ВЕСТНИК РУСГИДРО

11 главных событий · *Наиболее важные достижения и успехи компании в уходящем году* 2

Новый этап развития · *Председатель Правления РусГидро Евгений Дод рассказал о ценностях компании* 4

Обновление 5

Эра модернизации

Компания выделяет все больше средств на обновление генерирующих объектов



Стройплощадка 7

Рождение новых ГЭС

Строительство станций РусГидро ведет в строгом соответствии с директивным графиком



Опрос 14

Главное – верить в мечту!

Сотрудники рассказывают о самых радостных событиях уходящего года



Коллеги 16

Люди года

Гидроэнергетики выбрали лучших среди коллег



Ежемесячное корпоративное издание «РусГидро»
Издается с сентября 2006 года
Лицензия Агентства печати и информации №1345 от 08.07.08
Тираж 7000 экз.
Номер подписан в печать 22.12.11
Отпечатано в типографии «Р-мастер»
Телефон редакции:
8 (495) 640-08-38, 640-08-39
Электронная почта: press@rushydro.ru
Телефон департамента по связям с общественностью: 8 (495) 225-32-32
Главный редактор: **Вишнякова Е.Г.**

Вклад в будущее края

На Ставрополье стартовала программа «Чистая энергия – детям Ставрополья»

В Минеральных Водах на улице 50 лет Октября велись оживленные строительные работы. За их ходом с интересом наблюдали местные жители, а особенно детвора: всего за неделю у дома № 55 вырос современный детский игровой комплекс. Открывать детскую площадку приехали заместитель Председателя Правительства РФ Игорь Сечин, губернатор Ставропольского края Валерий Гаевский, Председатель Правления ОАО «РусГидро» Евгений Дод и директор Каскада Кубанских ГЭС Виктор Мачеев.



Председатель Правления ОАО «РусГидро» Евгений Дод открывает детскую площадку в Минеральных Водах. В церемонии участвуют заместитель Председателя Правительства РФ Игорь Сечин, губернатор Ставропольского края Валерий Гаевский и директор Каскада Кубанских ГЭС Виктор Мачеев.

– В начале осени мы приняли обширную программу социально-экономического развития края, – сказал Игорь Сечин на церемонии открытия детской площадки. – Предусмотрена реализация инвестиционных проектов на сумму примерно 130 млрд рублей. Таких вложений за столь короткий срок край еще не знал. Участвовать в осуществлении проектов будут крупнейшие российские компании.

Новая площадка – первая из нескольких сотен, которые появятся на территории Ставрополья уже к лету 2012 года в рамках благотворительной программы РусГидро «Чистая энергия – детям Ставрополья». Проект обойдется в 50 млн рублей и будет реализован совместно с краевой администрацией.

– Такие проекты традиционны для РусГидро, – сказал Евгений Дод. – Для нас отношения с жителями во всех регионах страны, где расположены наши филиалы, не менее важны, чем развитие самой компании, ее производственные показатели. И социальные программы РусГидро направлены прежде всего на помощь детям.

Пока малыши осваивали новый игровой комплекс, родители обменивались впечатлениями. «Наконец-то нашим внукам есть где порезвиться!» – сказала бабушка маме с коляской. А дедушка добавил: «И меньше за компьютерами будут сидеть».

Карина Такмакова



Уважаемые коллеги!

Поздравляю вас с профессиональным праздником – Днем энергетика!

Энергетика по праву считается одной из стратегически важных отраслей экономики страны. От нашей с вами деятельности в значительной степени зависят экономический рост и будущее России. Обеспечивая светом и теплом отечественные предприятия и дома россиян, энергетики отдают все силы и способности выполнению этой важной миссии, нередко демонстрируя при этом подлинный трудовой героизм.

Отдельные поздравления – ветеранам отрасли. Воплощенные вами масштабные проекты стали основой народно-хозяйственного комплекса страны. Возведенные тогда энергообъекты и сейчас надежно работают в энергосистеме страны. Многие из них прошли модернизацию, обрели «второе дыхание», стали примером сочетания традиций и инноваций в новой рыночной экономике.

Сегодня перед энергетической отраслью стоят новые вызовы. Постепенное старение оборудования, необходимость внедрения новых технологий, увеличение доли использования возобновляемых источников энергии, привлечение в отрасль молодых кадров – вот далеко не полный перечень вопросов, которые мы должны решить. Наша конечная цель – сделать энергетику эффективной, технологичной отраслью, полноценно и с наименьшими затратами обеспечивающей экономический рост и комфортную жизнь каждого человека. Я уверен, что эта задача нам по силам.

Желаю вам неисчерпаемой энергии, крепкого здоровья, новых производственных достижений и успешного завершения всех начинаний в деле развития и модернизации энергетической отрасли.

С праздником, дорогие друзья!

Сергей Шматко,
Министр энергетики
Российской Федерации



Дорогие коллеги!

Хочу от всей души поздравить коллектив компании с нашим профессиональным праздником – Днем энергетика. Мы гордимся делом, которым занимаемся, и имеем на то все основания, ведь без труда энергетиков невозможно представить ни развитие экономики страны, ни уют в наших домах.

Да, профессия наша престижна. Но одновременно она и невероятно ответственна. Мы строим новые гидроэнергетические объекты, модернизируем существующие, активно участвуем в социальной жизни регионов, где находятся наши объекты, уделяем огромное внимание поддержке образования, спорта, культуры. Словом, делаем все возможное, чтобы жизнь везде, где мы работаем, становилась более комфортной. И чем лучше мы справляемся со своими задачами, тем комфортнее и у нас на душе.

Сегодня мы ставим перед собой очень высокую планку: превратить РусГидро в мощный энергетический холдинг, стать мировыми лидерами в использовании возобновляемых источников энергии. Уверен, общими усилиями мы эту задачу успешно решим. Для этого у нас есть все необходимое. А самое главное – бесценный кадровый потенциал, люди, для которых 22 декабря – не просто официальный праздник в календаре, а день, когда мы все с особой остротой ощущаем причастность к большому общему делу.

Мы стоим на пороге нового, 2012 года. Встречая этот лучший из праздников, мы строим новые жизненные планы, думаем, чем порадовать родных и друзей, всех близких. Пусть в наступающем году сбудутся все ваши надежды и реализуются планы! Пусть этот год принесет вам больше профессиональных и личных успехов, поводов для радости!

Примите мои пожелания благополучия и удачи!

Евгений Дод,
Председатель Правления
ОАО «РусГидро»

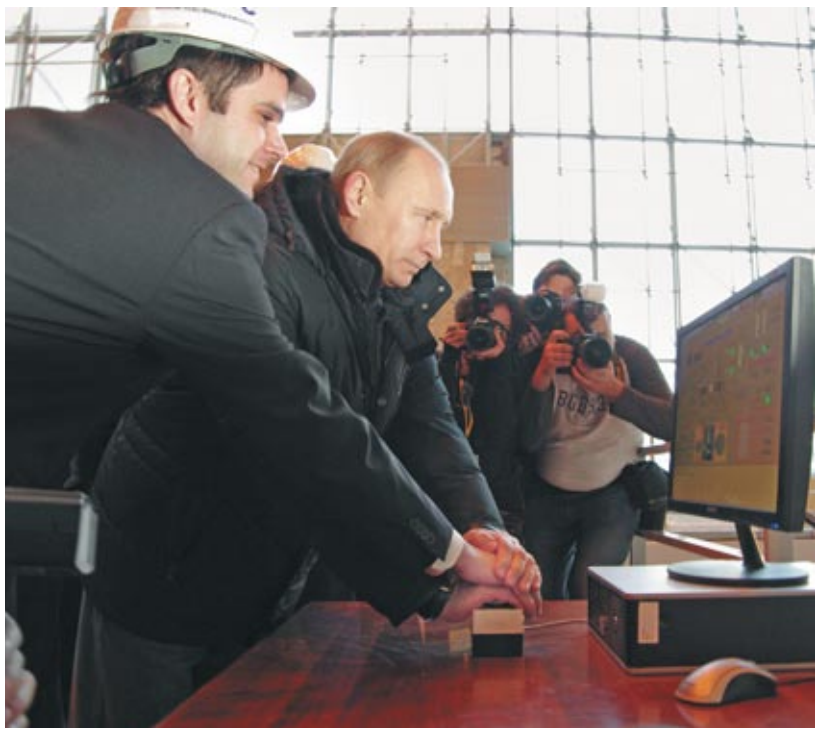
11 главных событий

Уходящий 2011 год принес РусГидро много успехов

В деятельности компании в 2011 году было множество различных событий. Подводя итоги, мы вспомнили одиннадцать знаковых достижений.

Новый – под нагрузкой!

Владимир Путин ввел в эксплуатацию гидроагрегат №1 Саяно-Шушенской ГЭС



Председатель Правительства РФ Владимир Путин и начальник смены СШГЭС Алексей Дудин включают в сеть гидроагрегат №1.

19 декабря 2011 года на Саяно-Шушенской ГЭС состоялось торжественное включение в сеть гидроагрегата №1. Председатель Правительства Российской Федерации Владимир Путин с мобильного пульта управления станцией, который был специально вынесен в машинный зал, включил ГА №1 под нагрузку.

– Хочу поблагодарить всех, кто принимает участие в реконструкции и модернизации станции, – и тех специалистов, кто трудится здесь, и энергомашиностроителей, и дорожных строителей, обеспечивших ремонт дороги для доставки тяжелых грузов для восстановления ГЭС, – сказал Владимир Путин.

Это уже пятый по счету введенный в работу гидроагрегат станции и при этом абсолютно новый, в отличие от четырех, прошедших восстановительный ремонт и введенных в строй в 2010 году. Пуск гидроагрегата №1 – первый шаг в реализации второго этапа восстановления СШГЭС, в ходе которого в машинном зале станции будут установлены еще девять новых гидроагрегатов (в том числе полностью заменены четыре, пущенные в 2010 году). Ежегодно до 2014 года на Саяно-Шушенской ГЭС будут вводиться в эксплуатацию по три гидроагрегата. В итоге станция будет полностью оснащена абсолютно новым и современным оборудованием, обладающим улучшенными рабочими характеристиками и соответствующим всем требованиям надежности и безопасности.

Илья Дворянов

Перед пуском

Богучанская ГЭС полностью готова к вводу первого пускового комплекса

За 2011 год на Богучанской ГЭС смонтированы 1831 т гидромеханического и 4108 т гидросилового оборудования. Напорный фронт каменно-набросной плотины на всем протяжении достигает отметки 202 м, на некоторых участках – 208 м. Бетонная плотина Богучанской ГЭС протяженностью 828 м и высотой 96 м также полностью готова к принятию напора, до проектной отметки гребня 214 м возведены 22 секции. Завершились сезонные работы по укладке асфальтобетонной смеси в водонепроницаемую диафрагму.

– Предпусковой год для Богучанской ГЭС был очень напряженным, но с поставленными задачами строители справились, – говорит руководитель дирекции проекта «БЭМО» РусГидро Александр Романов. – Гидротехнические сооружения полностью готовы к началу заполнения водохранилища до промежуточной отметки 185 м и пуску трех агрегатов первой очереди.

В навигацию-2011 на площадку хранения ГЭС были доставлены последние комплекты тяжеловесного и крупногабаритного оборудования, его монтаж ведется непрерывно. Гидроагрегаты №1 и 2 полностью смонтированы и готовы к пусконаладочным испытаниям, которые специалисты проведут в апреле-мае следующего года, как только уровень водохранилища достигнет пусковых отметок. Монтажные работы на гидроагрегатах №3 и 4 завершатся в феврале и марте 2012 года. Комплексные испытания и ввод в эксплуатацию всего комплекса электротехнического оборудования начнутся в апреле будущего года.



Плотина Богучанской ГЭС полностью готова к началу заполнения водохранилища.

Владимир Скращук

Курс на подъем

РусГидро продолжает решать проблему поднятия уровня Чебоксарского водохранилища

Президент РФ Дмитрий Медведев поручил Правительству обеспечить в 2011 году завершение разработки проектной документации по проекту «Строительство Чебоксарской ГЭС на реке Волге» в части, касающейся поднятия уровня Чебоксарского водохранилища до НПУ 68 метров, и по итогам проведения государственной экспертизы проекта и его публичного обсуждения представить предложения о дальнейшей работе по организации регулирования водопользования на Волжско-Камском каскаде, обратив особое внимание на решение вопросов, связанных с застройкой и хозяйственным использованием территорий, отведенных под водохранилище Чебоксарского гидроузла.



Подъем уровня Чебоксарского водохранилища до проектной отметки позволит улучшить экологическую ситуацию и качество воды в водохранилище, обеспечит безопасность пропуска паводков, значительно снизит угрозу затопления территорий.

– Подъем уровня Чебоксарского водохранилища до проектной отметки позволит выполнить задачи различных водопользователей, улучшить экологическую ситуацию и качество воды в водохранилище, обеспечит безопасность пропуска паводков, судового хода Север – Юг, а также водоснабжение населенных пунктов, значительно снизит угрозу затопления территорий во время паводка, разрушения построенных инженерных защит, подтопления незащищенных территорий, – говорит директор по технической политике РусГидро Расим Хазиахметов.

Генеральный проектировщик достройки Чебоксарского гидроузла ИЦЭ Поволжья завершил работы по уточнению границ зон влияния Чебоксарского водохранилища, что позволило окончательно определить объемы проектирования. Также закончено обследование промышленной зоны Дзержинска, территории Макарьево-Желтоводского монастыря и низменных мест во всех трех регионах – Нижегородской области, Республики Марий Эл и Чувашской Республики. Сейчас готовится проектно-сметная документация, которую направят на рассмотрение Главгосэкспертизы. В случае принятия положительного решения Правительством РФ реализация проекта может начаться в 2013–2014 годах, а заполнение водохранилища – в 2020–2021 годах.

Иван Кузнецов

РусГидро объединяет активы

Компания купила каскад ГЭС в Армении

В марте 2011 года ОАО «РусГидро» завершило сделку по приобретению актива, принадлежащего ОАО «Интер РАО», ЗАО «Международная энергетическая корпорация» (МЭК, каскад ГЭС на реке Раздан, Армения).

– Компания приобрела каскад, потому что это наш профиль, для нас данный объект интересен и перспективен, тем более Армению мы знаем, давно работали там, – рассказывает заместитель Председателя Правления РусГидро Джордж Рижинашвили.

Севано-Разданский каскад включает семь деривационных гидроэлектростанций, расположенных на реке Раздан. Это Севанская ГЭС (располагаемая мощность – 24 МВт), Разданская ГЭС (81,6 МВт), Аргельская ГЭС (168 МВт), Арзнийская ГЭС (70,6 МВт), Канакерская ГЭС (100 МВт), Ереванская ГЭС-1 (44 МВт) и Ереванская ГЭС-3 (5 МВт). На станциях – 21 гидроагрегат совокупной установленной мощностью 561 МВт. Среднегодовая выработка станций каскада — 501 млн кВт•ч.

