

Тезисы доклада на НТКС-2020

Науч. руководитель – проф. Крылов В.П.

Студент гр. РЭМ-119 Денисов К.А.

Тема: Аппаратно-программная разработка системы мониторинга основных и вспомогательных выходов спектрометра DLS-82E.

Задачи повышения качества, надежности работы, а так же технической оснащенности радиоэлектронных приборов актуальны как ранее, так и в настоящее время. Современные достижения в развитии электроники позволяют проводить исследования и открытия в различных областях науки при помощи электронных средств (ЭС). Обеспечения надежности и высокого качества ЭС требует повышения качества к используемым комплектующим, а так же к элементной базе.

К средствам измерения и приборы измерения показателей различного характера так же выдвигаются высокие требования надежности в работе, а так же в точности измерений.

Целью данной работы упрощение обработки информации (данных) получаемых от измерительного комплекса. Обработка информации (фильтрация) по определенным параметрам осуществляется с помощью блока состоящего из 4 реле.

В ходе выполнения работы решена задача автоматизации обработки данных, микроконтроллерной системой управления блоком реле измерительного комплекса. Также написан код управления микроконтроллерной системой. Код позволяет выполнять функции блока реле, заданные техническим заданием, таких как группировка получаемых с измерительного комплекса данных с дальнейшим выводом информации на экран персонального компьютера.

Работа выполнена в рамках госбюджетных НИР кафедры БЭСТ.