

Э 40



Экологические СИСТЕМЫ и ПРИБОРЫ

Ecological Systems and Devices

12•2014

ISSN: 2072-9952



ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ПРИБОРЫ

№ 12
2014

ISSN: 2072-9952

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

- Сухоносенко Д.С.**
Стоимостная оценка ущерба, обусловленного увеличением онкологической смертности населения городов Волгоградской области в результате загрязнения окружающей среды канцерогенными веществами 3
- Томилин В.И., Мозильная Т.Ю., Кононенко А.Б.**
Исследование динамики обнаружения сигнала лазерного прибора при контроле патогенных микроорганизмов ВРМБ-методом 9
- Асфандиярова Л.Р., Даминев Р.Р., Галиев А.Л., Юнусова Г.В.**
Оценка негативного воздействия промышленных сточных вод на состояние водного объекта и мероприятия по его снижению 14

ЗАГРЯЗНЕНИЕ, КОНТРОЛЬ, АНАЛИЗ И ОХРАНА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ

- Захаров С.Л., Володин А.Х.**
Современные проблемы очистки водных растворов обратным осмосом 19
- Евсина Е.М., Алыков Н.М., Алыков Н.Н., Алыкова Т.В., Евсин А.М.**
Очистка атмосферного воздуха предприятий нефтегазового комплекса от сероводорода и меркаптанов 23

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ПРОЦЕССОВ

- Джигола Л.А., Шамсуарова Р.Р., Шакирова В.В., Садомцева О.С., Бейсова Р.Н.**
Моделирование диффузии ионов тяжелых металлов 29

ЭКОЛОГИЯ МОРЕЙ И ОКЕАНОВ

- Куркин А.А., Пелиновский Е.Н., Беяков В.В., Макаров В.С., Зезюлин Д.В.**
Новые тенденции в обследовании цунами 40
- Правила публикации статей 56

Учредитель и издатель:
ООО Издательство «Научтехлитиздат»

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций
Свидетельство о регистрации ПИ № 77-1132
Подписной индекс ОАО «Роспечать» 79218
Подписной индекс «Пресса России» 27866

Главный редактор д-р техн. наук, проф.
Т.Г. САМХАРАДЗЕ

Редакция:
Сердюк В.С., Боброва Е.А.,
Краснова Л.М., Палаева Ю.С.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:
Аксенов Ю.П., д-р техн. наук
Гавардашвили Г.В., д-р техн. наук, проф.
Галченко Ю.П., д-р техн. наук
Гузайров М.И., д-р техн. наук, проф.
Галиев А.Л., д-р техн. наук, проф.
Гуляев Ю.В., акад. РАН
Ицхак Д., д-р философии, проф., Израиль
Карась В.И., д-р физ.-мат. наук, Украина
Лагарьков А.Н., акад. РАН
Лаверов Н.П., акад. РАН
Лошак Ж., д-р физики, президент Фонда Луи де Бройля, член Парижской АН, Франция
Матвеев В.А., д-р техн. наук, проф., заслуженный деятель науки и техники РФ
Михайлов Ю.Б., д-р техн. наук, проф.
Мовсун-заде Э.М., д-р хим. наук, Азербайджан
Нагишвили О.Г., д-р техн. наук, проф., акад. Национальной АН Грузии
Прохоцкая В.Ю., канд. биол. наук
Прохоцкий Ю.М., д-р техн. наук
Романов А.А., д-р техн. наук
Рыбин В.М., д-р техн. наук, проф., заслуженный деятель науки и техники РФ
Самхарадзе Т.Г., д-р техн. наук, проф.
Тагасов В.И., д-р техн. наук, проф.
Трубецкой К.Н., акад. РАН
Урушадзе Т.Ф., д-р биол. наук, проф., акад. Национальной АН Грузии
Федик И.И., чл.-корр. РАН
Филенко О.Ф., д-р биол. наук
Хомич В.Ю., акад. РАН
Харгиттай И., д-р философии, член Национальной АН Венгрии
Чебышев С.Б., д-р техн. наук, проф.
Щербаков Н.С., д-р техн. наук, проф., заслуженный деятель науки РФ

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.
Публикация статей бесплатная. Правом внеочередной публикации пользуются аспиранты и докторанты.
Материалы, опубликованные в настоящем журнале, не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены без письменного разрешения редакции.
При перепечатке отдельных частей статей ссылка обязательна.

Подписано в печать 21.11.14.
Формат 60×88 1/8. Бумага кн.-журн. Печать офсетная.
Усл.-печ. л. 14,3. Усл. кр.-отт. 32,1. Уч.-изд. л. 19,2. Зак. 455.
Тираж 2 700 экз.

