

004
С 409

№ 3822

СИСТЕМЫ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

Методические указания
к лабораторным работам
для студентов III курса дневного
и IV курса заочного отделений АВТФ
(направление 230100 – Информатика и вычислительная техника)

НОВОСИБИРСК
2010

УДК 004.031.43(076.5)
С 409

Составители: *В.Г. Качальский*, канд. техн. наук, доц.,
В.В. Ландовский, канд. техн. наук

Рецензент *В.А. Астапчук*, канд. техн. наук, доц.

Работа подготовлена на кафедре
автоматизированных систем управления

© Новосибирский государственный
технический университет, 2010

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Описание программы LabVIEW	3
Лабораторная работа № 1. Изучение пакета графического программирования LabVIEW	5
1.1. Вводный курс по изучению LabVIEW	5
1.2. Управление потоком данных	17
1.3. Работа с массивами и файлами	28
Лабораторная работа № 2. Дискретное управление многомерным непрерывным технологическим объектом	40
Лабораторная работа № 3. Дискретное управление многомерным дискретным технологическим объектом	44
Лабораторная работа № 4 Управление дискретным технологическим процессом. План-график загрузки оборудования.	51
Лабораторная работа № 5. Оптимальное цифровое управление непрерывным технологическим объектом 1-го порядка	54
Лабораторная работа № 6. Разработка и исследование алгоритма логического управления транспортной системой	59