

# ЭНЕРГИЯ ENERGY

ЭКОНОМИКА • ТЕХНИКА • ЭКОЛОГИЯ

## 4'2018

Ежемесячный научно-популярный  
и общественно-политический  
иллюстрированный журнал  
Издаётся с января 1984 г.

© Российская академия наук, 2018 г.  
© ФГУП «Издательство «Наука»  
© Составление. Редколлегия журнала  
“Энергия: экономика, техника,  
экология”, 2018 г.

2

**В.А. КОМКОВ,  
В.М. МЕЛЬНИКОВ, Б.Н. ХАРЛОВ**  
Перспективные энергодвигательные  
космические системы

13

**В.З. КАЙБЫШЕВ**  
Термоэмиссия в космических  
ядерных энергоустановках

22

**Г.А. ГУХМАН**  
Качество окружающей среды  
при современных уровнях  
нагрузки на неё

30

**А.А. ГОРЛОВ**  
Морские беспилотники  
долговременной автономности  
на базе ВИЭ

42

**ПРЕСС-КЛИП**

44

**А.С. ПАВЛОВ, Р.Р. ТЕМИШЕВ**  
Выбор нормы дисконта:  
оценка конкурентоспособности  
в энергетике

50

**Ю.В. РАЗВАДОВСКАЯ**  
Снижение энергоёмкости  
русской промышленности:  
мифы или реальность

56

**Л.Я. КИЗИЛЬШТЕЙН**  
Уголь – дар былых биосфер

60

**Электроэнергетика должна перейти  
на риск-ориентированную модель**

63

**Восточный экономический форум  
меняет приоритеты**

67

**Источник энергии – Н<sub>2</sub>**

71

**А.Г. ВАГАНОВ**  
Как цифровой мир  
убивает “книжных червей”

77

**АНДРЕЙ МОРОЗОВ**  
Как электронные гаджеты  
приручают наш мозг



Москва  
2018

Журнал издаётся под руководством  
Президиума Российской академии наук