☐ Адрес редакции:
107258, Москва, Алымов пер., д. 17, стр. 2.
☎ Тел.: 8 (499) 168-04-95,
факс: 8 (499) 168-23-58. Бухгалтерия: 8 (499) 168-24-28.
✉ E-mail: esip_99@mail.ru
<http://www.tgizd.ru>

Оригинал-макет и электронная версия подготовлены
ООО Издательство «Научтехлитиздат»
Отпечатано в ООО Издательство «Научтехлитиздат».
107258, Москва, Алымов пер., д. 17, стр. 2

ECOLOGICAL SYSTEMS AND DEVICES

№ 12
2014

ISSN: 2072-9952

MONTHLY SCIENTIFIC, TECHNOLOGICAL AND PRODUCTION JOURNAL

CONTENTS

ECOLOGICAL MONITORING

Sukhonosenko D.S.

Valuation of damage caused by an increase in cancer mortality of the urban population of the Volgograd region as a result of environmental contamination by carcinogens 3

Tomilin V.I., Mogilnaya T.Yu., Kononenko A.B.

Research of dynamics of signal detection of the laser device at control of pathogenic microorganisms by the SBS-method 9

Asfandiyarova L.R., Daminev R.R.,

Galiev A.L., Yunusova G.V.

Negative impact assessment of industrial wastewater on water objects and measures to reduce it 14

POLLUTION CONTROL, ANALYSIS AND CONSERVATION ENVIRONMENTAL SYSTEMS

Zakharov S.L., Volodin A.Kh.

Modern problems of purification of the obrat-nym water solutions with osmosis 19

Evsina E.M., Alykov N.M., Alykov N.N.

Alykova T.V., Evsin A.M.

Purification of atmospheric air of oil and gas complex from hydrogen sulfide and mercaptans 23

MATHEMATICAL MODELING ENVIRONMENTAL SYSTEMS AND PROCESSES

Dzhigola L.A., Shamsuarova R.R., Shakirova V.V.

Sadomtseva O.S., Beysova R.N.

Simulation of diffusion of heavy metal ions 29

ECOLOGY OF THE OCEANS AND SEAS

Kurkin A.A., Pelinovsky E.N., Belyakov V.V.,

Makarov V.S., Zezyulin D.V.

New trends in the survey of the tsunami 40

Rules of Reviewing and Publication of Papers 56

Founder and Publisher:
Ltd. the Publishing House «Nauchtehlitizdat»

The journal is registered
with the Ministry of Press, Television, Radio
and Mass Communication of the Russian Federation
Certificate of print media registration № 77-1132

Subscription numbers: The public corporation «Rospechat» 79218
«Pressa Rossii» 27866

Editor-in-chief, doctor of techn. science, professor
T.G. SAMKHARADZE

Editorial staff:

Serdyuk V.S., Bobrova E.A.,
Krasnova L.M., Paliaeva Yu.S.

EDITORIAL BOARD:

Yuri Aksenov (Russia)
Givi Gavardashvili (Georgia)
Yuri Galchenko (Russia)
Mooreat Guzairov (Russia)
Anvar Galiev (Russia)
Yuri Guliaev (Russia)
David Isaac (Israel)
Viatcheslav Karas (Ukraine)
Andrey Lagar'kov (Russia)
Nikolai Laverov (Russia)
Georges Lochak (France)
Valeri Matveev (Russia)
Yuri Mikhailov (Russia)
Eldar Movsun-zade (Azerbaijan)
Otar Natishvili (Georgia)
Valeria Prokhotskaya (Russia)
Yuri Prokhotsky (Russia)
Aleksandr Romanov (Russia)
Viktor Rybin (Russia)
Tamaz Samkharadze (Russia)
Viktor Tagasov (Russia)
Kliment Trubetkoy (Russia)
Tengiz Urushadze (Georgia)
Ivan Fedik (Russia)
Oleg Filenko (Russia)
Istvan Hargittai (Hungary)
Vladislav Homich (Russia)
Sergey Techebyshov (Russia)
Nikolai Shcherbakov (Russia)

Sent to the press 21.11.14.

Format: 60×88 1/8. Text magazine paper. Offset printing.

1, 14,3 conventional printer's sheets

32,1 conventional ink mileages

19,2 conventional publisher's signatures

The order № 455.

Circulation: 2 700 copies.

✉ Editorial office address:

107258, Moscow, Alymov pereulok, 17, bldg 2.

☎ Phone: 8 (499) 168-04-95,

Fax: 8 (499) 168-23-58.

The accounting department: 8 (499) 168-24-28.

✉ E-mail: esip_99@mail.ru

<http://www.tgzid.ru>

The layout and the electronic version of the journal are made by

Ltd. the Publishing House «Nauchtehlitizdat»

Printed in

Ltd. the Publishing House «Nauchtehlitizdat»

107258, Moscow, Alymov pereulok, 17, bldg. 2.