

С. Н. Автаев С. В. Усанова П. А. Волгушев

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
К ВЫПОЛНЕНИЮ  
ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ  
И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ»**

Автаев С. Н., Усанова С. В., Волгушев П. А.  
Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине  
«Электрические машины и электрооборудование».

В методических указаниях даются рекомендации к выполнению лабораторных работ. Материал сопровождается необходимыми пояснениями и справочными данными.

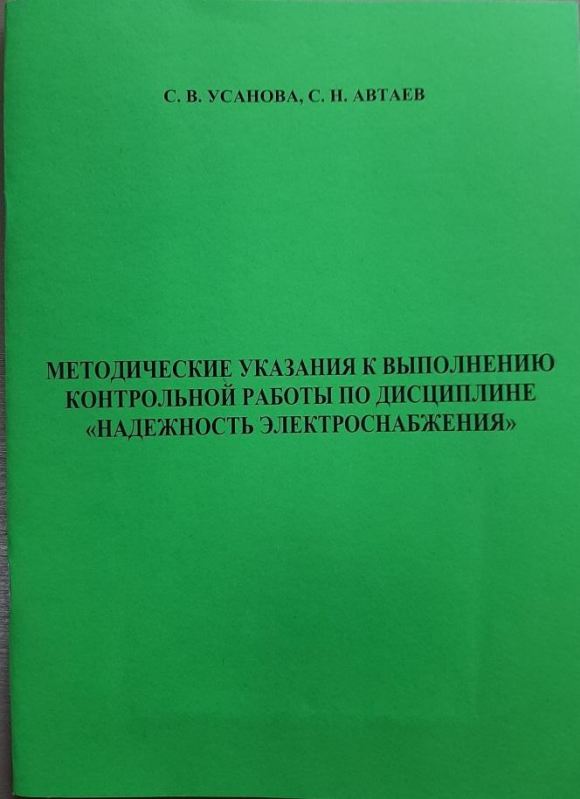
Агеев В. А., Волгушев П. А.

Методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине  
«Системы электроснабжения городов и промышленных предприятий».

В издании содержатся основные положения, необходимые для выполнения курсового проекта. Приводится методика определения электрических нагрузок жилых и общественных зданий, расчета и выбора мощностей и количества трансформаторных подстанций.

В. А. АГЕЕВ П. А. ВОЛГУШЕВ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
К ВЫПОЛНЕНИЮ  
КУРСОВОГО ПРОЕКТА  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДОВ  
И ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ»**



С. В. УСАНОВА, С. Н. АВТАЕВ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ  
КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«НАДЕЖНОСТЬ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ»

Усанова С. В., Автаев С. Н.

Методические указания к выполнению контрольной работы по дисциплине «Надежность электроснабжения».

В методических указаниях приводятся задания и рекомендации к выполнению контрольной работы по дисциплине. Материал сопровождается необходимыми пояснениями и справочными данными.

Автаев С. Н., Дронов В. О.

Методические указания к выполнению контрольной работы по дисциплине «Электрические машины и аппараты».

В методических указаниях приводятся задания и рекомендации к выполнению контрольной работы по дисциплине. Материал сопровождается необходимыми пояснениями и справочными данными.



