

ЭВР

10'10

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК РОССИИ
ECOLOGICAL BULLETIN OF RUSSIA

Топливный экологический композит из нефтесодержащих ОТХОДОВ

*Fuel ecological composite made
of oily waste*

ТЕМА НОМЕРА

Утилизация ПНГ в сжиженный природный газ

*Associated petroleum
gas utilization into
liquefied natural gas*

Европейский подход к российскому водному законодательству

*European approach towards
water laws of Russia*





Журнал издается с мая 1990 г.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Ю.С. Бадтиев, д.б.н.,

В.Н. Варламов, к.т.н.,

(председатель редакционного совета)

С. Ким,

Ю.А. Мажайский, д.с.-х.н.,

В.М. Подольский, д.м.н.,

Ю.А. Рахманин, д.м.н.,

С.В. Рыков, к.ф.-м.н.,

С.Н. Широков,

А.Г. Шмаль, к.г.-м.н.

Главный редактор:

Б.Г. Триль

Тел.: (495) 760-90-25

Верстка:

М.Н. Шестакова

Распространение:

Ю.В. Назаренко

E-mail: 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

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,

www.ecovestnik.ru

Отпечатано в типографии: «Тисо Принт»

Формат 200x275 мм

Объем 56+4

Тираж 7000 экз.

Подписано в печать: 10.09.2010 г.

Подписка на журнал осуществляется
во всех почтовых отделениях России

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 с

мнением редакции.

Перепечатка редакционных материалов

допускается только

со ссылкой на издание.

© ООО «Эковестник»

ISSN 0868 – 7420

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ

ГАЗСЕРТЭК

МЧС России

Экологический центр Минобороны России

Федеральный Центр гигиены и эпидемиологии

Роспотребнадзора

Мещерский филиал ВНИИГиМ им. А.Н.Костякова

Ассоциация «Вода-медицина-экология»

ОО «Всероссийское общество охраны природы»

СОДЕРЖАНИЕ

ТРАДИЦИОННАЯ ЭНЕРГЕТИКА: ООС

Г.С. Широкова, М.В. Елистратов. **Технологические задачи комплексной очистки природного газа для получения СПГ** **2**

G.S. Shirokova, M.V. Elistratov. Technological issues of natural gas treatment for the production of liquefied natural gas

О.Е. Парфенова, А.А. Сердюкова. **Энергоэффективные технологии утилизации ПНГ** **10**

O.E. Parfyonova, A.A. Serdjukova. Power effective technologies of recycling POG

А.М. Файрушин, М.З. Зарипов, Д.В. Каретников, Р.М. Ахтямов, К.И. Скорнякова. **Повышение стойкости металла сварного шва к межкристаллитной коррозии** **16**

A.M. Fairushin, M.Z. Zaripov, D.V. Karetnikov, R.M. Akhtyamov, K.I. Skornyakova. Raising intergranular corrosive resistance of weld metal

ООС: МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Е. Пармухина. **Обзор рынка утилизациипутного нефтяного газа** **20**

E. Parmukhina. Marketing research of associated petroleum gas utilization market

ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ

О.М. Афанасьев, А.В.Панин. **Переработка жидких нефтесодержащих отходов в топливный экологический композит** **24**

O.M. Afanasyev, A.V. Panin. Processing of the liquid oil containing waste in a fuel ecological composite

ЭКОТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ

В.С. Дорошенко. **Криотехнология проникает в литейное производство, повышая его экологическую культуру** **28**

V.S. Doroshenko. Cryotechnology gets into foundry, raising its environmental friendliness

Ю.А. Чернегов, В.А. Бобин, А.Н. Ланюк, Д.Ю. Фролов, Р.З. Сафиева, О.Г. Сафиев. **Эффективность дезинтеграции горных пород и извлечения полезных компонентов с использованием гироскопической мельницы (продолжение следует)** **36**

Y.A. Chernegov, V.A. Bobin, A.N. Lanyuk, D.Y. Frolov, R.Z. Safieva, O.G. Safiev. Efficiency of rock breaking and mineral extraction with gyroscopic mill (to be continued)

ВОДОБЕСПЕЧЕНИЕ

С.В. Панова, Р. Фрост, Р. Мэнли. **Реализация элементов европейского подхода к управлению и планированию водных ресурсов** **42**

S.V. Panova, R. Frost, R. Manley. Implementing elements of the European approach to water resource management and planning

ООС: ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА

П.В. Спорышев, В.М. Катцов. **Антропогенный вклад в изменение климата (продолжение)** **48**

P.V. Sporyshev, V.M. Kattsov. Anthropogenic contribution into climate change (continuation)

АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ЭНЕРГЕТИКА

А.А. Юхимчук, В.В. Балуев, В.В. Попов, С.К. Гришечкин, S. Kumar, S. Jorgensen, B. Siskind. **Разработка металлгидридного бака для автотранспортных средств** **52**

A.A. Yukhimchuk, V.V. Baluev, V.V. Popov, S.K. Grishechkin, S. Kumar, S. Jorgensen, B. Siskind. Metal-hydride tank development for a motor vehicle