Корпоративная газета ОАО «РусГидро»

# Вестник РусГидро

№7.2009

**Помощь пришла вовремя** Стр. 6

Благодаря профессионализму североосетинских гидроэнергетиков РусГидро южноосетинские и грузинские села спасены от наводнения

**Профессиональные старты** Стр. 6

За победу в соревнованиях профмастерства получают прибавку к зарплате

**Уставный капитал РусГидро будет увеличен** Стр. 9

Такое решение принято на Общем собрании акционеров компании

# Мегапроектирование для Южной Якутии

## РусГидро приняла участие в Петербургском международном экономическом форуме



**В рамках Петербургского международного экономического форума состоялось подписание соглашения о разработке проектной документации для реализации проекта «Комплексное развитие Южной Якутии».**

**В рамках форума состоялись два важных для РусГидро события: подписание соглашения о разработке проектной документации для реализации проекта «Комплексное развитие Южной Якутии» и презентация работы Всемирного экономического форума «Водные ресурсы и энергетика в XXI веке: оптимизация взаимозависимости».**

Соглашение подписали Правительство Республики Саха (Якутия), Минэнерго РФ, Госкорпорация «Росатом», Росавтодор, Росжелдор, Корпорация развития Южной Якутии, Урановый холдинг АРМЗ (ОАО «Атомредметзолото»), ОАО «РусГидро», ОАО «Южно-Якутский ГЭК», Инвестиционная группа «АЛРОСА», ОАО «Газпром», ЗАО «Якутские угли – новые технологии», ЗАО «Эльконский ГМК». Соглашение предусматривает первый этап реализации проекта «Комплексное развитие Южной Якутии» – разработку проектной документации общей стоимостью 10,4 млрд рублей, из которых 7,8 млрд составят средства инвестфонда РФ, 2,6 млрд вложат инвесторы.

Напомним, в марте этого года Правительство РФ утвердило паспорт комплексного инвестиционного проекта «Разработка проектной документации для реализации инвестиционного проекта «Комплексное развитие Южной Якутии», реализуемого при господдержке за счет бюджетных ассигнований Инвестиционного фонда Российской Федерации. Проект будет реализован в два этапа: в 2009–2010 годах предстоит разработать проектную документацию, а в 2011–2019 годах – построить промышленные и инфраструктурные объекты. Общая стоимость проекта составит примерно 422,5 млрд рублей (в ценах 2007 года). Из них средства Инвестфонда РФ – 114,5 млрд, а 308 млрд вложат инвесторы.

Южно-Якутский гидроэнергетический комплекс на сегодняшний день, пожалуй, самый уникальный проект, реализуемый на основе государственно-частного партнерства. В первую очередь, это связано с его масштабностью: по сути, в условиях вечной мерзлоты с нуля создается новый промышленный район. В рамках мегапроекта планируется проектирование и строительство Канкунской ГЭС на реке Тимптон, плановая мощность которой на предпроектном этапе составляет 1200 МВт, а среднегодовая выработка электроэнергии – около 4,9 млрд кВтч в год. Инвесторы этой стройки – Инвестфонд РФ и Южно-Якутский ГЭК (ДЗО РусГидро).

**Продолжение на странице 3**

# Е8 сделал ставку на ВИЭ

## Василий Зубакин принял участие в Саммите «энергетической восьмерки» е8 в Риме

**Нынешний Саммит «энергетической восьмерки» собрался с целью ознакомить правительства стран «большой восьмерки» с предложениями крупнейших энергокомпаний мира, направленными на обеспечение устойчивого развития и преодоление проблемы изменения климата. Предполагается, что на их основе мировые правительства выработают приемлемые решения в энергетической сфере в период финансового кризиса.**

Участие в работе Саммита принял И.о. Председателя Правления ОАО «РусГидро», сопредседатель «энергетической восьмерки» е8 Василий Зубакин. В рамках Саммита также состоялась его пресс-конференция для представителей европейских СМИ.

Одним из важнейших результатов Саммита стало принятие решения о квалификации крупных гидроэлектростанций как объектов «чистой» возобновляемой энергетики. В заявлении по итогам Саммита также говорится об усилении поддержки технологий с нулевыми и низкими выбросами и применении механизмов экологически чистого развития, к которым относится новое гидростроительство.

Отставание в развитии энергетической сферы в ряде регионов мира – одна из причин, усугубляющих кризис. Выход – интенсивное развитие энергетики на основе энергосберегающих инновационных технологий, в том числе – на возобновляемых источниках энергии.

Генерация ВИЭ не только способствует сокращению выбросов парниковых газов, но и является эффективным средством в борьбе с изменением климата. В частности, в России развитие энергетики на возобновляемых источниках определено как одно из основных направлений повышения энергоэффективности отрасли.

**Продолжение на странице 2**

# Точка отсчета

## Правительство РФ сдвинуло с мертвой точки вопрос поднятия уровня Чебоксарского водохранилища

**Проблема Чебоксарского водохранилища в скором времени будет решена. Сегодня уже подготовлен и проходит согласования в Правительстве РФ проект распоряжения, которое обяжет региональные власти «реализовать меры по завершению разработки проектной документации «Строительство Чебоксарской ГЭС на реке Волга» в части, касающейся поднятия уровня Чебоксарского водохранилища до отметки нормального подпорного уровня 68 метров».**

Напомним, что именно такое поручение было подписано Президентом России Дмитрием Медведевым в мае этого года. Ответственными за выполнение этого поручения назначены Председатель Правительства Владимир Путин и руководители Чувашской Республики, Нижегородской области и Марий Эл, так как водохранилище расположено на территории этих субъектов Федерации.

Чебоксарский гидроузел, завершающая ступень Верхне-Волжского гидроэнергетического каскада, проектировался и строился с целью создания единого глубоководного пути с гарантированной глубиной судового хода равной 4 метрам, а также для выработки электроэнергии. До сих пор его строительство не завершено. Чебоксарское водохранилище уже 25 лет используется при временной промежуточной отметке 63 метра. В то время как проектом предусмотрен нижний подпорный уровень 68 метров.

– Заинтересованность РусГидро в решении данного вопроса продиктована нашей технической политикой, – поясняет Расим Магсумович.

**Продолжение на странице 3**

РАЗГОВОР НАЧИСТОТУ



## Главный в жизни проект

**Директор Саяно-Шушенской ГЭС Николай Неволько считает важнейшим качеством руководителя способность создать не просто коллектив, а команду единомышленников**

**Страница 10**

НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ



## Прогноз для каждой капли

**Дальневосточные ученые разрабатывают методы прогнозирования паводков**

**Страница 11**

НОВОСТИ ОТРАСЛИ



## Вместе с регионами

**ОАО «РусГидро» подписало соглашения о сотрудничестве с администрациями Саратовской и Амурской областей**

**Страница 2**

Ежемесячное корпоративное издание РусГидро
Издается с 19 сентября 2008 года
Лицензия Агентства печати и информации №1345 от 20.06.06
Тираж 8000 экземпляров. Номер подписан в печать: 06.07.09
Телефон/факс редакции: 8 (495) 258-20-45, 258-20-46
e-mail: polylog@polylog.ru
Телефон/факс департамента целевых коммуникаций:
8 (495) 225-32-32

Главный редактор: **Друзяка Е.В.**

МИРОВЫЕ НОВОСТИ

### Колесо поднялось в гору

В Киргизии провели уникальную операцию по транспортировке гидроагрегата для строящейся Камбаратинской ГЭС-2 мощностью 360 МВт на реке Нарын. Сверхгабаритный груз по сложной горной дороге без происшествий точно в намеченный срок был доставлен на стройплощадку. К этой операции гидростроители и транспортники готовились почти полгода. Дело не только в том, что для перевозки колеса весом 98 тонн, диаметром 6 м и высотой 3,5 м требуется специальная мощная техника. Сама высокогорная дорога Бишкек – Ош, по которой должен был пройти маршрут, представляет для водителей серьезный экзамен. Ведь на пути два перевала – Тео-Ашуу и Ала-Бель, а местами трасса похожа на сложный серпантин. Учитывая трудность и рискованность операции, Министерство промышленности страны застраховало колесо – на всякий непредвиденный случай. Однако все закончилось благополучно. Теперь киргизским энергетикам предстоит выполнить монтажные работы.

### Парализованная стройка

Строительство Сангтудинской ГЭС-1 мощностью 670 МВт, возводимой в Таджикистане с участием России, остановлено из-за отсутствия горюче-смазочных материалов. Фактически парализован весь транспортный парк стройки. Отсутствие топлива объясняется тем, что таджикский энергетический госхолдинг не рассчитался за электроэнергию, выработанную Сангтудинской ГЭС-1. Долг составляет более 12 млн долларов. А между тем станция должна быть введена в эксплуатацию на полную мощность уже в конце июля – начале августа.

### Мощность Асуанской ГЭС вырастет

Концерн «Силовые машины» завершает поставку оборудования для модернизации Асуанской ГЭС в Египте. Работы выполнял завод «Электросила», входящий в состав «Силовых машин». В результате реконструкции оборудования мощность 12 генераторов станции возрастет со 175 до 200 МВт. Сейчас монтаж и наладка восьми гидрогенераторов уже завершились, идет монтаж 9-й машины, а оборудование для 10-го и 11-го генераторов полностью поставлено. Пуск последней секции намечен на лето 2010 года. Стоимость контракта превышает 70 млн евро.

# Е8 сделал ставку на ВИЭ

## Василий Зубакин принял участие в Саммите «энергетической восьмерки» е8 в Риме



**Киргизия с ее мощным гидропотенциалом может стать для РусГидро новым зарубежным рынком.**

**Окончание. Начало на 1 странице**

– Российское бизнес-сообщество крайне заинтересовано в дальнейшем совершенствовании нормативно-правовых инструментов государственной поддержки проектов ВИЭ, особенно в столь неблагоприятный экономический период, – отметил Василий Зубакин. – Принятие всего комплекса нормативных документов послужит мощным толчком к активному развитию возобновляемой энергетики в России, тем самым повысит привлекательность отрасли и проектов, а также конкурентоспособность страны в целом.

Что касается зарубежных проектов, прежде всего в Юго-Восточной Азии, где компания вела активный анализ инвестиционных возможностей, то в связи с ситуацией на мировых рынках РусГидро на некоторое время отложит их реализацию и сконцентрируется на предоставлении инжиниринговых услуг, сказал глава компании. При этом возможен выход РусГидро на новые рынки. По словам Василия Зубакина, таким рынком может стать Киргизия, где компания разрабатывает программу «Развитие гидропотенциала верхнего течения реки Нарын».

– В Киргизии можно построить около 2000 МВт средних ГЭС мощностью по 100–200 МВт каждая. Мы готовы оказывать услуги по строительству этих гидростанций и их обслуживанию, – сказал Василий Зубакин. – Однако вкладывать собственные средства в эти объекты пока не имеем возможности. После завершения периода экономической нестабильности, с повышением степени определенности с источниками финансирования инвестпрограммы РусГидро планирует снова вернуться к рассмотрению возможностей инвестирования за рубежом.

**Иван Кузнецов**

# Вместе с регионами

## ОАО «РусГидро» подписало соглашения о сотрудничестве с администрациями Саратовской и Амурской областей

**Соглашения определяют взаимные обязательства сторон, направленные на улучшение социально-экономической обстановки в этих двух областях и обеспечение устойчивой и высокоэффективной работы объектов ОАО «РусГидро» в регионах.**

Так, в Саратовской области компания продолжит участвовать в социальных программах и оказывать благотворительную помощь. В свою очередь, правительство области привлечет иностранных инвесторов к реализации инвестиционных и инновационных проектов ОАО «РусГидро» на территории области, а также поможет в организации научно-практических конференций, семинаров и совещаний.

Соглашение, подписанное с Амурской областью, также направлено на развитие гидроэнергетики. Оно предусматривает завершение строительства Бурейской ГЭС в 2010 году и возможность реализации проектов строительства Нижне-Бурейской ГЭС и Нижне-Зейской ГЭС. Амурские власти намерены оказывать содействие ОАО «РусГидро» в оформлении различных разрешительных документов, необходимых для деятельности компании в регионе, и реализации намеченных инвестиционных проектов, а также способствовать расширению межрегиональных и международных связей компании.




**Руководитель РусГидро Василий Зубакин и губернатор Саратовской области Павел Ипатов подписывают соглашение о сотрудничестве.**

# Свести риски к минимуму

## Сотрудники РусГидро поделились опытом управления рисками

**19 мая в московском «Президент-отеле» состоялась V ежегодная конференция «Риск-менеджмент в электроэнергетике: обеспечение системной надежности и безопасности электроснабжения в условиях мирового кризиса». Участники мероприятия обсуждали риски и делились опытом управления ими в условиях замедления темпов экономического роста и снижения энергопотребления. Доклады представителей РусГидро были посвящены работе с рисками, связанными с производственной деятельностью, неплатежами и в области информационных технологий.**

Конференция, проходившая при организационной поддержке ОАО «РусГидро», делилась на две части: пленарную и секционную. По словам участников, самое интересное проходило именно в секционной части, где специалисты рассказывали о конкретных инструментах управления рисками и мерах реагирования в случае их реализации.

