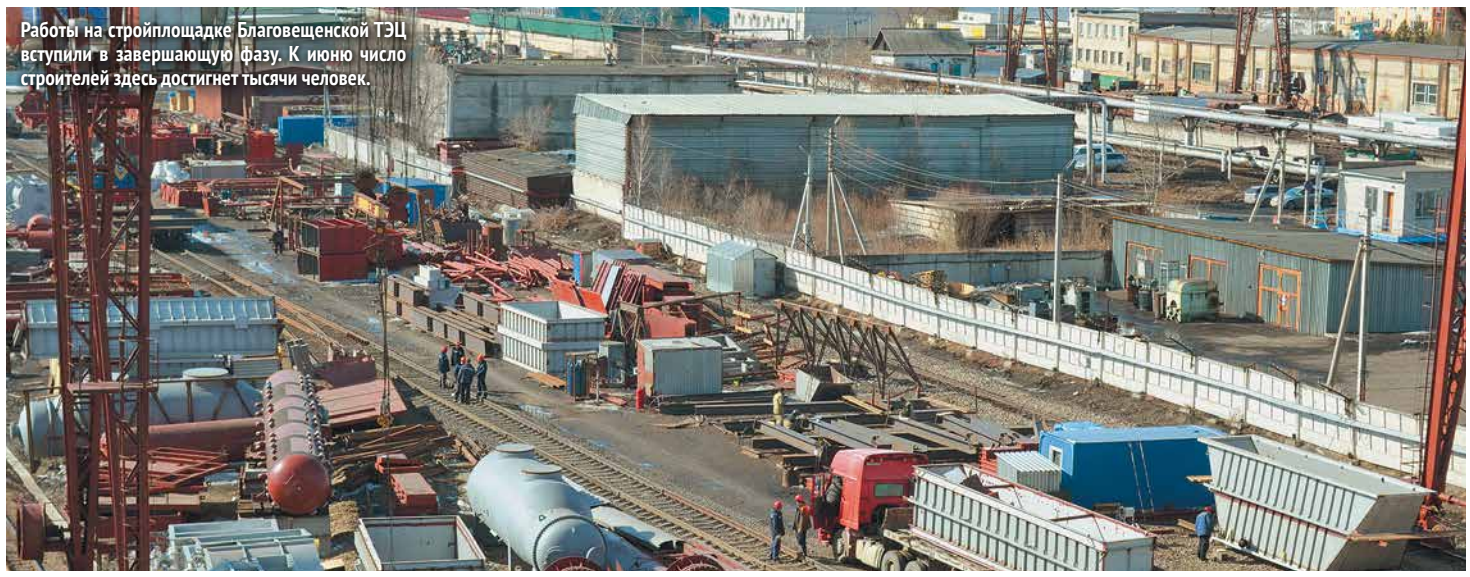


Выработка электроэнергии ОАО «РусГидро» за I квартал 2015 года



Выработка электроэнергии ОАО «РусГидро» за 2015 год





Работы на стройплощадке Благовещенской ТЭЦ вступили в завершающую фазу. К июню число строителей здесь достигнет тысячи человек.

Благовещенская ТЭЦ (2-я очередь)

Всеобщая мобилизация

Вторая очередь Благовещенской ТЭЦ станет первым энергообъектом на Дальнем Востоке, реализованным в постсоветской России за счет средств федерального бюджета. Степень ее готовности превысила 60%, срок ввода в строй остается неизменным – декабрь нынешнего года. Об этом доложили Министру энергетики РФ Александру Новаку руководители РусГидро и РАО «Энергетические системы Востока». Глава ведомства побывал на стройплощадке, чтобы посмотреть, как идут работы на этом важном для региона объекте.

– Благовещенск очень нуждается в новом источнике тепловой энергии, город ждет, когда новая станция заработает в полную силу, – подчеркнул министр. – Сегодня мы убедились, что проект приближается к завершению. Скоро тепло начнет поступать в новые микрорайоны города.

Проект вышел на финишную прямую. На 80% выполнен монтаж котлоагрегата, сейчас ведется установка его барабана, смонтировано более 1900 тонн металлоконструкций. В турбинном цехе началась сборка основного оборудования: специалисты установили статор генератора и конденсатор паровой турбины. На площадке строительства градирни уже возведен первый ярус каркаса вытяжной башни общей массой 132 тонны.

Несмотря на столь высокие темпы, в самый разгар строительства генподрядчику – концерну «Силовые машины» – пришлось разорвать контракты с двумя подрядными организациями. Причины весомые – серьезное отставание от сроков и некачественная работа.



Смонтирован первый ярус каркаса градирни общей массой 132 тонны

– Для замещения выбывших подрядных организаций генподрядчик был вынужден принять непростое решение – выполнять эти работы собственными силами, – пояснил глава РАО «ЭС Востока» Сергей Толстогузов. – В апреле к 374 специалистам, работающим на стройке, прибавилось еще полторы сотни. Пик мобилизации всех подрядчиков намечен на июнь, когда общее число работающих достигнет тысячи человек.

На площадке Благовещенской ТЭЦ Александр Новак в режиме видеоселектора заслушал доклады о ходе реализации других объектов, возводимых на Дальнем Востоке в рамках исполнения указа Президента РФ.

Анастасия Музурантова

ЦИФРЫ

Более 5 млрд рублей *будет направлено на строительство Благовещенской ТЭЦ-2 в 2015 году.*
Общий объем финансирования составляет около ***8 млрд рублей****.*

Якутская ГРЭС-2

Битва за металл

Начался монтаж металлоконструкций здания электротехнических устройств Якутской ГРЭС-2. Общий вес металлоконструкций, используемых при строительстве данного объекта, составит порядка 1,2 тысячи тонн. Для всех объектов электростанции потребуется более 8 тысяч тонн металлических конструкций.

В здании электротехнических устройств разместятся блочные трансформаторы и трансформаторы собственных нужд, комплектные распределительные устройства 110 и 10 кВ, щит постоянного тока, аккумуляторные батареи, блочный и центральный щиты управления, а также распредустройства собственных нужд. Помимо возведения этого объекта на основной площадке строительства, специалисты ведут работы по устройству фундаментных плит главного корпуса и резервуаров дизельного топлива. На вторичной площадке заканчивается возведение фундамента здания объединенного корпуса и опалубки фундаментов баков подпитки теплосети.

Четыре комплекта газотурбинных установок для новой ГРЭС изготовлены в США концерном General Electric. Они уже отправлены из Хьюстона во Владивосток по морю, а далее – по суше в Якутск.

Надежда Асламова

ЦИФРА

Около ***9 млрд рублей*** *с начала года направлено на строительство Сахалинской ГРЭС-2.*

Фотофакты



В сооружения Нижне-Бурейской ГЭС уложен 400-тысячный кубометр бетона – около двух третей его проектного объема. Бетонные работы ведутся по всему фронту сооружений гидроэлектростанции и идут с существенным опережением графика. Гидростроители начали возводить каркас здания станции.



На Зеленчукской ГЭС-ГАЭС гидростроители сооружают водоприемник нижнего бассейна. Сейчас идет бетонирование четвертого яруса, армирование и установка опалубки пазовых конструкций затворов. Завершить работы планируется в конце мая.

ТЭЦ в г. Советская Гавань

Есть первая схема!

РАО «Энергетические системы Востока» завершило строительство первого этапа схемы выдачи электрической мощности от ТЭЦ в г. Советская Гавань. В рамках проекта полностью смонтирована ЛЭП 35 кВ протяженностью 2,2 км от новой подстанции «Строительная» на площадке ТЭЦ до подстанции «Эгге», завершены пусконаладочные работы. Объект будет введен в эксплуатацию в конце апреля.

Покa линия 35 кВ предназначена для электроснабжения площадки ТЭЦ в период строительства. После ввода электростанции в эксплуатацию ЛЭП переведут на напряжение 110 кВ, и она будет использоваться для выдачи электрической мощности ТЭЦ. Во II квартале этого года начнется строительство второго этапа схемы выдачи электрической мощности от ТЭЦ. До апреля 2016 года строителям предстоит возвести линию электропередачи 110 кВ протяженностью 37 км на поселок Ванино и линию 110 кВ протяженностью 14,2 км до подстанции «Окоча». Помимо этого, второй этап включает в себя строительство двух распределительных подстанций напряжением 110/35/10 кВ – в районе бухты Эгге и в районе поселка Окоча. Схема выдачи электрической мощности новой ТЭЦ относится к внеплощадочным объектам. Проектирование и сооружение электрических сетей финансируются за счет средств инвестпрограммы РАО «ЭС Востока».

ЦИФРЫ

340 специалистов *и* ***70 единиц*** *техники работают на строительстве совгаванской ТЭЦ.*



Бетонирование фундамента главного корпуса станции

РАО «ЭС Востока» также получило положительное заключение госэкспертизы по проекту схемы выдачи тепловой мощности. Начать строительство теплосетей планируется в III квартале этого года, после того как будет выбран генподрядчик для выполнения этих работ. За 16 месяцев строители смонтируют трехтрубную тепломагистраль протяженностью 12,2 км, трансформаторные подстанции и линии электропередачи, питающие технологическое оборудование.

