

17-106-5
2021 в.2

НА ДОНЕ ВЫДАЕТСЯ

ISSN 2220-5861

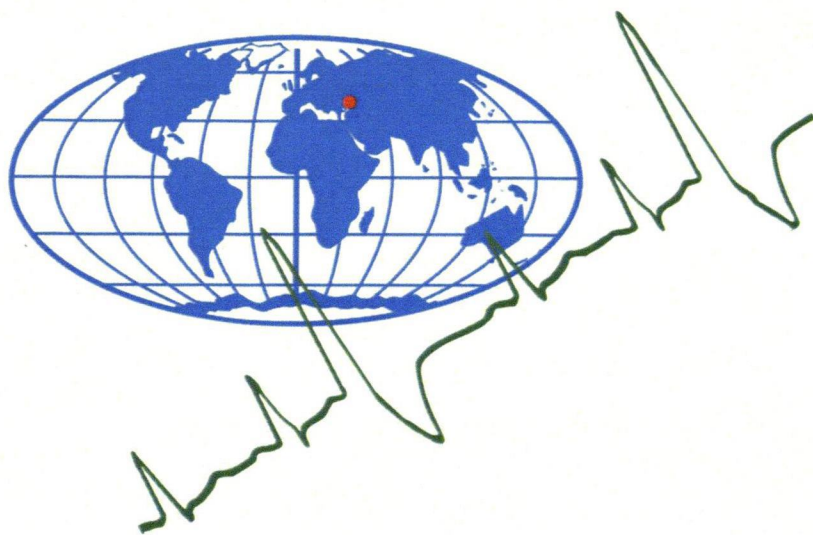
РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ИНСТИТУТ ПРИРОДНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ



СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Выпуск 2 (44)

21-05490



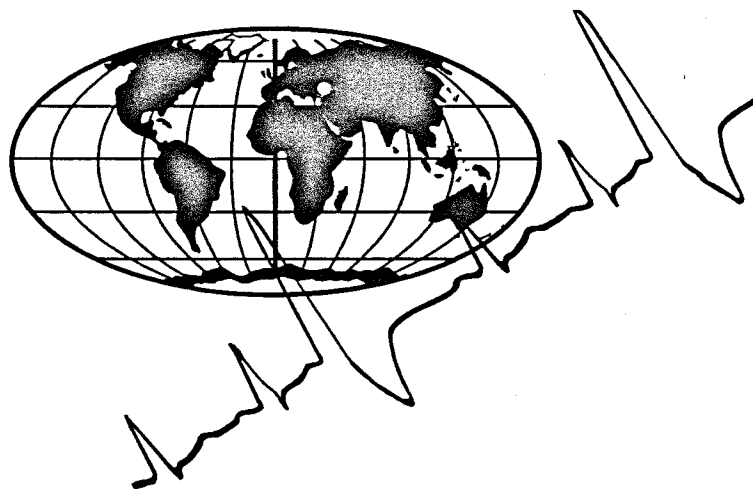
Севастополь
2021

ISSN 2220-5861

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ИНСТИТУТ ПРИРОДНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Выпуск 2 (44)



Севастополь

2021

СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Выпуск 2 (44)

2021

Журнал научно-технический основан в 1998 г.

Языки: русский, английский

Периодичность: 4 раза в год

ISSN 2220-5861

В журнале публикуются результаты работ по созданию и использованию систем мониторинга окружающей среды, включая методы и средства контроля природной среды, климата и техногенных объектов, систем экологического мониторинга, их алгоритмического, программного, метрологического и информационного обеспечения.

Главный редактор Полонский А.Б., д.г.н., чл.-корр. РАН

Редакционная коллегия:

Аликин Ю.С., д.б.н., Воскресенская Е.Н., д.г.н.,
Гайский В.А., д.т.н., (зам. гл. редактора), Греков Н.А., д.т.н.,
Дрюккер В.В., д.б.н., Евстигнеев М.П., д.ф.-м.н., Егоров В.Н., д.б.н.,
Ивашов А.В., д.б.н., Капков В.И., д.б.н., Кебкал К.Г., д.т.н.,
Копп В.Я., д.т.н., Краснодарец Л.А., д.т.н., Люй Цзин (Lv Jing), д.н.,
Нестеров Е.С., д.г.н., Рыбак О.О., д.ф.-м.н., Самышев Э.З., д.б.н.,
Сафонов В.А., д.т.н., Скатков А.В., д.т.н., Цао Сюань (Cao Xuan), д.н.,
Чжан Инин (Zhang Ying Ying), д.н.