В частности, заместитель руководителя бизнес-единицы «Продажи» Евгений Десятов посвятил свой доклад рискам неплатежей. Он содержал в себе не только рассказ об опыте работы с рисками неплатежей, но и предложения по совершенствованию инструментов управления ими. Например, на оптовом рынке электроэнергии и мощности предлагалось внедрить систему «платишь сейчас – платишь меньше, платишь позже – платишь больше». А также сделать обязательным предоставление бюджетами всех уровней финансовых гарантий по платежам государственных и муниципальных предприятий перед поставщиками электроэнергии и мощности ОРЭМ. В числе предложений по мерам реагирования на уже случившиеся риски неплатежей Евгений Десятов озвучил легализацию процедуры ограничения потребления на ОРЭМ в отношении крупных потребителей, в том числе энергоснабжающих организаций, приобретающих электроэнергию для конечных потребителей.

Доклад начальника департамента планирования ремонтов, технического перевооружения и реконструкции РусГидро Романа Клочкова был посвящен внедрению автоматизированной системы управления операционными рисками в бизнес-единице «Производство» ОАО «РусГидро».

Эта система является не только частью корпоративной системы внутреннего контроля и управления рисками, но и интегрирована с системой управления производственными активами компании. Она позволяет обеспечить автоматизацию процедур выявления и оценки рисков, связанных с функционированием производственных активов, провести моделирование изменения надежности активов и фондов в зависимости от перечня планируемых мероприятий и объемов финансирования, организовать контроль эффективности выполнения задуманного.

– Для нас более полезным оказалось даже не само участие в конференции, а подготовка к ней, – делится впечатлениями Роман Викторович. – Она позволила нам еще раз взглянуть на производственную деятельность с более высокого уровня и убедиться, что конкретные ежедневные мероприятия вписываются в единую систему управления производственными активами и фондами.

**Ольга Крутова**

# Мегапроектирование для Южной Якутии

## РусГидро приняла участие в Петербургском международном экономическом форуме



Заместитель Министра энергетики РФ Вячеслав Синюгин и Исполнительный директор Всемирного экономического форума Клаус Шваб на презентации брошюры «Водные ресурсы и энергетика в XXI веке».

**Окончание. Начало на 1 странице**

Строительство станции позволит обеспечить энергией такие новые промышленные предприятия, как Эльконский горно-металлургический комбинат, Селигдарский горно-химический комплекс, Таежный и Тарыннахский горно-обогатительные комбинаты, Инаглинский угольный комплекс, Якутский газоперерабатывающий и газохимический комплекс и Алданский завод моторных топлив. В 2009–2010 годах будет подготовлена проектно-сметная документация строительства Канкунской ГЭС и Эльконского ГМК, электросетевой, автодорожной и железнодорожной инфраструктуры.

Такой сбалансированный подход к комплексному развитию территорий, когда одновременно строятся и энергетические мощности, и крупные потребители электроэнергии, является основным и наиболее оптимальным направлением реализации крупных гидроэнергетических проектов в нашей стране, обладающей значительным неосвоенным гидропотенциалом, который сконцентрирован преимущественно в Сибири и на Дальнем Востоке. Использование гидростанций в качестве энергетической инфраструктуры крупных территориально-промышленных комплексов позволит создать стабильную и долгосрочную основу развития территорий России. ОАО «РусГидро» приложит максимальные усилия, чтобы такие сложные, но очень нужные стране проекты, были реализованы.

Также в рамках Всемирного экономического форума состоялась презентация работы «Водные ресурсы и энергетика в XXI веке: оптимизация взаимозависимости», переведенной на русский язык и изданной при поддержке РусГидро. В презентации приняли участие Заместитель Министра энергетики РФ Вячеслав Синюгин, исполнительный директор Всемирного экономического форума Клаус Шваб, глава компании «РусГидро» Василий Зубакин, представители федеральных органов власти, деловых и научных кругов. Задача этого исследования – способствовать осознанию государством, водопользователями и обществом в целом назревших и требующих безотлагательного решения вопросов использования гидроресурсов.

– Невзирая на глобальный финансовый кризис, компания «РусГидро» делает серьезные шаги для повышения энергоэффективности, развития энергосберегающих технологий и использования возобновляемых источников энергии, – подчеркнул Василий Зубакин.

# Фактор мировой стабильности

## В Рейкьявике обсуждали, как сбалансированно и ответственно управлять гидроэнергетикой

**Накануне открытия Всемирного конгресса «Водные ресурсы, энергетика, проблемы изменения климата» в Рейкьявике состоялось заседание Консультативного совета Международной гидроэнергетической ассоциации IHA, которое прошло под патронатом президента Исландии Олафура Рагнара Гримссона. В нем принял участие И.о. Председателя Правления ОАО «РусГидро» Василий Зубакин, прибывший в Исландию с рабочим визитом. Заседание было посвящено обсуждению ситуации в мировой гидроэнергетике.**

Как особо подчеркнули эксперты, на сегодняшний день уже использовано около 75% гидроресурсов Европы, около 70% – в Северной Америке, 35% – в Южной Америке, 25% – в Азии и лишь 8% – в Африке. Именно этот континент больше всего страдает от недостатка электроэнергии. Основной фактор, тормозящий экономическое и социальное развитие и улучшение состояния здоровья населения в регионе, – острый недостаток электроэнергии. Кроме того, почти 2,5 млрд из 7 млрд населения Земли до сих пор не имеют доступа к электроснабжению. В случае сбалансированного и устойчивого управления, гидроэнергетика будет самым чистым и самым эффективным источником энергии на Земле.

– Поскольку в Исландии в последние годы шли жаркие дебаты относительно строительства гидроэнергетических объектов, я всей душой приветствую любые попытки достижения разумного и общепринятого соглашения по вопросам устойчивого и ответственного использования гидроэнергии, – сказал в своем обращении к участникам Совета IHA г-н Олафур Рагнар Гримссон. Он также отметил, что производство гидроэнергии дает Исландии огромные выгоды: богатство в виде источников чистой энергии может послужить одной из самых прочных опор для восстановления экономики страны.

Одним из важнейших проектов, реализуемых IHA, является Форум по оценке устойчивого развития гидроэнергетики. Цель форума – создать оценочный механизм принятия решения по запуску и реализации проектов в гидроэнергетике. В проекте принимают участие 14 представителей развитых и развивающихся стран, неправительственных организаций, финансового и промышленного секторов экономики, в том числе ОАО «РусГидро».

В рамках визита Василия Зубакина была достигнута договоренность о проведении очередного очного заседания участников форума в России, в Угличе, что является признанием позиций России и РусГидро в мировой гидроэнергетике и их важной роли в создании условий устойчивого развития во всем мире. Василий Зубакин также провел переговоры с министром энергетики и минеральных ресурсов Уганды Хилари Онек и директором Непальского фонда водных ресурсов Дипаком Гуавали по вопросу развития деятельности инжиниринговых подразделений РусГидро в этих странах. Кроме того, состоялись переговоры с министром индийского штата Уттраначал г-ном Прасадом.

В ходе рабочего визита Василий Зубакин посетил гидроэлектростанцию Бурфелл и геотермальные станции Хеллишейди, Орка, директора которых отметили, что исландская геотермальная энергетика обязана своим успешным развитием исследованиям советских ученых.

# Точка отсчета

## Правительство РФ сдвинуло с мертвой точки вопрос поднятия уровня Чебоксарского водохранилища

**Окончание. Начало на 1 странице**

– Нам предстоит реконструкция энергооборудования Чебоксарской ГЭС. И от того, каким будет НПУ водохранилища, зависит, будем мы обновлять оборудование лишь частично или менять полностью. Завершение строительства гидроузла с 68-й отметкой более выгодно, чем другие варианты, в том числе предполагающие сохранить уже существующий НПУ.

Более того, доведение уровня водохранилища до 68 метров будет способствовать решению ряда экономических, экологических и социальных проблем. Например, будет полностью реализована стратегическая задача создания глубоководного пути на участке реки Волги между шлюзами Нижегородской и Чебоксарской ГЭС с гарантированной глубиной судового хода 4 м. В результате существенно сократятся убытки от простоя судов при прохождении шлюзов, а грузооборот крупнотонажных судов умножится в разы. А также сократятся площади мелководий, увеличится водообмен, будет создан резервный запас пресной воды, улучшится водообеспечение Нижней Волги и Волго-Ахтубинской поймы. А благодаря благоустройству прибрежной территории во всей зоне водохранилища и строительству защитных сооружений некоторые районы Нижнего Новгорода и других населенных пунктов больше не будут подтапливаться.

**Ольга Крутова**

# На одном языке

## РусГидро поблагодарили за поддержку образовательных программ для иностранцев

**Иностранные стажеры – участники совместной образовательной программы ЮНЕСКО и Международного центра устойчивого энергетического развития – дали высокую оценку уровню организации двух ознакомительных визитов на Загорскую ГАЭС и в НИИ энергетических сооружений. Об этом в письме, направленном на имя руководителя РусГидро Василия Зубакина, сообщил исполнительный директор МЦУЭР Сергей Коблов.**

В письме говорится, что в итоговых отчетах, направленных в секретариат ЮНЕСКО, участники программы подчеркнули важность ее продолжения. Например, предложено организовать короткие обучающие программы сроком 5–10 дней для старших должностных лиц государственных и частных энергетических компаний разных стран. Обязательный пункт программы – посещение объектов РусГидро. Сергей Коблов выразил признательность Василию Зубакину за развитие сотрудничества и конструктивное взаимодействие при реализации международных образовательных инициатив в области устойчивого энергетического развития.

# Найти энергию в себе

## ОАО «РусГидро» формирует кадровый резерв

**РусГидро объявляет конкурс для молодых специалистов «Внутренний источник энергии». Цель проекта – выявить среди молодых работников филиалов, ДЗО и ВЗО компании талантливых управленцев и сформировать кадровый резерв будущих руководителей структурных подразделений. Мероприятие осуществляется в рамках реализации кадровой политики ОАО «РусГидро», одной из приоритетных задач которой является повышение квалификации персонала, создание всех условий для раскрытия управленческого потенциала молодых специалистов компании.**

Хай-по – именно так в японском менеджменте называют молодых специалистов с высоким управленческим потенциалом. Менеджеры этой страны считают, что одна из задач управления – не потерять потенциал, который часто закладывается природой и его невозможно сформировать у человека, не обладающего такими задатками. Хай-по – даже при отсутствии социальной зрелости или необходимого профессионального опыта – это будущее компании, именно поэтому японцы постоянно держат таких людей в поле зрения, всячески их поддерживают, в общем, делают все для того, чтобы вырастить настоящих руководителей.

– Мы начинаем целенаправленную программу подготовки будущих управленцев компании, – говорит И.о. Председателя Правления Василий Зубакин. – ОАО «РусГидро» широко диверсифицированно. В компании возможна и необходима горизонтальная и региональная ротация квалифицированных специалистов и руководителей. От молодых специалистов мы ждем активной позиции, яркой борьбы за место в кадровом резерве компании и стремления решать производственные и управленческие задачи. От того, как пройдет конкурс и сформируется хай-по РусГидро, во многом зависит будущее компании, темпы ее развития и эффективность управления нашими активами.



**Попасть в молодежный кадровый резерв РусГидро могут сотрудники филиалов и ДЗО в возрасте до 30 лет включительно и со стажем работы в компании до 3 лет в одной должности.**

– Эффективная и бесперебойная работа новых систем и высокотехнологичного оборудования невозможна без квалифицированных работников, имеющих необходимые управленческие и технологические навыки, – рассказывает начальник департамента управления персоналом РусГидро Дмитрий Гольтвегер. – Именно поэтому наша компания с первых дней существования реализовывала ряд программ, направленных на формирование кадрового резерва уже состоявшихся специалистов. В этом году совместно с Корпоративным университетом гидроэнергетики мы приступили к созданию перспективного пула молодой профессиональной элиты. Если этого не делать, то через пять-десять лет РусГидро, как и многие другие российские компании, может столкнуться с ситуацией, когда на должности руководителей и ДЗО назначать будет некого.

Попасть в молодежный кадровый резерв компании могут сотрудники ОАО «РусГидро», ДЗО, ВЗО и управляемых обществ в возрасте до 30 лет включительно и со стажем работы в компании до 3 лет в одной должности. Единственное, что нужно сделать, – стремиться работать в гидроэнергетике и проявить свои способности в конкурсе «Внутренний источник энергии», который будет проходить в два этапа. Первый – дистанционный – уже стартовал в начале июля и продлится до 15 августа. От конкурсантов требуется написать эссе о своей карьере и профессиональном росте в компании «РусГидро». Победителей первого тура будет определять судейская комиссия. В ее состав войдут высококвалифицированные эксперты и руководители РусГидро.

На втором – очном – этапе конкурса, который состоится в начале сентября, участникам предстоит пройти оценку управленческих компетенций. Как пояснила директор КорУнГ Елена Аксенова, оценка компетенций будет проходить с помощью метода асессмент, состоящего из специально разработанных упражнений и психодиагностических методик. По результатам будут подготовлены индивидуальные учебные программы и сформированы группы для прохождения обучения по программе «Кадровый резерв» в КорУнГе.

