



ЭНЕРГИЯ ENERGY

ЭКОНОМИКА · ТЕХНИКА · ЭКОЛОГИЯ

4'2024

Нам 40 лет!

РАДИООХОТА ЗА ВНЕЗЕМНЫМИ ЦИВИЛИЗАЦИЯМИ

ЧЕЛОВЕК – СУЩЕСТВО КОСМИЧЕСКОЕ

КАК РЕШАТЬ ЗАДАЧИ, ИЛИ ТРИАЛОГ
О КОРОЛЯХ И КАПУСТЕ, РЕШЕНИИ ЗАДАЧ,
STEM, STEAM И STREAM В ОБРАЗОВАНИИ

ДОЛЯ ЭНЕРГОНОСИТЕЛЕЙ В ЭНЕРГЕТИКЕ

ESG КОМПАНИИ: ПОНЯТИЕ, КРИТЕРИИ,
ФИНАНСИРОВАНИЕ

ИННОВАЦИИ НА ЗАРУБЕЖНЫХ
ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГАХ

ИСТОРИЯ СУПЕР-ПАРОВОЗОВ В КАРТИНКАХ

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ ГЕТЕРОСТРУКТУРНЫЕ
СОЛНЕЧНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ НА КРЕМНИИ

ЭНЕРГИЯ ENERGY

ЭКОНОМИКА · ТЕХНИКА · ЭКОЛОГИЯ

4'2024

© Российская академия наук, 2024
© ФГБУ "Издательство "Наука", 2024
© Составление. Редколлегия журнала
"Энергия: экономика, техника,
экология", 2024

Евгений СТРЕЛКОВ Радиоохота за внеземными цивилизациями	2
В.В. БУШУЕВ Человек – существо космическое	9
В.Ф. ОЧКОВ, А.И. ТИХОНОВ Как решать задачи, или Триалог о королях и капусте, решении задач STEM, STEAM и STREAM в образовании	21
П.П. БЕЗРУКИХ Доля энергоносителей в энергетике	30
А.С. АБРАМОВ, Д.А. АНДРОНИКОВ, С.Н. АБОЛМАСОВ, Е.И. ТЕРУКОВ Высокоэффективные гетероструктурные солнечные элементы на кремнии	36
А.А. НИКОНОВА, Е.В. КРАСИЛЬНИКОВА ESG компании: понятие, критерии, финансирование	53
В.И. ТИВЕРОВСКИЙ Инновации на зарубежных железных дорогах	64
Андрей ВАГАНОВ История супер-паровозов в картинках	74