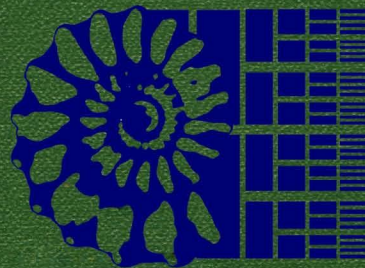


ОСНОВЫ ПАЛЕОНТОЛОГИИ



<http://jurassic.ru/>

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
МИНИСТЕРСТВО ГЕОЛОГИИ
И ОХРАНЫ НЕДР СССР
МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО
И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ СССР

ОСНОВЫ ПАЛЕОНТОЛОГИИ

СПРАВОЧНИК
ДЛЯ ПАЛЕОНТОЛОГОВ И ГЕОЛОГОВ СССР

В ПЯТНАДЦАТИ ТОМАХ

Главный редактор Ю. А. ОРЛОВ

Зам. главного редактора: *Б. П. Марковский, В. Е. Руженцев,
Б. С. Соколов*

Ученые секретари: *Л. Д. Кипарисова, В. Н. Шиманский*

Члены главной редакции: *В. А. Вахрамеев, Р. Ф. Геккер,
В. И. Громова, Л. Ш. Давиташвили, Г. Я. Крымгольц,
Н. П. Луппов, Д. В. Обручев, Н. К. Овечкин,
И. М. Покровская, В. Ф. Пчелинцев, Г. П. Радченко,
Д. М. Раузер-Черноусова, Б. Б. Родендорф,
А. К. Рождественский, Т. Г. Сарычева, Н. Н. Субботина,
А. Л. Тахтаджян, К. К. Флеров, А. В. Фурсенко,
А. В. Хабакков, Н. Е. Чернышева, А. Г. Эберзин*

ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ЛИТЕРАТУРЫ ПО ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЕ НЕДР

Москва

1960

ОСНОВЫ ПАЛЕОНТОЛОГИИ

СПРАВОЧНИК
ДЛЯ ПАЛЕОНТОЛОГОВ И ГЕОЛОГОВ СССР

—
МОЛЛЮСКИ — БРЮХОНОГИЕ

Ответственные редакторы тома
В. Ф. Пчелинцев, И. А. Коробков

ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ЛИТЕРАТУРЫ ПО ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЕ НЕДР

Москва

1960

**УЧРЕЖДЕНИЯ, ПРИНИМАВШИЕ УЧАСТИЕ
В СОСТАВЛЕНИИ ТОМА**

**ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ АКАДЕМИИ НАУК СССР ИМЕНИ А. П. КАРПИНСКОГО
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А. А. ЖДАНОВА**

СОДЕРЖАНИЕ ТОМОВ

- Общая часть. Простейшие. Под редакцией *Д. М. Раузер-Черноусовой* и *А. В. Фурсенко*.
- Губки, археоциаты, кишечнополостные. Приложение — черви. Под редакцией *Б. С. Соколова*.
- Моллюски — панцирные, двухстворчатые, лопатоногие. Под редакцией *А. Г. Эберзина*.
- Моллюски — брюхоногие. Под редакцией *В. Ф. Пчелинцева, И. А. Коробкова*.
- Моллюски — головоногие. I: наутилоидеи, бактриитоидеи, аммоноидеи (агониатиты, гониатиты, климении). Под редакцией *В. Е. Руженцева*.
- Моллюски — головоногие. II: аммоноидеи (цератиты, аммониты), внутреннераковинные. Приложение — кониконхии. Под редакцией *Н. П. Луппова*.
- Мшанки, брахиоподы. Под редакцией *Т. Г. Сарычев-ой*.
- Членистоногие — трилобитообразные и ракообразные. Под редакцией *Н. Е. Чернышевой*.
- Членистоногие — трахейные, хелицеровые. Под редакцией *Б. Б. Родендорфа*.
- Иглокожие, гемихордовые. Под редакцией *Р. Ф. Геккера*.
- Бесчелюстные, рыбы. Под редакцией *Д. В. Обручева*.
- Земноводные, пресмыкающиеся, птицы. Под редакцией *А. К. Рождественского*.
- Млекопитающие. Под редакцией *В. И. Громовой*.
- Водоросли, мхи, псилофиты, плауновые, членистостебельные, папоротники. Под редакцией *В. А. Вахрамеева, Г. П. Радченко, А. Л. Тахтаджана*.
- Голосеменные, покрытосеменные. Под редакцией *В. А. Вахрамеева, Г. П. Радченко, А. Л. Тахтаджана*.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Общая часть

Главнейшие стратиграфические подразделения, принятые в издании «Основы палеонтологии»	13
История изучения (Овечкин Н. К.)	17
Общая характеристика и морфология (Овечкин Н. К.)	18
Принципы систематики (Коробков И. А.)	28
Историческое развитие (Коробков И. А.)	30
Экология и тафономия (Овечкин Н. К.)	45
Биологическое и геологическое значение (Овечкин Н. К.)	49
Методика изучения ископаемого материала (Овечкин Н. К.)	50

Систематическая часть

Класс <i>Gastropoda</i> . Брюхоногие	55
Подкласс <i>Isopleura</i>	55
Отряд <i>Moprosophora</i>	55
Надсемейство <i>Tryblidiacea</i> (Востокова В. А.)	55
Семейство <i>Tryblidiidae</i>	55
Подкласс <i>Anisopleura</i>	59
Отряд <i>Prosobranchia</i>	59
Подотряд <i>Archaeogastropoda</i>	59
Надсемейство <i>Bellerophontacea</i> (Востокова В. А., Коробков И. А.)	59
Семейство <i>Coreospiridae</i> (Востокова В. А., Коробков И. А.)	59
Семейство <i>Cyrtolitidae</i> (Востокова В. А.)	59
Семейство <i>Sinuitidae</i> (Востокова В. А.)	61
Семейство <i>Bucaniidae</i> (Востокова В. А.)	61
Семейство <i>Bellerophontidae</i> (Востокова В. А.)	62
Семейство <i>Carinaropsidae</i> (Востокова В. А.)	65
Семейство <i>Pterothecidae</i> (Востокова В. А.)	65
Надсемейство <i>Pleurotomariacea</i> (Востокова В. А., Коробков И. А.)	65
Семейство <i>Pelagiellidae</i> (Востокова В. А.)	65
Семейство <i>Pleurotomariidae</i> Orbigny (Пчелинцев В. Ф.)	65
Семейство <i>Porcellidae</i> (Востокова В. А.)	73
Семейство <i>Haliotiidae</i> (Коробков И. А.)	73
Семейство <i>Scissurellidae</i> (Коробков И. А.)	73
Семейство <i>Fissurellidae</i> (Коробков И. А.)	73
Надсемейство <i>Raphistomacea</i> (Востокова В. А.)	76
Семейство <i>Raphistomatidae</i> (Востокова В. А.)	76
Семейство <i>Euomphalopteridae</i> (Востокова В. А.)	76
Семейство <i>Helicotomidae</i> (Востокова В. А.)	78

Семейство Sinuorpeidae (Востокова В. А.)	78
Надсемейство Euomphalacea (Востокова В. А., Пчелинцев В. Ф.)	78
Семейство Euomphalidae (Востокова В. А.)	79
Семейство Omphalocirridae (Востокова В. А.)	82
Семейство Platyacridae (Пчелинцев В. Ф.)	82
Семейство Cirridae (Пчелинцев В. Ф.)	82
Семейство Oriostomatidae (Востокова В. А.)	83
Семейство Poleumitidae (Востокова В. А.)	83
Семейство Macluritidae (Востокова В. А.)	83
Надсемейство Patellacea (Востокова В. А., Коробков И. А.)	83
Семейство Metoptomatidae (Востокова В. А.)	83
Семейство Patellidae (Коробков И. А.)	84
Семейство Asmaeidae (Коробков И. А.)	85
Семейство Lepetidae (Коробков И. А.)	86
Надсемейство Trochonematacea (Востокова В. А.)	86
Семейство Trochonematidae (Востокова В. А.)	86
Семейство Palaeonustidae (Востокова В. А.)	89
Семейство Scaevogyridae (Востокова В. А.)	89
Семейство Platyceratidae (Востокова В. А.)	89
? Семейство Clisospiridae (Востокова В. А.)	91
Семейство Cyclonematidae (Востокова В. А.)	92
Семейство Anomphalidae (Востокова В. А.)	92
Семейство Craspedostomatidae (Востокова В. А.)	92
Семейство Codonocheilidae (Востокова В. А.)	93
Надсемейство Amberleyacea (Востокова В. А., Пчелинцев В. Ф.)	93
Семейство Ataphridae (Пчелинцев В. Ф.)	93
Семейство Amberleydae (Пчелинцев В. Ф.)	93
Семейство Paraturbinidae (Востокова В. А., Пчелинцев В. Ф.)	95
Надсемейство Neritacea (Востокова В. А., Коробков И. А., Пчелинцев В. Ф.)	95
Семейство Naticopsidae (Востокова В. А., Коробков И. А., Пчелинцев В. Ф.)	96
Семейство Neritopsidae (Коробков И. А.)	96
Семейство Neritidae (Коробков И. А.)	97
Семейство Phenacolepadidae (Коробков И. А.)	101
Семейство Hydrocenidae (Коробков И. А.)	101
Семейство Dejaniridae (Пчелинцев В. Ф.)	101
Семейство Dawsonellidae (Пчелинцев В. Ф.)	101
Семейство Helicinidae (Пчелинцев В. Ф.)	101
Надсемейство Cocculinacea (Коробков И. А.)	103
Семейство Cocculinidae (Коробков И. А.)	103
Надсемейство Trochacea (Волкова Н. С., Коробков И. А., Пчелинцев В. Ф.)	103
Семейство Colloniidae (Пчелинцев В. Ф.)	103
Семейство Liotiidae (Пчелинцев В. Ф.)	103
Семейство Turbinidae (Волкова Н. С., Пчелинцев В. Ф.)	104
Семейство Trochidae (Волкова Н. С., Пчелинцев В. Ф.)	107
Семейство Stomatidae (Пчелинцев В. Ф.)	114
Семейство Delphinulidae (Коробков И. А.)	114
Семейство Skepeidae (Пчелинцев В. Ф.)	115
Семейство Cyclostrematidae (Пчелинцев В. Ф.)	116
Семейство Phasianellidae (Коробков И. А.)	116
Надсемейство Murchisoniacea (Востокова В. А.)	117
Семейство Murchisoniidae (Востокова В. А.)	117
Семейство Hormotomidae (Востокова В. А.)	118
Семейство Omospiridae (Востокова В. А.)	119
Семейство Pithodeidae (Востокова В. А.)	119
Надсемейство Nerineacea (Пчелинцев В. Ф.)	119
Семейство Tubiferidae (Пчелинцев В. Ф.)	119

Семейство Nerineidae (Пчелинцев В. Ф.)	120
Семейство Nerinellidae (Пчелинцев В. Ф.)	124
Семейство Itieriidae (Пчелинцев В. Ф.)	125
Надсемейство Loxonematacea (Востокова В. А., Пчелинцев В. Ф.)	125
Семейство Loxonematidae (Востокова В. А.)	125
Семейство Coelostylinidae (Востокова В. А.)	127
Семейство Spirostylidae (Пчелинцев В. Ф.)	128
Семейство Streptacididae (Востокова В. А., Пчелинцев В. Ф.)	128
Надсемейство Subulitacea (Востокова В. А.)	128
Семейство Subulitidae (Востокова В. А.)	129
Надсемейство Pseudomelaniacea (Пчелинцев В. Ф.)	130
Семейство Pseudomelaniidae (Пчелинцев В. Ф.)	130
Семейство Trajanellidae (Пчелинцев В. Ф.)	131
Семейство Glauconiidae (Пчелинцев В. Ф.)	133
Надсемейство Pyramidellacea (Волкова Н. С., Коробков И. А.)	133
Семейство Pyramidellidae (Волкова Н. С., Коробков И. А.)	133
Семейство Aclisidae (Коробков И. А.)	135
Семейство Melanellidae (Коробков И. А.)	136
Семейство Stiliferidae (Коробков И. А.)	137
Подотряд Mesogastropoda	137
Надсемейство Solariacea (Овечкин Н. К., Пчелинцев В. Ф.)	137
Семейство Solariidae (Овечкин Н. К., Пчелинцев В. Ф.)	137
Надсемейство Cyclophoracea (Пчелинцев В. Ф.)	138
Семейство Cyclophoridae (Пчелинцев В. Ф.)	138
Надсемейство Viviparacea (Волкова Н. С., Пчелинцев В. Ф.)	139
Семейство Viviparidae (Пчелинцев В. Ф., Волкова Н. С.)	140
Надсемейство Valvatacea (Волкова Н. С., Пчелинцев В. Ф.)	140
Семейство Valvatidae (Пчелинцев В. Ф., Востокова Н. Г.)	140
Надсемейство Ampullariacea (Коробков И. А.)	141
Семейство Ampullariidae (Коробков И. А.)	141
Надсемейство Littorinacea (Волкова Н. С., Пчелинцев В. Ф.)	141
Семейство Lacunidae (Пчелинцев В. Ф.)	141
Семейство Littorinidae (Пчелинцев В. Ф., Волкова Н. С.)	142
Семейство Purpurinidae (Пчелинцев В. Ф.)	142
Семейство Acmdidae (Пчелинцев В. Ф.)	143
Семейство Pomatiasidae (Пчелинцев В. Ф.)	144
Надсемейство Rissoacea (Волкова Н. С., Коробков И. А., Пчелинцев В. Ф.)	144
Семейство Rissoidae (Волкова Н. С., Пчелинцев В. Ф.)	144
Семейство Truncatellidae (Волкова Н. С.)	148
Семейство Assimineidae (Пчелинцев В. Ф.)	148
Семейство Adeorbidae (Пчелинцев В. Ф.)	148
Семейство Hydrobiidae (Волкова Н. С., Пчелинцев В. Ф.)	149
Семейство Iravadiidae (Пчелинцев В. Ф.)	150
Семейство Bithyniidae (Волкова Н. С., Пчелинцев В. Ф.)	150
Семейство Stenothyridae (Пчелинцев В. Ф.)	150
Семейство Micromelaniidae (Волкова Н. С.)	150
Семейство Baicaliidae (Коробков И. А.)	151
Надсемейство Procerithiacea (Миронова Л. В., Пчелинцев В. Ф.)	152
Семейство Procerithiidae (Пчелинцев В. Ф., Миронова Л. В.)	152
Семейство Brachytremidae (Пчелинцев В. Ф.)	154
Семейство Eustomidae (Пчелинцев В. Ф.)	154
Надсемейство Cerithiacea (Коробков И. А., Миронова Л. В., Пчелинцев В. Ф.)	155
Семейство Litiopidae (Коробков И. А.)	155
Семейство Cerithiidae (Коробков И. А., Миронова Л. В.)	155
Семейство Potamididae (Коробков И. А.)	156
Семейство Bittlidae (Коробков И. А.)	158
Семейство Cerithiopsidae (Коробков И. А.)	158

Семейство Triphoridae (Коробков И. А.)	159
Семейство Diastomidae (Коробков И. А.)	159
Семейство Planaxidae (Пчелинцев В. Ф.)	161
Семейство Modulidae (Пчелинцев В. Ф.)	162
Надсемейство Turritellacea (Волкова Н. С., Коробков И. А., Овечкин Н. К., Пчелинцев В. Ф.)	162
Семейство Turritellidae (Овечкин Н. К., Пчелинцев В. Ф.)	162
Семейство Vermetidae (Овечкин Н. К.)	163
Семейство Mathildidae (Волкова Н. С., Пчелинцев В. Ф.)	165
Семейство Caecidae (Коробков И. А.)	165
Надсемейство Melaniacea (Волкова Н. С., Овечкин Н. К., Пчелинцев В. Ф.)	166
Семейство Melanatriidae (Пчелинцев В. Ф.)	166
Семейство Melanopsidae (Волкова Н. С., Пчелинцев В. Ф.)	167
Семейство Paludomidae (Пчелинцев В. Ф.)	169
Семейство Amphimelaniidae (Пчелинцев В. Ф.)	169
Семейство Pleuroceratidae (Пчелинцев В. Ф.)	170
Семейство Melaniidae (Овечкин Н. К., Пчелинцев В. Ф.)	170
Надсемейство Scalacea (Коробков И. А., Миронова Л. В.)	171
Семейство Scalidae (Коробков И. А., Миронова Л. В.)	171
Семейство Janthinidae (Коробков И. А.)	175
Надсемейство Calyptraeacea (Коробков И. А.)	175
Семейство Fossaridae (Коробков И. А.)	175
Семейство Vanikoroidae (Коробков И. А.)	175
Семейство Hipponicidae (Коробков И. А.)	176
Семейство Trichotropidae (Коробков И. А.)	176
Семейство Capulidae (Коробков И. А.)	177
Семейство Calyptraeidae (Коробков И. А.)	177
Надсемейство Xenophoracea (Коробков И. А.)	178
Семейство Lamelliphoridae (Коробков И. А.)	178
Семейство Xenophoridae (Коробков И. А.)	179
Надсемейство Atlantacea (Востокова В. А., Пчелинцев В. Ф.)	179
Семейство Atlantidae (Пчелинцев В. Ф.)	180
Семейство Carinariidae (Пчелинцев В. Ф.)	180
? Семейство Procarinariidae (Пчелинцев В. Ф., Востокова В. А.)	180
Надсемейство Naticacea (Коробков И. А.)	180
Семейство Gyrodeidae (Коробков И. А.)	180
Семейство Ampullinidae (Коробков И. А.)	181
Семейство Naticidae (Коробков И. А.)	182
Семейство Sinidae (Коробков И. А.)	184
Надсемейство Strombacea (Коробков И. А., Миронова Л. В.)	184
Семейство Strombidae (Коробков И. А.)	185
Семейство Rostellariidae (Коробков И. А.)	185
Семейство Terebellidae (Коробков И. А.)	187
Семейство Aporrhaidae (Коробков И. А., Пчелинцев В. Ф., Миронова Л. В.)	188
Семейство Columbulariidae (Пчелинцев В. Ф.)	191
Семейство Struthiolaridae (Пчелинцев В. Ф.)	191
Надсемейство Lamellariacea (Пчелинцев В. Ф.)	192
Семейство Lamellariidae (Пчелинцев В. Ф.)	192
Надсемейство Сургаеacea (Овечкин Н. К., Пчелинцев В. Ф.)	192
Семейство Eratoidae (Овечкин Н. К., Пчелинцев В. Ф.)	193
Семейство Сургаеidae (Овечкин Н. К., Пчелинцев В. Ф.)	193
Семейство Amphiperatidae (Овечкин Н. К., Пчелинцев В. Ф.)	197
Надсемейство Doliacea (Коробков И. А.)	200
Семейство Doliidae (Коробков И. А.)	200
Семейство Ficidae (Коробков И. А.)	200
Семейство Cassididae (Коробков И. А.)	202
Надсемейство Charonacea (Коробков И. А.)	203