Иван Кузнецов

Эффект объединения

Компания внедряет комплексный подход на Дальнем Востоке

РусГидро получило пакеты акций РАО «Энергетические системы Востока», Сахалинской энергетической компании и Треста Гидромонтажа.

– Эта сделка была вынесена на одобрение собрания акционеров 30 июня, – рассказывает заместитель Председателя Правления РусГидро Джордж Рижинашвили. – В результате РусГидро увеличило свои мощности на треть. Объединяя свои активы на Дальнем Востоке, мы рассчитываем достичь от слияния синергетического эффекта, который в том числе позволит снизить темпы роста тарифов на Дальнем Востоке и повысит стоимость бизнеса РусГидро.

РАО «Энергосистемы Востока» выделено из состава РАО «ЕЭС России» в 2008 году. Компания объединяет почти все электроэнергетические активы Дальневосточного округа, за исключением гидроэнергетики (она принадлежит РусГидро) и магистральных сетей (относятся к ФСК). Общая мощность генерирующих мощностей — 8,8 ГВт (у РусГидро — 26,1 ГВт).

Иван Кузнецов

Ввели в эксплуатацию

Береговой водосброс повысил надежность и безопасность гидротехнических сооружений СШГЭС

В октябре 2011 года на Саяно-Шушенской ГЭС завершилось строительство берегового водосброса. Для подписания акта готовности с рабочим визитом в Хакасию прибыла правительственная делегация во главе с заместителем Председателя Правительства РФ Игорем Сечиным.

Приемке в эксплуатацию берегового водосброса предшествовали предпусковые испытания сооружения, которые прошли с 28 сентября по 1 октября 2011 года. В рамках испытаний производилось поэтапное открытие сегментных затворов на входном оголовке до полного раскрытия (9,5 метра), обеспечивающих транзит воды через готовые к эксплуатации элементы сооружения: 2 туннеля, пятиступенчатый перепад и отводящий канал. При этом максимальный пропуск расходов воды через береговой водосброс составил 3000 м³/с. Во время испытаний осуществлялся непрерывный контроль состояния берегового водосброса, параметров пропуска расходов через оба туннеля, а также процесса переформирования береговой линии отводного канала.

– Мы не просто получили новое сооружение, но повысили безопасность самой станции, а также людей, живущих ниже по течению Енисея, – отметил Игорь Сечин на рабочем совещании, темой которого стали восстановительные работы на Саяно-Шушенской ГЭС. – Я хочу поблагодарить проектировщиков, строителей, сотрудников станции за проделанную работу.



Береговой водосброс Саяно-Шушенской ГЭС позволит осуществлять дополнительный пропуск расходов воды до 4000 м³/с.

Иван Кузнецов

Признаны лидерами

РусГидро стала лучшей компанией электроэнергетической отрасли в сфере связей с инвесторами

Работу РусГидро оценили Thomson Reuters Extel Europe – 2011 и специализированный журнал IR magazine Russia & CIS. Председатель Правления Евгений Дод в рамках этого же рейтинга вошел в тройку наиболее авторитетных топ-менеджеров крупнейших компаний СНГ.

По мнению руководства компании, награда отражает признание систематической работы, которая проводится, чтобы удовлетворить потребности инвесторов в информации. В будущем РусГидро намерено предпринимать еще больше усилий в этом направлении, чтобы коммуникации с инвестиционным сообществом всегда соответствовали передовой практике.

Награждение IR-лидеров проводится журналом IR magazine в различных регионах мира уже 20 лет и за это время получило статус наиболее престижного события в сфере связей с инвесторами. Попадание на любую из верхних строчек является свидетельством успешной деятельности компании в этой области.

Иван Кузнецов

Двойной эффект

На Паужетской ГеоЭС установлено основное оборудование бинарного блока

Строительство первого в России бинарного энергоблока – пилотный проект РусГидро. Его реализация позволит более эффективно использовать ресурсы геотермального месторождения.

В конце июля завершилась операция по установке основного оборудования бинарного энергоблока. Ее по праву называют уникальной: крупногабаритные механизмы монтировались в ограниченном пространстве.

Уникальной является и сама технология бинарного энергоблока, в термодинамическом цикле которого – органическое рабочее тело, способное кипеть при низких температурах. Это дает возможность использовать для выработки электроэнергии не только геотермальный пар, но и отсепарированную воду, которая сегодня сбрасывается на рельеф.



В связи с особенностью географического положения Камчатки и отсутствием железнодорожного транспорта оборудование для бинарного энергоблока доставлялось морским транспортом.

– Пуск энергоблока увеличит мощность Паужетской ГеоЭС на 2,5 МВт, – говорит генеральный директор ОАО «Геотерм» Дмитрий Колесников. – Это позволит решить проблему дефицита электроэнергии в период пиковых нагрузок в Озерновском энергоузле и улучшить экологическую обстановку в районе геотермального месторождения.

Впоследствии на Мутновской ГеоЭС-1 по той же технологии будут построены два энергоблока суммарной мощностью 5 МВт и два энергоблока на вторичном вскипании геотермального пара суммарной мощностью 8 МВт. А затем РусГидро планирует тиражировать бинарный блок на новых площадках страны, обладающих средне- и низкотемпературным геотермальным потенциалом.

Ирина Родомакина

Пилотный проект

РусГидро и Alstom строят завод в Башкирии

В июне 2011 года в рамках визита Премьер-министра России Владимира Путина во Францию было подписано соглашение акционеров между РусГидро и компанией Alstom о создании на территории Башкирии совместного предприятия по производству гидроэнергетического и вспомогательного оборудования.

– Строительство завода – пилотный проект компаний на территории России, – рассказывает полномочный представитель Председателя Правления ОАО «РусГидро», Председатель Правления Alstom RusHydro Holding B. V. Александр Кушвид. – Завод ориентирован на производство гидрогенерирующего оборудования для малых ГЭС мощностью от 25 до 100 МВт и ГАЭС до 150 МВт, а также оборудования АСУ ТП и комплексных систем безопасности. По предварительным оценкам, выпуск первой продукции начнется в конце 2013 года.

РусГидро подписало с Alstom Hydro France, ООО «Альстом» и ОАО «ОЭК» договор генерального подряда на комплексную реконструкцию и модернизацию Каскада Кубанских ГЭС, в частности восьми гидро- и одной гидроаккумулирующей электростанции Каскада. Ориентировочный срок модернизации составит десять лет.

В соответствии с подписанным договором Alstom осуществит проектирование, изготовление, поставку и монтаж оборудования, а также окажет услуги шефмонтажа с применением передовой научной базы и технологий. Ключевым мероприятием станет внедрение автоматизированных технологий централизованного управления Каскадом из Невинномысска. Выполнение комплексной модернизации позволит не только повысить устойчивость энергосистемы Кубани и Северного Кавказа за счет применения высоких технологий и установки нового оборудования, но и увеличить мощность всего Каскада и составляющих его ГЭС, что исключительно важно для дефицитного в плане энергоресурсов региона.

Татьяна Ганьжина

Наглядные уроки экономии

РусГидро открыло центры энергоэффективности

В уходящем году в рамках реализации Программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности ОАО «РусГидро» на 2010–2015 годы в Рязани, Красноярске и Новочебоксарске были открыты центры энергоэффективности.

– Это важный социальный проект, – сказал генеральный директор ЭСК РусГидро Иван Абрамов. – На простых примерах из повседневной жизни – от организации рабочего места до покупки бытовой техники – посетители центров узнают, как эффективно использовать энергию дома или на предприятии.

Центры энергоэффективности оснащены уникальным оборудованием и программным обеспечением, в них работают высококвалифицированные сотрудники. Это позволяет вести работу не только с населением, но и со специалистами предприятий и ЖКХ. С открытия центров там побывало более 15 тыс. посетителей, прошли 128 экскурсий для учащихся и 87 семинаров для специалистов. На базе Центра в Красноярске создан «энергокласс», ставший для старшеклассников первой ступенькой к карьере энергетика в рамках реализации Программы развития кадрового потенциала.



Центр энергоэффективности в Новочебоксарске по праву называют инновационным: при его создании были использованы самые передовые технологии.

Создание инновационного центра энергоэффективности в Новочебоксарске, построенного с учетом передового мирового опыта, позволило представителям бизнеса, бюджетной сферы и ЖКХ региона изучать актуальные разработки и достижения в области экономии энергоресурсов.

– Хочется верить, что уже в самом ближайшем будущем энергосбережение станет инициативой самого населения, а не только компании или государства, – отметил Иван Абрамов. – ОАО «ЭСК РусГидро» продолжит работу по развитию центров энергоэффективности, а также таких важных направлений, как энергоаудит и энергосервис.

Татьяна Ганьжина

Добро пожаловать в новое русло!

В створе строящейся Усть-Среднеканской ГЭС перекрыта река Колыма

Для каждой гидростанции перекрытие реки – одна из важнейших вех строительства. 25 сентября 2011 года была перекрыта Колыма, и этот день навсегда войдет в историю Усть-Среднеканской ГЭС.

Перекрытие большой реки возможно в самый маловодный период года. Низкая приточность к створу Усть-Среднеканской ГЭС в этом году установилась достаточно поздно. Но к 25 сентября большая часть перемычки, соединяющей правый и левый берега Колымы, была отсыпана. Остался лишь небольшой проран, который был торжественно закрыт, несмотря на разбушевавшуюся в этот день непогоду.

– Уже к началу весеннего половодья до отметки 260 м, а это почти 30 м в высоту, будет отсыпана временная плотина, для чего потребуется более 3 млн м³ грунта, – говорит генеральный директор заказчика строительства ОАО «Колымаэнерго» Леонид Мурин. – Ввод первого пускового комплекса станции – две машины общей мощностью 169 МВт – запланирован на конец 2012 года. Первые гидроагрегаты будут работать с временными рабочими колесами радиально-осевых турбин.



Для закрытия прорана понадобилось менее часа. Добро пожаловать в новое русло, Колыма!

Юрий Попов

ВЕСТНИК РУСГИДРО №11–12, декабрь 2011

Новый этап развития

Обращение Председателя Правления РусГидро Евгения Дода

Уважаемые коллеги!

Заканчивается очередной год, и это время, когда мы традиционно подводим итоги нашей профессиональной деятельности.

Уходящий год был очень насыщенным для всех сотрудников РусГидро. Особенно важным, предпусковым он оказался для гидростроителей Богучанской, Баксанской, Усть-Среднеканской ГЭС и Загорской ГАЭС-2. На стройплощадках этих станций были сосредоточены лучшие строительные, инженерные кадры со всей страны, аккумулированы значительные средства. 25 сентября 2011 года в створе Усть-Среднеканской ГЭС была перекрыта река Колыма – эта дата навсегда войдет в историю станции. На монтажную площадку Загорской ГАЭС-2 доставлены все рабочие колеса насос-турбин, совсем скоро начнется их монтаж. Гидротехнические сооружения Богучанской ГЭС полностью готовы к началу заполнения водохранилища до промежуточной отметки 185 м и пуску трех агрегатов первой очереди.

В течение 2011 года компания продолжала масштабное и планомерное восстановление Саяно-Шушенской ГЭС. В октябре мы завершили строительство берегового водосброса, от замыслов до начала возведения которого прошло несколько десятилетий. С 2009 по 2011 год нам удалось полностью выполнить взятые на себя обязательства и ввести в строй этот важнейший объект, имеющий колоссальное значение для безопасной эксплуатации всего гидроэнергокомплекса. Теперь можно с уверенностью говорить, и это подтверждено испытаниями и показаниями контрольно-измерительной аппаратуры: Саяно-Шушенская ГЭС справится с паводками любой интенсивности без малейшего ущерба для гидротехнических сооружений. И конечно, достойным завершением года стал пуск первого гидроагрегата станции – совершенно новой машины. Более 28 млрд кВт•ч электроэнергии выработали четыре восстановленных гидроагрегата станции к концу 2011 года, это огромный вклад в стабильность ОЭС Сибири.

Свыше 18 млрд рублей в уходящем году компания вложила в техническое перевооружение действующих объектов, а вместе с капитальными и текущими ремонтами основного и вспомогательного оборудования, гидротехнических сооружений эта сумма намного больше. Стартовала программа комплексной реконструкции Каскада Кубанских ГЭС, станции которой эксплуатируются уже более 30 лет, а возраст некоторых перевалил за полвека. Еще один знаковый проект, который удалось реализовать – замена отслужившего более 70 лет гидроагрегата Волжско-Камского каскада – ГА № 2 Угличской ГЭС. Таким образом, мощность самой старшей на Волге ГЭС увеличилась на 10 МВт.

Подводя итоги, как правило, мы ставим себе цели и задачи на следующий год, который будет не менее насыщенным и напряженным.



Евгений Дод считает: люди, работающие в компании, являются главной ее ценностью.

РусГидро продолжит работу по реализации новой технической политики. В настоящее время средний уровень физического износа основного генерирующего оборудования в целом по отрасли составляет порядка 65–70%, доля оборудования, отработавшего нормативный срок эксплуатации, – около 50% от всего парка. Для обеспечения необходимого уровня технической надежности, а также во исполнение стратегического плана РусГидро, утвержденного Советом директоров, разработана программа комплексной модернизации генерирующих объектов (ПКМ). В рамках ее реализации компания продолжит мероприятия по техническому перевооружению и реконструкции с целью ускорения процесса обновления. ПКМ носит комплексный характер и охватывает основное генерирующее оборудование и автоматизацию производственных процессов. РусГидро планирует заменить до 50% общего парка турбин, 40% генераторов и 60% трансформаторов. Кроме того, запланирована замена вспомогательного оборудования и оборудования вторичной коммутации, высоковольтных выключателей. Результатом столь масштабной модернизации к 2025 году станут повышение надежности и безопасности функционирования всех генерирующих объектов РусГидро, прирост установленной мощности компании почти на 1 ГВт, увеличение среднегодовой выработки электроэнергии на 1,5 млрд кВт•ч.

В 2012 году одной из основных задач компании станет развитие инженерного и научно-проектного комплекса. К ключевым задачам в области развития инжиниринга следует отнести повышение научно-проектных компетенций; создание подрядной организации полного цикла в сфере гидроэнергетики, конкурентоспособной на зарубежных рынках; оптимизацию сроков проектирования, повышение качества проектных решений, а также снижение стоимости и сроков строительства объектов РусГидро. Также наша задача – добиться значительного повышения эффективности ремонтно-сервисного обслуживания активов компании за счет внедрения целевой модели организации ремонтно-сервисного обслуживания и перехода на долгосрочные партнерские отношения с предприятиями ремонтного комплекса.

