

ЭНЕРГОБЕЗОПАСНОСТЬ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

2009
1

Учредитель: Московский институт энергобезопасности и энергосбережения

№ 1 (25) Издается с 2005 года

Совет учредителей:

В. Д. Толмачев
В. Л. Титов
В. М. Гордиенко

Редакционная коллегия:

Главный редактор:
В. Д. Толмачев

**Секция энергобезопасности
и охраны труда**

Председатель: Ю. Н. Балаков

Состав секции:

А. И. Даценко
Б. М. Степанов
А. П. Хаустов
В. И. Энгватов

**Секция энергоресурсосбережения
и энергоэффективности**

Председатель: В. М. Аванесов

Состав секции:

Ю. Ф. Тихоненко
А. П. Щеренко

**Секция диагностики
и надежности энергооборудования**

Председатель: К. В. Капелько

Состав секции:

Н. В. Белов
В. В. Гудков

**Секция научно-методических проблем
и новых технологий образования**

Председатель: П. В. Косенков

Состав секции:

А. А. Гуров
И. В. Киян
С. В. Семенов

Научный редактор:

А. А. Гуров

Выпускающий редактор:

С. П. Зернес

Корректор:

Л. К. Алиева

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

Обращение главного редактора 3

ЭНЕРГОБЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ТРУДА

Г. И. Смелков, А. И. Рябиков. Анализ
статистических данных о пожарной опасности
электрических изделий 4

А. А. Шалыгин. К вопросу о разработке глав ПУЭ
седьмого издания 9

ДИАГНОСТИКА И НАДЕЖНОСТЬ ЭНЕРГООБОРУДОВАНИЯ

А. А. Гуров, Ю. А. Сергунов. Обоснование
методики статистического исследования
провалов напряжения в системах
электропитания общего назначения 15

ЭНЕРГОРЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

В. И. Гнатык. Прогнозирование
электропотребления на основе GZ-анализа 21

**В. М. Аванесов, Ю. С. Яковлев,
Т. Р. Самуйлова, С. В. Головков.** Энергосбережение
в России: мнения, комментарии, факты 29

В. П. Каргапольцев, О. А. Мицкевич. Небалансы
при учете воды: причины возникновения
и способы снижения 35

В. А. Степанов. Городские теплосети:
кризис системы или кризис жанра? 38

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Е. Г. Губский. Виртуальный лабораторный
комплекс по физике.
Разделы механика и термодинамика 41

**В следующем
номере:**

ЭНЕРГОРЕСУРСΟΣБЕРЕЖЕНИЕ

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

ОХРАНА ТРУДА

**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ
ПРОБЛЕМЫ**

**НОВЫЕ НОРМАТИВНЫЕ
ДОКУМЕНТЫ**

Адрес редакции:
105425, Москва,
Щелковский проезд, д. 13-А
Телефон/факс: (495) 652-24-07,
(499)164-95-04

Адрес электронной почты:
redaktor@endf.ru

Сайт: www.endf.ru

Подписано в печать 25.02.09.
Формат 60×84¹/₈.
Печать офсетная. Уч.-изд. л. 8.
Тираж 3000 экз.
Цена договорная

Отпечатано в типографии
ООО «ПТФ-МИЭЭ»
Москва, ул. 4-я Парковая, д.27
Тел./факс: (495) 652-24-12
Заказ 309

НОРМАТИВНЫЕ АКТЫ И ДОКУМЕНТЫ

Основные направления государственной политики
в сфере повышения энергетической эффективности
электроэнергетики на основе использования
возобновляемых источников энергии на период
до 2020 года 44

Программа развития
альтернативной энергетики России..... 48

Об утверждении порядка
учета пожаров и их последствий..... 49

КОНФЕРЕНЦИИ, СЕМИНАРЫ, ОБЪЯВЛЕНИЯ

В. С. Иващенко, В. П. Толмачев. Итоги семинара-
конференции «Договорные отношения с
энергоснабжающими организациями.
Оптимизация платежей за потребленные ресурсы.
Коммерческий и технический учет электроэнергии.
АИИС КУЭ. Измерительные средства» 53

Образование: стратегия 2020 55

Неразрушающий контроль и техническая
диагностика в промышленности — 2009..... 56

ТЭК России в XXI веке 57

Программа VII Всероссийского
энергетического форума 58

I Евроазиатский энергетический форум 60

Передовые Организации
Энергетического Комплекса..... 61

График проведения семинаров на 2009 год
в Московском институте энергобезопасности
и энергосбережения 62

Правила подготовки рукописей 63

**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.**



В. Д. Толмачев,
кандидат технических наук, доцент,
почетный энергетик Российской Федерации

Уважаемые читатели!

Профессорско-преподавательский состав Московского института энергобезопасности и энергосбережения выступает с инициативой повысить научный уровень статей, размещаемых в журнале «Энергобезопасность и энергосбережение», до публикаций в таких научно-технических изданиях, как «Электротехника», «Теплотехника», «Промышленная энергетика» и т.п. Это связано с ростом интереса читателей журнала к следующим направлениям:

- энергобезопасность и охрана труда,
- энергоресурсосбережение и энергоэффективность,
- диагностика и надёжность энергооборудования,
- научно-методические проблемы и новые технологии образования.

Проблемы техногенной энергобезопасности и энергосбережения сегодня чрезвычайно актуальны, особенно для энергоёмких предприятий и жилищно-коммунальной сферы. Техногенные риски, связанные с низким уровнем электробезопасности и надёжности энергоснабжения объектов, в ряде случаев измеряются человеческими жизнями и колоссальным материальным ущербом.

Успешное решение данных проблем в основном зависит от уровня подготовки кадров: проектировщиков, монтажников, наладчиков и эксплуатационного персонала. К сожалению, кадровая проблема в электроэнергетике из года в год обостряется. По оценкам учёных, данная ситуация с кадрами всех уровней будет наблюдаться ещё как минимум в течение 5–7 лет. Собственно, и вклад учёных в решение проблем энергобезопасности и энергосбережения по известным причинам не соответствует современным требованиям.

Оперативное решение проблем требует от энергетиков высокой эрудиции, профессионального таланта, прозорливости, решительности и других качеств, которые следует прививать в том числе и через публикации нашего журнала.

На сегодняшний день по ряду направлений не установилась точная терминология — термины, понятия и определения, однозначно принятые научно-технической общественностью. В связи с этим мы обращаемся к сотрудникам НИИ, КБ, вузов, инженерно-техническому персоналу электростанций и сетевых компаний принять участие в написании статей в области техногенной энергобезопасности и энергосбережения в народном хозяйстве, а также в решении научно-методических проблем высшего профессионального образования по направлениям «Электроэнергетика» и «Электротехника», в первую очередь по специализациям «Автоматизация проектирования энергоустановок», «Диагностика электрооборудования», «Энергобезопасность», «Энергосбережение», «Электрохозяйство предприятий».

К числу других актуальных вопросов, которые могли бы обсуждаться на страницах нашего журнала, относятся заземление электроустановок и нейтрали в системах энергоснабжения предприятий и городов, мониторинг и диагностика изоляции электрооборудования, ограничение грозовых и внутренних перенапряжений для ослабления воздействий на изоляцию электрооборудования, мероприятия по повышению энергоресурса (продлению срока службы электро- и энергооборудования) и др.

Порядок подготовки и предоставления рукописей в редакционную коллегию журнала изложен на последней странице номера. Для повышения научного уровня статей вводится обязательное их рецензирование известными учёными и специалистами, имеющими большой опыт работы по соответствующим направлениям.

С уважением, Владимир Толмачёв,
главный редактор журнала