

# ЭНЕРГОБЕЗОПАСНОСТЬ В ДОКУМЕНТАХ И ФАКТАХ

2005  
3

Учредитель: Московский институт энергобезопасности и энергосбережения

Главный редактор:

**Н.П. Дорофеев**

Зам. гл. редактора:

**В.Л. Титов**

Редакционная коллегия:

**В.М. Аванесов**

**Ю.Н. Балаков**

**А.С. Бурцев**

**В.М. Гордиенко**

**П.В. Косенков**

**Е.И. Пащенко**

**Б.М. Степанов**

**В.Д. Толмачев**

**В.И. Энговатов**

Выпускающий редактор:

**Р.Р. Гайсин**

Корректор:

**Л.К. Алиева**

Компьютерная верстка и дизайн:

**Т.А. Ежова**

Журнал зарегистрирован

Министерством Российской

Федерации

по делам печати, телерадиовещания

и средств массовых коммуникаций

от 31.05.2004.

Свидетельство о регистрации

ПИ № 77-18130.

Адрес редакции:

105425, г. Москва,

Щелковский пр-д, д. 13-А

Телефон/факс: (095) 652-24-07,

164-95-04

Адрес электронной почты

edf@miee.org, ravil-jan@yandex.ru

Сайт

www.miee.org

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

**Н.П. Дорофеев, В.Л. Титов, Б.М. Степанов.** Анализ причин несчастных случаев на энергоустановках с 1 января 2001 по 1 мая 2005 года (по статистическим данным) ..... 3

**В.И. Энговатов.** Размышления и уточнения по поводу статьи А.Ф. Монахова «Берегите инспектора от электротравмы» ..... 9

Государственный стандарт РФ ГОСТ Р 12.0.006-2002 «Система стандартов безопасности труда. Общие требования к системе управления охраной труда в организации» ..... 12

### ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

**Е.В. Садков.** Повышение КПД энергетических систем путем внедрения газоплазменных ядерных реакторов ..... 20

### ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

**В.Д. Толмачев, А.А. Шалыгин.** Прокладка электропроводок за подвесными потолками и в перегородках ..... 24

### НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИЗОБРЕТЕНИЯ

**Е.А. Романова.** Энергосберегающие системы газового отопления и вентиляции. Часть 2. Газовые воздухонагреватели ..... 33

### ПОДГОТОВКА ПЕРСОНАЛА

Производство работ в действующих электроустановках ..... 36

Рекомендуемый перечень работ, выполняемых в электроустановках ..... 37

Переносные электроприемники ..... 39

Требования к машинам ручным электрическим по ГОСТ 10084- 73 (извлечения) ..... 40

Требования к машинам ручным электрическим по ГОСТ 12.2.013.0-91 ..... 41

Предельно допустимые значения напряжений прикосновения и токов по ГОСТ 12.1.038-082 (извлечения) ..... 44

Категории защищенности устройств от твердых частиц и влаги ..... 45

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (извлечения) (издание — 2003 г.) ..... 46

## В следующем номере:

**ОХРАНА ТРУДА  
И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ**

**РЕКОМЕНДОВАННАЯ  
ЛИТЕРАТУРА**

**ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ АКТЫ  
И НОРМАТИВНЫЕ  
ДОКУМЕНТЫ**

**НОВОСТИ О КОНКУРСАХ**

и т.д.

Подписано в печать 20.05.05.

Формат 60 × 84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>.

Бумага мелованная.

Печать офсетная. Уч.-изд. л. 8.

Тираж 3000 экз. Первый завод.

Цена договорная.

Отпечатано в типографии

ОАО «Молодая гвардия»

Москва, ул. Новодмитровская, 5а,

6 этаж, комн. 609

тел.: 787-35-93, 787-35-92

факс: 787-35-97

ООО «ЛайнИнтерКом»

Заказ .

Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок (извлечения) (издание — 2003 г.) ..... 47

В соответствии с правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей ответственный за электрохозяйство обязан обеспечить контроль за электропоказателями качества электрической энергии (не реже одного раза в два года). ..... 50

ГОСТ 13109-97 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения» (извлечения) ..... 50

Информационное письмо-предписание Мосгосэнергонадзора № 09/2002 от 09 августа 2002 г. «О групповых несчастных случаях на воздушных линиях электропередачи» ..... 53

Правила охраны электрических сетей напряжением до 1000 В ..... 54

Информационное письмо Госэнергонадзора № 38-01-07/178 от 27 ноября 2001 г. .... 57

### НОРМАТИВНЫЕ АКТЫ И ДОКУМЕНТЫ

Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору № 278 от 29 ноября 2004 г. «Об утверждении Перечня должностных лиц Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, уполномоченных составлять протоколы об административных правонарушениях» ..... 58

Распоряжение Правительства Российской Федерации № 1725-р от 29 декабря 2004 г. .... 59

Перечень федеральных государственных унитарных предприятий и федеральных государственных учреждений, находящихся в ведении Ростехнадзора .... 59

Перечень должностных лиц Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, уполномоченных составлять протоколы об административных правонарушениях ..... 60

КОНФЕРЕНЦИИ, СЕМИНАРЫ, ВАКАНСИИ ..... 63

**За достоверность сведений в рекламных материалах  
ответственность несет рекламодатель.**

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

**За точность фактов и достоверность информации  
ответственность несут авторы.**

**При перепечатке материалов ссылка на журнал  
«Энергобезопасность в документах и фактах» обязательна.**

**ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ**

Рубрику ведет

**Б.М. Степанов**, заведующий кафедрой  
«Охрана труда, промышленная безопасность  
и экология» НОУ ВПО МИЭЭ,  
доктор технических наук

## **АНАЛИЗ причин несчастных случаев на энергоустановках с 1 января 2001 по 1 мая 2005 года (по статистическим данным)**



**Н.П. Дорофеев**,  
начальник управления  
по надзору  
в электроэнергетике  
Ростехнадзора



**В.Л. Титов**,  
начальник управления  
по технологическому  
и экологическому надзору  
Ростехнадзора  
по г. Москве



**Б.М. Степанов**,  
заведующий кафедрой  
МИЭЭ

За период с 1 января 2001 года по настоящее время на энергоустановках Российской Федерации произошло примерно 49 000 несчастных случаев, из них 2529 *тяжелых, смертельных и групповых* (рис. 1). Всего в этих случаях пострадали около 49 500 человек, из них 1880 *погибли*, а 670 *получили увечья*. Доля пострадавших на энергоустановках составляет 5% от общего их числа на производстве, а несчастных случаев со смертельным исходом – 7,3% от общего числа погибших. Эти факты свидетельствуют о том, что необходимость повышения эффективности охраны труда на энергоустановках существует.

Сведения о числе несчастных случаев на энергоустановках в федеральных округах РФ приведены на рис. 2.

### **Результаты анализа несчастных случаев позволяют сделать следующие выводы:**

**1.** Из 2236 *тяжелых, групповых и смертельных несчастных случаев*, имевших место на энергоустановках, 2050 случаев (91,7%) произошло на электроустановках. На теплоустановках произошло 186 *тяжелых, групповых и смертельных несчастных случаев*.

**2.** Наибольшее число тяжелых, групповых и несчастных случаев со смертельным исходом произошло на электроустановках промышленных потребителей и электрических станций и сетей (рис. 3).

**3.** Среди отраслей экономики больше всего несчастных случаев зарегистрировано на предприятиях энергетики (904 *тяжелых, групповых и несчастных случаев со смертельным исходом*).

**4.** Среди организаций топливно-энергетического комплекса наибольшее количество несчастных случаев приходится на предприятия ПАО «ЕЭС России», что составляет 88% от не-