В уходящем году РусГидро продолжило процесс консолидации гидроэнергетических активов Сибири и Дальнего Востока: мы получили контрольный госпакет акций корпорации РАО ЭС Востока. Благодаря этому компания увеличила свои мощности на треть, а в обозримом будущем мы рассчитываем достичь синергетического эффекта от слияния.

Еще одним важным направлением вдеятельностиРусГидровследующем году я считаю ускоренное внедрение инноваций, которые указаны в качестве одного из приоритетов Стратегического плана ОАО «РусГидро» на период до 2015 года и с перспективой до 2020 года. Для реализации этой задачи необходимо создание эффективной системы управления инновациями. В связи с этим была разработана Программа инновационного развития на 2011–2015 годы. Согласно основным направлениям научно-технических разработок был сформирован список актуальных инновационных проектов, включающий научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР). Один из значимых проектов Программы этого года – создание пилотного объекта – Северной приливной электростанции в Баренцевом море. При реализации этого проекта будет разработана технология изготовления наплавных блоков и промышленного блока с трехъярусной ортогональной турбиной мощностью 12 МВт для строительства приливных и волновых станций.

Также в результате реализации Программы будет разработано новое эффективное оборудование для волновых электростанций, позволяющее значительно повысить перспективы развития этого вида энергетики и снизить удельные затраты на сооружение таких объектов. На Камчатке на данный момент завершена уникальная операция по установке основного оборудования первого в России бинарного энергоблока. В 2012 году мы планируем завершить монтаж вспомогательного оборудования, осуществить пуско-наладочные работы и ввести станцию в эксплуатацию. В рамках реализации пилотного проекта на станции предусмотрено создание отечественной технологии по производству электроэнергии на геотермальных установках с бинарным циклом. Это является практической реализацией энергосберегающего проекта с использованием сбросного сепарата Паужетского месторождения.

Развитие кадрового потенциала – важное стратегическое направление деятельности ОАО «РусГидро» на следующий год, требующее участия компании в планировании и реализации национальных и отраслевых программ. Мы считаем, что люди, работающие в компании, являются главной ее ценностью.

В связи с необходимостью кадрового обеспечения ввода 22,2 ГВт новых мощностей до 2020 года и выполнением ключевых задач производственных программ компании, таких как поддержание надежной и безаварийной работы объектов и повышение операционной эффективности, снижение риска человеческого фактора за счет повышения уровня профессиональной подготовки и ответственности сотрудников всех уровней, в компании учредили концепцию опережающего развития кадрового потенциала «От Новой школы к рабочему месту» и Программу ее реализации. Основными задачами Программы являются развитие инженерного образования и повышения престижа технических специальностей, создание условий для удовлетворения потребностей ОАО «РусГидро» в качественно подготовленных специалистах, которым предстоит эксплуатировать действующие и планируемые к вводу мощности компании, поддерживать их надежную и безаварийную работу. Мы будем продолжать заботиться о том, чтобы работники воспринимали личные трудовые достижения как вклад в развитие и успех компании в целом.

В 2012 году РусГидро уделит большое внимание необходимости повышения операционной эффективности в условиях действующих рыночных и финансовых ограничений. Такое решение принял Совет директоров компании во исполнение поручения Президента РФ от 02.04.2011 № ПР- 846, которое устанавливает необходимость обеспечения принятия государственными корпорациями и контролируемыми государством компаниями решений по снижению затрат на приобретение товаров (работ, услуг) в расчете на единицу продукта не менее чем на 10% в течение трех лет в реальном выражении, а также устанавливает необходимостьучитыватьрезультаты такого снижения в качестве ключевого показателя оценки эффективности работы таких компаний и их руководителей. В РусГидро разрабатывается методика расчета и оценки рассматриваемого показателя, особое внимание уделено недопустимости снижения качества и безопасности выпускаемой продукции.

Наступающий год уже сейчас ставит перед нами большие и амбициозные задачи. Я считаю, что у нас есть все для их реализации: стратегия развития компании, средства, а главное – сплоченный коллектив единомышленников.

Я благодарю всех сотрудников за плодотворную работу в 2011 году. Хочу пожелать всем в новом, 2012 году исполнения всех ваших замыслов – личных и профессиональных, благополучия вашим семьям, успехов и счастья!



Началась реконструкция Новосибирской ГЭС – старейшей из сибирских гидростанций РусГидро.

Эра модернизации

В реконструкции ГЭС РусГидро участвуют крупнейшие российские и зарубежные предприятия.

Большинство станций РусГидро эксплуатируются уже 30–50 лет, а возраст некоторых «ветеранов» перевалил за 70. Поэтому год от года компания выделяет все больше средств на обновление генерирующих объектов. Если в прошлом году на техническое перевооружение было запланировано свыше 12 млрд рублей, то в 2011-м – более 18 млрд. И это не считая расходов на текущие ремонты оборудования и гидросооружений. О том, что удалось сделать в уходящем году, «Вестнику РусГидро» рассказал начальник департамента организации и сопровождения ремонтов ОАО «РусГидро» Алексей Никитин.

Масштабные проекты

– Наиболее важным и приоритетным проектом в уходящем году была, безусловно, замена второго гидроагрегата Угличской ГЭС. Теперь установленная мощность станции и, соответственно, всего Каскада Верхневолжских ГЭС выросла на 10 МВт. Новый гидроагрегат произвел всемирно известный австрийский изготовитель оборудования для энергетики, стратегический зарубежный партнер компании Voith Hydro GmbH & Co. KG. Первый совместный проект оказался весьма успешным, так что в этом году мы заключили новые контракты с этим концерном. Завершено восстановление Ирганайской ГЭС: 1 июня был пущен первый гидроагрегат станции, а уже через месяц – второй. Среди наиболее масштабных работ – окончание реконструкции четвертого энергоблока Саратовской ГЭС.

Стартовал пилотный проект комплексной реконструкции Каскада Кубанских ГЭС. Модернизация девяти станций Каскада продлится в течение десяти лет. Точкой отсчета можно считать 23 сентября 2011 года – именно с этой даты начались работы. В реализации проекта вместе с РусГидро принимают участие Alstom Hydro France, ООО «Альстом» и Объединенная энергостроительная корпорация (ОЭК). Генеральный проектировщик – ОАО «Мособлгидропроект». В соответствии с подписанным договором Alstom спроектирует, изготовит, поставит и смонтирует оборудование с применением самых передовых научных разработок и технологий, а также окажет услуги шефмонтажа, ОЭК выполнит строительные работы. Сейчас специалисты Alstom анализируют техническую документацию, проводят обследование и оценку технического состояния оборудования, зданий и сооружений. График работ строго выдерживается.

Добро пожаловать в Россию!

Компания расширяет список своих зарубежных партнеров: заключен договор с испанской компанией IBERDROLA на комплексную реконструкцию ОРУ 500 кВ Воткинской ГЭС с применением комплектного распределительного элегазового устройства. В 2012-м надеемся развивать плодотворное сотрудничество с всемирно известным австрийским изготовителем оборудования для энергетики – Andritz Hydro. Непременным условием сотрудничества с зарубежными изготовителями для РусГидро является выполнение договоров с применением офсетного механизма, то есть инвестирования части средств от суммы контракта в российскую экономику. Мы предлагаем открывать в России заводы, цеха, участки по обслуживанию оборудования генерирующих компаний и создавать совместные предприятия с РусГидро, в том числе для реализации проектов НИОКР.

Качественно и в срок

Главное требование, которое РусГидро предъявляет ко всем партнерам, – соблюдать договорные обязательства. Поддержка отечественного производителя – политика компании, но это не означает, что мы готовы поддерживать всех без исключения. Давние и взаимовыгодные отношения у РусГидро сложились с теми отечественными предприятиями, которые готовы применять передовую научную базу и учитывать потребности компании. В проектах по замене крупного генерирующего оборудования мы будем и далее сотрудничать с концернами «Силовые машины» и «Турбоатом» (Украина) – это надежные, проверенные временем партнеры.

В следующем году нам предстоит реализовать много важных проектов. Особо хочется отметить такие, как ввод в эксплуатацию полностью обновленного гидроагрегата №1 Новосибирской ГЭС, завершение модернизации гидроагрегата №2 Жигулевской ГЭС, а также комплексную реконструкцию, ввод в эксплуатацию горизонтально-капсульных машин №22 и 23 Саратовской ГЭС.

Полосу подготовили Ирина Беликова, Ирина Егорова, Олеся Тарасова, Оксана Танхилевич

Комментарии



Виктор Сершун,
директор Новосибирской ГЭС:
– В 2011 году на Новосибирской ГЭС стартовали работы по реконструкции гидроагрегата №1. Это очень значимое событие для станции, ведь она – старейшая из сибирских ГЭС компании. Модернизированная турбина будет оснащена системой автоматизации управления режимами и диагностики, повысится ее КПД, а специально разработанное рабочее колесо с безмасляной втулкой снизит экологические риски при ее эксплуатации. Максимальная мощность новой машины составит 82 МВт.



Евгений Щегольков,
главный инженер Чебоксарской ГЭС:
– Безусловно, самый масштабный и долгосрочный проект, который реализуется на Чебоксарской ГЭС уже пять лет, – это реконструкция гидроагрегатов. Его главная цель – перевод их из пропеллерного в поворотно-лопастной режим работы. Сейчас близятся к завершению работы на восьмой и шестнадцатой машинах, началась модернизация четвертого агрегата. Важным итогом уходящего года стала начатая реконструкция электротехнического оборудования ОРУ-220 и систем возбуждения гидрогенераторов.



Александр Клименко, главный инженер Саратовской ГЭС:
– Энергоблок №4 Саратовской ГЭС был введен в эксплуатацию 44 года назад, его оборудование устарело. Новое не только надежнее, безопаснее, но и экономичнее в эксплуатации, поскольку требует минимального технического обслуживания без проведения капремонтов в течение 30 лет. Реконструкция заняла более пяти месяцев. При транспортировке из Санкт-Петербурга по железной дороге тяжеловесного оборудования общим весом 240 т возникли некоторые сложности, в результате чего оно прибыло на станцию на месяц позже запланированного срока. Но благодаря грамотной организации монтажных и наладочных работ задержка никак не сказалась на сроках реализации проекта.



В 2011 году на Чебоксарской ГЭС стартовали работы по реконструкции электротехнического оборудования ОРУ-220.

Языком цифр

В 2011 году на объектах филиалов отремонтированы **51** турбина, **49** гидрогенераторов, **5** силовых блочных трансформаторов.

19,6 млрд рублей вложили гидроэнергетики в техническое перевооружение и реконструкцию генерирующих объектов.

3,1 млрд рублей составили расходы компании на ремонт основного и вспомогательного оборудования.

732,9 млн рублей – таковы затраты на техническое обслуживание оборудования станций.

513,9 млн рублей – в такую сумму обошлось финансирование программы научно-исследовательских работ.



Благодаря непрерывному мониторингу состояния гидротехнических сооружений Саяно-Шушенской ГЭС и оперативному изменению режима работы водохранилища обеспечена безопасная эксплуатация гидроузла.

Режим глобальной оптимизации

В уходящем году гидроэнергетикам пришлось экономить каждую каплю

Практически все гидростанции РусГидро вошли в осенне-зимний период с крайне низкими запасами воды. О том, какой была водохозяйственная обстановка в уходящем году, рассказывает начальник департамента управления режимами РусГидро Тимур Хазиахметов.

Фаза маловодья, осложняющая работу гидроэнергетикам Волжско-Камского каскада уже второй год подряд, на этот раз коснулась практически всех регионов присутствия компании. Столь сложной ситуации не было давно, поэтому специалисты предпринимали все возможные меры для того, чтобы сохранить водные ресурсы и обеспечить надежное водоснабжение потребителей.



Из-за крайне низкой приточности на Оби водохранилище Новосибирской ГЭС может быть сработано ниже УМО.



На Волжско-Камском каскаде приточность оставалась ниже среднемноголетних значений. Были приняты меры режимного характера по возможной компенсации неблагоприятной гидрологической обстановки. В прошедшем году перед Межведомственной оперативной группой по регулированию режимов работы водохранилищ (МОГ) стояла задача обеспечения устойчивого водоснабжения в условиях длительного маловодья.

С учетом пониженных запасов водных ресурсов и приточности впервые за последние годы предполоводная сработка водохранилищ каскада составила около 55 км³, что близко к оптимальному проектному режиму и на 10 км³ больше, чем в 2010 году. Это позволило обеспечить необходимый объем выработки электроэнергии в осенне-зимний период.



Отметка Чиркейского водохранилища сейчас ниже диспетчерских и расчетных графиков сработки.

Кроме того, были сокращены объемы попусков в Нижнюю Волгу, чтобы накопить воду перед меженным сезоном. Гидрологическая ситуация оперативно отслеживалась, и при получении корректировки прогноза выполнялись соответствующие изменения водного режима. В результате мер экономии, принятых Росводресурсами с учетом рекомендаций МОГ, водохранилища каскада к концу половодья были наполнены на 4,1 км³ больше, чем в прошлом году. Зимой планируется их глубокая сработка, что позволит в полной мере использовать накопленные водные ресурсы в зимний период.

В Сибири самая непростая ситуация на Оби: за 2011 год приток в Новосибирское водохранилище был на 25% ниже среднемноголетнего. Поэтому сейчас рассматривается режим работы Новосибирской ГЭС, при котором водохранилище будет сработано ниже УМО (уровня Мертвого моря). Для того чтобы обеспечить безопасную работу гидроузла в непроектном режиме, специалисты компании ведут большую и кропотливую работу с генеральным проектировщиком и изготовителями оборудования станции.

Основным критерием выбора режима сработки и наполнения водохранилища Саяно-Шушенской ГЭС уже второй год является обеспечение нормального состояния плотины в изменившихся условиях эксплуатации. Состояние ГТС отслеживается в режиме онлайн, чтобы минимизировать риски негативного воздействия на них, учитываются предложения Ленгидропроекта и ВНИИГ им. Б. Е. Веденеева по интенсивности и максимальному наполнению водохранилища. В настоящее время система «плотина – основание» находится в нормальном эксплуатационном состоянии, все ее показатели адекватны нагрузкам и воздействиям. Специалисты компании создают модель влияния режима сработки-наполнения водохранилища на ГТС. В дальнейшем опыт, полученный на Саяно-Шушенской ГЭС, будет переноситься на другие станции.

На Дальнем Востоке режим Зейской станции определялся условиями обеспечения ремонтных работ по восстановлению отводящего канала в нижнем бьефе. Была проведена глубокая сработка водохранилища, что позволило получить дополнительную сверхбалансовую выработку зимой. Бурейская ГЭС работала в обычном режиме, но и здесь водность была ниже среднемноголетних значений.