На основной площадке строительства станции работы идут полным ходом. Специалисты бетонируют фундаменты каркаса главного корпуса, ведут устройство площадок укрупнительной сборки, разработку котлованов узлов пересыпки угля. Завершен монтаж двух складов для хранения оборудования и материалов, идет подготовка фундамента для третьего. А для рабочих здесь вскоре появятся столовая и первое общежитие.

Изготовление основного оборудования – котлов, турбин и генераторов ТЭЦ – уже завершилось. Их произвели российские заводы. Доставка котлоагрегатов на стройплощадку началась: рабочие уже разгрузили первые 90 вагонов с блоками экранов топки и блоками экономайзеров котла. Всего строителям предстоит принять около 300 вагонов с элементами котлоагрегатов.

Сергей Видюлин



В течение 72 часов за всеми параметрами работы машины тщательно следили специалисты станций, подрядных организаций и представители концерна Voith Hydro

Саратовская ГЭС

Первенец ПКМ

На ГЭС ввели в эксплуатацию гидроагрегат №24 – первый модернизированный в рамках контракта с Voith Hydro. Узлы и механизмы новой машины изготовили в семи странах мира: Австрии, России, Италии, Испании, Чехии, Бразилии и Канаде. Установленная мощность агрегата выросла с 9 до 11,4 МВт.

– Пусконаладочные работы и испытания машины длились несколько недель, – рассказал главный инженер станции Александр Клименко. – Сначала специалисты ГЭС и подрядных организаций настроили все ее вспомогательные системы и опробовали агрегат на холостом ходу, проверили работоспособность всех механических узлов и корректность функционирования электрогидравлической системы и маслонапорной установки. Затем мы удостоверились в исправности системы автоматического управления «Овация» и провели испытания электротехнического оборудования под нагрузкой. Итоговым стало 72-часовое комплексное опробование машины с включением ее под нагрузку и подачей выработанной электроэнергии в сеть.

Как отметила директор Саратовской ГЭС Людмила Одинцова, все системы гидроагрегата №24 подтвердили свою работоспособность, после чего был подписан акт ввода машины в гарантийную эксплуатацию.

Инга Моисеева

ЦИФРА

15 ***месяцев*** *длилась реконструкция гидроагрегата №24 Саратовской ГЭС.*

Жигулевская ГЭС

К половодью готов

На Жигулевской ГЭС ввели в эксплуатацию модернизированный гидроагрегат №12 с новой гидротурбиной производства компании «Силовые машины». Это уже двенадцатая по счету обновленная машина станции из двадцати и шестая – в рамках контракта с машиностроительным концерном. Реконструкция длилась почти год: гидроагрегат вывели в модернизацию сразу после окончания половодья-2014.

Новая турбина обладает улучшенной конструкцией и отличается высокой степенью экологической безопасности. Мощность гидроагрегата увеличится со 115 до 125,5 МВт. Помимо этого на двенадцатой машине реконструировали механическую часть гидрогенератора, смонтировали новые системы возбуждения, управления, вибрационного контроля и диагностики.

– Работы выполнены точно в срок и с хорошим качеством, – отметил директор Жигулевской ГЭС Олег Леонов. – А поскольку на станции одновременно находилось в реконструкции три машины, это налагало особую ответственность на всех участников процесса: коллектив станции, специалистов Силмаша и сотрудников субподрядных организаций. Но благодаря проработанной транспортной и складской логистике, надежной и бесперебойной работе кранового хозяйства станции, своевременной поставке оборудования к месту монтажа все прошло четко. Полученный опыт, безусловно, пригодится нам при реконструкции остальных гидроагрегатов.

Елена Сучкова

ЦИФРА

1,5 ***млрд рублей*** *– стоимость реконструкции гидроагрегата №12 Жигулевской ГЭС.*



Обновленная машина готова к работе в половодье

Волжская ГЭС

Шестой, в модернизацию!

На станции вывели из работы гидроагрегат №6. На нем заменят турбину, генератор, вспомогательное оборудование, системы автоматики и управления. Пуск обновленной машины запланирован на май 2016 года. Благодаря улучшенным техническим характеристикам новой турбины и генератора мощность агрегата вырастет на 10,5 МВт.

– Модернизация агрегата начнется с обследования его проточного тракта водолазами, – пояснил руководитель дирекции по реализации программы комплексной модернизации Волжской ГЭС Виталий Мехоношин. – Они осмотрят пороги затворов верхнего и нижнего бьефов, чтобы выполнить установку ремонтных затворов и произвести откачку воды из проточной части турбины. Затем мы приступим к демонтажу генератора, турбины и вспомогательного оборудования – эта работа займет пять месяцев. Основное оборудование генератора и турбины изготовлено досрочно, доставлено на станцию и уже передано подрядчику в монтаж. На монтажной площадке специалисты подрядчика заранее собрали корпус статора генератора и теперь выполняют подготовку основного оборудования гидроагрегата к монтажу.

Шестая машина модернизируется в рамках долгосрочного договора между РусГидро и «Силовыми машинами», заключенного в 2011 году. Представители концерна отвечают за демонтаж и монтаж, шеф-монтаж и пусконаладку оборудования.

Галина Шацкая,
фото Алексея Копаева

ЦИФРЫ

13 *из* **22** ***гидротурбин*** *и* **3** *из* **22** ***генераторов*** *заменены в настоящее время на Волжской ГЭС.*



Корпус статора генератора шестой машины собран заранее

Чебоксарская ГЭС

Все под защитой

Все 18 станционных машин оборудованы новыми комплексами микропроцессорных электрических защит и элегазовыми выключателями. Таким образом, завершилось сразу два масштабных проекта ПКМ, стартовавших в 2010 году.

– Точку в этих проектах поставило окончание реконструкции гидроагрегатов №11 и 12, – рассказывает главный инженер станции Евгений Щегольков. – На них специалисты Гидроремонта-ВКК вместо устаревшего воздушного генераторного выключателя установили современный элегазовый HECS-130R производства швейцарского концерна ABB. Помимо этого на обеих машинах смонтированы новые шкафы электрических защит с дублированными микропроцессорными терминалами и шкаф управления выключателем генераторов. Это оборудование изготовлено чебоксарским НПП «Экра».

Комплекс работ также включал установку новых систем возбуждения. Современное микропроцессорное оборудование UNITROL 6800, изготовленное ABB, гораздо надежнее прежнего. Теперь системы возбуждения имеют по два взаимно резервированных канала регулирования и управления и выпрямителя. Такое решение обеспечивает стопроцентный резерв по управлению и силовой части.

Ирина Беликова

ЦИФРА

В **14,5** ***млн рублей*** *обошлись новые комплексы микропроцессорных электрических защит гидроагрегатов Чебоксарской ГЭС.*



Новый элегазовый выключатель превосходит своего предшественника по всем параметрам

А также

Завершилась очередная транспортная операция по доставке реконструированного рабочего колеса гидроагрегата №2 Чебоксарской ГЭС. Путь в 1600 км от завода-изготовителя в Санкт-Петербурге до Новочебоксарска 70-тонный корпус колеса преодолел на трейлере за четыре дня, а 22-тонные лопасти и другие детали гидротурбины ехали по железной дороге неделю.

Впереди планеты всей

Аналогов системы оценки и прогнозирования технического состояния оборудования ГЭС и ГАЭС, разработанной ВНИИГ им. Б. Е. Веденеева, в мире не существует

Работа над абсолютно новой информационно-аналитической системой (ИАС) началась в 2012 году. Цель ученых – создать универсальный инструмент, позволяющий не только оценить, но и спрогнозировать состояние генерирующего оборудования станций. За три года были разработаны все концептуальные решения и прототип новой системы. Теперь ее ждет пилотное внедрение.

Оценка и прогнозирование технического состояния гидроагрегата и его узлов – одна из самых актуальных задач для гидроэнергетической отрасли, – рассказывает руководитель проекта экспертно-консультационной службы ВНИИГ Александр Хорохов. – Сейчас для ее решения существует целый ряд методик, у каждой из которых свои преимущества и недостатки, а вот единого подхода пока нет. Наша система обеспечит комплексное решение данного вопроса.

Новое решение – эффективный инструмент для сбора, хранения, обработки и последующего анализа данных о техническом состоянии основного гидросилового оборудования. Оно изначально создавалось для гидроэнергетики, поэтому учитывает всю специфику конструкции и режимов работы энергетических машин, обладает большей информативностью и удобством использования, а также может интегрироваться с другими информационными и диагностическими системами, применяемыми на объекте.

– Одна из основных задач системы – консолидировать различную техническую информацию по объекту в базах данных, – рассказывает Алексей Кузнецов, начальник департамента проектирования гидротехнических сооружений ВНИИГ, в котором и ведется работа над ИАС. – В каждом конкретном случае на основе имеющихся данных разрабатывается информационная модель оборудования, которая включает в себя математическую и наглядную цифровую 3D-модель гидроагрегата. Первая используется для прогнозирования износа оборудования, а вторая повышает удобство работы с системой и может применяться для проведения инженерного анализа. Пользователи будут получать как подробную информацию о техническом состоянии оборудования, так и его обобщенную оценку. А работать с новой системой смогут не только специалисты научно-исследовательских и проектных институтов, но и эксплуатационный персонал ГЭС.



