

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
Термины	10
Условные обозначения	12
<i>Глава 1. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ</i>	14
1.1. Методы изучения углеводородов в морских объектах	14
1.2. Отбор проб и анализ углеводородов	17
<i>Глава 2. ИСТОЧНИКИ УГЛЕВОДОРОДОВ В МОРСКОЙ СРЕДЕ</i>	22
2.1. Углеводороды морских организмов	22
2.2. Нефтяные углеводороды	27
2.2.1. Происхождение и состав	27
2.2.2. Источники и объемы поступления	32
2.3. Углеводороды продуктов горения	40
<i>Глава 3. МИГРАЦИОННЫЕ ФОРМЫ НЕФТЯНЫХ УГЛЕВОДОРОДОВ В ВОДНОЙ СРЕДЕ</i>	45
3.1. Нефтяные пленки	47
3.1.1. Распространение	47
3.1.2. Трансформация	49
3.2. Нефтяные агрегаты	52
3.2.1. Распространение	53
3.2.2. Трансформация в прибрежной зоне	55
3.3. Нефтяные углеводороды в толще воды	71
3.4. Нефтяные углеводороды в донных осадках	81
<i>Глава 4. УГЛЕВОДОРОДЫ В СНЕГЕ И ЛЬДАХ</i>	91
4.1. Углеводороды в снеге фоновых акваторий	95
4.1.1. Алифатические углеводороды	99
4.1.2. Полициклические ароматические углеводороды	108
4.2. Углеводороды во льдах фоновых акваторий	111
4.2.1. Алифатические углеводороды	112

4.2.2. Полициклические ароматические углеводороды	122
4.3. Нефтяные углеводороды в снежно-ледовом покрове	124
Глава 5. УГЛЕВОДОРОДЫ В РАСТВОРЕННОЙ И ВЗВЕШЕННОЙ	
 ФОРМАХ В МОРЯХ И ОКЕАНАХ	138
5.1. Алифатические углеводороды	139
5.1.1. Открытые океанские воды	139
5.1.2. Прибрежно-шельфовые океанские воды	143
5.1.3. Воды арктических морей	156
5.1.4. Воды дальневосточных морей	165
5.1.5. Воды внутренних морей	174
5.1.6. Общие закономерности	187
5.2. Содержание и состав ПАУ (основные закономерности)	192
Глава 6. УГЛЕВОДОРОДЫ СОВРЕМЕННЫХ ДОННЫХ ОСАДКОВ	205
6.1. Алифатические углеводороды	205
6.1.1. Распределение АУВ и ОВ в поверхностном слое	
донных осадков	205
6.1.2. Распределение АУВ в пелагических осадках	208
6.1.3. Распределение АУВ в эстуарно-шельфовых	
океанских осадках	210
6.1.4. Распределение АУВ в осадках внутренних морей	217
6.1.5. Распределение АУВ в осадках дальневосточных	
морей (Охотское море)	239
6.2. Содержание и состав ПАУ в современных донных	
осадках (основные закономерности)	245
Глава 7. УГЛЕВОДОРОДЫ В СЕДИМЕНТАЦИОННЫХ И	
 ЭНДОГЕННЫХ ПРОЦЕССАХ И ИХ БАЛАНС В ОКЕАНЕ ...	263
7.1. Дифференциация углеводородов разного генезиса	
в процессе седиментации	263
7.1.1. Алифатические углеводороды	265
7.1.2. Полициклические ароматические углеводороды	271
7.2. Раннедиагенетические изменения состава углеводородов	
в донных осадках	278
7.2.1. Алифатические углеводороды	279
7.2.2. Полициклические ароматические углеводороды	287
7.3. Гидротермальные углеводороды	291
7.4. Потоки и массы алифатических углеводородов в океане	301
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	305
ЛИТЕРАТУРА	307