СОДЕРЖАНИЕ:

75 ЛЕТ ДОНЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

2 ***Логвиненко В.И.***
Об основных направлениях энергосбережения в Донецкой области

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В РЕГИОНАХ

5 ***Киричок А.С.***
Состояние энергоэффективности в Донецкой области

7 ***Радченко Людмила***
«Енергозбереження» на радіо Донеччини

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В ОТРАСЛИ

9 ***Потребич А.А., Ткачев В.И.***
Развитие энергорынка, формирование тарифов и норматива потерь электроэнергии, выбор мероприятий по их снижению в электрических сетях энергокомпаний Украины

14 ***Грядущий Б.А., Мялковский В.И., Чехлатый Н.А., Корсун В.А.***
Повышение эффективности использования электроэнергии шахтными стационарными установками

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ УЧЕТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

17 ***ОАО «ПЭС-Энергоуголь»***
Об опыте совершенствования учета потребления электроэнергии у бытовых абонентов

РЕШЕНИЕ ВОПРОСОВ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

21 ***Стародубцев А.В., Мустаев В.М., Раков В.Ф.***
Энергосбережение и эффективность использования эжекционных градирен в системах оборотного водоснабжения

БИЗНЕС-АСПЕКТЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

24 ***Усачев В.***
Эффективные технологии удаления отложений и предохранения от накипи

АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ЭНЕРГЕТИКА

26 ***Макогон Ю.В., Кадермеева Д.С., Кошеленко В.В.***
Перспективы использования альтернативных и вторичных источников энергии в Украине

29 ***Высоцкий С.П., Щербушенко О.Л.***
Энергетические и экологические показатели биологического сырья

"Энергосбережение"
№7 (94)

Журнал издается при поддержке:
Национального агентства Украины по вопросам обеспечения эффективного использования энергоресурсов, Донецкой облгосадминистрации, Академии технологических наук Украины

Учредитель: ГП "Юго-восточное региональное объединение по энргосбережению"

Свидетельство о государственной регистрации КВ № 6108 от 25.04.2002 г.

Главный редактор:
Майоров К. К.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:
д.э.н. Амоша А.И., Бородина Т.В., Григоровский В.В., д.т.н. Грядущий Б.А., к.т.н. Жуков Ю.П., Зеленый О.А., к.т.н. Киричок А.С., Куденко Г.Е., к.э.н. Логвиненко В.И., к.т.н. Мялковский В.И., д.т.н. Оксень Е.И., к.э.н. Орлов А.А., д.т.н. Сафьянц С.М., д.т.н. Сивокобыленко В.Ф., Ткачев В.И., Шевченко А.А. д.э.н. Ященко Ю. П.

Верстка и дизайн:
Белозёрова Л.А.

Адрес редакции:
83086, г. Донецк,
пр. Лагутенко, 14, к. 614-а
Тел./факс: (062) 385-38-17
Тел.: (062) 385-38-19
E-mail: grais@skif.net

Журнал распространяется по подписке, которую можно оформить через редакцию тел. (062) 385-38-17 или отделения Укрпочты – подписной индекс 22782

Подписано в печать 23.07.2007 г., формат 60x84/8. Бумага офс. №1. Уч.-изд. Л. 2,9. Усл. печ. л. 2,6.
Тираж 1150 экз.
Отпечатано в типографии ЧП "Астро", 83096, г. Донецк, ул. Хирургическая, 4,
тел.: 382-67-16, 382-67-17.

За достоверность информации ответственность несут авторы.
Точка зрения авторов может не совпадать с позицией редакции.

© Энергосбережение, 2007

В. Усачев, *директор фирма «Вотали ЛТД»*

ЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УДАЛЕНИЯ ОТЛОЖЕНИЙ И ПРЕДОХРАНЕНИЯ ОТ НАКИПИ

Фирма «Вотали ЛТД» работает по очистке оборотного цикла водоснабжения промышленных предприятий с 1991 года. Предлагаем Вашему вниманию краткое описание двух эффективных технологий очистки и предохранения трубопроводов и теплообменного оборудования от накипи. Данные технологии и аппараты были разработаны на основании запатентованных изобретений специалистов фирмы.

В целом по Украине для многих предприятий отопительный сезон связан с очень ответственной и напряженной работой. Постоянное повышение стоимости энергоносителей ложится тяжелым бременем на плечи потребителей. В этой ситуации наиболее технически реальным и экономически обоснованным решением следует считать применение прогрессивных энергосберегающих технологий по антинакипной безреагентной обработке воды, которые в последнее время используются как в Украине, так и за рубежом. Сегодня аппараты безреагентной обработки воды успешно работают на более чем 100 предприятиях Украины.

