

УДК 681.3.068

Составители: доц. И.Г. Цвенгер
доц. В.Г. Макаров
доц. А.М. Шаряпов
доц. А.Н. Миляшов
доц. А.В. Васильев
асс. Р.Ф. Сабитов
асс. Д.Д. Михайлов
асп. И.Р. Хайруллин

Моделирование в среде ***PSpice***: методические указания к лабораторным работам / сост. И.Г. Цвенгер, В.Г. Макаров, А.М. Шаряпов, А.Н. Миляшов, А.В. Васильев, Р.Ф. Сабитов, Д.Д. Михайлов, И.Р. Хайруллин; Казан. гос. технолог. ун-т. - Казань, 2008. - 72 с.

В методическом указании изложено содержание 7 лабораторных работ, выполняемых по дисциплине "Основы математического моделирования".

Предназначено для студентов технических специальностей в качестве вспомогательного материала при проведении практических занятий по дисциплине «Основы математического моделирования».

Подготовлено на кафедре Электропривода и электротехники КГТУ.

Печатаются по решению методической комиссии по циклу электротехнических дисциплин.

Рецензенты: к.т.н., доц. Е.В. Тумаева,
к.т.н., доц. Р.Н. Гайнуллин

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение.....	4
2. Математическая модель схемы.....	5
3. Подготовка исходных данных.....	5
4. Параметры и выражения.....	8
5. Элементы, модели, подсхемы.....	9
6. Лабораторная работа № 1. Статический режим	34
7. Лабораторная работа № 2. Временная область.....	38
8. Лабораторная работа № 3. Частотная область.....	42
9. Лабораторная работа № 4. Расчет радиотехнических схем..	47
10. Лабораторная работа № 5. Учет влияния температур.....	52
11. Лабораторная работа № 6. Решение задачи ЭМС.....	55
12. Лабораторная работа № 7. Математическая модель машины постоянного тока.....	57
13. Итоговая работа: источники питания.....	61
14. Приложение.....	64
15. Библиографический список.....	71