В течение года молодые специалисты будут повышать свою квалификацию, получать новые знания, в том числе под руководством наставников. После стажировки их ждет еще одна итоговая аттестационная оценка, а затем принятие решения о будущей карьере в РусГидро.

– Мы планируем проводить такие конкурсы раз в два года, – рассказывает начальник департамента управления персоналом Дмитрий Гольтвегер. – Благодаря грамотной кадровой политике, осуществляемой РусГидро в последние годы, нам удалось привлечь в компанию много молодежи. Сейчас перед нами стоит задача превратить их в профессионалов, готовых занимать руководящие должности.

**Ольга Крутова**

# Совершенства ради

## В РусГидро придумали методику определения болевых точек в профессиональной подготовке персонала

**В РусГидро стартовала новая – комплексная – процедура аттестации управляющего состава филиалов. В конце мая она впервые была проведена в Северо-Осетинском филиале. Аттестационная комиссия в составе Члена Правления РусГидро, руководителя БЕ «Производство» Бориса Богуша, представителей департамента управления персоналом совместно с Центром оценки персонала КорУнГ определяла уровень профессиональной подготовки и соответствия занимаемым должностям руководителей структурных подразделений службы главного инженера.**

Помимо привычных процедур, аттестация включала в себя предварительную оценку профессиональных знаний и управленческих компетенций. Она состояла из трех этапов: психодиагностики, групповых и индивидуальных упражнений и интервью с участниками оценки. Она позволила выявить актуальный уровень развития управленческих компетенций: например, таких как умение планировать и прогнозировать производственную деятельность филиала, самостоятельность, нормативность, ответственность и ориентация на результат, умение вести переговоры и особенности личности аттестуемого.

Более того, у руководителей структурных подразделений филиала появилась возможность получить обратную связь по оценке и развитию своих профессиональных компетенций от руководства компании в лице Бориса Богуша, членов комиссии, директора и главного инженера филиала. Также аттестуемые обсудили с экспертами-диагностами свои сильные и слабые стороны, получили рекомендации по профессиональному обучению и развитию управленческих качеств.

По словам Бориса Богуша, благодаря аттестации удалось выявить болевые точки в профессиональной подготовке персонала и точки роста, на которые можно опереться, чтобы через год, при повторной аттестации, были продемонстрированы лучшие результаты. В течение трех лет аттестации руководителей служб будут проведены во всех филиалах РусГидро.

# ОВОС по всем правилам

## Оценка воздействия на окружающую среду Эвенкийской ГЭС проходит на высоком европейском уровне

**27 мая состоялось второе заседание Школы гидроэнергетика ОАО «РусГидро», учениками которой являются представители СМИ. Оно было посвящено практике проведения компанией процедуры оценки воздействия предполагаемого строительства на окружающую среду на примере Эвенкийской ГЭС. Предварительные материалы ОВОС по этому проекту уже в третьем квартале 2009 году будут представлены широкой общественности для ознакомления и внесения предложений.**

ОВОС – это национальная процедура по оценке возможного воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности. В России проведение ОВОС предусмотрено федеральным законом «Об экологической экспертизе». Процедура способствует принятию экологически ориентированного решения о реализации проектов.

Сегодня самые масштабные исследования проводятся в Красноярском крае, где ОАО «РусГидро» всесторонне изучает возможность строительства Эвенкийской, Мотыгинской и Нижне-Курейской гидростанций.

– РусГидро проводит оценку воздействия на окружающую среду будущих ГЭС на высоком уровне: в соответствии с российским законодательством и международными стандартами, – рассказывает главный эксперт управления разработки проектов строительства ОАО «РусГидро» Наталья Третьяк.

Выступавшие на заседании Школы Наталья Третьяк и эксперт ООО «Бюро экологического и социального консалтинга» Татьяна Стрижева подробно рассказали об особенностях реализации ОВОС на примере Эвенкийской ГЭС.

**Ольга Крутова**

С 1 по 3 октября в Москве пройдет IV Всероссийское совещание гидроэнергетиков. Такие совещания регулярно проводятся начиная с 1996 года и представляют собой открытую отраслевую профессиональную площадку, где заинтересованные участники имеют возможность обсудить актуальные проблемы развития российской гидроэнергетики и выработать пакет предложений по развитию отрасли на долгосрочную перспективу.

Формат открытого диалога дает возможность участникам совещания задать волнующие их вопросы напрямую руководителям Министерства энергетики РФ, Министерства экономического развития и торговли РФ, Федерального агентства водных ресурсов, крупнейших российских предприятий гидроэнергетики и другим представителям исполнительной, федеральной и региональных властей.



# Уникальные работы

## На станциях РусГидро продолжается реализация важнейших технических проектов



**Монтаж статора гидрогенератора №2 Чиркейской ГЭС осуществлялся в непростых условиях – без выема ротора и вала генератора.**

**Впервые на Северном Кавказе была успешно завершена уникальная операция по сборке бесстыкового статора гидрогенератора №2 Чиркейской ГЭС Дагестанского филиала весом 330 тонн и диаметром 9330 мм. Сложность операции заключалась в том, что монтаж статора осуществлялся без выема ротора и вала генератора, при ограниченной высоте машинного зала.**

Диаметр ротора – 8400 мм, поэтому необходимо было при спуске статора в шахту генератора выдержать зазор между статором и ротором в пределах 19 мм. Для подъема и перемещения столь крупного оборудования была специально заказана траверса весом 50 тонн. С помощью двух мостовых кранов грузоподъемностью 320 тонн каждый статор перенесли с монтажной площадки в шахту генератора и смонтировали на штатное место.

На Новосибирской ГЭС одним из важнейших проектов является ремонт граней водосливной плотины. Первый агрегат этой станции был пущен в 1957 году. Из-за резко континентального климата перепады температур оказали негативное воздействие на бетонные сооружения гидроузла. Так, уже в 1972 году были отмечены разрушения бетонных поверхностей плотины. В последующие годы этот негативный процесс стал более интенсивным. Причиной тому явилась недостаточная проектная морозостойкость бетона.

Чтобы решить эту проблему, специально был разработан гидротехнический бетон с повышенными требованиями к прочности и морозостойкости. А в 2006 году начался капремонт промежуточных опор – быков, водосливных граней и расщепителей в зоне переменного уровня. Это длительная и непростая работа: значительные повреждения плотины можно устранять только «насухо», а во время половодья ремонты приостанавливаются. Несмотря на сложности, на сегодняшний день отремонтировано два пролета из восьми и три быка из семи. Недавно на станции был завершен ремонт половины третьего пролета водосливной плотины, а до наступления холодов бетон здесь будет полностью восстановлен. В следующем году новосибирские гидроэнергетики отремонтируют и четвертый пролет водосливной плотины.

На Бурейской ГЭС завершилась реконструкция соединительных муфт высоковольтного кабеля, передающего энергию третьего и четвертого гидроагрегатов на распределительное устройство. Испытания сверхвысоким напряжением подтвердили отличное качество совместной работы сотрудников гидростанции и специалистов немецкой фирмы «Зюйдкабель». Интересно, что инициатива данной реконструкции исходила от фирмы-производителя. Благодаря выполненным работам уменьшились потери мощности при передаче электроэнергии, повысились надежность оборудования и безопасность его эксплуатации.

**Патимат Хайбулаева,**
**Олеся Тарасова,**
**Ирина Коренюк**

# Прошли проверку

## Рязанская энергетическая сбытовая компания стала энергоаудитором

**Рязанская энергосбытовая компания получила «Свидетельство о включении в реестр организаций, допущенных к проведению энергетических обследований». Теперь РЭСК имеет право на проведение энергетического аудита предприятий, заинтересованных в повышении эффективности своей экономической деятельности.**

Процедура энергоаудита включает в себя экспертизу и анализ работы энергооборудования, оценку расхода электрической и тепловой энергии для отопления зданий, сооружений и промышленных объектов, модернизацию электропотребляющего оборудования, внедрение новых энергосберегающих технологий.

Помимо энергоаудита, Рязанская энергосбытовая компания также может оказывать услуги по энергосбережению и энергоучету. В первом случае – помогать в планировании и оптимизации потребления топливно-энергетических ресурсов, во втором – внедрять системы коммерческого учета всех видов энергии – с целью снижения потерь.

Для получения свидетельства о праве на осуществление энергоаудита персонал РЭСК прошел соответствующую сертификацию, кроме того, в компании разработаны специальные методики обследования электро- и теплооборудования. Сейчас специалисты компании уже приступили к реализации программы энергосбережения международного аэропорта Шереметьево.

Напомним, что в Программе энергосбережения РусГидро на 2008–2012 годы, принятой в августе прошлого года, РЭСК определена как головная организация по оказанию услуг энергоаудита потребителям электроэнергии.

ПОЛОВОДЬЕ

# Все зависит от воды

## Половодье на Волге и Каме завершилось, а на Северном Кавказе только начинается

**Из-за холодной весны на самых южных станциях РусГидро половодье началось лишь в июне, опоздав, по сравнению с прошлым годом, почти на месяц. Приток реки Сулак к створу Чиркейской ГЭС Дагестанского филиала сейчас составляет 430–450 м³/с, что соответствует среднемноголетней норме. Прогноз Дагестанского республиканского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды оправдался: объем половодья в июне составил 1,166 млрд м³, из них 460 млн м³ потребовалось для наполнения водохранилища Чиркейской ГЭС.**

Впервые за много лет этой зимой не было снежного покрова в предгорной части Кабардино-Балкарской Республики. Поэтому летний паводок прогнозируется здесь маловодным. Из-за низких запасов воды Кабардино-Балкарский филиал РусГидро в мае не выполнил план производства электроэнергии на 7 млн кВт·ч. Сейчас Аушигерская ГЭС несет около 40 МВт нагрузки – вместо обычных в это время года 60 МВт. Чтобы выполнить плановое задание, местные энергетики принимают меры для минимизации во время «большой воды» количества плановых и внеплановых остановок агрегатов станции и времени простоя в ремонте.

Ливневые дожди, начавшиеся в Северной Осетии в конце мая, послужили причиной сильного таяния снега в горах. Поэтому расход воды в реке Ардон многократно увеличился: днем он достигает 70 м³/с, а вечером и ночью возрастает до 120 м³/с.

– Такое количество осадков выпадает раз в 20 лет, – сказал главный инженер ОАО «Зарамагские ГЭС» Анатолий Гамаонов. – Но мы заранее приняли все возможные меры, чтобы не допустить катастрофического для жителей прибрежных сел Алагирского района паводка. В срок были завершены работы по обделке напорного тоннеля, опробованы затворы сбросных сооружений. Пропуск столь многоводного паводка впервые за много лет осуществляется через левобережный эксплуатационный водосброс и через резервный водосброс напорного тоннеля Зарамагских ГЭС.

Продолжается интенсивное наполнение водохранилища Саяно-Шушенской ГЭС, по графику заполняется водохранилище Новосибирской ГЭС. Напомним, что в прошлом году эти станции больше всего пострадали от маловодья. Наполнение Саяно-Шушенского водохранилища проходит с опережением графика. Уровень воды в верхнем бьефе на 9 июня достиг отметки 518,79 м (НПУ– 540 м). Чтобы максимально использовать повышенную приточность, Саяно-Шушенская ГЭС с начала мая работает с увеличенной нагрузкой – расходы в нижний бьеф составляют 2000–2200 м³/с. А на Новосибирской ГЭС вторая волна паводка пришлась на первую декаду июня и сейчас идет на спад. Максимальный среднесуточный приток к створу станции составил 4236 м³/с. Холостых сбросов не ожидается.

А Зейская ГЭС с 4 июня начала холостые сбросы. Сейчас уровень воды в водохранилище на 30 см выше, чем предусмотрено Правилами использования водных ресурсов, приток составляет 990 м³/с. Для снижения интенсивности наполнения водохранилища сбросы увеличены с 775 м³/с до 1200–1300 м³/с.

Как и на Северном Кавказе, паводок на Бурее запаздывает. И хотя снега зимой выпало много, а с начала июня идут дожди, приточность близка к обычной. Вся надежда на июльско-августовские муссоны, которые, как правило, приносят обильные осадки в верховья Буреи. А «большой воды» гидроэнергетики ждут с нетерпением – на станции намечены масштабные испытания поверхностного водосброса, но их начало зависит от достижения водохранилищем отметки 254 м (сейчас она составляет 249,5 м).

**Иван Кузнецов**

ЯЗЫКОМ ЦИФР

**100** **тысяч рублей** выделил Карачаево-Черкесский филиал на ремонт кухни и столовой в детском республиканском центре «Надежда» города Черкесска. А Республиканский детский дом-интернат для умственно отсталых детей «Забота» получил от гидроэнергетиков 50 тысяч рублей на строительство детской площадки.

**31** **сотрудник** Новосибирской ГЭС привит от клещевого энцефалита с конца декабря прошлого года. А с марта по апрель повторную вакцинацию сделали уже 89 работникам станции.

**19** **детей** сотрудников Чувашской энергосбытовой компании в возрасте от 7 до 14 лет получат путевки в лучшие санатории республики: «Звездочка», «Волна», «Соснячок», «Солнышко» и «Чайка». Стоимость каждой путевки составляет приблизительно 8,5 тысячи рублей. В этом году профком предприятия уже направил на оплату детского отдыха 168 тысяч рублей.

