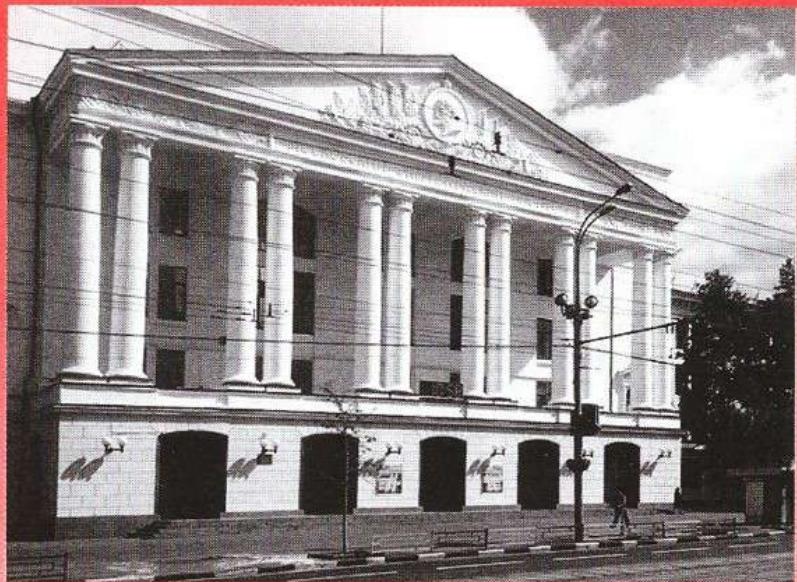


УДК
658.5
ББК 65.2
Ш 58

МОИ



В.А. Шилин
Е.А. Чичеров

ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ ЭНЕРГОСИСТЕМ ВВЕДЕНИЕ В КУРС КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ И ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛЬЮ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МЭИ»

В. А. Шилин, Е. А. Чичеров

**ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ
РАЗВИТИЕМ ЭНЕРГОСИСТЕМ
ВВЕДЕНИЕ В КУРС
КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ
И ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛЬЮ**

Учебное пособие

по курсу «Основы управления развитием энергосистем»
для студентов, обучающихся по направлению
«Электроэнергетика и электротехника»

Москва
Издательство МЭИ
2021

УДК 658.5

ББК 65.2

Ш 58

*Утверждено учебным управлением НИУ «МЭИ»
в качестве учебного издания*

Подготовлено на кафедре электрических систем

Рецензенты: В.Э. Воротницкий, главный научный сотрудник
АО «НТЦ ФСК ЕЭС», д. т. н., проф., действительный
член Академии электротехнических наук России;
Р.Р. Насыров, доц. кафедры ЭЭС НИУ «МЭИ», к.т.н., доц.

Шилин, В.А.

Ш 58 Основы управления развитием энергосистем. Введение в курс.
Ключевые понятия и основы управления электроэнергетической
отраслью: учеб. пособие / В.А. Шилин, Е.А. Чичеров. – М.:
Издательство МЭИ, 2021 – 140 с.

ISBN 978-5-7046-2418-9

Подготовка квалифицированных инженерных кадров для электроэнергетической отрасли предполагает, в том числе, и получение в процессе обучения актуальных знаний по экономике и организации управления. Учебное пособие отражает состояние управления в отечественной электроэнергетике в настоящее время. Этому во многом помог практический опыт авторов в области перспективного планирования развития российской энергосистемы, которые известны как руководители одного из отечественных центров.

Для студентов, обучающихся по направлению 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

УДК 658.5

ББК 65.2

ISBN 978-5-7046-2418-9

© Национальный исследовательский
университет «МЭИ», 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
Глава 1. Характеристика электроэнергетической отрасли России.....	6
1.1. Состав электроэнергетической отрасли	6
1.2. Производственный потенциал электроэнергетической отрасли	21
Контрольные вопросы.....	25
Глава 2. Нормативно-правовое регулирование отрасли.....	26
2.1. Государственное регулирование и контроль в электроэнергетике	26
2.2. Законодательство Российской Федерации в области электроэнергетики ..	31
Контрольные вопросы.....	40
Глава 3. Управление развитием электроэнергетики	42
3.1. Обзор документов долгосрочного и среднесрочного развития отрасли	42
3.2. Методы прогнозирования спроса на электроэнергию	81
Контрольные вопросы.....	87
Глава 4. Товары и услуги электроэнергетических компаний. Источники возврата инвестиций.....	88
4.1. Реализация электроэнергии и мощности. Оптовый и розничный рынки электроэнергии и мощности.....	88
4.2. Источники выручки генерирующих компаний.....	95
4.3. Источники выручки генерирующих компаний при реализации тепловой энергии и подключении к сетям теплоснабжения.....	106
4.4. Источники выручки электросетевых компаний	111
4.5. Источники выручки сбытовых компаний	115
Контрольные вопросы.....	117
Глава 5. Существующие проблемы управления развитием энергетики	118
Контрольные вопросы.....	123
Заключение	124
Список рекомендуемой литературы	125
Основной.....	125
Дополнительный	125
Приложения	126