

САРАТОВСКАЯ ГЭС. ЭНЕРГИЧНОЕ ОБНОВЛЕНИЕ

Егорова И. Ф., специалист по связям с общественностью



У энергетиков не бывает легкого и беззаботного времени. Саратовская ГЭС (филиал ПАО «РусГидро») - стратегически важное предприятие, одна из мощнейших ГЭС в Европе, крупный налогоплательщик в регионе и градообразующее предприятие. Поэтому на гидроэнергетиках лежит большая ответственность – обеспечить при любых погодных условиях высокий уровень надежности и безопасности ГЭС и бесперебойную выработку электроэнергии. В минувшем году выработка электроэнергии на Саратовской ГЭС в 2016 году составила 5 512 млн кВт•ч (полезный отпуск – 5 423 млн кВт•ч), что соответствует производству электроэнергии в среднем по водности год.

Директор гидростанции Людмила Одинцова подводит основные итоги работы Саратовской ГЭС: «Напоминаю, что с 2009 года на гидростанции проходит беспрецедентный, самый масштабный за все годы работы предприятия, процесс обновления. Инвестиции в модернизацию в последние годы – рекордные для Саратовской ГЭС: в 2015 году объем финансирования программы модернизации составил почти 6,5 млрд рублей, в 2016 году – чуть менее 5 млрд. Из производственных событий главные, конечно, – ввод нового оборудования. В результате модернизации введены 5 гидроагрегатов с новыми турбинами, к началу 2017 года установленная мощность станции увеличена на 28 МВт – до 1397 МВт. Завершен долгосрочный проект по реконструкции генераторов всех вертикальных гидроагрегатов станции (всего – 22)».

- С кем из подрядчиков предпочитаете работать – с отечественными или зарубежными предприятиями?

«Этот вопрос решает конкурсный отбор. По всем без исключения проектам у нас проходят конкурсные процедуры, по результатам которых выбирается подрядчик, который при соответствии всем необходимым техническим требованиям предложит наименьшую стоимость. Поэтому мы работаем и с отечественными компаниями, и с иностранными. К примеру, в рамках проекта реконструкции вертикального генератора гидроагрегата № 8 модернизированные статор и ротор изготовлены компанией ООО «Электротяжмаш-Привод». Сборка генератора на станции проводилась специалистами балаковского предприятия ООО «Монтажэнерго». Долгосрочный проект по замене турбин – самый масштабный среди технических проектов Саратовской ГЭС – реализуем совместно с австрийской компанией «Voith Hydro». Это известный

в мире поставщик экологически чистого гидроэнергетического оборудования, также самостоятельно производящий все основные виды оборудования для гидроэлектростанций, поскольку филиалы австрийской компании размещаются в разных уголках мира. По контракту с «Voith Hydro» всего будет заменена 21 вертикальная поворотно-лопастная гидротурбина и уже модернизированный гидроагрегат № 24 «под ключ». Но, кстати, к этому проекту скоро будут подключены и российские производители. В июне 2016 года в Балакове состоялась закладка первого камня в основание завода «ВолгаГидро» - совместного предприятия холдинга «РусГидро» и австрийской компании. Для нас это важное событие, так как после окончания строительства часть комплектующих для наших гидротурбин будет изготавливаться именно на этом заводе».

- Замена турбин на Саратовской ГЭС проходит впервые за 50 лет. Что это даст гидростанции?

«Это очень значимый технический проект и масштабный во всех смыслах этого слова. Поворотно-лопастные турбины, установленные на Саратовской ГЭС, до сих пор считаются крупнейшими в России гидротурбинами такого типа. Их рабочие колеса имеют диаметр 10,3 метра, вес полностью собранного колеса – 314 т. Модернизированные гидротурбины – это оборудование нового поколения. Новые турбины отвечают всем современным экологическим требованиям, а также требованиям к эксплуатационной надежности и безопасности гидроэнергетического оборудования ГЭС. Сервомотор интегрирован в рабочее колесо как завершённый



ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСОВ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

конструктивный узел. Благодаря такому техническому решению давление масла на уплотнения лопастей почти в 20 раз меньше, чем это было в старой конструкции. А кроме того, замена всех вертикальных гидротурбин позволит в перспективе увеличить установленную мощность станции на 10% до 1505 МВт. Реализация проекта модернизации позволит обеспечить надежную, безаварийную и безопасную работу ГЭС на долгие годы, повысить её операционную эффективность за счет минимизации операционных затрат и расходов на текущие и капитальные ремонты, а также внедрения инновационных энергосберегающих технологий.

- Каковы у гидроэнергетиков планы на 2017 год?

«2017 год для Саратовской ГЭС – юбилейный, в декабре мы отметим 50 лет со дня пуска первых гидроагрегатов. Это очень значимая дата для балаковских гидроэнергетиков, и главная задача для нас сейчас – не снижать темпа модернизации ГЭС. Между тем темп задан высокий: одновременно на Саратовской ГЭС реализуется до 20 технических проектов. Из них приоритетным и крупнейшим в 2017 году остается долгосрочный проект по замене турбин, в настоящий момент работы по модернизации турбинного оборудования идут на двух гидроагрегатах – № 13 и 21. Начинается также долгосрочный проект реконструкции верховых откосов на левобережной дамбе и земляной русловой плотине. Такие работы будут проводиться впервые за весь полувековой срок службы ГЭС. Кроме того, в мае планируется закончить еще один важный проект для города Балакова – реконструкцию освещения автодорожного моста, где используется самые современные энергосберегающие технологии.

И еще надеемся, что в нашу отрасль придут молодые, активные и способные специалисты. В компании «РусГидро» этому вопросу сейчас уделяют большое внимание, создана специальная Программа опережающего развития кадрового потенциала «От Новой школы к рабочему месту». В городах присутствия ГЭС,



в том числе и в Балакове, в рамках этой программы мы реализуем несколько профориентационных образовательных проектов. На базе городской школы № 15 третий год подряд в Энергоклассе школьники проходят довузовскую подготовку, в Балаковском инженерно-техническом институте в Центре технического творчества «РусГидро» успешно работает кружок «Техническое конструирование, моделирование и патентование изобретений», где несколько учеников получили патенты на изобретения. Мы рассчитываем, что эти усилия дадут результаты, и Саратовская ГЭС вскоре пополнится молодыми квалифицированными и энергичными кадрами. Им-то и достанется обновленная и современная гидростанция».

Интересный факт: всего с момента пуска первых агрегатов Саратовская ГЭС выработала – 272,8 млрд кВт•ч. Этого хватило бы на то, чтобы зажечь 2 триллиона 728 млрд ламп накаливания и опоясать это гирляндой земной шар 409 раз. ■

