

ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ПРИБОРАМ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА КАФЕДРЕ ЭКОЛОГИИ УО «БГУИР»

Камлач П.В., Камлач В.И., Подшивадов Ф.И., Мельниченко Д.А.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
ул. П. Бровки, 6, БГУИР, каф. экологии, 220013, Минск, Беларусь, тел. +375 17 2932387
E-mail: kamlach@yandex.ru*

Abstract. A software emulator Ecotester "SOEKS" for laboratory work at the Department of Ecology.

Экологический контроль — проверка соблюдения предприятиями и гражданами экологических требований по охране окружающей природной среды и обеспечению экологической безопасности.

Экотестер СОЭКС — прибор экологического контроля для экспресс-анализа содержания нитратов в овощах и фруктах, оценки уровня радиоактивного фона, обнаружения предметов, продуктов питания, строительных материалов, зараженных радиоактивными элементами.

Для проведения лабораторных работ по дисциплинам «Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность» и «Безопасность жизнедеятельности человека» разработан на кафедре экологии УО «БГУИР» программный эмулятор Экотестера "СОЭКС" (рисунок 1). Это универсальный прибор, сочетающий в себе две важные функции: проверка уровня нитратов в продуктах и измерение радиационного фона.



Рисунок 1 – Внешний вид эмулятора Экотестера "СОЭКС"

Содержание нитратов проверяется посредством измерения электрической проводимости образца, которая зависит от количества нитрат-ионов. Результаты сравниваются с занесенными в память экотестера базовыми безопасными значениями. Анализу подвергаются только свежие овощи и фрукты, так как при гниении химический состав продукта изменяется, что влияет на электропроводность среды.

Разработанный программный эмулятор Экотестера "СОЭКС" будет использоваться при проведении лабораторных работ по дисциплинам «Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность» и «Безопасность жизнедеятельности человека».

Литература

1. Экотестер "Соэкс" [Электронный ресурс] // Официальный сайт производителя / URL: http://soeks.ru/catalog/ecotester_soeks/ (дата обращения: 15.09.2014).
2. **Либерти, Д.** Программирование на С# / Д. Либерти. – М : Символ-Плюс, 2003.