



Экологические СИСТЕМЫ и ПРИБОРЫ

Ecological Systems and Devices

11•2016

6–8 июня 2017 г.

ISSN: 2072-9952

РОССИЯ, МОСКВА, МВЦ «КРОКУС ЭКСПО»

10-й Международный форум
ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ,

ПРИРОДООХРАННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ И ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ

ВэйсТэк 2017 WasteTech



**ГЛАВНОЕ СОБЫТИЕ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ
КОММУНАЛЬНОГО И ПРИРОДООХРАННОГО СЕКТОРОВ**

Reed Exhibitions®

Регистрация и подробная информация на www.waste-tech.ru

ТБЭ твердые бытовые отходы

Генеральный информационный партнер

Информационные партнеры

Экология Производства

"НАУЧТЕХЛИТИЗДАТ"

на правах рекламы

конференция

**«СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В ОБРАЩЕНИИ С ТКО:
ПРАВОВЫЕ, ФИНАНСОВЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ»**

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ПРИБОРЫ

№ 11
2016

ISSN: 2072-9952

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

СОДЕРЖАНИЕ

ЗАГРЯЗНЕНИЕ, КОНТРОЛЬ, АНАЛИЗ И ОХРАНА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ

- Журавлева З.В., Баймухамбетова А.С.,
Сухенко Л.Т.*
Обеззараживание питьевой воды с использованием
биологически активных веществ растительного
происхождения 3

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ПРОЦЕССОВ

- Круашвили И.Г., Кухалашвили Э.Г., Инашвили И.Д.,
Бзиава К.Г., Лорткипанидзе Д.Г.*
Установление гидравлических
параметров селевых русел 9
- Соловьева Н.В.*
Моделирование спектрального хода
оптических характеристик для экосистемы шельфа
Северного Каспия в летний период 15
- Крапивин В.Ф., Потапов И.И., Солдатов В.Ю.*
Методика оценки последствий реализации
антропогенных сценариев для природной
окружающей среды 20

ОТХОДЫ И ВТОРИЧНОЕ СЫРЬЕ

- Шубов Л.Я., Борисова О.Н., Доронкина И.Г.*
Средства массовой информации о твердых бытовых
отходах: корректировка мнений (Многострадальные
аспекты проблемы твердых бытовых отходов) 40
- Абдрахимов В.З., Лобачев Д.А., Абдрахимова Е.С.*
Оценка экономической эффективности
и современные приоритеты развития «зеленой» экономики
при использовании отходов нефтедобычи в производстве
теплоизоляционных материалов 47
- Правила публикации 54

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.,
Паляева Ю.С.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Амбросимов А.К., д-р физ.-мат. наук, проф.
Бабиченко А.В., д-р техн. наук, проф.
Буланова Т.А., доктор техн. наук, проф.
Галиев А.Л., д-р техн. наук, проф.
Галченко Ю.П., д-р техн. наук, проф.
Громов Ю.Ю., д-р техн. наук, проф.
Дидрих В.Е., д-р техн. наук, проф.
Зольников В.К., д-р техн. наук, проф.
Калабин Г.В., д-р техн. наук, проф., заслуженный
деятель науки РФ
Крапивин В.Ф., д-р физ.-мат. наук, проф.,
заслуженный деятель науки РФ
Матвеев В.А., д-р техн. наук, проф., заслуженный
деятель науки РФ
Михайлов Ю.Б., д-р техн. наук, проф.
Натишвили О.Г., д-р техн. наук, проф., акад. НАН
Грузии
Пиралишвили Ш.А., д-р техн. наук, проф.,
заслуженный деятель науки и техники РФ
Потапов И.И., канд. техн. 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
Скрыль С.В., д-р техн. наук, проф.
Сумин В.И., д-р техн. наук, проф.
Трубецкой К.Н., акад. РАН
Чебышов С.Б., д-р техн. наук, проф.
Щербаков Н.С., д-р техн. наук, проф., заслуженный
деятель науки РФ

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.

