

**С.В. Шишкин**, к.т.н., заместитель генерального директора по газовому оборудованию,  
ООО «Евроимпорт»

# СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ДАВЛЕНИЕМ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ОГРАНИЧЕНИЯ РАСХОДА ГАЗА ДЛЯ ГРС И ГРП

*В последнее время все больше внимания уделяется автоматизации технологических процессов в ГРС (газораспределительных станциях) и ГРП (газорегуляторных пунктах). При этом возникает необходимость дистанционного управления выходным давлением, а также ограничения максимального расхода газа через ГРС или ГРП. При этом каждый режим работы должен контролироваться и изменяться местным и дистанционным способами, позволяющими управлять системой из центрального диспетчерского пункта.*

Для решения таких серьезных задач компания O.M.T. Tartarini S.r.l. (Emerson Process Management. Regulator Technologies) разработала специальную систему LC-21, которая позволяет оператору изменять в установленных пределах и одновременно с этим поддерживать выходное давление станции или пункта независимо от влияния внешних факторов. Данная система является пневматическим устройством с электронным управлением. Применяется с пилотными регуляторами давления газа серий FL и CRONOS также производства O.M.T. Tartarini S.r.l.

LC-21 состоит из двух основных блоков: электронного блока управления – контроллера и активатора. Система разработана таким образом, чтобы сделать ее эксплуатацию в максимальной степени простой и безопасной. Все функции системы и комбинации режимов регулирования отображаются на большом дисплее электронного блока. В случае отключения питающего напряжения автоматически включается в работу внутреннее устройство безопасности, которое способно обеспечить работоспособность всей системы в течение не менее 24 часов. После окончания

этого времени система выключится, не изменяя при этом поддерживаемые на момент выключения параметры и сохраняя текущее значение выходного давления газа. Значение выходного давления, называемое уставкой выходного давления, и максимальная пропускная способность, называемая уставкой максимального расхода, могут быть изменены как местным оператором непосредственно на регуляторе, так и

дистанционно – посредством передачи управляющих сигналов через различные телеметрические средства связи. Дистанционная станция управления LC-21 может контролировать работу неограниченного числа исполняющих механизмов, не вызывая ограничений в количестве используемых регуляторов давления газа.

Станции или пункты, использующие эту систему, могут включать в себя не-



Рис. 1. Схема расположения блоков системы LC-21 Рис. 2. Тип пилота-регулятора

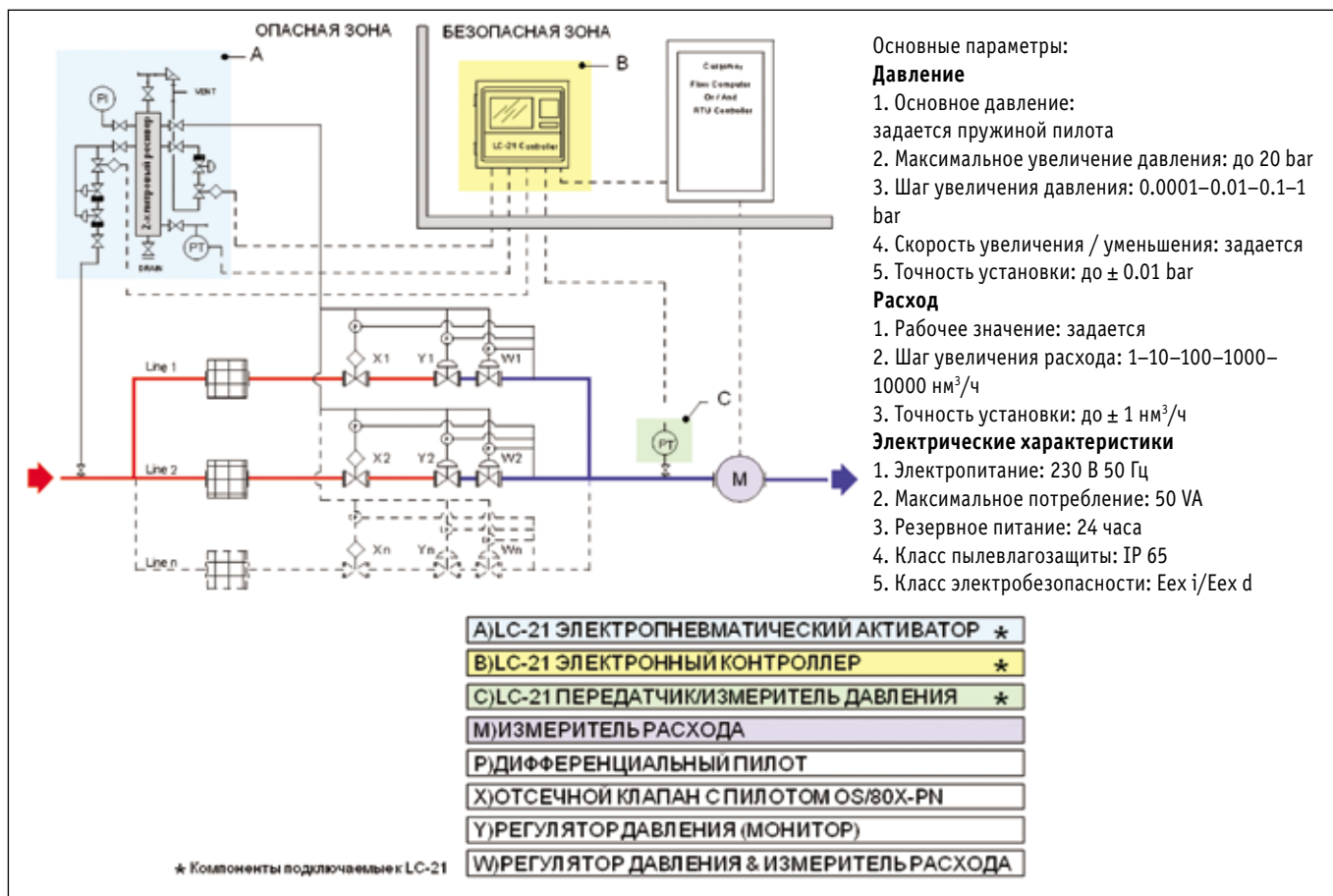


Рис. 3. Принципиальная схема подключения LC-21 и основные характеристики



Рис. 4. На объекте ОАО «Газпром»



Рис. 5. На Кошехабльском месторождении

сколько линий редуцирования с одним или более регуляторами давления в каждой. Имеется возможность дооснащения существующих станций или пунктов данной системой, при условии замены установленных пилотов на регуляторах давления газа серий FL и CRONOS на пилоты специального исполнения, которые имеют дополнительный штуцер для присоединения к системе LC-21. В комплекте с системой поставляется фирменное программное обеспече-

ние, которое является очень простым и не требует наличия специальных навыков по работе с ним. LC-21 оснащена современными интерфейсами и успешно интегрируется в САУ ГРС или АСУТП РГ объекта. Сама система имеет компактные габаритные размеры, которые позволяют использовать ее также в небольших блочных станциях или пунктах. Данная система уже успешно апробирована на ответственных объектах в Российской Федерации.



**ООО «Евроимпорт»**  
 400075, г. Волгоград,  
 ул. Рузаевская, д. 6  
 Тел.: +7 (8442) 58-24-24  
 Факс: +7 (8442) 33-28-68  
 e-mail: tartarini@tartarini.su  
 www.tartarini.su  
 ТАРТАРИНИ.РФ