

УДК 621.314  
ББК 31.264.5  
К78

Рецензент *Е.Н. Енин*

**Красовский А.Б.**  
К78 Исследование на модели режимов работы тиристорных преобразователей в электроприводе : метод. указания к лабораторной работе по курсам «Основы электропривода» и «Электропривод, управление и автоматизация АММА» / А.Б. Красовский. — М. : Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2012. — 39, [5] с. : ил.

Представлены математический пакет MATLAB и его приложения для визуального моделирования силовых электрических устройств. На примере однофазной однополупериодной схемы выпрямления рассмотрены принципы построения моделей тиристорных преобразователей. Показаны особенности работы многофазных преобразователей в выпрямительном и инверторном режимах с нагрузкой в виде якорной цепи двигателей постоянного тока, а также построенных на их основе непосредственных преобразователей частоты для управления асинхронными двигателями. Приведены основные теоретические сведения по указанным разделам курсов и задание для выполнения работы.

Для студентов 4-го и 5-го курсов факультетов МТ и КК МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Рекомендовано Учебно-методической комиссией НУК ФН МГТУ им. Н.Э. Баумана.

УДК 621.314  
ББК 31.264.5

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Основные теоретические сведения.....	3
1. Нереверсивные тиристорные $AC-DC$ -преобразователи.....	3
2. Реверсивные тиристорные $AC-DC$ -преобразователи .....	23
3. Непосредственные $AC-AC$ -тиристорные преобразователи частоты .....	27
Краткие сведения о программной среде для моделирования ТП .....	31
Задание и порядок выполнения работы .....	35
Содержание отчета.....	39
Контрольные вопросы .....	39
Литература.....	41