
**ОКЕАНОЛОГИЧЕСКИЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ
ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫХ МОРЕЙ
И СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ
ТИХОГО ОКЕАНА**

Книга 1

Дальнаука

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ТИХООКЕАНСКИЙ ОКЕАНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. В.И. ИЛЬЧЕВА
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

**ОКЕАНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫХ МОРЕЙ
И СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ
ТИХОГО ОКЕАНА**

В двух книгах

КНИГА 1

Главный редактор
академик *В.А. Акуличев*



ВЛАДИВОСТОК
ДАЛЬНАУКА
2013

Океанологические исследования дальневосточных морей и северо-западной части Тихого океана: в 2 кн. / гл. ред. В.А. Акуличев; ТОИ ДВО РАН. Владивосток: Дальнаука, 2013.

Кн. 1. – 2013. – 436 с.

В монографии представлены научные результаты комплексных исследований природных процессов, характеристик и ресурсов дальневосточных морей и северо-западной части Тихого океана. Они были получены в ходе фундаментальных научных исследований по темам, утвержденным на 2009–2011 гг. в соответствии с Программой фундаментальных исследований РАН на 2008–2012 гг. Представлены итоги исследований особенности структуры и изменчивости океанологических полей окраинных морей Дальнего Востока, дается характеристика эстуарных и морских экосистем в условиях современной хозяйственной деятельности.

Книга рассчитана на широкий круг специалистов в области наук о Земле, аспирантов, преподавателей и студентов вузов.

Ил. 89, табл. 38.

Oceanographic Studies of the Far Eastern Seas and North-Western Pacific: in 2 books/ Editor-in-chief V.A.Akulichev; POI FEB RAS. – Vladivostok: Dalnauka, 2013.

Book 1. – 2013. – 436 p.

The monograph presents outcomes of complex scientific research of natural processes, characteristics and resources in the Far Eastern Seas and NW Pacific. They were obtained by carrying out fundamental research under the subjects approved for the period of 2009–2011, in accordance with the RAS Program of Fundamental Research for 2008–2012. The performed studies revealed features of the structure and variability of oceanographic fields in the Far Eastern marginal seas, the characteristics of estuarine and marine ecosystems in conditions of modern economic activity.

The monograph is addressed to a wide range of experts in the field of earth sciences, to graduate students, teachers, and university students.

Ill. 89, tables 38.

Ответственные редакторы:

к.г.н. *Н.И. Савельева*, к.г.н. *В.Б. Лобанов*

д.б.н. *В.П. Челомин*

Рецензент

академик РАН *П.Я. Бакланов*

Утверждено к печати Ученым советом ТОИ ДВО РАН

Содержание

Предисловие (академик <i>В.А. Акуличев</i>).....	5
Раздел 1. СТРУКТУРА И ИЗМЕНЧИВОСТЬ ОКЕАНОЛОГИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫХ МОРЕЙ РОССИИ И СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ ТИХОГО ОКЕАНА	
Введение (к.г.н. <i>В.Б. Лобанов</i>)	10
Взаимосвязанные климатические аномалии в Тихом океане и дальневосточных морях. <i>В.И. Пономарев, Е.В. Дмитриева, С.П. Шкорба, Н.И. Савельева</i>	13
Моделирование крупномасштабных аномалий температуры поверхности Японского моря, обусловленных динамическими процессами. <i>О.О. Трусенкова, Д.Д. Каплуненко</i>	37
Особенности действия атмосферной циркуляции над Японским морем в 2000–2010 гг. <i>А.М. Полякова</i>	52
Многолетняя изменчивость температуры воды и воздуха у российского побережья Японского моря по данным гидрометеорологических станций. <i>Л.А. Гайко</i> . ..	64
Структура и динамика фронтов приливного перемешивания на северо-западном шельфе Охотского моря. <i>И.А. Жабин, В.А. Дубина</i>	79
Мезомасштабные антициклонические вихри Курильской котловины Охотского моря и их влияние на распределение хлорофилла- <i>а</i> . <i>А.Г. Андреев, И.А. Жабин</i> ...	92
Особенности термохалинной структуры вод в зоне Курильской гряды и прилегающих акваторий. <i>В.В. Мороз</i>	103
Сезонная изменчивость циркуляции вод на акватории Северных Курил при «северо-западном» типе атмосферных процессов по результатам численного моделирования. <i>Г.А. Власова, М.Н. Деменов</i>	116
Характеристики водных масс, фронтов и течений Японского моря по среднесезонным данным. <i>Г.И. Юрасов</i>	130
Вихревая структура течений северо-западной части Японского моря. <i>В.И. Пономарев, П.А. Файман, И.В. Машкина, В.А. Дубина</i>	146
Эффекты пограничного слоя в формировании и эволюции вихревых образований в атмосфере. <i>М.С. Пермяков, Н.П. Маликова, Е.Ю. Поталова, В.И. Семькин</i>	160
Исследование отклика приводного ветра на пространственную неоднородность подстилающей поверхности океана по спутниковым данным. <i>Т.И. Клещева, М.С. Пермяков</i>	170
	433