Мало воды было и на Бурее, но станция работает в нормальном режиме.

Ситуация на Северном Кавказе также была непростой. В условиях низкой водности приоритетной задачей для гидроэнергетиков стало наполнение водохранилища Ирганайской ГЭС после завершения ремонтных работ на станции. В третьем квартале приточность реки Сулак составила 203 м³/с (среднемноголетнее значение – 240 м³/с). Поэтому наполнить находящееся ниже по течению Чиркейское водохранилище – основной регулирующий энергоузел региона – не удалось, и сейчас его отметка ниже диспетчерских и расчетных графиков сработки.

Если говорить о прогнозах на 2012 год, то рассчитывать на кардинальное изменение ситуации в лучшую сторону гидроэнергетикам не приходится. По оценкам ряда экспертов, фаза пониженной водности на Волжско-Камском каскаде сохранится, и маловероятно, что приточность значительно возрастет. Мы и далее будем добиваться максимальной оптимизации водных режимов. Что касается Зейской ГЭС, то работы по восстановлению отводящего канала в нижнем бьефе станции будут продолжены и в следующем году, в зависимости от этого будет устанавливаться режим работы гидроузла. Существенно не изменится ситуация и на Саяно-Шушенской ГЭС, поскольку состав генерирующего оборудования будет определяться ходом работ по замене гидроагрегатов. Трудным будет начало года и для станций Северного Кавказа.

Оксана Танхилевич

Рождение новых ГЭС

Строительство станций РусГидро ведет в строгом соответствии с директивным графиком



В октябре гидростроители завершили монтаж первого водовода Загорской ГАЭС-2 и начали строительство второго.

Инвестиционные планы компании включают в себя возведение стольких генерирующих объектов, что впору говорить о втором буме гидростроения. Проекты, реализация которых еще десятилетие назад казалась утопией, совсем скоро станут реальностью. Этот год на стройплощадках был очень ответственным и напряженным, ведь для многих станций он предпусковой.

Круглосуточно, в три смены

Для строителей Загорской ГАЭС-2 предпусковой год был очень напряженным. Сейчас станцию возводят 2000 специалистов круглосуточно, в три смены. Общая готовность объекта составляет 65%.

– За этот период было сделано немало, – рассказывает генеральный директор ОАО «Загорская-ГАЭС-2» Владимир Магрук. – Двенадцать месяцев шли работы по сооружению водовода гидроагрегата №1. Строительство данного объекта – одно из самых сложных и долгих. В октябре завершили монтаж первого водовода и начали строительство второго.

Закончено устройство отсечной перемычки нижнего бассейна. Во время завершающей фазы ее строительства на неделю была приостановлена работа Загорской ГАЭС.

– Конструкция позволяет вести работы по расширению участка нижнего бассейна Загорской ГАЭС без ущерба для действующей станции, – пояснил главный инженер строительства Загорской ГАЭС-2 Иван Данилов. – В будущем нижний бассейн обеих ГАЭС будет общим. Под защитой этой перемычки гидростроители выполнят весь комплекс работ по устройству реверсивного канала, соединяющего ГАЭС-2 с нижним бассейном, и после этого, в октябре 2012 года, перемычка будет разрушена.

На станционном узле смонтированы спиральные камеры всех четырех гидроагрегатов и два мостовых крана монтажной площадки грузоподъемностью по 320 т. Сейчас на стройплощадке находится полный комплект рабочих колес насос-турбинных установок, их монтаж начнется в 2012 году. В декабре прошли высоковольтные испытания КРУЭ 500 кВ.



Гидростроители ведут выемку скального грунта в основании плотины Нижне-Бурейской ГЭС.

– До пуска первой очереди нам предстоит завершить работы по строительству дамбы верхнего бассейна в объеме пускового комплекса и наполнить верхний бассейн ГАЭС-2, – говорит Владимир Магрук. – 2012 год будет трудным для нас, но и очень интересным: родится новая станция!

В активной фазе

Согласно программе комплексной реконструкции Баксанской ГЭС, все работы по ее восстановлению должны завершиться в июне 2012 года. Одна из старейших гидростанций компании полностью обновится.

– Уходящий год для нас – предпусковой, и перед гидроэнергетиками было поставлено множество задач, – говорит директор Кабардино-Балкарского филиала Курман Отаров. – Строительные и монтажные работы на объекте ведут специалисты со всей России.

На головном узле ГЭС гидростроители реконструировали основные гидросооружения и оборудование, возводят здания подъемных механизмов водосливной плотины и шлюза – регулятора головного узла, восстанавливают акведуки. На этом участке уложено более 13 тыс. м³ бетона.

На напорном узле заканчиваются работы на водоводе третьего гидроагрегата. Специалисты треста «Гидромонтаж» смонтировали более 160 из 190 м металлических звеньев напорного водовода. На станционном узле продолжается сооружение щитового отделения нижнего бьефа и фундамента под генератор третьего гидроагрегата. Испытания спиральных камер под давлением 17 атмосфер прошли успешно, продолжается монтаж предтурбинного шарового затвора.

– Теперь на Баксанской ГЭС установлено современное, полностью автоматизированное комплектное распределительное устройство элегазовое – КРУЭ 110 кВ, – рассказывает заместитель главного инженера филиала Резуан Ашев. – Оборудование для третьего гидроагрегата производства «Силовых машин» уже доставлено на монтажную площадку, а до февраля 2012-го будут изготовлены и остальные две станционные машины.

Проект прошел госэкспертизу

Закладка первого кубометра бетона в основание Нижне-Бурейской ГЭС состоялась в августе 2010 года. В 2011-м на стройплощадке создавалась инфраструктура, необходимая для возведения основных объектов станции.

– В мае произошло значимое событие в истории Нижне-Бурейской ГЭС – ее проект прошел государственную экспертизу, получено положительное заключение Главгосэкспертизы, – говорит генеральный директор ОАО «Нижне-Бурейская ГЭС» Александр Гаркин.

2011 год для многих гидростанций – предпусковой

Расширяется производственная база, введен в эксплуатацию первый бетонный завод. От федеральной трассы «Амур» к гидростанции проложена дорога, возводятся опоры моста через реку Долдыкан. Готова и автодорога левого берега на гребень плотины, сооружаются временные магистрали.

Гидростроители ведут земляные работы в границах 2–5 секций правобережной бетонной плотины, отсыпают низководные перемычки, обустраивают площадки и подъезды для транспорта. Возводится жилой район «Гидростроитель», где уже в следующем году появятся общежитие и гостиничный комплекс.

Осенью бурейские гидроэнергетики провели сложную и тщательно разработанную транспортную операцию по переброске 210-тонной плавбазы из верхнего бьефа Бурейской ГЭС в нижний. Дебаркадер, в свое время построенный для стоянки судов на Бурейском водохранилище, сейчас нужнее на Нижне-Бурейской ГЭС. Он стал временным штабом заказчика. Со временем, после того как введут в строй стационарную базу на южной площадке, дебаркадер будет местом работы дежурных специалистов, контролирующих ход строительства. А затем, когда возведение ГЭС завершится, плавбаза снова станет местом стоянки катеров, занятых на транспортировке приплывающей древесины.

Анна Бутусова, Алим Балкизов, Ирина Коренюк



Специалисты подрядных организаций армируют анкерные опоры первого акведука Баксанской ГЭС.

Мнение

Сергей Шманенков,
заместитель генерального директора ОАО «УК ГидроОГК»:

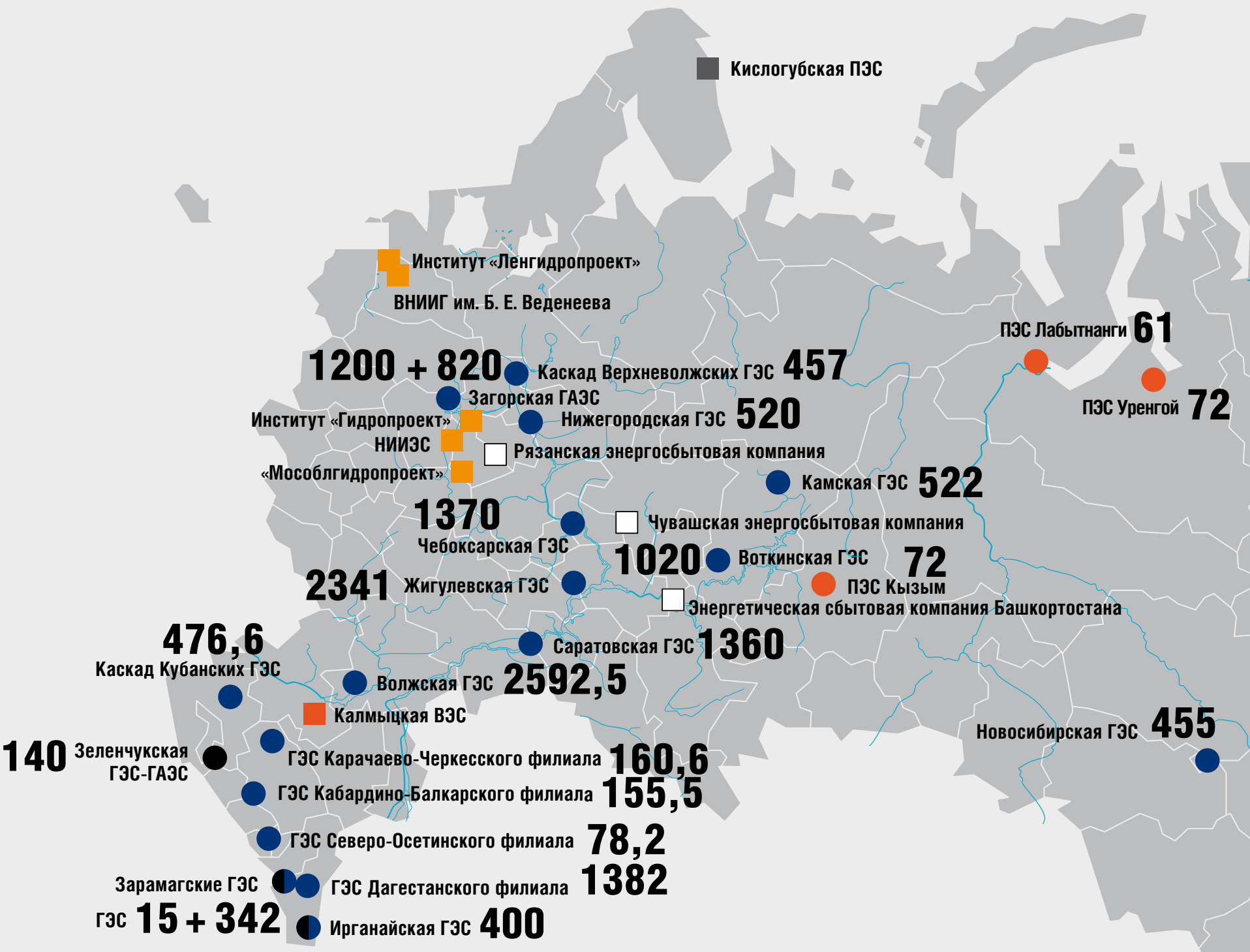
– Уходящий год был знаковым для Богучанской, Усть-Среднеканской, Баксанской ГЭС и Загорской ГАЭС-2 – темпы строительства значительно выросли. Началось возведение Нижне-Бурейской ГЭС и Ленинградской ГАЭС. Об увеличении объемов строительно-монтажных работ говорят и цифры: если в 2010 году в инвестиционной программе компании на эти цели было запланировано около 45 млрд рублей, то в 2011-м – почти 70 млрд. Еще в этом году мы приступили к созданию комплексной системы безопасности и реализации мероприятий по безопасности гидротехнических сооружений в соответствии с новыми требованиями Ростехнадзора. Считаю, что 2011 год был очень успешным для гидростроителей.

География присутствия

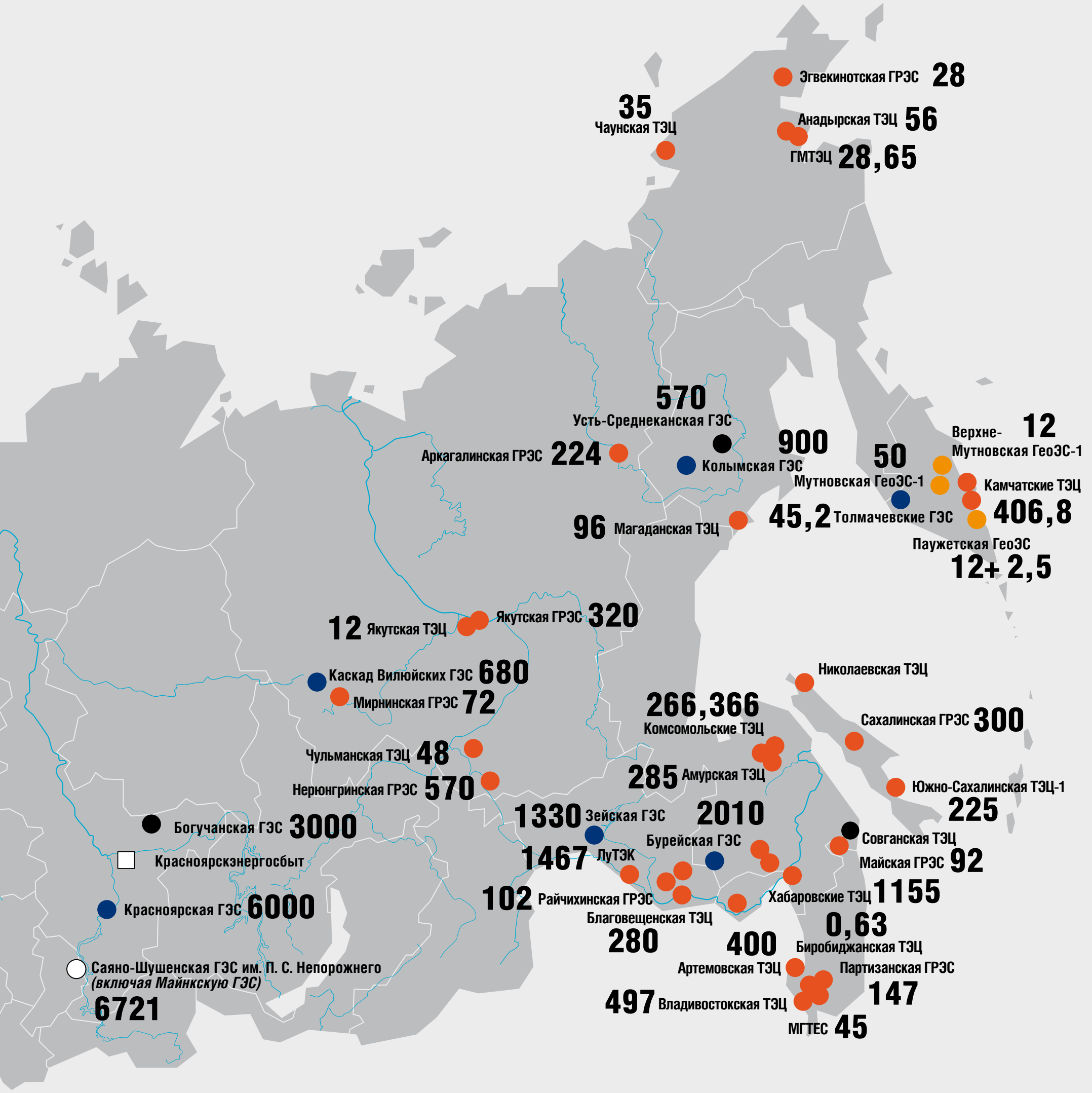
- Действующие ГЭС и ГАЭС
- Действующие ГЭС на реконструкции
- Действующие ГЭС в состоянии достройки
- Строящиеся ГЭС и ГАЭС
- ГеоЭС

1200 Мощность (МВт)

- ПЭС
- ВЭС
- Энергосбытовые компании
- Научно-исследовательские и проектные организации
- Тепловые станции энергохолдинга ОАО «РАО ЭС Востока»*



ОАО «РусГидро»



* В октябре 2011 года ОАО «РусГидро» получило от государства контрольный пакет ОАО «РАО Энергетические системы Востока». Подробная карта энергообъектов ОАО «РАО ЭС Востока» будет опубликована в одном из ближайших номеров «Вестника РусГидро».

