

## УЧРЕДИТЕЛИ

МИНЭНЕРГО РОССИИ,  
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЕТЕВАЯ  
КОМПАНИЯ ЕЭС,  
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ АССОЦИАЦИЯ  
“КОРПОРАЦИЯ ЕЭЭК”,  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИРМА  
“ЭНЕРГОПРОГРЕСС”,  
НП “НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СОВЕТ ЕЭС”

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор **Ольховский Г.Г.**,  
доктор техн. наук, чл.-кор. РАН  
Зам. главного редактора **Сокур П.В.**,  
канд. техн. наук

**Антипов К.М.**, канд. техн. наук  
**Бондаренко А.Ф.**, **Волков Э.П.**, академик РАН,  
**Воротницкий В.Э.**, доктор техн. наук,  
**Денисов В.И.**, доктор эконом. наук,  
**Долматов И.А.**, канд. эконом. наук,  
**Зорченко Н.В.**, канд. техн. наук, **Касьянов Л.Н.**,  
**Корниенко А.Г.**, **Кощев Л.А.**, доктор техн. наук,  
**Лачугин В.Ф.**, доктор техн. наук,  
**Лейзерович А.Ш.**, доктор техн. наук (США),  
**Львов М.Ю.**, доктор техн. наук,  
**Любарский Д.Р.**, доктор техн. наук,  
**Мисриханов М.Ш.**, доктор техн. наук,  
**Нечаев В.В.**, канд. техн. наук,  
**Новак В.**, доктор техн. наук (Польша),  
**Орфеев В.М.**, **Пикин М.А.**, канд. техн. наук,  
**Савваитов Д.С.**, канд. техн. наук,  
**Седлов А.С.**, доктор техн. наук,  
**Соловьёва Т.И.**, **Тупов В.Б.**, доктор техн. наук,  
**Широкова М.И.**

## РЕДАКЦИЯ

Зам. главного редактора  
**Соловьёва Т.И.**  
Ответственный секретарь, научный редактор  
**Широкова М.И.**  
Секретарь редакции  
**Васина С.А.**  
Компьютерный набор  
**Коновалова О.Ф.**

## АДРЕС РЕДАКЦИИ

115280, Москва,  
3-й Автозаводский проезд, 4, корп. 1

## ТЕЛЕФОНЫ

Редакция (495) 234-7417, 234-7419

Главный редактор (495) 234-7617

Internet [www.elst.energy-journals.ru](http://www.elst.energy-journals.ru)

## E-mail

[el-stantsii@rambler.ru](mailto:el-stantsii@rambler.ru)  
[el.stantsii@gmail.com](mailto:el.stantsii@gmail.com)

Журнал включен в перечень ВАК.  
Свидетельство о регистрации СМИ –  
ПИ № ФС 77-37404 от 04.09.2009;  
рег. орган – Роскомнадзор

Редакция не несёт ответственности за  
достоверность информации, опубликованной  
в рекламных объявлениях.  
При перепечатке ссылка на журнал  
«Электрические станции» обязательна.

Сдано в набор 21.12.2020  
Подписано в печать 14.01.2021  
Дата выхода в свет 25.01.2021  
Формат 60×84 1/8  
Бумага Galerie Art Silk. Печать офсетная  
Усл. п. л. 9. Тираж 1800. Цена свободная

Оригинал-макет  
выполнен в издательстве “Фолиум”  
127411, Москва, Дмитровское ш., 157  
Тел/факс: (499) 258-0828  
Internet: [www.folium.ru](http://www.folium.ru)  
E-mail: [prepress@folium.ru](mailto:prepress@folium.ru)

Отпечатано  
в типографии издательства “Фолиум”  
127411, Москва, Дмитровское ш., 157

Адрес учредителя и издателя: 129090, Москва,  
ул. Щепкина, 8

© НТФ “Энергопрогресс”,  
“Электрические станции”, 2021



Издаётся  
с января 1930 г.  
1074-й выпуск  
с начала издания

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

# ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ

ISSN 0201-4564

2021 1

## Содержание

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ И ПРОБЛЕМЫ ЭНЕРГЕТИКИ	
Лейзерович А. Ш. Последний немецкий “угольщик”? . . . . .	2
ТЕПЛОВЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ	
Маслов Р. С., Плешанов К. А., Панков В. С., Лукьянов А. В. Поиск решения проблемы эрозионно-коррозионного износа в котлах-утилизаторах . . . . .	9
ЭНЕРГОСИСТЕМЫ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ	
Лачугин В. Ф., Платонов П. С., Алексеев В. Г., Вазюлин М. В., Митрофанов Н. Н., Попов С. Г., Арутюнов С. А., Ключин Н. Г., Шеметов А. С. Система волнового определения места повреждения, подключённая к трансформаторам напряжения системы шин. . . . .	21
Лямец Ю. Я., Никонов И. Ю., Петряшин И. Е. Восстановление нелинейно искажённого тока короткого замыкания по малому числу отсчётов . . . . .	31
Климова Т. Г., Николаева О. О. Анализ функционирования автоматических регуляторов возбуждения синхронного генератора с различными входными сигналами каналов стабилизации по частоте в сертификационной схеме . . . . .	36
Таваров С. Ш. Моделирование электропотребления бытовыми потребителями с учётом географического положения и метеоусловий Республики Таджикистан . . . . .	45
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ	
Захарченко В. Е. Оценка состояния агрегата по параметрам из АСУТП . . . . .	50
ОБОРУДОВАНИЕ СТАНЦИЙ И ПОДСТАНЦИЙ	
Панькин В. М., Евдокимов С. Ю., Тюттяев А. М. Динамический виброгаситель с дополнительной жёсткостью, рассчитанной с учётом заданных и измеренных параметров вибрации . . . . .	55
ХРОНИКА	
Новости электротехнических и электроэнергетических компаний . . . . .	60
В. И. Решетов (Некролог) . . . . .	69
Content, Abstracts, Keywords . . . . .	69
Правила оформления рукописи статьи . . . . .	72