Семейство Charonaidae (Коробков И. А.)	203
Семейство Bursidae (Коробков И. А.)	203
Подотряд Neogastropoda	205
Надсемейство Muricacea (Коробков И. А., Овечкин Н. К., Пчелинцев В. Ф.)	205
Семейство Muricidae (Овечкин Н. К.)	205
Семейство Magilidae (Коробков И. А.)	209
Семейство Columbariidae (Пчелинцев В. Ф.)	209
Семейство Thaididae (Овечкин Н. К.)	209
Надсемейство Buccinacea (Волкова Н. С., Коробков И. А.)	210
Семейство Buccinidae (Коробков И. А., Волкова Н. С.)	211
Семейство Nassidae (Коробков И. А., Волкова Н. С.)	216
Семейство Columbelloidae (Коробков И. А.)	218
Надсемейство Fascioliariaacea (Коробков И. А., Миронова Л. В.)	220
Семейство Fascioliariidae (Коробков И. А., Миронова Л. В.)	220
Семейство Fusidae (Овечкин Н. К.)	222
Семейство Galeodidae (Овечкин Н. К.)	222
Семейство Strepsiduridae (Овечкин Н. К.)	223
Надсемейство Volutacea (Коробков И. А., Миронова Л. В., Пчелинцев В. Ф.)	223
Семейство Volutidae (Коробков И. А., Миронова Л. В., Пчелинцев В. Ф.)	223
Семейство Olividae (Коробков И. А.)	227
Семейство Mitridae (Коробков И. А.)	229
Семейство Vasidae (Коробков И. А.)	231
Семейство Harpidae (Коробков И. А.)	232
Семейство Cancelariidae (Коробков И. А., Миронова Л. В.)	233
Семейство Cryptochordidae (Коробков И. А.)	235
Семейство Marginellidae (Коробков И. А.)	235
Надсемейство Conacea (Коробков И. А., Миронова Л. В., Овечкин Н. К.)	236
Семейство Pleurotomidae (Овечкин Н. К., Миронова Л. В.)	236
Семейство Conidae (Овечкин Н. К.)	241
Семейство Terebridae (Коробков И. А.)	241
Отряд Oristobranchia	242
Подотряд Tectibranchia	242
Надсемейство Acteonacea (Волкова Н. С., Коробков И. А., Пчелинцев В. Ф.)	242
Семейство Actaeoninidae (Пчелинцев В. Ф.)	242
Семейство Actaeonidae (Пчелинцев В. Ф.)	242
Семейство Actaeonellidae (Пчелинцев В. Ф.)	243
Семейство Aplustridae (Пчелинцев В. Ф.)	245
Семейство Diaphanidae (Коробков И. А.)	245
Семейство Ringiculidae (Пчелинцев В. Ф., Волкова Н. С.)	246
Семейство Bullidae (Пчелинцев В. Ф., Волкова Н. С.)	247
Семейство Retusidae (Волкова Н. С., Коробков И. А.)	247
Семейство Atyidae (Пчелинцев В. Ф.)	247
Семейство Akeridae (Пчелинцев В. Ф.)	249
Семейство Scaphandridae (Пчелинцев В. Ф.)	249
Семейство Acteocinidae (Пчелинцев В. Ф.)	250
Семейство Philinidae (Пчелинцев В. Ф.)	250
Надсемейство Aplysiacea (Коробков И. А.)	250
Семейство Aplysiidae (Коробков И. А.)	250
Подотряд Pteropoda	251
Надсемейство Euthecosomata (Коробков И. А.)	251
Семейство Spiratellidae (Коробков И. А.)	251
Семейство Cavoliniidae (Коробков И. А.)	251
Подотряд Acoela	252
Семейство Umbraculidae (Коробков И. А.)	252

Отряд Pulmonata	252
Подотряд Basommatophora	253
Надсемейство Actophila (Коробков И. А.)	253
Семейство Ellobiidae (Коробков И. А.)	253
Семейство Otinidae (Коробков И. А.)	254
Надсемейство Amphibolacea (Коробков И. А.)	254
Семейство Amphibolidae (Коробков И. А.)	254
Надсемейство Patelliformia (Коробков И. А.)	255
Семейство Siphonariidae (Коробков И. А.)	255
Семейство Gadiniidae (Коробков И. А.)	255
Семейство Acroriidae (Коробков И. А.)	255
Надсемейство Higrophila (Коробков И. А., Сухова А. И.)	255
Семейство Physidae (Коробков И. А.)	255
Семейство Lymnaeidae (Коробков И. А.)	256
Семейство Valenciennidae (Сухова Л. И., Коробков И. А.)	257
Семейство Planorbidae (Коробков И. А.)	257
Семейство Ancyliidae (Коробков И. А.)	259
Подотряд Stylommatophora	259
Надсемейство Succineacea (Коробков И. А.)	260
Семейство Succineidae (Коробков И. А.)	260
Надсемейство Achatinellacea (Коробков И. А.)	260
Надсемейство Vertiginacea (Коробков И. А.)	260
Семейство Cochlicopidae (Коробков И. А.)	260
Семейство Vertiginidae (Коробков И. А.)	261
Семейство Valloniidae (Коробков И. А.)	262
Семейство Enidae (Коробков И. А.)	263
Семейство Filholiidae (Коробков И. А.)	263
Семейство Clausiliidae (Коробков И. А.)	264
Надсемейство Achatinacea (Коробков И. А.)	264
Семейство Ferussaciidae (Коробков И. А.)	265
Семейство Subulinidae (Коробков И. А.)	265
Семейство Megaspiridae (Коробков И. А.)	265
Семейство Achatinidae (Коробков И. А.)	265
Надсемейство Oleacinacea (Коробков И. А.)	265
Семейство Oleacinidae (Коробков И. А.)	265
Семейство Testacellidae (Коробков И. А.)	265
Надсемейство Zonitacea	265
Семейство Endodontidae (Коробков И. А.)	266
Семейство Zonitidae (Коробков И. А.)	266
Семейство Vitrinidae (Коробков И. А.)	267
Семейства Arionidae, Trigonochlamydidae, Limacidae, Philomycidae	267
Надсемейство Agiophontacea (Коробков И. А.)	267
Семейство Agiophontidae (Коробков И. А.)	267
Надсемейство Asavacea (Коробков И. А.)	267
Надсемейство Bulimulacea (Коробков И. А.)	268
Надсемейство Helicacea (Коробков И. А.)	268
Семейство Pleurodontidae (Коробков И. А.)	268
Семейство Fruticicolidae (Коробков И. А.)	268
Семейство Helicidae (Коробков И. А.)	269
Литература	270
Таблицы изображений и объяснения к ним	275
Алфавитный указатель	332

**ГЛАВНЕЙШИЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ,
ПРИНЯТЫЕ В ИЗДАНИИ „ОСНОВЫ ПАЛЕОНТОЛОГИИ“**

Схема утверждена для „Основ палеонтологии“ Межведомственным стратиграфическим комитетом СССР 30 июня 1955 г.

Группы	Системы	Отделы		Ярусы (и др. подразделения)
Кайнозойская	Четвертичная	Голоцен	Современный	
		Плейстоцен	Верхнечетвертичный	
			Среднечетвертичный	
			Нижнечетвертичный	
	Третичная	Неоген	Плиоцен	Верхний Средний Нижний
			Миоцен	Верхний Средний Нижний
		Палеоген	Олигоцен	Верхний Средний Нижний
			Эоцен	Верхний Средний Нижний
			Палеоцен	Верхний Нижний
		Мезозойская	Меловая	Верхний
Сенон	Верхний			
	Нижний			Сантонский Коньякский
				Туронский Сеноманский
Юрская	Верхний или малым		Альбский Аптский	
			Неоком	Барремский Готеривский Валанжинский
	Средний или доггер		Титон	Верхний волжский Нижний волжский
			Кимериджский Оксфордский Келловейский	
		Батский Байосский Ааленский		

Группы	Системы	Отделы	Ярусы (и др. подразделения)	
Мезозойская	Юрская	Нижний или лейас	Верхний	Тоарский
			Средний	Домерский Плиенсбахский
			Нижний	Лотарингский Синемюрский Геттангский
	Триасовая	Верхний	Рэтский Норийский Карнийский	
		Средний	Ладинский Анизийский	
		Нижний или скифский	Кампильский Сейский	
Палеозойская	Пермская	Верхний	Тагарский Казанский	
		Нижний	Кунгурский Аргинский	
	Каменноугольная	Верхний	Сакмарский	Сакмарский Ассельский
			Оренбургский	
		Средний	Жигулевский	Гжельский Касимовский
			Нижний	Московский Башкирский или каяльский
	Девонская	Верхний	Намюрский Визейский Турнейский	
		Средний	Фаменский Франский	
		Нижний	Живетский Эйфельский	
	Силурийская	Верхний	Кобленцкий Жединский	
		Нижний	Лудловский	
	Ордовикская	Верхний	Венлокский Ландоверский	
		Средний	Ашгильский	
		Нижний	Карадокский Ландейльский	
	Кембрийская	Верхний	Аренгский Тремадокский	
		Средний	Не выделены	
		Нижний	Ленский Алданский	
	Прогерозойская	Верхняя под-группа		
Нижняя под-группа				
Архейская				

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ

Изучение брюхоногих моллюсков началось давно, однако обобщающих работ почти нет. Многочисленные сведения по их морфологии, систематике, онтогенетическому и филогенетическому развитию, а также сведения об экологических особенностях распылены во многих специальных трудах, освещающих обычно незначительное число систематических групп, приуроченных к узкому стратиграфическому интервалу.

Первым сводным трудом, в котором описана значительная часть родов брюхоногих моллюсков, является работа К. Линнея (C. Linnaeus = Linné. *Systema naturae*, Ed. 10, 1758). До 1876 г. большинство известных к тому времени родов были описаны в отдельных монографиях Reeves *Conchologia iconica* (20 Bände), богато иллюстрированных, а также в работах Кинера (L. S. Kiener. *Species general et Iconographic des coquilles vivantes*. 1843—1880), продолженных П. Фишером. Им была написана монография (P. Fischer. *Manuel de Conchyliologie et de Paléontologie conchyliologique*. 1884—1887), которая внесла существенные уточнения в методику изучения брюхоногих.

Из числа трудов общего характера следует также упомянуть о работе Г. Бронна (H. G. Bronn. *Klassen und Ordnungen der Tier-Reiches, wissenschaftlich dargestellt in H. Simroth*. 1892), сопровождаемой по разделам довольно полным списком литературы. Чрезвычайно важными для общей характеристики брюхоногих являются исследования Г. Трайона и Г. Пилсбри (G. W. Tryon and H. A. Pilsbry. *Manuel of Conchology*. Т. 1—17, 1879—1898). Для Средиземноморской области особенно важна монография Е. Буккуа,

П. Даутцемберга и Г. Дольфуса (E. Bucquoy, P. Dautzenberg et G. Dollfuss. *Les Mollusques marins du Roussillon*. I. *Gastropodes*, 1882—1886).

Большое значение при изучении брюхоногих имел в течение длительного времени труд Martini und Chemnitz. *Sistematisches Conchyliologen Cabinet* (2-te Edd.).

В последующие годы преобладающее значение имели труды М. Косманна и в особенности его тринадцатитомная «Сравнительная палеоконхиология» (*Essais de paleoconchologie comparée*. 1895—1925), охватывающая большинство видов третичных, а также мезозойских и некоторых палеозойских брюхоногих.

Систематика этого автора основывается преимущественно на конхиологических признаках; иногда она недостаточно учитывает данные анатомических исследований.

Данные о систематическом положении родов, подродов и секций современных и некоторых древних брюхоногих ясно и кратко излагаются в работе Тиле (J. Thiele. *Handbuch der systematischen Weichtierkunde*. 1929—1935). Предлагаемая им систематика основана на анатомических особенностях рассматриваемых групп, вследствие чего она не всегда применима для брюхоногих прошлого.

Из обобщающих зарубежных работ наиболее новая — труд Венца (W. Wenz. *Gastropoda*. 1938—1944), являющийся прямым продолжением работ Тиле.

Для изучения систематики и филогении палеозойских брюхоногих моллюсков большое значение имеют работы американского палеонтолога Найта (J. V. Knight), в особенности его «*Paleozoic gastropod genotypes*» (1941).

Этим перечнем исчерпывается список крупных сводных работ.

Описания отдельных групп и освещение целого ряда вопросов систематики и филогении можно найти в работах Аршиака (A. d'Archiac), Аркелла (W. J. Arkell), Барранда (J. Barrande), Барча (P. Bartsch), Конрада (T. A. Conrad), Кокса (L. R. Cox), Кювье (G. Cuvillier), Дегэ (G. Deshayes), Депле (G. Depley), Фридберга (W. Friedberg), Жемелляро (G. Gemellaro), Екелиуса (E. Jekeilius), Холла (J. Hall), Кенена (A. Koenen), Кокена (E. Koken), Конинка (L. de Koninck), Ламарка (I. V. Lamarck), Лориоля (P. Loriol), Лонгстафа (I. Longstaff), Мика (F. V. Meek), Оппеля (A. Orpel), Оппенгейма (P. Orpenheim), Орбиньи (A. D. Orbigny), Пернера (I. Perner), Филлипи (R. Phillipi), Квенштедта (A. Quenstedt), Зандбергера (G. Sandberger), Соверби (J. Sowerby), Циттеля (K. Zittel) и др.

В русской литературе описания отдельных групп и вопросы систематики брюхоногих моллюсков приведены в работах Г. В. Абиха, Н. И. Андрусова, А. Д. Архангельского, Н. С. Волковой, В. А. Востоковой, О. С. Вялова, Л. Ш. Давиташвили, И. В. Даниловского, В. И. Жадиной, Б. П. Жижченко, А. П. Ильиной, А. И. Исаевой, М. Н. Ключникова, В. П. Колесникова, И. А. Коробкова, Л. В. Кри-

штофович, Е. В. Лермонтовой, Е. В. Ливеровской, В. А. Линдгольма, Б. К. Лихарева, И. М. Лихарева, Г. Г. Мартинсона, Г. П. Михайловского, М. Д. Нацкого, А. В. Нечаева, В. Ф. Пчелинцева, И. Ф. Синцова, В. С. Слодкевича, Н. А. Соколова, И. П. Хоменко, Ф. Н. Чернышева, А. Г. Эберзина, Е. И. Эйхвальда, Н. Н. Яковлева и многих других исследователей.

Первой сводной работой явились «Основы палеонтологии» К. Циттеля, переработанные в русском издании по разделу «Брюхоногие» В. Ф. Пчелинцевым и А. И. Исаевой (1934).

Вопросы систематики и филогении мезозойских брюхоногих в течение многих лет освещаются в работах В. Ф. Пчелинцева. Особого внимания заслуживает труд И. А. Коробкова «Справочник и методическое руководство по третичным моллюскам» (раздел «Брюхоногие»), опубликованный в 1955 г. В этом труде дается характеристика родов всех третичных брюхоногих. Принятая в ней систематика с некоторыми уточнениями, полученными при изучении мезозойских и палеозойских семейств, положена в основу настоящей работы. За основу принята также приложенная к справочнику схема филогенетических отношений между крупными подразделениями класса брюхоногих, разработку которой продолжает И. А. Коробков.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И МОРФОЛОГИЯ

Брюхоногие — животные с асимметричным телом, обособленной головой и хорошо развитой ногой с широкой плоской подошвой. Форма тела изменчивая, но в основном продолговатая с выпуклостью на спинной стороне. Туловище располагается над ногой в виде большого внутренностного мешка. Раковина цельная, спиральная, реже колпачковидная с двусторонней симметрией; вместе с тем известны животные с редуцированной или полностью отсутствующей раковиной.

Туловище вмещает основную массу внутренних органов. На передней и задней сторонах его имеются мантийные складки, обособляющие мантийную полость, находящуюся под ними. По форме туловище у большинства брюхоногих представляет собой спирально закрученный мешок, который при помощи мускулов прикрепляется к столбику раковины. У колпачковидных форм туловище прикрепляется непосредственно к внутренней стороне раковины.

Голова брюхоногих хорошо развита, на брюшной стороне она несет рот, на спинной — одну или две пары щупальцев и пару глаз,

а внутри ее расположены два крупных церебральных ганглия. Первая пара щупальцев служит для осязания, а в основании или на вершине второй пары их помещаются глаза. Передняя часть головы с ртом иногда вытягивается в длинный хобот.

Сильная нога представляет собой мускулистый брюшной вырост с плоской подошвой. Вследствие волнообразных сокращений последней животное получает возможность передвигаться по твердому субстрату. В зависимости от образа жизни нога у отдельных групп может претерпевать сильные изменения, превращаясь у некоторых плавающих гастропод в узкий вертикальный плавник. Морфология и внутреннее строение раковины брюхоногих моллюсков видны на рис. 1—4.

Брюхоногие имеют обособленную нервную систему. От низших к высшим брюхоногим она значительно усложняется, в общем имеет узлово-тяжевое строение и состоит из пяти пар нервных узлов. Над глоткой концентрируются два церебральных ганглия, соединенных церебральной комиссурой; в передней части ноги расположены два педальных ганг-

