

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПЕРЕМЕННЫЕ ДЛЯ СОЗДАНИЯ МНЕМОСХЕМЫ ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ФОСФАТА АММОНИЯ

Мнемосхемы наглядны, информативны и помогают лучше понять структуру и логику функционирования технологического процесса, особенно если в нее интегрированы соответствующие графики, диаграммы и таблицы. На интерфейсе мнемосхем хорошо видна последовательность технологических связей от одного аппарата к другому, и оператору удобно систематизировать происходящее.

На диспетчерских пультах и операторских панелях должны быть хорошо видны информационные сигналы и состояние регулирующих органов. Они обеспечивают оператора в режиме онлайн информацией о состоянии системы, характере структуры процессов, связанных с нарушением технологических режимов.

Очень важно, чтобы мнемосхема каждого технологического аппарата была спроектирована с учетом его особенностей, но при этом не перегружена лишними и отвлекающими деталями. Каждый процесс на экране должен быть таким же, как в реальности, и при этом легко читаться. С одной стороны, важно соблюдать масштабы каждого объекта, а с другой – сделать так, чтобы все небольшие по размерам объекты не оказались слишком мелкими и нечитаемыми на мнемосхеме. Это необходимо, чтобы диспетчер мог легко видеть реальное состояние аппарата, оценить происходящие в нем процессы, быстро заметить ошибку и также быстро предотвратить опасность.

В качестве предварительных информационных переменных, которые можно будет использовать при создании мнемосхемы SCADA-системы для процесса производства фосфата аммония, выбраны:

- расход кислоты, подаваемой на нейтрализацию;
- расход жидкого аммиака;
- температура в реакторе;
- температура основных поступающих компонентов: кислоты, аммиака и пульпы;
- давление в смесителе;
- влажность получаемой пульпы;
- расход готового сухого продукта.