Эффективно работать с новой системой смогут не только специалисты научно-исследовательских и проектных институтов, но и эксплуатационный персонал ГЭС

Получаемые результаты позволят грамотно планировать техническое обслуживание, ремонты и реконструкцию гидросилового оборудования ГЭС, что повысит эффективность эксплуатации, уменьшит объемы работ и увеличит ресурс машин.

– Аналогов нашей системе нет, – говорит один из разработчиков системы, и.о. завотделом сопровождения проектов ВНИИГ Алексей Новкунский. – При ее разработке мы учли отечественный и зарубежный опыт, взяли за основу и доработали существующие подходы, регламентированные соответствующими СТО, в том числе индексную методику, применяемую в РусГидро. В итоге создали уникальное техническое решение, которое, как и любую НИОКР, теперь предстоит обкатать на пилотном объекте.

Маргарита Мишина

Тест для ГТС

Метод динамических тестовых испытаний позволяет максимально полно оценить состояние гидросооружений

В создании этого метода участвовали специалисты двух научных организаций холдинга – ВНИИГ и Центра службы геодинамических наблюдений в энергетической отрасли – филиала «Института Гидропроект» (ЦСГНЭО), а внедрением его в практику занимаются сотрудники Волгоградского филиала НИИЭС. Проверку с помощью новой методики уже прошли ГТС Жигулевской, Саратовской, Камской, Чебоксарской ГЭС, а также станции Кубанского каскада. Все они получили динамический паспорт – обязательный документ для всех ГЭС, но особенно тех, которые находятся в сейсмических районах.

Работа над созданием новой методики началась еще в конце прошлого столетия. Ученым необходимо было создать такой инструмент, который позволил бы получить максимально полную информацию о техническом состоянии ГТС. Дело в том, что все предшествующие методики описывали лишь свойства конструкции в отдельной зоне, размеры которой несоизмеримо малы по сравнению с размерами сооружения.

– Метод тестовых испытаний основан на измерении динамических характеристик микроколебаний сооружения под воздействием микросейсмического фона и эксплуатационных нагрузок, – рассказывает сотрудник Волгоградского филиала НИИЭС Александр Чернов. – Он позволяет контролировать техническое состояние сооружения в целом и его отдельных конструктивных элементов. Данные, полученные при исследовании, вносятся в динамический паспорт и перепроверяются раз в пять лет или чаще – в том случае, если ГТС подвергались сильным нагрузкам или возникали аварийные ситуации. Анализируя их, ученые оценивают состояние сооружений и, если наблюдаются изменения характеристик, определяют их причины и разрабатывают программу «лечения».



В ходе исследования Жигулевской ГЭС специалисты получили сотни мегабайт данных, на основании которых сделали вывод о надежности и безопасности эксплуатации ГТС

Исследования проводятся в период паводка и межени, чтобы иметь полную картину нагрузок, которым подвергаются ГТС. Обычно они занимают две-три недели – в зависимости от величины и протяженности объекта. Одним из самых длительных стало обследование Жигулевской ГЭС, напорный фронт которой – 5,5 км. Измерения вибрации проводились в 14 точках каждой секции здания ГЭС, 4 точках каждой секции водосбросной плотины, 17 точках земляной плотины. По их результатам специалисты определили базисные динамические характеристики пространственных микроколебаний ГТС, степень их прочности, допустимые и фактические динамические нагрузки. Полученные данные подтвердили безопасность эксплуатации ГТС и стали отправной точкой для мониторинга их вибрационной стойкости и безопасности эксплуатации.

Перед пуском обратимых гидроагрегатов на строящейся Зеленчукской ГЭС-ГАЭС специалисты Волгоградского филиала НИИЭС проведут аналогичные исследования, причем повторные.

– Необходимость повторного мониторинга вызвана тем, что здание остается прежним, а новые агрегаты имеют совершенно иные динамические характеристики, – говорит Александр Чернов. – И наша задача в данном случае – посмотреть, как поведет себя сооружение при изменении режима работы.

Кстати, метод динамических тестовых испытаний прекрасно зарекомендовал себя не только в гидроэнергетике, но и при исследовании других строительных конструкций. С его помощью, например, сотрудники Волгоградского филиала НИИЭС наблюдают за целостностью конструкции меча монумента «Родина-мать зовет» на Мамаевом кургане.

Константин Бод

НОВОСТИ ВИЭ

НАЧАЛИ ГОД С ЧИСТОЙ ЭНЕРГИИ

Нефть, газ и уголь в этом году Коста-Рике пока не понадобились, здесь целых 75 дней пользовались только возобновляемыми источниками энергии. Сильные и длительные дожди позволили всем ГЭС работать с максимальной мощностью. Правда, нужды промышленности в электроэнергии невелики: Коста-Рика с населением 5 млн человек – страна сельскохозяйственная. Однако если на смену ливням придет засуха, то придется задействовать традиционные источники энергии.

НА ВОЛНЕ

У берегов острова Гарден, в Западной Австралии, пустили в эксплуатацию первую в истории страны волновую электростанцию мощностью 720 кВт. Назвали объект в честь греческой богини морской пучины Кеты – CETO 5. Строительство длилось 10 лет. Над технологией CETO инженеры компании Carnegie Wave Energy работают с конца 1990-х годов. Ее суть в следующем: погруженные в воду буи приводят в движение подводный насос, который в свою очередь толкает воду под давлением к суше, где она вращает турбины генераторов. Несмотря на огромный энергопотенциал волновой энергии в Австралии, пока этот вид генерации не столь распространен, как солнечные батареи или ветроустановки. Причина – недостаточный интерес со стороны государства. Тем не менее создатели CETO не унывают и в ближайшие месяцы планируют повысить мощность станции до 1 МВт и начать на ней производство пресной воды с использованием только возобновляемой энергии.

ДЕНЬГИ С ВЕТРА

Прошедший год вошел в историю экономики Шотландии как год пикового объема производства энергии на основе использования возобновляемых источников. В течение 25 дней декабря ветровая энергетика полностью удовлетворяла спрос шотландцев на электроэнергию. Общегодовые энергопотребности домохозяйств на 98% были покрыты ветровыми станциями, 60% спроса в горячей воде обеспечила солнечная энергия. Как заявили представители WWF, частные домохозяйства Абердина, Эдинбурга и Глазго, укомплектовав свою инфраструктуру фотогальваническими панелями, смогут большую часть года обеспечивать себя теплом и энергией.

Подготовлено совместно с 5thelement.ru



Поучаствовать в Breakpoint приехали студенты со всех уголков страны

Попали в точку

Студенты профильных для компании вузов приняли участие в техническом форуме

В Москве при поддержке РусГидро прошел III Всероссийский форум Breakpoint. Для участия в нем съехались более 900 студентов, в том числе 35 представителей базовых для компании вузов: Московского энергетического института и его Волжского филиала, Московского государственного строительного университета, Дальневосточного федерального университета и Саяно-Шушенского филиала СФУ.

Энергетика, машиностроение, электроника, инженерия, информационные технологии, добыча и переработка сырья – вот лишь некоторые из направлений, которые были представлены на форуме. Молодые инженеры смогли пообщаться с лидерами российских и международных компаний, а также принять участие в целой серии тренингов и мастер-классов.

Для будущих гидроэнергетиков наиболее интересной и полезной стала секция «Эпоха идей», в рамках которой начальник управления департамента развития и стандартизации производственных процессов РусГидро Алексей Пешнин рассказал о внедрении новых технологий генерации и планах освоения гидропотенциала страны. В рамках секции «Карьерная лаборатория» специалисты Корпоративного университета гидроэнергетики провели для студентов два мастер-класса «Мое будущее в энергетике», направленных на развитие ключевых компетенций, необходимых для работы в компании, и описывающих траекторию развития карьеры в РусГидро.

МНЕНИЕ:

Сергей Воронин, студент 4-го курса электроэнергетического факультета Волжского филиала МЭИ:

– Необычайно полезное мероприятие с очень насыщенной образовательной программой. Нам удалось обсудить здесь множество проблем с профессионалами из разных технических отраслей и задуматься над тем, какое решение будет наиболее эффективным. Спасибо РусГидро за такую возможность!

– Форум произвел впечатление масштабами, – сказал студент Московского государственного строительного университета Денис Рыбин. – Нам удалось познакомиться с большим числом интересных людей, узнать много нового о современных технических направлениях. Пригодятся и полученные знания о том, как начать разработку своего проекта!

Как пояснил директор департамента по управлению персоналом и организационному развитию РусГидро Вадим Галка, главная задача форума – формирование ответственных и самостоятельных молодых лидеров в технической сфере, способных в будущем достигать высоких результатов в приоритетных отраслях технологического развития российской экономики.

– Эти задачи актуальны и для нашей компании, поэтому мы поддерживаем проект, – отметил Вадим Галка. – Надеюсь, что форум поможет студентам российских вузов стать успешными инженерами, способными ставить перед собой амбициозные технические задачи.

Светлана Базиева



На мастер-классах был аншлаг

Короткo

Лаборатория интеллекта

На кафедре «Гидроэнергетика и возобновляемые источники энергии» МЭИ завершились монтаж и программирование оборудования новой интеллектуальной лаборатории «Гибридный энергетический комплекс на основе ВИЭ», оснащенной при поддержке РусГидро. Пять современных стендов, образующих единый учебно-исследовательский комплекс, позволят преподавательскому составу и студентам кафедры исследовать режимы управления электростанциями при меняющихся погодных условиях.

