22 ДЕКАБРЯ – ДЕНЬ ЭНЕРГЕТИКА

РусГидро
Воткинская ГЭС

Они дарят нам свет...

В канун Дня энергетика – одного из самых светлых, в прямом смысле этого слова, праздников, мы по традиции встретились с директором филиала ПАО «РусГидро» – «Воткинская ГЭС» Алексеем Бяковым, чтобы рассказать нашим читателям об основных итогах деятельности станции в 2024 году. Алексей Георгиевич подчеркнул, что для гидроэнергетиков завершающийся год, как и несколько предыдущих, оказался непростым, но интересным в профессиональном плане.



– День энергетика для нас – это традиционно пора подведения итогов и профессиональный праздник, плавно переходящий во встречу Нового года, – с таких слов Алексей Георгиевич начал рассказ о том, каким для Воткинской ГЭС стал уходящий год. – Если говорить об одной из наших главных задач – выработке электроэнергии, то в 2024 она несколько снизилась, составив 2,4 млрд кВт·час против среднемноголетних 2,575 млрд кВт·час. Причина – в неблагоприятной гидрологической обстановке.

ГИДРОЭНЕРГЕТИКА И ПРИРОДА

С одной стороны, объём паводка нынешнего года в 33,7 км3 на 4,5 кубокилометра превысил среднемноголетнее значение. С другой – в год станция вошла с недостаточно наполненным после предыдущего года водохранилищем. Из-за крайне засушливого лета 2023 года уровень воды в верхнем бьефе станции в конце прошлого года составлял всего 85,5 м, хотя в предзимье уже отметка 87,5 м становилась поводом задуматься. Так работали до начала паводка в апреле 2024 года, обеспечивая практически только санитарные сбросы воды. Весь первый квартал нынешнего года выработка электроэнергии была минимальной. В паводок водохранилище набрали до отметки максимального подпорного уровня – 89,0 м, но продержались на ней недолго. Летне-осенняя межень из-за отсутствия дождей оказалась маловодной. Были небольшие по объёму притоки – небольшие они и сейчас. Как лёд станет, отметка в нижнем бьефе вырастет, и расходы воды через агрегаты можно будет уменьшить. Так год прошедший повлиял на нынешний.

Финансовая ситуация складывается планово, ведь финансовые показатели работы станции зависят не только от выработки электроэнергии. Традиционно около 2 млрд рублей затрачено на реализацию Программы комплексной модернизации. Всё, что было запланировано в её рамках, сделано. На финансовую составляющую повлияло изменение технических решений, отказ от некоторых работ в силу их неактуальности или, напротив, проведение дополнительных работ.

ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ – ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ

В июне введён в строй уже восьмой модернизированный гидроагрегат (станционный №2). В июле – выведен из эксплуатации девятый (станционный №6). Ведётся комплекс монтажных работ. При подготовке календарно-сетевого графика работ используется опыт и информация, накопленная в ходе замены предыдущих агрегатов.

Замена гидроагрегата №6 продолжается уже пятый месяц. Старый демонтирован, проведена оценка состояния тех его частей, которые будут использованы в дальнейшем. Смонтирован корпус статора нового генератора, уложено «железо». Началась укладка стержней обмотки статора. Впереди – испытания, пайка, изоляция, покраска и снова испытания.

Ближайшая контрольная точка – монтаж камеры рабочего колеса. До Нового года она должна быть полностью заварена и забетонирована. Она станет первым узлом, завершённым с точки зрения монтажа, первой большой критической точкой сетевого графика.

На монтажной площадке продолжается сборка ротора генератора. После проверки его формы работники АО «Гидроремонт-ВКК» начнут обработку отверстий, установят стяжные шпильки и проведут дальнейший комплекс работ. Всё идёт штатно.

Если говорить о поставках, то к настоящему времени прибыл корпус втулки рабочего колеса – он уже лежит на монтажной площадке. На специальном стенде частично собрана кинематика рабочего колеса. Ведётся ремонт проточной части – гидроструйная очистка, нанесение ремонтных смесей, пескоструйная обработка. Объём работ – под стать её гигантским размерам.

ДО ФИНИШНОЙ ПРЯМОЙ НЕДАЛЕКО

Если говорить о программе комплексной модернизации в целом, то она подходит к концу. За время её реализации, помимо ввода в строй новых агрегатов и главных трансформаторов, сделано достаточно много. Но немало ещё работы и впереди.

Продолжается модернизация пазов аварийно-ремонтных затворов водосливной плотины. Это комплекс сложных и ответственных работ, в том числе водолазных. Работа ведётся круглосуточно. Она длится уже 4 года и завершится в следующем году.

Начата модернизация автоматической установки пожаротушения главных трансформаторов. Модернизируются система криптографической защиты и комплексная система управления информационной безопасностью. В ближайшее время будет заменено серверное оборудование.

Решается и по-настоящему глобальная задача по импортозамещению, поскольку с доступом к западному оборудованию возникли проблемы. Снабжающие организации и проектировщики находят варианты их решения. Конечно, это сказывается на сроках проведения работ, потому что по мановению волшебной палочки заменить оборудование или комплектующие нереально. Но все возникающие проблемы постепенно решаются.