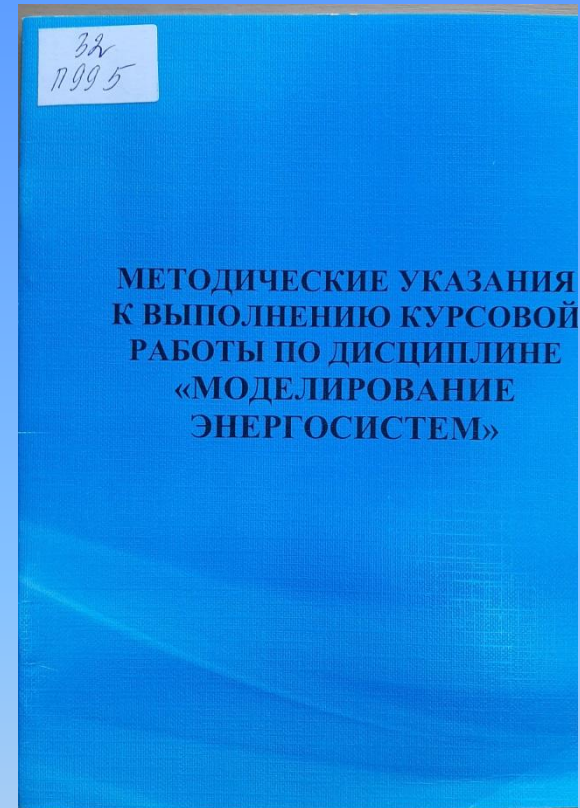
С. Н. АВТАЕВ В. О. ДРОНОВ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
К ВЫПОЛНЕНИЮ  
КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ  
И АППАРАТЫ»

Пяткин Д. В., Агеев Д. В.

Методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Моделирование энергосистем».

В методических указаниях приводится порядок определения оптимальной по критерию денежных затрат схемы электрической сети с учетом транзита мощности через нагрузочные узлы.



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
К ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ  
РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«МОДЕЛИРОВАНИЕ  
ЭНЕРГОСИСТЕМ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
К ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«ТЕХНИКА ВЫСОКИХ НАПРЯЖЕНИЙ»**

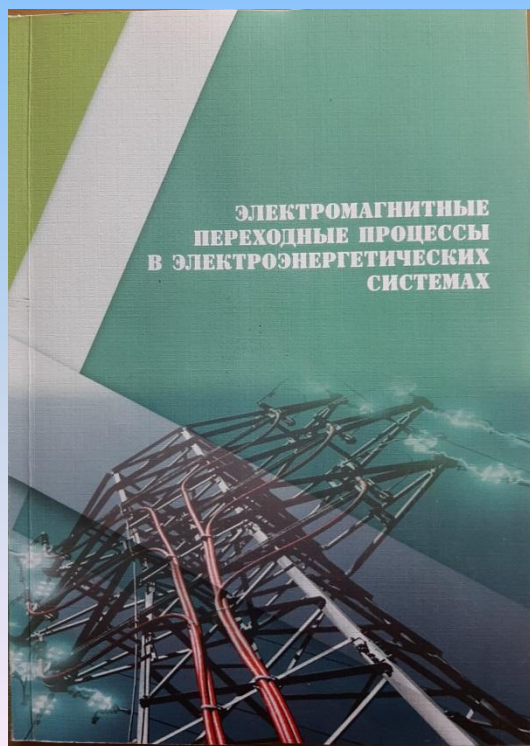
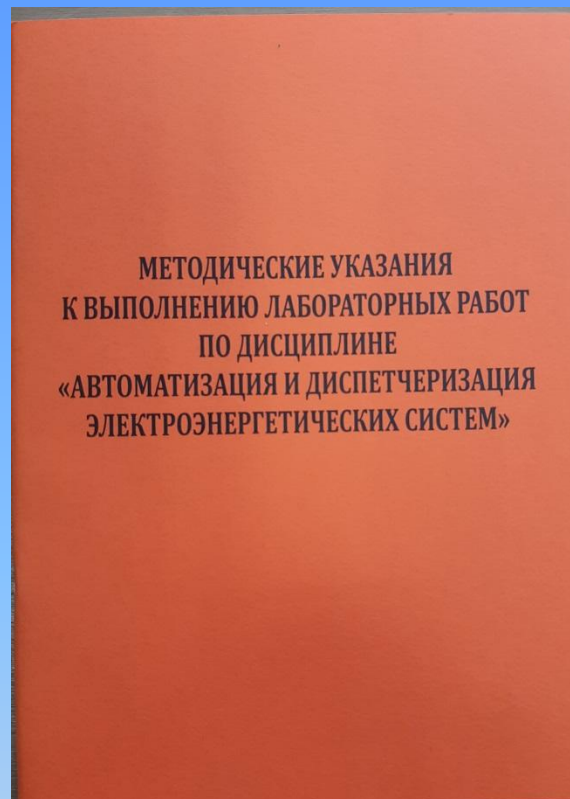
Дудин А. В., Агеев В. А., Душутин К. А., Костригин А. А.

Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Техника высоких напряжений».

Приводятся задания для лабораторных работ и методические указания по их выполнению. Материал сопровождается необходимыми пояснениями и справочными данными.

Костригин А. А., Агеев В. А., Душутин К. А., А. В. Дудин  
Методические указания к выполнению лабораторных работ по  
дисциплине «Автоматизация и диспетчеризация  
электроэнергетических систем»

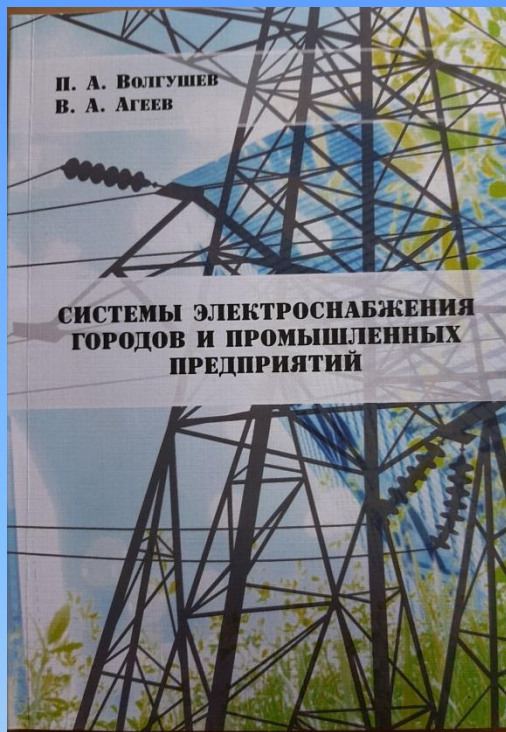
В методических указаниях даются рекомендации по выполнению  
лабораторных работ. Материал сопровождается необходимыми  
пояснениями и справочными данными.



Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических  
системах

[составитель В. А. Агеев].

Представлены основные сведения об электромагнитных переходных  
процессах в электроэнергетических системах. Приведены методики  
составления расчетных схем и схем замещения для расчетов токов  
симметричных коротких замыканий, а также различных видов продольной  
несимметрии и сложных видов повреждений. Представлена информация о  
способах ограничения токов короткого замыкания.



Волгушев П. А., Агеев В. А.

## Системы электроснабжения городов и промышленных предприятий

Приводятся основные сведения о системах электроснабжения городов и промышленных предприятий, электрических нагрузках, режимах работы систем электроснабжения, трансформаторных подстанциях, распределительных схемах, питающих сетях 6-20 кВ, цеховых электрических сетях на напряжение до 1 кВ.

Макеев А. Н.

## Импульсные технологии в энергетике: проектирование водоподъемных устройств

Рассмотрены принципиальные схемы импульсных водоподъемных устройств: одноконтурный и двухконтурный гидравлические тараны, пульсотаран, гидропульсор. Даны основные понятия об их использовании в качестве источника теплоты. Рассмотрены отдельные вопросы проектирования и эксплуатации импульсных водоподъемных устройств. Изложена методика расчета гидравлического тарана. Даны примеры его расчетов для свободного режима работы. Для получения максимальной производительности и для достижения максимального коэффициента полезного действия. Пособие дополнено вариантами индивидуальных заданий и справочной информацией для их выполнения. Приведены тесты для контроля полученных знаний.