Комплектация стендов, собранная в МЭИ, единственная не только в России, но и в странах ближнего зарубежья, – сказал старший преподаватель кафедры гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии кандидат технических наук Алексей Васьков. – Даже в Германии, где изготовили для нас стенды, такой набор – большая редкость.

Сборка и подключение сетевых систем электроэнергетической лаборатории проводились персоналом компании-дистрибьютера «Русучприбор» при участии специалистов немецкой фирмы Lucas-Nülle. По словам немецких коллег, одной из главных особенностей стендов, установленных в МЭИ, является то, что это цельный комплекс, позволяющий изучать режимы работы разных электростанций на основе ВИЭ и управлять ими в условиях интеллектуальной энергосистемы SmartGrid.

В ближайшее время на этом оборудовании смогут поучиться и специалисты РусГидро, для которых будут созданы специальные образовательные программы.

Иван Кузнецов

Награды

Лучший машинист России!

Дмитрий Чильчигашев, машинист гидроагрегатов Саяно-Шушенской ГЭС, осенью 2014 года стал победителем Всероссийского конкурса «Лучший по профессии» в номинации «Лучший машинист гидроагрегатов». Конкурс проводился в рамках шестых Всероссийских соревнований оперативного персонала ГЭС. Церемония награждения состоялась в Москве, в доме Правительства Российской Федерации, в рамках коллегии Министерства труда и социальной защиты по подведению итогов работы за 2014 год.

– Эта награда дорога мне особенно, ведь она является показателем качественной работы всего оперативного персонала нашей станции, – сказал победитель.



ВНИМАНИЕ, КОНКУРС!

«Вестник РусГидро» публикует следующие вопросы конкурса «Единый корпоративный экзамен для главного инженера станции». Ответы на них ждем до 15 мая по адресу: info@korung.rushydro.ru.

ВОПРОС №9: В какие сроки производится поверка расчетных средств учета электрической энергии и образцовых средств измерений?

А. В сроки, устанавливаемые государственными стандартами, а также после ремонта.

Б. Только после ремонта средств измерения.

В. Не реже одного раза в четыре года.

ВОПРОС №10: Разрешается ли работа с электроинструментом на приставных лестницах, стремянках?

А. Разрешается на приставных лестницах на расстоянии более одного метра от верхнего конца и стремянках при любых условиях.

Б. Разрешается при наличии ограждения места работы.

В. Запрещается на приставных лестницах и разрешается на стремянках с верхними площадками, огражденными перилами.

ВОПРОС №11: Какие зоны относятся к зонам постоянно действующих опасных производственных факторов? (Укажите два правильных варианта ответа.)

А. Места вблизи неизолированных токоведущих частей электроустановок.

Б. Места, где возможно превышение ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

В. Участки территории вблизи строящегося здания (сооружения).

Г. Зоны перемещения машин, оборудования или их частей, рабочих органов.

Д. Места, над которыми происходит перемещение грузов кранами.

ВОПРОС №12: За что несет ответственность руководитель действующего предприятия?

А. За организацию и безопасное производство выполняемой работы.

Б. За возникновение производственной опасности, не связанной с характером работ, выполняемых подрядчиком (допуск в опасную зону, подача напряжения, горячей воды, пара, газов и т. д.).

В. За осуществление организационно-технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работающих.

ЗАДАЧА

В магнитогидродинамическом генераторе между двумя параллельными пластинами, находящимися на небольшом расстоянии друг от друга, движется раскаленный газ. Площадь каждой пластины 50 см^2. Магнитное поле с индукцией 1 Тл параллельно пластинам и перпендикулярно газовому потоку. Скорость газа между пластинами 3 км/с, электропроводность газа ⊠ = 50 (Ом•м)$^{-1}$. Чему равна сила тока через генератор, если пластины между собой замкнуть проводом?

Единственная и неповторимая


Саяно-Шушенская ГЭС была и остается флагманом российской гидроэнергетики

ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНЦИЙ

ХАРАКТЕРИСТИКА ГИДРОУЗЛА

САЯНО-ШУШЕНСКАЯ ГЭС
Установленная мощность – 6400 МВт
Среднемноголетняя выработка электроэнергии – 23,5 млрд кВт•ч
Количество гидроагрегатов – 10

МАЙНСКАЯ ГЭС
Установленная мощность – 321 МВт
Среднемноголетняя выработка электроэнергии – 1,7 млрд кВт•ч
Количество гидроагрегатов – 3

Продолжение. Начало на стр. 1

С 2010 года здесь активно реализуется Программа опережающего развития кадрового потенциала РусГидро «От Новой школы к рабочему месту». При поддержке Корпоративного университета гидроэнергетики для младших школьников создан Центр технического творчества, для старшеклассников – энергоклассы, позволяющие развить технические способности учеников и дать полное представление о профессиях, связанных с отраслью. Саяно-Шушенский филиал СФУ – базовый вуз компании, а станция – его основная учебная площадка. Естественно, что студенты и выпускники СШФ СФУ считают работу в РусГидро лучшим стартом для профессиональной карьеры. В этом году в Черемушках откроется современный Учебно-информационный производственный центр, оснащению которого позавидуют ведущие образовательные площадки страны.

ДВАЖДЫ РОЖДЕННАЯ

Начало СШГЭС положил первый отряд изыскателей института «Ленгидропроект», прибывших в горняцкий поселок Майна 4 ноября 1961 года. Они обследовали три конкурирующих створа и в конечном итоге остановились на Карловском. Уже через год развернулись строительные работы, параллельно со станцией рос и поселок Черемушки. В 1970 году строители уложили первый куб бетона, 11 октября 1975 года перекрыли Енисей. Пуск первой станционной машины состоялся 18 декабря 1978-го, последней, 10-й – 25 декабря 1985 года. Новейшая история станции началась после страшной аварии 17 августа 2009 года, которая уничтожила машзал и унесла жизни 75 человек. Благодаря колоссальным усилиям специалистов со всех уголков страны саянскую жемчужину возродили за пять лет.


Маленький поселок гидростроителей иногда называют сибирской Швейцарией

ОТ ПЕРВОГО ЛИЦА



Валерий КЯРИ, директор Саяно-Шушенской ГЭС имени П. С. Непорожнего:

– Наша станция уникальна не только количеством вырабатываемой энергии, мощностью и особенностями конструкции. Главная гордость предприятия – это сплоченный коллектив профессионалов, который не сломили события 17 августа 2009 года. Да, произошла трагедия, разрушившая многие надежды и планы, и должно пройти еще немало времени, чтобы мы полностью оправились. Но жизнь продолжается, и время показывает, что станция не перестала быть особенной. Сегодня Саяно-Шушенская ГЭС – самая современная станция России, реконструированная, оснащенная абсолютно новым высокотехнологичным оборудованием. Однако главным приоритетом для нас остается безопасность людей, комфортные условия для жизни, работы и отдыха сотрудников. Человеку важно с уверенностью смотреть в будущее, а его настоящее должно быть благополучным, здоровым, активным. И мы готовы сделать для этого все возможное!

ЛИЧНЫЙ ОПЫТ



Роман КРАВЧУК пришел на станцию в 2010 году, сразу после окончания Саяно-Шушенского филиала СФУ, в службу подготовки сопровождения ремонтов, технического перевооружения и реконструкции ГЭС. Он занимается договорной работой, которая сопровождает весь процесс ремонтов и реконструкции объектов СШГЭС. Начинать пришлось фактически с нуля, признается он, поскольку тонкости этой работы в вузе не преподавали.

– Поначалу было непросто, но помогла поддержка опытных коллег, особенно моего руководителя Тимофея Шестакова, – говорит Роман. – Я очень благодарен за то, что он уделял немало времени моему образованию и подогревал интерес к работе.

Роман считает, что его карьера складывается удачно. Работа интересная, перспективная, а Черемушки – отличное место для молодежи. РусГидро реализует здесь множество спортивных и культурных проектов, принять участие в которых могут все жители поселка.

– Я ценю, что работаю в одной из крупнейших энергокомпаний страны, – говорит Кравчук. – Вообще, рад, что не ошибся с выбором профессии. Гидроэнергетики будут востребованы всегда, а значит, есть уверенность в завтрашнем дне.

ИСТОРИЯ УСПЕХА



Начальник управления департамента эксплуатации РусГидро Николай СТЕФАНЕНКО посвятил уникальной плотине Саяно-Шушенской ГЭС почти 30 лет. Ради нее он оставил столицу Сибири – Новосибирск, привычное окружение и переехал с семьей в Черемушки. Как признается Николай Иванович, столь кардинальные перемены его не пугали, и прежде всего потому, что поселок – прекрасное, спокойное место для воспитания детей. Начинал рядовым инженером лаборатории ГТС в составе гидротехнического цеха станции. Довольно быстро Стефаненко дорос до руководителя группы, а в 2002 году стал начальником лаборатории. С 2009 года лабораторию переименовали в службу мониторинга ГТС. В 2010-м инженер защитил кандидатскую диссертацию, темой которой стала безопасность уникального сооружения.