Больше счастливых людей!

РусГидро признали одним из самых эффективных благотворителей года



В июне в поселке гидроэнергетиков Бавтугай открылась новая детская площадка.

В ноябре программа «Парус надежды» ОАО «РусГидро» стала лауреатом конкурса благотворительных программ, проходившего в рамках ежегодного Всероссийского проекта «Лидеры корпоративной благотворительности – 2011», в номинации «Лучшая программа, способствующая развитию местных сообществ и улучшению социального климата в регионе присутствия компании». За четыре года реализации этого проекта сделано очень многое для детей-сирот, инвалидов, медицинских и образовательных учреждений, образования, культуры и спорта.

– Но, пожалуй, главное достижение этого года для всех нас – активное участие сотрудников компании в судьбе тех, кто нуждается в срочной помощи, – говорит начальник Управления благотворительных программ Департамента по связям с общественностью Татьяна Немойтина. – Яркий пример тому – поддержка акций благотворительного фонда «Созидание», с которым РусГидро сотрудничает уже несколько лет.

На призыв фонда помочь новорожденной Василине Усановой, которая родилась с огромной опухолью на голове, откликнулись многие наши коллеги. Необходимые на операцию 310 тыс. рублей были собраны буквально за несколько часов. Все трудности послеоперационного периода Василина уже успешно преодолела. Теперь она будет расти здоровой и красивой, и эту возможность подарили ей мы.

В акции фонда «С миру по монетке» приняли участие десятки организаций и сотни людей. В октябре в холлах и столовых филиалов и московского офиса РусГидро появились короба для сбора мелочи, но они наполнялись так быстро, что вскоре их заменили пластиковыми ведрами. Итог акции – 1,2 тонны монеток, или 325 тыс. рублей, из них вклад гидроэнергетиков составил более 108 тыс., причем около 50 тыс. собрали сотрудники института «Гидропроект». Этими деньгами фонд оплатил лечение и реабилитацию пяти детишек, больных церебральным параличом.

Благодаря личному вкладу гидроэнергетиков счастливых людей в этом году стало больше, а значит, он прожит не зря.

Иван Кузнецов



И птенцы, и ребята из детского дома и интерната в стране «Хингании» нашли себе друзей.



Ребята с ограниченными возможностями из Невинномысска благодаря гидроэнергетикам смогли побывать в кисловодском дельфинарии.

Опрос

В регионах присутствия компании реализацией множества благотворительных проектов занимаются пресс-секретари филиалов. «Вестник РусГидро» решил узнать, какой из них им особенно дорог.

Детям стало веселее



Патимат Хайбулаева, руководитель группы по связям с общественностью Дагестанского филиала:

– Среди большого разнообразия благотворительных акций лично мне особенно дорог проект по строительству детских игровых комплексов. На территории бывших площадок вырастают новые жилые дома и торговые центры. А у детских домов и интернатов нет средств оборудовать свою территорию. В итоге детям практически негде играть на улице. Начиная с 2008 года благодаря нашей компании новые детские площадки появились в Махачкале, Каспийске, Дубках, Бавтугае.

Старикам и малышам



Галина Шацкая, специалист по связям с общественностью Волжской ГЭС:

– У меня два любимых благотворительных проекта: помощь Волжской школе-интернату и «Спасибо за Победу!». Со школой, где учатся и практически живут дети из неблагополучных семей, мы сотрудничаем уже семь лет. За эти годы здесь изменилось многое: появилась новая мебель в классах и спальнях, современное оборудование для уроков труда, игровая комната… И, конечно, каждый год дарим ребятам новогоднюю елку с замечательными подарками. Совместный с телекомпанией «Ахтуба» и Волгоградским областным Советом ветеранов проект «Спасибо за Победу!» стартовал в 2009 году. Мы помогаем ветеранам решать бытовые проблемы. В этом году, например, 88-летней Евгении Соболевой заменили старые окна в квартире. «Я очень довольна, – сказала Евгения Кузьминична. – Постараюсь теперь пожить подольше».

Добрые традиции



Оксана Бачина, специалист по связям с общественностью Нижегородской ГЭС:

– Самыми удачными получаются проекты, которые приносят пользу и радость максимальному количеству людей. Именно они часто становятся традицией. В Заволжье малышня освоила уже пять детских площадок, одна из которых вместе с комнатой реабилитации стала подарком детскому отделению больницы. И, конечно, «оБЕРЕГАй», за семь лет существования которой совместно с Экоцентром «Дронт» проведено 84 акции по очистке нижегородских водоемов.

Одним сиротой меньше



Ирина Беликова, специалист по связям с общественностью Чебоксарской ГЭС:

– Для меня самой дорогой стала акция «Дети, рожденные энергией». Ежегодно мы вручаем малышам, появившимся на свет в день рождения компании, подарочные сертификаты. В прошлом году в этот день родились шесть малюток. Но от одного из них мама отказалась. Сюжет об акции показали по телевидению. В интервью главврач роддома сказала, что этот отказничок уже десятый за последний год. По счастливой случайности передачу увидели бабушка и дядя малыша. Они примчались из другого города и забрали ребенка. Теперь у него любящая семья.

На «Пежо» – к олимпийским победам



Татьяна Ганьжина, специалист по связям с общественностью Жигулевской ГЭС:

– Мне особенно приятно, что в этом году мы смогли помочь уникальному и очень мужественному человеку – пятикратной чемпионке России по плаванию, члену параолимпийской сборной РФ Яне Костиной. От города Прибрежного, где живет спортсменка, до Самары, где тренируется, – 60 км. Добираться по такому маршруту ранним утром в переполненном автобусе с двумя пересадками сложно даже здоровому человеку, а ведь Яна передвигается только в инвалидной коляске! Жигулевская ГЭС подарила девушке автомобиль «Пежо-308». Жизнь Яны и ее мамы стала комфортнее.

Всем нужны друзья



Ирина Коренюк, специалист по связям с общественностью Бурейской ГЭС:

– На мой взгляд, самый интересный из наших благотворительных проектов – «Мой журавлик». С одной стороны, это ощутимая помощь Хинганскому заповеднику: отремонтирована станция реинтродукции (возвращения в природу) редких видов птиц, приобретается инкубатор, обновилось оборудование по наблюдению за птенцами. С другой стороны, и это нам особенно дорого, налажен контакт с воспитанниками детдома и интерната. Они имеют возможность провести лето в заповедном уголке природы, приобщиться к интересному и полезному делу по выращиванию птенцов журавлей. Каждому нужен друг и каждый может найти себе его в стране «Хингании».

С нами ярче и светлее



Карина Такмакова, специалист по связям с общественностью Каскада Кубанских ГЭС:

– В этом году у нас новая акция. Сначала родилось название «С нами ярче и светлее!». А затем, естественно, возник вопрос: кому еще должно стать светлее и ярче, ведь ККГЭС традиционно помогает многим социальным учреждениям? Ответ нашелся… в магазине: я увидела женщину с ребенком в инвалидном кресле. Было очевидно, что для этого малыша даже поход за продуктами – большое событие. И тогда мы с представителями фонда «Первое городское благотворительное общество» решили, что подарим таким ребятам настоящее путешествие. Инициативу поддержали турфирма «Альтаир-тур», Терский конный завод, Кисловодский дельфинарий, Пятигорский музей бабочек, многие неравнодушные люди. Уже состоялось пять поездок. Теперь дети с ограниченными возможностями могут путешествовать, знакомиться с родным краем и заводить новых друзей.

Союз инноваций и опыта

Замыслы научных коллективов РусГидро воплощаются в жизнь

Перед пятью ведущими институтами РусГидро стоит множество задач. Среди них – обеспечение инновационного развития всех направлений деятельности компании и отрасли, надежность и безопасность действующих объектов, проектирование новых станций в России и за рубежом. Сегодня директора институтов рассказывают «Вестнику РусГидро» о самых важных и интересных проектах, реализованных в уходящем году.



Евгений Беллендир, директор по науке ОАО «РусГидро», генеральный директор ВНИИГ имени Б. Е. Веденеева:

– Уходящий год был для нас особым – ВНИИГ исполнилось 90 лет. В столь почтенном возрасте институт находится в расцвете творческих сил. По-прежнему основным направлением деятельности остается научно-техническое сопровождение строящихся объектов РусГидро, а также решение широкого круга проблем по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений.

В этом году коллектив выполнил ряд работ в рамках комплексной оценки состояния гидротехнических сооружений Бурейской ГЭС. Разработаны проект мониторинга и программа натурных наблюдений за техническим состоянием ГТС, декларация безопасности на период ввода в постоянную эксплуатацию, пилотный проект по созданию компьютерного тренажерного комплекса на базе объектно-информационной системы Бурейской ГЭС. Для Богучанской ГЭС мы вели научно-техническое сопровождение строительства асфальтобетонной диафрагмы, составили разделы инструкции по эксплуатации водопропускных сооружений в зимний период. Немало сделано для Баксанской, Колымской, Ирганайской, Саратовской и других станций РусГидро.

Выполнен большой объем работ для комплекса защитных сооружений Санкт-Петербурга от наводнений, для Ленинградской АЭС-2 и Нововоронежской АЭС-2, сооружений на континентальном шельфе. Продолжалось укрепление научно-технического взаимодействия института с международным и российским научным сообществом. В конце октября у нас прошла традиционная IV научно-техническая конференция «Гидроэнергетика. Новые разработки и технологии».



Павел Шестопалов, генеральный директор «Института Гидропроект»:

– Нам удалось в полном объеме выполнить весь комплекс запланированных проектных работ. Среди них есть и крупнейший объект гидроэнергетического строительства в России – Богучанская ГЭС, готовая к наполнению водохранилища и пуску первых трех агрегатов, и малые станции Северного Кавказа, где проектировщики особое внимание уделили надежности и безопасной эксплуатации объектов, и Загорская ГАЭС-2.

Институт продолжает работать над схемами и принципами использования гидротехнических ресурсов страны. Сегодня «Гидропроект» завершает разработку схемы территориального планирования объектов гидроэнергетики Северного Кавказа.

Успехи в области международных отношений связаны с серией зарубежных проектов в Бутане, Вьетнаме, Латвии и ряде стран СНГ. Интересным опытом стал проект защиты древних крепостей Халябия и Залябия в Сирии на реке Евфрат. В 2013 году по проекту института начнется строительство одного из крупнейших гидроузлов в Индии, ГЭС «Верхний Субаншири» установленной мощностью 1800 МВт.

Значительно возросли объемы проектных работ по техперевооружению и реконструкции станций. Наши специалисты задействованы в программе комплексной модернизации Волжско-Камского каскада ГЭС, где нашли применение геоинформационные технологии, лазерное сканирование и многомерное моделирование объекта. Союз инноваций и опыта стал формулой успешной работы института в уходящем году.



Сергей Воскресенский, генеральный директор ОАО «Ленгидропроект»:

– Год был весьма продуктивным: удалось выполнить целый ряд серьезных проектов, осуществление которых может внести существенный вклад в развитие гидроэнергетики. Достойное место в этом списке занимает Канкунская ГЭС мощностью 1000 МВт в Якутии, это одна из крупнейших станций, проектируемых в последнее время. На ее створе активно ведутся изыскательские работы. Поскольку строиться ГЭС будет в чрезвычайно суровых климатических условиях, мы предложили целый ряд инновационных решений в конструкции сооружений и технологии их возведения.

Важнейший объект для энергетической инфраструктуры Северо-Запада – Ленинградская ГАЭС, мощность которой в генераторном режиме достигнет 1560 МВт. Применение в ее конструкции современных технических решений позволит повысить экономичность и безопасность станции.

Начато строительство Нижне-Бурейской ГЭС на Дальнем Востоке мощностью 320 МВт, продолжается возведение в Дагестане Гоцатлинской ГЭС мощностью 100 МВт. В конструкции этих станций применяется множество новейших технологий.

Важное событие этого года для нас – пуск берегового водосброса Саяно-Шушенской ГЭС. Сейчас мы разрабатываем проектную документацию реконструкции распределительного устройства гидроузла. Старое оборудование заменит современное элегазовое – КРУЭ-500. Специалисты института начали также работы по техперевооружению и реконструкции Зейской, Воткинской, Новосибирской ГЭС.



Юлий Шполянский,
генеральный директор
ОАО «НИИЭС»:

– Для нашего института 2011 год ознаменовался масштабной реорганизацией. Чтобы соответствовать новым задачам, которые ставит перед нами РусГидро, некоторые подразделения были реформированы, созданы новые центры: по инновационной деятельности, контролю безопасности гидрооборудования, энергоэффективности и энергосбережения.

В 2011-м удалось решить много важных задач. Среди них – обоснование технических решений для водосбросных сооружений Канкунской ГЭС, для чего была построена пространственная физическая модель, воспроизводящая прилегающий к плотине участок водохранилища, все водосбросные сооружения и участок русла реки за плотиной. Также мы создали новую эффективную морскую волновую электростанцию с пневмогидравлической напорной камерой и воздушной напорной поперечно-струйной ортогональной турбиной.

