

Сотрудничество ООО «Газпром трансгаз Москва» и ЗАО «АтлантикТрансгазСистема» повышает эффективность АСУТП

ООО «Газпром трансгаз Москва» является крупнейшим газотранспортным подразделением ПАО «Газпром», одним из важнейших звеньев ЕСТ России, обеспечивающим своевременные бесперебойные поставки природного газа потребителям 14 субъектов Европейской части РФ и транзит в страны ближнего и дальнего зарубежья. История сотрудничества ЗАО «АтлантикТрансгазСистема» («АТГС») и ООО «Газпром трансгаз Москва» берет свое начало в 2004 г. Именно система телемеханики СТН-3000 производства ЗАО «АТГС» была выбрана для реконструкции систем автоматизации наиболее ответственных объектов газотранспортной системы Московского промышленного узла. С тех пор сотрудничество ООО «Газпром трансгаз Москва» и ЗАО «АТГС» неуклонно расширяется и включает новые сферы автоматизации.

НАЧАЛО СОТРУДНИЧЕСТВА

Газоснабжение потребителей г. Москвы обеспечивается через пять контрольно-распределительных пунктов (КРП) ООО «Газпром трансгаз Москва», находящихся на территории Московской обл., и через два КРП, расположенных на территории г. Москвы. В 2004 г. оборудование системы телемеханики СТН-3000 производства ЗАО «АТГС» стало устанавливаться на КРП – одним из наиболее сложных объектов линейной части ООО «Газпром трансгаз Москва».

В настоящее время пять из семи КРП автоматизированы с помощью системы автоматического управления (САУ) на базе СТН-3000. Применение САУ КРП на базе СТН-3000 позволило значительно повысить эффективность технологического процесса подачи газа в Московский кольцевой газопровод и обеспечить высокую надежность снабжения газом потребителей г. Москвы.

В САУ КРП-15 на базе СТН-3000 впервые в ПАО «Газпром» было реализовано поквартирное видеонаблюдение за технологическим объектом. ЗАО «АТГС» также приняло участие в автоматизации семи газораспределительных станций (ГРС), эксплуатируемых Московским ЛПУМГ и Крюковским ЛПУМГ, включая такую большую станцию, как ГРС Конаково. В соответствии с требованиями ООО «Газпром трансгаз Москва» программное обеспечение системы телемеханики СТН-3000 было дополнено протоколами обмена информацией, позволившими интегрировать САУ ГРС СТН-3000 в существующие системы телемеханики, эксплуатирующиеся в филиалах ООО «Газпром трансгаз Москва».

НОВЫЕ КОМПЛЕКСНЫЕ СИСТЕМЫ

Успешное начало сотрудничества между ООО «Газпром трансгаз Москва» и ЗАО «АТГС» было закреплено при проектировании и реализации систем телемеханики двух крупных филиалов: Крюковского и Брянского ЛПУМГ, где ЗАО «АТГС» выступило не только изготовителем, но и проектировщиком системы телемеханики.

КРЮКОВСКОЕ ЛПУМГ

Система телемеханики Крюковского ЛПУМГ включает 38 контролируемых пунктов линейной части (КП ЛЧ) и 27 контролируемых пунктов газораспределительных станций (КП ГРС). Ряд контролируемых пунктов системы телемеханики размещены внутри крановых площадок. Их питание осуществляется от возобновляемого источника электроэнергии (ВИЭ). Это позволило не только решить вопрос с землеотводом, но и значительно сократить капитальные затраты на строительство линий электропередачи.

В настоящее время система проекта телемеханики Крюковского ЛПУМГ готовится к передаче на экспертизу ПАО «Газпром».

БРЯНСКОЕ ЛПУМГ

Система телемеханики Брянского ЛПУМГ является прекрасным примером сотрудничества специалистов двух организаций по созданию и внедрению современной большой системы телемеханики, построенной на базе СТН-3000. Система телемеханики Брянского ЛПУМГ включает 57 КП ЛЧ и 88 КП ГРС. Передача

информации между контролируемыми пунктами и пунктом управления реализована по современному цифровым каналам связи. Применение современной системы телемеханики и быстродействующих каналов связи позволило реализовать в системе телемеханики дополнительные функции, такие как поквартирное видеонаблюдение за технологическим объектом.



