

К юбилею Новочеркасской ГРЭС

30 июня 2015 г. исполняется 50 лет Филиалу ОАО «ОГК-2» — Новочеркасской ГРЭС. В юбилей принято подводить итоги. Давайте и мы оценим последнее десятилетие.

Создававшаяся в 60-е годы прошлого столетия Новочеркасская ГРЭС — одна из первых электростанций страны, оборудование которой было рассчитано на сверхкритические параметры. Пройден значимый этап — на 01.01.2015 г. станция выработала 518 901,305 млн кВт · ч, из них 92 376,617 млн кВт · ч — за последние десять лет. При этом, в некоторые годы выработка достигала 10 с лишним млрд кВт · ч. Минувшее десятилетие также отмечено повышением экономичности работы энергоблоков Новочеркасской ГРЭС, в 2013 г. удельный расход топлива на отпущенный киловатт-час составил 363,62 г/(кВт · ч).

Для многих ветеранов станции работа на предприятии стала настоящей школой профессионального мастерства, творческой площадкой, на которой они смогли реализовать свои самые смелые, неожиданные и казавшиеся неосуществимыми технические идеи.

Позади годы большой работы. Благодаря опыту и профессионализму специалистов сегодня Новочеркасская ГРЭС — интенсивно развивающееся предприятие с современными методами управления. Станция стабильно несёт энергетическую нагрузку, бесперебойно обеспечивая потребителей электроэнергией и теплом. На станции успешно осуществляется техническое перевооружение, наращивается производственный потенциал, осваиваются уникальные современные технологии, проводится социально-ориентированная политика.

Не стало исключением и минувшее десятилетие. Проведены масштабные

работы по реконструкции основного и вспомогательного оборудования цехов ГРЭС. Среди реализованных на станции проектов, позволивших повысить её конкурентоспособность, экономичность и надёжность, следует отметить следующие.

Впервые в электроэнергетике страны, в период с 2004 по 2011 г., введён полный цикл подготовки обессоленной воды для нужд станции с использованием только мембранных технологий (трёхступенчатая очистка). Качество обессоленной воды улучшено относительно требований показателей ПТЭ в 3–4 раза. Это в свою очередь позволило не только повысить надёжность и стабильность работы тепломеханического оборудования, но и сократить потребление химически опасных веществ (серной кислоты — более чем в 32 раза; щёлочи — более чем в 8 раз), уменьшить нагрузку на эксплуатационный и ремонтный персонал.

Начиная с 2005 г., на блоке № 6 планомерно проводилась реконструкция турбоагрегата с заменой эквивалента К-310-23,5-3, затем замена ряда поверхностей нагрева котлоагрегата, что в конечном итоге позволило провести испытания и перемаркировку энергоблока, с увеличением мощности от 264 до 285 МВт.

В период с 2009 по 2012 г. масштабной реконструкции подвергли энергоблок № 7. Реконструкция проводилась в два этапа. В результате заменены эквивалент турбины К-325-23,5-2 (ЦВД, ЦСД, ЦНД), генератор ТГВ-330-2МУЗ, тиристорный возбудитель на ABB Unitrol-6800. Заменён ряд поверхностей котлоагрегата № 7. В 2013 г. по результатам аттестационных испытаний энерго-

блок № 7 был перемаркирован с увеличением мощности от 264 до 300 МВт.

В эти же годы, повышая экономичность и надёжность парка питательных насосов, произведены замены турбопитательных насосов энергоблоков № 3, 4, 5, 6, 7 на насосы НРТ 300-400/6S фирмы Sulzer Pumps.

В 2012 г. в рамках концепции перехода технического водоснабжения на частично-оборотную схему заменены циркуляционные насосы на энергоблоке № 2. Установленные насосы 1200-BQDV-1500-36-LW чешской фирмы Sigma позволили существенно повысить надёжность работы энергоблока в условиях маловодности, снизить удельный расход охлаждающей воды и электроэнергии на собственные нужды.

В рамках программы по модернизации электрооборудования станции проведёна замена части воздушных выключателей на элегазовые фирмы Siemens, менялись трансформаторы тока и напряжения на ОРУ-220 и 330 кВ, заменён один из пускорезервных трансформаторов 20Т на новый ТРДН-32/220/6. Значимым этапом стала замена одного из резервных возбудителей на новый тиристорный типа СТСП-1П-465-3850-2 УХЛ4.

На Новочеркасской ГРЭС проводится большая природоохранная и экологическая работа. Кроме упомянутой модернизации ЦОУ с переходом на мембранные технологии, следует отметить реконструкцию электрофильтров энергоблока № 5, с заменой осадительных и коронирующих электродов полей электрофильтров и установкой оборудования компании Alstom, что повысило надёжность и увеличило КПД очистки до 99,5 %.

В эти же годы проведена очень интересная и нужная работа по рекультивации отработанных секций золоотвала станции. Разработаны приёмы биологической рекультивации секций золоотвала, обеспечивающие снижение негативного воздействия на окружающую среду. В сотрудничестве с учёными НГМА проведена работа по пылеподавлению и созданию естественного закрепления верхнего слоя почвы. Так же применена лесохозяйственная рекультивация, высажено более 9 тыс. кустарников.

Не имеет аналогов в стране и завершающееся строительство энергоблока № 9 по технологии «циркулирующего кипящего слоя», с учётом накопленного мирового опыта, являющейся наиболее совершенной и экологичной для угольной генерации, позволяющей обеспечить европейские требования к экологической безопасности объекта. Ввод в промышленную эксплуатацию энергоблока № 9 будет означать «новую жизнь» для нашего предприятия, его востребованность на энергетическом рынке в ближайшие десятилетия.

В дни юбилея Новочеркасской ГРЭС хочется вспомнить и отдать дань уважения всем специалистам, кто строил станцию и начинал её эксплуатацию. Искренние слова благодарности адресованы ве-



теранам труда, которые дорожат званием энергетика, передают свой опыт молодежи, учат её ответственности и добросовестности.

Персонал станции достойно подтверждает свой профессионализм на самых высоких уровнях. В 2010 г. на Всероссийских соревнованиях оперативного персонала блочных ТЭС было завоевано 3-е место. В 2012 г. на соревнованиях оперативного персонала блочных ТЭС ООО «Газпром энергохолдинг» — 1-е место.

В 2012 г. наша команда победила на Всероссийских соревнованиях оперативного персонала блочных ТЭС.

Не остаётся в стороне и самое молодое поколение энергетиков. На конкурсах молодых специалистов ОАО

«ОГК-2» и ООО «Газпром энергохолдинг» ребята неоднократно становились победителями и призёрами.

Коллектив Новочеркасской ГРЭС уверенно смотрит в будущее. На наше предприятие с желанием приходят работать молодые специалисты, лучшие выпускники вузов. С молодёжью, которая достойно вливается в коллектив энергетиков и повышает свою квалификацию, мы связываем надежды на будущие трудовые достижения нашей электростанции — продолжение славных традиций отцов и дедов.

**В. Г. ЛУКЬЯНОВ, директор
Филиала ОАО «ОГК-2» —
Новочеркасская ГРЭС**