Наши специалисты провели комплексное обследование и оценили технического состояние и работоспособность 107 турбин, генераторов и трансформаторов ГЭС компании, разработали методику обследования металлоконструкций гидротурбинного оборудования с использованием метода магнитной памяти металла, создали единую электронную базу данных о состоянии оборудования станций. Для Саяно-Шушенской и Саратовской ГЭС разработаны проекты автоматизации контрольно-измерительной аппаратуры (КИА). На строящихся Богучанской, Зарамагской ГЭС-1 и Загорской ГАЭС-2 она установлена в гидротехнические сооружения, ведется мониторинг их безопасности в строительный период.



Олег Тарасов,
генеральный директор
ОАО «Мособлгидропроект»:

– С 2011 года наш институт является генпроектировщиком сложного, но чрезвычайно перспективного пятилетнего проекта реконструкции девяти станций Каскада Кубанских ГЭС. Специалисты уже приступили к комплексному обследованию сооружений и оборудования гидроузлов и выполнению инженерных изысканий по всем объектам каскада. А наиболее сложным объектом года для нас стала Баксанская ГЭС, для реконструкции которой параллельно со строительством разрабатывалась рабочая документация и осуществлялся авторский надзор.

Идея о трансформации построенной Зеленчукской ГЭС в ГЭС-ГАЭС с увеличением рабочей мощности с 160 до 460 МВт тоже перешла в стадию практической реализации.

Совместно с корпорацией «Газэнергопром» и «ЭнергоФихтнер» мы разработали предпроектное обоснование энерго-экономической целесообразности строительства Центральной ГАЭС в Тверской области мощностью первой очереди 1300 МВт с возможностью развития до 3600 МВт и Курской ГАЭС мощностью 465 МВт. В соавторстве с компаниями Voith, Amberg, Herrenknecht и концерном ABB разработана концепция ГАЭС с подземным расположением нижнего бассейна мощностью 1000 МВт. Работа над этим проектом продлится до 2014 года.

Для Сергиево-Посадского района мы проектируем физкультурно-оздоровительный комплекс с искусственными сооружениями для гребного слалома. Он будет отвечать всем международным требованиям, строительство начнется в 2012 году.

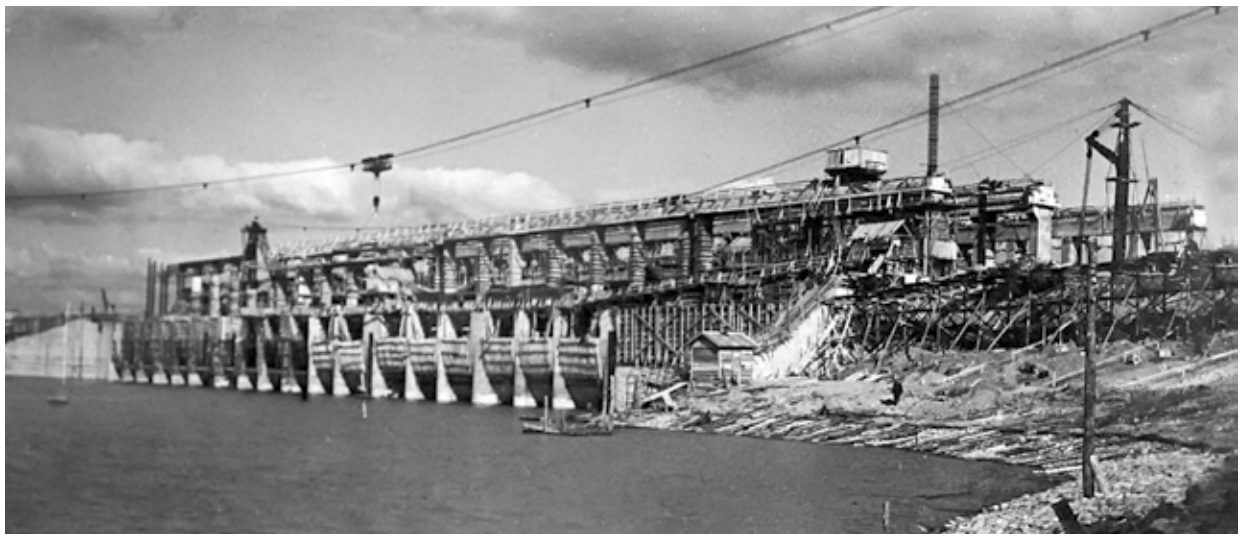
Вечно молодые

Три станции РусГидро отметили юбилеи

В конце уходящего года круглые даты отпраздновали Рыбинская и Воткинская ГЭС Волжско-Камского каскада и Чирюртская ГЭС-1 дагестанского филиала. Возраст юбиляров почтенный: Рыбинской станции 70 лет, а Воткинской и Чирюртской ГЭС-1 – по полвека. У всех энергопредприятий славное прошлое и богатые традиции. А главное – большое будущее, ведь для того, чтобы они оставались вечно молодыми, надежными и экономически эффективными, компания проводит масштабную модернизацию энергообъектов.



За историческими фасадами Рыбинской ГЭС – современное, динамично развивающееся предприятие.



Гидротехнические сооружения Рыбинской ГЭС были беспрецедентными по своим масштабам для того времени. 1939 год.

И музей, и современное предприятие

70 лет назад, 18 ноября 1941 года, был пущен в эксплуатацию первый гидроагрегат Рыбинской ГЭС. Но ее история началась раньше – 14 сентября 1935 года, когда ЦК ВКП(б) и Совнарком СССР приняли постановление о строительстве Рыбинского (и Угличского) гидроузла. Вслед за этим был образован Волгострой Наркомата внутренних дел СССР, началась разработка технического проекта сооружений, который был принят в мае 1938-го. Тогда же начались основные работы на строительстве Верхневолжских гидроузлов.

В 1941 году возведение основных гидротехнических сооружений завершалось, но здание станции еще не было достроено. С началом Великой Отечественной войны возникла необходимость срочно ввести в эксплуатацию первый и второй гидроагрегаты – страна нуждалась в энергии. К сентябрю 1941-го все было готово к монтажу оборудования, но тут последовала новая трудность: в каждой смене лишь один опытный машинист, остальные на фронте. Спешно начали набирать и обучать молодежь из Рыбинска и ближайших сел, в основном 16–17-летних девчонок… Для вчерашних школьниц прямо на стройплощадке были организованы курсы по подготовке дежурного персонала ГЭС.

«Агрегаты стояли под открытым небом, – писал первый директор Рыбинской ГЭС Сергей Андрианов. – Вместо крыши над ними был натянут брезентовый шатер. Под временным навесом находились и главный возбудитель, и маслонасосы. Эти сооружения мы в шутку назвали «цирк шапито».

– Второй агрегат станции был поставлен под нагрузку в январе 1942 года, – рассказывает главный инженер Рыбинской ГЭС Вячеслав Рудаков. – Это было непростое время: никто не знал, чем в итоге закончится битва за Москву. Однако коллектив Рыбинской ГЭС и монтажных организаций трудился не покладая рук: столице и стране как никогда нужна была электроэнергия!

Надежная работа оборудования Рыбинской ГЭС сыграла важную роль в успешной обороне столицы, обеспечивая бесперебойное электроснабжение военных и промышленных объектов, транспорта и связи. За годы войны каскад Верхневолжских ГЭС выработал около 4 млрд кВт•ч электроэнергии, освободив для нужд народного хозяйства 5 млн тонн топлива.

Сегодня гости станции могут убедиться: здесь удивительно гармонично сочетаются история и современность. И первый гидроагрегат работает исправно и надежно. Как, впрочем, и остальное оборудование и гидротехнические сооружения.

– Часто Рыбинскую ГЭС сравнивают с музеем, – говорит директор Каскада Верхневолжских ГЭС Андрей Дережков. – С одной стороны, это верно: станция – памятник той эпохи. Но за фасадами столь узнаваемой сталинской архитектуры – современное, динамично развивающееся предприятие. Уже в следующем году начнется замена второй станционной машины, сейчас ведутся глобальные работы по реконструкции ОРУ-110 и 220 кВ, разработаны проекты реконструкции системы постоянного тока и собственных нужд. К 2020 году завершится замена основного электро- и гидросилового оборудования Верхневолжских ГЭС.

Заместитель главного инженера каскада Владимир Дубровин – один из старейших и самых опытных работников предприятия. За долгие годы работы ему довелось принимать участие во множестве интересных, сложных и успешных проектов. Какой из них он запомнил на всю жизнь?

– Самый незабываемый для меня момент – появление на монтажной площадке демонтированного рабочего колеса турбины шестого гидроагрегата Рыбинской ГЭС – это была первая замененная машина каскада, – рассказывает Владимир Дубровин. – И конечно, навсегда запомнился «шелест» первой смонтированной турбины этого же гидроагрегата при пробном пуске на холостой ход.

Решение политической важности

Любимый лозунг застойных времен «Экономика должна быть экономной», впервые прозвучавший в начале 1980-х в отчетном докладе Леонида Брежнева на XXVI съезде КПСС, вполне мог родиться на строительстве второй ступени Камского каскада – Воткинской ГЭС. Ведь возводилась станция во времена, когда ЦК КПСС был крайне недоволен высокой стоимостью и долгим сроком строительства гидростанций по сравнению с тепловыми. Это поставило под угрозу реализацию многих проектов…

Воткинский гидроузел решили возводить в 350 км ниже Перми у села Сайгатка Фокинского района. Специалисты рассматривали несколько вариантов расположения и компоновки гидроузла. В результате был выбран вариант с левобережным расположением здания ГЭС в русловой части реки у левого берега и обоих поселков на левом берегу Камы. По инициативе проектировщиков мощность гидростанции была увеличена с первоначальных 540 МВт до 1 ГВт. «Это было решение не только хозяйственной, но и политической важности», – писал в своих воспоминаниях парторг строительства Воткинского гидроузла Михаил Назаров.

В сентябре 1954 года было создано стройуправление Воткинского гидроузла. Уже к началу 1957 года численность коллектива Воткинскгэсстроя превышала 8 тыс. человек, а к 1960 году достигла 12 тыс. К лету 1957 года был подготовлен котлован для ГЭС, спустя несколько месяцев, 5 ноября, состоялся общестроительный митинг по поводу укладки первого кубометра бетона. В блок уложили бронзовую плиту с надписью: «Воткинская ГЭС заложена в 40-ю годовщину Великого Октября».

Перекрытие реки произошло 6 октября 1961 года. В этот предпусковой



Воткинскую ГЭС строили экономно, без излишеств, в том числе и архитектурных. Однако получилась она изящной и очень красивой, удачно вписанной в ландшафт.



Один из главных моментов строительства гидроузла – перекрытие Камы. 6 октября 1961 года.

Из записей дежурного инженера в оперативном журнале Рыбинской ГЭС:

«18 ноября 1941 года.

0 часов 10 минут. Напряжение на ЛЭП – 220 кВ.

0 часов 13 минут. Напряжение на ЛЭП – 242 кВ.

3 часа 25 минут. Синхронизировали ГТГ с системой Мосэнерго.

5 часов 50 минут. Подняли щиты с 5 на 10 м.

6 часов 08 минут. Нагрузку набрали 42 МВт.

7 часов 15 минут. Дежурный инженер Пшеничный нагрузил генератор до 44 МВт и в оперативном журнале записал крупно и размашисто: «Начало промышленной эксплуатации Рыбинской ГЭС». 18 ноября 1941 года в 7 часов 15 минут станция вступила в строй».

Справка

Ради экономии и сокращения сроков строительства проект гидроузла был коренным образом переработан. Чтобы сэкономить бетон, было решено сделать водосливную плотину пустотелой, за счет перепланировки гидротехнического сооружения на 10 м уменьшить ширину станции, а также толщину стен здания ГЭС и других вспомогательных сооружений и вместо двухступенчатого судоходного шлюза построить одноступенчатый. В результате сметная стоимость гидроузла снизилась на 1/8 часть. Достигнутый экономический эффект был весьма впечатляющим: если на Волжской ГЭС на установленный киловатт мощности израсходовано 520 рублей, а на Куйбышевской – 350 рублей, то на Воткинской ГЭС – всего лишь 167 рублей. Воткинская ГЭС, в два раза превышающая установленную мощность Камской, обошлась государству в полтора раза дешевле.

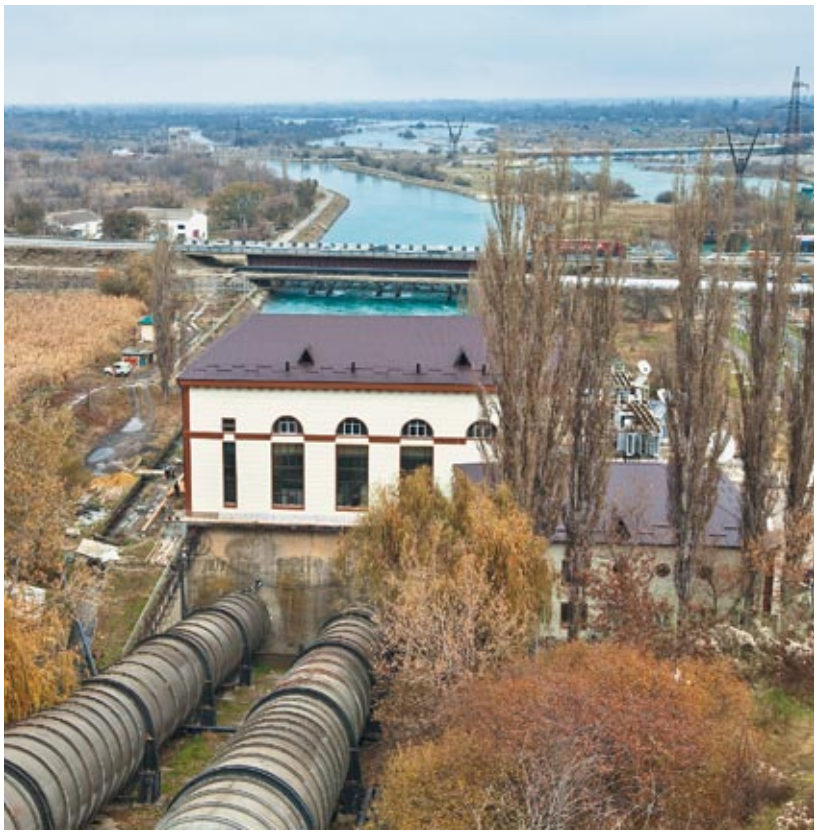
год на монтажной площадке и в шахтах гидроагрегатов шла интенсивная работа. 15 декабря в 12 часов дня Госкомиссия подписала акт о готовности гидроагрегата к пуску на холостой ход. А поздним вечером 23 декабря 1961 года был вручную синхронизирован и включен в сеть гидроагрегат № 2. Через 72 часа начался период временной эксплуатации Воткинской ГЭС. К тому времени, когда 27 декабря гидроагрегат № 3 был тоже поставлен под промышленную нагрузку, его сосед уже выдал в Пермскую энергосистему более 3 млн кВт•ч электроэнергии.