Фирма «Вотали ЛТД», являясь коллективным членом Донецкой ТПП и Донецкого регионального отделения Академии технологических наук Украины, занимается разработкой и созданием новых энергосберегающих технологий. Две из них направлены на очистку теплообменных поверхностей оборудования и трубопроводов от отложений и дальнейшего их поддержания в «чистом» состоянии. Данные технологии и аппараты были разработаны на основании запатентованных изобретений специалистов фирмы.

Технология «Гидроклин»

Данная технология используется для очистки инженерных систем центрального отопления, а также котлов, теплообменников и другого оборудования.

Технология позволяет проводить работы на объектах сроком эксплуатации 20-50 лет:

- без демонтажа приборов и узлов системы центрального отопления;
- с выявлением и устранением скрытых дефектов системы;
- с полным восстановлением системы отопления без капитального ремонта;
- с продлением срока службы приборов отопления на 15-17лет;
- в короткие сроки (2-х эт. здание школы (80 радиаторов) – 3 раб. дня; 3-х эт. здание больницы – 5 раб. дней; стояк 5-ти эт. жилого дома – 3 часа, один дом – до 10 дней);
- без выселения жильцов и персонала;
- без нанесения вреда окружающей среде;
- с последующим сокращением расходов на недостаток тепла на 30-70%;
*- круглогодично, в т.ч. при минусовой температур*е.

Экономический эффект на ремонтных работах по восстановлению системы центрального отопления типового 40-кв. дома по технологии «Гидроклин» – 15 тыс. долларов США.

Для района с населением 100 тыс. человек применение данной технологии предохраняет от неэффективных потерь тепла, которые составляют 99260 МВт за отопительный сезон (85,2 млн. Гкал), возвращает теплоотдачу отопительных приборов и приводит к ежегодной экономии природного газа котельными до 12,7 млн. куб. м. А это 2 млн. долларов США ежегодно на протяжении 10 лет!

Технология «Гидроклин» с успехом применяется фирмой «Вотали ЛТД» при очистке жилых и общественных зданий с 2004 года в городах: Донецк, Константиновка, Макеевка, Павлоград.

Очистка и предохранение от образования накипи с использованием семейство аппаратов «Илиос»

Принцип действия аппаратов основан на магнитной обработке воды, проходящей по питающим трубопроводам посредством магнитных импульсаторов, установленных на внешней поверхности трубопровода.

На предприятии выпускаются аппараты позволяющие предохранять котельное и теплообменное оборудование от накипи. Экономическая эффективность способа магнитной обработки воды ярко иллюстрируется сравнением технико-экономических показателей, полученных при замене традиционного способа химводоподготовки на электромагнитную обработку.

В табл. 1 приведены экономические показатели, демонстрирующие насущность решаемого вопроса.

Таблица 1

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Толщина инкрустаций накипи, мм		1	2	3	4	5
Перерасход топлива, %	Котлы высокого давления	2÷3	4÷5	5÷6,5	6÷7	7÷8
	Котлы низкого давления	6,8	10,0	14,7	18,1	22,4
Потери тепловой энергии, %		9,5	19,0	23,0	27,5	32,5
Потеря пропускной способности трубы D_y = 50 мм, м^3/час		5,0	9,2	18,0	25,3	33,4

В настоящее время аппараты «Илиос» успешно работают на водоподготовке водогрейных и паровых котлов на предприятиях Украины, где в ряде случаев используется шахтная или артезианская вода с жесткостью до 28-30 ед.! Сегодня компрессорное и вакуумное оборудование, оснащенное противонакипными аппаратами, не имеет накипи, а химические умягчители воды больше не применяются!

Новые поколения аппаратов «Илиос» регулярно представляются на научно-практических конференциях на выставках по энергосбережению. Аппараты «Илиос» – это запатентованная система водоподготовки, которая предотвращает появление карбонатных отложений, в т.ч. при относительно невысоких температурах 26-38 °С.

Срок окупаемости аппарата «Илиос-4» при его установке на котле ДКВР-6,5/13 – 1,5 месяца.

Фирма «Вотали ЛТД»

Ул. Куйбышева, 46, г. Донецк
83102, Украина
Тел.: (+38-062,) 385-10-15.
385-11-08, 383-42-09
E-mail: votali@dn.farlep.net