

Перспективы развития системы телемеханики (СТМ) ООО «Газпром трансгаз Махачкала»

В.П. Трошкин

Ведущий инженер НТК-филиала¹

¹ФГУП ФНПЦ «ПО «Старт» им. М.В. Проценко»

Аппаратно-программные средства телемеханики и автоматики (АПСТМ) предназначены для оперативного контроля и управления рассредоточенными технологическими объектами, создания систем управления технологическими процессами (АСУТП) и контроля энергоресурсов (АСКУЭ), в т.ч. для объектов нефтепродуктопроводов, магистральных газопроводов, электроподстанций, а также для оснащения узлов учета расхода энергоресурсов.

Ключевые слова

предпроектное обследование, разработка технических решений, проектирование, собственное производство, монтажные и пусконаладочные работы, ввод в эксплуатацию, гарантийное и послегарантийное обслуживание

Система телемеханики ООО «Газпром трансгаз Махачкала» разработки и производства ФГУП ФНПЦ «ПО «Старт» им. М.В. Проценко» эксплуатируется с 2004 г. Система создана на базе сертифицированного комплекса Аппаратно-программные средства телемеханики и автоматики (АПСТМ), разработанного специалистами ПО «Старт». На настоящее время телемеханизировано 98% объектов. В эксплуатации находится пять систем телемеханики Тарумовского, Дербентского, Избербашского, Махачкалинского и Кизилюртовского линейных производственных управлений магистральных газопроводов (ЛПУ МГ), которые интегрированы в единую систему телемеханики с ЦДП в г. Махачкала. В их составе более 330 контролируемых пунктов (КП) телемеханики. Современный уровень развития программного обеспечения и технических средств диктует новые требования к функциональным возможностям системы телемеханики в целом. Модернизацией будут охвачены магистральные газопроводы, технологическая связь, газораспределительные и газозащитные станции, станции катодной защиты газопроводов и другие объекты.

Работы по дальнейшему развитию системы телемеханики в части расширения функций, повышения скорости передачи данных, резервирования каналов связи предусмотрены в проекте модернизации «Автоматизированной системы диспетчерского управления Единой системой газоснабжения ОАО «Газпром» и в проекте «Система мониторинга технологической безопасности объектов газотранспортной системы (ГТС) ООО «Газпром трансгаз Махачкала».

Планируется модернизация 240 контролируемых пунктов системы телемеханики, затрагивающая переход на высокоскоростные каналы связи, реализацию функций

оперативного контроля качества электроэнергии от линий электропередач и эффективности её использования, обеспечение передачи режимно-технологической информации в Автоматизированную систему диспетчерского управления Единой системой газоснабжения ОАО «Газпром» в реальном масштабе времени.

Развитие систем связи предусматривает переход на волоконно-оптические линии связи (ВОЛС), которые станут основными после реконструкции системы связи. ФГУП ФНПЦ «ПО «Старт» им. М.В. Проценко» разработаны необходимые программно-технические средства, в том числе и новые КП телемеханики, обеспечивающие работу по высокоскоростным каналам связи, включая Ethernet.

В 2014-2015 гг. в центре подготовки кадров ООО «Газпром трансгаз Махачкала» будет выполнено обновление программного обеспечения тренажера системы телемеханики и оснащение его последними образцами КП АПСТМ.



ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

ФГУП ФНПЦ «ПО «Старт» им. М.В. Проценко»
442960, Пензенская обл.,
г. Заречный, пр. Мира, 1
Телефон: (8412) 23-28-58
Факс: (8412) 65-17-34
market@startatom.ru
www.startatom.ru



Рис. 1 — Новый контролируемый пункт для систем телемеханики магистральных газопроводов