

## КЛАССИФИКАТОР НАГРУЗКИ

К.т.н., доц. Муриков Д.В., к.т.н., доц. Василега П.А.

При работе агрегатов, например горных машин, на надежность и долговечность работы как отдельных узлов, так и всего агрегата в целом влияет не только уровень нагрузки и количество переходов в соответствующий уровень, но и частота переходов в этот уровень, т.е. интенсивность нагрузки, и особенно нагрузки, значительно превышающей номинальный режим работы, так как высокая интенсивность перегрузок может быстро вывести агрегат из строя [1].

Данный классификатор нагрузки позволяет определить интенсивность нагрузки в каждом классе, но не дает полной информации о динамике процесса и тем самым не позволяет защитить агрегат от аварийного режима.

Для расширения функциональных возможностей в классификаторе нагрузки каждый класс режима, превышающий номинальный, снабжен интегрирующим блоком с инерционным звеном регулируемой величины, индикатором, пороговым устройством и реле аварийной сигнализации, причем, к выходу интегрирующего блока подключен индикатор, параллельно которому через пороговое устройство включено реле аварийной сигнализации.

Снабжение классификатора нагрузки интегрирующим блоком с инерционным звеном позволяет накапливать сигналы определенного класса, характеризующие уровень нагрузки агрегата или его узла. На рисунке 1 представлена схема классификатора нагрузки.

Выход датчик 1 нагрузки подключен к пороговым классификационным устройствам 2 в каждом классе, вы-