



# ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ ЭНЕРГЕТИКА ЭНЕРГОАУДИТ

Energy saving • Power engineering • Energy audit

№ 03 (97) март 2012

Общегосударственный научно-производственный и информационный журнал

## Основатели журнала

Национальное агентство по вопросам обеспечения эффективного использования энергетических ресурсов (НАЭР)  
Государственная инспекция по энергосбережению  
Государственное предприятие «Энергорынок»  
Харьковская областная государственная администрация  
Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт»  
Украинская ассоциация инженеров-электриков  
Научно-технический Союз энергетиков и электротехников Украины

## Редакционный совет

**Бабаев В. Н.** – председатель  
**Колесников А. А.** – зам. председателя  
**Безъязычный В. Ф.** – зам. председателя  
**Мехович С. А.** – зам. председателя  
**Андреев С. Ю.** **Немировский И. А.**  
**Бедин С. В.** **Титенко С. М.**  
**Головкин С. Г.** **Товажнянский Л. Л.**  
**Груба Г. И.** **Углов В. И.**  
**Дупак А. С.** **Фадеев В. А.**  
**Зубрейчук А. С.** **Чернявский В. А.**  
**Кальченко В. Н.** **Шкодовский Ю. М.**  
**Кирик С. В.**

## Редакционная коллегия

**Мехович С. А.**, – председатель, гл. редактор, канд. экон. наук, профессор, академик АН Высшего образования Украины  
**Бондаренко Б. И.**, д-р техн. наук, профессор, чл. – корр. НАН Украины  
**Братула Э. Г.**, д-р техн. наук, профессор, академик АН Высшего образования Украины  
**Грабченко А. И.**, д-р техн. наук, профессор, академик инженерной АН Украины  
**Говоров Ф. П.**, д-р техн. наук, профессор, вице-президент АН Высшего образования Украины  
**Дерзкий В. Г.**, д-р техн. наук  
**Дмитрик В. В.**, д-р техн. наук, профессор  
**Ефимов А. В.**, д-р техн. наук, профессор, академик АН Высшего образования Украины  
**Ильяшенко С. Н.**, д-р экон. наук, профессор  
**Клепиков В. Б.**, д-р техн. наук, профессор, академик инженерной АН Украины  
**Коринько И. В.**, д-р техн. наук, профессор  
**Кошельник В. М.**, д-р техн. наук, профессор, академик АН Высшего образования Украины  
**Маляренко В. А.**, д-р техн. наук, профессор, академик АН Высшего образования Украины  
**Манойленко А. В.** д-р экон. наук, профессор  
**Марченко А. П.**, д-р техн. наук, профессор, академик АН Высшего образования Украины  
**Мацевитый Ю. М.**, академик НАН Украины  
**Мищенко В. А.**, д-р экон. наук, профессор  
**Мищенко В. И.**, д-р экон. наук, профессор  
**Молль Л. С.**, доктор-инженер, Германия  
**Орлов П. А.**, д-р экон. наук, профессор  
**Перерва П. Г.**, д-р экон. наук, профессор  
**Редько А. Ф.**, д-р техн. наук, профессор  
**Сокол Е. И.**, д-р техн. наук, профессор, академик АН Высшего образования Украины  
**Тимофеев В. Н.**, д-р экон. наук, профессор  
**Шелепов И. Г.**, канд. техн. наук, профессор, академик АН Высшего образования Украины  
**Черенков А. Д.**, д-р техн. наук, профессор  
**Яковлев А. И.**, д-р экон. наук, профессор, академик инженерной АН Украины

## СОДЕРЖАНИЕ

### НКРЭ – ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

ПРО СТАН ВИРОБНИЦТВА, СПОЖИВАННЯ І СПЛАТИ ЗА ЕЛЕКТРИЧНУ ТА ТЕПЛОВУ ЕНЕРГІЮ В УКРАЇНІ У СІЧНІ 2012 РОКУ ГАЛУЗЕЙ .....2

### ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

**М. В. ХВОРОСТ, М. І. ШПІКА, А. І. БЕСАРАБ**  
ТЯГОВИЙ АСИНХРОННИЙ ЕЛЕКТРОПРИВОД ДЛЯ МІСЬКОГО ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТУ .....7

**С. В. КИСЛЯ**  
АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ ОКРЕМИМ СТРУКТУРНИМ ПІДРОЗДІЛОМ ЗАЛІЗНИЦІ.....11

**Н. Г. ГАНЖА, А. В. ХИМЕНКО**  
ТЕПЛОВОЕ АККУМУЛИРОВАНИЕ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....17

### ЭНЕРГЕТИКА

**Т. О. КОБЕЛЄВА**  
МАРКЕТИНГОВИЙ АНАЛІЗ КОН'ЮНКТУРИ РИНКУ АСИНХРОННИХ ЕЛЕКТРОДВИГУНІВ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПІДВИЩЕННЯ ЇХ ЕНЕРГО-ЕФЕКТИВНОСТІ.....22

### АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

**Ю. В. ДЗЯДИКЕВИЧ, Р. І. РОЗУМ, М. В. БУРЯК**  
ПІДВИЩЕННЯ ЖАРПРОДУКТИВНОСТІ ДЕРЕВНИХ ПАЛИВНИХ ГРАНУЛ.....34

**О. О. ЛИТВИН, Ю. В. КУРІС**  
ЗБІЛЬШЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПОДАЛЬШОГО ВИКОРИСТАННЯ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ: "ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ".....39

### ЭКОНОМИКА

**Н. В. СИМОНЕНКО, И. С. ВЕСЕЛОВ**  
ПРОЦЕССЫ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РЕСУРСОВ В УПРАВЛЕНИИ ФИНАНСАМИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.....44

### НТП И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА

**Е. Л. ПИРОТТИ, Н. Г. КОСУЛИНА**  
ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕМЕНТНОЙ БАЗЫ РЕФЛЕКТОМЕТРА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОНИЦАЕМОСТИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ.....49

**Г. Г. ЖУНЬ**  
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА СТАБИЛИЗАЦИИ ТЕМПЕРАТУРЫ В ТЕПЛОЗАЩИТЕ КРИОСОСУДА.....52

**Н. П. КУНДЕНКО, А. Д. ЧЕРЕНКОВ**  
АНАЛИЗ РЕЗОНАНСНЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ВЕЩЕСТВ.....56

**VLADIMIR GUREVICH**  
A NEW CRITERION NEEDED TO EVALUATE RELIABILITY OF DIGITAL PROTECTIVE RELAYS.....63

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ. ВНЕДРЕНИЕ СТАНДАРТА ISO 50001.....71

ABSTRACT.....75

ОГЛЯД УКРАЇНСЬКОЇ ПРЕСИ З ПРОБЛЕМ ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ № 427, січень 2012 р.....76  
К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ И ПОДПИСЧИКОВ.....79

Журнал издается при поддержке Академии наук Высшего образования Украины (секция энергетики и ресурсосбережения)

ISSN 2218-1849