Лагранжев метод мониторинга перемешивания и переноса в океане. <i>С.В. Пранц, М.Ю. Улейский, М.В. Будянский</i>	182
Мультисенсорный спутниковый мониторинг явлений и процессов в океане и атмосфере. <i>Л.М. Митник, М.Л. Митник</i>	208
Развитие технологий интеграции информационных ресурсов по океанографии и состоянию морской среды Дальневосточного региона. <i>И.Д. Ростов, Е.В. Дмитриева, Н.И. Рудых, В.И. Ростов</i>	231

Раздел 2. ЭКОСИСТЕМЫ ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫХ МОРЕЙ РОССИИ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Введение (д.б.н. <i>В.П. Челомин</i>).....	244
---	-----

Гидрохимическая характеристика эстуарных и морских экосистем

Пространственно-временная изменчивость концентраций химических параметров и хлорофилла- <i>a</i> в водах Японского моря. <i>А.Г. Андреев</i>	247
Эвтрофикация зал. Петра Великого <i>В.И. Звалинский, П.П. Тищенко, Т.А. Михайлик, П.Я. Тищенко</i>	260
Геохимические исследования эстуария р. Раздольной (Амурский залив, Японское море). <i>Г.Ю. Павлова, П.Я. Тищенко</i>	294
Изменчивость фосфатов, силикатов и неорганического углерода в морском льду в отсутствие атмосферных выпадений. <i>А.П. Недашковский</i>	309
Гидролого-гидрохимические исследования в прибрежно-шельфовой зоне моря Лаптевых. <i>Н.И. Савельева, А.Н. Салюк, А.Н. Чаркин, Э.Я. Спивак</i>	319
Особенности трансформации состава осадочного материала в градиентных системах р. Анадырь–Берингово море, р. Амур–Охотское и Японское моря. <i>О.В. Дударев, А.Н. Чаркин, М.С. Обрезкова, А.В. Крухмалев, Э.А. Спивак, В.А. Дубина, Д.А. Черных, А.А. Воронин, И.И. Горин</i>	338
Состав тонкопелитовых фракций донных отложений на разрезе р. Раздольная–Амурский залив (Японское море). <i>Д.М. Поляков, А.В. Сорочинская</i>	364
Глобальный атмосферный перенос искусственных радионуклидов после аварии на АЭС «Фукусима-1». <i>В.Ф. Мишуков, А.С. Нерода, В.А. Горячев</i>	374

Гидробиологические исследования прибрежной зоны

Мониторинг прибрежной зоны зал. Петра Великого на основе биохимических индикаторов генотоксичности <i>В.П. Челомин, В.В. Слободскова</i>	385
Состояние планктонных и бентосных сообществ в бухтах зал. Петра Великого. <i>В.А. Раков, Ю.В. Федорец, О.А. Шарова, А.А. Косьяненко</i>	398
Влияние гидрологических и гидрохимических параметров среды на воспроизводство морского ежа <i>Strongylocentrotus intermedius</i> в прибрежной зоне. <i>П.М. Жадан, М.А. Ващенко, Н.И. Заславская, А.Н. Альмяшева, А.Л. Ковалева, Д.В. Косьяненко</i>	415