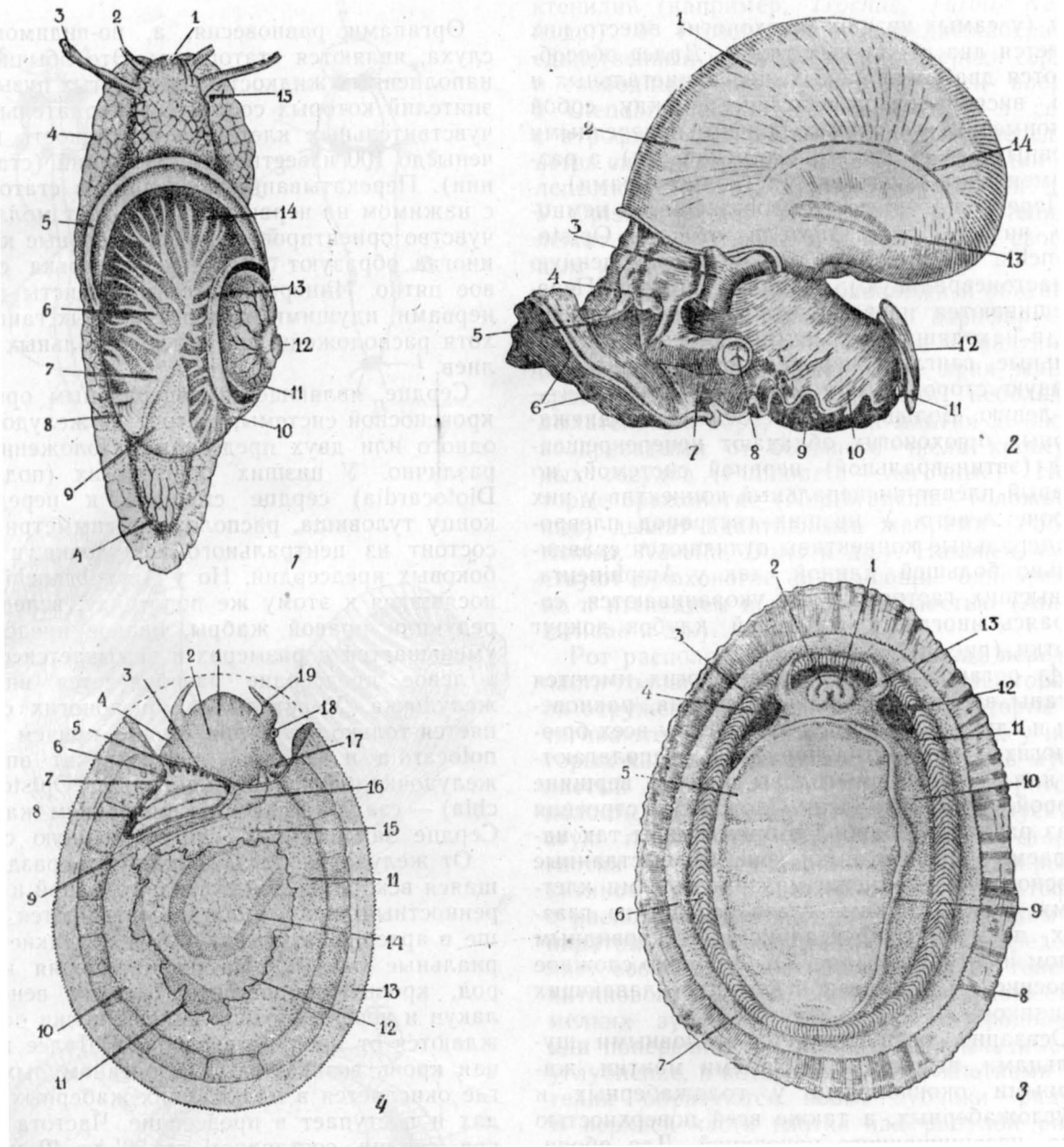


Рис. 1. *Helix pomatia* Linné. Вид со спинной стороны (по Хачеку). 1 — голова; 2 — губное щупальце; 3 — глазное щупальце; 4 — нога; 5 — край мантии; 6 — легочные сосуды; 7 — легочная вена; 8 — околосердечная сумка с сердцем; 9 — почка; 10 — мочеточник; 11 — печень; 12 — верхина внутренностного мешка; 13 — белковая железа; 14 — мантия; 15 — половое отверстие. Рис. 2. *Buccinum undatum* Linné. Животное, извлеченное из раковины. Вид спереди и отчасти слева. Мантийные органы просвечивают сквозь мантию (по Dakin). 1 — гипобранхиальная железа; 2 — мантия; 3 — сифон; 4 — голова; 5 — щупальце; 6 — педальная борозда; 7 — хобот; 8 — ротовое отверстие; 9 — подошва ноги; 10 — нога; 11 — оперкулярное возвышение ноги; 12 — крышечка; 13 — осфадий; 14 — жаберная артерия. Рис. 3. *Patella pontica* Milaschewitsch. Вид с брюшной стороны (по А. В. Иванову и др.). 1 — ротовое отверстие; 2 — губа; 3 — вход в передний отдел мантийной полости; 4 — голова; 5 — подошва ноги; 6 — адаптивные жабры; 7 — мантия; 8 — мантийные щупальцы; 9 — отогнутый край ноги; 10 — нога; 11 — ретрактор головы (под кожей); 12 — ствол жаберной вены; 13 — щупальце. Рис. 4. *Patella pontica* Milaschewitsch. Вид со спинной стороны. Раковина, часть мантии и эпителий внутренностного мешка удалены. Перикардий вскрыт (по А. В. Иванову и др.). 1 — морда; 2 — затылочная область головы; 3 — мантийные сосуды; 4 — осфрадиальный бугорок; 5 — мантийная вена; 6 — перикардий; 7 — предсердие; 8 — желудочек; 9 — прямая кишка; 10 — правая почка; 11 — желудок; 12 — печень; 13 — мантия; 14 — кишка; 15 — передняя лопасть правой почки; 16 — левая почка; 17 — анальное отверстие; 18 — глаз; 19 — щупальце

лия (у самых низших брюхоногих вместо них имеется два педальных тяжа). Далее обособляются два плевральных, два париетальных и два висцеральных ганглия. Между собой одноименные ганглии соединены поперечными нервными перемычками (комиссурами), а разноименные — продольными (коннективами).

Переднежаберные (*Prosobranchia*) и немногие низшие представители отрядов *Opisthobranchia* и *Pulmonata* имеют перекрещенную (хиастоневральную) нервную систему. Перекрещиваются плевро-висцеральные коннективы, а находящиеся на их продолжении париетальные ганглии перемещаются: левый на правую сторону (под кишкой), а правый — на левую. Большинство легочных и заднежаберных брюхоногих обладают неперекрещенной (эвтиневральной) нервной системой, но правый плевро-висцеральный коннектив у них короче левого. У низших гастропод плевро-висцеральные коннективы отличаются сравнительно большей длиной, как у *Amphineura*. У высших гастропод они укорачиваются, собираясь иногда в сплошной клубок вокруг глотки (рис. 5).

Из органов чувств у брюхоногих имеются органы зрения, осязания, обоняния, равновесия и слуха. Глаза имеются почти у всех брюхоногих. Глаз — одна пара; они располагаются или у основания головы, или на вершине второй пары щупалец. Сложность строения глаз различна. Наиболее примитивны так называемые глазные ямки (рис. 6), высланные в основании удлиненными зрительными клетками; более сложные глаза состоят из глазных пузырей с хрусталиком, стекловидным телом и сетчаткой (рис. 7). Особенно сложное строение имеют глаза некоторых плавающих хищников.

Осязание осуществляется головными щупальцами, выростами и краями мантии, жаберными окончаниями у голожаберных и кругложаберных, а также всей поверхностью тела, незащищенного раковиной. Для обоняния, как предполагают, служат особые органы — осфрадии и вторая пара головных щупалец. Осфрадии представляют собой сложно построенный продолговатый валик, лежащий у основания жабры и несущий по бокам до 150 тонких жаброподобных листочков. Каждый листок снабжен сетью нервных нитей, ответвляющихся от множества ганглиозных клеток, заключенных в теле осфрадия, которое иннервируется от париетального канала. Вторая пара головных щупалец также, очевидно, выполняет роль органов обоняния и служит для восприятия химических раздражений.

Органами равновесия, а, по-видимому, и слуха, являютсястатоцисты. Это обычно два наполненных жидкостью замкнутых пузырька, эпителий которых состоит из мерцательных и чувствительных клеток, а в жидкость включены до 100 известковых конкреций (статоконии). Перекатывание последних встатоцисте с нажимом на нервные клетки дает моллюску чувство ориентировки. Чувствительные клетки иногда образуют на стенке пузырька слуховое пятно. Иннервируютсястатоцисты двумя нервами, идущими от церебральных ганглиев, хотя расположены они около педальных ганглиев.

Сердце, являющееся центральным органом кровеносной системы, состоит из желудочка и одного или двух предсердий. Положение его различно. У низших брюхоногих (подотряд *Diotocardia*) сердце смещено к переднему концу туловища, расположено симметрично и состоит из центрального желудочка и двух боковых предсердий. Но у *Azygobranchia*, относящихся к этому же подотряду, вследствие редукции правой жабры, правое предсердие уменьшается в размерах и замыкается слепо, а левое предсердие располагается впереди желудочка. У остальных брюхоногих сохраняется только левое предсердие, причем у *Monotocardia* и *Pulmonata* оно лежит впереди желудочка, а у заднежаберных (*Opisthobranchia*) — сзади (в связи со смещением жабры). Сердце заключено в околосердечную сумку.

От желудочка отходит аорта, подразделяющаяся вскоре на два ствола: головной и внутренностный, причем оба разветвляются дальше в артерии, открывающиеся в мелкие артериальные лакуны. Постепенно теряя кислород, кровь собирается в систему венозных лакун и через венозные синусы почки освобождаются от продуктов распада. Далее венозная кровь возвращается к органам дыхания, где окисляется в мельчайших жаберных сосудах и поступает в предсердие. Частота толчков сердца составляет от 20 до 40 ударов в минуту.

Подавляющее большинство брюхоногих дышит настоящими жабрами (ктенидиями), особенности строения которых кладутся в основу систематики. Более древние формы (*Zygobranchia* — парножаберные) имеют парные жабры двоякоперистого строения. Сюда относятся, например, сем. *Pleurotomariidae*, *Fissurellidae*, *Naolitiidae*, но уже у представителей последнего семейства правый ктенидий развит значительно меньше левого. У большинства же брюхоногих правый ктенидий атрофируется. Поэтому у *Azygobranchia* (непарножаберные) имеется уже один одно- или двоякоперистый

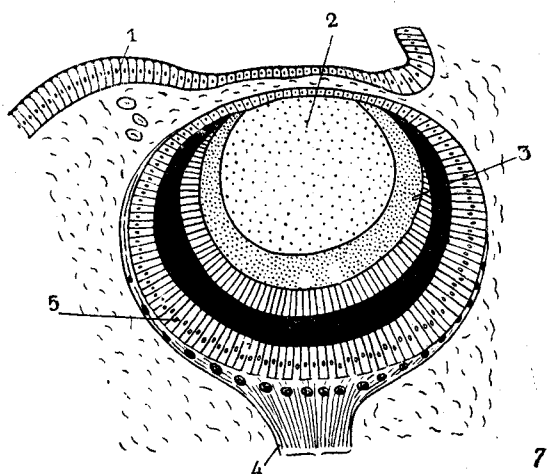
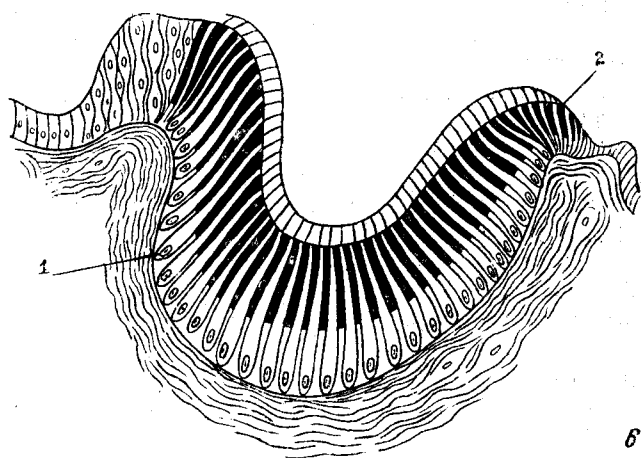
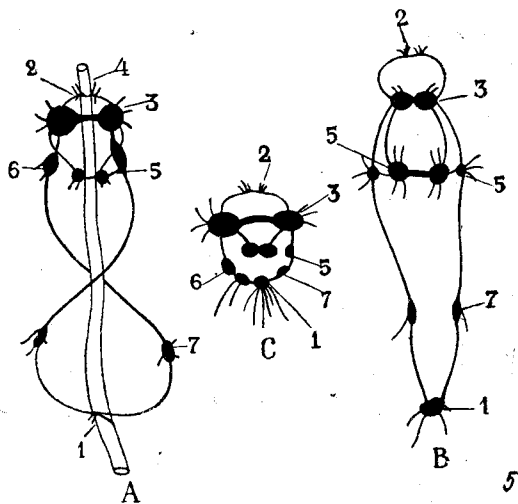


Рис. 5. Разные формы нервной системы у брюхоногих. А — Prosobranchia; В — Opisthobranchia; С — Pulmonata (по Коршэльт-Гейдеру). 1 — висцеральные или внутренние узлы; 2 — букальные или ротовые узелки;

ктений (например, *Trochus*, *Turbo*, *Nerita* и др.). У Prosobranchia (переднежаберные) единственный ктений лежит впереди сердца и свободный конец его направлен вперед. У Stenobranchia (гребнежаберные), в связи с атрофией левой жаберной ветви, передняя ветвь сильно смещена влево и имеет один ряд лепестков (*Murex*, *Dolium*, *Cypraea* и др.). У Opisthobranchia (заднежаберные) ктений лежит позади сердца и ориентирован свободным концом назад.

У животных, приспособившихся к обитанию на суше, ктений постепенно атрофируется, а функции дыхания переходят к мантийной полости. При этом свободные края мантии сростаются с телом, оставляя небольшую дыхательную пору, а стенки мантии делаются издреватыми от большого числа кровеносных сосудов (Pulmonata — легочные). Некоторые брюхоногие (Nudibranchia — голожаберные) дышат адаптивными жабрами (*Patella*, *Acmea*, *Nacella*, *Doris* и др.). Наконец, существуют брюхоногие, обладающие одновременно и ктением и легочной полостью (Amphipulgaridae и др.).

Рот расположен на нижнем конце передней части головы. У некоторых форм (Heteropoda) он окружен кожными складками, которые вытягиваются в так называемое рыло, а у некоторых хищных Prosobranchia — даже в мускулистый хоботок. За ртом следует ротовая полость, а последняя переходит в мускулистую глотку (рис. 8). На нижней стороне глотки находится валикообразный, покрытый хитином, выступ («язык», или одонтофор) с расположенным на нем перетирающим аппаратом (терка, или радула). Терка представляет собой сложное образование из толстого хитинового покрова, снабженного множеством мелких зубчиков, собранных в продольные или поперечные ряды. Позади языка имеется углубление, в котором особыми клетками эпителия образуются новые зубчики радулы. В верхней части глотки над радулой располагаются челюсти, представляющие собой одну-две хитиновые пластинки или хитиновое кольцо.

В глотку открываются тонкие протоки одной пары слюнных желез, содержащих у некоторых хищных Prosobranchia (*Dolium*, *Cassia* и др.) значительное количество (до 4%)

3 — церебральные узлы; 4 — кишечник; 5 — педальные узлы; 6 — плевральные узлы; 7 — париетальные узлы. Рис. 6. Разрез через глазную ямку *Patella* (по В. А. Догелю); 1 — зрительные клетки сетчатки; 2 — клетки с черным пигментом между ними. Рис. 7. Разрез через глаз *Fissurella* (по В. А. Догелю). 1 — кожный эпителий головы; 2 — хрусталик; 3 — стекловидное тело; 4 — зрительный нерв; 5 — зрительные клетки (сетчатка)

свободной серной кислоты. Последняя облегчает местное растворение раковин поедаемых моллюсков или панцирей иглокожих и освобождает их мягкое тело, которым питаются хищные моллюски. За глоткой следует довольно длинный пищевод, образующий у некоторых брюхоногих местное зобообразное расширение. Все перечисленные части пищеварительной системы относятся к эктодермальной передней кишке.

Эндодермальная средняя кишка начинается продолговатым мешковидным желудком, в который впадают протоки печени. За желудком следует тонкая кишка, делающая одну или несколько петель. На последнем обороте кишка поворачивает вперед и переходит в заднюю кишку, оканчивающуюся порошицей. Последняя располагается на переднем конце туловища сверху или справа от головы.

Первоначально печень закладывается в виде парного выпячивания кишечника; однако вследствие асимметрии брюхоногих, одна ее половина недоразвивается. Тем не менее печень представляет собой объемистый орган, состоящий из многих долек, протоки которого гроздевидно объединяются и впадают в желудок. Секрет печени растворяет углеводы. Кроме того, печень может всасывать пищу, а также служить для отложения жира и гликогена. У многих голожаберных (*Aeolis* и др.) печень представлена системой тонких разветвлений, пронизывающих тело и достигающих периферии тела, где они заходят в щупальцевидные отростки спинной стороны и на вершине их могут даже сообщаться с внешней средой. У голожаберных, питающихся полипами, в указанные щупальцеобразные отростки через печеночные отверстия проникают стрекательные капсулы съеденного ими полипа, причем эти стрекательные капсулы сохраняют свои прежние функции, но служат теперь уже для защиты моллюска. Общее строение пищеварительной системы можно видеть на рис. 9.

Устройство выделительной системы простое. Она состоит из пары почек (нефридиев), из которых чаще всего сохраняется одна левая. Одним концом нефридии, посредством широкой воронки, сообщаются с околосоердечной сумкой и с одним из стволов кровеносной системы, а другим — открываются в мантийную полость сбоку от порошицы.

Половой аппарат брюхоногих отличается мощностью и разнообразием строения (рис. 10). Переднежаберные брюхоногие раздельнополы, легочные и заднежаберные — гермафродиты. У низших брюхоногих (*Dioto-cardia*) копулятивные органы и специальные

половые протоки отсутствуют, а половая железа открывается в нефридий.

Половая железа всегда одна: у переднежаберных это яичник или семенник, у гермафродитов — гермафродитная железа, в которой образуются и живчики и яйца. В половых органах раздельнополых брюхоногих у самца наблюдается семенник, семенной проток, предстательная железа (простата) и мужской совокупительный орган (пенис); у самки — яичник, яйцевод, влагалище и семеприемник.

У нераздельнополых от гермафродитной железы отходит общий гермафродитный проток, принимающий выводной канал особой белковой железы. После впадения в него выводного канала гермафродитный проток расширяется и основная часть его служит в качестве яйцевода, а узкий желоб на одной стороне яйцевода служит для провода семени. Далее общий проток разделяется на самостоятельный яйцевод и более тонкий семепровод, заканчивающийся пенисом. В основание последнего впадает нитевидный придаток (жгут), служащий для склеивания живчиков в семенные пакеты (сперматофоры).

Расширение яйцевода образует матку, в которую впадают пальчатые железы, вырабатывающие скорлупу яиц. Матка через влагалище открывается в половую клоаку. Кроме того, в половую клоаку впадает семеприемник и мешок с любовными стрелами. Последние представляют собой известковистые иглы, вводимые при копуляции в половую клоаку другой особи. Оплодотворение перекрестное. Оплодотворенные яйца откладываются в виде кладковых или яичных капсул, размер и внешний вид которых чрезвычайно разнообразны. В редких случаях наблюдается яйцеворождение.

Величина раковин брюхоногих колеблется в широких пределах. У многих родов (*Bythina*, *Rissoa*, *Scaphander*, *Mesalia* и др.) раковины обычно очень маленькие; у других (*Campanile*, *Charona*, *Rostellaria*, *Buccinum*, *Cassis* и др.) они достигают значительной величины, нередко превышающей 300 мм, как у *Plesioptygmatis* и др. Следует отметить однако, что среди брюхоногих случаи гигантизма встречаются значительно реже, чем у пластинчатожаберных. Взрослые особи многих видов отличаются постоянством величины даже при резком различии веса, зависящего от массивности раковины.

По форме раковины брюхоногих крайне разнообразны. Известны шаровидные (*Natica*), полушаровидные (*Neritina*), тупелькообразные (*Crepidula*), ушкообразные (*Sigaretus*,

Haliotis, Testacella), удлинённо-яйцевидные (*Oliva, Ancillaria*), колпачковидные (*Emarginula, Fissurella, Patella, Capulus, Siphonaria, Ancylus*), блюдцеобразные (*Pileolus*), кубаревидные (*Xenophora, Turbo, Trochus*), конические (*Conus*), биконические (*Cryptoconus*), цилиндрические (*Bullinella, Scaphander*), рупоровидные (некоторые представители *Bellerophonitidae*), башенкообразные (*Turritella, Mesalia, Nerinea, Melania, Certhium* и многие

форм раковин, у брюхоногих можно выделить три разновидности их: завернутые, колпачкообразные и червеобразные. Завернутые раковины наиболее распространены; они подразделяются на симметричные и асимметричные. Симметричные раковины завернуты в одной плоскости, асимметричные — образуют той или иной высоты спираль, состоящую из нескольких или многих оборотов. Асимметричные раковины преобладают.