– Перейти в исполнительный аппарат компании меня пригласили еще в 2006 году, – рассказывает Николай Иванович. – Я немного поработал по совместительству, но по разным причинам переезд в Москву так и не состоялся. Сейчас понимаю, что это было правильное решение – в наиболее сложное для станции время я был вместе с ней.

Окончательный переход в компанию состоялся уже в июне 2012 года. С тех пор Николай Иванович возглавляет управление ГТС, но связи с СШГЭС не теряет.

– Молодым инженерам стоит ехать в Черемушки по многим причинам, – говорит Стефаненко. – Прежде всего потому, что там уникальный квалифицированный коллектив профессионалов, удивительно теплые отношения. Там люди как одна семья: вместе работают, вместе отдыхают. Плюс уникальная возможность изучать разноплановые сооружения, самое современное оборудование. Уверен: тот, кто выбрал нашу жемчужину, никогда об этом не пожалеет.

ТРУДОВЫЕ РЕЗЕРВЫ

ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА

Средняя заработная плата высококвалифицированных специалистов в филиале за 2014 год составила 93 000 рублей. Прожиточный минимум в Хакасии – 8006 рублей.

ГДЕ ЖИТЬ

Стоимость однокомнатной квартиры в Черемушках – 600–800 тысяч рублей, аренда аналогичного жилья обойдется в 4–6 тысяч рублей в месяц. Молодые специалисты имеют возможность получить беспроцентный заем на приобретение собственного жилья в поселке или частично компенсировать проценты по ипотечному кредиту.

ГДЕ УЧИТЬСЯ И ПОВЫШАТЬ КВАЛИФИКАЦИЮ

Высшее или второе высшее образование можно получить в Саяно-Шушенском филиале СФУ по направлениям «строительство» (профиль «гидротехническое строительство») и «электроэнергетика и электротехника» (профиль «гидроэлектростанции»). Вуз – стратегический партнер РусГидро, и его учебный план максимально приближен к требованиям компании. Повысить квалификацию специалисты филиала могут в Саяно-Шушенском учебном центре КорУнГ, который предлагает множество программ.

ГДЕ ОТДОХНУТЬ

Излюбленные места отдыха жителей поселка – берег реки Енисей, горнолыжная трасса Гладенькая и ФСК «Черемушки» с двумя бассейнами, игровым и тренажерным залами, футбольным полем (зимой поле превращается в ледовый каток) и хоккейной площадкой. Заядлых рыбаков привлекает Саяно-Шушенское водохранилище, а любителей походов – национальный парк «Шушенский бор» и природный парк «Ергаки». Последний славится множеством красивейших озер ледникового происхождения и базами отдыха. А для тех, кто любит погреться под лучами летнего солнца, в Хакасии более 500 крупных пресных и соленых озер, которые ежегодно посещают сотни тысяч гостей.



Материалы подготовили Илья Дворянов, Светлана Загороднева



ОДН на всех

Как ЭСКБ защищает интересы клиентов

Когда участились жалобы жильцов на непомерно высокие суммы, начисленные им за общедомовые нужды (ОДН), сотрудники Энергосбытовой компании Башкортостана решили выяснить причины таких аномалий.

Как и следовало ожидать, наиболее распространенная причина высоких ОДН в том, что жильцам приходится оплачивать чужую хитрость. Так, в одном из домов Уфы в нежилом помещении, где раньше располагался ЖЭУ, теперь… живут люди. Понятно, что обзавестись индивидуальными приборами учета они не озаботились, и все потребляемые ими энергоресурсы оплачивают соседи. В результате ОДН выросли с 40 до 140 рублей, и только тогда жильцы дома запросили помощи сбытовиков. В другом доме сами коммунальщики переложили свои проблемы на плечи клиентов: работники ЖЭУ самовольно подключились к общедомовому прибору учета, по которому и учитываются расходы жителей.

На втором месте – обычное расточительство. В домах с аномально высокими ОДН никто особо не озабочен энергосбережением. Средь бела дня горят лампочки над подъездами, в арках, на лестничных клетках, причем обычные, а не энергосберегающие. В итоге за месяц набегает приличная сумма за электроэнергию. И третья причина – старые счетчики, а точнее, их неверные показания.

Анна Лисицкая

СОВЕТЫ ПРОФЕССИОНАЛА

Как пояснила «Вестнику» начальник северного участка Уфимского межрайонного отделения ЭСКБ Ольга Винокурова, бороться с высокими ОДН можно и нужно. Для этого важно соблюсти следующие условия.

1. Заменить индивидуальные приборы учета с истекшим межповерочным интервалом и установить счетчики тем, кто их не имеет.
2. Использовать люминесцентные энергосберегающие лампы или датчики движения в подъездах, что позволит значительно уменьшить потребление энергии на ОДН.
3. Своевременно передавать сбытовой компании показания приборов учета, чтобы в счете-извещении отобразилось фактическое потребление электроэнергии.

Лучший управдом

Служба строительного надзора и жилищного контроля признала Красноярскэнергосбыт лучшей территориальной УК края. Управляющие компании оценивались по множеству критериев, среди которых участие в программах по улучшению функционирования сферы ЖКХ, количество допущенных и устраненных аварий, уровень дебиторской задолженности за коммунальные услуги, работа с обращениями жильцов и оперативность исполнения заявок, число установленных общедомовых приборов учета, а также информационная открытость жилищной организации.

С 2009 года Красноярскэнергосбыт управляет многоквартирными домами в Шарыпово, Канске и Кодинске. Сегодня под его управлением 200 домов. За это время собираемость платежей за жилищно-коммунальные услуги выросла до 96%, притом что сама УК никогда не имеет задолженностей перед ресурсоснабжающими организациями. Компания уделяет большое внимание энерго- и теплосбережению. Результатом этой работы являются миллионы рублей, которые в прошлом году, после проведения планового перерасчета, вернулись жителям управляемых домов. Помимо этого, Красноярскэнергосбыт участвует во всех доступных программах финансовой поддержки проведения ремонтов домов, установки общедомовых приборов учета, что также позволяет снизить финансовую нагрузку на собственников жилья.

– Эта награда – результат пятилетнего развития нашей компании как управляющей организации, – отметил исполнительный директор Красноярскэнергосбыта Олег Дьяченко. – Наличие собственной материальной базы, высокий уровень компетенции руководителей подразделений, использование при управлении многоквартирными домами уже имеющейся инфраструктуры, сформированной в ходе энергосбытовой деятельности, делают нашу управляющую компанию не только конкурентоспособной, но и одной из лучших в стране. Этот факт не раз подтверждался различными наградами, но признание Красноярскэнергосбыта лучшей территориальной управляющей организацией именно службой строительного надзора и жилищного контроля, главным надзорным органом в этой сфере деятельности, является высшей оценкой наших достижений.



Подведомственные Красноярскэнергосбыту дома находятся в образцовом порядке

Оксана Коробейникова



Благодаря самому современному оборудованию гарантирующие поставщики РусГидро выставляют квитанции клиентам гораздо быстрее

Пропечатали!

Гарантирующие поставщики холдинга обзавелись собственными центрами печати. Раньше квитанции печатали сторонние организации, что влетало сбытовикам в копеечку и занимало немало времени. Теперь весь процесс выставления счетов клиентам – под полным контролем.

Все центры оснащены современным оборудованием и программным обеспечением в строгом соответствии с едиными техническими и эксплуатационными требованиями по созданию центров печати группы энергосбытовых компаний РусГидро. Например, центр Рязанской энергосбытовой компании всего за четыре дня печатает квитанции для 200 тысяч абонентов – физических лиц. Высокая производительность в дальнейшем позволит гарантирующим поставщикам оказывать услуги и сторонним организациям. Но главное, конечно, – это повышение качества обслуживания клиентов.

Влад Бугорков

Точка приложения



Представить нашу жизнь без мобильных приложений уже невозможно. Причем они давно уже стали не средством для развлечения, а инструментом, позволяющим решать рабочие задачи где и когда угодно. «Вестник РусГидро» предлагает вашему вниманию новую рубрику, в которой вы сможете узнать о приложениях, позволяющих использовать смартфоны и планшеты максимально эффективно. Ведет ее Борис Смирнов, ведущий эксперт управления IT и поддержки пользователей ООО «СервисНедвижимость РусГидро».

Офис в кармане

Из огромной массы приложений для работы с документами мы выбрали наиболее удобные и практичные.

КАК В ПЕРСОНАЛЬНОМ КОМПЬЮТЕРЕ

С помощью OfficeSuite Pro 8 можно создавать, редактировать и просматривать файлы в формате Excel и MS Word, а также без проблем открывать документы в формате PDF и PowerPoint. Вложения к письмам благодаря OfficeSuite Pro 8 читаются точно так же, как и на персональном компьютере. Приложение дает возможность создать текстовый документ или таблицу и отправить их по почте. В общем, если вы привыкли пользоваться Office для ПК, то это простое и удобное в использовании приложение – для вас.