ЗАЛОГ УСПЕХА – ЛЮДИ

Производственная деятельность – это не только выработка электроэнергии, замена и ремонт оборудования, но и работа с персоналом.

В рамках реализации ПКМ работа идёт в три смены, в среднем в ней задействовано до 75 человек – монтажников, электромонтажников, строителей. На сегодня это наименьшее количество работников, занятых на замене агрегатов на станциях, входящих в компанию «РусГидро». На Нижегородской ГЭС, например, подобную работу выполняют 113–115 человек.

Ход работ по замене агрегатов анализировался с точки зрения возможного сокращения сроков. Оказалось, их можно сократить на одну-две недели, но придётся дополнительно набрать 10–12 человек. Однако экономический эффект от сокращения сроков будет полностью нивелирован ростом годовых расходов на содержание персонала возросшей численности.

В этом году состоялись традиционные Всероссийские соревнования оперативного персонала ГЭС. Они проходят раз в 2 года, и участвует в них более 30 команд. Это комплексные состязания, в ходе них оценивается оперативная подготовка, пожарная безопасность, медицина... Заданий хватает на 4 дня соревнований. Региональный этап в Чебоксарах команда Воткинской ГЭС выиграла, а в финале, проходившем на базе учебного центра в Волжском (Волгоградская область), вошла в тройку сильнейших. Соревнования проходили уже в десятый раз и, как посчитали, по общим итогам 10 финалов команда Воткинской ГЭС оказалась лучшей.

ПО ДОБРОЙ ТРАДИЦИИ

Алексей Георгиевич подчеркнул, что на реализацию программы благотворительности затрачено более 3 миллионов рублей. Направления остались традиционными: оказание помощи некоммерческим организациям, работающим в сфере культуры и образования; помощь детским творческим коллективам, детскому спорту.

Это, например, проект «МедиаПродлёнка» – создание медиазон в детских библиотеках. Специальное оборудование позволяет использовать интернет для организации познавательного процесса, обеспечивает доступ к электронной базе библиотек.

Реализуется проект по изданию детских книг, которые мы направляем в библиотеки и представляем вниманию юных читателей. В этом году компания «РусГидро» выпустила книгу «Чудесная мастерская у бобровой запруды». Бобёр, первый природный гидростроитель, – символ нашей компании, поэтому главным героем книги стал добродушный хозяйственный бобёр Лап Лапыч. Книга рассчитана на детей дошкольного и младшего школьного возраста и должна привлечь их внимание к гидроэнергетике через доступные и привлекательные для восприятия формы.

Проводились традиционные экологические мероприятия: прошла акция «оБЕРЕГАй», была продолжена работа с национальным парком «Нечкинский» по устройству экотропы «Наедине с лесом» и проведения эколого-просветительских мероприятий.

Мы помогаем музыкальному училищу в плане совершенствования материальной базы и проведения конкурса молодых исполнителей. Оказываем помощь детям из малообеспеченных семей в рамках акции «Помоги собраться в школу», участвуем в проведении спортивных состязаний по футболу. В конце ноября в спорткомплексе «Буревестник» прошёл уже 18-й детский турнир под дзюдо. В конце декабря состоятся традиционные лыжные состязания «Рождественская лыжня», в которых примут участие как дети, так и ветераны из Пермского края и близлежащих регионов России.

Реконструировано освещение в сквере на улице Ленина, открытого в честь 50-летия пуска первых агрегатов Воткинской ГЭС.

Есть свой план работы и у нашей ветеранской организации, Мы поддерживаем их активность финансово и организационно, готовим общие мероприятия. Не забываем и про городских ветеранов.

Периодически проводим сбор средств на поддержку добровольцев и мобилизованных военнослужащих ВС РФ г. Перми и Пермского края, участвующих в специальной военной операции, оказываем гуманитарную помощь. Всего на эти цели было собрано более 2 миллионов рублей. Работники ГЭС и подрядных организаций вносили личные денежные средства в общее дело, кто сколько мог.

ПОЗДРАВЛЕНИЕ

Его **Алексей Георгиевич** предварил словами:

«Я выражаю благодарность коллективу Воткинской ГЭС, который, несмотря на непростые моменты, на хорошем уровне решил задачи, стоявшие перед ним в этом году.

Коллегам по компании «РусГидро», по всей энергетической отрасли России, работникам нашей станции желаю надёжной и безаварийной работы, не стоять на месте, двигаться вперёд – к новым целям, решая задачи, которые ставит перед нами сама жизнь. Пусть всё идёт позитивно и планово. Это залог благополучия всех, каждого и государства в целом.

С особым чувством желаю всем тепла и света не только в домах, но и на душе; всего остального, что необходимо для достойной и комфортной жизни. Здоровья, счастья, семейного благополучия, отличного настроения, уверенности в завтрашнем дне и мирного неба над головой!».

Николай ГАЛАНОВ