

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ И АНТИПОМПАЖНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ГАЗОПЕРЕКАЧИВАЮЩЕГО АГРЕГАТА

Студ. Снижко А.А., ст. преп. Павлов А.В.

Газоперекачивающий агрегат является очень сложным объектом, работающим в сложных условиях эксплуатации. В свою очередь это находит свое отражение в системе управления, обеспечивающей его бесперебойную эксплуатацию и предупреждение аварийных ситуаций в работе компрессора.

С этой целью производится непрерывный контроль технологических параметров агрегата с выводом результатов на монитор оператора. Эти функции выполняет программно-аппаратный модуль SERIES 4. К основным функциям управления относятся:

- подготовка агрегата к пуску;
- холодная прокрутка агрегата;
- автоматический пуск агрегата;
- нормальный останов;
- аварийный останов;
- управление расходом топлива двигателя;
- антипомпажное регулирование нагнетателя;

Особое внимание уделяется компрессорному блоку как основой и наиболее важной части ГПА. В частности проводится контроль помпажа и антипомпажное регулирование компрессора. Эти функции выполняет регулятор антипомпажный в составе логического модуля GTLC. Система управления обрабатывает полученные параметры, оценивает состояние ГПА в целом, определяет близость к границе помпажа и в зависимости от этого применяет соответствующий закон регулирования. Также все эти параметры выводятся на операторскую панель, где технолог имеет возможность их отследить и проконтролировать.