**50** **человек** приняли участие в экологической акции Зейской ГЭС, проходившей под девизом «Зеленей и расцветай, родная Зея!». Горожане и энергетики высадили на площади Гидростроителей саженцы калины, боярышника, сирени. Так на уютной городской площади, построенной 40 лет назад, появились три новые аллеи.

**230** **млрд кВт·ч** электроэнергии выработала с момента пуска первых агрегатов Саратовская ГЭС. Ежегодно станция производит и передает в энергосистему Поволжья в среднем 5,6 млрд кВт·ч – это примерно 1/7 от всего объема электроэнергии, генерируемой в Саратовской области. ГЭС способна обеспечить потребности двух населенных пунктов, подобных Саратову, энергопотребление которого в 2008 году составило 2,2 млрд кВт·ч.

**17** **фотографов-любителей** приняли участие в фотоконкурсе Воткинской ГЭС, посвященном Дню семьи. Они представили более ста работ. Лучшими стали заведующая технической библиотекой и архивом Вера Виноградова, слесарь Чайковского филиала «Турборемонт-ВКК» Андрей Химанен и инженер группы ГТС Ирина Попова.

**6000** **студентов** факультета гидротехнического и специального строительства Московского строительного госуниверситета побывали на волжских ГЭС в рамках ознакомительных экскурсий с 1957 года. В июне 2009 года сотрудники этих станций приняли у себя в гостях еще 200 будущих энергетиков.

# Помощь пришла вовремя

## Благодаря профессионализму северо-осетинских гидроэнергетиков РусГидро южноосетинские и грузинские села спасены от наводнения



**Если бы не помощь сотрудников Северо-Осетинского филиала РусГидро, превышение уровня воды в Зонкарском водохранилище привело бы к серьезным последствиям.**

**Продолжительные ливни в Южной Осетии чуть не стали причиной трагедии, в результате которой под водой могли оказаться десятки населенных пунктов Грузии и Южной Осетии. Из-за огромных притоков в аварийное состояние пришло Зонкарское водохранилище, расположенное на территории Цхинвальского района. Это одно из крупнейших гидротехнических сооружений на Кавказе, высота его плотины – 78 м. Водохранилище используется для ирригации и обеспечения водой города Гори и других близлежащих населенных пунктов.**

За две недели проливных дождей уровень воды в бассейне водохранилища поднялся до предельно допустимой отметки. Вода дошла до сбросного лотка, из-за чего повредился донный щит, регулирующий аварийный сброс воды. Несмотря на стратегическое значение столь крупного гидротехнического объекта, персонала на нем не было. До августовских событий 2008 года сооружение обслуживалось грузинскими специалистами, которые во время конфликта бросили его на произвол судьбы. Устранить повреждение сотрудники МЧС Южной Осетии своими силами не смогли.

– Превышение уровня воды в Зонкарском водохранилище могло привести к серьезным последствиям, – сказал глава МЧС Южной Осетии Анатолий Бибилов. – Если бы плотину прорвало, под воду ушли бы десятки грузинских и южноосетинских населенных пунктов, а также город Гори, расположенный в 50 км от водохранилища.

За помощью было решено обратиться к специалистам Северо-Осетинского филиала РусГидро. На место незамедлительно выехали начальник электротехнической лаборатории Алим Багаев и начальник смены Эзминской ГЭС Дмитрий Яроцкий. Одна из главных задач, которую североосетинским гидроэнергетикам нужно было решить в кратчайшие сроки, – отремонтировать щит аварийного сброса воды и ввести его в работу.

– Прибыв на место ЧС, мы поняли, что ситуация критическая, – рассказывает Алим Багаев. – Плотина Зонкарского водохранилища находилась в аварийном состоянии, уровень воды достиг критической отметки. За две недели ливней скопилось огромное количество воды, плотина могла не выдержать. Мы подвели к аварийному щиту напряжение, после чего его можно было использовать и постепенно сбрасывать лишнюю воду в русло реки.

Тем самым удалось значительно понизить уровень воды и спасти тысячи людей от бедствия. А еще североосетинские энергетики научили сотрудников южноосетинского МЧС обращаться с донным щитом в таких ситуациях.

– Помощь сотрудников РусГидро была очень своевременной, – сказал Анатолий Бибилов. – В ближайшее время нам она еще потребуется для открытия центрального шлюза воды. Мы очень благодарны гидроэнергетикам.

**Залина Гетоева**

# Профессиональные старты

## За победу в соревнованиях профмастерства получают прибавку к зарплате

**В РусГидро стартовали первые в истории компании единые соревнования профмастерства оперативного персонала гидроэлектростанций филиалов. Они проводятся в рамках кадровой политики компании и направлены на повышение квалификации работников ОАО «РусГидро».**

Как рассказал заместитель начальника департамента эксплуатации и управления режимами Александр Гойзенбанд, многие филиалы и раньше проводили соревнования оперативного персонала. Идея сделать их едиными по форме и провести в течение года во всех филиалах возникла по итогам III Всероссийских соревнований оперативного персонала ГЭС.

Департаментом эксплуатации и управления режимами совместно с департаментом технической инспекции ОАО «РусГидро» была разработана типовая схема проведения состязаний, согласно которой на каждой ГЭС формируются команды по количеству вахт со стопроцентным участием оперативного персонала. На первом этапе конкурса судейская комиссия проверяет их знания нормативно-технической документации. Вторым этапом проверяется умение команды проводить плановые оперативные переключения. В первом случае конкурсантам даются вводные данные, во втором случае отслеживаются их действия в нестандартной ситуации. Третий этап конкурса требует от команд демонстрации умения ликвидировать технологические нарушения. Четвертый и пятый туры определяют лучших в оказании первой помощи пострадавшим и ликвидации возгорания с применением первичных средств пожаротушения.

– Задача соревнований проверить и повысить уровень профессиональных знаний оперативного персонала, – рассказывает заместитель начальника департамента эксплуатации и управления режимами РусГидро и идейный вдохновитель конкурса Александр Гойзенбанд.

За победу в командном соревновании члены лучшей комплексной бригады в течение шести месяцев следующего года буду получать прибавку к заработной плате в размере 10% от должностного оклада. А лучшим по профессии в течение трех месяцев будут платить зарплату на 20% больше.

– У каждого сотрудника есть возможность заработать знаниями и навыками себе 30-процентную прибавку, если он сам станет лучшим как специалист и его команда выиграет, – рассказывает Александр Аркадьевич. – Именно так уже случилось на Камской ГЭС, где начальник смены станции Алексей Васильев и начальник смены цеха Андрей Патрушев стали победителями дважды – в составе комплексной бригады №2 и в своей профессии. Вместе с ними в составе команды лучшими стали инженер по оборудованию электростанций Сергей Баталов, электромонтер главного щита управления Анатолий Сергеев, машинисты гидроагрегатов Владимир Лузин и Павел Пронькин. Лучшим инженером по оборудованию электроподстанций стал Леонард Растянис, лучшим электромонтером главного щита управления – Дмитрий Белов и лучшим машинистом гидроагрегатов – Алексей Токарев.

Сегодня соревнования профмастерства организованы и проводятся также на Жигулевской ГЭС, Загорской ГАЭС, Новосибирской ГЭС, Каскаде Кубанских ГЭС и в Карачаево-Черкесском филиале. До конца года определить лучших из лучших должны будут все филиалы ОАО «РусГидро».

**Ольга Крутова**

# Праздник с доставкой на дом

## В День защиты детей гидроэнергетики подготовили для ребят сюрпризы



**Участники конкурса детских рисунков в Рязани.**

**Этот праздник для коллективов ГЭС РусГидро – еще одна прекрасная возможность порадовать ребят. Для них строят новые детские площадки, устраивают спортивные праздники и занимательные экскурсии на станции. Но главное внимание в этот день гидроэнергетики уделяют тем детишкам, которые обделены родительской лаской и здоровьем.**

Малышам из Всероссийского общества инвалидов Советского района коллектив Новосибирской ГЭС подарил настоящую сказку: с праздником их поздравили веселые клоуны, дрессированные собачки и забавная обезьянка. Еще гидроэнергетики привезли ребятам в подарок мягкие игрушки, воздушные шарики и удивительный торт в виде гидростанции, который исчез так быстро, словно его смыло волной.

А для воспитанников Чувашского реабилитационного центра для детей и подростков с ограниченными возможностями Чувашская энергосбытовая компания организовала поездку в Раифский Богородицкий монастырь. Для многих ребят это была первая в жизни возможность увидеть красоту родного края, ведь каждый второй маленький экскурсант болен церебральным параличом, многие с трудом ориентируются в пространстве.

Дагестанские энергетики к празднику открыли для воспитанников Республиканского реабилитационного центра для несовершеннолетних комнату социальной адаптации, оснащенную современной бытовой техникой. Здесь ребята научатся готовить и вести домашнее хозяйство.

Сотрудники Рязанской энергосбытовой компании в канун 1 июня уже третий раз провели конкурс детских рисунков. В этом году он назывался «Чистая вода – чистый мир». Был установлен своеобразный рекорд: в конкурсе приняли участие 96 ребят, причем самым маленьким живописцам нет еще и трех лет. Кроме того, к детям сотрудников впервые присоединились воспитанники подшефного реабилитационного центра для детей и подростков «Радуга» из рабочего поселка Шилово.

Ребята увлеченно придумывали сюжеты и воплощали задуманное на бумаге. Подарком для всех участников стал яркий праздник с играми, музыкой, хороводами и воздушными шарами. Победители получили ценные призы, а все ребята – сладкие подарки.

Еще один конкурс рисунка на тему гидроэнергетики был организован для детей сотрудников Исполнительного аппарата РусГидро. Работы ребят вывесили в холле офиса компании, а все участники конкурса – 21 человек – получили благодарственные грамоты за подписью Василия Зубакина. Кроме этого, впервые для детей московских сотрудников провели экскурсию на действующем объекте – Загорской ГАЭС, где им рассказали, как работает гидростанция. Целью обоих мероприятий было приобщение ребят к профессии родителей.

**Олеся Тарасова,**
**Ирина Романова,**
**Наталья Харламова**

# Накопилось...

## Весенняя экологическая акция филиалов РусГидро только началась, а ее результатом уже стали десятки тонн вывезенного на свалку мусора

**Акция «оБЕРЕГАй-2009» традиционно приурочена к Всемирному дню охраны окружающей среды, который отмечается 5 июня. За четыре года более 7,5 тысячи добровольцев из всех регионов присутствия ГЭС компании очистили берега десятков водоемов от мусора. И, как констатируют бессменные участники акции, впереди у них еще много работы.**

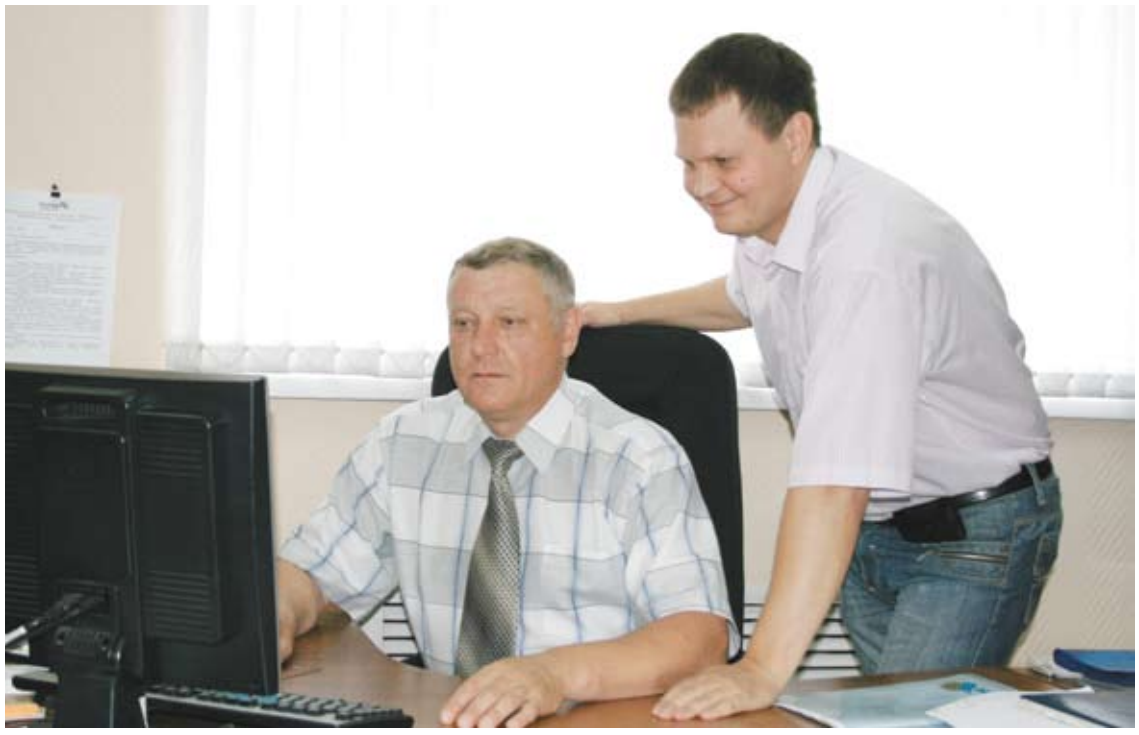
Так, с берегов Волги и Рыбинского водохранилища за четыре дня более 550 участников собрали около 10 тонн мусора. В зеленой зоне в районе водозабора Воткинского водохранилища юные экологи обнаружили горы отходов, хотя тщательно убрали эту территорию осенью. А в Нальчике более 150 человек – учащиеся, преподаватели Республиканского центра научно-технического творчества и сотрудники Кабардино-Балкарского филиала компании – приводили в порядок левый берег реки Нальчик и озеро №2 в курортной зоне «Долинск». С берегов Зеи более 350 добровольцев собрали более 3 тонн мусора, а бурейские берега в районе села Николаевка благодаря усилиям 60 ребят стали чище на сотню мешков бытовых отходов.

