

Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана
Калужский филиал

М.Р. Фишер, Н.Ф. Врублевский, М.А. Петровичев

ИССЛЕДОВАНИЕ ТРЕХФАЗНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ

*Практикум
по дисциплине «Электротехника»*



УДК 621.3
ББК 31.2
Ф68

Рецензент:

д-р техн. наук, профессор кафедры ЭИУЗ-КФ *Ю.П. Корнюшин*

Утверждено методической комиссией КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана
(протокол № 6 от 17.01.18)

Фишер М. Р.

Ф68 Исследование трехфазных электрических цепей : практикум по дисциплине «Электротехника» / М. Р. Фишер, Н. Ф. Врублевский, М. А. Петровичев. — Калуга : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2018. — 24 с.

Практикум содержит необходимые теоретические сведения, варианты задания и контрольные вопросы к выполнению лабораторной работы «Исследование трехфазных электрических цепей» по дисциплине «Электротехника» с использованием программы Electronics Workbench.

Практикум предназначен для студентов, обучающихся по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» бакалавра (профили «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети», «Системы автоматизированного проектирования»), а также студентов других специальностей, изучающих электротехнику.

УДК 621.3
ББК 31.2

© Фишер М.Р.,
Врублевский Н.Ф.,
Петровичев М.А., 2018
© Издательство МГТУ
им. Н.Э. Баумана, 2018

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. *Иванов И.И.* Электротехника и основы электроники: учебник / И.И. Иванов, Г.И. Соловьев, В.Я. Фролов. – СПб.: Лань, 2016. – 736 с. – URL: [//e.lanbook.com/book/71749](http://e.lanbook.com/book/71749).
2. *Ермуратский П.В.* Электротехника и электроника: учебник / П.В. Ермуратский, Г.П. Лычкина, Ю.Б. Минкин. – М.: ДМК Пресс, 2011. – 416 с. – URL: [//e.lanbook.com/book/908](http://e.lanbook.com/book/908).
3. *Чернышов Н.Г.* Моделирование и анализ схем в Electronics Workbench / Н.Г. Чернышов, Т.И. Чернышова. – Тамбов: Издательство ТГТУ, 2005. – 52 с.
4. *Галас В.П.* Моделирование и анализ электрических схем в среде Electronics Workbench. – Владимир: ВГУ, 2003. – 52 с.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	3
2. АНАЛИЗ ТРЕХФАЗНЫХ ЦЕПЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММЫ ELECTRONICS WORKBENCH.....	14
3. ЗАДАНИЕ К ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ.....	17
КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ	20
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	21

**Максим Робертович Фишер
Николай Федорович Врублевский
Максим Александрович Петровичев**

**ИССЛЕДОВАНИЕ ТРЕХФАЗНЫХ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ**

*Практикум
по дисциплине «Электротехника»*

Редактор *С.Н. Капранов*
Корректор *Т.В. Тимофеева*
Технический редактор *А.Л. Репкин*

Подписано в печать 12.05.2018.
Формат 60×84/16. Печать офсетная. Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс».
Печ. л. 1,5. Усл. п. л. 1,4. Тираж 50 экз. Заказ № 8

Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана
107005, Москва, 2-я Бауманская, 5

Изготовлено в редакционно-издательском отделе
КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана
248000, г. Калуга, ул. Баженова, 2, тел. 57–31–87