Опубликованные статьи реферированы в реферативных
журналах ВИНИТИ РАН.

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 27.10.16.

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. 478.
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_red@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

№ 11
2016

ISSN: 2072-9952

MONTHLY SCIENTIFIC, TECHNOLOGICAL AND PRODUCTION JOURNAL

CONTENTS

POLLUTION CONTROL, ANALYSIS AND CONSERVATION ENVIRONMENTAL SYSTEMS

- Juravleva Z.V., Baymuhambetova A.S., Suhenko L.T.**
Disinfection of drinking water by using biologically active
substances of plant origin 3

MATHEMATICAL MODELING ENVIRONMENTAL SYSTEMS AND PROCESSES

- Kruashvili I.G., Kukhalashvili E.G., Inashvili I.D.,
Bziava K.G., Lortkipanidze D.G.**
Determining hydraulic parameters of debris-flow channel 9
- Solovjeva N.V.**
Modelling of the spectral behavior
of the optical characteristics of the northern caspian shelf
ecosystem during the summer period 15
- Krapivin V.F., Potapov I.I., Soldatov V.Yu.**
Methodics for the assessment of consequences
from the realization of anthropogenic scenarios
for natural environment 20

WASTE AND RECYCLED RESOURCES

- Shubov L.Ya., Borisova O.N., Doronkina I.G.**
The media of the municipal solid waste: final opinion 40
- Abdrakhimov V.Z., Lobachev D.A., Abdrakhimova E.S.**
Evaluation of economic efficiency
and modern priorities of development of «green» economy
in the use of waste oil production in the manufacture
of insulating materials 47
- Rules of Reviewing and Publication of Papers 54

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*

Chief Editor, Doctor of Technical Sciences, Professor
T.G. SAMKHARADZE

Editorial staff:
Serdyuk V.S., Bobrova E.A.,
Palyaeva Yu.S.

EDITORIAL BOARD:
Ambrosimov A.K., Doctor of Physical and Mathematical
Sciences, Professor
Babichenko A.V., Doctor of Technical Sciences, Professor
Bulanova T.A., Doctor of Technical Sciences, Professor
Galiev A.L., Doctor of Technical Sciences, Professor
Galchenko Yu.P., Doctor of Technical Sciences, Professor
Gromov Yu.Yu., Doctor of Technical Sciences, Professor
Didrikh V.E., Doctor of Technical Sciences, Professor
Zolnikov V.K., Doctor of Technical Sciences, Professor
Kalabin G.V., Doctor of Technical Sciences, Professor, Honored
Scientist of the Russian Federation
Krapivin V.F., Doctor of Physical and Mathematical Sciences,
Professor, Honored Scientist of the Russian Federation
Matveev V.A., Doctor of Technical Sciences, Professor, Honored
Scientist of the Russian Federation
Mikhailov Yu.B., Doctor of Technical Sciences, Professor
Natishvili O.G., Doctor of Technical Sciences, Professor,
Academician of the National Academy of Sciences of Georgia
Piralishvili Sh.A., Doctor of Technical Sciences, Professor
Potapov I.I., Candidate of Technical Sciences
Prokhotsky Yu.M., Doctor of Technical Sciences
Romanov A.A., Doctor of Technical Sciences
Rybin V.M., Doctor of Technical Sciences, Honored Worker of
Science and Technology of the Russian Federation
Skryl S.V., Doctor of Technical Sciences, Professor
Sumin V.I., Doctor of Technical Sciences, Professor
Trubetsky K.N., Academician of the Russian Academy of Sciences
Techevshov S.B., Doctor of Technical Sciences, Professor
Shcherbakov N.S., Doctor of Technical Sciences, Professor,
Honored Scientist of the Russian Federation

Sent to the press 27.10.16.
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 № 478
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_red@mail.ru
<http://www.tgzd.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.