

Оглавление

Предисловие	3
1. Дно как биотоп	6
Температура и циркуляция воды в Мировом океане	6
Циркуляция воды в Мировом океане	6
Приливы, литораль	16
Фронты	17
Образование льда	21
Вертикальная циркуляция и образование льда в пресной воде	21
Образование льда в морской воде	23
Солёность	25
Глубина	30
Рельеф Мирового океана	30
Влияние глубины на распространение бентоса	35
Грунт	35
Свет	38
История биоты Мирового океана	39
О связи биоразнообразия с климатом и продуктивностью Океана	39
Мел	41
Палеоген	47
Неоген	48
Плейстоцен	49
2. Аутоэкология	51
Уточнение понятия «бентос»	51
Размерный состав бентоса	53
Таксономический состав и разнообразие макробентоса	57
Макрофиты	59
Макрозообентос	60
Типы размножения	61
Животные	61
Макрофиты	63
Миграции	64
Питание	65
Автотрофы	66
Фотоавтотрофы	66
Хемоавтотрофы	68
Гетеротрофы	72
Фитофаги и скоблильщики	72
Фильтраторы	73
Фильтраторы эпифауны твёрдых грунтов	75
Фильтраторы эпифауны рыхлых грунтов	77
Фильтраторы инфауны	79
Детритофаги	82
Собирающие детритофаги	84
Грунтоеды	85
Хищники	85
Кормовой и некормовой бентос	86
Распределение биомассы бентоса	87
Стратегии жизненных циклов	88
Классификация, рассматривающая две жизненные стратегии — г-К	88
Классификации, рассматривающие три жизненные стратегии	90

3. Сообщества	95
Методы изучения бентоса	95
Практика и традиции выделения сообществ макробентоса	102
Параллельные сообщества. Трофические зоны	104
Гетеротрофные сообщества	106
Сообщества фильтраторов	106
Сообщества фильтраторов эпифауны	106
Сообщества фильтраторов инфауны	108
Сообщества детритофагов	110
Сообщества собирающих детритофагов	110
Сообщества грунтоедов	110
Закономерности распределения гетеротрофных сообществ	111
Автотрофные сообщества	116
Сообщества морских макрофитов	116
Классификация жизненных форм морских водорослей	117
Вертикальная зональность донной растительности	118
Классификация морских донных растительных сообществ	122
Сообщества морских трав	125
Сообщества фукоидов	129
Сообщества ламинариевых водорослей	133
Сообщества кораллиновых водорослей	138
Сообщества неприкрепленных водорослей	141
Фитофаги	147
Макрофиты — вредные вселенцы	152
Сукцессии и взаимоотношения макрофитов	155
Продуктивность сообществ и жизненные стратегии водорослей.	
Морфо-функциональный подход к изучению сообществ макрофитов	159
Рифовые сообщества	170
Особенности рифовых сообществ	170
Возникновение и эволюция рифовых сообществ	181
Глубоководные рифы	186
Гидротермы и другие сообщества хемобиоса	190
4. Синэкология	197
Континуализм и структурализм	198
Моделирование континуальности и дискретности	207
Причины и скорость образования новых видов и экосистем	210
Деревья в семействах с преобладанием трав	215
Капская флора	217
Паратетис	219
Двустворчатые моллюски Арала	221
Абиссальная фауна Средиземного моря	224
Крупные озёра	224
Островной эндемизм	228
Выводы	229
Ценотическая система	231
Ценотическая система — что это такое?	231
Ассоциация и сообщество	237
Сукцессии в бентосе	239
Экзогенная стабилизация ассоциаций, субклимаксы	243
Ценофильные и ценофобные виды	244
Основные черты ценофилов и ценофобов	245
R-K-стратегии и ценофильные–ценофильные виды	247
Эдификаторы–ассектаторы и ценофильные–ценофобные виды	247

Ценотическая система и географическая изменчивость ценофильных видов	248
Ценотические системы пастбищного и консортного типов	253
Эволюция ценотических систем	256
Причины эндогенного развития ценотических систем	256
Пути преобразования ценотических систем	260
Ценотическая система в стабильном окружении	260
Ценотическая система в изменчивом окружении — происходит изменение климата и сопряжённая миграция ценотической системы	260
Ценотическая система в изменчивом окружении — происходит изменение климата и вызванное им изменение ценотической системы	261
Ценотическая система в изменчивом окружении — меняется поток энергии через ценотическую систему	261
Примеры формирования ценотических систем	263
Формирование травяного биома	263
Внедрение видов	265
Смена одной ценотической системы другой	268
Гавайские острова	268
Захват суши покрытосеменными	269
Дополнительные замечания	273
О сукцессиях	273
Об экологической нише	277
О свойствах климакса	278
О поликлимаксе и климакс-континууме	279
Границы и экотоны	280
Экотоны	280
Границы между сообществами и ценотическими системами	281
Примеры контакта различных биот	285
Взаимодействие морских бореальных биот Атлантики и Пацифики	285
Контакт тихоокеанской и атлантической шельфовых биот на юге Южной Америки	287
Взаимодействие восточной и западной североамериканских флор	288
Взаимодействие неморских биот Северной и Южной Америк	290
Резюме	293
5. Биogeография — общие вопросы	297
Две биогеографии: биологическая и географическая	297
Сущность биогеографического региона	301
Ареал	306
Методы изображения ареалов и проведения их границ	307
Представления континуалистов и структуралистов об ареале	310
Представления континуалистов об ареале	310
Представления структуралистов об ареале	315
Структура ареала вида	317
Изменение биологии видов в разных частях ареала	317
Кружево ареала	318
Подразделения ареала	319
Методы биогеографии	320
Методы выделения регионов	328
Метод сравнения списков биот	328
Метод типизации ареалов	331
Метод биотических разрезов	332
Метод А.А. Шорыгина (структуры биоты)	333
Метод выделения типов биот	335
Метод выделения конкретных биот	336

Метод выделения ценоотических систем	341
Сравнение разных методов выделения биогеографических регионов	341
Методы группирования регионов	342
Метод соответствия ранга биогеографического региона рангу эндемичных таксонов	348
Метод доли эндемичных таксонов	348
Метод значимости биогеографических границ	350
Метод оценки сходства списков выделенных регионов	351
Биотагенетический метод	354
Островная биогеография и экология	355
Некоторые крупномасштабные закономерности	361
Изменение таксономического разнообразия по поверхности Земли	361
Реликты и рефугиумы	362
Центры разнообразия и центры происхождения	362
Основные неогеновые центры расселения	365
Пограничный эффект	367
Резюме	368
6. Биогеография морского бентоса	371
Вертикальная зональность	371
Биогеографическое районирование	382
Шельф	383
Багиаль	393
Абиссаль и ультраабиссаль	394
Биогеографическая структура некоторых акваторий	396
Северный Ледовитый океан	396
Белое море	404
Каспийское море	405
Некоторые типы распространения	408
Биполярное	408
Аркто-бореальное	410
Аркто-тихоокеанские виды	411
Амфибореальное	413
Литература	413
Словарь	439
Предметный указатель	445