

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	5
ЧАСТЬ 1. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ ШЕЛЬФА ЧЕРНОГО МОРЯ В КОНЦЕ ХХ – НАЧАЛЕ ХХI ВЕКОВ	7
ЧАСТЬ 2. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ИССЛЕДОВАНИЙ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ДАННЫЕ	21
2.1. Постоянно действующий гидрофизический полигон в прибрежной зоне у г. Геленжик	21
2.2. Экспедиционные исследования у побережий Краснодарского края и Крыма	36
2.3. Спутниковые данные и дистанционное зондирование.....	41
2.4. Численное моделирование.....	51
ЧАСТЬ 3. ГИДРОФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ, ФОРМИРУЮЩИЕ СОСТОЯНИЕ ПРИБРЕЖНОЙ ЗОНЫ	83
3.1. Гидродинамика глубоководной части Черного моря.....	83
3.2. Вихри и механизмы их генерации	97
3.3. Внутренние волны и короткопериодная изменчивость течений на шельфе	164
3.4. Речные плюмы и их динамика.....	194
3.5. Азовские воды в Черном море	221
3.6. Прибрежные апвеллинги в Геленджикском районе Черного моря: связь с ветровым воздействием и течением	230
3.7. Количественная оценка характеристик вертикального турбулентного обмена вод в черноморском холодном промежуточном слое и пикно-халоклине по данным измерений зонда-профилографа «Аквалог» на заякоренной буйковой станции.....	244
ЧАСТЬ 4. БИОГИДРОХИМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И ПРОЦЕССЫ	257
4.1. Гидрохимия прибрежной зоны российского сектора Черного моря (кислород, биогенные элементы и растворенный углерод).....	257

4.2. Минеральная и органическая взвесь.....	297
ЧАСТЬ 5. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПРИБРЕЖНОЙ ЗОНЫ ЧЕРНОГО МОРЯ	315
5.1. Загрязнения морской среды в районе г. Геленджик	315
5.2. Загрязнения в районах Большого Сочи и восточного побережья Крыма.....	336
5.3. Углеводородные загрязнения прибрежной зоны	356
5.4. Влияние загрязнений на биоту.....	379
5.5. Численное моделирование переноса загрязнений	392
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	411