

ПРОГРЕССИВНЫЕ АСУ ТП

Основными направлениями деятельности ЗАО «Промышленно-инновационная компания «Прогресс» являются разработка, производство и внедрение автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП) промышленных объектов. Компания имеет большой опыт практической работы в энергетике, нефтяной и химической промышленности, на железнодорожном транспорте и успешно сотрудничает с ведущими компаниями России.

Спектр услуг, оказываемых ЗАО «ПИК Прогресс», включает:

- обследование объекта автоматизации, разработку концепции автоматизации и технического задания на АСУ ТП;
- разработку техно-рабочего проекта АСУ ТП;
- разработку алгоритмического обеспечения, включая видеогаммы, алгоритмы технологических защит, блокировок, АВР, авторегуляторов, сигнализации, шаговых программ (ФГУ), информационно-расчетных задач;
- разработку проекта ПТК;
- заводские испытания и поставку ПТК;
- поставку оборудования;
- создание тренажера энергоблока;
- обучение персонала;
- другие работы, связанные с внедрением АСУ ТП на предприятии.

Проекты

В последние годы компания специализируется на разработке, производстве

и внедрении программно-технических комплексов (ПТК) на базе ПТК «Космотроника-Венец» для АСУ ТП ГРЭС, ТЭЦ, ГЭС и высоковольтных подстанций. Данная аппаратура прошла экспертизу РАО «ЕЭС России» и включена в список комплексов, рекомендованных к применению на объектах РАО «ЕЭС России».

На базе ПТК «Космотроника-Венец» внедрены АСУ ТП на следующих объектах энергетической отрасли:

- Нижневартовская ГРЭС: АСУ ТП блоков №1 и 2 (800 МВт), включая мазутно-насосное хозяйство и общестанционный уровень (1998—2003 годы); модернизация АСУ ТП блока №1 (2010 год);
- Сургутская ГРЭС-2: АСУ ТП блоков №1, 2, 4, 5, 6 (800 МВт) и теплосети (2002—2006 годы), модернизация АСУ ТП блока №6 (2008 год);
- Пермская ГРЭС: компьютерный тренажер энергоблока 800 МВт (2004 год);
- ГТЭС Игольско-Талового месторождения ОАО «Томскнефть»: АСУ ТП пер-



Нижневартовская ГРЭС

Стратегическими партнерами ЗАО «ПИК Прогресс» в области создания АСУ ТП являются группа компаний «Союзэнергоинжиниринг», ЗАО «Инженерный центр УРАЛТЕХЭНЕРГО», ООО «Интертехэлектро — Новая генерация», ОАО «Томскнефть» и другие



Александр АНДРЕЕВ, заместитель генерального директора ЗАО «ПИК Прогресс»

- вой очереди ГТЭС (четыре энергоблока по 6 МВт) (2004 год); АСУ ТП второй очереди ГТЭС (два энергоблока по 6 МВт) (2011 год);
- ПС 110 кВ «Усть-Алексеевская» ОАО «Вологдаэнерго»: АСУ ТП подстанции (2005 год);
- Тюменская ТЭЦ-2: АСУ ТП блока №4 (220 МВт) (2006 год), АСУ ТП системы розжига горелок блока №3 (2010 год), АСУ ТП водогрейных котлов (2011 год);
- Ноябрьская ПГЭ: АСУ ТП двух блоков ПГУ 62 МВт (2010 год);
- Первомайская ТЭЦ-14 (г. Санкт-Петербург, ОАО «ТГК-1»): АСУ ТП первой очереди ПГУ 180 МВт (2010 год), АСУ ТП второй очереди ПГУ 180 МВт (2011 год).

Сейчас специалисты ЗАО «ПИК Прогресс» ведут поставку оборудования АСУ ТП для Курганской ТЭЦ-2 (два блока ПГУ 110 МВт); завершают работы по разработке и поставке полномасштабного компьютерного тренажера для блоков ПГУ Ноябрьской ПГЭ. Кроме того, в стадии завершения находятся наладка полномасштабного компьютерного тренажера для энергоблоков 800 МВт Сургутской ГРЭС-2.

Другим важным направлением деятельности ЗАО «ПИК Прогресс» является «малая» автоматизация: котельные, подстанции 35 кВ, насосные и тому

подобные объекты. В настоящее время в ОАО «Сургутнефтегаз» внедрены сотни систем автоматического управления (САУ), работающие в сложных климатических условиях.

