

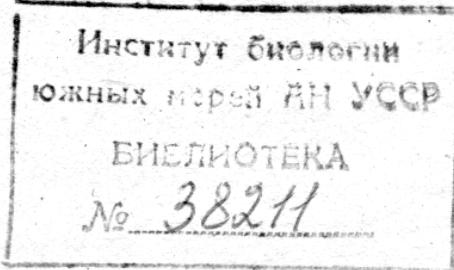
ПРОВ 98

ПРОВ 2010

Национальная Академия наук Украины  
Морской гидрофизический институт

ИССЛЕДОВАНИЯ ШЕЛЬФОВОЙ ЗОНЫ  
АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКОГО БАССЕЙНА

Сборник научных трудов



Севастополь 1995

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Предисловие</i> .....	7
<i>Иванов В.А., Долотов В.В., Гурьева Л.А.</i> Экологическая безопасность прибрежной зоны Черного и Азовского морей и комплексное использование ресурсов шельфа .....	8
<b>Изучение особенностей гидрофизических, гидрохимических и гидробиологических процессов на шельфе моря</b>	
<i>Горячkin Ю.Н., Иванов В.А.</i> Межгодовая изменчивость уровня в северо-западной части Черного моря .....	18
<i>Ильин Ю.П.</i> Антициклонические вихри у свала глубин северо-западной части Черного моря: формирование поверхностных образов и спутниковые ИК-наблюдения в весенне-летний сезон .....	22
<i>Доценко С.А., Рясинцева Н.И., Савин П.Т., Саркисова С.А.</i> Специфические черты гидрологического и гидрохимического режимов и уровень загрязнения прибрежной зоны моря в районе Одессы .....	31
<i>Воробьева Л.В., Гаркавая Г.П., Нестерова Д.А., Полищук Л.Н., Сингуб И.А., Теплинская Н.Г.</i> Жебриянская бухта как модель экологических процессов в импактных зонах северо-западной части Черного моря	44
<i>Губанов В.И., Монина Т.Л., Андрющенко Б.Ф., Рябинин А.И., Сотникова А.Г., Шибаева С.А.</i> Гидрохимические условия и состояние загрязнения вод Днепро-Бугского лимана .....	55
<i>Куфтаркова Е.А., Ковригина Н.П.</i> О влиянии сбросов сточных вод на гидрохимическую структуру прибрежной зоны моря .....	65
<i>Георгиева Л.В.</i> Изменение фитопланктона от шельфа к глубоководью в западной части Черного моря .....	71
<i>Кузьменко Л.В.</i> Фитопланктон у юго-восточного побережья Крыма в весенне-летний период .....	77
<i>Загородня Ю.А., Скрябин В.А.</i> Современные тенденции изменений зоопланктона в прибрежных районах Черного моря .....	87
<i>Ковалев А.В., Губанова А.Д.</i> Многолетняя динамика планктона Севастопольской бухты .....	96
<i>Сеничкина Л.Г.</i> Фитопланктон района Судакско-Карадагского взморья в период сгона .....	100
<i>Берсенева Г.П., Сеничева М.И.</i> Биомасса фитопланктона и хлорофилл "а" в прибрежных и открытых районах Черного моря в летний период ...	110

## Оценка проблем использования ресурсов шельфа и защиты прибрежной зоны

<i>Щетинин Ю.Т., Кондратьев С.И., Долотов В.В., Романов А.С., Станичный С.В., Зима В.В. Субмаринные источники пресной воды Южного берега Крыма . . . . .</i>	116
<i>Архипов А.Г., Кирносова И.П., Серобаба И.И., Чашин А.К., Шиш- ло Л.А., Шляхов В.А. Многолетний мониторинг рыбных ресурсов Чер- ного моря . . . . .</i>	125
<i>Резник В.П., Мудров И.А., Лебедь Н.И., Главацкий В.И. Новые данные о перспективности шельфа Черного моря на россыпи золота . . . . .</i>	132
<i>Лонин С.А., Тучковенко Ю.С. Оценка влияния проектируемых перегру- зочных комплексов на загрязнение Сухого лимана . . . . .</i>	141