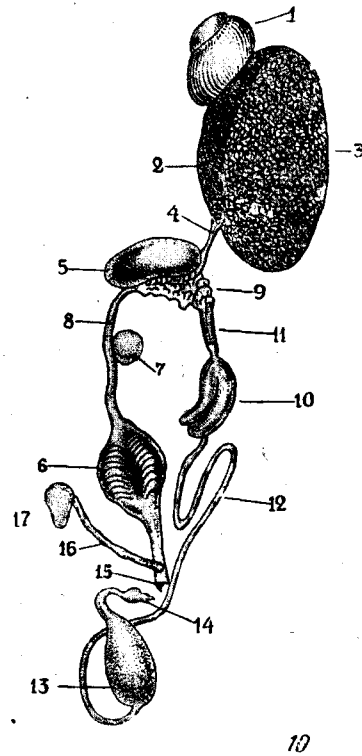
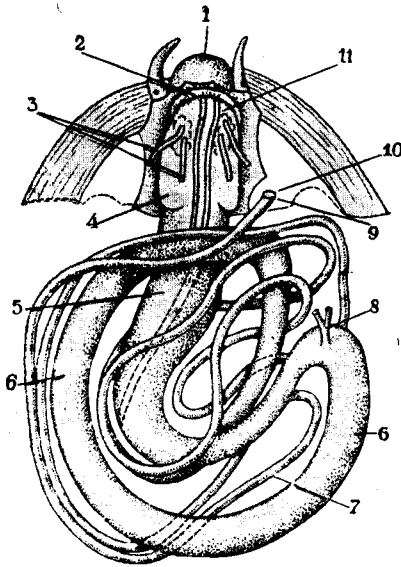
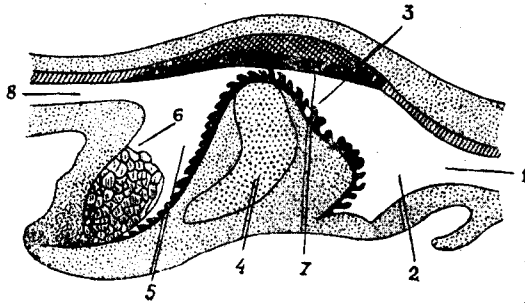


Рис. 8. Продольный разрез глотки брюхоногого моллюска (по И. А. Коробкову). 1 — рот; 2 — ротовая полость; 3 — терка, или радула, на языке; 4 — субрадулярный хрящ; 5 — влагалище терки; 6 — одонтобласты; 7 — челюсти; 8 — пищевод. Рис. 9. *Patella* sp. Пищеварительная система. Вид со спинной стороны (по Вегманну). 1 — морда; 2 — церебральные комиссуры; 3 — протоки слюнных желез; 4 — буккальный карман; 5 — зуб; 6 — желудок; 7 — кишка; 8 — проток печени; 9 — прямая кишка; 10 — анальное отверстие; 11 — глотка с налегающим на нее пищеводом. Рис. 10. Половая система прудовика (по И. А. Коробкову). 1 — внутренностный мешок; 2 — гермафродитная железа; 3 — пищеварительная железа; 4 — гермафродитный проток; 5 — белковая железа; 6 — первая добавочная белковая железа; 7 — вторая добавочная белковая железа; 8 — яйцевод; 9 — маточная часть яйцевода; 10 — передняя часть предстательной железы; 12 — семяпровод; 13 — мешок мужского совокупительного органа; 14 — мужской совокупительный орган; 15 — влагалище; 16 — проток семяприемника; 17 — семяприемник

другие), винтообразные (некоторые *Turritella, Nerinella, Aptyxiella, Mathilda* и др.), веретенообразные (*Fusus, Pleurotoma*), червеобразные (*Vermetus, Siliquaria*) и пр.

Несмотря на столь большое разнообразие

Совокупность оборотов, составляющих раковину, называется спиралью. В ней различают последний оборот и завиток, слагающийся предыдущими оборотами. Уже в раннем периоде жизни на личинке (велигере)

брюхоногого моллюска появляется кутикулярная пластинка, которая вскоре принимает колпачкообразную форму и пропитывается известью. Ее разрастание происходит неравномерно, вследствие чего она превращается в известковую капсулу, завернутую в спираль. При дальнейшем разрастании капсула теряет двустороннюю симметрию и превращается в спиральнозавитую асимметричную первичную раковину (протоконх), обычно сильно отличающуюся от раковины взрослого моллюска. Число оборотов протоконха различно, вследствие чего они разделяются на малооборотные (до трех оборотов) и многооборотные (обычно от трех до пяти оборотов). Направление заворота протоконха не всегда совпадает с направлением навивания взрослой раковины. Формы протоконхов очень разнообразны (палочкообразные, конические, соскоковидные и др.).

Настоящая раковина начинает развиваться после личиночной стадии. При этом у завернутых форм в процессе дальнейшего роста начинается закономерное или незакономерное изгибание раковины. Последнее встречается реже и наблюдается обычно у прикрепляющихся форм (*Vermetus*, *Petalococonchus* и др.), но иногда и у свободно живущих (*Siltquaria*). При закономерном изгибании происходит образование спирали, причем обороты могут быть соприкасающиеся или разомкнутые. В последнем случае раковины называются развернутыми.

У симметричных раковин начальные обороты находятся в конусообразных углублениях, охватываемых последующими оборотами. Поэтому спинная поверхность у таких раковин видна только на последнем обороте. У асимметричных раковин спинная поверхность видна частично или полностью на всех оборотах.

Завивание раковины может происходить или по часовой стрелке (вправо) или в обратном направлении. Большинство раковин завернуто вправо, реже встречаются завернутые влево (*Clausilia*, *Physa*, *Ciris*, некоторые *Drillita*). Однако общее очертание спирали раковин зависит не от направления завивания, а от характера нарастания величины оборотов. У раковин, обороты которых нарастают равномерно, очертание спирали строго коническое и в этом случае плевральный угол (т. е. угол нарастания взрослых оборотов) будет равен апикальному, или вершинному углу (т. е. углу нарастания начальных оборотов). Величины плеврального и вершинного углов являются характерными видовыми признаками.

Вне зависимости от характера нарастания оборотов раковины, обороты спирали могут иметь самое различное очертание: они бывают выпуклые, уплощенные, вогнутые, угловатые или могут сочетать в себе вогнутость, выпуклость и угловатость в различных комбинациях.

В зависимости от количества оборотов различаются раковины малооборотные (от двух до четырех) и многооборотные (свыше четырех оборотов). Количество оборотов подвержено некоторым изменениям лишь в пределах рода, тогда как в пределах вида оно почти постоянно. Многооборотная спираль может обладать низким завитком, если последующие обороты объемлют большую часть предыдущих. Если последний оборот объемлет все предшествующие, то раковина называется инволютной. Кроме того, многооборотная спираль может иметь низкий завиток вследствие сильного развития последнего оборота. Наконец, многооборотная спираль может быть закрыта блестящим слоем, покрывающим всю раковину и заполняющим швы между оборотами.

Шовной линией или швом (сутурой) называется линия соприкосновения оборотов. Различают шов истинный и ложный. Первый из них является линией действительного соприкосновения оборотов, тогда как второй образуется в результате перекрытия истинного шва разросшейся пришовной частью оборотов. Швы могут быть наружными, углубленными, каналобразными и др. По отношению к оси раковины швы могут быть горизонтальными (шовный угол лишь незначительно отличается от прямого) или косыми. Величина шовного угла постоянна для раковин определенного вида. При этом не следует смешивать понятия шовного и пришовного углов. Пришовным называется угол, образованный углубляющимися ко шву частями смежных оборотов; на него при видовых определениях следует обращать особое внимание.

У симметричных раковин шов образуется от соприкосновения спинной поверхности последующего оборота с брюшной поверхностью предыдущего; в виде спиральной линии он отчетливо заметен на раковине.

Устьем (апертурой) называется отверстие на нижнем конце раковины, через которое моллюск общается с внешней средой. Строение устья является одним из важных систематических признаков для разделения брюхоногих на семейства и роды.

У колпачкообразных брюхоногих устье занимает по существу все основание раковины. Спиральные раковины обладают сравнительно

меньшими размерами устья. Форма устья бывает самая различная: овальная, полуовальная, круглая, грушевидная, ромбоидальная, трапециевидная, щелевидная и пр.

Край, ограничивающий устье, называется устьевым (апертурным) или околоустьем (перистомой). По характеру околоустья спиральные раковины брюхоногих делятся на две категории: голостомные (раковина сплошная, без выреза) и сифоностомные. Последние обладают вырезом для прохода сифона, т. е. трубкообразного расширения мантии, служащего для принятия воды в жабры.

Сифональный канал у некоторых семейств (например, *Fusidae*) достигает большой длины, иногда превышающей длину спирали. Однако у большинства брюхоногих сифональный канал короткий, превращенный иногда в небольшой вырез в околоустье. В связи с развитием сифонального выреза у брюхоногих наблюдаются некоторые морфологические изменения на переднем конце раковины, выражающиеся в появлении разнообразных утолщений. У многих брюхоногих, как сифоностомных, так и голостомных, в задней части устья имеется желобообразный вырез, называемый париетальным или задним каналом.

Большое значение для систематики имеет строение наружной и внутренней губ. Наружной (внешней) губой называется наружная часть околоустья, в отличие от внутренней губы или столбикового (коллუმелярного) края. У форм с отчетливо выраженными сифональным и задним каналами разграничение наружной и внутренней губ не вызывает затруднений.

Наружная губа может быть утолщена снаружи, завернута внутрь или отогнута на поверхность последнего оборота или даже всей раковины. Нередко наружная губа разрастается в виде распахнутого крыла (*Rostellaria*) или в виде пальцеобразных выступов (*Aporrhais*). При этом внутренний край бывает гладкий, зубчатый или морщинистый, а наружный край может отражать скульптуру наружной поверхности раковины.

Различают два положения наружной губы: нормальное и уклоняющееся. В первом случае наружная губа соединяется со швом почти под прямым углом, не образуя выреза; во втором положении она образует различный по глубине вырез (синус) или его разновидность (щель), располагающиеся у шва или вдали от него. У большинства представителей *Aspidobranchia* мантийная щель рассекает наружную губу почти на половину последнего оборота. При росте раковины щель последовательно зарастает, образуя отчетливо выражен-

ную полосу (*Bellerophonitidae*, *Pleurotomariidae* и др.; рис. 11), называемую мантийной полоской.

Колпачкообразные раковины сем. *Fissurellidae* имеют хорошо развитую щель, причем у рода *Fissurella* она есть только у юных экземпляров; у взрослых форм от щели остается только продолговатое отверстие вблизи вершинки раковины. У представителей рода *Emarginula* щель расположена на переднем крае; у подрода *Rimula* она заменена замкнутым отверстием. У рода *Haliotis* щель зарастает с перерывами, в результате чего поверхность раковин имеет здесь дырчатое строение.

Не менее важным в систематическом отношении является и строение внутренней губы. Последняя бывает узкой или широкой, прилегающей или свободной, слабо или сильно развернутой. Иногда отворот внутренней губы покрывает значительную часть последнего оборота. У некоторых форм он полностью перекрывает основание раковины и пупковую область. Иногда на внутренней губе образуются выпуклости, носящие название мозолистого утолщения (умбонального калуса, — если они расположены вблизи пупка и париетального калуса, — если они помещаются в верхней части устья; рис. 12).

Воронкообразные или ступенчатые углубления, в которых видны брюшные части предыдущих оборотов, называются пупком (умбо). Последовательное увеличение глубины одного из пупков за счет другого ведет к асимметрии раковины. При отсутствии пупка брюшные стороны оборотов соприкасаются, образуя столбик (коллумеллю).

Раковины, имеющие пупок, называются прободенными (перфорированными); раковины со столбиком называются закрытыми (неперфорированными). Пупок у первой группы раковин является ложным, если он ограничивается последним оборотом, и истинным, если проходит через всю раковину до начальных оборотов включительно. Ложный и истинный пупки могут быть открытыми, узкими или щелевидными; у некоторых форм пупок открыт внутренней губой или мозолистым утолщением. Нередко пупок окаймлен гладким или исстрихованным спиральным валиком.

Столбик представляет собой осевую известковую часть раковины. Поверхность столбика может быть и гладкой (*Natica*, *Turritella*, *Fusus* и др.) и несущей одну или несколько складок (*Mitra*, *Marginella*, *Pleiotropocus*, *Ringicula*, *Nerinea*, *Voluta* и др.; рис. 13).

Изучение складок производится при рассмотрении поверхности внутренней губы, являю-

щейся продолжением столбика, или главным образом путем разреза раковины в продоль-

ном направлении. Последнее широко применяется при изучении раковин Negineacea, обладающих сильно развитыми и сложно построенными спиральными складками столбика, внешней губы и др.

Скульптура наружной поверхности брюхоногих бывает крайне разнообразна и может быть представлена ребрами, складками, бороздками, складками, шипами, бугорками, ямками и т. д. У завернутых раковин скульптура называется спиральной (продольной), когда все элементы ее (ребра, бугорки, ямки и пр.) располагаются параллельно шву; перпендикулярно к ней, т. е. от шва к шву, идет поперечная (вертикальная) скульптура.

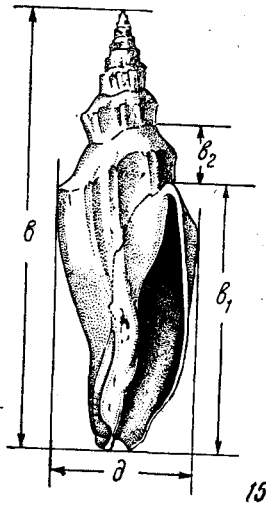
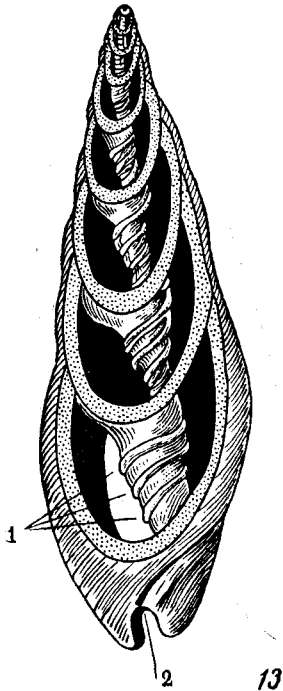
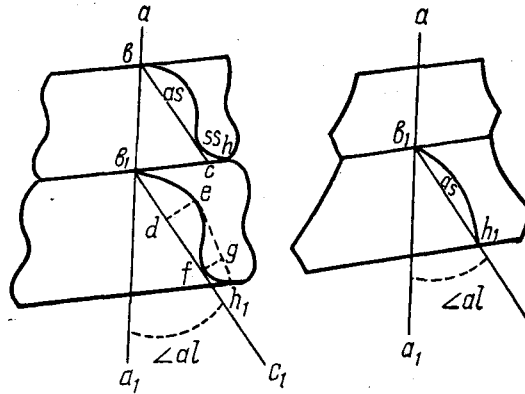
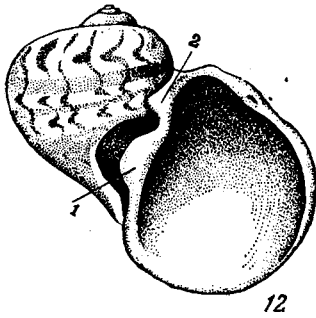
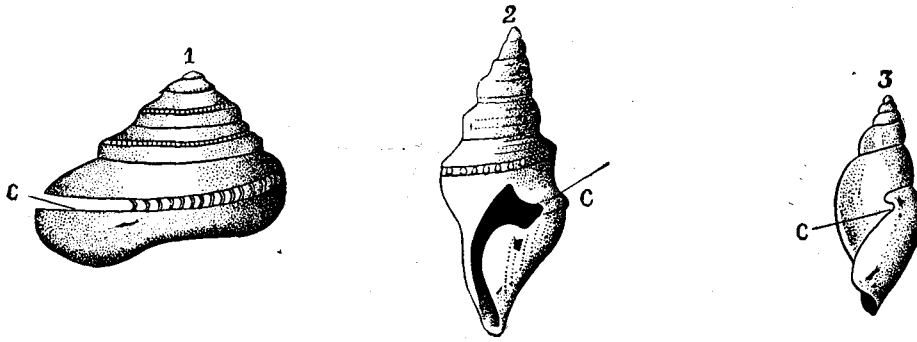


Рис. 11. Примеры строения синуса (с) у раковин брюхоногих (по И. А. Коробкову). 1 — *Pleurotomaria* sp.; уменьшенная; юрские отложения Кавказа; 2 — *Pleurotoma catafracta* Вроссchi; миоцен Европы; 3 — *Cryptoconus* sp.; в. эоцен Грузии. Рис. 12. *Natica canrena* Linné (по И. А. Коробкову). 1 — умбональный калус; 2 — парietальный калус. Вест-Индия. Рис. 13. *Mitra episcopalalis* Linné. Осевой разрез. Нат. вел. (по И. А. Коробкову). 1 — столбик с тремя складками; 2 — сифональный канал. Современная. Рис. 14. Схема, показывающая применение терминологии при изучении линий нарастания. aa_1 — ось раковины; bh и b_1h_1 — линии нарастания; as — антиспиральный синус; ss — спиральный синус; bf — ширина антиспирального синуса; de — высота того же синуса; eh_1 — ширина спирального синуса; fg — высота спирального синуса; $\angle al$ — аксиально-ростовой угол или угол линии нарастания. Рис. 15. Основные замеры у спирально завернутых несимметричных раковин на примере *Volutilithes angustus* Deshayes (по И. А. Коробкову). b — высота раковины; b_1 — высота последнего оборота; b_2 — высота предпоследнего оборота; d — диаметр последнего оборота

Сочетание спиральных и поперечных элементов может образовывать сетчатую (ретикулярную) скульптуру. В случае более резкого развития спиральной скульптуры по сравнению с поперечной образуется декуссатный, а в обратных случаях — кайцеллятный тип. Если спиральные ребра находятся в сочетании с сильно развитыми чешуйчатыми следами нарастания или валиками (варицами), то такая комбинация называется мурикатной. Различают еще имбрикатную скульптуру, представляющую собой комбинацию поперечных ребер или валиков с чешуйчатыми или волнисто-пластинчатыми спиральными ребрами.

При пересечении спиральных ребер с поперечными часто образуются бугорки. Последние могут развиваться также и самостоятельно, причем группируются в продольные или поперечные ряды, образуя зернистую (гранулоидную) или более крупнобугорчатую скульптуру. У некоторых раковин (например, у многих представителей заднежаберных) наружная поверхность покрыта мелкими ямочками, объединяющимися в спиральные ряды. Эта редко встречаемая скульптура называется поровой. Иногда скульптура наружной поверхности брюхоногих усложняется то массивными (*Murex*, *Delphinula*, *Drupa* и др.), то полыми (*Thypis*) шипами.

Различают ребра первого, второго, третьего и более высоких порядков. Если спиральное ребро резко возвышается над другими и меняет характер выпуклости оборота, то оно называется килевидным или килем (кариной). Ребра раковин брюхоногих отличаются большим разнообразием. Чаще всего встречаются нитевидные, шнуровидные, валикообразные, гребневидные и пластинчатые ребра. По характеру вершины различают острые, притупленные, плоско-вершинные и округлые ребра, а по характеру склонов — равносторонние и неравносторонние. Ребра усложняются наличием на них различных бугорков, шипов, пережимов, спиральных бороздок или нитевидных ребрышек. Межреберные (интеркостальные) промежутки бывают узкие и широкие, поверхностные и углубленные; иногда их конфигурация усложняется.

У многих раковин, несущих скульптуру, на последнем обороте она существенно отличается от скульптуры остальных оборотов. Поэтому принято отдельно описывать скульптуру завитка и последнего оборота.

У колпачковидных раковин различают скульптуру концентрическую (параллельную основанию раковины) и радиальную. В последнем случае ребра расходятся лучеобразно

от вершин к основанию. Как и у спирально-завитых раковин указанные типы скульптуры могут встречаться у них или обособленно или в различных сочетаниях.

