

ЭНЕРГОБЕЗОПАСНОСТЬ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ



2018
1

Учредитель: Московский институт энергобезопасности и энергосбережения

№ 1 (79) Издается с 2005 года. Включен в Перечень ВАК

Совет учредителей:

В. Д. Толмачев
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

**Секция энергоресурсосбережения
и энергоэффективности**

Председатель: **В. М. Аванесов**

Состав секции:

Ю. Ф. Тихоненко
А. П. Шеренко

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

Председатель: **Ю. Н. Балаков**

Состав секции:

К. В. Капелько
Ю. Е. Пащенко
В. В. Гудков

**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

Корректор:

Л. И. Ильина

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. Ф. Суворов, М. В. Куроченко. Определение численности персонала служб производственной безопасности и охраны труда на предприятиях электросетевого комплекса 5

ЭНЕРГОРЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

В. А. Стенников, Е. Е. Медникова, Н. В. Стенников. Методы принятия решений по подключению к теплоснабжающей системе новых потребителей 11

Е. В. Кочарян, А. Ю. Рулева, Е. Д. Скиба. Альтернативный метод определения воздухопроницаемости ограждающих конструкций здания. 20

А. С. Кравчук, А. И. Кравчук, И. А. Тарасюк. Методика расчета температурного поля в поперечном сечении наружных стен зданий. 23

ДИАГНОСТИКА И НАДЕЖНОСТЬ ЭНЕРГООБОРУДОВАНИЯ

В. А. Шахнин, Я. В. Мироненко. Экспериментальные исследования пространственной корреляции частичных разрядов в изоляции высоковольтных аппаратов 30

J. Benoit. The Internet of Things and the energy sector: myth or opportunity 34

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАЗОВАНИЯ

С. А. Богатенков. Внедрение информационно-измерительных систем: планирование персональных траекторий развития 39

НОРМАТИВНЫЕ АКТЫ И ДОКУМЕНТЫ

Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности 43

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

Подписано в печать 07.02.18.
Формат 60×84¹/₈.
Печать офсетная. Уч.-изд. л. 8.
Тираж 3000 экз.
Цена договорная

Отпечатано в
ООО «Тверская фабрика печати»
г. Тверь, Беляковский пер., д. 46
Тел. (4822) 35-32-13
Заказ 492

Новое в законодательстве	59
СЕМИНАРЫ, ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ	
Наш автор – победитель «Энергии молодости»	62
Semiexpo Russia	63
Sabex 2018	64
Энергоэффективность. XXI век	65
Крым. Стройиндустрия. Энергосбережение	66
ExpoRussia Serbia	67
ExpoRussia Uzbekistan	68
ЭлектроТранс	69
Точные измерения – основа качества и безопасности	70

**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.**

ENERGY-SAFETY AND ENERGY-ECONOMY



2018
1

Founder: Moscow Institute of Energy-safety and Energy-economy

№ 1 (79) Published from 2005. The journal is included in the official VAK's editions list

Founders Council:

Vladimir D. Tolmachev
Vladimir L. Titov
Valery M. Gordienko

Editorial Board:

Editor-in-chief:
Svetlana Zernes

Life and Industrial Safety Section

Chairman: Petr V. Kosenkov

Members:

Anatoly I. Datsenko
Boris M. Stepanov
Aleksander P. Khaustov
Victor I. Engovatov

*Energy-economy and
Energy-efficiency Section*

Chairman: Valery M. Avanesov

Members:

Yury F. Tikhonenko
Aleksander P. Scherenko

*Electrical and Heat Supply
of Enterprises and Cities Section*

Chairman: Yury N. Balakov

Members:

Konstantin V. Kapel'ko
Yulia E. Paschenko
Vladimir V. Gudkov

*Theory and Methodology
of Education in Energy Section*

Chairman: Igor' S. Rastvorov

Members:

Aleksey A. Gurov
Irina V. Kiyon
Sergey V. Semenov

Science Editor:

Tamara B. Leschinskaja

Proofreader:

Larisa I. Iljina

Design:

Elena E. Mozhzhukhina

ISSN 2071-2219

CONTENTS

ENERGY-SAFETY AND OCCUPATIONAL SAFETY

- I. F. Suvorov, M. V. Kurochenko.** Number of occupational safety and health department employees in electric power companies 5

ENERGY-ECONOMY AND ENERGY-EFFICIENCY

- V. A. Stennikov, E. E. Mednikova, N. V. Stennikov.** Decision making in establishing service for new utility customers in heat supply 11

- E. V. Kocharyan, A. Yu. Rulyova, E. D. Skiba.** An alternative method for measuring exterior walls' resistance to air permeability..... 20

- A. S. Kravchuk, A. I. Kravchuk, I. A. Tarasyuk.** Thermal field calculation in a horizontal profile of exterior walls..... 23

DIAGNOSTICS AND RELIABILITY OF POWER EQUIPMENT

- V. A. Shakhnin, Ya. V. Mironenko.** Experimental research of partial discharge spatial correlation in electrical insulation..... 30

- J. Benoit.** The Internet of Things and the energy sector: myth or opportunity 34

SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL PROBLEMS AND EDUCATIONAL TECHNOLOGIES

- S. A. Bogatenkov.** Information and measurement systems implementation. Planning individual career trajectories 39

ACTS AND DOCUMENTS

- Safety code on gas welding, flame work, and repairs 43

- News of legislation 59

Editorial office:
105425, Moscow,
Schelkovskiy proezd, 13A
Phone: +7 (495) 652-24-07
Fax: +7 (495) 652-24-07

E-mail:
redaktor@endf.ru

Web site: www.endf.ru

Printed:
Tver Printing Factory LLC
46 Belyakovskiy Pereulok
Tver, Russia
Phone: +7 (4822) 35-32-13
Order number 492

SEMINARS, EXHIBITIONS AND CONFERENCES

Our author wins the Energy of Youth contest	62
Semiexpo Russia	63
Cabex 2018	64
Energy Efficiency. XXI Century	65
Crimea. Construction. Energy Savings	66
ExpoRussia Serbia	67
ExpoRussia Uzbekistan	68
ElectroTrans	69
MetrolExpo 2018	70

INFORMATION

References	72
------------------	----

The advertisers have responsibility for the advertisements.

The authors` opinion may not always be supported by the editorial board of "Energy-safety and Energy-economy".

The authors have responsibility for the accuracy of articles` content.

The reproduction without written permission of the editorial board is forbidden.