## Разработка математических моделей процессов, характерных для шельфовой зоны моря

<i>Иванов В.А., Кубряков А.И., Михайлова Э.Н., Шапиро Н.Б. Формиро- вание и эволюция вихревых образований, обусловленных стоком рек на северо-западном шельфе Черного моря . . . . .</i>	147
<i>Тарнопольский А.Г., Шнайдман В.А. Теоретические основы и опера- тивная схема расчета характеристик турбулентного обмена в шельфо- вой зоне моря . . . . .</i>	168
<i>Гольдберг Г.А. Основы моделирования пространственных неоднородно- стей планктонных полей . . . . .</i>	178

## CONTENTS

<i>Preface . . . . .</i>	7
<i>Ivanov V.A., Dolotov V.V., and Gur'eva L.A. Ecological protection of the Black Sea and Azov Sea coastal zone and the integrated utilization of shelf resources . . . . .</i>	8
<b>Study of the specific hydrophysical, chemical, and hydrobiological processes in the shelf area</b>	
<i>Goryachkin Yu.N. and Ivanov V.A. Interannual variability of sea level in the northwestern part of the Black Sea . . . . .</i>	18
<i>Il'in Yu.P. Anticyclonic eddies near the continental slope edge of the northwestern Black Sea: the formation of surface imagery and satellite IR observations in spring-summer time . . . . .</i>	22

<i>Dotsenko S.A., Ryasintseva N.I., Savin P.T., and Sarkisova S.A.</i> Specific futures of the hydrological//chemical regimes and the level of coastal zone pollution in the vicinity of Odessa. ....	31
<i>Vorob'eva L.V., Garkavaya G.P., Nesterova D.A., Polishchuk L.N., Sinegub I.A., and Teplinskaya N.G.</i> The Zhebrianskaya Bay as a model for the evolution of ecological processes in the northwestern Black Sea impact zones. ....	44
<i>Gubanov V.I., Monina T.L., Andryushchenko B.F., Ryabinin A.I., Sotnikova A.G., and Shibaeva S.A.</i> Chemical conditions and the contamination of Dnieper-Bug freshwater lagoon waters .....	55
<i>Kustarkova E.A. and Kovrigina N.P.</i> About the effect of sewages on the chemical structure of the coastal zone .....	65
<i>Georgieva L.V.</i> Variation of phytoplankton concentration from shelf towards the open sea in the western Black Sea .....	71
<i>Kuzmenko L.V.</i> Phytoplankton near the southeastern Crimea during spring-summer period .....	77
<i>Zagorodnyaya Yu.A. and Skryabin V.A.</i> Current trends in the zooplankton evolution in the Black Sea coastal areas .....	87
<i>Kovalev A.V. and Gubanova A.D.</i> Historical dynamics of plankton in the Sevastopol Bay .....	96
<i>Senichkina L.G.</i> Phytoplankton concentration in the Sudak-Karadag continental slope area during downwelling .....	100
<i>Berseneva G.P. and Senicheva M.I.</i> Phytoplankton biomass and chlorophyll-a concentration in the Black Sea areas during summer.....	110
<b>Utilization of shelf resources and protection of coastal zone</b>	
<i>Shchetinin Yu.T., Kondrat'ev S.I., Dolotov V.V., Romanov A.S., Stanichny S.V., and Zima V.V.</i> Submarine sources of freshwater in the South Crimea area .....	116
<i>Arkhipov A.G., Kirnosova I.P., Serobaba I.I., Chashchin A.K., Shishlo L.A., and Shlyakhov V.A.</i> Multi-year monitoring of fish resources of the Black Sea .....	125
<i>Reznik V.P., Mudrov I.A., Lebed N.I., and Glavatsky V.I.</i> New data on the perspectiveness of the Black Sea shelf from the viewpoint of gold potential	132
<i>Lonin S.A. and Tuchkovenko Yu.S.</i> Assessment of the effect of reloading complexes on the Sukhoy freshwater lagoon pollution. ....	141

## **Modelling of processes characteristic of a sea shelf area**

<i>Ivanov V.A., Kubryakov A.I., Mikhailova E.N., and Shapiro N.B.</i> Ge- neration and evolution of vertical futures induced by river discharge over the northwestern Black Sea shelf .....	147
<i>Tarnopolsky A.G. and Shnaidman V.A.</i> Theoretical fundamentals and operational pattern of turbulent exchange characteristics calculation for the shelf zone .....	168
<i>Goldberg G.A.</i> Fundamentals of modelling spatial inhomogeneities of planktonic fields .....	178