Учредитель: Институт природно-технических систем (ИПТС)

Издатель: Институт природно-технических систем (ИПТС)

Почтовый адрес: 299011, г. Севастополь, ул. Ленина, 28

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор), Свидетельство о государственной регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-63023 от 10 сентября 2015 г.

Журнал размещен в каталоге научной периодики РИНЦ на платформе научной электронной информации eLibrary.ru.

Журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук 26.03.2019 г. по научной специальности: 05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий (технические науки).

В журнале публикуются материалы, прошедшие внешнее рецензирование.

Пятилетний импакт-фактор РИНЦ – 0,340. Двухлетний импакт-фактор РИНЦ – 0,519.

© Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Институт природно-технических систем» (ИПТС), 2021

СО Д Е Р Ж А Н И Е

Воскресенская Елена Николаевна (<i>К юбилею</i>)	5
Научные основы методов контроля природной среды и климата	
<i>А.А. Валле, А.Б. Полонский.</i> Особенности сезонной изменчивости гидролого-гидрохимических характеристик подповерхностных вод северо-западной части Черного моря.	7
<i>А.С. Лубков, Е.Н. Воскресенская.</i> Метод нейронных сетей для климатического прогнозирования водности Чернореченского водохранилища. .	16
<i>Е.А. Гребнева, А.Б. Полонский.</i> Декомпозиция временного ряда величины рН поверхностных вод глубоководной части Черного моря по архивным данным второй половины XX века	29
Методы контроля природной среды и техногенных объектов	
<i>А.С. Юрченко, И.Н. Лукьяненко, И.И. Царук, А.К. Мальшева, Л.А. Ничкова, Л.И. Осадчая.</i> Выбор датчика излучения для систем контроля взрывопожароопасных объектов	39
<i>В.Г. Сальников.</i> Исследование влагопоглощения авиационных углепластиков в условиях теплого влажного климата.	46
Технические средства систем контроля природной среды	
<i>В.Э. Дрейзин, Аль Кадими Али Нури Мохаммед, В.Е. Бондырев.</i> Датчик мониторинга ионосферы, размещаемый на наноспутниках.	54
<i>А.С. Гулин, Р.П. Тренкешу.</i> Проект автономной системы для исследования водорослей в условиях, приближенных к натуральным.	66
Системы экологического мониторинга	
<i>П.Д. Ломакин.</i> Исследование поля концентрации окрашенного растворенного органического вещества и его связи с полем солености в Днепровско-Бугском лимане	72
<i>И.И. Казанкова, М.М. Байрит.</i> Контроль концентрации минерального азота как возможного фактора влияния на результаты вальвометрии мидий, содержащихся в непроточных условиях при недостатке пищи	81

<i>D. Krivoguz, R. Borovskaya. Predictive performance of linear regression models in estimation of <i>Artemia salina</i> abundance using field and remote sensing data.</i>	88
<i>Е.А. Рыбак, О.О. Рыбак. Анализ региональных особенностей структуры водопользования на Северном Кавказе. Часть 1. Водообеспеченность и водопотребление.</i>	96
<i>Л.И. Лукина, Д.В. Моисеев. Уроки Чернобыля.</i>	106
Алгоритмическое и программное обеспечение в системах контроля природной среды	
<i>А.В. Скатков, А.А. Брюховецкий, Д.В. Моисеев. Мультивариантный многоканальный программно-измерительный комплекс обнаружения аномальных состояний природно-технических объектов и систем.</i>	119
<i>В.П. Евстигнеев, В.А. Наумова, Д.Ю. Воронин, П.Н. Кузнецов. Сравнение способов восстановления мезомасштабных особенностей распределения температуры воздуха в Севастопольском регионе.</i>	131
Информационная и метрологическая надежность систем контроля природной среды	
<i>Ю.Е. Шишкин, А.В. Скатков. Программно-аппаратный модуль поддержки принятия решений о наличии качественных аномальных изменений в выборочных данных на базе информационных метрик.</i>	142
Алфавитный указатель авторов.	152