



# ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ ЭНЕРГЕТИКА ЭНЕРГОАУДИТ

Energy saving • Power engineering • Energy audit

№ 07 (101) июль 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 «Энергорыно»  
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. Кирик С. В.  
Белин С. В. Сикаленко Н. В.  
Головко С. Г. Титенко С. М.  
Груба Г. И. Товажинский Л. Л.  
Дупак А. С. Фадеев В. А.  
Зубрейчук А. С. Шкодовский Ю. М.  
Кальчинко В. Н.

## Редакционная коллегия

Мехович С. А., – председатель, гп. 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  
Коцельник В. М., д-р техн. наук, профессор, академик АН Высшего образования Украины  
Малиренко 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  
Мольц Л. С., доктор-инженер, Германия  
Орлов П. А., д-р экон. наук, профессор  
Перерва П. Г., д-р экон. наук, профессор  
Прокопенко О.В., 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 ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ РОБОТИ ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ ЗА СІЧЕНЬ-ТРАВЕНЬ 2012 РОКУ.....2

### ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

Г. Б. ВАРЛАМОВ, Н. В. ОЛІНЕВИЧ, К. О. ПРИЙМАК  
АКТИВНА ГРОМАДСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ ФАХІВЦІВ ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ – ЗАПОРУКА ПІДВИЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ГАЛУЗІ.....9

### ЭНЕРГЕТИКА

Т. І. ОВЧАРЕНКО, П. В. ВАСЮЧЕНКО, І. Г. КИРИСОВ  
АНАЛІЗ СУЩЕСТВУЮЧИХ СИСТЕМ ЕЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ПРОМІШЛЕННИХ ПРЕДПРИЯТИЙ, КАК ФАКТОР ПОВЫШЕННЯ ІХ ЕФЕКТИВНОСТІ.....17

А. Л. ШУБЕНКО, Н. Ю. БАБАК, А. В. СЕНЕЦЬКИЙ, В. А. МАЛЯРЕНКО  
УТИЛІЗАЦІЯ СБРОСНОЇ ТЕПЛОТЫ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕССОВ ПРОМІШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ С ЦЕЛЬЮ ВЫРАБОТКИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІИ.....23

Б. Т. КОНОНОВ, В. В. ВІННИЦЬКА  
СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОСТИЙНОГО ЧАСУ ВИПЕРЕДЖЕННЯ ТА ПРИСТРІЙ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ.....30

### АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

В. А. МАЛЯРЕНКО, І. К. ГАЛЕТИЧ, Ю. І. ВЕРГЕЛЕС  
ВІДНОВЛЮВАНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ ДЛЯ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ: СУЧASNІЙ СТАН, ТЕНДЕНЦІЇ, ПЕРСПЕКТИВИ.....36

В. А. ГНЕУШЕВ, А. С. СТАДНИК, Ю. А. КРОХМАЛЮК  
ЛОГІКА СООРУЖЕННЯ І ОБЕСПЕЧЕННЯ БІОТОПЛИВОМ МІНІ-ТЭЦ В УКРАЇНІ.....44

### НПП И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА

В. В. ДМИТРИК, Н. В. ЛУЧКА, О. В. СКЛЯР  
К УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВЕННЫХ ХАРКТЕРИСТИК МЕТАЛЛА ШВА СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ПАРОПРОВОДОВ.....53

### Г. Г. ЖУНЬ

ИССЛЕДОВАНИЕ СОПРЯЖЕННОГО ТЕПЛООБМЕНА В КРИОСОСУДАХ..60

### Н. П. КУНДЕНКО

РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЯ ГЕНЕРАТОРОВ НА ЛАВИННО-ПРОЛЁТНЫХ ДИОДАХ И ДИОДАХ ГАННА.....66

О. О. КАРПЕНКО, О. Я. ЛАЗАРЕНКО, Т. В. ЛАЗАРЕНКО, Ю. В. НІКОЛАЙЧУК  
КОНЦЕПЦІЯ УДОСКОНАЛЕННЯ РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА КОКСУ З ЗАДАНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ.....71

Ю. А. ІЦУР, С. В. ПЕРЕГУДОВ, В. Ф. БЕЗЪЯЗЫЧНЫЙ  
ОПТИМИЗАЦІЯ ПРОЦЕССА ГОРЕННЯ ТВЕРДОГО ТОПЛИВА.....77

### ABSTRACT

КСВЕДЕНИЮ АВТОРОВИ ПОДПИСЧИКОВ.....83