Рис. 1. КП телемеханики Брянского ЛПУ с ВИЭ

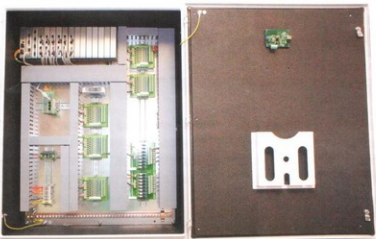


Рис. 2. Шкаф КП телемеханики Брянского ЛПУМГ с контроллером СТН-3000-РКУ

Ряд контролируемых пунктов линейной части системы телемеханики Брянского ЛПУМГ находится в труднодоступных лесных районах, к которым не подведены электрические сети. Для сокращения капитальных затрат было принято решение обеспечить энергообеспечение этих КП от возобновляемых источников энергии (рис. 1).

В настоящее время первая очередь системы телемеханики Брянского ЛПУМГ введена в эксплуатацию.

В рамках перехода на отечественные комплектующие в Брянском ЛПУМГ с лета 2015 г. находятся в опытно-промышленной эксплуатации два КП СТН-3000, выполненные полностью на отечественных компонентах, включая контроллер СТН-3000-РКУ разработки ЗАО «АТГС» (рис. 2).

СОГЛАШЕНИЕ О СОТРУДНИЧЕСТВЕ

Новый этап сотрудничества между ООО «Газпром трансгаз Москва» и ЗАО «АТГС» ознаменовался подписанием в 2015 г. Соглашения о сотрудничестве. Данное Соглашение предполагает совместное решение следующих задач:

- развитие систем автоматического управления магистральными трубопроводами и газопроводами-отводами;
- совершенствование системы телемеханики СТН-3000 на основе опыта ее эксплуатации в ООО «Газпром трансгаз Москва»;
- развитие системы поддержки принятия диспетчерских решений (СПДР), в том числе для оптимизации управления газотранспортной системой (ГТС) Московского промышленного узла.

Московский промышленный узел – один из крупнейших потребителей природного газа в России. СПДР по управлению ГТС Московского промышленного узла на основе почасового прогноза газопотребления позволит избежать запаздывания управляющих воздействий, перерегулирования системы и таким образом обеспечить гарантированное газоснабжение потребителей с наименьшими энергозатратами. Многолетнее плодотворное сотрудничество ООО «Газпром трансгаз Москва» и ЗАО «АТГС», постоянное совершенствование системы СТН-3000 и диспетчерского управления позволяет более эффективно выполнять основную задачу: обеспечение безаварийных и бесперебойных поставок газа потребителям регионов Европейской части России, включая крупнейшего потребителя газа – Москву и Московскую обл.

Л.И. Бернер, Ю.М. Зельдин
(ЗАО «АтлантикТрансгазСистема»),
А.С. Вербило, С.Г. Марченко
(ООО «Газпром трансгаз Москва»)

Служба по связям с общественностью и СМИ
ООО «Газпром трансгаз Москва»

Контакты для связи:
тел.: (495) 817-09-20, 817-09-05;
e-mail: misyautov@gtm.gazprom.ru
www.moskva-tr.gazprom.ru

ЗАО «АтлантикТрансгазСистема»
109388, Россия, г. Москва,
ул. Полбина, д. 11
Тел.: (495) 660-08-02
E-mail: atgs@atgs.ru
www.atgs.ru

В октябре исполняется 50 лет начальнику Департамента № 308 ПАО «Газпром» (до сентября 2015 г. – генеральный директор ООО «Газпром трансгаз Москва») Вячеславу Александровичу Михаленко – инициатору и активному участнику многих совместных работ ООО «Газпром трансгаз Москва» и ЗАО «АтлантикТрансгазСистема».

Дорогой Вячеслав Александрович!

50 лет – это замечательная дата. Вы находитесь на самой середине жизненного пути. Уже можно подвести некоторые итоги: почти четверть века работы в структуре «Газпрома», трудовой путь от инженера-технолога до генерального директора ООО «Газпром трансгаз Москва», а ныне начальника одного из ведущих департаментов ПАО «Газпром». Но главное, что еще очень многие мечты могут быть воплощены в жизнь.

Желаем Вам крепкого здоровья, личного счастья, благополучия. Пусть Ваша энергия, организаторские способности и талант ученого-практика принесут Вам новые успехи в труде и науке, а Ваши прекрасные человеческие качества способствуют сплочению вокруг Вас надежного коллектива единомышленников, всех тех, кто вместе с Вами обеспечивает качественную работу и развитие газовой отрасли.

От имени коллектива
ЗАО «АтлантикТрансгазСистема»
генеральный директор, д-р техн. наук

Л.И. Бернер