Сегодня Воткинская ГЭС – одно из крупнейших предприятий города Чайковского, надежный социальный партнер. Но полвека для гидростанции – возраст хотя и не пенсионный, но все же солидный. Поэтому, как и другие объекты компании, отработавшие не одно десятилетие, Воткинскую ГЭС ждет кардинальное обновление.

– Уже в следующем году у нас начнется реконструкция оборудования ОРУ 500 кВ: на смену ему придет современное элегазовое комплектное распределительное устройство, – рассказывает директор филиала Алексей Бяков. – Начнутся проектные работы по комплексной модернизации ГЭС. А уже в 2015-м мы приступим к реализации этой программы. В соответствии с ней на Воткинской ГЭС будут заменены все основное гидросиловое и гидромеханическое оборудование и основные объекты станции.

Первая на Сулаке

К сожалению, воспоминаний гидростроителей о строительстве Чирюртской ГЭС-1 на реке Сулак – одной из крупнейших водных артерий Дагестана – почти не сохранилось. В истории остались лишь даты и основные вехи важной и сложной стройки. В 1954 году начались первые работы на стройплощадке, а уже в декабре следующего года была возведена первая перемычка на реке Сулак, началась разработка котлованов и грунта. В 1958 году завершилось строительство здания станции и гидросооружений. В этом же году гидростроители приступили к возведению насыпной плотины длиной 430 м. В 1961 году плотина высотой 37,5 м образовала Чирюртское водохранилище длиной 10 км. 31 декабря того же года Дагестанский совнархоз подписал акт о приемке в эксплуатацию Чирюртской ГЭС-1 мощностью 72 МВт.



Ввод в эксплуатацию Чирюртской ГЭС-1 стал мощным стимулом для развития промышленности и сплошной электрификации Дагестана (фото Андрея Корзуна).



К декабрю 1961 года монтаж гидроагрегатов первой ГЭС на реке Сулак был завершен.

Ввод станции в эксплуатацию стал мощным стимулом для развития промышленности и сплошной электрификации республики. Именно со строительства Чирюртской ГЭС-1 началось бурное освоение гидроэнергетических ресурсов реки Сулак. В 1964 году, используя напор, создаваемый за счет естественного уклона местности, на отводящем канале Чирюртской ГЭС-1 была введена в эксплуатацию бесплотинная ГЭС «Пионер Дагестана» (ныне Чирюртская ГЭС-2) мощностью 9 МВт. Одновременно развернулись работы выше по течению – на строительной площадке Чиркейской ГЭС.

Начальник участка релейной защиты и противоаварийной автоматики службы технологических систем управления Абдула Омаров пришел в электротехническую лабораторию Чирюртской ГЭС-1 в 1964 году. За 47 лет работы на станции он реализовал множество сложных проектов, но больше всего запомнилось ему самое первое задание.

– Помню, уже через полгода меня вызывает начальник электроцеха Абдулхалик Гусейнов и поручает провести монтаж автоматического включения резерва трансформаторов 560 кВА Чирюртской ГЭС-1 и ГЭС-2, – рассказывает Абдула Омаров. – Моя первая реакция: «Разве я справлюсь с этой работой?!» На что мой начальник отвечает: «Ничего страшного, научишься, если надо, мы поможем». И действительно, постепенно я разобрался со всеми тонкостями этого оборудования и справился с заданием на отлично. «Вот видишь, получилось», – прокомментировал Гусейнов и поощрил меня дополнительной премией.

Сегодня на станции сложился очень дружный и многонациональный коллектив, где профессиональному росту молодых специалистов способствуют опытные наставники. Эльдар Аливагабов пришел на Каскад Сулакских ГЭС в 2007 году, сразу после окончания Дагестанского государственного технического университета. С прошлого года он работает начальником смены Чирюртской ГЭС-1, в его задачи входит оперативное управление основным и вспомогательным оборудованием станции.

– В моей работе мне нравятся постоянная динамика, необходимость принимать быстрые и верные решения в нештатных ситуациях, – говорит Эльдар. – Оборудование станции постоянно совершенствуется, автоматизируются технологические процессы, а значит, и самому приходится постоянно учиться.

Сейчас на станции идет обновление оборудования: заменены система техводоснабжения гидроагрегатов, что позволило увеличить надежность их системы охлаждения, щит постоянного тока и кабель связи между подстанцией Чирюрт 330 кВ и Чирюртской ГЭС-1.

– В этом году мы полностью модернизировали систему автоматического управления, защиты и сигнализации гидроагрегата, оснастив ее штатной системой постоянного контроля вибрации и теплового контроля, а также заменили электрические защиты генератора микропроцессорными, – говорит первый заместитель директора – главный инженер филиала Мухтарпаша Саидов. – Это существенно повышает уровень технологической безопасности и надежности станции.

Впереди у ГЭС комплексная модернизация, а в перспективе – увеличение установленной мощности.

– Надеюсь, общими усилиями мы эту задачу выполним, – отмечает директор Дагестанского филиала Тимур Гамзатов. – Ведь в современных условиях полвека для гидростанции – не возраст!

Наталья Иванова,
Сергей Макаров,
Патимат Хайбулаева

Справка

В списке почетных ветеранов Чирюртской ГЭС-1 более 40 фамилий, но особое место в нем занимает Зубаир Магомедов, посвятивший станции всю свою жизнь и возглавлявший Каскад Сулакских ГЭС 37 лет. Именно он пустил первый агрегат станции 22 декабря 1961 года. А в 2007 году при его активном участии была введена в эксплуатацию Чирюртская ГЭС-3 (Гельбахская) мощностью 44 МВт. Не менее значим его вклад в социальную сферу поселка энергетиков Бавтугай. В 1981 году по его инициативе там был построен спортивный комплекс «Каскад», а созданная им волейбольная команда Каскада Сулакских ГЭС неоднократно становилась чемпионом Дагестана, победителем многих республиканских турниров.

– Мы считаем делом чести продолжать добрые традиции, – говорит заместитель директора – руководитель Каскада Сулакских ГЭС Магомедрасул Магомедов. – С 2008 года в поселке при спонсорской поддержке Дагестанского филиала РусГидро ежегодно проводится республиканский турнир по волейболу памяти Зубаира Магомедова.

Языком цифр

Рыбинская ГЭС

60,5 млрд кВт•ч электроэнергии выработала Рыбинская ГЭС с момента пуска.

35 лет трудовой биографии заместителя главного инженера по технической части Владимира Дубровина связаны с Рыбинской ГЭС.

5 трудовых династий сформировалось на предприятии за 70 лет, их фамилии на каскаде известны всем и каждому: это Лебедевы, Балины, Губкины, Веденеевы и Горшковы-Сухачевы-Подвигалкина.

Воткинская ГЭС

122,8 млрд кВт•ч электроэнергии выработала Воткинская ГЭС за все время эксплуатации.

36 лет – стаж главного инженера предприятия Александра Деева, а вообще он посвятил энергетике 41 год.

2 прославленные трудовые династии Черновых и Балабановых насчитывают по три поколения гидроэнергетиков.

Чирюртская ГЭС-1

47 лет – таков трудовой стаж старейшего работника станции, начальника участка релейной защиты и противоаварийной автоматики службы технологических систем управления Абдулы Омарова.

20,3 млрд кВт•ч электроэнергии выработала Чирюртская ГЭС-1 за время эксплуатации.

17 трудовых династий сложилось здесь за полвека.

Главное – верить в мечту!

В уходящем году в жизни наших коллег произошло много хорошего

Есть моменты, которые останутся в памяти навсегда. Для кого-то это рождение ребенка, свадьба, ценное приобретение, экзотическое путешествие. Или просто встреча годовалого внука с первым в его жизни снегом… По нашей многолетней традиции сотрудники компании рассказывают о самых радостных событиях уходящего года.



Алла Романова и Игорь Никишин пригласили друзей отпраздновать свое бракосочетание… в Чикаго 30-х годов.

В розыске – и гости, и новобрачные!

Алла Романова, юрисконсульт Чебоксарского филиала Чувашской энергосбытовой компании:

– 29 октября я вышла замуж за своего коллегу Игоря Никишина. Очень хотелось необычную, яркую свадьбу. Долго думали, изучили в Интернете множество свадебных сайтов, пересмотрели несчетное количество фото и видео… И наконец решили: наше торжество будет стилизовано под Чикаго 30-х годов: сухой закон, гангстеры, Аль Капоне. Приглашения оформили как листовки с объявлением о розыске. Все гости – около 60 человек – нарядились подобающе тематике. Мужчины были в шляпах, подтяжках, штиблетах, вооруженные игрушечными револьверами, а дамы украсились боа, горжетками, шляпками. Даже машину постарались найти в стиле ретро. А на одной из стен кафе повесили полосатую линейку для измерения, где каждый из гостей сфотографировался в фас и профиль. Было очень весело!

К олимпийским победам

Юсуп Айдамиров, инженер производственно-технического отдела Каскада Сулакских ГЭС Дагестанского филиала, тренер по боксу:

– Я радовался успехам своих воспитанников. В июне Магомед Омаров, призер чемпионатов России 2009–2011 годов, стал чемпионом Европы по боксу среди взрослых в супертяжелом весе. В финале чемпионата, который проходил в Турции, Магомед одержал яркую победу над олимпийским чемпионом, двукратным чемпионом мира итальянцем Роберто Каммарелле, обеспечив победу команде и став претендентом на участие в летней Олимпиаде 2012 года в Лондоне. В том же месяце Али Шабанов победил в Венгрии на первенстве Европы по боксу среди юношей в весовой категории до 80 кг. Из четырех боев он выиграл в трех нокаутом. Теперь благодаря администрации города Кизилюрта у нас есть специализированный зал для тренировок. Я мечтаю оснастить его оборудованием, ну и, конечно, воспитать олимпийских чемпионов.



Настя Черненко – чемпионка мира по практической стрельбе.

Дочь стреляет без промаха

Владимир Черненко, начальник службы мониторинга оборудования и гидротехнических сооружений Загорской ГАЭС:

– Для меня самым главным событием уходящего года стали спортивные успехи дочери Насти. Она завоевала золото на чемпионате мира по практической стрельбе, который проходил в Греции. Причем российская женская сборная впервые участвовала в этом виде спорта и обошла сильнейшие женские команды США и Филиппин. Я очень горжусь успехами Насти и верю, что золотых медалей в ее копилке с каждым годом будет все больше!

Год повышения квалификации

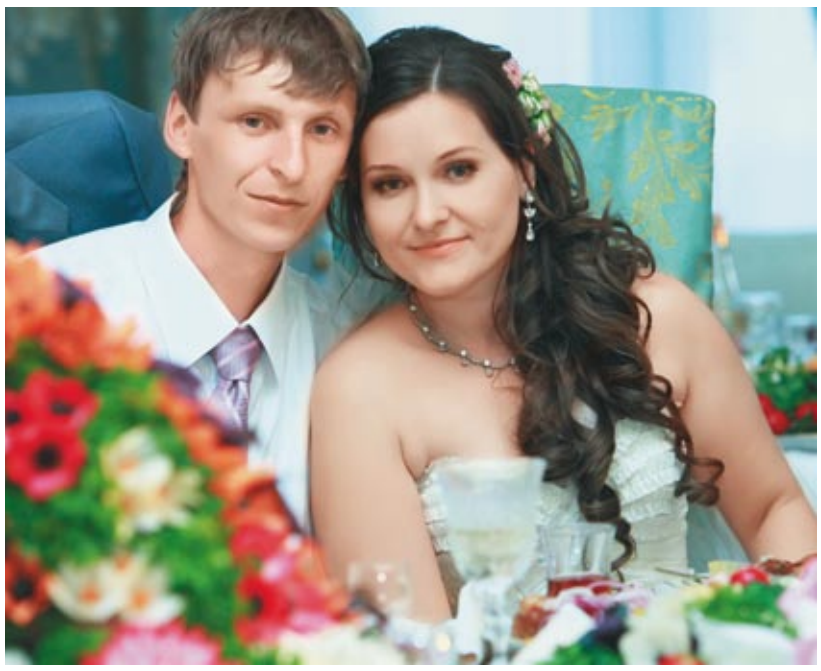
Алексей Дудин, начальник смены станции, Саяно-Шушенская ГЭС:

– Для меня 2011-й стал годом повышения квалификации. Я участвовал во встрече Президента РФ Дмитрия Медведева с молодыми кадрами крупных предприятий Саяногорска, на которой обсуждались вопросы повышения престижа инженерно-технических специальностей. Побывал на Бурейской ГЭС, где изучал опыт строительства и эксплуатации КРУЭ-500. А в конце года вместе с тремя своими коллегами стал участником Федеральной программы подготовки управленческих кадров для организаций народного хозяйства РФ.

Медовый месяц в Италии

Оксана Кондратенко, заместитель главного бухгалтера Дагестанского филиала:

– Со своим будущим мужем я познакомилась в июне прошлого года, а уже в июле нынешнего мы сыграли свадьбу. В Романе меня привлекли в первую очередь надежность и творческий подход к решению любых вопросов, мне всегда с ним интересно. Свадьба прошла очень легко и весело, поздравить нас пришли все мои коллеги. А в ноябре мы съездили в свадебное путешествие в Италию. Побывали в Милане, Венеции, Турине и Бергамо. Надеюсь, что таких незабываемых поездок в нашей семейной жизни будет еще очень много.



Оксана и Роман Кондратенко провели медовый месяц в Италии.

Дуэт фортепьяно и саксофона

Олег Буланов, инженер службы экономической безопасности и режима Чебоксарской ГЭС:

– У меня произошло два очень важных события. Я устроился работать на Чебоксарскую ГЭС, и теперь мы с женой трудимся на одном предприятии (Татьяна – инженер-химик участка химического анализа). И наконец-то осуществилась моя давняя мечта – научился играть на саксофоне. Теперь мы с сыном занимаемся музыкой вместе, правда, он выбрал фортепьяно. Учиться никогда не поздно!



Олег Буланов научился играть на саксофоне. Теперь у них с сыном настоящий джазовый дуэт.

Личный рекорд Артура Матвеева в уходящем году – четыре велопробега за четыре месяца.

