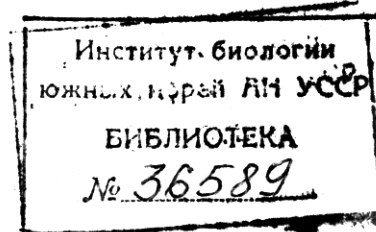


**ПРАКТИЧЕСКАЯ ЭКОЛОГИЯ МОРСКИХ РЕГИОНОВ.
ЧЕРНОЕ МОРЕ**

**PRACTICAL ECOLOGY OF MARINE REGIONS.
BLACK SEA**

Под редакцией доктора физ.-мат. наук профессора *В.П.Кеонджяна*,
кандидатов техн. наук *А.М.Кудина* и *Ю.В.Терехина*



Киев Наукова думка 1990

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ЧАСТЬ 1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕРНОГО МОРЯ	11
ГЛАВА 1. ОСНОВНЫЕ ЧЕРТЫ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА И ГИДРОЛОГИИ БАССЕЙНА	11
1.1. Гидрометеорежим региона	11
1.2. Гидрологические процессы	13
1.3. Балансовые модели	19
1.4. Циркуляция вод по данным наблюдений	26
ГЛАВА 2. ДИНАМИКА ГИДРОХИМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ И ЗАГРЯЗНЕННОСТИ ЧЕРНОГО МОРЯ В СОВРЕМЕННЫЙ ПЕРИОД	34
2.1. Современный гидрохимический режим моря	34
2.2. Состояние гидрохимического режима и загрязненности глубоководной акватории западной части моря	35
2.3. Особенности гидрохимии минеральных форм азота и фосфатов в зоне взаимодействия аэробных и анаэробных вод	39
2.4. Изменения концентраций загрязняющих веществ	40
2.5. Загрязнение поверхностного микрослоя вод моря	43
ГЛАВА 3. РАДИОАКТИВНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОД ЧЕРНОГО МОРЯ	46
ГЛАВА 4. ГИДРОБИОЛОГИЯ ЧЕРНОГО МОРЯ	57
4.1. Сравнительная антропогенная эвтрофикация черного моря и других акваторий средиземноморского бассейна	57
4.2. Молисмологическое состояние моря	63
4.3. Биологические процессы на границе кислородной и сероводородной зон	87
4.4. Массовое развитие гребневика мнемииопсиса как проявление антропогенного воздействия на экосистему моря	94
ГЛАВА 5. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ, МЕТОДОЛОГИЯ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ СОСТОЯНИЕМ АКВАТОРИЙ, ПОДВЕРЖЕННЫХ АНТРОПОГЕННУМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ	107
5.1. Основные научные концепции управления экологическим состоянием морской среды, Комплексный мониторинг	107
5.2. Информационное обеспечение экологических исследований морской среды ...	111
5.3. Математическое моделирование в диагностических и прогностических оценках экологического состояния морской среды	115
ЧАСТЬ 2. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЧЕРНОМОРСКИХ РЕГИОНОВ	120
ГЛАВА 6. ДИАГНОЗ-ПРОГНОЗ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ БУРГАССКОГО ЗАЛИВА	120
6.1. Концептуальные основы диагностики и прогнозирования экологического состояния мелководных заливов	120
6.2. Физико-географические особенности региона	121
6.3. Гидрометеорежим залива	128
6.4. Динамика вод залива	131
6.5. Моделирование распространения нефтяных углеводородов в Бургасском заливе	133
6.6. Характеристика сбросов сточных вод, их объем и состав	136
6.7. Характеристика токсичности вод залива и сточных вод	138
6.8. Гидрохимические и обобщенные показатели качества воды залива	139
6.9. Структура фитоценоза как показатель трофности вод	150
6.10. Феномен "красного прилива" и необходимые условия его возникновения. Бургасский залив как самостоятельный очаг "цветения"	150
6.11. Бактериопланктон Бургасского залива и прилегающих вод шельфа	153
6.12. Сравнительная характеристика количественного развития и активности микрофлоры Бургасского залива и других прибрежных районов Черного моря с различным уровнем эвтрофикации	165
6.13. Количественное распределение макробентоса как показатель активности биологической трансформации вещества в грунтах прибрежной зоны Болгарии	170

6.14. Радиоактивное загрязнение залива	171
6.15. Выводы	173
6.16. Рекомендации по предотвращению экологического срыва в Бургасском заливе	174
ГЛАВА 7. ЗАПАДНАЯ ЧАСТЬ МОРЯ	177
7.1. Прогноз вдольберегового расхода взвешенных твердых частиц на участке Болгарского побережья от м.Емине до м.Калиакра	177
7.2. Распределение хлорофилла "а" и взвешенного вещества	183
7.3. Современное состояние биоресурсов	187
7.4. Загрязнение прибрежных вод с территории Болгарии	190
ГЛАВА 8. СЕВЕРО-ЗАПАДНАЯ ЧАСТЬ ЧЕРНОГО МОРЯ	192
8.1. Современное состояние и тенденции изменения экосистемы	192
8.2. Состояние экосистемы районов свалок грунта	200
8.3. Состояние экосистемы Одесского залива и прилегающей акватории	203
8.4. Состояние экосистемы рекреационной зоны г.Одессы	213
8.5. Оценка ассимиляционной емкости Одесского залива	217
8.6. Выводы и предложения	220
ГЛАВА 9. ВОСТОЧНОЕ ПОБЕРЕЖЬЕ	222
9.1. Особенности формирования и современное состояние берегов восточной части моря	222
9.2. Гидрологическая структура вод и проблема загрязнений прибрежной зоны в районе г.Геленджик	225
ЧАСТЬ 3. ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАЩИТЕ ЭКОСИСТЕМЫ ЧЕРНОГО МОРЯ	233
ГЛАВА 10. МЕТОДЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА МОРСКИЕ ЭКОСИСТЕМЫ	233
ГЛАВА 11. БИОТЕХНОЛОГИЯ И МАРИКУЛЬТУРЫ	241
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	247
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	249