



ОАО "ГАЗПРОМ"

Общество с ограниченной ответственностью  
**«СИБИРСКАЯ МЕТАНОЛЬНАЯ  
ХИМИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ»**

634067, г. Томск, Северный промузел,  
Площадка ТНХК,  
тел.: (3822) 730034, факс: 730013  
e-mail: common@smd-chem.ru  
ИНН / КПП 7017156263 / 701701001

Compressor  
Controls  
Corporation

№ \_\_\_\_\_  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**"К запросу о результатах внедрения"**

В соответствии с контрактом модернизации компрессора конверсионного газа BCL-607+BCL-607 поз. 3131 и паровой турбины EHNK-50/45 поз. 3722 производства метанола закуплена и введена в эксплуатацию система автоматического антипомпажного регулирования компрессора интегрировано с паровой турбиной.

В результате компрессор оснащён современной микропроцессорной системой антипомпажного регулирования совместно с паровой турбиной, регулирующие сервомоторы ЧНД и ЧВД которой оснащены прямым микропроцессорным управлением отсечными золотниками посредством специальных высокоточных электромеханических приводов взрывозащищённого исполнения.

Система обеспечивает автоматический пуск паровой турбины согласно заданного алгоритма, автоматический останов и работу в проектных режимах в соответствии с проектным заданием.

В процессе эксплуатации система продемонстрировала высокоточное отслеживание технологического состояния процесса компримирования газа (давление, температура, технологические возмущения переключения печей и других внешних воздействий). Система обеспечивает практически моментальную подстройку скорости турбины и параметров регулирования, минимизируя открытие антипомпажных клапанов, которые благодаря системе регулирования ССС, преимущественно закрыты в отличие от оперативных положений до модернизации.

Система позволила повысить производительность установки, благодаря улучшению качества регулирования процесса.

Синхронность регулирования скорости паровой турбины и отбора пара позволили оптимизировать баланс расхода пара.

Уникальные алгоритмы распределения нагрузки обеспечили оптимальную эффективность работы всего агрегата.

В результате такого высокоточного регулирования система обеспечила за 3 месяца эксплуатации существенную экономию энергии (пара) потребляемой турбоагрегатом относительно аналогичных расходов газа через компрессор до модернизации и составило 12% снижения паропотребления.

Следует дополнительно отметить высокий уровень организационно-технического управления проектом, обеспеченным представителем ССС г-м Петросовым, и высокий профессионализм специалистов Compressor Controls Corporation г-на Эренбурга и Лазуткина, выполнявших инжиниринг, и г-на Либина и Гузенко, выполнявших шеф-монаж и пуско-наладочные работы по вводу системы в промышленную эксплуатацию.

Начальник производства метанола

И.Г. Сенцов

Ведущий инженер-технолог

Р.М. Гарифуллин

