



# ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ ЭНЕРГЕТИКА ЭНЕРГОАУДИТ

Energy saving • Power engineering • Energy audit

№8 (90) август 2011

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

## Редационный 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.**            **Сидоренко Г. С.**  
**Головкин С. Г.**        **Титенко С. М.**  
**Груба Г. И.**            **Товажнянский Л. Л.**  
**Дупак А. С.**            **Углов В. И.**  
**Зубрейчук А. С.**    **Фадеев В. А.**  
**Кальченко В. Н.**     **Чернявский В. А.**  
**Кирик С. В.**            **Шкодовский Ю. М.**  
**Кривцов В. С.**        **Шутенко Л. Н.**

## 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  
**Братута 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 экон. наук, профессор, академик АН Высшего образования Украины  
**Маляренко В. А.**, д-р техн. наук, профессор, академик АН Высшего образования Украины  
**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  
**Моль 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-ЧЕРВНІ 2011 РОКУ І РОЗВИТОК ГАЛУЗЕЙ ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ .....2

### ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

**М. К. СУХОНОС**  
РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ АНАЛИЗА УРОВНЯ ЭНЕРГОБЕЗОПАСНОСТИ ЭНЕРГОИНФРАСТРУКТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЯ.....9  
**В. В. АФТАНЮК**  
РЕКОНСТРУКЦИЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ТЕАТРА.....14  
**Е. Н. ТРОЙНИКОВА**  
СТАТИСТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРИ ВНЕДРЕНИИ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ МЕРОПРИЯТИЙ.....19  
**А. Н. ИВАНОВ**  
ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЙ РЕЖИМ РАБОТЫ МЕЛЮЩЕЙ ЗАГРУЗКИ ТРУБНЫХ МЕЛЬНИЦ.....23  
**И. А. НЕМИРОВСКИЙ**  
ПЕРЕРАБОТКА ТБО: ПРОБЛЕМЫ И ДОСТОИНСТВА ( Часть 2).....31  
**А. В. КОЛЕСНИКОВ**  
ЦЕНОВЫЕ СТРАТЕГИИ ОТРАСЛИ.....38

### ЭНЕРГЕТИКА

**Д. Х. ХАРЛАМПИДИ, А. В. ШЕРСТЮК, Э. Г. БРАТУТА**  
ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СВЕРХКРИТИЧЕСКИХ ЦИКЛОВ ХОЛОДИЛЬНЫХ МАШИН И ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ.....43

### АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

**Н. Н. БОЛОТСКИХ**  
ЛОКАЛЬНЫЙ ОБОГРЕВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФРАКРАСНЫХ ГАЗОВЫХ НАГРЕВАТЕЛЕЙ.....49  
**Ю. В. КУРИС, О. О. ЛИТВИН**  
ОБГРУНТУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ПРОЦЕСУ ТЕПЛООБМІНА В ТОПКОВОМУ ОБСЯЗІ ПРИ СПАЛЮВАННІ БІОГАЗУ.....59

### ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В ХАРЬКОВСКОМ РЕГИОНЕ

**О. М. ТАРАСОВ**  
ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ВІДНОВЛЮВАЛЬНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ ПІДПРИЄМСТВАМИ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....67  
ABSTRACT.....73  
**ИМЯ В НАУКЕ**  
ТИМОФЕЕВ ВЛАДИМИР НИКОЛАЕВИЧ.....75  
К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ.....76