Платформа	Рейтинг	Цена (руб.)
	4,3	603
	4,0	599

РАБОТА С ДОКУМЕНТАМИ

Polaris Office PDF PPT XLS DOC – бесплатное офисное приложение, с помощью которого можно легко работать с документами Microsoft Office на мобильных устройствах и настольных компьютерах. Также в Polaris Office можно читать PDF-документы. Приложение интегрировано с различными облачными службами (OneDrive, Dropbox, Box, WebDAV и т. п.) и поддерживает следующие форматы: doc/docx, xls/xlsx, ppt/pptx, pdf, txt, hwp. Компьютерный агент позволяет быстро и легко загрузить документы с настольного компьютера и наоборот.

Приложение имеет платный контент «Премиум-подписка», которая расширяет его возможности. Как только период истечет, подписка будет продлена автоматически. Подпиской на расширенную учетную запись можно управлять с вашего iPhone или iPad. Откройте Настройки > Магазин > Учетная запись > Управление подпиской. Если автоматическую оплату не отменить, по прошествии указанного периода покупка произойдет автоматически. Отменить автоматическую оплату следует до следующего продления подписки.

Платформа	Рейтинг	Цена (руб.)
	4,2	Бесплатно
	4,0	Бесплатно

В НУЖНОМ ФОРМАТЕ

В приложении WPS Office + PDF предусмотрены функции, аналогичные функциям офисного решения для ПК, в том числе продвинутое форматирование текста и параграфов, а также добавление и редактирование в презентациях или документах изображений, фигур, таблиц и диаграмм.

Основные особенности WPS Office

– В одном небольшом приложении объединены презентации, редактор и электронные таблицы.
– Полностью совместимо с Microsoft Word, PowerPoint и Excel.
– Работает почти со всеми форматами файлов, включая DOC, XLS, PPT, TXT, PDF и многие другие.
– Легко взаимодействует с облачными службами (Google Drive, Dropbox, Box, OneDrive и WebDAV).
– Безопасность работы обеспечивается автосохранением и шифрованием документов.
– Совместимо с клавиатурами, подключенными к устройству через USB и Bluetooth.

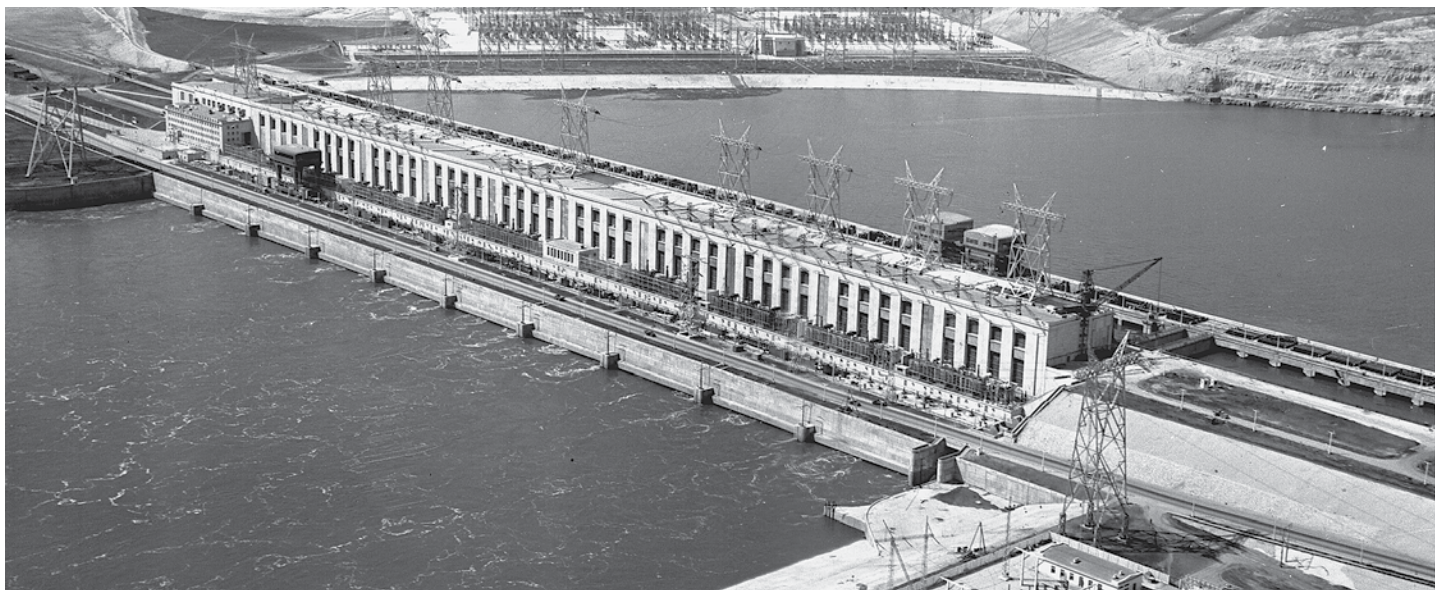
Платформа	Рейтинг	Цена (руб.)
	4,3	Бесплатно
	4,1	Бесплатно

«Как воевали плотины»



«Вестник РусГидро» продолжает публиковать материалы, которые были собраны в рамках уникального проекта, посвященного вкладу гидроэнергетиков в Великую Победу. Еще больше о том, как воевали плотины, можно узнать на сайте http//hydro1945.ru, а также каждую среду в 20:00 на телеканале LifeNews.

Станция



Куйбышевская ГЭС: стройка, остановленная войной

История Куйбышевской ГЭС в районе Самарской Луки – одна из интереснейших страниц в энергетической летописи России. Эпопея ее возведения благополучно завершилась в 1958 году, а началась еще в первые годы XX столетия.

Витавшие длительное время идеи о возведении гидротехнического сооружения в районе Жигулей в 1907 году впервые стали предметом инженерного осмысления. Константин Богоявленский, в будущем крупный энергетик, в дипломном проекте разработал детальный план строительства ГЭС, который вызвал немалый интерес и немало споров. Точку в дискуссиях поставила Первая мировая война. К идее вернулись в 1919 году, но строительство крупнейшей по тем временам ГЭС на Волге было санкционировано лишь в августе 1937-го.

Проект Куйбышевской ГЭС предусматривал создание сложного комплекса гидротехнических сооружений – плотины, судоходных шлюзов и ГЭС мощностью 2000 МВт на Волге, а также канала со шлюзами и ГЭС мощностью 1400 МВт у Переволок – узкого перешейка в основании Самарской Луки. Объем работ предполагался фантастический: предстояло переместить 359 млн м³ грунта и уложить 12 млн м³ бетона – столь масштабное строительство не имело аналогов в мировой практике. Проектировщики намеревались оснастить станцию крупнейшими в мире гидроагрегатами мощностью 200 МВт, создать огромное водохранилище площадью около 6500 км² и объемом 53 км³.

Стройку поручили НКВД, который уже в сентябре 1937 года организовал Самарский лагерь. Руководство Куйбышевстроем возложили на Семена Жука, который одновременно стал главным инженером стройки. Пуск первых гидроагрегатов был намечен на 1948 год. Но с самого начала грандиозный проект преследовали организационные проблемы и недостаток финансирования. К 1940 году, когда планировалось начать возведение основных сооружений ГЭС, удалось лишь выполнить инженерные изыскания и часть подготовительных работ. В результате уже осенью 1940 года, учитывая приближение войны и необходимость перенаправить усилия на более приоритетные проекты (строительство авиационных заводов, расширение Волго-Балтийского и Северо-Двинского каналов), было принято решение законсервировать стройку.

Возобновилось возведение Куйбышевской (ныне Жигулевской) ГЭС только в 1949 году. Но это была уже совсем другая станция, сооруженная по новому проекту в другом месте с более благоприятными геологическими условиями.

История

«Пересадка» гидротурбин

После начала Великой Отечественной войны руководством Советского Союза было принято решение об экстренном создании новых производств, главным образом оборонного назначения, на Урале, в Сибири и Средней Азии. Большинство из них строилось на основе эвакуированных предприятий.

Новые заводы требовали энергоснабжения, которое можно было обеспечить в том числе и за счет строительства гидростанций. Поэтому было принято решение об ускоренном возведении целого ряда средних и малых ГЭС, но сразу же возникла проблема обеспечения их оборудованием, в первую очередь – турбинами и генераторами.

Гидротурбины в СССР в то время выпускались лишь на одном предприятии – Ленинградском металлическом заводе (ЛМЗ), основные мощности которого оказались в блокадном Ленинграде. При содействии эвакуированных специалистов ЛМЗ было развернуто производство гидротурбин на новом Уральском заводе гидромашин. Первую продукцию он выпустил в 1943 году. Еще одним источником гидросилового оборудования были поставки союзников. Но самым необычным методом решения проблемы стало использование эвакуированных гидроагрегатов.

Специфика гидроэлектростанций заключается в том, что каждая ГЭС – уникальное сооружение, и турбины для каждой из них производятся по индивидуальным проектам. Соответственно, просто перенести турбины с одной ГЭС на другую невозможно. Перед советскими инженерами встала уникальная задача – спроектировать новые ГЭС под существующие турбины, изготовленные для совсем других станций. Их «донорами» стали станции Карелии и Мурманской области. С Кондопожской ГЭС эвакуировали три гидроагрегата, два – с Нижне-Туломской ГЭС и один – с ГЭС «Нива-2». «Реципиентами» же были новые гидростанции в Узбекистане, на Чирчик-Бозсуйском каскаде. Использование уже имевшихся машин позволило всего за два-три года возвести пять новых ГЭС – Аккавакскую-1, Саларскую, Кибрайскую, Актепинскую и Нижне-Бозсуйскую №1. После окончания войны агрегаты не вернулись на свои изначальные станции – для них изготовили новые машины.