На родине «оБЕРЕГАй!» в Нижнем Новгороде две акции прошли на берегах Волги и Оки. Участники – ребята экологической смены лагеря Центра развития творчества детей и молодежи – не просто собрали мусор, но и разместили на убранной территории плакаты на тему охраны природы. А до осени здесь состоятся еще десять «генеральных уборок» водоемов.

# Часовые станции

**На Жигулевской ГЭС служба безопасности – предмет особой гордости. Ее специалисты не только предотвращают чрезвычайные ситуации на гидростанции. Они уже не раз помогали органам правопорядка раскрывать опасные преступления.**

## Чтобы гидростанции РусГидро работали надежно и без происшествий, службы их безопасности трудятся круглые сутки, без праздников и выходных



Для Николая Митрофанова и Дениса Толочкова главное, чтобы каждый день проходил без происшествий.

### СЛЕДИМ ЗА ЭКРАНОМ

За безопасность на гидростанции отвечает служба экономической безопасности и режима, которую возглавляет Николай Митрофанов. Кроме него, в состав подразделения входят начальник штаба ГО и ЧС Андрей Смахтин, специалист по защите информации Денис Толочков и техник секретной части Наталья Целицкая. Непосредственно охрану ГЭС осуществляет подразделение ФГУП «Ведомственная охрана» Минэнерго РФ совместно с отделом вневедомственной охраны при ОВД города Жигулевска. Все вместе они выявляют и ликвидируют угрозы жизни и здоровью работников, обеспечивают защиту имущества и экономических интересов гидростанции.

– Все знают, что в стране и мире действует большое количество экстремистских организаций, в сферу интересов которых попадают стратегически важные объекты, причем не только в крупных городах, но и по всей России, – говорит Николай Митрофанов. – Нужно ли объяснять, что произойдет с регионом, если на ГЭС случится теракт? Чтобы предотвратить это и защитить ГЭС от любых посягательств, РусГидро вкладывает значительные средства в совершенствование комплексной системы безопасности, а мы обеспечиваем порядок, причем по всем направлениям.

Мы идем в помещение ведомственной охраны. Здесь круглосуточно несут службу операторы, отслеживающие работу камер видеонаблюдения и систем сигнализации. Большую часть комнаты занимают огромные мониторы. В 8:00 закончилась смена Натальи Новиковой. Принимает пост Инна Деева. Наталья докладывает: «Система видеонаблюдения работала без сбоев. Происшествий за прошедшую ночь нет». Неожиданно «просыпается» одна из видеокамер, и электронный голос сообщает: «Камера номер 15». Специалист наводит курсор на экран, но… видит там только стаю птиц. Сверхчувствительная видеоаппаратура сработала на их полет.

– Мы одними из первых в РусГидро задействовали систему охранного видеонаблюдения по периметру ГЭС и внутри него и стали контролировать территорию уже на подходах к станции, – рассказывает Николай Митрофанов.

Мимо такой охраны не проскочить. Особенно браконьерам и тем, кто захочет пройтись из Жигулевска в Тольятти по железной дороге. В прошлом году благодаря системе видеонаблюдения служба безопасности гидростанции помогла правоохранительным органам в расследовании серьезного преступления. Покидая место правонарушения, злоумышленники выехали из Тольятти на федеральную трассу и двинулись в сторону Жигулевска. В районе гидроузла их белая «десятка» попала в зону наблюдения видеокамер. Благодаря этому удалось отследить, когда и в какое время машина проследовала по трассе.

Однако только видеонаблюдением за территорией станции всех вопросов безопасности не решить.



Самым сложным участком у охраны считается КПП №15. Здесь круглосуточно досматривают автотранспорт, чтобы на территорию станции не ввозилось (и не вывозилось) запрещенных предметов.

Поэтому круглосуточно здесь несут службу сотрудники Самарского филиала ФГУП «Ведомственная охрана Минэнерго РФ».

### ОСТАНОВИТЬ БАШМАКОМ

К ним мы и направляемся, покинув комнату операторов видеонаблюдения. И приходим вовремя: ночная смена сдает дежурство. Начальник караула докладывает руководителю подразделения охраны Михаилу Алехину: «За время несения службы нарушений нет». Теперь на очереди обязательный инструктаж заступающих на дежурство, который заканчивается весьма приятным событием: за бдительное несение караульной службы и задержание нарушителей пропускного режима контролерам Андрею Фролову и Равшану Раимбердыеву вручают грамоты.

Начинается новый рабочий день. Звучит команда: «К охране и обороне приступить!» – и все контролеры отправляются на посты.

– Как-то вечером на территорию ГЭС проникли злоумышленники, – рассказывает Михаил Алехин. – Их привела сюда «любовь» к цветным металлам. К операции воры подготовились хорошо, а потому имели при себе все необходимые инструменты. За вырубкой кабеля их и застал охранник, обходивший территорию. Нарушителей задержали и передали правоохранительным органам.

А контролеру Евгению Бондаренко однажды пришлось проявить не только бдительность, но и показать отличную реакцию, благодаря которой была предотвращена техническая авария. В один из мартовских вечеров Евгений заметил, что от сильного ветра огромный козловый кран начал двигаться: его забыла закрепить крановщица. Еще несколько мгновений – и аварии было бы не избежать, но Евгений успел подложить под ходовое колесо «тормозной башмак» и тем самым остановить кран.

> К операции воры подготовились хорошо, а потому имели при себе все необходимые инструменты. За вырубкой кабеля их и застал охранник, обходивший территорию.

### ПРОВЕРИМ КАЖДОГО КОНТРАГЕНТА

В то самое время, когда контролеры занимают свои посты, к работе приступает и специалист по защите информации Денис Толочков. Основное направление его деятельности – экономическая безопасность Жигулевской ГЭС. На станции проведены конкурсные торги, но победителей определят только после того, как получат экспертное заключение службы безопасности. Подготовкой таких документов занимается Денис. Для этого ему необходимо узнать все о надежности, финансовом состоянии и репутации контрагентов.

– Мы проводим доскональную проверку потенциальных партнеров: их платежеспособность, наличие долгов, опыта работы в нашей отрасли и уровень их деловой репутации, – объясняет суть своей работы Денис Толочков. – Не секрет, что есть фирмы-«однодневки», которые пытаются заключить договор для того, чтобы, получив аванс – а по некоторым договорам это существенные деньги, – тут же закрыться. Сейчас, в кризис, действуем вдвойне осторожно, даже о давних партнерах наводим справки: не брали ли кредитов, не объявлены ли банкротами. Поэтому работаем в тесном взаимодействии с правоохранительными, налоговыми органами, службами безопасности банков. Если получаем настораживающую информацию, стараемся спрогнозировать, насколько это серьезно и как скажется на наших отношениях.

### СМЕНА КАРАУЛА

Пришло время смены контролеров. Таково правило: через определенное время охрана на постах меняется. Это необходимо, чтобы люди не уставали и оставались предельно внимательными и собранными. Ведь их обязанность – не только следить за обстановкой на территории станции и за ее пределами, но и, в случае происшествия, реагировать моментально и четко.

Самым сложным участком у охраны считается КПП. Здесь круглосуточно досматривают автотранспорт, у всех входящих или покидающих территорию проверяют ручную кладь. Особое внимание – машинам, ведь именно на них может быть предпринята попытка вывезти похищенное. Оглядываюсь вокруг и пытаюсь понять, что же можно украсть на станции. Ничего особенного на глаза не попадается.

– А между тем тут есть чем поживиться, – говорит Николай Митрофанов. – Как-то раз группа товарищей задумала присвоить 4 тонны металлолома. Понятно, что в руках не вынести с ГЭС даже полкило. Они загрузили металлолом в машину, прикрыли сверху древесными отходами – и на КПП. Здесь их и взяли с поличным. Благодаря бдительной работе службы безопасности и ведомственной охраны неизменно удается предотвращать любые хищения. А вот другой случай. Как-то один из контролеров при осмотре территории обнаружил подозрительный предмет, по всем признакам похожий на взрывное устройство. Действуя четко по инструкции, он оповестил службу безопасности и ведомственную охрану. По тревоге на место обнаружения прибыли взрывотехники, представители МЧС и ФСБ, в экстренном порядке была перекрыта федеральная трасса М-5. К счастью, взрывное устройство оказалось муляжом – в тот день ФСБ проводила учебную тревогу.

Я слежу за тем, как на КПП досматривают машины, проверяют пропуска, представляю, как в это же время операторы пристально следят за экранами, а контролеры осматривают территорию. И ничего не происходит, никаких ЧП!

– Так и напишите: рабочий день на Жигулевской ГЭС прошел без происшествий, – говорит Николай Митрофанов. – Ведь это значит, что служба безопасности сегодня справилась со своей работой на «отлично».

**Елена Каниболоцкая**

# С чего начинается гидростанция

## Закладка первого кубометра бетона в тело плотины – одно из самых ярких событий в истории гидроэлектростанции

**В истории строительства и эксплуатации гидростанций РусГидро много незабываемых страниц, которые заставляют быстрее биться сердца гидроэнергетиков всех поколений. Одна из них – закладка первого кубометра бетона в тело плотины. Этот момент означает своеобразный поворот, приближающий окончание строительства. Поэтому закладка первого бетона отмечается как большой праздник. За право быть его непосредственными участниками борются, к нему готовятся. А как это было раньше?**



Торжественный митинг во время закладки первого бетона на Воткинской ГЭС.

### ШЛИ ПОД АЛЫМ ЗНАМЕНЕМ

Первые кубометры бетона в рисберму водосливной плотины Нижегородской (тогда Горьковской) ГЭС были уложены 2 апреля 1951 года. Вот как описано это событие в книге очерков «Огни зажглись»: «22 апреля 1951 года – в день 81-й годовщины Ленина – непрерывным потоком направились в котлован строители. Алые знамена развевались над колоннами демонстрантов… Наступает самая торжественная минута: начальник строительства Д.М. Юринов отдает приказ направить бетон в котлован. Когда на низовой перемычке показались первые автомашины, идущие от бетонного завода, расположенного рядом с котлованом, руководители строительства поднимают чугунную мемориальную доску и направляются к месту укладки бетона в первый блок плотины. На доске текст: «1951. 22 апреля заложена Горьковская ГЭС. Слава Сталину!». Доска бережно кладется на дно первого блока в котловане плотины. Сигнал. Мощный подъемный кран поднимает с машины бадью с бетоном и, описав в воздухе стрелой дугу, плавно опускает ее в блок… Началась укладка бетона в тело будущей плотины. Строительство Горьковской ГЭС с этого момента вступило в новую фазу. Настала пора возведения основных сооружений».

А вот как рассказывает о закладке первого бетона на Воткинской ГЭС Михаил Назаров, первый парторг стройки:

– В канун 40-летней годовщины Великого Октября гидростроители решили заложить первый бетон в основные сооружения Воткинского гидроузла. Развернулась борьба за право укладки первого кубометра. Разгорелось трудовое соперничество за лучшие производственные показатели между рабочими, бригадами, звеньями, экипажами и участками… И вот наступил торжественный момент укладки первого кубометра бетона. 5 ноября 1957 года в котловане ГЭС состоялся многолюдный митинг. Свыше 400 передовиков соревнования получили дипломы на почетное право укладки первого бетона в сооружение гидроузла. Вместе с ними начальник Воткинскгэсстроя Икомасов установил в первый бетонный блок ГЭС мемориальную доску с высеченными на ней словами: «Воткинская ГЭС заложена в 40-ю годовщину Великого Октября».






Такие чугунные мемориальные доски (вверху) раньше клали на дно первого блока плотины.

А это (слева) уже современные символы начала строительства: закладка камня Загорской ГАЭС-2 состоялась в 2007 году.



Сообщение потомкам на стройке Гунибской ГЭС заложили в специальную капсулу. Право ее закладки гендиректор Дагэнерго Гамзат Гамзатов предоставил Председателю Госсовета РД Магомедали Магомедову.

### ПОВОРОТ В ИСТОРИИ СТРОЙКИ

На Волжской ГЭС к такому событию шли четыре года. На многие десятки километров раскинулась строительная площадка Гидростроя. Речь идет не об ограниченной площадке, а о крупном районе, где на огромной территории левобережья выросли кварталы нового города, пролегли асфальтированные дороги, поднялись корпуса различных предприятий.

