



# ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭНЕРГЕТИКА

Ежемесячный производственно-технический журнал

УЧРЕДИТЕЛИ:

МИНЭНЕРГО РОССИИ, ПАО "ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ ЕЭС",  
КОРПОРАЦИЯ "ЕДИНЫЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС", НТФ "ЭНЕРГОПРОГРЕСС",  
НП "НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СОВЕТ ЕЭС"

8

Август  
2021

Издается с августа 1944 года

Москва, НТФ "Энергопрогресс"

## СОДЕРЖАНИЕ

### Проекты и исследования

- Кувшинов А. А., Вахнина В. В., Черненко А. Н., Бычков А. В., Федяй О. В., Пудовинников Р. Н.** Линейная аппроксимация зависимости режимных параметров блочного генератора от значений квазипостоянных токов. . . . . 2
- Гапонова Д. А., Щербаков А. В., Слива А. П.** Разработка устройства сопряжения для автоматизации процесса электронно-лучевого аддитивного формообразования. . . . . 13
- Морозов А. В., Барсуков В. К.** Моделирование работы асинхронного привода для исследования оптимального закона векторного регулирования. . . . . 20

- Каземирова Ю. К., Анучин А. С., Гетьманенко Ф. Б., магистр, Гришин С. Э., Алякин Д. И., Ковязин А. В.** Алгоритм ШИМ для выравнивания потерь между низковольтными ячейками многоуровневого преобразователя частоты. . . . . 27

### Альтернативные источники энергии

- Белобородов С. С., Ненашев А. В., Гапо Е. Г.** О сбалансированности страновых показателей эмиссии и поглощения парниковых газов. . . . . 37
- Дремичева Е. С.** Использование твердотопливных композиций при совместном сжигании на объектах малой энергетики. . . . . 48