

**МОРСЬКИЙ ГІДРОФІЗИЧНИЙ ІНСТИТУТ
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

**ІНСТИТУТ ГЕОЛОГІЧНИХ НАУК
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

**ОДЕСЬКИЙ ФІЛІАЛ ІНСТИТУТУ БІОЛОГІЇ ПІВДЕННИХ МОРІВ
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

**ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ПРИБЕРЕЖНОЇ ТА ШЕЛЬФОВОЇ ЗОН
ТА КОМПЛЕКСНЕ ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСІВ ШЕЛЬФУ**

Збірник наукових праць

випуск 26, том 1

**МОРСКОЙ ГИДРОФИЗИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК УКРАИНЫ**

**ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ НАУК
НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК УКРАИНЫ**

**ОДЕССКИЙ ФИЛИАЛ ИНСТИТУТА БИОЛОГИИ ЮЖНЫХ МОРЕЙ
НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК УКРАИНЫ**

**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИБРЕЖНОЙ И ШЕЛЬФОВОЙ ЗОН
И КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ ШЕЛЬФА**

Сборник научных трудов

выпуск 26, том 1

**Севастополь
2012**

Екологічна безпека прибережної та шельфової зон та комплексне використання ресурсів шельфу: Зб. наук. праць. Вип.26, том 1 / НАН України, МГІ, ІГН, ОФ ІнБПМ. Редкол.: Іванов В.О. (гол. ред.) та інші.– Севастополь, 2012.– С. 451. Іл. 166. Табл. 62.

Збірник являє собою результати досліджень, що виконуються науковими організаціями Причорноморських держав, відмічена все зростаюча роль прибережної зони в соціально-економічному розвитку України, а також збільшення її значущості як невід'ємної частини зон промислової експлуатації, рекреації і природних ресурсів. Роботи виконувалися по напрямках: комплексні досліджень берегової зони, моніторинг прибережних зон моря, біотехнологія відтворення якості середовища і біоресурсів.

Призначений для широкого кола фахівців у галузі екології моря.

Экологическая безопасность прибрежной и шельфовой зон и комплексное использование ресурсов шельфа: Сб. научн. тр. Вип.26, том 1 / НАН Украины, МГИ, ИГН, ОФ ИнБЮМ. Редкол.: Иванов В.А. (гл. ред.) и др.– Севастополь, 2012.– С. 451. Ил. 166. Табл. 62.

Сборник представляет собой результаты исследований, выполняемых научными организациями Причерноморских государств, отмечена все возрастающая роль прибрежной зоны в социально-экономическом развитии Украины, а также увеличение ее значимости как неотъемлемой части зон промышленной эксплуатации, рекреации и природных ресурсов. Работы выполнялись по направлениям: комплексные исследования береговой зоны, мониторинг прибрежных зон морей, биотехнологии воспроизводства качества среды и биоресурсов.

Предназначен для широкого круга специалистов в области экологии моря.

Ecological safety of coastal and shelf zones and comprehensive use of shelf resources: Collected scientific papers. Iss.26, v.1 / NAS of Ukraine, MHI, IGS, OD IBSS. Eds by Ivanov V.A., et al.– Sevastopol, 2012.– P. 451. Figs 166. Tabs 62.

Issue presents results of the studies, executed by scientific organizations of Black Sea states, it is noted an increasing role of the coast zone in social-economic development of the Ukraine, as well as increase of its value as integral part of the industrial zone, recreation and natural resource. Studies were executed on directions: complex investigations of the coastal zone, monitoring of the sea areas, biotechnology of an environment quality and biological resources reproducing.

It is oriented on wide circle of specialists in marine ecology.

Затверджено до друку Вченою радою МГІ НАН України, Вченою радою ІГН НАН України і Вченою радою ОФ ІнБПМ НАН України

ISSN 1726-9903

© Морський гідрофізичний інститут
НАН України,
Інститут геологічних наук НАН України,
Одеський філіал Інституту біології
південних морів НАН України, 2012

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

В.О.Іванов, академік НАНУ,
д.ф.-м.н. (*головний редактор*)

Б.Г.Александров, д.б.н.
(*заст. головного редактора*)

В.О.Брянцев, д.г.н.

А.К.Віноградов, д.б.н.

Л.В.Воробйова, д.б.н.

В.О.Гайський, д.т.н.
(*заст. головного редактора*)

В.Х.Геворк'ян, д.г.-м.н.

С.П.Доценко, д.ф.-м.н.

В.О.Ємельянов, д.г.-м.н.

В.В.Єфімов, д.ф.-м.н.

Ю.П.Зайцев, академік НАНУ, д.б.н.

В.Н.Золотарев, д.б.н.

Г.М.Іванова
(*відповідальний секретар*)

В.А.Іваніца, д.б.н.

В.В.Книш, д.ф.-м.н.

С.К.Коновалов, чл.-кор. НАНУ,
д.г.н.

В.К.Коржев, д.т.н.

Г.К.Коротаєв, чл.-кор. НАНУ,
д.ф.-м.н.
(*заст. головного редактора*)

В.М.Кушнір, д.т.н.