Победителем в боевом соревновании за почетное право начать укладку бетона в основание здания ГЭС стал передовой коллектив стройки – Гидротехстрой. Воскресный день 5 сентября 1954 года выдался тихий, солнечный, не очень жаркий. Уже с утра на откосах котлована, на обширной площади у верховой перемычки собралась масса людей. К 12 часам было около 30 тысяч человек. Митинг открыл секретарь партийного комитета Сталинградгидростроя М.И. Вязовиков. Выступил Ф.Г. Логинов:

– Четыре года упорного труда многотысячного коллектива, оснащенного новейшей строительной техникой, позволили закончить работы по выемке грунта из котлованов ГЭС и водосливной плотины. Укладка бетона в здание ГЭС является поворотным пунктом в истории нашей стройки.

И вот на раздельной перемычке показалась украшенная флагами и цветами первая машина. Она спустилась на дно котлована, и Николай Ткаленко, шофер автотранспортной конторы №4, остановил самосвал около красной ленты, преградившей путь к блоку. Секретарь обкома КПСС разрезал ленту, и самосвал подъехал к бадье, с помощью которой бетон подается в блок. Путь большому бетону открыт! Началось бетонирование основного сооружения гидроузла – здания ГЭС. В 13:30 экскаваторщик Василий Денисюк под звуки Гимна Советского Союза подал в блок первую бадью с бетоном. Комплексная бригада бетонщиков Шутрова начала бетонирование здания Сталинградской гидроэлектростанции. Опрокидывается еще одна бадья с бетоном, а затем стрела экскаватора Денисюка поднимает сияющую на солнце, покрытую бронзовым налетом чугунную мемориальную плиту. На ней четко видны слова: «5 сентября 1954 года в здание Сталинградской ГЭС уложен первый бетон».

### СБОРНЫЙ ВАРИАНТ

В 1959 году строители Саратовской ГЭС уже начали работы по укладке бетона в котловане гидростанции, даже заложили памятную плиту в честь этого события. Но на очередном съезде КПСС провозгласили химизацию всей страны, и основные силы балаковских строителей были брошены на более значимый теперь объект – комбинат искусственного (химического) волокна. Но параллельно, не прерываясь ни на день, шли работы и по строительству ГЭС.

Творческий подход, новаторство и самоотверженный труд ярко проявились на этой стройке: впервые в практике отечественного гидростроения станция сооружалась в сборном варианте. В начале 1960-х для Саратовской ГЭС были разработаны, изготовлены и смонтированы уникальные крупногабаритные блоки весом до 200 тонн. 16 августа 1962 года был уложен первый блок в фундаментную плиту здания ГЭС.

### ПОЧЕТНОЕ ПРАВО

17 октября 1970 года на строительстве Саяно-Шушенской ГЭС право уложить первый кубометр бетона в водораздельную стенку котлована первой очереди было предоставлено бригаде арматурщиков Александра Тяжева, победившей в социалистическом соревновании. Комитет стройки доверил комсомольско-молодежному звену плотников-бетонщиков Ростислава Цыкало заложить в блок пластину из нержавеющей стали с изображением Ленина, которую строителям подарили металлурги Кузбасса. К этому событию из Дивногорска в дар саянским гидростроителям привезли «лопату Гагарина», которой первый космонавт Земли в сентябре 1963 года укладывал бетон в один из блоков Красноярской ГЭС. Сейчас она хранится в Музее строительства Саяно-Шушенской ГЭС.

На Зейской ГЭС укладка первого кубометра бетона в тело плотины состоялась 30 января 1970 года. Ее выполнили победители социалистического соревнования – бригады Ивана Евсеева и Николая Хвощинского, экипажи экскаватора Тадеуша Куцелапского, КрАЗа Михаила Фаткулина. Первый кубометр бетона приготовила самая лучшая смена бетонного завода, возглавляемая Марией Заливакиной, а его доставку к месту поручили одному из передовых шоферов автобазы Илье Шемякину. Чтобы успешно вести укладку бетона в плотину, гидростроителям пришлось выполнить 9,5 млн м$^3$ земляных работ. В «пиковые» дни сооружения плотины была достигнута рекордная цифра: за одни сутки уложено 845 м$^3$ бетона.

### ОБРАЩЕНИЕ К ПОТОМКАМ

День 12 августа 2004 года запечатлелся в истории Дагестана сразу несколькими знаменательными событиями: открытием стелы с барельефом народного поэта Дагестана Расула Гамзатова, закладкой памятной капсулы в тело строящейся плотины Гунибской ГЭС, открытием мемориального комплекса «Ватан» на месте разгрома в сентябре 1741 года дагестанцами войск иранского завоевателя Надир-Шаха. Все события произошли в Гунибском районе, где с 1990-х годов ОАО «Дагэнерго» вело строительство Гунибской ГЭС мощностью 15 МВт.

Стела с барельефом Расула Гамзатова была возведена энергостроителями при въезде на Гунибскую ГЭС, носящую имя поэта, прославившего Дагестан на весь мир. Затем на строящейся бетонной плотине, высота которой должна была скоро достигнуть 73 м, генеральный директор ОАО «Дагэнерго» Гамзат Гамзатов зачитал вслух текст обращения к потомкам, который был заложен в капсулу. Право ее закладки было предоставлено Председателю Госсовета РД Магомедали Магомедову. Строители подрядной организации ООО «Энергострой ЛТД» навечно забетонировали ее в плотине.

Гостей было так много, что все желающие не могли поместиться в узком Салтинском ущелье, где возводилась арочная бетонная плотина, и большая часть присутствовавших наблюдала за закладкой капсулы с моста, протянувшегося над плотиной. Завершились праздничные мероприятия в местности Хициб, вблизи аула Согратль, где в торжественной обстановке был открыт мемориальный комплекс «Ватан», возведенный по инициативе генерального директора ОАО «Дагэнерго» Гамзата Гамзатова в целях увековечения подвига народов Дагестана.

**Пресс-секретари филиалов РусГидро**

**10 июня состоялось годовое Общее собрание акционеров ОАО «РусГидро». Оно проходило в бизнес-центре, расположенном в Наро-Фоминском районе Московской области.**



**В отчетном докладе Василий Зубакин подвел итоги 2008 года и обозначил приоритеты развития на 2009 год.**

# Уставный капитал РусГидро будет увеличен

## Такое решение принято на Общем собрании акционеров компании

### ЗНАКОВЫЕ ПЕРЕМЕНЫ

2008 год в российской электроэнергетике отмечен знаменательными событиями. В июле завершилась реформа энергетики, целью которой было повышение эффективности предприятий отрасли, обеспечение надежного и бесперебойного энергоснабжения промышленных потребителей и населения, создание полноценных рыночных отношений.

В результате реформирования создана новая структура отрасли: генерирующие, сбытовые и ремонтные компании стали преимущественно частными, тогда как в естественно-монопольных сферах произошло усиление государственного регулирования и контроля. Центром отраслевого управления стало образованное весной 2008 года Министерство энергетики Российской Федерации.

После окончания реформы на РусГидро, как крупнейшую гидроэнергетическую компанию страны, были возложены ответственные задачи по надежной и безопасной эксплуатации действующих гидростанций. Перспективными и значимыми для РусГидро названы проекты в области возобновляемой энергетики: приливной, геотермальной и ветроэнергетики. Это особенно важно, так как развитие энергетики на ВИЭ государство определило как одно из основных направлений повышения энергоэффективности.

Сегодня доля Российской Федерации в уставном капитале ОАО «РусГидро» составляет 61,9%, общее количество миноритарных акционеров – более 360 000 человек. Принятие сбалансированных решений и соблюдение прав всех акционеров Общества является обязательным принципом корпоративного управления ОАО «РусГидро».

Компания повышает эффективность своей деятельности и является для российского фондового рынка одной из наиболее привлекательных компаний российского сектора энергетики. Несмотря на сложившуюся экономическую ситуацию в мире и в России в частности, РусГидро с уверенностью смотрит в будущее российской гидроэнергетики. Ведь наша страна обладает мощным гидропотенциалом. Его дальнейшее изучение и использование на основе современных подходов и инновационных технологий открывает большие перспективы для стабильного развития как страны в целом, так и регионов.

### ВОПРОСЫ ПО СУЩЕСТВУ

Общее собрание акционеров ОАО «РусГидро» утвердило годовой отчет, годовую бухгалтерскую отчетность, в том числе отчет о прибылях и убытках Общества, а также о распределении прибыли (убытков) по результатам 2008 финансового года.



**В ходе совещания акционеры внимательно слушали доклады Членов Правления и задавали вопросы.**

По итогам года объем чистой прибыли ОАО «РусГидро» составляет 16 450 238 тысяч рублей и распределяется следующим образом:

– на резервный фонд (обязательные отчисления в размере 5% от чистой прибыли в соответствии с законодательством РФ) – 822 512 тысяч рублей

– на инвестиции в объеме целевых инвестиционных средств, предусмотренном в тарифе, – 15 179 453 тысячи рублей (из этих денежных средств авансово использованы в 2008 году средства в размере 12 327 454 тысяч рублей, остаток в сумме 2 851 999 тысяч рублей предлагается направить в фонд накопления на финансирование инвестиционной программы 2009 года)

– остаток чистой прибыли составит 448 274 тысячи рублей.

В соответствии с Положением о дивидендной политике ОАО «РусГидро» обязано направить на выплату дивидендов по итогам финансового года не менее 5% от консолидированной чистой прибыли. Однако в условиях финансово-экономического кризиса, неопределенности прогнозов энергопотребления, ценовых колебаний на рынке и собираемости оплаты за электроэнергию и мощность, было решено дивиденды не выплачивать, а направить средства в размере 448 274 тысяч рублей в фонд накопления. При этом распределение средств из фонда накопления предлагается осуществлять по отдельному решению Совета директоров Общества.

В ходе совещания акционеры внимательно слушали доклады Членов Правления и задавали вопросы.

В перерыве акционеры также могли задать свои вопросы консультантам Центра взаимодействия с акционерами. И касались они в основном реорганизации РАО «ЕЭС России» и дополнительной эмиссии ОАО «РусГидро».

На годовом собрании было принято решение увеличить уставный капитал ОАО «РусГидро» путем размещения дополнительных обыкновенных именных акций в количестве 19 млрд штук по открытой подписке. Акционеры РусГидро имеют преимущественное право на их покупку. А приобрести акции они смогут пропорционально своей доле в уставном капитале по состоянию на 30 апреля 2009 года. Цену размещения дополнительных акций определит Совет директоров Общества в соответствии с Федеральным законом «Об акционерных обществах».

### ВСЕ ПО-ЧЕСТНОМУ

Также на собрании акционеров состоялось переизбрание Совета директоров, принято решение уменьшить размер вознаграждения Членам Совета директоров, отменив выплаты за рост капитализации и снизив оплату участия в заседаниях, а также не платить дивиденды за прошлый год.

По словам И.о. Председателя Правления Василия Зубакина, решение об уменьшении вознаграждения за участие в работе Совета директоров и отмена выплат за рост капитализации – требование времени.

Что касается дивидендов, которые было решено не выплачивать за 2008 год, то эта мера, по мнению Василия Зубакина, временная. Он не исключил возможности возобновления этих выплат по итогам текущего года.

**Общее собрание акционеров ОАО «РусГидро» избрало Совет директоров в количестве 13 человек в следующем составе:**

- **Сергей Шматко**, Министр энергетики Российской Федерации
- **Рустэм Хамитов**, Руководитель Федерального агентства водных ресурсов
- **Василий Зубакин**, И.о. Председателя Правления ОАО «РусГидро»
- **Анатолий Балло**, заместитель Председателя Правления Внешэкономбанка
- **Сергей Белобородов**, Генеральный директор ООО «Корпорация «Газэнергопром»
- **Борис Вайнзихер**, Председатель Правления ОАО «ТГК-1»
- **Эдуард Волков**, Исполнительный директор ОАО «Энергетический институт им. Кржижановского»
- **Виктор Данилов-Данильян**, Директор института водных проблем РАН
- **Сергей Маслов**, Президент ЗАО «Санкт-Петербургская международная товарно-сырьевая биржа»
- **Сергей Серебрянников**, профессор ГОУВПО «Московский энергетический институт (Технический университет)»
- **Олег Суриков**, Директор Корпоративного департамента ОАО «ГМК «Норильский никель»
- **Владимир Таций**, Первый вице-президент ОАО «Газпромбанк»
- **Андрей Шаронов**, Управляющий директор Группы компаний «Тройка Диалог».

На состоявшемся после Общего собрания акционеров Совете директоров ОАО «РусГидро» Председателем Совета директоров был избран Министр энергетики РФ Сергей Шматко.

# Листинг на Лондонской бирже

## В ближайшее время ОАО «РусГидро» планирует вывод своих депозитарных расписок на Лондонскую фондовую биржу (LSE)

Депозитарные расписки будут листингованы на площадке Main Market в секции International Order Book, тип листинга – технический (без размещения). Листинг депозитарных расписок на LSE является позитивным фактором для имиджа компании и ее ценных бумаг, а также позволит ОАО «РусГидро» получить следующие преимущества: повысить ликвидность и привлекательность депозитарных расписок компании для инвесторов; значительно расширить и диверсифицировать базу инвесторов компании за счет обеспечения доступа к торгам депозитарными расписками различных категорий международных инвесторов.