На наружной поверхности раковины бывают видны следы нарастания как у гладких, так и у скульптурированных раковин. У одних форм они не видны или едва заметны, у других — резкие и грубые. У колпачкообразных раковин следы нарастания имеют концентрическое строение, у спиральных — обычно поперечное (по оси навивания раковины).

Следы нарастания позволяют установить очертание наружной губы в тех случаях, когда в процессе захоронения она не сохранилась, и могут отражать остановки в росте раковины. В последнем случае они принимают характер поперечных вздутий или валиков (вариц), свидетельствующих об окаймлении наружной губы. Особенно важно изучение следов нарастания у раковин, наружная губа которых несет синус (*Turritellacea*, *Cerithiacea*, *Nerineacea* и др.; см. рис. 11, 15).

При изучении линий нарастания прежде всего определяется их соотношение с осевой плоскостью раковины, причем угол, составленный последней и следами нарастания, называется углом линий нарастания (аксиально-ростовым углом). В элементах линий нарастания различают спиральный и антиспиральный синусы: первый из них (или верхний) соответствует изгибам по линии навивания раковины, второй (или нижний — обратному их направлению (рис. 14). Большинство раковин характеризуется одним антиспиральным синусом.

Крышечка (или оперкулум) служит для плотного закрытия устья раковины при возникновении неблагоприятных внешних условий. Она образуется в результате секреторного выделения ноги и располагается на верхней стороне ее задней части. Крышечка обычно бывает роговой (конхиолиновой), вследствие чего в ископаемом состоянии встречается редко; чаще она сохраняется, если органическая ее часть пропитывается известью.

Крышечка состоит из начального ядра, расположенного центрально или эксцентрически смещенного, вокруг которого спирально или концентрически располагаются пластины. Форма крышечек бывает коническая и дискоидальная. Внутренняя сторона их обычно гладкая, наружная — гладкая или скульптурированная. Скульптура наружной поверхности может быть бороздчатая, бугорчатая, зернистая, чешуйчатая, просто складчатая или морщинистая. Некоторые ископаемые и современные водные брюхоногие крышечек не имеют (*Doltum*, *Pyrula*, *Marginella* и др.);

у наземных брюхоногих (*Pulmonata*) устье на зиму закрывается известковым слоем (эпифрагмой), разрушающимся с пробуждением животного. У некоторых брюхоногих крышечки имеются только в личиночном или раннем послеличиночном состоянии (*Haliotis*).

Раковина обычно состоит из основного известкового корпуса, собственно раковины, которая при жизни животного нередко покрыта с поверхности тонким органическим (конхиолиновым) слоем (периостракумом), окрашенным часто в различные яркие цвета. В ископаемом состоянии конхиолиновый слой и следы окраски сохраняются редко.

Собственно раковина у брюхоногих сла-

гается арагонитом или кальцитом. Арагонитовые раковины в процессе фоссилизации часто перекристаллизовываются, теряя первичную микроструктуру.

У многих раковин развивается мощный фарфоровидный слой. Он представляет собой сложную систему из тончайших известковых табличек, располагающихся в трех, а иногда и больше слоях. Во внутреннем и внешнем прослоях таблички ориентированы параллельно шву оборота, а в среднем перпендикулярно к нему. У представителей семейств *Pleurotomariidae*, *Trochidae*, *Haliotidae* и др. кроме фарфоровидного слоя наблюдается внутренний перламутровый слой, иногда значительной толщины.

ПРИНЦИПЫ СИСТЕМАТИКИ

Общепризнанная классификация брюхоногих моллюсков еще не выработана. Многочисленные попытки классификации брюхоногих моллюсков по внешним морфологическим признакам не привели к положительным результатам, так как общность экологических условий даже далеко отстоящих в филогенетическом отношении родов часто приводит к появлению сходных морфологических признаков. Более стабильно внутреннее строение тела брюхоногих моллюсков. Три группы органов, как доказано многими исследователями, могут дать надежный материал для классификации. Это — органы дыхания, кровообращения и пищеварения (главным образом терка). Из них наибольшей стабильностью обладают органы дыхания, особенности строения которых в той или иной мере могут быть увязаны с особенностями внешних морфологических признаков, что позволяет и зоологам и палеонтологам пользоваться общими подразделениями класса брюхоногих моллюсков.

На важное систематическое значение структуры органов дыхания брюхоногих обратил

Класс	Подклассы	Отряды
Gastropoda	{ Univalvia { Androgyna { Dioica { Heteropoda { Platypoda Multivalvia	{ Pulmonata { Opisthobranchiata Nucleobranchiata Prosobranchiata Polyplacophora

Учтя предложения Шмидта, Феруссака, Грея, Трошеля и других исследователей, Фишер принял следующие дробные подразделения:

Отряд	Подотряд	Подотряд
Pulmonata	{ Stylommatophora { Basommatophora	{ Geophila { Gehydrophila Hygrophila Thalassophila
Opisthobranchiata	{ Nudibranchiata	{ Anthobranchiata Inferobranchiata Polybranchiata Pellibranchiata Parasita

внимание еще Кювье, расчленив в 1817 г. класс брюхоногих моллюсков на следующие семь отрядов: *Nudibranchiata*, *Inferobranchiata*, *Tectibranchiata*, *Pulmonata*, *Pectibranchiata*, *Scutibranchiata* и *Cyclobranchiata*.

Как выяснилось позже, не все установленные Кювье отряды основаны на равных по значению признаках строения органов дыхания. Некоторые из отрядов имеют по отношению к другим явно подчиненное значение.

В 1848 г. Мильне-Эдвардс предложил выделение трех отрядов: *Prosobranchia*, *Opisthobranchia* и *Pulmonata*. Эти три главных подразделения брюхоногих принимаются большинством зоологов и палеонтологов.

Большим признанием пользовалась схема классификации брюхоногих моллюсков, принятая Фишером в его капитальном труде по моллюскам. Учтя в этой схеме предложенное в 1812 г. Ламарком подразделение *Heteropoda*, а также два подразделения, данные Бляйвиллем (*Nucleobranchiata* Blainville, 1824 и *Polyplacophora* Blainville, 1816), Фишер принял следующую схему классификации брюхоногих:

Отряд		Подотряд	
Opisthobranchiata		Tectibranchiata	{ Cephalaspidea Anaspidea Notaspidea
Nucleobranchiata			
Отряд	Подотряды		
Prosobranchiata	Pectinibranchiata	Glossophora	{ Agnatha Toxoglossa Gnathophora { Rhachiglossa Taenioglossa Ptenoglossa Gymnoglossa
		Aglossa	
	Scutibranchiata	Rhipidoglossa	{ Gymnopoda { Pulmonata Branchifera Anisobranchia Zygobranchia
		Docoglossa	
		{ Trachelobranchia Cyclobranchia Abranchia	

Polyplacophora

Громоздкость предложенной Фишером схемы, непостоянство деталей строения органов дыхания и терки, а особенно невозможность классификации по этой схеме ископаемых представителей привели к необходимости сохранения лишь основных подразделений и замене второстепенных — надсемействами, при

установлении которых учитываются как анатомические признаки, так и признаки внешней морфологии.

В основу принятой здесь схемы классификации брюхоногих положены особенности исторического развития этих моллюсков.

В общем виде эта схема такова.

Класс Gastropoda

Подкласс Isopleura

Отряд Monoplacophora

Надсемейство Trybaldiacea

Подкласс Anisopleura

Отряд Prosobranchia

Подотряд Archaeogastropoda

Надсемейства: Bellerophonacea, Pleurotomariacea, Raphistomacea, Euomphalacea, Patellacea, Trochone-matacea, Amberleyacea, Neritacea, Cocculinacea, Trochacea, Murchisoniacea, Nerineacea, Loxonematacea, Subulitacea, Pseudomelaniacea, Pyramidellacea

Подотряд Mesogastropoda

Надсемейства: Solariacea, Cyclophoracea, Viviparacea, Valvatacea, Ampullariacea, Littorinacea, Rissoacea, Procerithiacea, Cerithiacea, Turritellacea, Mellaniacea, Scalacea, Calyptraeacea, Xenophoracea, Atlantacea, Naticacea, Strombacea, Lamellariacea, Cypraeaacea, Doliacea, Charonacea

Подотряд Neogastropoda

Надсемейства: Muricacea, Buccinacea, Fasciolariacea, Volutacea, Conacea

Отряд Opisthobranchia

Подотряд Tectibranchia

Надсемейства: Acteonacea, Aplisiacea

Подотряд Pteropoda

Надсемейство Euthecosomata

Подотряд Acoela

Надсемейство Umbraculacea

Отряд Pulmonata

Подотряд Basommatophora

Надсемейства: Actophila, Amphibolacea, Patelliformia, Higrophila

Подотряд Stylommatophora

Надсемейства: Succineacea, Achatinellacea, Vertiginacea, Achatinacea, Olacinacea, Zonitacea, Ariophontacea, Acavacea, Bulimulacea, Helicacea.

ИСТОРИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ

Брюхоногие моллюски относятся к одной из наиболее древних групп животных. Они появились, вероятно, в докембрии, так как уже в нижнекембрийских отложениях известны их довольно специализированные представители.

В 1938 г. Венц, изучая мускульные отпечатки на раковинах древнепалеозойских брюхоногих, ранее относившихся к примитивным пагеллидам, отметил, что древнейшие колпачкообразные брюхоногие были в отличие от остальных брюхоногих двусторонне симметричными животными с псевдометамерным строением тела. Развивая эту идею, Найт воспроизвел картину анатомического строения ранних брюхоногих, установил причину и объяснил механизм потери двусторонней симметрии. В результате работ Сардесона, Тиле, Венца, Найта и его последователей появилась возможность нового, более обоснованного освещения вопроса о происхождении брюхоногих и о ранних этапах их развития.

Самым древним представителем класса брюхоногих моллюсков в настоящее время считается найденная в породах протерозоя С. Америки *Chuaria circularis* Walcott, 1899 г. Из-за плохой сохранности точная принадлежность ее к брюхоногим окончательно не установлена. Это очень маленькая раковинка, низкой колпачкообразной формы, с концентрическими складочками. Можно предположить, что более ранние представители брюхоногих были лишены раковины и имели червеобразное тело. По указанию Сардесона и других исследователей эти безраковинные брюхоногие обитали в пресных водах, имели двустороннесимметричное тело, близкое по анатомическому строению к телу червей. Происхождение брюхоногих моллюсков от древних червей не вызывает сомнений, так как даже у современных брюхоногих сохранились некоторые общие с ними черты строения, особенно в личиночных стадиях.

В связи с вопросом о происхождении брюхоногих интересны так называемые примитивные моллюски — *Solenogastres* (бороздчатобрюхие) и *Polyplacophora* (Loricata или панцирные). Бороздчатобрюхие и панцирные имеют много общего в строении нервной системы, обладают радулой и кожным эпителием со скелетными включениями, лишены статоцистов. В личиночной стадии бороздчатобрюхие еще имеют семь раковинных пластинок, подобных пластинкам сложной раковины панцирных. Но бороздчатобрюхие, в отличие от панцирных, сохраняют примитивные черты, что заставляло многих исследователей видеть

в этой группе родоначальников не только панцирных, но и всего типа моллюсков. Этими чертами являются: почти полное отсутствие ноги, редукция мантийной полости, примитивные нефридии и отсутствие ктенидиев у большинства видов. В то же время бороздчатобрюхие сближаются с червями по форме тела, по наличию кожномускульного мешка, средней кишки со слепым передним выростом, парных гонад и чрезвычайному сходству эмбриональных и ранних личиночных стадий. Как будет рассмотрено ниже древнепалеозойские брюхоногие обнаруживают много общих анатомических черт с панцирными.

Все эти данные нельзя рассматривать как указание на наличие последовательного генетического ряда: черви—бороздчатобрюхие—панцирные — брюхоногие. Правильнее думать, что три указанные группы моллюсков в разное время отделились от общего ствола и пошли по трем различным путям развития.

Общие гипотетические предки рассматриваемых групп, вероятно, были двустороннесимметричными животными с остаточной или ложной метамерией червеобразной формы тела, лишённые панциря или раковины, обладавшие парными гонадами и нефридиями, узловидным симметричным строением нервной системы и с более или менее прямым пищеварительным трактом со ртом на переднем конце тела и анусом на заднем. Дыхание осуществлялось как всей поверхностью тела, так и примитивными жабрами. Размножение—половое, дробление яйца — спиральное, развитие — с превращением (трохоформная личинка). Образ жизни — активный.

Эти гипотетические предки, вероятно, в связи с переходом к менее активному образу жизни, с течением времени стали укорачиваться и расширяться, а уплощенная нижняя часть, приспособленная к прикреплению, стала превращаться в мускулистый орган — ногу. Следующая стадия развития, также связанная с относительно пассивным образом жизни, это выработка защитного приспособления — раковины. Первичная раковина прикреплялась к ноге мускулами, расположенными соответственно древней метамерии попарно на противоположных сторонах тела.

Была ли первичная раковина цельной, а затем расчленилась на сегменты, или, наоборот, расчлененная раковина срослась, образовав сплошную колпачкообразную, т. е. отделились ли от общего предка сперва брюхоногие, а затем панцирные — неизвестно. Первое предположение как будто бы более

вероятно, так как наиболее древние находки панцирных относятся к верхним горизонтам кембрийских отложений, тогда как первые брюхоногие достоверно известны уже с начала кембрия, а предположительно — с позднего докембрия.

Первые брюхоногие, детально изучавшиеся Венцом и особенно Найтом, обладали сравнительно низкой колпачкообразной раковиной. Примером их может служить род *Scenella* Billings, 1872, среднекембрийские представители которого были недавно детально изучены и описаны Разетти (Rasetti, 1954). Раковины *Scenella*, а также и некоторых других представителей раннепалеозойских родов, например, *Helcionella* (Grabau et Shimen, 1909), *Archaeophiala* (Koken, 1903), *Tryblidium* (Lindström, 1880 и др.) имеют на внутренней поверхности 12 характерных изолированных мускульных отпечатков, расположенных по кругу и попарно противоположно друг другу.

Два из этих отпечатков, расположенные у переднего конца, более крупные и сложные, как бы состоят из трех частей. Если рассматривать сложные отпечатки как слившиеся отпечатки трех мускулов, то общее количество мускульных отпечатков составляет восемь пар. Это дало возможность Венцу и Найту восстановить анатомическое строение древних представителей класса, как билатерально-симметричных животных, обладавших парными нефридиями и гонадами; парными, повернутыми назад, жабрами; нервной системой узловатого строения (типа веревочной лестницы); плоской, приспособленной к ползанию и прикреплению ногой; в той или иной мере обособленной головой, снабженной первоначальными головными ганглиями, ртом и глоткой, примитивной (однообразнозубчатой) радулой; простым мешковатым желудком, короткой дугообразной кишкой и анусом на заднем конце тела.

Эти первоначальные брюхоногие по своим анатомическим признакам резко отличаются от всех остальных брюхоногих, сближаясь с панцирными. На этом основании они были выделены Венцом в особый отряд, названный Мопорласорфога. Панцирные или *Polyplacophora* Найтом рассматриваются как особая ветвь, отделившаяся от Мопорласорфога. Вероятнее предположить, что обе группы отделились от одного общего ствола развития. При этом *Polyplacophora* и Мопорласорфога, могут предположительно рассматриваться как отряды класса *Gastropoda* и вместе должны объединяться в один подкласс, для которого Ланкастер предложил название *Isopleura* в отличие от подкласса завернутых брюхоногих—

Anisopleura. Однако большинством ученых панцирные рассматриваются как самостоятельный класс подтипа боконервных.

Вместе с Мопорласорфога в кембрии встречаются как симметрично, так и асимметрично завернутые брюхоногие. Для выяснения их связи с Мопорласорфога и для объяснения процесса перехода от симметричных к асимметричным раковинам Найтом и его последователями были использованы данные об онтогенетическом развитии ныне живущих представителей *Pleurotomariacea* и данные детального исследования раковин древних брюхоногих.

На ранних этапах развития на спинной стороне трохофорной личинки появляется, а затем начинает функционировать раковинная железа. Сначала выделяется очень маленький известковый диск. В это время рудиментарный рот (стомодеум) располагается под ресничным кольцом велума на брюшной стороне, а рудиментарный анус (проктодеум) — в значительном удалении от рта в задненижней части личинки. Далее, расширяясь путем краевого нарастания, первичная раковина приобретает вид чаши. С течением времени эта чашеобразная раковинка значительно углубляется; у латерально стесненного тела проктодеум смещается в сторону стомодеума, а рудиментарная кишка, лишенная еще рта и ануса, образует флексуру, т. е. резко дугообразно изгибается. Между стомодеумом и проктодеумом закладывается и развивается нога, а позади ее — начальная паллиальная полость, имеющая характер простого углубления. Характерно, что нарастание первичной раковины происходит быстрее сзади, чем спереди, почему вершинка раковины как бы смещается, а часто и наклоняется вперед.

Следующая стадия закручивания тела (тормозный процесс) имеет весьма важное значение для дальнейшего развития. Не останавливаясь на подробном описании процесса закручивания, отмечаем лишь наиболее важное для дальнейшего изложения. Прежде всего надо указать, что этот процесс происходит довольно быстро. Скорость главнейших изменений измеряется всего часами, хотя весь процесс поворота тела может затянуться на несколько суток. Следует отметить также и то, что хотя многие части тела еще не сформировались и отсутствуют даже в виде зачатков, — после закручивания они появляются и развиваются так, как если бы они были перемещены при закручивании. В результате закручивания и последующего развития, мантийная (паллиальная) полость с анусом, расположенным между ктенидиями, перемещается вперед, бо-

ковые нервные тяжи (висцеральные комиссуры) пересекаются, парные органы или зачатки их как бы меняются местами, т. е. раковина и «внутренний мешок» поворачивается на 180° против часовой стрелки (если смотреть с макушки) по отношению к голове и ноге. Анус при дальнейшем развитии оказывается лежащим над головой. После поворота макушка оказывается смещенной по отношению к телу назад. Наконец, последнее, что следует отметить, это последующую, быстро нарастающую, асимметрию внутреннего строения.

Исходя из данных изучения ранних этапов онтогенеза примитивных брюхоногих и детального исследования раковин раннепалеозойских видов, Найт высказал предположение, обосновав его затем палеонтологическим материалом, что стадии, наблюдающиеся в раннем онтогенезе, должны иметь отображение в раннем филогенезе брюхоногих. В филогенезе брюхоногих должны быть следующие стадии:

1. Стадия с билатерально-симметричным телом и низкой чашечкообразной раковиной, имеющей почти центральную или слегка отклоненную вперед макушку.

2. Стадия с билатерально-симметричным телом, колпачкообразной раковиной со значительно наклоненной и смещенной вперед макушкой.

3. Стадия с билатерально-симметричным телом, но с высокой колпачкообразной раковиной.

4. Стадия закручивания, непосредственно следующая за закручиванием тела, но последнее сохраняет еще парность органов и хотя и обратное, но симметричное их расположение. При этом раковина сохраняет особенности, свойственные предшествующей стадии, но макушка завернута вперед или же имеется симметричная спираль (изострофия).

5. Стадия появления приспособлений, обеспечивающих при наличии ануса над головой между и вблизи ктенидиев — чистоту последних. Таким приспособлением является изгиб, вырез или щель (анальный вырез) в верхней устьевой части раковины. Раковина завернута в симметричную спираль.

