

ЭНЕРГОБЕЗОПАСНОСТЬ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ



2024
2

Учредитель: Московский институт энергобезопасности и энергосбережения

№ 2 (116) Издаётся с 2005 года. Включен в Перечень ВАК

Совет учредителей:

В. М. Аванесов
В. Л. Титов
В. М. Гордиенко

Редакционная коллегия:

Главный редактор:

С. П. Зернес

**Секция безопасности
деятельности человека**

Председатель: **П. В. Косенков**

Состав секции:

А. И. Даценко
Б. М. Степанов
А. П. Хаустов
В. И. Энговатов
И. И. Лившиц

**Секция энергоресурсосбережения
и энергоэффективности**

Председатель: **В. М. Аванесов**

Состав секции:

Ю. Ф. Тихоненко
А. П. Щеренко
Р. З. Аминов

**Секция электро- и теплоснабжения
предприятий и городов**

Председатель: **К. В. Капелько**

Состав секции:

В. А. Стенников
Ю. Е. Пащенко
В. В. Гудков
А. В. Крюков

**Секция теории и методики
обучения в энергетике**

Председатель: **И. С. Растворов**

Состав секции:

А. А. Гуров
И. В. Киян
С. В. Семенов

Научный редактор:

Т. Б. Лецинская

Компьютерная верстка и дизайн:

Е. Е. Можжухина

Журнал зарегистрирован Федеральной
службой по надзору в сфере массовых
коммуникаций, связи и охраны
культурного наследия.

Свидетельство о регистрации:

ПИ № ФС 77-28742
от 05 июля 2007г.

ISSN 2071-2219



9 772071 221004

СОДЕРЖАНИЕ

ЭНЕРГОБЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ТРУДА

И. И. Лившиц, К. А. Понаморева. Формирование
требований к методике оценки рисков
для компонентов АСУТП 5

М. С. Иваницкий. Нормы и технологические показатели
выбросов ТЭС в атмосферу 14

ЭНЕРГОРЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

**А. В. Лигачев, В. К. Аверьянов, А. Н. Блинов,
О. А. Давыдов, С. Н. Кирюхин, С. С. Иваницкий.**
Результаты оценки эффективности вариантов
автономного энергоснабжения автоматизированных
газораспределительных станций нового поколения 18

Н. Ю. Шевченко, Н. Г. Неумоина, Ю. В. Лебедева.
Сравнительный анализ математических моделей
абсорбции 28

О. Ю. Корнякова. Использование энергокомплекса
на базе теплового насоса для подогрева воды
в системе химводоочистки 33

**Г. М. Стоякин, А. В. Костин, А. В. Дмитренко,
С. Н. Наumenко.** Улучшение характеристик
теплообменных аппаратов с поперечнообтекаемыми
пучками гладких труб 38

**А. В. Дмитренко, А. В. Костин, М. И. Колпаков,
М. А. Лазарева, А. В. Иншаков, И. В. Усанов,
Е. И. Клементьев.** К вопросу расчета гидравлических
потерь и энергосбережения в микротрубках 42

**Ю. А. Секретарев, Т. В. Мятаж, Д. Ю. Сахнов,
Р. В. Волосатов, С. В. Родыгина.** Разработка
синергетической модели режимов водно-хозяйственного
комплекса на основе определения оптимальной
емкости водохранилища ГЭС 46

В. А. Лебедев, А. Н. Федоткина, И. В. Соловьев.
Моделирование работы геотермальной установки
с естественной циркуляцией различных
теплоносителей 54

Адрес редакции:
105425, Москва,
Щелковский проезд, д. 13А
Телефон/факс: +7 (495) 652-24-07

Адрес электронной почты:
redaktor@endf.ru
Сайт: www.endf.ru

С. Н. Решетняк. Повышение эффективности
функционирования поверхностного комплекса
угольных шахт 59

**А. И. Катунина, Е. В. Жигулина, Д. Р. Ильясов,
Н. С. Люльченко.** Совершенствование систем
охлаждения серверных 65

ДИАГНОСТИКА И НАДЕЖНОСТЬ ЭНЕРГООБОРУДОВАНИЯ

М. А. Пундик, В. А. Сидоров, А. Н. Горин, А. С. Толстых.
О результатах цифровой обработки сигнала
диагностирования повреждений подшипниковых узлов ... 70

НОРМАТИВНЫЕ АКТЫ И ДОКУМЕНТЫ

Об утверждении технических требований
к генерирующим объектам 75

За достоверность сведений в рекламных материалах ответственность несет рекламодатель.

**Мнение авторов публикаций может не совпадать с позицией редакции журнала
«Энергобезопасность и энергосбережение».**

За точность фактов и достоверность информации ответственность несут авторы.

Без письменного разрешения редакции перепечатка материалов запрещена.