В настоящий момент в компании действует Программа GDR, запущенная в июне 2008 года со следующими параметрами: банк-депозитарий – The Bank of New York Mellon; соотношение: 1 GDR = 100 обыкновенных акций; тикер: HYDR; сведения о Программе на сайте банка-депозитария: http://www.adrbny.com/dr_profile.jsp?cusip=448800R202&acct=1219219237110&nx=.

За последний месяц объем программы GDR вырос в 6 раз и достиг 5,32% от уставного капитала (на 23.06.2009). Напомним, что в соответствии с решением ФСФР России, максимально разрешенный объем программы депозитарных расписок компании составляет 14,7% от уставного капитала (375 млн расписок). Существенный рост объема программы за последнее время компания связывает в первую очередь с планируемым в ближайшее время листингом в Лондоне.

# Главный в жизни проект

## Директор Саяно-Шушенской ГЭС Николай Неволько считает важнейшим качеством руководителя способность создать не просто коллектив, а команду единомышленников

**Тридцать лет крупнейшая в России Саяно-Шушенская ГЭС является гарантом экономической стабильности и энергетической безопасности всего Сибирского региона. И все эти годы здесь трудится Николай Неволько, в январе прошлого года ставший ее директором. Этапы его профессионального пути тесно переплетаются с вехами работы станции, а также всей гидроэнергетики России. Сегодня Николай Иванович рассказывает корреспонденту «ВР» о том, что нужно сделать для того, чтобы самое уникальное гидросооружение страны вырабатывало электроэнергию еще много десятилетий.**

### КОНСЕРВАТОР СО СТАЖЕМ

**– Николай Иванович, 30 лет вы работаете на Саяно-Шушенской ГЭС. Ваша производственная биография – классический пример профессионального роста от мастера электротехнического цеха до директора предприятия. Что дало вам, профессиональному энергетику, классическое «продвижение по служебной лестнице»? Какие преимущества и недостатки, по вашему мнению, характерны для такой карьеры?**

– Считаю, что мне очень повезло, когда летом 1978 года я оказался в Саянах. Тогда шла подготовка к пуску первого гидроагрегата Саяно-Шушенской ГЭС, начиналось формирование коллектива эксплуатационников. Вместе со мной на станцию приехали работать сорок молодых специалистов. Среди них было много моих однокурсников из Новосибирского электротехнического института. Кроме того, прибыли также молодые специалисты, окончившие Томский политехнический, МЭИ, ЛПИ. Именно они спустя годы стали основой нашего коллектива. Многие и сейчас продолжают трудиться, являясь ведущими специалистами нашего предприятия. Вот почему случилось так, что 30 лет работы на одном предприятии дают мне возможность опираться на команду единомышленников. Ведь основой успешной деятельности любого предприятия является его персонал – квалифицированный, ответственный, нацеленный на решение единых задач. Именно такой коллектив трудится сегодня на Саяно-Шушенской ГЭС.

**– За это время вам пришлось работать в различных производственных структурах станции…**

– Действительно, около 20 лет я трудился в различных производственных структурах предприятия, почти 12 лет – в финансово-экономической, а теперь и в управленческой сфере. Такой опыт, конечно, дает полное понимание взаимосвязи подразделений, знание всех процессов, составляющих работу предприятия. А недостатком, который является прямым следствием труда в одной организации, я бы назвал консерватизм. У более молодых руководителей, которые не отдали столько сил и времени одному предприятию, больше смелости в принятии решений. Я же скорее консерватор, потому что «давит» огромная ответственность за безопасную эксплуатацию оборудования и сооружений масштабного гидроэнергокомплекса, за коллектив и поселок энергетиков, где мы живем.



**Николай Неволько: «Чувствую огромную ответственность за безопасную эксплуатацию оборудования и сооружений масштабного гидроэнергокомплекса, за коллектив и поселок энергетиков, где мы живем».**

### ПЛЮС 400 МВТ

**– Какой из вопросов, которые вам приходится решать сегодня, является для вас как руководителя самым важным?**

– Всегда главное – обеспечение надежной и безопасной эксплуатации оборудования и сооружений Саяно-Шушенского гидроэнергокомплекса. Для этого необходимо сохранение квалифицированного и ответственного персонала, обеспечение нормального морально-психологического климата в коллективе, и, безусловно, реализация программы РусГидро по ремонту и модернизации оборудования гидроэлектростанции.

**– Во время строительства на станции было установлено уникальное оборудование, часть его разрабатывалась специально для Саяно-Шушенской ГЭС. Ее гидротурбины и гидрогенераторы до сих пор считаются лучшими мировыми образцами. Не рано ли ремонтировать и модернизировать такое оборудование?**

– Время летит так быстро, что в заботах мы не всегда отдаем себе в этом отчет: и мы сами, и предприятие кажутся нам молодыми. Но судите сами: оборудование создано в конце 1970-х годов, эксплуатируется уже более 30 лет. Поэтому появилась необходимость его замены, повышения надежности. В 2005 году мы начали широкомасштабную кампанию по модернизации основного оборудования. За прошедший 2008 год программа ремонтов, технического перевооружения и реконструкции Саяно-Шушенского гидроэнергокомплекса выполнена в полном объеме на общую сумму 768,56 млн рублей. Капитально отремонтированы гидроагрегаты №3 и №9 Саяно-Шушенской ГЭС, два выключателя на ОРУ 500 кВ, трансформатор, осуществлены четыре средних ремонта с наплавкой. Также выполнены текущие ремонты десяти гидроагрегатов Саяно-Шушенской и трех гидроагрегатов Майнской ГЭС; главных трансформаторов Саяно-Шушенской и Майнской ГЭС, проведена реконструкция комплексной системы безопасности предприятия. Следует отметить, что реконструктивные мероприятия в 2008 году, как и в предыдущие годы, проводились в период проведения капитальных и средних ремонтов, без дополнительного вывода оборудования на реконструкцию.

**– Как эти ремонты сказались на выработке электроэнергии?**

– В 2008 году предельная выдаваемая мощность гидроузла увеличилась на 400 МВт. В 2010 году планируется развернуть работы по реконструкции ОРУ 220 кВ Майнской ГЭС, ОРУ 500 кВ Саяно-Шушенской ГЭС, замене рабочих колес Саяно-Шушенской ГЭС.

### ВАЖНЕЙШАЯ СТРОЙКА

**– За 30 лет на Саяно-Шушенской ГЭС при вашем непосредственном участии происходило множество важнейших технических, экономических, организационных перемен. Реализацию какого проекта вы считаете самым большим достижением?**

– Безусловно, строительство берегового водосброса Саяно-Шушенской ГЭС. Осознание его необходимости появилось еще в начале 1990-х годов, но экономическая ситуация в стране не позволяла в то время приступить к реализации проекта. Строительство дополнительного берегового водосброса крупнейшей станции ОАО «РусГидро» продиктовано необходимостью повысить надежность и безопасность Саяно-Шушенской ГЭС. В состав ее сооружений входят водосбросы, не имеющие аналогов в мире по объемам холостых сбросов половодья. Существующие на гидроэлектростанции водосбросные сооружения могут пропустить любой паводок, но при больших притоках подвергаются разрушениям. Дополнительный водосброс позволит гидроэлектростанции без повреждения дна водобойного колодца справляться с любыми паводками.

Только в конце 1990-х годов – а это время совпало со временем моего перехода из производственного в финансово-экономический блок предприятия – мы смогли изыскать средства на разработку ТЭО строительства берегового водосброса. Этим вопросом мы занимались серьезно. Выбор оптимальных источников финансирования строительства стал темой моего дипломного проекта при окончании Академии народного хозяйства в 2003 году. Стройка была начата в марте 2005 года. Надеюсь, что в 2011 году береговой водосброс будет введен в строй, и после этого я смело буду считать его главным проектом, который мне и моим коллегам удалось реализовать.

**– Для отдыха время находите?**

– Нахожу. Для игры в шахматы, например. Я не сильный шахматист, но игра помогает «переключиться». Азарт, который испытывают не только игроки, но и те, кто «подсказывает», помогает всем получить психологическую разрядку.

**Татьяна Глушкова**

### ЗАМЕЧЕНО В КАБИНЕТЕ

На столе директора всегда лежит монография бывшего руководителя Саяно-Шушенской ГЭС Валентина Брызгалова «Из опыта создания и освоения Красноярской и Саяно-Шушенской гидроэлектростанций». В 1978 году, когда ее автор возглавил Саяно-Шушенскую ГЭС, в числе нескольких десятков молодых специалистов он пригласил мастером генераторного участка и Николая Неволько, который считает Валентина Ивановича своим учителем.




### СПРАВКА «ВР»

После окончания в 1976 году Новосибирского электротехнического института Николай Неволько начал свою трудовую деятельность инженером в районном Энергетическом управлении «Красноярскэнерго». На Саяно-Шушенской ГЭС трудится с 1978 года, участвовал в пуске всех агрегатов Саяно-Шушенской и Майнской ГЭС. Николай Иванович внедрил более десяти рационализаторских предложений, направленных на повышение надежности работы гидроэнергетического оборудования. По мнению коллег, главные качества директора – это сочетание высокого профессионализма, стремления к постоянному совершенству и разумной требовательности в отношении сотрудников. Кроме того, все отдают должное его вниманию к социальным сферам жизни не только работников станции, но и всех жителей поселка энергетиков. За многолетний и добросовестный труд, личное участие в развитии электроэнергетики Сибири Николай Иванович удостоен множества отраслевых наград.

11 страница
№7.2009

Вестник РусГидро



Новая модель прогноза паводков, по мнению ученых, особенно необходима для слабо изученных территорий, к которым относится бассейн Бурейского водохранилища.

# Прогноз для каждой капли

## Дальневосточные ученые разрабатывают методы прогнозирования паводков

**Прогноз стока рек для гидроэнергетики является одной из ключевых технологических задач. Ведь от его точности и заблаговременности зависит не только эффективность использования водных ресурсов, но и безопасность эксплуатации гидротехнических сооружений.**

Между тем большинство крупных объектов гидроэнергетики на Дальнем Востоке сейчас таких прогнозов не получают из-за отсутствия современной информационной и методической базы. Острота этой проблемы нарастала в течение последних 20 лет, но особенно ярко проявилась в ситуации, сложившейся на водохранилище Зейской ГЭС летом 2007 года. Тогда была превышена величина максимального проектного притока воды в водохранилище за 160 лет наблюдений, что привело к подтоплению населенных пунктов, построенных ниже гидроузла в водоохраной зоне, нанесло большой материальный ущерб и создало угрозу катастрофического развития событий.

### КЛИМАТ МЕНЯЕТСЯ

Во время развития экстремального паводка важную роль сыграло отсутствие надежного прогноза притока за несколько суток.

В настоящее время в Дальневосточном регионе работают четыре крупные ГЭС: Зейская, Бурейская, Колымская, Вилюйская. В перспективе планируется строительство Тимптон-Учурского каскада, Нижне-Бурейской, Нижне-Зейской ГЭС и других, многие из которых уже проектируются. Это приведет к увеличению количества крупных объектов и мощностей гидроэнергетики в регионе в разы и... к пропорциональному возрастанию остроты и стоимости проблемы.

С 2007 года по заказу руководства Бурейской ГЭС группа дальневосточных ученых под руководством доктора географических наук Бориса Гарцмана выполняет научно-исследовательские работы по созданию автоматизированной системы прогнозов притока воды к водохранилищу в теплый период. В ее разработке участвуют специалисты Тихоокеанского института географии Дальневосточного отделения РАН, Дальневосточного научно-исследовательского гидрометеорологического института, Дальневосточного управления Гидрометслужбы и ООО «РЭА Приморье».

### УНИКАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

– Разрабатываемая система включает в себя две основные методические компоненты: метод краткосрочного прогноза посуточного притока и метод долгосрочного прогноза притока за месяц-квартал, – рассказывает Борис Гарцман.

Краткосрочными называют гидрологические прогнозы, дающие конкретный график ожидаемых изменений речного стока в зависимости от фактических и ожидаемых метеопараметров (осадков, температуры и других), с заблаговременностью от нескольких часов до нескольких суток. Такие прогнозы основываются на математических моделях речного стока, разработка которых очень активно ведется в последние 50–60 лет. Хорошо разработаны теоретические основы



Превышение величины максимального за 160 лет наблюдений проектного притока воды в Зейском водохранилище в 2007 году привело к подтоплению населенных пунктов.

> Заблаговременность прогноза составляет 4–5 суток, что достаточно для планирования некоторых важных мероприятий по управлению водохранилищем. Прежние методы позволяли давать прогнозы только на одни сутки.

таких моделей и общий подход к созданию прикладных систем краткосрочного прогнозирования. Каждая из них обязательно включает блок описания процессов стокоформирования (модель «осадки-сток») и блок руслового движения воды.

