

Одна часть усиленных сигналов $Y_n(n=4)$ поступает на исполнительные реле КV, посредством которых на объекты управления ОУ передаются команды управления $F_n(n=4)$, другая часть сигналов ($n=6$) в виде информационных команд подводится к устройствам индикации ИЛ.

К командам управления относятся: F_1, F_2 – соответственно «включить» и «отключить» питатель бункера – накопителя; F_3, F_4 – соответственно «уменьшить» и «увеличить» скорость движения транспортного конвейера №2.

К информационным командам относятся Y_1, Y_2 – «отключить» соответственно участковый и транспортный конвейеры (команды – советы оператору); Y_3 – «норма», Y_4 – «авария», Y_5 – «недогруз», Y_6 – «перегруз» (команды сигнализации о работе транспортного конвейера №2).

Таким образом, использование разработанного устройства позволяет существенно расширить функциональные возможности базовой аппаратуры АУК 1М.

Перечень ссылок

1. Справочник по автоматизации шахтного конвейерного транспорта / Н.И. Стадник, В.Г. Ильющенко, С.И. Егоров и др. – К.:Техніка, 1992. – 436с.

УДК 563.3

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТОЯНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЪЕКТА

Веселкова Т.А., аспирант; Живова А.А., студент.
(*Одесская государственная академия холода*)

Экспериментальные исследования генерации инфракрасных динамических полей заданной конфигурации показали, что при обеспечении управляемого локализованного воздействия на поверхность объекта важно получение измерительной информации о формируемом энергетическом поле и состоянии объекта облучения.

При облучении технологического объекта достаточно контроля его поглотительной способности, что неприемлемо для ИК-облучения биологических объектов. Известно, что кроме внешнего облучения, существует собственное инфракрасное излучение биологического объекта и характер общего излучения отражает состояние физиологических процессов биологического объекта. Получение измерительной информации о состоянии биологической ткани в различных условиях (облучение, охлаждение и т.д.), является сложной задачей исследования.

На характер воздействия инфракрасного излучения с биологической тканью влияют ее оптические свойства. Прогрев тканей тела в условиях инфракрасного нагрева вызывает естественную реакцию потоотделения. Температура кожного покрова, при которой начинается потоотделение, колеблется в значительных пределах. При этом температура кожи является интегральным показателем. Поэтому получение объективной измерительной информации о биологическом объекте важно для понимания биологических процессов.

Проведены исследования, согласно которым выделяется группа наиболее информативных параметров об изучаемых физиологических процессах, к которым относятся: температура и влажность кожи, спектральный коэффициент поглощения кожного покрова. Путем отслеживания таких параметров можно контролировать состояние системы потоотделения.