6. Стадия потери симметрии раковины (появление винтовой спирали) при сохранении анального выреза. Парность органов еще сохраняется.

7. Ряд последующих стадий формирования многочисленных ветвей развития брюхоногих.

Анализируя палеонтологический материал, легко убедиться на многих примерах в наличии указанных стадий. Так, первой и второй стадиям отвечают указанные выше *Monopla-*

cophora (*Scenella*, *Helcionella*, *Archaeophtala*, *Tryblidium*). Третьей стадии соответствуют встречающиеся в кембрийских породах высокие раковины типа «*Stenotheca*», относящиеся к ряду видов *Helcionella*, и другие, у которых характер мускульных отпечатков еще не изучен. Примерами для четвертой стадии может служить *Oelandia* (Westergård, 1936) из нижнего кембрия.

Раковина у представителей этого рода шапочкообразная, с сильно смещенной и загнутой макушкой, а край устья, над которым нависает макушка, приподнятый. Указанный край Найтом рассматривается как задний, что дает основание этому исследователю рассматривать *Oelandia*, как первого представителя изострофных анизоплевровых брюхоногих надсемейства *Bellerophontacea*. В среднем и верхнем кембрии имеются уже более определенные примеры четвертой стадии: это — *Coreospira* и *Cyclocholcus*. Раковины этих родов завернуты как беллерофонты, но в отличие от последних не имеют еще анального выреза. Дальнейшее развитие беллерофонтовой ветви приводит к появлению представителей пятой стадии, т. е. уже к настоящим беллерофонтовым с бухтообразным вырезом или даже щелью на устьевом крае. В верхнем кембрии это *Cloudia* Knight, *Strepsodiscus* Knight из сем. *Cyrtolitidae*; *Stnuella* Knight, и *Strepsodiscus* Knight из сем. *Cyrtolitidae*; *Sinuella* Knight, *Owenella* Ulrich et Scofield, *Anconochilus* Knight, из сем. *Sinuitidae* и *Chalarostrepsis* Knight, из сем. *Bellerophontidae*. В ордовике, силуре, девоне, карбоне, перми и триасе беллерофонтовая ветвь продолжает существовать, причем у различных родов анальный вырез заменяется рядом отверстий (*Tremagyru* Penner), удлиненной щелью (*Patellostium* Waagen) или пологим изгибом верхнего устьевого края (*Ptomatis* Clark). Представители беллерофонтовой ветви вымирают в триасе.

Выше было указано, что вслед за появлением брюхоногих, обладающих завернутой в симметричную спираль раковиной, нужно ожидать появления брюхоногих с асимметричной раковиной (шестая стадия). Это предположение также подтверждается палеонтологическим материалом. Уже в верхнем кембрии встречаются раковины с асимметричной спиралью — *Sinuopea* Ulrich, *Schizopea* Butts, *Dirhachopea* Ulrich et Bridge, которые рассматриваются как первые представители новой, весьма прогрессивной ветви плевротомариевых. Найт допускает возможность происхождения плевротомариевой ветви от ветви беллерофонтовых в верхнем кембрии. Внима-

тельное рассмотрение раковин указанных видов не подтверждает точку зрения Найта, так как раковины верхнекембрийских плевротомариевых несут признаки уже значительной специализации. Например, у *Dirhachopea* наблюдается вторичное разворачивание последнего оборота, сечение оборотов ромбоидальное, завиток уже довольно высокий, многооборотный. У *Sinuopea* завиток значительной высоты, анальный вырез очень широкий и довольно глубокий. Такие раковины не могут рассматриваться как наиболее примитивные, принадлежащие основанию вновь появившейся ветви.

Надо предполагать, что плевротомариевая ветвь появилась значительно раньше. В самом деле, первое появление анизоплевровых брюхоногих, обусловленное некоторой асимметрией зачаточных органов трохофорной личинки (асимметричное и слегка спиральное расположение ретрактора вельюма), происшедшее в нижнем кембрии, усилило асимметрию органов тела и создало неустойчивое положение раковины на теле. Отклонение изострофной раковины от главной оси, особенно в личиночной стадии, перемещало центр тяжести, вызывая естественное стремление моллюска выровнять раковину усилением краевого асимметричного нарастания. Если это действительно было так, то надо ожидать, что почти одновременно, точнее, непосредственно вслед за появлением первых беллерофонтовых, должны были появиться первые плевротомариевые. Раковины у последних, как и у первоначальных беллерофонтовых, не должны были иметь анального выреза, или он должен был только намечаться.

Приняв эту гипотезу, мы должны ожидать находки в нижнем кембрии небольших асимметричных раковин, с малооборотным едва выступающим завитком без анального выреза или лишь с его зачатком. Таким условиям вполне удовлетворяют раковины раннекембрийского рода *Pelagiella* (Matthew, 1895) и близких к нему. Поскольку наличие этого рода в нижнем кембрии не удовлетворяло построениям Найта, он предложил исключить указанный род из класса брюхоногих или рассматривать, как представителя особой уклоняющейся ветви развития первых брюхоногих¹.

Таким образом, плевротомариевая ветвь здесь рассматривается как появляющаяся в раннем кембрии (а предположительно и в докембрии) почти одновременно с беллерофонтовой, которая здесь рассматривается как слепая, не давшая ответвлений (Найт произ-

водит от беллерофонтовых надсем. Macluritacea). Она включает лишь роды с изострофической раковиной, возможно приспособившиеся к периодическому свободноплавающему образу жизни. Таким образом плевротомариевые считаются основным стволом развития брюхоногих.

Надсем. Pleurotomariacea является сложным, включающим многочисленные, различного объема и продолжительности существования, семейства и подсемейства.

Типичное подсемейство появляется в триасе, представленное немногими под родами типичного рода (*Pleurotomaria* s. stricto) и продолжается донныне. В триасе появилось семейство Fissurellidae, отличающееся высокой специализацией, а в позднем мелу — Haliotidae и Scissurellidae. Все три семейства известны ныне, но первое из них имеет наибольшее количество современных родов, под родов и видов. Представители Haliotidae наиболее примитивны по анатомическим признакам и тесно примыкают к Pleurotomariidae, особенно к Ditremeriidae, от которых они, вероятно всего, и произошли.

В раннем палеозое, на рубеже кембрия и ордовика, от плевротомариевого ствола, а точнее от Raphistomatacea ответвились Eumphalacea — крупное надсемейство, включающее много родов, представители которых имеют очень разнообразную форму раковин, но обладают общим признаком — отсутствием щели, при наличии в той или иной мере отчетливого синуса. Это надсемейство четко прослеживается до триаса. В триасе, юре и мелу известно несколько своеобразных родов (*Discohelix*, *Anisostoma*, *Amphitomarta*, *Brochidium*, *Nummocallar* и др.), относимых к Eumphalidae, хотя их представители утратили ряд характерных для этого семейства черт. Если действительно указанные роды относятся к Eumphalacea, то надсемейство прекращает свое существование только в позднем мелу. Венц, предполагая, что в триасе от основного ствола Eumphalacea отошли Platyacridae и Cirridae (поздний триас — поздняя юра), включает их в это надсемейство. В настоящей работе такая точка зрения не разделяется. Оба семейства рассматриваются как принадлежащие к надсем. Trochonematacea.

От ствола Pleurotomariacea отделилось очень крупное ответвление — Patellacea, — представленное и ныне многочисленными родами и под родами. Вопрос о времени появления надсемейства и его объеме различными исследователями решался по-разному. Так, до исследований Венца ископаемые колпачкообразные раковины объединялись в одну группу, беру-

¹ В 1956 г. Найт (New families of Gastropoda, p. 42) утвердил принадлежность *Pelagiella* к брюхоногим установлением надсем. Pellagiellacea и сем. Pelagiellidae.

щую начало в раннем кембрии. Венц доказал ошибочность такого взгляда и справедливо отделил от пателлид Tryblidiacea, но к этому надсемейству он отнес и Metoptomatidae.

В отличие от Tryblidiacea раковины Metoptomatidae имеют не серию парнорасположенных мускульных отпечатков и не сплошной замкнутой или почти замкнутой, как у *Archinacella*, а широко открытый подковообразный отпечаток, как у типичных пателлид. Основываясь на этом признаке, Найт расположил семейство Metoptomatidae в основании ветви пателлид. Сюда он отнес и род *Palaeoscurria*. Таким образом, эта ветвь берет начало в раннем ордовике, а не в триасе, как считал Венц.

Изучение анатомии современных пателлид показало большое сходство их с представителями Pleurotomariacea, и, в частности, с Fissurellidae. Переходные формы от древних плевротомариевых достоверно не известны. Предположительно такой формой может быть *Halophiala* (ордовик).

От основного ствола Pleurotomariacea очень рано отделилось еще одно крупное и прогрессивное ответвление — Trochonematacea, от которого произошли современные семейства, например Trochidae, Turbinidae и многие другие. Данные сравнительной анатомии показывают близость организации мягкого тела у Trochidae и некоторых современных представителей Pleurotomariacea.

Надсемейство Trochonematacea включает много преимущественно палеозойских семейств. Раковины многочисленных представителей этих семейств очень изменчивы по форме (от высоких кубаревидных до чашечкообразных), что в ряде случаев затрудняет выяснение генетических связей как внутри семейств, так и между семействами. В последнее время Найт расчленил надсемейство Trochonematacea на ряд надсемейств: Trochonematacea, Microdomatacea, Pseudophoracea и Anomphalacea. В его представлении Trochonematacea и Microdomatacea независимо и в различное время отделились от ствола плевротомариевых, а от надсем. Microdomatacea одновременно и независимо отошли Pseudophoracea и Anomphalacea. Многими исследователями сем. Platyceratidae также рассматривается как самостоятельное ответвление от ствола плевротомариевых, вызванное приспособлением к прикрепленному образу жизни.

Расчленение Trochonematacea на несколько обособленных надсемейств правильно, но возникают большие трудности в разграничении не только родов, но даже и семейств. Поэтому в настоящем труде надсем. Trochonematacea пока считается цельным, что не влияет на об-

щую картину генетических связей внутри класса брюхоногих.

Впервые представители Trochonematacea появились на рубеже кембрия—ордовика. Уже первые трохонематиды имеют признаки специализации более совершенной, чем у плевротомариевых. Внутренняя организация, судя по строению околустья и характеру столбиковых мускульных отпечатков, претерпела уже большие изменения на пути к потере не только симметрии, но и парности главнейших органов. Все это заставляет предполагать, что Trochonematacea отделились от общей ветви плевротомариевых еще в середине кембрия. Если Amberleyidae действительно относятся к Trochonematacea, то это надсемейство существовало до позднего мела включительно.

Наиболее древним ответвлением от ствола Trochonematacea является очень прогрессивное надсем. Neritacea. Найт производит его из надсем. Anomphalacea.

Первыми появляются Naticopsidae (силур), вероятно отделившиеся от близких к *Holopea* форм. От Naticopsidae в раннем девоне отошли Neritopsidae, а в перми — Neritidae. Обитая в прибрежных участках моря, в крайне непостоянных условиях, представители этого надсемейства приобрели высокую экологическую пластичность и некоторые из них приспособились к обитанию в воде с низкой солевой концентрацией. Непостоянство условий обитания вызвало резкую генетическую расшатанность, результатом чего явилось усиленное видо- и родообразование.

Форма раковин, их величина и строение отдельных частей в процессе приспособления резко менялись, давая много конвергирующих и гомеоморфных уклонений. Неоднократно и в разных ветвях появлялись в той или иной мере развернутые раковины, раковины с гипертрофией последнего оборота, с резорбцией внутренних частей оборотов спирали и даже с резорбцией раковины до полной потери ее (Titiscanidae). Сказанное подтверждается нахождением таких раковин, как у *Haliotimorpha*, одновременно напоминающих колпачкообразные раковины *Haliotts*, *Platyceras*, *Phenacolepas* и *Plestothyreus*; у *Trochonerita*, напоминающих некоторых из Paraturbinidae и другие, крайне близкие к представителям Trochonematacea.

Некоторые из Neritacea, обитавшие в прибрежных участках морей, приспособившись к длительному осушению, выработали способность обитать на суше, дав начало таким семействам, как Hydrocenidae, возможно Dawsonellidae и Dajaniridae, а главное Helicinidae,

полностью перешедшим на сушу. Вероятно, Helicinidae появились на рубеже палеозоя и мезозоя, но сведения, имеющиеся о ранних формах, требуют проверки.

От ствола Neritacea в неогене отделилось небольшое надсем. Cocculinacea, представители которого (сем. Cocculinidae и Lepetidae) обладают маленькой тонкой колпачкообразной раковиной. Современные представители этого надсемейства ведут глубоководный образ жизни, сохраняя основные черты анатомического строения, свойственные Neritacea.

Другое, не менее важное ответвление — Trochacea. Хотя точно установлено, что это надсемейство впервые появляется в триасе, вопрос о его происхождении решается различно. Найт производит его непосредственно от Pleurotomariacea, а Венц от Trochonematacea. Обе точки зрения имеют основания. Анатомическое строение наиболее примитивных трохид — Margaritinae — очень близко к строению у Scissurellidae — боковой ветви плевротомариевых. Строение раковин древних трохид часто настолько близко к трохонематидам, что разграничение бывает крайне затруднено. Если принять во внимание, что в целом трохида по отношению к плевротомариевым являются более специализированными и что их анатомическое строение обнаруживает ряд прогрессивных черт, то правильно считать трохид ответвлением от трохонематид.

В начале эоцена от основной ветви трохид, вероятнее всего от маргаритин, отошла ветвь Stomatiidae, представители которой отличаются гипертрофией устья и редукцией внутренних стенок. Некоторые представители обладают шапочкообразной раковиной.

От трохид же еще в триасе отделились Delphinulidae (Angaridae), в юре — Skeneidae, в палеоцене — Cyclostrematidae. Вероятно, от общего корня с трохидами отделились еще в триасе Liotiidae, а от них в позднем мелу — Turbinidae. Что касается Phasianellidae, то это семейство занимает обособленное положение, анатомически сближаясь как с трохидами, так и с турбинидами, но отличаясь от тех и других отсутствием на раковинах перламутрового слоя. Принято считать, что Phasianellidae отделились от трохид, но этот вопрос еще требует изучения.

Возвращаясь к стволу собственно плевротомариевых, следует остановиться на тех надсемействах, которые характеризуются высокими веретенообразными и башенкообразными раковинами. Такого характера раковины впервые появляются на границе кембрия и ордовика. Типичный представитель их — *Mur-*

chisonia. Раковины этого и близких к нему родов имеют башенкообразную или башенкообразно-коническую форму, характеризуюсь присутствием на наружной губе в той или иной мере отчетливого синуса и следа его зарастания на последнем обороте. Принято рассматривать эту группу брюхоногих, как особое сем. Murchisoniidae в надсем. Pleurotomariacea. Детальное сравнение родов этого семейства с родами других семейств плевротомариевых указывает на то, что только с представителями сем. Lophospiridae мурчизониевые обнаруживают сходство, но существенно отличаются по очертанию устьев (округлое или округленно-четырёхугольное у Lophospiridae; более узкое, удлинённо-овальное или четырёхугольно-овальное с сужением спереди у Murchisoniidae), характеру синуса и следа зарастания, особенностям строения спирали и скульптуры. Эти различия указывают на то, что мурчизониевые и лофоспириды произошли от одного корня. Независимое происхождение мурчизониевых, их родовое разнообразие, отделение нескольких более или менее обособленных ветвей — все это заставляет рассматривать данную группу ранних брюхоногих как особое надсем. Murchisoniacea, просуществовавшее от рубежа кембрия и ордовика до конца триаса.

Другая группа родов с башенковидными раковинами — Loxonematacea — появилась одновременно или почти одновременно с Murchisoniacea. Ее представители не имеют синуса, щели и следов зарастания, а наружная губа S-образно изогнута. Найт правильно предполагает, что надсем. Loxonematacea, появилось независимо и развивалось до поздней юры параллельно Murchisoniacea.

Третья группа родов — Subulitacea. Вероятно ни одна из групп брюхоногих не вызвала столько разногласий в отношении ее генетических связей, как Subulitacea. Эта группа внезапно появляется в середине ордовика, не имея отчетливых переходных форм к другим группам. Одни исследователи производят ее от Murchisoniacea, другие от Loxonematacea, третьи от Raphistomacea и даже (Вудвордс) от предковых моллюсков. Найт (1954), производя Subulitacea от основания плевротомариевого ствола, помещает это надсемейство в подотр. Neogastropoda.

Близость Subulitacea к плевротомариевым и принадлежность их к настоящим Archaeogastropoda (наличие перламутрового слоя и отсутствие сифонального канала) не вызывают сомнений. Кажется вероятной и близкая связь Subulitacea, Loxonematacea и Pseudomelaniacea. Все эти группы могли возникнуть от од-

ного корня, но развитие их могло происходить в более или менее различных направлениях. До получения результатов специальных исследований это предположение должно быть принято. Следует особо остановиться на вопросе о связи псевдомеланий и меланий.

По мнению некоторых исследователей, в том числе и Коссмана, псевдомеланий и меланий являются настолько близкими, что их следует объединить в одну надсемейственную группу, считая меланий лишь ветвью, отделившейся в связи с приспособлением к обитанию в воде с малой соленостью. Другая группа исследователей, на основании особенностей анатомического строения меланий, близкого к строению *Cerithiacea*, включает их в надсем. *Cerithiacea*. Так как в последнее время получены новые данные о близости меланий не только к представителям надсем. *Cerithiacea*, но и к некоторым родам смежных, более высокостоящих семейств, то здесь псевдомеланий и меланий рассматриваются в двух различных по возрасту и систематическому положению надсемействах: *Pseudomelaniacea* и *Melaniacea*. С надсемействами *Subulitacea* и *Loxonematacea* тесно связано надсем. *Pyramidellacea* и *Nerineacea*.

Надсем. *Pyramidellacea* интересно с точки зрения его происхождения и связей с заднежаберными. В вопросе о происхождении этого надсемейства существует четыре различных взгляда: 1) пирамиделлиды произошли от *Rissoacea* (Тиле); 2) — от *Nerineacea* (Коссмани); 3) — от *Subulitacea* (Венц); 4) — от *Loxonematacea* (Найт). Данные палеонтологического исследования отрицают возможность происхождения этого надсемейства от *Nerineacea* (по Коссману от его *Entomotaeniata*) и *Rissoacea*, но почти в равной степени подтверждают их происхождение от *Subulitacea* или от *Loxonematacea*. Если допускать возможность первого появления представителей *Pyramidellacea* в позднем девоне (Найт), а не в мелу (Венц), и если решающее значение придавать характеру наружной губы, а соответственно — линиям нарастания, особенностям столбика (изогнутость и у некоторых родов наличие на нем складочек), а также большой степени изменчивости, то приходится считать более вероятным происхождение *Pyramidellacea* от *Subulitacea*.

В вопросе о связи *Pyramidellacea* с заднежаберными единогласия также не существует. Одни исследователи не придают большого значения сходству некоторых анатомических особенностей пирамиделлид и заднежаберных, а другие, наоборот, условно или даже опре-

деленно считают пирамиделлиды заднежаберными.

Из сказанного вытекает, что пирамиделлиды занимают промежуточное положение между передне- и заднежаберными.

