

# ECONOMICS

Л. Д. ГИТЕЛЬМАН, Б. Е. РАТНИКОВ, М. В. КОЖЕВНИКОВ, Ю. П. ШЕВЕЛЕВ

**УПРАВЛЕНИЕ СПРОСОМ НА ЭНЕРГИЮ  
УНИКАЛЬНАЯ ИННОВАЦИЯ  
ДЛЯ РОССИЙСКОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ**

# BUSINESS

УДК 621.31(470+571): 339.133:005

ББК 65.305.14(2Рос)-21

У66

**Ответственный за выпуск**

доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой систем управления энергетикой и промышленными предприятиями Уральского федерального университета имени первого Президента РФ Б.Н. Ельцина  
Гительман Леонид Давидович

**У66 Управление спросом на энергию:** уникальная инновация для российской электроэнергетики / Л.Д. Гительман, Б.Е. Ратников, М.В. Кожевников, Ю.П. Шевелев [отв. за вып. Гительман Л.Д.]. – М.: Экономика, 2013. – 119 с.

ISBN 978-5-282-03337-3

Книга является первым в отечественной науке изданием, посвященным проблематике управления спросом на электроэнергию – высокоэффективному инновационному подходу, который рассматривает энергосбережение в качестве альтернативного энергетического ресурса. В свете реформ в электроэнергетике и курса на повышение энергоэффективности в потребительском секторе, концепция управления спросом представляет большой народно-хозяйственный интерес.

Предназначено для топ-менеджеров энергетических предприятий, аспирантов и студентов, обучающихся на энергетических специальностях.

УДК 621.31(470+571): 339.133:005

ББК 65.305.14(2Рос)-21

ISBN 978-5-282-03337-3

© Гительман Л.Д., Ратников Б.Е.,  
Кожевников М.В., Шевелев Ю.П., 2013  
© Оформление ЗАО «Издательство  
«Экономика», 2013  
© Обложка, Реутов В.И., 2013

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
<b>1. УПРАВЛЕНИЕ СПРОСОМ КАК МЕТОД РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ.....</b>	<b>5</b>
Сущность концепции управления спросом .....	5
Разновидности программ управления спросом.....	8
Методы стимулирования потребителей – участников программ .....	10
Дифференцированные тарифы на электроэнергию .....	12
Определение эффективности программ по управлению спросом .....	15
<b>2. ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ УПРАВЛЕНИЯ СПРОСОМ.....</b>	<b>23</b>
США .....	23
Европа .....	26
Китай .....	28
Тайланд.....	31
Вьетнам .....	36
Индия.....	36
<b>3. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ СПРОСОМ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ РОССИИ .....</b>	<b>39</b>
Актуальность и предпосылки .....	39
Компании-операторы и объекты управления спросом .....	40
Алгоритм организационных решений по УС .....	41
Механизмы запуска и мотивации ПУС .....	41
Организация финансирования ПУС .....	46
<b>4. ЭНЕРГОСЕРВИСНЫЕ КОМПАНИИ – УЧАСТНИКИ ПРОГРАММ ПО УПРАВЛЕНИЮ СПРОСОМ.....</b>	<b>47</b>
Сущность ЭСКО.....	47
Энергосервисный контракт и его виды .....	51
Факторы, способствующие и препятствующие развитию ЭСКО .....	58
<b>5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ СПРОСОМ .....</b>	<b>63</b>
Устранение потерь энергоносителей .....	63
Регулирование режимов электропотребления .....	65
Рационализация электропривода .....	75
Энергоэффективные системы освещения .....	81
Компенсация реактивной мощности .....	84
Использование вторичных энергоресурсов .....	89
Маневренное энергоснабжение .....	96
Создание собственных энергоисточников .....	104
<b>Вместо заключения. Еще раз о готовности и мотивации российского энергоменеджмента к управлению спросом.....</b>	<b>111</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ. Примеры программ по управлению спросом.....</b>	<b>114</b>