

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ
Институт экономики



А. Е. Дайнеко, Л. П. Падалко, В. М. Цилибина

ЭНЕРГО- ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭКОНОМИКИ БЕЛАРУСИ

Минск
«Беларуская навука»
2016

УДК 338.45:620.9(476)
ББК 65.9(4Бел)
Д14

Серия основана в 2015 году

А в т о р ы:

А. Е. Дайнеко, Л. П. Падалко, В. М. Цилибина

Н а у ч н ы й р е д а к т о р

доктор экономических наук, профессор,
член-корреспондент НАН Беларуси А. Е. Дайнеко

Р е ц е н з е н т ы:

доктор экономических наук, профессор,
член-корреспондент НАН Беларуси В. Ф. Медведев,
доктор технических наук, профессор И. А. Бокун

Дайнеко, А. Е.

Д14

Энергоэффективность экономики Беларуси / А. Е. Дайнеко, Л. П. Падалко, В. М. Цилибина ; науч. ред. А. Е. Дайнеко ; Ин-т экономики НАН Беларуси. – Минск : Беларуская навука, 2016. – 363 с. – (Белорусская экономическая школа). ISBN 978-985-08-2010-5.

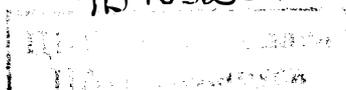
В работе изложены методологические подходы к решению проблемы повышения энергоэффективности экономики Беларуси на основе одного из перспективных направлений – развития распределенной генерации энергии. Проанализированы возможности применения различных инновационных технологий распределенной генерации и даны предложения по дальнейшей модернизации системы энергообеспечения. Предложен экономический механизм взаимодействия распределенной генерации с энергетической системой страны. Выполнена экономическая оценка уровня энергоэффективности экономики.

**УДК 338.45:620.9(476)
ББК 65.9(4Бел)**

ISBN 978-985-08-2010-5

© Институт экономики НАН Беларуси, 2016
© Оформление. РУП «Издательский дом
«Белоруская навука», 2016

18463204



ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
<i>Глава 1. Прогноз развития мирового энергетического рынка</i>	7
<i>Глава 2. Проблемы эффективности энергообеспечения Беларуси</i> ...	56
<i>Глава 3. Энергоэкономическая характеристика инновационных технологий распределенной генерации энергии</i>	79
3.1. Экономическая сущность и основные понятия распределенной генерации энергии	79
3.2. Энергоэкономические характеристики технологий распределенной генерации.....	84
3.3. Технологии РГЭ на базе возобновляемых источников энергии	93
<i>Глава 4. Мировой и отечественный опыт развития распределенной генерации энергии</i>	105
4.1. Мировой опыт развития распределенной генерации энергии ..	105
4.2. Отечественный опыт развития распределенной генерации энергии	121
<i>Глава 5. Методические основы оценки экономической эффективности применения распределенной генерации энергии</i>	129
<i>Глава 6. Оценка экономической эффективности применения различных технологий распределенной генерации энергии</i>	137
6.1. Факторы экономической эффективности применения распределенной генерации энергии	137
6.2. Экономическая эффективность установки в действующих котельных электрогенерирующих источников.....	142
6.3. Экономическая эффективность перевода малых паротурбинных ТЭЦ на парогазовую технологию	147
6.4. Оценка экономической эффективности сооружения ветроэлектрогенерирующих установок	153
	361

6.5. Экономическая эффективность сооружения малых и микро-ГЭС	160
6.6. Экономическая эффективность преобразования солнечной энергии в электрическую энергию	163
Глава 7. Модернизация системы энергообеспечения на основе развития когенерационных генерирующих установок	172
Глава 8. Экономические механизмы обеспечения развития распределенной генерации энергии	184
8.1. Система взаимоотношений потребителей энергии, получающих питание от источников распределенной генерации, с энергосистемой	184
8.2. Экономическое стимулирование применения распределенной генерации энергии	201
Глава 9. Экономические, экологические и социальные последствия использования источников распределенной генерации и их оценка	207
9.1. Экономические преимущества развития распределенной генерации энергии	208
9.2. Экологические последствия использования источников распределенной генерации энергии	212
9.3. Социальные последствия использования источников распределенной генерации энергии	220
Глава 10. Стратегия развития системы энергообеспечения Республики Беларусь	223
Глава 11. Направления оптимизации электропотребления в Республике Беларусь	244
Глава 12. Эффективность государственного регулирования в сфере использования топливно-энергетических ресурсов	263
Глава 13. Политика энергоэффективности и энергосбережения. Механизмы реализации	279
Глава 14. Экономическая оценка уровня энергоэффективности	301
14.1. Оценка уровня энергоэффективности экономики государства в мировой практике	301
14.2. Методология оценки энергоэффективности. Рейтинг стран мира по критерию энергоэффективности	304
14.3. Республика Беларусь в рейтинге стран мира по критерию энергоэффективности	312
14.4. Оценка уровня энергоэффективности экономики Беларуси	320

Заключение	325
Список использованных источников	330
Приложение	334
Список публикаций авторов по проблеме энергоэффективности ...	356