Приближаясь по анатомическому строению к *Asteonidae* (заднежаберные), пирамиделлиды сохраняют больше связей с переднежаберными. Поэтому правильнее оставить это надсемейство в отр. *Prosobranchia*. С большой долей вероятности можно предполагать, что *Asteonacea* (первые из них появились в раннем карбоне), а от них и все другие заднежаберные произошли от *Pyramidellacea*.

К *Subulitacea* и *Pyramidellacea* близка кратковременная (юра—мел), но высокоспециализированная группа брюхоногих — *Nerineacea*. Особенно близки к *Subulitacea* *Ceritellidae* — наиболее примитивное семейство, характеризующееся отсутствием у раковин его представителей столбиковых складочек. От *Ceritellidae* отошли более специализированные, приспособившиеся к обитанию в теплом мелководье коралловых рифов *Nerineidae* и еще сильнее усложнившие раковины *Itieriidae*.

Рассматривая генетические связи *Pyramidellacea* и *Nerineacea* мы тем самым коснулись вопроса о связи двух подотрядов: *Archaeogastropoda* и *Mesogastropoda*. Если, как и раньше, рассматривать указанное надсемейство принадлежащим к подотряду *Mesogastropoda*, тогда этот подотряд не будет гомогенным, так как все другие надсемейства *Mesogastropoda* не могут быть произведены от *Pyramidellacea*, а тем более от слепой, кратковременной ветви узкоспециализированных неринеид. Поэтому целесообразнее рассматривать весь ствол *Subulitacea* с его ветвями *Pyramidellacea* и *Nerineacea* еще в пределах *Archaeogastropoda*, считая *Pyramidellacea* резко уклонившейся ветвью, ведущей к заднежаберным.

Анатомическое строение наиболее примитивных представителей подотряда *Mesogastropoda* указывает на их близость к *Trochidae*. Это особенно касается нервной системы и жаберного аппарата. По анатомическому строению и строению раковины наиболее примитивными, близкими к группе древних брюхоногих, являются *Cyclophorus*, *Caspicyclotus*, *Lacuna* и др.

По новейшим данным первые представители *Cyclophoracea* появляются в раннем карбоне, а первые *Littorinacea* в раннем триасе. Следовательно, обе группы брюхоногих, обнаруживая анатомическую близость с трохидами, указывающую на ответвление от общего корня, могут произойти только от *Trochonematacea*. Происхождение этих групп через *Cerithia-*

сеа от Loxonematasea, как это допускает Найт, кажется невозможным.

Наиболее вероятно, как предполагал Венц, происхождение Cyclophoridae от Cyclonematidae, а Littorinasea, как указывал Коссмани, — от Amberleyasea. Появление обеих групп связано с большим непостоянством условий обитания в прибрежных участках морей, где периодические колебания солености и временные или весьма длительные осушения обуславливали приобретение моллюсками новых приспособительных черт, обеспечивающих обитание в пресной воде или даже на суше.

В раннем карбоне от Cyclonematidae отделились наземные Cyclophorasea, в юре — пресноводные Valvataceae, Viviparasea, в третичных — Ampullariasea. В раннем триасе от Amberleyasea отделились Littorinasea. Вероятней всего от Littorinasea в юре отошли Rissoasea. К последним примыкают небольшие, преимущественно третичные и современные, семейства пресноводных брюхоногих: Pomatiopsidae, Pyrgulidae, Synchronopsidae, Stenothyridae, Bulimidae, Irapadiidae и наземные: Acmidae, Assimineidae (большая часть).

Близки к Rissoasea по указаниям зоологов и два сложных, богатых родами, надсем. Cerithiasea и Turritellasea. Вероятно эти надсемейства тесно генетически связаны друг с другом, происходя или от ранних литториновых или даже непосредственно от трохонематоидного ствола. К ветви Cerithiasea по новейшим данным примыкают и Melaniasea. Большинство исследователей в надсем. Cerithiasea включают сем. Solariidae, представители которого близки в анатомическом отношении к Turritellasea.

Не оспаривая это заключение, следует лишь отметить, что раковины Solariidae резко отличаются от раковин подавляющего большинства Cerithiasea и Turritellasea, обнаруживая много архаических черт строения, приближающих их к Amberleyasea. Имеется ли здесь прямая генетическая связь или же гомеоморфия — решить в настоящее время затруднительно.

В настоящей работе не разделяются мнения Найта и его сотрудников о происхождении Scalasea от Puzosidellasea и предложение перенести оба семейства в отряд заднежаберных. Scalasea (Ptenoglossa), у которых перетирающий аппарат (терка, или радула) приобрел специфические особенности, рассматриваются как примыкающие к Cerithiasea.

Близки к Rissoasea и Littorinasea по анатомическому строению Fossaridae, Vanicoroidae, Hipponicidae, Capulidae и Calyptraeidae. Сходство первых двух семейств настолько значи-

тельно, что многими исследователями они присоединяются к надсем. Littorinasea и ставятся вблизи сем. Lacunidae. Палеонтологические данные подтверждают указанную связь и дают основание к объединению в единое надсем. Calyptraeaceae (исходящее, вероятно, от Littorinasea) семейств Fossaridae, Vanicoroidae, Hipponicidae, Trichotropidae, Capulidae и Calyptraeidae.

Много общих черт в строении мягкого тела обнаруживают представители надсем. Calyptraeaceae и сем. Xenophoridae. Это семейство Венц включает в надсем. Strombaceae, считая его ответвлением от общего ствола стромбоидных. По-видимому будет более правильным рассматривать это семейство как особое надсем. Xenophorasea в стволе Littorinasea—Rissoasea—Calyptraeaceae. К этому же стволу следует причислить и Atlantasea — группу переднежаберных, приспособившихся к пелагическому образу жизни, ранее считавшуюся самостоятельным отрядом Heteropoda. И по анатомическому строению, и по строению раковин многие Atlantasea приближаются к трихотридам.

Следующие пять ветвей — Naticasea, Strombaceae, Cypuraeae, Doliasea и Charonaceae — образуют тесно связанный комплекс близкородственных групп брюхоногих, берущий свое начало от ствола Littorinasea—Rissoasea. Имея общий корень, они пошли в своем развитии, вследствие приспособления к различным участкам морского дна и различной пище, по разным направлениям. Из этих ветвей наиболее приближается к исходному корню ветвь Naticasea. Представители ее приспособились к хищничеству и активным поискам жертв в мягких песчано-глинистых грунтах. В связи с особенностями экологии у них существенно изменилась нога, образовалась сверлильная железа, выработалась способность откладывания яиц в специально приготовленную ямку, сильно развилась крышечка и укрепилась раковина (защитные приспособления). В личиночном состоянии они близки к Atlantasea (велюм разделен на четыре равные лопасти). Первые натикоидные появились в раннем триасе.

Вторая группа — Strombaceae — интересна в том отношении, что наряду с примитивными, сближающими ее с исходными группами, она имеет также прогрессивные признаки. К ним относятся: сильное развитие расчлененной ноги и особенно ее метаподиума, несущего узкую заостренную крышечку; мощного развития отворота внутренней (Strutiolariidae) или гипертрофии наружной губы до степени крыловидных, дланевидных или пальцевид-

ных выростов; значительно развитого сифона, для выхода которого уже имеется отчетливый вырез или выступ на переднем конце раковины. Личинка сохраняет характерные для всего комплекса черты. Мощное развитие наружной губы обусловлено обитанием или на мягком грунте, или в самом грунте (многие Aporrhaidae). Первые стромбонидные появились в ранней юре.

Наиболее интересна третья группа — Сургаеа. По Шильдеру она произошла от Strombacea, а в частности, от представителей сем. Colombellinidae. Наиболее близким родом к первым ципреонидным являются верхнеюрский род *Zittelia*. Ципреонидные по анатомическим признакам и по ряду особенностей раковины отчетливо подразделяются на две группы — Lamellariacea и Сургаеа. Хотя группа Lamellariacea появляется позже — она отличается примитивным характером, а группа Сургаеа — признаками высокой специализации. Начальная раковинка у первой группы гладкая, а у второй — решетчатая. Важно отметить и сходство примитивных представителей Lamellariacea с уклоняющимися натикоидными, такими как Sinidae, что, помимо общих анатомических черт, подтверждает происхождение натикоидных и ципреонидных от одного корня.

Doliacea и Charopacea, ранее объединявшиеся в одно надсем. Doliacea или Toppacea, по анатомическим признакам, особенно по строению нервной системы и органов мантийной полости, сближаются со Strombacea. Бувье считает, что Doliacea могли произойти от Colombellinidae. Как и Naticacea, эти последние из Mesogastropoda брюхоногие приобрели в связи с хищничеством много характерных особенностей. У них имеются хорошо выраженный вводящий сифон, очень сильно развитый хоботок, широкая сильная нога, железа, вырабатывающая серную и другие кислоты высокой (до 4%) концентрации. У раковин мощно развивается последний оборот, усложняется и укрепляется околустье, развивается широкий, часто отвернутый, сифональный вырез, переходящий даже в удлиненный сифональный канал.

От Doliacea и Charopacea произошли Neogastropoda — высшие, наиболее специализированные, переднежаберные брюхоногие. Представители этого комплекса надсемейств полностью потеряли перламутровый слой, в подавляющем большинстве приспособились к плотоядному питанию, выработав характерную терку (*Stenoglossa*) и железы, выделяющие различные кислоты, служащие для разрушения наружных скелетов поедаемых орга-

низмов. Они имеют удлиненный хоботок, хорошо развитый сифон, выводящий канал, у большинства имеется крышечка. Все надсемейства подотр. Neogastropoda тесно связаны друг с другом и обнаруживают в той или иной мере отчетливые признаки, сближающие их с Mesogastropoda, а особенно с Doliacea и Charopacea. Наибольшее количество переходных признаков между подотрядами обнаруживают представители надсем. Muricacea и Vuccinacea. Так, наиболее примитивные Vuccinidae (*Liomesus*) очень сходны с примитивными Doliacea (*Oocorys*). Многие из Muricacea не только анатомически, но и по форме раковины и по экологии сильно сближаются с Cassididae. Вероятно правильнее считать, что Muricacea и Vuccinacea произошли от одного корня. От древних букцинид отошла ветвь Fascioliacea с высоко специализированными Fusidae.

Несколько неясно происхождение Volutacea. Не исключена возможность гетерогенности этого надсемейства. Сем. Olividae и анатомически и по строению отдельных элементов раковины хорошо сближаются с древними Fascioliacea через Pseudoolivinae, к которым тесно примыкают наиболее примитивные из Mitridae — Vexillinae; Vasidae сближаются с Fusidae. Что же касается Volutidae, а особенно их древних представителей, то их связи еще не установлены. Отдельные роды сближаются с родами Vuccinacea, а некоторые из родов занимают изолированное положение.

Последней, наиболее специализированной, группой Neogastropoda является надсем. Conopacea. Как и другие надсемейства Neogastropoda — Conopacea появляются в позднем мелу и быстро расцветают, давая много родов, подродов и видов. Первым появилось сем. Pleurotomidae. Это наиболее сложное семейство, включающее очень большое количество родов, генетические связи между которыми еще полностью не установлены. Pleurotomidae рядом переходных родов (таких как *Conorbis* и *Cryptoconus*) связаны с Conidae. Анатомически надсем. Conopacea не отделимо от остальных представителей подотр. Neogastropoda, отличаясь от них лишь наибольшей специализацией. Как и большинство высших брюхоногих представители этого надсемейства активные хищники. Радула или еще более усложняется (*Toxoglossa*) за счет удлинения и изменения формы пластинок, или же редуцируется, как у многих Terebridae. Большинство исследователей считают возможным происхождение Conopacea от Muricacea. Некоторые специалисты производят это надсемейство от Volutacea или от Vuccinacea. Найт и его сотрудники произ-

водят Copasea и Volutacea от Nerineasea, что не может быть принято, так как этому противоречит резкое различие в строении раковин, особенно устьевых элементов, а также тесная связь Copasea с другими надсемействами Neogastropoda.

Opisthobranchia или заднежаберные брюхоногие моллюски появились значительно позже переднежаберных. Первые заднежаберные с достоверностью известны из среднего карбона. Эти древнейшие заднежаберные по всем признакам, наблюдающимся на раковинах, относятся к примитивным Asteonasea. Как было указано выше, современные Asteonidae очень близки анатомически к Puzosidellacea, т. е. к переднежаберным, но уже имеют характерные черты строения заднежаберных. Их раковины еще сохранили более или менее выдающийся завиток; у них еще имеется крышечка; устье еще сравнительно узкое; столбиковая часть околустья и наружная губа часто с усложнениями. В палеозое представителей надсем. Asteonasea мало. Но уже с нижней, а особенно с верхней юры Asteonasea быстро обогащаются родами, объединяющимися в хорошо очерченные семейства. Раковины некоторых семейств уже теряют выдающийся завиток, устье расширяется; частично или полностью редуцируются внутренние части раковины (Akeridae, Philinidae).

Изменение формы, величины, веса и строения раковин в рассматриваемом надсемействе связано с приспособлением к периодическому активному плаванию. Недавно Мортон и Хольм детально изучили анатомию и экологию *Akera bullata* из Плимута и наглядно показали приспособление как тела, так и раковины *Akera* к плаванию. Они сделали вывод о принадлежности этого вида к еще более специализированному надсем. Aplisiacea, которое вероятно появляется еще в мезозое, хотя типичные представители его (например *Dolabella*) известны только с низов миоцена. Спиральная раковина их сохраняется только на ранних этапах индивидуального развития. Взрослые особи имеют тонкую (даже прозрачную), в виде обломка яичной скорлупы, раковину. Появившиеся еще у Asteonasea боковые разрастания ноги, уже у Akeridae могущие прикрывать почти всю раковину и обеспечивающие плавание, у Aplisiacea разрастаются до очень больших лопастей (паралодии).

Ранее, чем типичные Aplisiacea, развивались Pteropoda или крылоногие. Ведя пелагический образ жизни крылоногие приобрели много специфических особенностей, что послужило основанием для выделения их в особый класс моллюсков, не связанный в своем про-

исхождении с заднежаберными. Успехи изучения анатомии крылоногих, а особенно ранних этапов их онтогении, убедили в ошибочности такого представления и позволили найти для крылоногих истинное положение в классе брюхоногих. Крылоногие отчетливо подразделяются на подотряды Thecosomata (имеющие раковину) и Gymnosomata (голые). Несмотря на то, что подотр. Thecosomata включает очень небольшое количество родов, раковины его представителей имеют несколько типов строения, резко отличаясь от раковин типичных Asteonasea. Одни из них — геликоидные — левозавернутые (*Spiratella*, *Spirialis*), другие — конические или пирамидальные (*Clio*), третьи — сложной формы, комбинарованной из шара и пирамиды (*Cavolinia*).

Это свидетельствует о том, что Thecosomata, приспособившись к планктонному образу жизни, приобрели большую пластичность как в выработке новых узких свойств, так и новых типов строения раковины, сохранив при этом такие примитивные черты как наличие крышечки, слабо обособленной головы, приспособления к питанию мельчайшим планктоном и — типичной для заднежаберных — личиночной стадии.

Более специализированы Gymnosomata. Они не имеют раковины, их голова обособлена, снабжена сложным ротовым аппаратом, в том числе и сложной теркой. Ротовой аппарат приспособлен для активного улавливания и поедания крупных планктонных организмов. Наиболее характерной примитивной чертой у них является наличие раковинки в личиночной стадии. Эти раковинки сначала имеют вид колпачка, а затем превращаются в трубочку. При окончании личиночной стадии раковинка сбрасывается.

Различия между раковинными и голыми крылоногими часто рассматриваются как признак различного происхождения, причем раковинные производятся от Cephalaspidae, а голые — от Pterota. Не исключена возможность происхождения всех крылоногих от Asteonasea с последующей резкой дивергенцией.

По данным зоологов отр. Pulmonata (легочные) тесно связан с примитивными заднежаберными. Время появления первых легочных точно не установлено. Наличие в палеозое (карбон) их представителей оспаривается. С достоверностью легочные известны с ранней юры. Считается, что первыми появились представители подотр. Vasmmatophora (сем. Ellobiidae), которые рассматриваются и как ближайшие предки подотр. Stylommatophora. Представители этого подотряда с достоверностью известные с позднего мела.

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ БРЮХОНОГИХ

Наименование семейств	Докембрий	Кембрий	Ордовик	Силур	Девон	Карбон	Пермь	Триас	Юра	Мел	Палеоген	Неоген	Антропоген	Ныне
Tryblidiidae														
Coreospiridae														
Cyrtolitidae														
Sinuitidae														
Bucanidae														
Bellerophontidae														
Carinaropsidae														
Pterothecidae														
Pelagiellidae														
Pleurotomariidae														
Porcellidae														
Haliotiidae														
Scissurellidae														
Fissurellidae														
Raphistomatidae														
Euomphalopteridae														
Helicotomidae														
Sinuopeidae														
Euomphalidae														
Omphalocirridae														
Platyacridae														
Cirridae														
Oriostomatidae														
Poleumitidae														
Macluritidae														
Metoptomatidae														
Patellidae														
Acmaeidae														
Lepetidae														
Trochonematidae														
Palaeonustidae														
Scaevogyridae														
Platyceratidae														
Clisospiridae														
Cyclonematidae														
Anomphalidae														
Craspedostomatidae														
Codoncheilidae														
Ataphridae														
Amberleydae														
Paraturbinidae														
Naticopsidae														

Наименование семейств	Докембрий	Кембрий	Ордовик	Силур	Девон	Карбон	Пермь	Триас	Юра	Мел	Палеоген	Неоген	Антропоген	Ныне
Nerilopsidae														
Neritidae														
Phenacolepadidae													
Hydrocenidae														
Dejaneridae														
Dawsonellidae														
Helicinidae														
Cocculinidae														
Colloniidae														
Liotiidae														
Turbinidae														
Trochidae														
Stomatiidae														
Delphinulidae														
Skeneidae														
Cyclostrematidae														
Phasianellidae														
Murchisoniidae														
Hormotomidae														
Omospiridae														
Pithodeidae														
Tubiferidae														
Nerineidae														
Nerinellidae														
Itieriidae														
Loxonematidae														
Coelostylinidae														
Spirostylidae														
Streptacididae														
Subulitidae														
Pseudomelaniidae														
Trajanellidae														
Glauconiidae														
Pyramidellidae														
Aclisidae														
Melanellidae														
Stiliferidae														
Solariidae														
Cyclophoridae														
Viviparidae														
Valvatidae														
Ampullariidae														
Lacunidae														

Наименование семейств	Докембрий	Кембрий	Ордовик	Силур	Девон	Карбон	Пермь	Триас	Юра	Мел	Палеоген	Неоген	Антропоген	Ныне
Littorinidae														
Purpurinidae														
Acmidae														
Pomatiasidae														
Rissoidae														
Truncatellidae														
Assiminedae														
Adeorbidae														
Hydrobiidae														
Iravadiidae														
Bithyniidae														
Stenothyridae														
Micromelaniidae														
Baicaliidae														
Procerithidae														
Brachytremidae														
Eustomidae														
Litiopidae														
Corithiidae														
Potamididae														
Bitiidae														
Cerithiopsidae														
Triphoridae														
Diastomidae														
Planaxidae														
Modulidae														
Turritellidae														
Vermetidae														
Mathildidae														
Caecidae														
Melanatriidae														
Melanopsidae														
Paludomidae														
Amphimelaniidae														
Pleuroceratidae														
Melaniidae														
Scalidae														
Janthinidae														
Fossaridae														
Vanikoroidae														
Hipponicidae														
Trichotropidae														
Capulidae														

