

16 - 4469  
2021 №4

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ISSN 2413-5577

№ 4

Октябрь – Декабрь

2021

## Экологическая безопасность прибрежной и шельфовой зон моря



Ecological Safety of Coastal  
and Shelf Zones of Sea

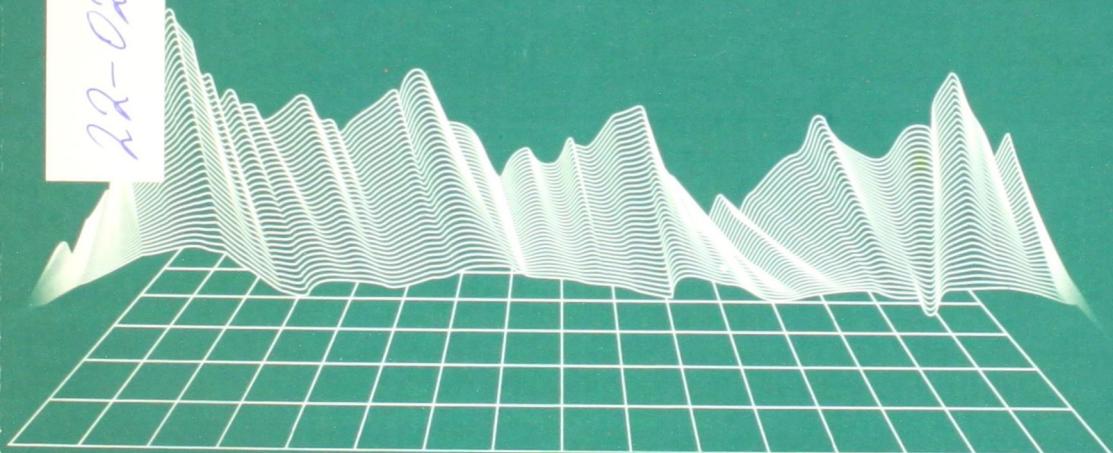
No. 4

October – December

2021

[ecological-safety.ru](http://ecological-safety.ru)

12-02903



**ISSN 2413-5577**

**№ 4, 2021**

**Октябрь – Декабрь**

**Выходит 4 раза в год**

**No. 4, 2021**

**October – December**

**Publication frequency:**

**Quarterly**

**16+**

# **ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИБРЕЖНОЙ И ШЕЛЬФОВОЙ ЗОН МОРЯ**

## **ECOLOGICAL SAFETY OF COASTAL AND SHELF ZONES OF SEA**

**Научно-теоретический журнал**

**УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ:**

**Федеральное государственное**

**бюджетное учреждение науки**

**Федеральный исследовательский центр**

**«Морской гидрофизический институт РАН»** “Marine Hydrophysical Institute of RAS”

**Scientific and theoretical journal**

**FOUNDER AND PUBLISHER:**

**Federal State**

**Budget Scientific Institution**

**Federal Research Centre**

**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», группа научных специальностей:**

**25.00.28 – Океанология (географические науки),**

**25.00.28 – Океанология (физико-математические науки),**

**25.00.29 – Физика атмосферы и гидросфера (физико-математические науки),**

**25.00.35 – Геоинформатика (географические науки),**

**25.00.36 – Геоэкология (географические науки).**

**Издание находится под научно-методическим руководством Отделения наук о Земле РАН.**

**Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (регистрационный номер ПИ № ФС77-73714 от 21.09.2018 г.).**

**Территория распространения – Российская Федерация, зарубежные страны.**

**Индексируется в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ), EBSCO.**

**Журнал размещен в каталоге научной периодики РИНЦ на платформе научной электронной библиотеки eLibrary.ru, КиберЛенинка.**

**Плата за публикацию статей не взимается.**

**Электронный адрес: [ecology-safety@mhi-ras.ru](mailto:ecology-safety@mhi-ras.ru)**

**Сайт журнала: <http://ecological-safety.ru>**

**Адрес учредителя, издателя  
и редакции:**

**299011, Россия, г. Севастополь,  
ул. Капитанская, д. 2**

**Телефон, факс: +7 (8692) 54-57-16**

**Founder, Publisher and  
Editorial Office address:**

**2, Kapitanskaya St.,  
Sevastopol, 299011, Russia  
Phone, fax: + 7 (8692) 54-57-16**

## СОДЕРЖАНИЕ

---

№ 4. 2021

Октябрь – Декабрь, 2021

---

Талалушкина Л. В., Куркина О. Е., Куркин А. А., Гиниятуллин А. Р. Распространение пакета внутренних волн в почти трехслойном море над крутым шельфом .....	5
Шуйский Ю. Д. Роль макрофитов в транспорте наносов в береговой зоне Мирового океана .....	27
Ломакин П. Д., Попов М. А. Крупномасштабный апвеллинг в районе Севастопольского взморья и его влияние на структуру и качество вод.....	39
Филатова В. Т. Влияние сейсмичности, напряженно-деформирован- ного состояния земной коры и горно-промышленного комплекса на социально-экономические и экологические условия в Мурманской области .....	51
Поспелова Н. В., Приймак А. С., Рябушко В. И. Содержание микро- элементов в мягких тканях и раковинах мидии <i>Mytilus galloprovincialis</i> , культивируемой на взморье г. Севастополя.....	67
Гайский П. В. Алгоритмически-программный анализ створочной активности моллюсков для обнаружения токсичных загрязнений водной среды .....	81