М.Є.Лі, д.ф.-м.н.

П.Д.Ломакін, д.г.н.

Г.Г.Мінічева, д.б.н.

О.Ю.Митропольський,
чл.-кор. НАНУ, д.г.-м.н.
(*заст. головного редактора*)

В.І.Михайлов, д.г.н.

Н.С.Огняник, д.г.-м.н.

О.Б.Полонський, чл.-кор. НАНУ,
д.г.н.

М.Є.Сапожников, д.т.н.

В.М.Семененко, чл.-кор. НАНУ,
д.г.-м.н.

О.Є.Совга, д.г.н.

М.А.Тимофеев, д.г.н.

Т.В.Хмара
(*відповідальний секретар*)

Н.Б.Шапіро, д.ф.-м.н.
(*заст. головного редактора*)

Адреса редакції:

99011, Севастополь, вул. Капітанська, 2
Морський гідрофізичний інститут НАН України

Технічний редактор Т.В.Хмара

Здано в набір 14.12.2012 р. Підп. до друку 25.12.2012 р. Формат 70×108, 1/16.
Папір пис. № 1. Офс. друк. Друк. арк. 22,5 Ум.друк.арк. 31,5
Тираж 150 прим. Замовлення 56. Ціна договірна.

НВЦ «ЕКОСІ-Гідрофізика», 99011 Севастополь, вул. Леніна, 28

СОДЕРЖАНИЕ

МОРСКИЕ БЕРЕГА УКРАИНЫ

<i>Иванов В.А., Горячкин Ю.Н., Удовик В.Ф., Харитонова Л.В., Шутов С.А.</i> Современное состояние и эволюция Бакальской косы	8
<i>Ильин Ю.П., Горячкин Ю.Н., Демидов А.Н.</i> Использование спутниковых альтиметрических измерений уровня моря для мониторинга водного баланса Азово-Черноморского бассейна	16
<i>Харитонова Л.В., Фомин В.В.</i> Статистические характеристики ветрового волнения в прибрежной зоне Западного Крыма по данным ретроспективных расчетов за 1979 – 2010 гг.	24
<i>Виноградов А.К., Богатова Ю.И., Синегуб И.А.</i> Подходные каналы и их значение в функционировании экосистем акваторий морских портов	34
<i>Пасынков А.А., Тихоненков Э.П., Тихоненкова Е.Г.</i> Методика и технология экологического мониторинга геологической среды акватории Черного моря в районе Донузлавского лимана	48
<i>Юровский Ю.Г., Юровская Т.Н., Прусов А.В.</i> Проблемы оценки экологического состояния донных отложений и субмаринная разгрузка подземных вод.....	58
<i>Малахова Л.В.</i> Современный уровень загрязненности хлорорганическими соединениями донных отложений украинского шельфа Чёрного моря	64
<i>Алёмов С.В., Бабичев С.А., Литвиненко В.И.</i> Анализ данных многолетнего мониторинга донных сообществ и нефтяного загрязнения грунта в прибрежной зоне г.Севастополя на основе сети Байеса	74
<i>Попова Л.А.</i> Цилиоперифитон искусственных субстратов (гидротехнических сооружений) и его участие в передаче нефтяных углеводородов по пищевой цепи.....	81
<i>Тихонова Е.А., Алёмов С.В.</i> Характеристика донных осадков и макрозообентоса б.Казачья в первой декаде XXI века.....	88
<i>Бурдяйн Н.В.</i> Распространение сульфатредуцирующих бактерий в прибрежных наносах с различным уровнем антропогенной нагрузки.....	95

МОНИТОРИНГ ПРИБРЕЖНОЙ И ШЕЛЬФОВОЙ ЗОН МОРЕЙ

<i>Репетин Л.Н.</i> Пространственная и временная изменчивость температурного режима прибрежной зоны Черного моря	99
<i>Ильин Ю.П.</i> Вклад региональных и глобальных факторов в межгодовую изменчивость гидрометеорологических условий прибрежной зоны Черного моря	117
<i>Андреанова О.Р., Батырев А.А., Белевич Р.Р.</i> Тенденции межгодовых колебаний уровня Мирового океана в течение последнего столетия	123
<i>Гришин М.Г.</i> Ледниковые периоды и аномальные зимы на побережье Черного моря	134
<i>Богусевич В.К., Замаренова Л.Н., Каташинская Н.С., Скипа М.И.</i> Акустический мониторинг поля температуры Основного черноморского течения	147
<i>Иванов В.А., Морозов А.Н., Кушнир В.М.</i> Течения в Керченском проливе, ADCP-наблюдения, сентябрь 2011 года.....	170
<i>Петренко Л.А.</i> Сопоставление результатов моделирования течений и данных ADCP-наблюдений в Керченском проливе	179

