

# ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ .....	5
Раздел 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МЕЙОБЕНТОСНЫХ ОРГАНИЗМАХ И СРЕДЕ ИХ ОБИТАНИЯ .....	7
МЕЙОБЕНТОС. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....	7
ОСНОВНЫЕ ТАКСОНЫ МЕЙОБЕНТОСА .....	10
Тип Кишечнополостные — Cnidaria .....	10
Тип Плоские черви — Platyhelminthes .....	17
Turbellaria .....	17
Тип Моллюски — Mollusca .....	21
Тип Кольчатые черви — Annelida .....	24
Тип Тихоходки — Tardigrada .....	37
Тип Членистоногие — Arthropoda .....	40
Клещи — Acari .....	40
Ракообразные — Crustacea .....	47
Тип Брюхоресничные — Gastrotricha .....	58
Тип Нематоды — Nematoda .....	60
Тип Гнатостомулиды — Gnathostomulida .....	66
Тип Головохоботные — Cephalorhyncha .....	67
Класс Приапулиды — Priapulida .....	60
Класс Киноринхи — Kinorhyncha .....	70
Класс Лорициферы — Loricifera .....	73
УСЛОВИЯ ОБИТАНИЯ МЕЙОБЕНТОСНЫХ ОРГАНИЗМОВ ..	73
Раздел 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СБОРУ, ОБРАБОТКЕ И АНАЛИЗУ ПРОБ МЕЙОБЕНТОСА .....	88
МЕТОДЫ ОТБОРА ПРОБ .....	88
Литораль .....	88
Илистые и илисто-песчаные грунты .....	88
Крупный и среднезернистый песок .....	90
Нитчатые водоросли на поверхности донных осадков .....	92
Макрофиты на литорали .....	92
Сублитораль .....	93
Отбор проб с применением легководолазной техники .....	93
Отбор проб с судна .....	95
Морской лёд .....	106
ФИКСАЦИЯ ПРОБ .....	107

МЕТОДЫ ЭКСТРАКЦИИ ОРГАНИЗМОВ .....	108
Обработка фиксированных проб .....	108
Окрашивание .....	108
Флотация .....	109
Центрифугирование .....	110
Просеивание .....	113
Экстракция живых организмов из грунта .....	115
Метод флотации .....	115
Специальные методы экстракции .....	116
ПОДСЧЕТ ОРГАНИЗМОВ В КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПРОБАХ .....	122
ИЗГОТОВЛЕНИЕ МИКРОПРЕПАРАТОВ И ПОДГОТОВКА ЖИВОТНЫХ К МИКРОСКОПИРОВАНИЮ .....	124
Работа с живым материалом .....	124
Изготовление постоянных препаратов .....	126
Особенности работы с животными с мягкими покровами на примере турбеллярий .....	130
ЭКСПРЕСС-АНАЛИЗ ФАКТОРОВ СРЕДЫ .....	131
Глубина .....	131
Высота над уровнем моря, продолжительность осушения и горизонт литорали .....	131
Гранулометрический состав грунта .....	134
Влажность грунта .....	137
Солёность .....	138
Температура .....	140
Окислительно-восстановительный потенциал .....	141
ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ .....	143
Этикетки, журнал, полевой дневник .....	143
Экспедиционный журнал .....	143
Полевой дневник .....	144
Этикетка .....	145
Экспедиционный (рейсовый) отчёт .....	146
Раздел 3. РАЗНООБРАЗИЕ БИОТОПОВ, МЕСТА ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСКУРСИЙ И СБОРА МАТЕРИАЛА В ОКРЕСТНОСТЯХ ББС МГУ .....	147
1. Илесто-песчаная литораль Кислой губы .....	148
2. Илесто-песчаная литораль у Еремеевского порога .....	152
3. Песчаный пляж в губе Грязной у деревни Чёрная Река .....	154
4. Песчаная литораль на острове Малый Еремеев .....	155
5. Песчаная литораль на острове Оленевском .....	157
6. Песок на глубине 6–10 м под мысом Крест .....	158
7. Ракуша в Великой Салме .....	160

8. «Глубоководные илы» в центральной котловине Великой Салмы (50–100 м) и у островов Крестовых (40 м) .....	161
9. Сероводородные биотопы .....	164
10. Озеро Кисло-сладкое — отделяющийся от моря водоём .....	165
Макрофиты .....	165
ЛИТЕРАТУРА .....	167
Руководства и пособия .....	167
Общие руководства .....	167
О Белом море .....	168
Методы статистического анализа .....	168
Пакеты программ для статистического анализа экологических данных .....	169
Справочники по приборам и оборудованию .....	169
Руководства по микротехнике .....	170
Руководства по таксономическим группам, определители и важнейшие обзорные публикации .....	170
Веб-ресурсы .....	173
Литература, цитированная в тексте .....	174
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	187
Список видов олигохет, известных из мейобентоса Белого моря .....	187
Классификация донных отложений по гранулометрическому составу по Безрукову и Лисицыну (1960) и Барковской (1961) .....	188
Классификация донных отложений по размеру преобладающей фракции, принятая в англоязычной литературе .....	189
Протокол разборки мейобентосной пробы .....	190
Протокол для описания коллекции микропрепаратов .....	191
Пример протокола для описания коллекции микропрепаратов ...	192
Примерная программа проведения практики по биологии мейобентоса .....	193
Краткий вариант (5 дней) .....	193
Расширенный вариант (10 дней) .....	194
Оборудование для мейобентосной практики .....	195
Оборудование для литоральных экскурсий .....	195
Оборудование для лабораторной работы .....	195
Реактивы .....	196
Минимальный набор оборудования для анализа факторов среды .....	196