

ЭНЕРГОБЕЗОПАСНОСТЬ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ



2012 3

Учредитель: Московский институт энергобезопасности и энергосбережения

№ 3 (45) Издается с 2005 года. Включен в Перечень ВАК

Совет учредителей:

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

Редакционная коллегия:

Главный редактор:

В. Д. Толмачев

**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. Щеренко

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

Председатель: **Ю. Н. Балаков**

Состав секции:

К. В. Капелько
Н. В. Белов
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:

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

ЭНЕРГОБЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ТРУДА

О. И. Жилин. Адаптация правового регулирования безопасности труда к экономическим отношениям как фактор производства и внедрения систем управления сохранением жизни и здоровья персонала 5

ЭНЕРГОРЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

М. П. Силич, В. А. Силич, С. В. Аксенов, В. С. Ахмедов. Оценка ситуации с энергетической эффективностью в муниципальных образованиях на основе диаграммы влияния факторов 9

В. Р. Берг. О методах расчёта суммарных затрат на модернизацию систем автономного электроснабжения объектов 15

Г. П. Васильев, В. Ф. Горнов, В. Ф. Кужелев, М. В. Колесова. Каскадные теплонасосные системы теплоснабжения – новое поколение энергоэффективного оборудования 18

Ю. М. Чикунев. Теоретическое обоснование энергосберегающей системы стэндов для обкатки и испытания двигателей внутреннего сгорания 23

ДИАГНОСТИКА И НАДЕЖНОСТЬ ЭНЕРГООБОРУДОВАНИЯ

Д. В. Кубарев. Интерполяционные методы обработки сигналов в устройствах контроля качества электроэнергетики нового поколения 26

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАЗОВАНИЯ

В. А. Селезнев. Компьютерные образовательные технологии подготовки квалифицированных рабочих электротехнических профессий 30

Э. Б. Наумов, В. В. Лохманов. Как привлечь инвестиции в российскую электроэнергетику и обеспечить их эффективность? 35

Адрес редакции:
105425, Москва,
Щелковский проезд, д. 13А
Телефон/факс: (495) 652-24-07,
(499) 164-95-04
Адрес электронной почты:
redaktor@endf.ru
Сайт: www.endf.ru

Подписано в печать 01.06.12.
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 729

НОРМАТИВНЫЕ АКТЫ И ДОКУМЕНТЫ

Приказ МЧС России от 30 декабря 2011 г. № 807	38
Приказ Минэнерго от 8 декабря 2011 г. № 577	42
Новое в законодательстве	50

СЕМИНАРЫ, ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ

Атомная промышленность-2012	52
Выставка SAPE-2012 прошла успешно	53
Пожарная безопасность-2012	54
Итоги ММЭФ-2012	55
Энергоэффективность-2012 (Украина)	56
CityBuild	57
Состоялся Московский межотраслевой форум «Промышленная безопасность сегодня»	58

ИНФОРМАЦИЯ

План проведения курсов и семинаров в Московском институте энергобезопасности и энергосбережения в 2012 г.	60
--	----

**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



2012 **3**

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

№ 3 (45) 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:

Vladimir D. Tolmachev

Life and Occupational 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

Nikolaj V. Belov

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:

Aleksey A. Gurov

Technical Editor:

Svetlana P. Zernes

Proofreader:

Lubov' K. Alieva

Design:

Elena E. Mozhzhukhina

ISSN 2071-2219

CONTENTS

ENERGY-SAFETY AND OCCUPATIONAL SAFETY

- O. I. Zhilin.** Adaptation of occupational safety legal support to economy relations as a factor of life and health occupational management 5

ENERGY-ECONOMY AND ENERGY-EFFICIENCY

- M. P. Silich, V. A. Silich, S. V. Axyonov, V. S. Akhmedov.** Municipalities energy efficiency estimation based on influence diagrams 9

- V. R. Berg.** The methods of total expenses calculations for the modernization of the autonomous power supply systems 15

- G. P. Vasil'ev, V. F. Gornov, V. F. Kyzhelev, M. V. Kolesova.** Cascading heat-pump system – the next generation energy efficient supply in heat-pump equipment 18

- Yu. M. Chikunov.** The theoretical basis of energy-saving system stands for running and testing of internal combustion engines 23

DIAGNOSTICS AND RELIABILITY OF POWER EQUIPMENT

- D. V. Kubarev.** Interpolation methods of signal processing in new generation power quality monitoring devices 26

SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL PROBLEMS AND EDUCATIONAL TECHNOLOGIES

- V. A. Seleznev.** Computer technology in educational training of skilled workers 30

- E. B. Naumov, V. V. Lohmanov.** How to attract investments in Russian energy and ensure their efficiency? 35

ACTS AND DOCUMENTS

- Order of EMERCOM of Russia from 12.03.2011, № 807 38