Стоит отметить, что аппаратные и программные средства ПТК производства ЗАО «ПИК «Прогресс» постоянно модернизируются с целью их оптимального соответствия как современному техническому уровню, так и возрастающим требованиям заказчика.

История сотрудничества с НВ ГРЭС

В числе постоянных заказчиков компании — Сургутская ГРЭС-2, Тюменская ТЭЦ-2, ОАО «Сургутнефтегаз» и другие предприятия. Особое место в ряду заказчиков ЗАО «ПИК «Прогресс» занимает Нижневартовская ГРЭС, партнерство с которой началось еще в далеком 1990 году.

30 декабря 1990 года был подписан договор на поставку программно-технического комплекса для АСУ ТП энергоблока №3 с Российским НИИ Приборостроения, в составе которого работали сотрудники нынешнего ЗАО «ПИК «Прогресс». В проектных работах по третьему блоку участвовали лучшие предприятия российской энергетики: ВТИ (г. Москва), «ТюменьЭнерго» (г. Сургут), «УралВТИ» (г. Челябинск), «УралТЭП» и «УралТехЭнерго» (г. Екатеринбург).

Потом пришли смутные девяностые. Про третий энергоблок быстро забыли, и с ЗАО «ПИК «Прогресс» был сначала подписан договор на поставку ПТК АСУ ТП для второго энергоблока (в 1992 году),

а спустя год — для первого энергоблока НВ ГРЭС.

Российских автоматизированных систем управления такими крупными и ответственными энергетическими объектами в то время еще не существовало. Естественно, у руководства станции была некоторая боязнь перехода на принципиально новую технику нашего производства. Договор договором, а ответственность была колоссальной. Поэтому в 1995 году был заключен небольшой договор на поставку информационно-вычислительной системы (ИВС) для первого энергоблока.

В 1996 году специалистами ПИК «Прогресс» параллельно действующей системе на вычислительных машинах СМ-2М была подключена ИВС первого энергоблока в составе девяти стоек и 15 АРМ. По результатам первого года работы у руководства станции рассеялись последние сомнения в надежности и перспективности функционирования новой техники. Было принято решение и заключен договор о поставке ПТК производства ПИК «Прогресс» для АСУ ТП блока №1. Огромную роль в принятии решения сыграл в ту пору начальник цеха АСУ ТП Николай Борисович КУЗНЕЦОВ.

С апреля по ноябрь 1998 года бригада специалистов ЗАО «ПИК Прогресс» доводила комплекс непосредственно на объекте. И вот 11 января 1999 года в 8 часов 38 минут первый блок Нижневартовской ГРЭС был включен в сеть. Впервые в России объект такой мощности и значения был полностью автоматизирован российской компанией.



К сожалению, в последние годы часть энергетических компаний стала отдавать предпочтение импортным ПТК, которые по техническим характеристикам и надежности ничем не лучше российских. И немного обидно после стольких лет плотного сотрудничества с коллективом Нижневартовской ГРЭС узнавать, что тот самый третий блок, с договора на который началась новая эра в развитии отечественных ПТК в области энергетики, был отдан для автоматизации импортному производителю.

— С Виктором Николаевичем БОРОДИНЫМ мы познакомились в 1994 году, когда он был начальником химцеха НВ ГРЭС, — рассказывает заместитель генерального директора ЗАО «ПИК Прогресс» Александр Михайлович АНДРЕЕВ. — Виктор Николаевич всегда с симпатией относился к нашей фирме и нашим разработкам. Весной 1999 года по его инициативе была разработана специальная мнемосхема по управлению химическими процессами на станции, использование которой в рамках АСУ ТП первого блока позволило заменить импортный дорогостоящий прибор.

В 2002 году В. Н. БОРОДИН стал директором станции. В это время при его непосредственном участии успешно был пущен второй энергоблок НВ ГРЭС на технике ЗАО «ПИК Прогресс».

Коллектив ЗАО «ПИК Прогресс» поздравляет юбиляра! Желаем крепкого здоровья и дальнейших творческих успехов! **Р**



Вся аппаратура, выпускаемая ЗАО «ПИК Прогресс», сертифицирована на соответствие стандарту качества ISO 9001



ЗАО «ПИК Прогресс»

105118 Москва, ул. Вольная, 19

Тел./факс (495) 365-52-70

E-mail: mail@pikprogress.ru

www.pikprogress.ru