

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

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., **Кошечев 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

129090, Москва,
ул. Щепкина, 8

ТЕЛЕФОНЫ

Редакция (495) 234-7417, 234-7419

Главный редактор (495) 234-7417

Internet www.elst.energy-journals.ru

E-mail

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 16.08.2021
Подписано в печать 16.09.2021
Дата выхода в свет 27.09.2021
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
E-mail: 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



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ

ISSN 0201-4564

2021 9

Издаётся
с января 1930 г.
1082-й выпуск
с начала издания

Содержание

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ И ПРОБЛЕМЫ ЭНЕРГЕТИКИ

Белобородов С.С. О необходимости применения системного подхода при проектировании развития
ЕЭС России 2

ТЕПЛОВЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Ивановский А.А., Фокин Н.И., Симин Н.О. Ключевые задачи проекта создания производства газовых
турбин большой мощности и статус их реализации в АО “Силовые машины”. 10

Радин Ю.А., Ленев С.Н., Ханеев К.В., Мельников Д.А., Смышляев В.Б. Особенности глубоких разгру-
зок энергетических барабанных котлов на давление свежего пара 130 кгс/см² ТЭЦ – филиалов
ПАО “Мосэнерго”. 17

Алехнович А.Н. Новые технологии пылеугольного сжигания. Газокислородное сжигание 23

Богачев В.А., Крейцер К.К. Исследование предела длительной прочности металла котельной трубы
из стали марки X10CrMoVNb9-1 (T91) 29

ЭНЕРГОСИСТЕМЫ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ

Ковалев Д.И., Вариводов В.Н., Голубев Д.В., Воронкова Е.М. Расчёт электрических полей в токопро-
водах с твёрдой изоляцией напряжением 6(10) кВ 34

Анненков В.З. Анализ результатов натурных импульсных испытаний стержневого заземлителя 42

РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА, АВТОМАТИКА, СВЯЗЬ

Дементий Ю.А. Активное обучение интеллектуальной релейной защиты. Противостоящие режимы 45

ХРОНИКА

Новости электротехнических и электроэнергетических компаний 54

Content, abstracts, keywords 69

Правила оформления рукописи статьи 71