<i>Панов Б.Н., Панов Д.Б., Спиридонова Е.О.</i> Влияние циркуляции вод на загрязнение прибрежных акваторий Керченской бухты соединениями тяжелых металлов и нефтепродуктов	187
<i>Панов Д.Б., Панов Б.Н., Спиридонова Е.О.</i> Некоторые особенности загрязнения тяжелыми металлами и нефтепродуктами акватории Керченского морского торгового порта	192
<i>Кондратьев С.И.</i> Содержание биогенных элементов и кислорода в различных районах украинской части шельфа Черного моря в 2006 – 2010 гг. по данным экспедиционных исследований Морского гидрофизического института НАН Украины.....	198
<i>Миронов О.А., Муравьева И.П., Миронова Т.О.</i> Нефтяное загрязнение берегов Севастополя	212
<i>Малахова Т.В., Егоров В.Н., Малахова Л.В., Пименов Н.В.</i> Элементы баланса метана в донных осадках Севастопольской акватории.....	217
<i>Хоружий Д.С.</i> Внутригодовая динамика растворенного неорганического углерода (TCO_2) в водах Севастопольской бухты в 2009 – 2011 гг. по данным прямых измерений	231
<i>Ломакин П.Д., Попов М.А., Чепыженко А.И., Чепыженко А.А.</i> Поле мутности и оценка загрязнения вод Балаклавской бухты на основе гидрооптических методов наблюдений.....	249
<i>Дятлов С.С., Чепижко О.В., Урдя В.О.</i> Міжрічна мінливість вмісту важких металів у воді та донних відкладах полігону “Одеський регіон ПЗЧМ”	257
<i>Мезенцева И.В.</i> Сезонное изменение ассимиляционной емкости морской экосистемы по отношению к нефтепродуктам на примере акватории порта Одесса.....	269
<i>Морозов А.Н., Лемешко Е.М., Ролик В.В.</i> Звукорассеивающие слои глубоководной части Черного моря, прилегающей к Крымскому полуострову, ADCP-наблюдения 2007 и 2008 гг.	275
<i>Куклин А.К., Куклина Н.Я., Шабалина О.А., Майборода С.А.</i> Экстремальные значения температуры воздуха и морской воды в прибрежной зоне Южного берега Крыма	284
<i>Троценко О.А., Куфтаркова Е.А., Лисицкая Е.В., Поспелова Н.В., Родионова Н.Ю., Субботин А.А., Еремин И.Ю.</i> Результаты комплексных экологических исследований на акватории мидийно-устричной фермы (Голубой залив, Крым, Чёрное море)	291
<i>Евстигнеева Д.С., Кондратьев С.И., Метик-Дионова В.В.</i> Динамика кислорода в поверхностных водах прибрежной зоны Голубого залива в весенне-осенний период.....	310
<i>Плотицына О.В., Стецюк А.П., Гулин С.Б.</i> Содержание ртути в северо-западной части Черного моря и у Южного берега Крыма: результаты 70-го рейса НИС «Профессор Водяницкий» (август 2011 г.)	317
<i>Ломакин П.Д., Чепыженко А.И., Чепыженко А.А.</i> Поле суммарной взвеси и оценка загрязнения вод Феодосийского залива по данным гидрооптических наблюдений.....	322
<i>Тарасюк О.Є., Бсляева О.І., Бондарева Л.В.</i> Наукове обґрунтування оголошення гідрологічного заказника місцевого значення «Бухта Козача» в м. Севастополі	331

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ ШЕЛЬФА

- Рябцев Ю.Н.* Модель термического режима формирования и таяния льда в мелководных районах Черного и Азовского морей 338
- Хоролич Н.Г., Хоролич В.Н.* О длинноволновой структуре инерционных колебаний скорости течений на Причерченском шельфе Черного моря..... 347
- Слепчук К.А., Майборода С.А.* Моделирование годовой динамики фитопланктона, биогенных элементов и кислорода в акватории Севастопольской бухты... 360
- Запезалов А.С., Пустовойтенко В.В.* Искажение оценок асимметрии возвышений морской поверхности, полученных по данным альтиметрических измерений 367
- Доценко С.В., Кузнецов С.А.* Спектральные свойства акустического измерителя прибрежного морского волнения..... 374
- Иванов В.А., Игумнова Е.М., Тимченко И.Е.* Эколого-экономическая оценка рисков нерационального природопользования в прибрежной зоне моря 381

БИОТЕХНОЛОГИИ ВОСПРОИЗВОДСТВА КАЧЕСТВА СРЕДЫ И БИОРЕСУРСОВ

- Стадниченко С.В., Золотарев В.Н.* Популяционные характеристики мидии *Mytilus Galloprovincialis* (Lamarck, 1819) из разных биотопов Черного моря ... 397
- Иванов Д.А.* Возрастная структура популяции мии (*Mya Arenaria* L.) и ее изменчивость в северо-западной части Черного моря..... 407
- Говорин И.А.* Определение прижизненных показателей массы у рапан *Rapana Venosa* (Valenciennes, 1846) по морфометрическим характеристикам их раковин из штормовых береговых выбросов 419
- Варигин А.Ю.* Рост двустворчатого моллюска *Abra Ovata* (Philippi, 1836) в Сухом лимане (Северо-Западное Причерноморье)..... 427

ИСТОРИЯ НАУКИ

- Гришин М.Г.* Течение Ломоносова: история открытия 433