Четыре велопробега

Артур Матвеев, экономист отдела по работе с филиалами и бюджетом Чувашской энергосбытовой компании:

– Года три назад я купил велосипед для кросс-кантри, вступил в новочебоксарский велоклуб «Солнце на спицах» и за это время наездил свыше 1500 км. В 2011-м мне удалось совершить четыре велопробега за четыре месяца! 14 июня на границе двух республик – Чувашии и Марий Эл – вместе с членами велоклуба мы встречали организатора Пробега во имя мира – 2011, немецкого бизнесмена Мартина Крика. Он ехал от Екатеринбурга до французской провинции Бретань на велосипеде, чтобы привлечь внимание к гуманитарной деятельности «Деревни мира», сотрудники которой помогают раненым и тяжелобольным детям из горячих точек планеты. Затем велопробегом по набережной Чебоксарского залива в столице Чувашии отметили 100-летие Олимпийского комитета России, в нем приняли участие президент Чувашии, председатель правительства и министры республики, мэр Чебоксар. В июле велопробегом мы почтили память геройски погибшего в августе прошлого года в Дагестане чувашского пограничника Руслана Желудкина, побывав на торжественных мероприятиях в Канашском районе в день его рождения. А в сентябре приняли участие в традиционном пробеге, посвященном третьему советскому космонавту Андрияну Николаеву.

Большие перспективы

Влад Арустамов, инженер-электроник Новосибирской ГЭС:

– Я теперь работаю на Новосибирской ГЭС. Конкурсный отбор на должность инженера-электроника в отдел комплексно-измерительных систем станции был очень жестким, и когда выбрали именно меня, скажу честно: обрадовался. Сегодня я чувствую себя частью огромной компании, и впереди у меня большие перспективы!



Андрей Толмачев побывал в экспедиции в Тыве.

Яркие эмоции

Андрей Толмачев, инженер службы надежности и техники безопасности Саяно-Шушенской ГЭС:

– Много было интересного. В марте в первый раз съездил с семьей за границу, в Таиланд. В августе отправился в экспедицию по Республике Тыва, которую давно планировал. Получил массу впечатлений и положительных эмоций. А в сентябре побывал с командой станции в Благовещенске, на отборочном этапе турнира по футболу, где мы заняли второе место, при этом ни разу не проиграв.



У Эдуарда Еркеева внук Игорь впервые увидел снег!

Самый первый снег

Эдуард Еркеев, инженер участка измерений службы технологических систем управления Бурейской ГЭС:

– Этот год подарил мне незабываемое воспоминание: мой внук Игорек впервые увидел снег. Сколько у него было радости! Он зажимал снег в ладошки, складывал в карман, в ротик, но, видно, обжегшись, перестал его жевать и просто плюхнулся в сугроб! Такое вот незабываемое воспоминание подарил мне уходящий год.

Маленькие умельцы

Марина Алибекова, инженер отдела реализации энергии Красноярскэнергосбыта:

– В конце уходящего года наша компания впервые устроила очень интересный конкурс для детей сотрудников. Они должны были смастерить елочные игрушки. Лучшие из них украсят в новогодние праздники дворы более 130 домов, которыми управляет Красноярскэнергосбыт. Мои дети, 11-летняя Ира и 5-летний Саша, решили принять участие в конкурсе, ведь мы часто вместе что-то мастерим, придумываем. Ира решила сделать нарядную Минни-Маус. Получилась елочная мышь крупноформатной, более полуметра в высоту. Саша, естественно, смастерил самолет, ведь его папа – командир воздушного лайнера. Когда я узнала, что их поделки жюри признало лучшими, радости не было предела, ведь для родителей нет ничего дороже успехов детей!



Елочные игрушки детей Марины Алибековой жюри конкурса признало лучшими.

Научный беби-бум

Ирина Косырева, заведующая аспирантурой НИИЭС:

– В уходящем году наши научные сотрудники не отставали от гидроэнергетиков и внесли существенный вклад в улучшение демографической ситуации в стране. На свет уже появились пятеро мальчиков и три девочки. Совсем скоро ждем рождения еще троих малышей.

Дождались!

Ирина Турбасова, заведующая складом группы материально-технического обеспечения Камской ГЭС:

– За месяц до Нового года случилось очень радостное и долгожданное событие – 1 декабря из армии вернулся мой сын Кирилл. Он служил далеко от дома, в Таджикистане, награжден орденом и грамотой за отличное прохождение службы. Наконец-то мой мальчик дома!

Мечты сбываются

Евгения Морозова, электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций участка измерений Камской ГЭС:

– У меня в этом году много чего хорошего произошло. В январе впервые побывала в Таиланде, в мае купила машину, в июне получила диплом о высшем экономическом образовании, а в июле стала крестной мамой своей племянницы. Мечты сбываются! Уверена, что следующий год будет не менее удачным.



Николай Мартынов уверен: время рыцарей еще не прошло!

Рыцарь без страха и упрека

Николай Мартынов, специалист «Института Гидропроект»:

– Меня посвятили в рыцари! Первые бои прошли в составе швейцарской пехоты рыцарского ордена «Грайсвальд». Маневры, правда, проводились не в Швейцарии, а на московском стадионе «Металлург». Мы полностью реконструировали историческую среду Средневековья, по археологическим, изобразительным и письменным источникам изготовили одежду и доспехи, смастерили военную технику и изучили тактику боев. Мне кажется, в наше время мужчинам не хватает романтики. А благодаря историческим реконструкциям на время как будто выпадаешь из современной реальности и оказываешься в старинной сказке.



Рафтинг в диких джунглях Индонезии стал для Светланы Загородневой своеобразной проверкой на прочность.

В погоне за адреналином

Светлана Загороднева, специалист по связям с общественностью Саяно-Шушенской ГЭС:

– Поддавшись соблазну получить порцию новых ощущений, я отважилась на 12-километровый рафтинг в диких джунглях Индонезии. Выброс адреналина начался еще до старта, когда взору предстали весьма неспокойная речушка с валунами и порогами и резиновые плавсредства – крайне хлипкие с виду… Я буквально силком заставила себя погрузиться в лодку. И началось мое двухчасовое путешествие между скалистыми ущельями. Это было незабываемо! Но апогеем приключения, а также его логическим завершением стал прыжок с четырехметрового водопада. На дрожащих ногах, растрепанная, но очень довольная выбралась на сушу. В голове блуждала единственная восторженная мысль: я сделала это!

Сопрано и баритон

Анна Пищур, оператор котельной, и Владимир Молчанов, электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования Зейской ГЭС:

– Мы поем с детства. В уходящем году много выступали, причем как на городских мероприятиях, так и на корпоративных праздниках. Особенно приятно, что самыми горячими поклонниками нашего творчества являются коллеги. Уже несколько лет занимаемся в студии эстрадного вокала в доме культуры «Энергетик» у опытного руководителя Любови Посканной. Увлечение музыкой делает нашу жизнь интереснее и богаче.

Лучший нападающий

Тамерлан Березов, инженер-гидротехник Северо-Осетинского филиала:

– В уходящем году я был признан лучшим нападающим отборочного турнира по футболу на Кубок Председателя Правления РусГидро в дивизионе Юг. Этим титулом, по сути, была отмечена вся наша команда. Думаю, это прекрасный стимул, чтобы еще лучше выступить на турнире следующего года.



Тамерлан Березов – лучший нападающий дивизиона Юг.

Опрос подготовили пресс-секретари филиалов и ДЗО РусГидро Патимат Хайбулаева, Анна Бутусова, Ирина Романова, Вадим Тохсыров, Ирина Жуйкова, Олеся Тарасова, Ирина Беликова, Ксения Пунина, Ольга Шут, Татьяна Величко, Вера Вишневская, Ирина Коренюк

Люди года

В конце года принято подводить производственные итоги. Но ведь не меньше мы гордимся и достижениями гидроэнергетиков в самых разных областях. «Вестник РусГидро» предложил филиалам и научным подразделениям компании выбрать среди своих коллег тех, чьи заслуги были бы достойны звания «Человек года». Надеемся, что это станет доброй традицией.

Заслуженный энергетик Чувашской Республики

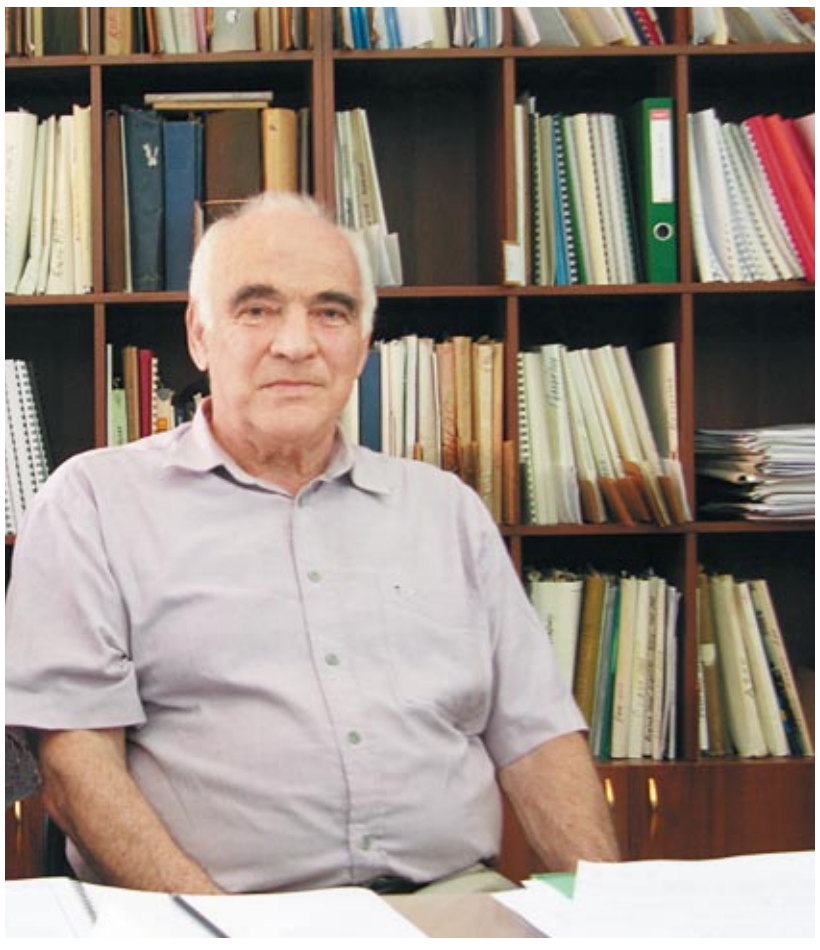


Человеком года на Чебоксарской ГЭС стал руководитель группы систем технологического управления производственно-технической службы Алексей Русинов. В апреле 2011 года указом президента Чувашии ему было присвоено почетное звание «Заслуженный энергетик Чувашской Республики». На станции Алексей Михайлович работает более 30 лет, за эти годы, по его собственному признанию, она стала его вторым домом. Он участвовал в пуске всех 18 гидроагрегатов ГЭС, а сегодня уже на 16 из них под его непосредственным руководством модернизирована система управления. «Такие люди, как Алексей Русинов, – огромная ценность, – говорит директор Чебоксарской ГЭС Владимир Дорофеев. – Его любовь к станции, бесконечная преданность любимому делу и удивительная скромность являются примером для всех гидроэнергетиков».

Призер мировых чемпионатов



Спортсменом года назвали коллеги исполнительного директора ОАО «ЭСКО ЕЭС» Василия Чернышенко. Очередную свою победу гидроэнергетик одержал в октябре: он стал бронзовым призером на чемпионате мира среди любителей. Также осенью в США, на чемпионате мира AWPC (Alternative World Powerlifting Congress), в котором пауэрлифтеры-любители соревнуются на равных с профессионалами, Василий Чернышенко оказался первым в жиме штанги лежа в своей весовой и возрастной категории с результатом 352,5 фунта (160 кг) и, кроме того, завоевал серебряную медаль в открытой возрастной категории. Помимо этих наград спортсмен является рекордсменом и обладателем золотых медалей чемпионатов России и Европы.



Гордость российской науки

Ученым года по версии ОАО «НИИЭС» стал главный научный сотрудник НТЦ приливной энергетики и ВИЭ, доктор технических наук Борис Историк. «Бориса Львовича можно без преувеличения назвать гордостью отечественной науки, – говорит генеральный директор НИИЭС Юлий Шполянский. – Он является одним из основоположников в России численных методов решения задач нестационарной гидродинамики, а разработанная им методика определения параметров волны прорыва напорного фронта использована при расчетах практически всех крупных гидроузлов». Ортогональная турбина, которая может с успехом применяться в приливной, волновой, низконапорной речной и ветроэнергетике, – тоже изобретение Бориса Львовича. Сегодня он работает над проектом волновой электроустановки с воздушной ортогональной турбиной, первый опытный экземпляр которой прошел успешные испытания.



Отец и наставник

По мнению сотрудников Кабардино-Балкарского филиала, человеком года по праву может считаться начальник оперативной службы КБФ Хабала Желоков. Номинация говорит сама за себя: у Хабалы Хусеновича и его супруги Риммы восемь детей. И даже трудно подсчитать, скольким молодым специалистам Желоков стал наставником, помог сделать первые шаги в профессии. «На таких людях, как Хабала Хусенович, держится наша отрасль, – говорит директор филиала Курман Отаров. – Мы гордимся, что рядом с нами работает такой удивительный, скромный и бесконечно влюбленный в свое дело человек».

За точный прогноз!

На Воткинской ГЭС рационализаторами года стали инженер-программист службы технологических систем управления Роман Коновалов и техник оперативной службы Мария Чекунова. Они разработали модель прогнозирования уровня нижнего бьефа, ценность которой в полной мере проявилась при планировании и ведении водных режимов работы ГЭС в период аномального маловодья. «Изобретение нашего коллеги по достоинству оценили не только чайковские гидроэнергетики, но и ученые, – говорит директор Воткинской ГЭС Алексей Бяков. – Его признали одной из лучших научно-исследовательских работ в области гидроэнергетики».





Мужественные и неравнодушные

По единодушному мнению читателей корпоративной газеты звание «Герои года» присуждается начальнику производственно-технической службы Дагестанского филиала Магомеду Сулейманову и водителю транспортной службы Хайбуле Мажидову. Летом этого года они стали свидетелями страшной аварии и, не раздумывая, бросились спасать пострадавших. Ситуация была очень сложной, перевернувшийся автомобиль мог взорваться в любой момент, но Магомед и Хайбула думали только об одном: «Лишь бы люди остались живы»... «Не каждый человек в такой стрессовой ситуации может действовать столь четко и уверенно, как наши коллеги, – говорит директор Дагестанского филиала Тимур Гамзатов. – Мы очень гордимся, что рядом с нами работают такие мужественные, надежные и неравнодушные люди».

Оксана Танхилевич