Эвакуированные агрегаты со Светогорской и Лесогорской ГЭС в Ленинградской области планировали установить и на новых ГЭС на Урале – Широковской, Понышской и Вилухинской. Но эти планы реализовать не удалось – Широковскую ГЭС удалось пустить уже после войны со специально изготовленными для нее агрегатами, а от возведения двух других станций решили отказаться.

Герой

Пехотинец с Камы

Семен Дмитриевич Бехтерев живет на той же реке, что и 70 лет назад, – на Каме. Но путешествий у него в судьбе получилось на две жизни.

Первая началась 29 октября 1942 года, когда 18-летнему парню пришла повестка в сарапульский призывной пункт. Пока он служил в учебной роте, закончилась Сталинградская битва, и молодой автоматчик 24-гвардейской дивизии догнал уходящий на запад фронт только весной 1943 года, в Донбассе. Там, в первом же бою, Семен получил первое ранение. Второй раз он догнал фронт уже осенью, ближе к Днепру. В звании сержанта участвовал в боях на Кинбурнской косе, где и получил еще одно ранение. Жизнь ему спасли два предмета, лежавшие в нагрудном кармане, – самодельный портсигар и комсомольский билет. Снова госпиталь и погоня за фронтом – на сей раз до Восточной Пруссии, где советские войска несли очень большие потери.



В свои 90 Семен Дмитриевич глядит орлом, как и подобает герою-орденоносцу (на фото слева)

Рота, которой прислали командовать младшего лейтенанта Бехтерева, не превышала 15 человек, но тоже получила приказ наступать. В этих боях Семен Дмитриевич получил третье и четвертое ранения, причем последнее приковало его к госпитальной койке до конца войны. А когда она закончилась, 20-летний орденоносец и инвалид II группы оказался перед выбором, чем заниматься дальше. Он мечтал стать геологом и путешествовать по стране, но оказалось, что есть еще одно интересное занятие с путешествиями: гидроэнергетика. Семен Бехтерев отправился в МЭИ поступать на гидроэнергетический факультет. И поступил, и отучился.

Первой его большой станцией стала Иркутская ГЭС, второй – Мамаканская на севере Иркутской области. А затем пришла пора вернуться домой, где на Каме с середины 1950-х годов рядом с молодым городом Чайковский строилась мощная Воткинская ГЭС. Среди тех, кто готовил станцию к пуску, – инженер, начальник электротехнической лаборатории Семен Дмитриевич Бехтерев. Потом на полтора десятка лет он уехал строить ГЭС в Якутии. На ней, кстати, теперь работает дочь Семена Дмитриевича (остальные дети тоже пошли по стопам отца). А потом вновь вернулся в Чайковский, на Воткинскую ГЭС. В октябре прошлого года станция и город отметили 90-летний юбилей своего ветерана. Но главный день для Семена Дмитриевича впереди – День Победы.



Для гвардейца Бехтерева война началась на Донбассе и закончилась в Восточной Пруссии

Материалы подготовили Иван Слива, Сергей Макаров



В Черемушках более полусотни ребят приняли участие в традиционной игре «Акватория». Для начала команды сняли видеоролики «Репортаж с берегов Енисея», а затем начались «Игры разума». Ребята соревновались в знании ГЭС РусГидро, угадывали названия напитков на основе предложенных ингредиентов, составляли слова на водную тему, сочиняли речовки и страшилки о последствиях загрязнения воды.



Самым ярким среди множества «водных» мероприятий в Перми стал фотокросс, в котором участвовали 11 отрядов школьников, входящих в экологическое движение «Камская волна». За три часа ребятам предстояло сделать пять фотоиллюстраций к стихотворению «Баллада о воде», а также фотопортрет команды. Помимо жюри конкурса за понравившиеся фото могли голосовать и сами участники. В итоге приз зрительских симпатий достался команде «Радуга» (школа-интернат №6).

Окунулись в стихию

Всемирный день воды – отличный повод, чтобы узнать о ней как можно больше, да и просто повеселиться

Целую неделю в России и в мире чествовали главный ресурс человечества – воду. Эту удивительную стихию, основу всего живого на Земле, изучать необычайно интересно, поэтому гидроэнергетики предложили студентам и школьникам сотни увлекательных викторин, квестов, экскурсий, спортивных баталий и художественных конкурсов. Блеснуть знаниями и талантами решились многие. И не прогадали, получив удовольствие и множество призов.



В Чайковском в рамках празднования Дня воды юные экологи познакомились с книжкой Анастасии Орловой «Речка, речка, где твой дом?», которую представили любимые персонажи – Мальвина, Буратино и пудель Артемон. Завершился праздник интеллектуальной викториной о воде.



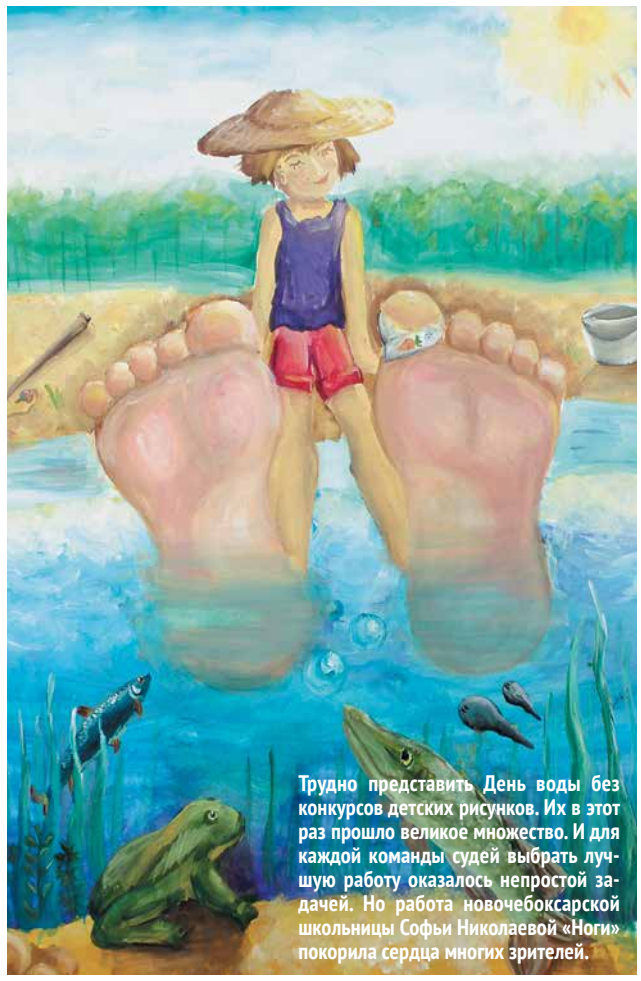
На Загорской ГАЭС в рамках «Декады воды» школьники и студенты смогли познакомиться с уникальной станцией. Ребятам показали машинный зал, главный щит управления и верхний бассейн.



В Заволжье прошел турнир по плаванию среди самых юных воспитанников спортивных секций Нижегородской области. Уже восемь лет подряд его организатором выступает Нижегородская ГЭС. На старт вышли более 80 спортсменов в возрасте от шести до восьми лет.



Новосибирским школьникам из математического класса школы №112 и кадетского класса школы №165 этот День воды запомнится надолго. За активное участие в экологических акциях Новосибирской ГЭС их отметили благодарственными письмами от губернатора, Общественной палаты и Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Новосибирской области.



Трудно представить День воды без конкурсов детских рисунков. Их в этот раз прошло великое множество. И для каждой команды судей выбрать лучшую работу оказалось непростой задачей. Но работа новочебоксарской школьницы Софьи Николаевой «Ноги» покорила сердца многих зрителей.



Любимый конкурс граффити прошел в Невинномысске. В этот раз юных художников сотрудники Каскада Кубанских ГЭС пригласили расписать не забор Невинномысского канала, как в предыдущие годы, а фасад дома №19 по улице Фрунзе. Его жильцы, кстати, отнеслись к инициативе с энтузиазмом, а работники местного ТСЖ попросили украсить и соседний дом. Лучшей была признана работа студентки третьего курса Невинномысского химического колледжа Екатерины Обуховой «Энергия чувств».

Фото Светланы Загородневой, Карины Такмаковой, Оксаны Бачиной, Сергея Макарова, Дарьи Вороновой, Олеси Тарасовой, Ирины Беликовой, Анны Бутусовой

Смена Кулака

Ветеран Саяно-Шушенской ГЭС – один из лучших наставников – оперативников компании

Бывшего начальника смены станции Саяно-Шушенской ГЭС Владимира Кулака привела в гидроэнергетику сама судьба, и он воспринял это как само собой разумеющееся. Сорок лет он посвятил отрасли, более 30 – саянской жемчужине, а теперь воспитывает новое поколение эксплуатационников, щедро делясь с ними знаниями и опытом.