Описание движения воды по руслам всегда основано на уравнениях гидродинамики и инженерной гидравлики и дает надежный эффект. В то же время выбор эффективной модели «осадки-сток» представляет собой трудную задачу, из-за чего практическое прогнозирование до сих пор остается не только наукой, но и искусством. Большинство таких моделей имеют сложную структуру и основаны на громоздких процедурах калибровки многочисленных параметров. В реальных условиях Дальневосточного региона недостаток и низкая точность исходных данных приводят к математической неустойчивости работы моделей, нереальным оценкам параметров и т.п. Как правило, использование таких моделей в оперативном прогнозировании вообще невозможно.

Часто в этом случае используют так называемые бассейны-индикаторы – гидрометрические станции на малых речных бассейнах, данные с которых считаются «моделью» стокоформирования на какой-либо части крупного бассейна. Однако такое решение резко снижает заблаговременность прогноза, особенно притока к водохранилищу. Именно для усовершенствования работы прогностической схемы с бассейнами-индикаторами была разработана и применена модель паводочного цикла малого речного бассейна.

### НАДЕЖНАЯ МОДЕЛЬ

Эта модель разрабатывалась с середины 1990-х годов специально для использования ее в инженерных расчетах и прогнозах дождевого стока в южной части Дальневосточного региона, с учетом особенностей гидрологического режима и реального наличия данных наблюдений. Модель паводочного цикла относится к классу концептуальных воднобалансовых моделей стока, то есть она рассматривает малый водосбор как целое, в виде набора взаимодействующих емкостей. Ее структура включает небольшое число уравнений и параметров, для большинства из которых есть надежные процедуры оценки по реально доступным данным. Как показал опыт применения модели, она никогда не показывает математической неустойчивости результатов. Оценки параметров модели сохраняют их физический смысл и реалистические величины. Территориальное распределение параметров в регионе определяется рельефом, крупномасштабными климатическими тенденциями и другими физико-географическими факторами.

Это позволяет достаточно надежно пользоваться моделью на слабо изученных территориях, к которым относится и бассейн Бурейского водохранилища. Особенность модели в том, что первоначально она была ориентирована исключительно на задачи расчетов и прогнозов паводков. В ней реализован нелинейный механизм, позволяющий отслеживать состояние бассейна, когда интенсивность формирования стока резко возрастает, и затем рассчитывать процесс формирования экстремального паводочного стока. Однако испытания модели показали, что она хорошо воспроизводит не только высокие паводки, но и объемы месячного и сезонного стока в теплый период года.

Все перечисленные достоинства модели и позволили использовать ее для регулярных прогнозов притока к Бурейскому водохранилищу. На ее основе разработана автоматизированная методика краткосрочного прогноза притока, где применяется схема прогнозирования с бассейнами-индикаторами. Методика использует доступные оперативные данные с пяти бассейнов-индикаторов и шести дождемерных станций, что очень мало для бассейна водохранилища размером около 65 тысяч км$^2$. Тем не менее, она дает достаточно надежные прогнозы в течение июня-сентября.

Методика внедрена в оперативную практику Хабаровского гидрометцентра и второй год успешно проходит оперативные испытания. Заблаговременность прогноза удовлетворительного качества составляет 4–5 суток, что достаточно для планирования некоторых важных мероприятий по управлению водохранилищем. Прежние методы позволяли давать прогнозы только на одни сутки и были основаны преимущественно на субъективных оценках гидрометеорологической ситуации, т.е. их качество целиком определялось личной квалификацией прогнозиста.

В настоящее время продолжаются научно-исследовательские работы с целью разработки надежного метода долгосрочного прогноза притока к водохранилищу в теплый период – с заблаговременностью от 1 до 6 месяцев. Это является значительно более сложной научной задачей, так как теоретические основы долгосрочных прогнозов и прикладные подходы к их разработке пока слабо изучены. Но уже получены первые обнадеживающие результаты. Если их удастся развить и закрепить в процессе дальнейшей работы, то Бурейская ГЭС имеет шансы получить наиболее совершенную систему прогнозирования. По крайней мере, в пределах азиатской части РФ.

**Ирина Коренюк**

НАШИ ЛЮДИ

# Главные победы впереди

## Начальнику службы натурных наблюдений Ирганайской ГЭС Али Алиеву исполнилось 50 лет



На работе для Али Алиева мелочей не существует.

**Юбилей Али Магомедович отметил в командировке на Зарамагской ГЭС. Целый месяц специалист Ирганайской ГЭС помогал коллегам из Северной Осетии в организации комплекса мероприятий по проведению натурных наблюдений за плотиной новой станции.**

Недавно от руководства РусГидро и главного инженера Северо-Осетинского филиала Казбека Зангиева на Ирганайскую ГЭС пришло благодарственное письмо, в котором говорится: «При подготовке мероприятий по заполнению водохранилища Зарамагской ГЭС Северо-Осетинскому филиалу ОАО «РусГидро» была поручена организация натурных наблюдений за плотиной. Для оказания технической помощи руководством РусГидро был направлен руководитель группы натурных наблюдений Ирганайской ГЭС Али Алиев. С первых дней он показал себя опытным, грамотным и ответственным специалистом. Предложил ряд эффективных мер по уменьшению фильтрационных расходов (вода, которая просачивается сквозь бетон или его трещины. – Прим. ред.), которые были полностью одобрены специалистами экстренно созданной комиссии. В настоящее время благодаря Али Алиеву на плотине Зарамагской ГЭС организованы работы по мониторингу состояния плотины. Руководство Северо-Осетинского филиала глубоко признательно Али Магомедовичу за проделанную огромную работу».

Такая высокая оценка труда коллеги в родном коллективе никого не удивила.

– Али всегда отличает ответственность и исполнительность при выполнении поручений, – говорит главный инженер Ирганайской ГЭС Маламагомед Абдурахманов. – В нашей сложной работе особенно важны его дотошность и грамотный подход к решению любых вопросов. Он участвовал практически во всех мероприятиях по вводу и эксплуатации гидротехнических сооружений Ирганайской ГЭС. В коллективе его высоко ценят за коммуникабельность, порядочность, готовность всегда прийти на помощь и спокойствие во всех жизненных ситуациях.

– Али один из тех специалистов, на чьи знания, опыт, талант сегодня опирается коллектив Ирганайской ГЭС, – говорит начальник службы технологических систем управления станции Магомед Магомедов.

Это мнение поддерживает и председатель профкома, ведущий инженер производственно-технической службы Абдула Батырмурзаев:

– Я проработал с Али в одной структуре более 10 лет и не помню случая, чтобы он меня подводил даже в мелочах.

Но на производстве для Али Магомедовича мелочей не существует. Он знает: то, что сегодня кажется мелочью, завтра может стать большой проблемой, если ее не решить сразу.

Как же он стал гидроэнергетиком? Родился Али в селе Кикуни Гергебильского района. Очевидно, близкое соседство с Гергебильской ГЭС – первой гидростанцией в горном Дагестане – сыграло свою роль в его судьбе. После окончания в 1983 году с отличием Днепропетровского строительного техникума он продолжил образование в местном инженерно-строительном институте по специальности «Инженер-преподаватель строительных дисциплин». Но и после этого украинские коллеги не отпустили талантливого, добросовестного дагестанца домой, пока он не отработал положенные три года в одной из строительных организаций. Полученный там опыт практического строительства и общения с самыми разными людьми помог молодому, но уже достаточно зрелому специалисту по возвращении на родину. В течение четырех лет он занимался подготовкой гидротехнических кадров для ОАО «Чиркейгэсстрой», будучи преподавателем Всесоюзного заочного энергостроительного техникума. С 1992 года Али Алиев – ведущий инженер, заместитель начальника отдела контроля и качества строительно-монтажных работ и строительных материалов Управления строительства Чиркейгэсстроя. Принимал участие в испытании плотины первой очереди, был председателем технической комиссии по приемке скрытых работ на станционном узле.

В 1999 году Али Магомедовича пригласили на Ирганайскую ГЭС начальником службы натурных наблюдений. В его задачу входили организация и обеспечение технического надзора за состоянием вводимых и эксплуатируемых производственных зданий и гидротехнических сооружений. Прошлым летом на станции была завершена сложная и этапная работа – загружение плотины с подъемом отметки до проектного НПУ. Самую ответственную часть работы выполняла группа натурных наблюдений под руководством Алиева, которая совместно с представителями Ленгидропроекта и ВНИИГ обеспечивала процесс наполнения.

Преуспел он не только в работе, но и в семейной жизни. Они с супругой вырастили четверых детей. Старший Шамиль сейчас учится в Новочеркасском техническом университете на энергетическом факультете и твердо намерен продолжать дело отца.

Али Магомедович к своему юбилею многого достиг, имеет отраслевые и государственные награды. Но коллектив станции считает, что главные его трудовые победы еще впереди. Ведь в Дагестане говорят, что 50 лет – расцвет умудренного жизненным опытом настоящего мужчины.

**Магомед Гамзатов**

### Словами Али Алиева

Как все горцы, Али Алиев немногословен. Но одну фразу от него часто слышат и коллеги, и близкие, и друзья:

– Тот, кто хочет найти решение проблемы, ищет возможности. А тот, кто не желает, находит причины для оправдания.

# Рыба в шляпе

## Что едят гидроэнергетики на обед?



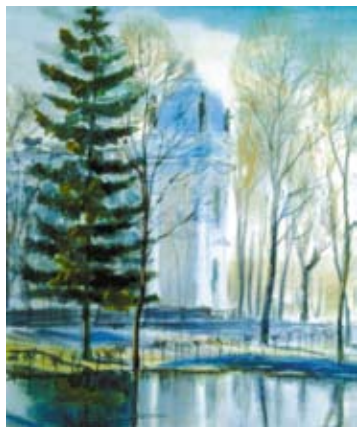
Морской язык «под шапкой» – любимое блюдо сотрудников Саратовской ГЭС.

**На каждом предприятии общепита имеется фирменное блюдо, и рано или поздно повара начинают замечать очевидные предпочтения клиентов. Газета «Вестник РусГидро» поинтересовалась, какие же блюда стационных столовых наиболее популярны у гидроэнергетиков, а заодно и выяснила рецепты самых оригинальных.**

У сотрудников Саратовской ГЭС самое популярное блюдо – морской язык «под шапкой». Рецепт его приготовления прост: язык делится на порционные кусочки, каждый сдабривается приправами, перчиком и солью. Прежде чем отправить рыбу в духовку, сверху каждого кусочка водружают «шапку» из майонеза и овощей. Причем «шапка» может быть какой угодно: маринованная морковка с луком, грибы с капустой и лучком, ломтики помидора – в зависимости от изобретательности и фантазии поваров предприятия ИП Шмелевой, которое и обслуживает столовую балаковских гидроэнергетиков. Блюдо получается изысканным, нежным и невероятно вкусным – оно еще ни разу не оставалось невостребованным, как бы ни меняла рыба «головной убор».

Сотрудники Волжской ГЭС, по признанию поваров столовой, больше всего любят плов. Никаких секретов в его приготовлении нет, но удается он на славу, поэтому заканчивается это блюдо самым первым. А вот в столовой Красноярскэнергосбыта с молниеносной скоростью разбирают окрошку. И тому есть два объяснения: во-первых, соскучились сибиряки по витаминам, а во-вторых, жара сейчас в Красноярске такая, что без холодной окрошки ну просто никак.

Но самый оригинальный рецепт был обнаружен в кафе Чувашской энергосбытовой компании. Здесь любимое блюдо – котлеты «Медвежья лапка». Очень советуем приготовить это удивительное блюдо, тем более что его ингредиенты можно найти в любом регионе присутствия филиалов компании. Итак, берем по 300 г печени, говядины и свинины, делаем фарш с добавлением лука, размоченного в молоке белого хлеба и яйца, добавляем специи и соль по вкусу. Из фарша формируем приплюснутую котлету, макаем в сырое яйцо, а потом обваливаем в кубиках белого хлеба и жарим на растительном масле. По форме котлета должна напоминать медвежий след – отсюда и ее название.



ФОТОФАКТ

# Бурейская ГЭС стала спонсором книги«Осень в Благовещенске»

Николай Левченко постоянно удивляет окружающих. Врач, кандидат медицинских наук, преподаватель медицинской академии, сотрудник онкологического диспансера, он еще и художник, творчество которого высоко оценивают многие мастера кисти, и тонкий, самобытный поэт. Его книге «Осень в Благовещенске» недавно была присуждена премия амурского губернатора в области литературы и искусства. А сотрудники Бурейской ГЭС стали первыми, кто увидел книгу, ведь станция выступила спонсором этого издания. В знак благодарности Николай Левченко провел на ГЭС творческую встречу с чтением стихов и выставкой художественных работ под названием «Напутствие дилетантам».

**Ирина Коренюк**

# Ответы на кроссворд, опубликованный в №6 «Вестника РусГидро»

**По горизонтали:** 3. Жирант. 4. Оценка. 6. Акватория. 10. Декувер. 13. Ротор. 14. Савио. 15. Унция. 17. Авизо. 18. Ипотека. 20. Быстроток. 23. Льгота. 24. Накипь.

**По вертикали:** 1. Сажа. 2. Пеня. 3. Журнал. 5. Акцепт. 7. Анкер. 8. Отвес. 9. Гидроузел. 10. Дотации. 11. Равнина. 12. Половодье. 16. Яхонт. 19. Портал. 20. Брод. 21. Кокс. 22. Наледь.