

7-й международный форум по управлению  
отходами, природоохранным технологиям  
и возобновляемой энергетике



# ВэйстТэк-2011

www.waste-tech.ru



УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ  
И РЕЦИКЛИНГ



ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД  
И ОБРАЩЕНИЕ С ОСАДКОМ

ОБЩЕСТВЕННЫЕ ТУАЛЕТЫ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ  
ЗАГРЯЗНЕНИЙ  
ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ  
- ЛЮФТТЭК



РЕАБИЛИТАЦИЯ  
ЗАГРЯЗНЕННЫХ  
ТЕРРИТОРИЙ И  
АКВАТОРИЙ



ПРОМЫШЛЕННАЯ МОЙКА  
И ОЧИСТКА



ВОЗОБНОВЛЯЕМАЯ  
ЭНЕРГЕТИКА

RENERGO



“ЗЕЛЕНЕ”  
СТРОИТЕЛЬСТВО



БЛАГОУСТРОЙСТВО  
НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ



КОНТРОЛЬ ЗАГРЯЗНЕНИЙ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
- ЭКО-ЛАБ



ПРОМЫШЛЕННАЯ  
БЕЗОПАСНОСТЬ  
И ОХРАНА ТРУДА

Генеральный  
информационный спонсор



Информационный  
Спонсор



31 мая - 3 июня  
Москва  
МВЦ "Крокус Экспо"



реклама

# ЭБР

5'11

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК РОССИИ  
ECOLOGICAL BULLETIN OF RUSSIA

## ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ

Итоги Всероссийской конференции  
вселяют оптимизм

Outcomes of the All-Russian  
Conference look optimistic

## ТЕМА НОМЕРА

### НЕФТЬ. ГАЗ. ХИМИЯ: ООС

«Мини-НПЗ» может стать  
уважаемым «малым»

“Mini-refineries” may become  
respectful small ones

## ВОДОБЕСПЕЧЕНИЕ И ТЕПЛО

Системы очистки  
для малого бизнеса

Treatment systems for small business



ISSN 0868-7420 • Экологический вестник России • 5'2011 • 1-56

www.ecovestnik.ru

Издаётся  
с 1990 года

## CONTENTS

### OIL.GAS.CHEMISTRY: ENVIRONMENTAL PROTECTION

#### EVENT

Projects forum and The 6th Conference and Exhibition of Russia and CIS-countries on petroleum residue treatment BBTC 2011 4

#### FUEL & ENERGY COMPLEX: TECHNOLOGIES AND EQUIPMENT

A.K. Kurochkin. Experience of designing and construction of a small petroleum refinery with due account taken on safety and environment requirements meeting: Kondinsky Refinery, a pilot project of a masout-free plant. 8

M.E. Tsaplina, A.V. Filippov, E.L. Kortsova, D.S. Nosach. Wax hydrocarbons and resources extension possibilities for their production 16

#### CONSTRUCTION

G.M. Dolgikh, S.N. Okunev, S.N. Strizhkov. Reduction of technogenic impact on environment at fuel and energy objects construction in permafrost zones 22

### WASTE TREATMENT

#### NATIONAL POLICY

Outcomes of The 2nd All-Russian Conference "Problems of waste treatment industry formation in Russian Federation" 28

Chamber of Commerce and Industry of Russian Federation: remove the piled-up by-laws and harmonize the new edition of the law "On production and consumption waste" with the international legal base 34

### WATER SUPPLY AND HEAT

#### RESEARCH METHODS

V.I. Bazhenov, A.N. Epov, I.A. Noskova. Mathematical modeling of sewage treatment object (end) 38

#### ENVIRONMENT AND TECHNOLOGIES

S.V. Rykov. Effective mixing at measured addition of reactants in the process of drinking water treatment and possibility for oxygenation of low-current water bodies 44

### MARKETING RESEARCH

#### ENVIRONMENT AND TECHNOLOGIES

E.L. Parmukhina. Russian market of LED systems 48

### ENVIRONMENT AND TRANSPORT

#### EXPERT'S COMMENT

V.N. Varlamov. Limit of the positive features of innovative internal combustion engine 52

**ECOLOGICAL BULLETIN OF RUSSIA**  
Monthly Research and Practice Journal  
Published since 1990  
Editor-in-chief - **TRILL G.Boris**

Phone: +7.985.760 90 25,  
+7.925.518 23 83,  
Ph./fax: +7.495.980 75 96

E-mail: [ecovest@ecovestnik.ru](mailto:ecovest@ecovestnik.ru);  
[www.ecolog.ucoz.ru](http://www.ecolog.ucoz.ru)  
[www.ecovestnik.ru](http://www.ecovestnik.ru)



Стр. 4



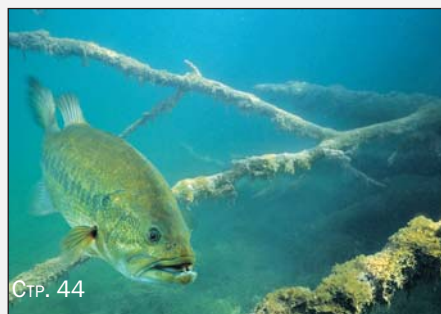
Стр. 16



Стр. 22



Стр. 38



Стр. 44



Стр. 48

## СОДЕРЖАНИЕ

### НЕФТЬ. ГАЗ. ХИМИЯ: ООС

#### СОБЫТИЕ

Форум проектов и 6-ая Конференция и выставка России и стран СНГ по технологиям переработки нефтяных остатков BBTC 2011 4

#### ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ ТЭК

А.К. Курочкин. Опыт проектирования и строительства малого НПЗ с учетом соответствия требованиям безопасности и экологии: Кондинский НПЗ – пилотный проект безмазутного завода 8

М.Е. Цаплина, А.В. Филиппов, Е.Л. Корцова, Д.С. Носач. Парафиновые углеводороды и возможности увеличения ресурсов для их получения 16

#### СТРОИТЕЛЬСТВО

Г.М. Долгих, С.Н. Окунев, С.Н. Стрижков. Снижение техногенного влияния на экологическую среду при строительстве объектов ТЭК в криолитозоне с использованием систем термостабилизации грунтов 22

### ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ

#### ГОСПОЛИТИКА

Подводя итоги II Всероссийской конференция «Проблемы формирования отходоперерабатывающей индустрии в Российской Федерации» 28

ТПП РФ: удалить нагромождение подзаконных актов и гармонизировать новую редакцию Закона «Об отходах производства и потребления» с международной правовой базой 34

### ВОДОБЕСПЕЧЕНИЕ И ТЕПЛО

#### МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

В.И. Баженов, А.Н. Элов, И.А. Носкова. Математическое моделирование объекта очистки сточных вод (окончание) 38

#### ЭКОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИИ

С.В. Рыков. Эффективное перемешивание при дозированной добавке реагентов в процессе очистки питьевой воды и возможность насыщения кислородом слаботочных водоемов 44

### ООС: МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

#### ЭКОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИИ

Е.Л. Пармухина. Российский рынок светодиодных систем 48

### ЭКОЛОГИЯ ТРАНСПОРТА

#### КОММЕНТАРИЙ СПЕЦИАЛИСТА

В.Н. Варламов. Когда заканчиваются положительные свойства в необычной конструкции ДВС (двигатель внутреннего сгорания) 52



ежемесячный научно-практический журнал

Издается с мая 1990 г.

5' 2011

Адрес для почты: 107497, Москва,  
ул. Иркутская, д. 11/17, корп. 1-3,  
оф. 415, БЦ "Бэлрайс"  
тел./факс: (495) 980-75-96, 980-75-98.  
E-mail: [ecovest@ecovestnik.ru](mailto:ecovest@ecovestnik.ru),  
[www.ecovestnik.ru](http://www.ecovestnik.ru)  
[www.ecolog.ucoz.ru](http://www.ecolog.ucoz.ru)

#### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

О.С. Еремеева, к.э.н.,  
В.В. Жуков,  
С. Ким,  
Ю.А. Мажайский, д.с.-х.н.,  
И.Г. Орлова, к.х.н.,  
В.М. Подольский, д.м.н.,  
О.А. Пritужалова, к.г.н.,  
Ю.А. Рахманин, д.м.н.,  
Г.П. Серов, д.ю.н.,  
А.С. Тулупов, к.э.н.,  
С.Н. Широков,  
А.Г. Шмаль, к.г.-м.н.

Верстка:  
Е.В. Алпатова

Распространение:  
менеджер по выставкам  
Ж.Э. Байкова  
E-mail: [distribution@ecovestnik.ru](mailto:distribution@ecovestnik.ru)

Реклама:  
Н.В. Малкина  
Тел.: (495) 980-75-96,  
(495) 980-75-98,  
(495) 518-58-20.  
E-mail: [reklama@ecovestnik.ru](mailto:reklama@ecovestnik.ru)

Редактор-переводчик:  
Е.Б. Грознова,

Главный редактор:  
Б.Г. Триль  
Тел.: (495/925)518-23-83;  
(495/985)760-90-25.

Отпечатано в ООО "Типография  
Мосполиграф"  
125438 Москва, 4-й Лихачевский пер., д.4  
(495) 974-33-38

Формат 200x275 мм  
Объем 56+4  
Тираж 7500 экз.  
Подписано в печать: 11.04.2011 г.  
Подписка на журнал осуществляется  
во всех почтовых отделениях России

Редакционная подписка:  
225-53-55 доб. 2896  
E-mail: [CherepanovaDA@interpochta.ru](mailto:CherepanovaDA@interpochta.ru)

Подписной индекс:  
По каталогу «Роспечать» – 72865  
«Объединенному каталогу» – 42110  
«Почта России» – 10768

Журнал зарегистрирован  
в Госкомпечати СССР  
Свид. о регистрации №1857  
от 21.05.1991

Редакция не несет ответственности  
за содержание рекламных материалов.  
Мнение авторов может не совпадать  
мнением редакции.

Перепечатка редакционных материалов  
допускается только  
со ссылкой на издание.

© ООО «Эковестник»  
ISSN 0868 – 7420

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ

ГАЗСЕРТЭК  
Мещерский филиал ВНИИГИМ им. А.Н. Костякова  
Ассоциация «Вода-Медицина-Экология»