Владимир Кулак ушел на пенсию, чтобы «дать дорогу молодым», а теперь дает им путевку в жизнь

В СТОЛИЦУ, В АВИАЦИЮ!

Владимир Михайлович признается, что с выбором профессии не мог определиться долго. Ему, старшекласснику средней школы города Сальска Ростовской области, казалось, как и большинству его сверстников, что «сто путей, сто дорог для тебя открыты». Как выбрать из них ту, единственную?

– Наша классная руководительница очень любила устраивать нам встречи с выпускниками школы, разумеется, самыми успешными, – рассказывает Владимир Кулак. – Одна из ее бывших учениц окончила Московский авиационный институт и работала в конструкторском бюро в Королеве. А при встрече показала нам свою фотографию с группой коллег вместе с Юрием Гагариным. И я решил: буду поступать в авиационный!

Свои планы он озвучил родителям только после получения аттестата. В восторг они не пришли, однако выдали денег на дорогу, а немногочисленные пожитки уложили в шикарный трофейный чемодан, который отец привез из Германии. С этим обшитым тканью – «матраской» чемоданом 17-летний Володя отправился покорять Москву. Но, увы, в авиационный не прошел по конкурсу. Страшно расстроенный, вернулся в общежитие, а среди абитуриентов пошли слухи, что с такими баллами их запросто возьмут в МЭИ – там, мол, недобор. И хотя на руках уже были обратные билеты, они с другом решили отправиться посмотреть, что за МЭИ такой… Увиденное впечатлило: просторные учебные корпуса, студенческий городок… Правда, в приемной комиссии юношей и ждать не ждали: «Кто вам сказал, что у нас недобор?» Пришлось возвращаться домой…

Кулак подал документы на заочные подготовительные курсы Новочеркасского политеха, устроился на работу. Скрупулезно решал задания, но точно знал, что в Новочеркасск учиться не поедет. И в июле 1965-го вновь отправился в столицу и поступил в МЭИ.

ИЗ ОБЩАГИ В ОБЩАГУ

В 1970-м перед ним вновь встал выбор: что дальше? Институт окончен, впереди – комиссия по распределению… Тут надо отметить, что выбирать без пяти минут дипломированный специалист мог, поскольку средний балл у него был выше четырех. Те, у кого ниже, ехали куда отправят. На выбор предложили две организации – СГЭМ в Ленинграде или Красноярскую ГЭС. А Кулак к тому времени был человеком женатым, права свои знал хорошо и сразу заявил комиссии по предварительному распределению: «Требую гарантий трудоустройства жены!» Тогда его отправили в отдел кадров Минэнерго: поговори, мол, сам… Там молодого специалиста встретили приветливо, выслушали и сказали: «Здесь где-то ходит главный инженер Красноярской ГЭС Брызгалов, иди к нему».

– Кабинет Главвостокэнерго я нашел совершенно случайно, – рассказывает Владимир Михайлович. – Захожу и спрашиваю: «Кто тут у вас Брызгалов?» – «Я Брызгалов, в чем дело?» – сурово отвечает Валентин Иванович. А я ему деревянным голосом: «Требую гарантий трудоустройства жены…» Сейчас смешно об этом вспоминать!

Проблему Брызгалов решил за две минуты, и Минэнерго Кулак покинул с документом, в котором была написана и должность – мастер электроцеха Красноярской ГЭС, и условия проживания – койко-место. Так из московского общежития Кулак перебрался в общежитие в Дивногорске.

На Красноярской ГЭС он проработал семь с половиной лет, и эта станция стала для него школой профмастерства. А затем Брызгалов стал собирать команду на строящуюся Саяно-Шушенскую ГЭС. В нее вошли и Владимир Михайлович с супругой-химиком. Пришлось оставить в Дивногорске «шикарную» однокомнатную квартиру в 16 м² и переезжать в жилье с подселением, но уже в Черемушках.

НАСТАВНИК ОПЕРАТИВНИКОВ

– С Владимиром Михайловичем мы познакомились еще на Красноярской ГЭС, именно туда направляли на курсы будущих эксплуатационников СШГЭС со всей страны, – рассказывает Галина Панина, старший методист Саяно-Шушенского учебного центра КорУнГ. – Он проводил с нами противоаварийные тренировки, отвечал за подготовку нашей группы. А затем стали вместе работать на Саянке. Чувствовалось сразу, что в профессиональном плане Кулак на голову выше других специалистов – сказывалась сильнейшая школа Красноярской ГЭС.

С 1978 по 2010 год Владимир Кулак работал на крупнейшей станции страны. И ни разу у него не возникало желания поменять работу или место жительства.

– Наоборот, когда в перестроечные годы всю страну трясло от перемен, здесь у нас был островок стабильности и спокойствия, – говорит Владимир Михайлович.

За время работы в должности начальника смены станции ему не раз приходилось решать сложные задачи, переживать аварийные ситуации.

– В них наиболее ярко проявлялся высочайший профессионализм Владимира Михайловича, – считает Ильдар Багаутдинов, эксперт СШГЭС. – В самых нестандартных ситуациях он всегда принимал единственно верное решение.

В 2010 году Владимир Михайлович ушел на заслуженный отдых, чтобы, по его собственному выражению, дать дорогу молодым. Но побыть пенсионером так и не успел: Кулака пригласили читать лекции в Саяно-Шушенском филиале СФУ, а потом и вести курсы повышения квалификации для оперативного персонала ГЭС холдинга.

– Недавно мы побывали на его семинаре и были восхищены, как умело сочетает Владимир Михайлович теорию с конкретными примерами из собственной практики, как внимательно относится к нам, слушателям, – говорит машинист гидроагрегатов Саратовской ГЭС Григорий Сигиденко. – Считаю, что нам очень повезло с наставником.

Илья Дворянов

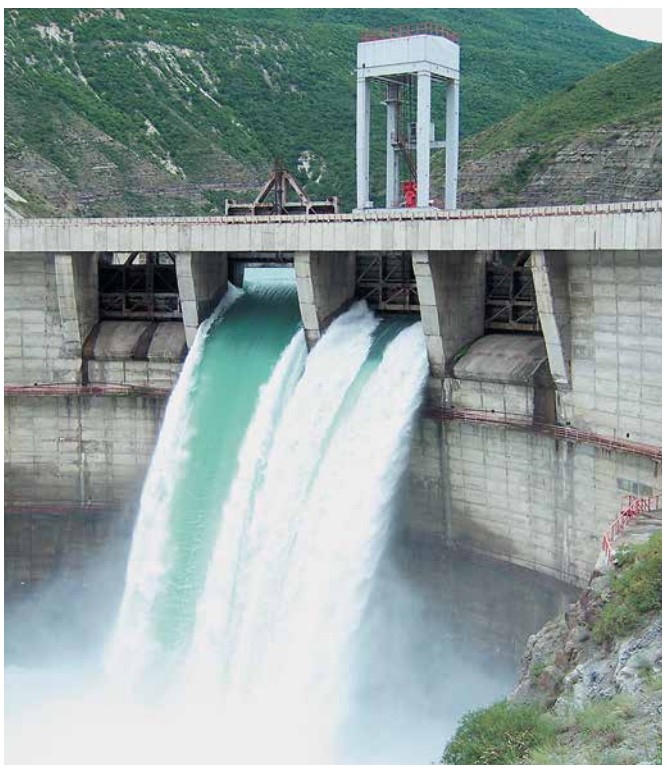
Пишите письма

Красивая, однако, работа!

Наконец-то мы получили первые фотографии на конкурс «Работа у нас такая» и очень этому рады. Первых ласточек у нас всего трое, но ведь лиха беда начало.



Самый первый наш участник – рабочий зеленого хозяйства службы эксплуатации Загорской ГАЭС Валерий Львов. «Очень рад, что наконец у нас в газете объявили фотоконкурс, да еще на такую замечательную тему, – говорит Валерий Владимирович. – Ведь мое хобби – снимать именно свою работу, такую нужную и очень красивую».



Инженер производственно-технической службы Каскада Сулакских ГЭС Дагестанского филиала Магомед Сайгидмагомедов фотографией увлекается давно. Больше всего любит снимать красивые виды станций, благо их в республике предостаточно, и пейзажи.
«Когда увидел объявление о конкурсе, сразу решил – буду участвовать!» – сказал Магомед.





Рената Сулейманова, инженер дирекции по работе с коммерческой информацией ЭСКБ, взяла в руки камеру в 2009 году и с тех пор с ней не расстается. Очень любит снимать людей и сложные производственные объекты. А еще активно участвует в волонтерской деятельности компании и охотно запечатлевает эти добрые моменты.

Присоединяйтесь к коллегам, дорогие читатели. Присылайте свои работы по адресу: ***borodachevaes@rushydro.ru.***

Ежемесячное корпоративное издание РусГидро | Учредитель: ОАО «РусГидро» | Издается с сентября 2006 года | Лицензия Агентства печати и информации № 1345 от 08.07.2008 | Адрес редакции: 127006, Москва, ул. Малая Дмитровка, д. 7, телефон: 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 22.04.2015 | Типография: ПК «Экстра М», 143400, МО, Красногорский район, п/о «Красногорск-5», а/м «Балтия», 23-й км, полиграфический комплекс, телефон: +7 (495) 785-72-30 | Распространяется бесплатно