Наименование семейств	Докембрий	Кембрий	Ордовик	Силур	Девон	Карбон	Пермь	Триас	Юра	Мел	Палеоген	Неоген	Антропоген	Ныне
Calyptraeidae														
Lamelliphoridae														
Xenophoridae														
Atlantidae														
Carinariidae														
Procarinariidae														
Gyrodeidae														
Ampullinidae														
Naticidae														
Sinidae														
Strombidae														
Rostellariidae														
Terebellidae														
Aporrhaidae														
Columbellariidae														
Struthiolaridae														
Lamellariidae														
Eratoidae														
Cypraeidae														
Amphiperatidae														
Doliidae														
Ficidae														
Cassidae														
Charonaidae														
Bursidae														
Muricidae														
Magilidae														
Columbariidae														
Thaididae														
Buccinidae														
Nassidae														
Columbellidae														
Fasciolaridae														
Fusidae														
Galeodidae														
Strepsiduridae														
Volutidae														
Olividae														
Mitridae														
Vasidae														
Harpidae														
Cancelariidae														
Cryptochordidae														

Наименование семейств	Докембрий	Кембрий	Ордовик	Силур	Девон	Карбон	Пермь	Триас	Юра	Мел	Палеоген	Неоген	Антропоген	Ныне
Marginellidae														
Pleuromotidae														
Conidae														
Terebridae														
Actaeoninidae														
Actaeonidae														
Actaeonellidae														
Aplustridae														
Diaphanidae														
Ringiculidae														
Bullidae														
Retusidae														
Atyidae														
Akeridae														
Scaphandridae														
Acteocinidae														
Philinidae														
Aplysiidae														
Spiratellidae														
Cavoliniidae														
Umbraculidae														
Ellobiidae														
Otinidae														
Amphibolidae														
Siphonariidae														
Gadiniidae														
Acroriidae														
Physidae														
Lymnaeidae														
Valenciennidae														
Planorbidae														
Ancylidae														
Suciineidae														
Cochlicopidae														
Vertiginidae														
Valloniidae														
Enidae														
Fillholiidae														
Clausiliidae														
Ferussaciidae														
Subulinidae														
Megaspiridae														
Achatinidae														

Наименование семейств	Докембрий	Кембрий	Ордовик	Силур	Девон	Карбон	Пермь	Триас	Юра	Мел	Палеоген	Неоген	Антропоген	Ныне
Oleacinidae											—	—	—	—
Testacellidae											—	—	—	—
Endodontidae											—	—	—	—
Zonitidae											—	—	—	—
Vitrinidae											—	—	—	—
Ariophontidae												—	—	—
Pleurodontidae												—	—	—
Fruticicolidae												—	—	—
Helicidae												—	—	—

ЭКОЛОГИЯ И ТАФНОМИЯ

Среда обитания. Подавляющее большинство брюхоногих моллюсков обитает в морях с нормальной или близкой к ней соленостью, населяя прибрежные и мелководные участки морских бассейнов; лишь отдельные виды могут опускаться до абиссальных глубин. Для взрослых особей обычен донный образ жизни (исключение *Getoropoda* и *Pteropoda*); в личиночной стадии все брюхоногие (кроме яйцеживородящих) находятся в воде во взвешенном состоянии.

К типу берега и характеру дна брюхоногие моллюски очень требовательны. Так, например, на скалистом берегу, почти у самой верхней границы прилива, встречаются многочисленные *Patella*, *Littorina*, *Purpura*, *Gibbula* и др. Гравийный берег вообще неблагоприятен для жизни моллюсков. К жизни на песчаном берегу, наоборот, приспособляется большое количество брюхоногих (*Aporrhais*, *Strombus*, *Pterocera*, *Murex*, *Rostellaria* и др.), приобретающих при этом ряд особенностей скульптуры, позволяющей сопротивляться движению воды (различные выросты и шипы, разрастания наружной губы, уплощенные основания раковины, ее массивность и толстостенность и т. д.). Наконец, на илистом берегу обитают многие хищные брюхоногие (*Dolium*, *Natica*, *Buccinum*, *Cassis* и др.), пищей для которых являются главным образом многочисленные зарывающиеся двустворки.

К глубине бассейна брюхоногие также чувствительны. В пределах сублиторальной зоны (0—70 м) обитают *Nacella*, *Rissoa*, *Dolium*, *Cassis*, *Cassidaria*, *Buccinum*, *Nassa*, *Triton*, *Fusus*, *Pleurotoma*, *Scaphander*, *Turritella*, *Cerithium*, *Aporrhais*, *Fissurella*, *Emarginula*, *Natica*, *Vermetus* и др.

Для псевдоабиссальной зоны (70—200 м) характерны некоторые виды *Aporrhais*, *Fusus*, *Pleurotoma*, *Siphonaria*, *Natica*, *Scaphander* и др. В батимальной зоне (от 200 до 1000—1700 м) брюхоногие встречаются более редко; отмечается также однообразие родов и видов их. Здесь обитают почти исключительно сифоностомные формы; чаще других встречаются свойственные исключительно этим глубинам отдельные виды *Pleurotoma*, *Fusus*, *Scaphander* и др. Брюхоногие абиссальных глубин изучены крайне слабо.

Среди *Pulmonata* выделяются пресноводные и сухопутные формы. К обитанию в пресной воде приспособлены также и некоторые *Prosobranchia* (*Viviparus*, *Bithynia* и др.). Сухопутные формы живут в самом различном климате и в большинстве эвритермны. Так, например, в Гренландии известны пять видов наземных улиток, причем установлено, что при оттаивании после замораживания некоторые брюхоногие способны оживать вновь. Известны они и в Сахаре, где при очень высокой температуре почва местами густо покрыта улитками. Перенесению резких температурных изменений содействует способность многих легочных моллюсков к спячке — зимней на севере и летней на юге. При этом улитка зарывается в землю, закрывает устье эпифрагмой и временно замирает. Этим и объясняются крайние примеры выносливости брюхоногих.

Соленость. Фактор солености имеет очень большое значение для водных моллюсков. Морские моллюски не переносят резких колебаний солености, и летальные границы их существования колеблются в среднем от 20 до 40—45‰. Это не касается, правда, большинства обитателей супралиторальной и литораль-

ной зон моря (*Purpura*, *Littorina*, *Patella*, *Rissoa* и др.), а также некоторых эвригаллиных родов и видов. Пресноводные моллюски выдерживают изменение солёности в более широких пределах. Нижняя граница опреснения для них в естественных условиях составляет до 0,03‰, т. е. почти совпадает с жизненной. Что же касается верхней летальной границы, то она колеблется в чрезвычайно широких пределах для различных родов и видов. Так, например, род *Planorbis* выдерживает повышение солёности до 2, реже 3‰; вид *Hydrobia baltica*, обитающий в Балтийском море, выносит повышение солёности до 6—7‰, тогда как *Hydrobia*, обитающая в солёных озерах района Астраханской обл., констатируется в воде с солёностью до 150‰. Для подавляющего же большинства солоноватоводных моллюсков верхней летальной границей является солёность от 20 до 40, а для единичных видов 60 и более промиллей.

Понижение или повышение солёности ведет к повышению или понижению веса тела моллюска, а следовательно к чрезмерному разжижению или концентрации состава соков и крови, т. е. к изменению внутреннего осмотического давления. Изменение солёности воды, неблагоприятное для процессов жизнедеятельности, может привести к гибели организма и вызывает резкое сокращение обитающих в ней родов моллюсков за счет вымирания стеногаллиных форм. При этом эвригаллиные роды, хотя и не теряют полной жизнедеятельности с резким изменением солёности бассейна, но тем не менее и они подвергаются значительным изменениям. Особи их прежде всего уменьшаются в размерах (причем в пересоленной воде уменьшаются значительно, чем в солоноватой), изменяется скульптура наружной поверхности, разнообразие родового состава сменяется разнообразием видов, подвидов и вариететов, принадлежащих немногим, сумевшим приспособиться к новой обстановке родам. Обычно фауна моллюсков солоноватоводных бассейнов характеризуется чрезвычайным разнообразием особей.

Еще более труден путь приспособления пресноводных и наземных моллюсков, являющихся выходцами из морской среды. Поэтому в пресных водах встречается еще более ограниченное число родов, которые прошли длительный этап эволюционного развития. Так, например, сем. Viviparidae, Hydrobiidae и почти все легочные моллюски появились только с юры (а может быть и с конца палеозоя); сейчас они имеют почти всемирное распространение. Как правило, отличительными особенностями пресноводных брюхоногих является упрощенное строе-

ние раковины и полное или почти полное отсутствие скульптуры.

Температура является одним из важнейших факторов в существовании брюхоногих моллюсков. Она вызывает изменения величины и формы тела, регулирует скорость онтогенетического развития, влияет на продолжительность жизни и пр. Сейчас можно считать установленным, что существование брюхоногих моллюсков лимитируется следующими границами температурного фактора: для наземных моллюсков минимум —10°C, максимум +50°C; для пресноводных моллюсков минимум —11°C (—15°C?), максимум +56°C; для морских моллюсков минимум —3,8°C, максимум +36°C.

В отличие от подавляющего большинства других групп организмов, холоднолюбивые представители которых обычно обладают большей величиной, у брюхоногих моллюсков наблюдается скорее обратная картина. Известно много примеров, когда именно в тропических областях встречаются наиболее крупные по величине раковин виды. Так, например, *Triton tritonis*, некоторые виды *Conus*, *Cypraea*, *Pterocera*, *Murex*, *Fusus*, *Turbo* и др. Это объясняется прогрессивно возрастающей скоростью выпадения CaCO₃ при повышении температуры, что дает обильный материал для постройки раковин формам, обитающим в более теплых литоральной и сублиторальной зонах. При этом мягкое тело моллюска, например у Neritimorphae, *Actaeonella*, *Trochactaeon* и др., может оставаться небольшим.

Вместе с тем, необходимо отметить, что отдельные представители брюхоногих, населяющих и теплые и холодные воды, чрезвычайно чувствительны к местным изменениям температуры. Теплолюбивые формы реагируют на понижение температуры обычно уменьшением величины раковины (*Conus*, *Murex*, и др.). Наоборот, некоторые холоднолюбивые роды и виды при местном понижении температуры увеличивают размеры раковины и вес мягкого тела. Для всех моллюсков установлено, что величина и массивность раковин убывает с увеличением глубины обитания, что связано отчасти с понижением температуры, а главным образом с недостатком извести в воде.

Следует отметить еще одну характерную особенность в расселении брюхоногих моллюсков (как, впрочем, и других групп организмов) северных широт. Она заключается в диспропорции между количеством видов и числом их особей. В то время как число видов в холодных водах обычно невелико, количество особей у этих видов достигает колоссальной величины. По мере приближения к тропикам число видов брюхоногих резко увеличивается, причем

это касается не только обитателей моря с нормальной соленостью, но свойственно наземным и пресноводным формам. Так, в Норвегии распространено лишь около 70 наземных (в том числе около 30 пресноводных) видов моллюсков, тогда как в Италии их насчитывается до 600 видов.

Наконец, нельзя не отметить важное значение температурного фактора для размножения моллюсков. У отдельных родов и даже у различных видов выделение половых продуктов, а равно и развитие личинок происходит при строго определенной температуре. Понижение или повышение температуры приводит к гибели зародыша и уже сформировавшейся личинки.

Грунт. Вследствие бентонного образа жизни большинства брюхоногих эдафический фактор (т. е. рельеф дна, состав, плотность и скорость накопления донных осадков, физические, химические и органические процессы и т. д.) имеет для них чрезвычайно важное значение. Характер грунта вызывает у моллюсков морфологические изменения, свидетельствующие о специальном приспособлении их к условиям жизни на том или ином грунте. Это влечет за собой изменение некоторых физиологических функций, в частности функций питания и размножения. Особенно велико значение эдафического фактора в процессе расселения моллюсков.

В связи с характером грунта среди брюхоногих известны зарывающиеся, ползающие и прикрепляющиеся формы. Однако преобладают две первые группы, что связано с активным добыванием пищи. Хищные брюхоногие в зависимости от местонахождения излюбленной пищи, могут периодически погружаться в грунт для добычи ее (*Natica*, *Scaphander*, *Conus* и др.). Некоторые *Aporrhais* (например *Aporrhais pespelecani*) могут находиться в грунте продолжительное время, употребляя пищевой детрит, проникающий в полость мантии вместе с током воды.

Эволюция брюхоногих, ползающих по поверхности грунта, шла несколькими путями. Первый из них, заключающийся в выработке раковины наиболее устойчивой при ползании моллюсков, привел к появлению форм с колпачковидной и блюдцевидной раковиной (*Patellidae*, *Capulidae*, *Fissurellidae*, *Naliotidae*, и др.). Эти раковины имеют вид низкого конуса с несформировавшимся или редуцированным завитком. Внутри конус без перегородок и целиком заполнен телом моллюска.

Второй путь приспособления к обитанию на грунте — расширение основания раковины

с сохранением ее спиральной формы. При этом ось раковины может быть вертикальной или наклонной. В первом случае появляются низкокониические раковины с устьем, более или менее перпендикулярным основанию (представители семейств *Pleurotomariidae*, *Euomphalidae*, *Turbinidae*, *Xenophoridae*, *Solariidae*, некоторые виды *Delphinulidae*, *Trochidae* и др.). Во втором случае, т. е. при наклонном или даже горизонтальном положении спирали, появляется раковина с устьем, ориентированным в плоскости основания (*Bellerophonitidae*, некоторые *Neritidae* и т. п.).

Третий путь приспособления к обитанию на грунте — это выработка раковины с объемлющими или почти объемлющими оборотами полусферической или полугрушевидной формы; устье узкое и идет вдоль всего последнего оборота параллельно оси спирали, расположенной горизонтально (сем. *Cypraeidae*). Они приспособлены к обитанию в тропических водах на небольшой глубине, преимущественно на коралловых рифах или вблизи их на песчаном и на илистом дне.

Четвертый путь приспособления заключается в выработке раковин с крыловидными и пальцевидными разрастаниями наружной губы при сохранении завитка, ось которого принимает горизонтальное или близкое к нему положение. Разрастание наружной губы увеличивает площадь опоры раковины при наименьшем утяжелении веса (сем. *Aporrhaidae*, некоторые *Strombidae* и др.). Относящаяся к последнему семейству *Pterocera* отличается очень коротким завитком и сильно развитым последним оборотом, снабженным по контуру наружной губы длинными полыми выростами. У раковин сем. *Cassididae* наружная губа разрастается меньше; но это компенсируется мощным развитием внутренней губы.

Среди немногочисленных прикрепляющихся брюхоногих моллюсков наибольшим развитием пользуются представители сем. *Vermetidae*. Они имеют удлиненную трубчатую раковину, по своей форме очень сходную с трубками червей из сем. *Serpulidae* и отличающуюся лишь спиральным протоконхом, наличием крышечки и характерной для брюхоногих структурой известковистых трубок.

Биотический фактор. Роль биотического фактора наиболее отчетливо проявляется в пищевых взаимоотношениях между организмами. По характеру питания брюхоногие разделяются на растительно-, плото- и всеядных.

Растительноядные брюхоногие вследствие исторического развития сохранились главным образом среди примитивных, наиболее древ-

них родов. Такова, например, *Patella*, которая питается исключительно водорослями, в том числе и диатомовыми. Близкая к ней *Acmaea* предпочитает литотамний. К числу растительноядных принадлежат также *Fissurella*, *Nacella*, *Phasionella*, *Turbo*, *Trochus*, *Xenophora*, *Gibbula*, *Littorina*, *Pterocera*, *Strombus*, *Hydrobia*, *Haliotis*, *Lacuna*, *Rissoa*, *Bythinia*, *Calyptrea*, *Cerithium*, *Turritella*, *Aporrhais* и многие другие. Растительноядными является и подавляющее большинство наземных гастропод.

Среди плотоядных гастропод сильно развиты хищничество и каннибализм. У большинства хищных брюхоногих рот расположен на конце специального хоботка, которым они могут приоткрывать раковины двустворок, а также сверлить в раковинах специальные отверстия, через которые и поедать содержимое мягкого тела. Другие брюхоногие захватывают мелкие раковины с живыми моллюсками и раздробляют их или нажимом челюстей и радулы, или сокращением особого зоба, снабженного то роговыми, то известковыми пластинками (например, *Scaphander*). Крупные брюхоногие хищники захватывают раковины двустворок ногами и сильным сокращением ее раздавливают или обламывают раковину для внедрения хоботка. Имеются брюхоногие, открывающие створки при помощи специальных выростов на переднем конце раковины. Наиболее вредными для деятельности человека хищниками являются представители сем. *Naticidae*, *Buccinidae*, *Purpuridae*, *Muricidae* и *Copidae*, которые истребляют промысловых моллюсков (особенно макр и устриц). Хищными являются также представители сем. *Vasidae* (род *Xancus*), *Fulguridae*, *Melongenidae*, *Dolidae*, *Tritonidae*, *Cassidae*, *Bullidae*, *Scaphandridae* и др.

Примером всеядных моллюсков может служить пресноводный *Planorbis*, основной пищей которого являются живые растения. Наряду с этим он может питаться трупами и экскрементами наземных животных и даже нападать на мелких рыбешек, червей и пиявок. Имеются указания на то, что из морских моллюсков *Trochus*, *Phasianella*, *Littorina* и некоторые другие травоядные брюхоногие могут питаться мелкими моллюсками, губками и фораминиферами.

Комменсализм и паразитизм. Комменсалистами и паразитами моллюсков являются многие группы животного мира. Из простейших паразитируют у моллюсков некоторые инфузории, споровики и различные бактерии, вызывающие у них целый ряд заболеваний. Пресноводные моллюски легко заражаются грибковыми заболеваниями. Некото-

рые реснитчатые черви (*Turbellaria*), живущие в мантийной и жаберной полостях моллюсков, являются настоящими комменсалистами (*Urostoma*, *Tolostoma* и др.). Паразитирующие турбеллярии чаще всего используют желудочнокишечный тракт или жабры, поражая многих хищных брюхоногих (*Buccinum*, *Neptunea*, *Murex* и др.).

Среди паразитов следует указать также на сосальщиков (*Trematodes*), сложный цикл развития которых заканчивается обычно в организме позвоночных; у моллюсков наиболее часто встречается *Aspidogaster*, поражающий пресноводных вивипарид. Для многих сосальщиков брюхоногие моллюски являются промежуточными хозяевами. В желудочно-кишечном тракте гастропод могут также паразитировать ленточные и круглые черви, пиявки и некоторые другие. Много комменсалистов и паразитов имеется у моллюсков среди веслоногих раков (*Copepoda*) и карпоедов (*Branchiura*). Врагами голых брюхоногих являются также морские пауки (многоколенчатые — *Pantopoda*). Многие клещи (*Acarina*) комменсалируют в мантийной полости морских пресноводных и наземных форм.

Паразитируют в теле пресноводных и особенно наземных моллюсков некоторые насекомые. Пищевые взаимоотношения рыб и моллюсков основываются главным образом на хищничестве, хотя известны и редкие случаи комменсализма (связь *Apogonichthys* со стромбидами). Сами моллюски могут быть хищниками, паразитами и комменсалистами, что особенно хорошо видно на примере их взаимоотношений с кораллами, где наблюдаются все три указанных случая. Представители сем. *Capulidae* паразитируют на иглокожих (главным образом на морских звездах и морских лилиях). Среди брюхоногих имеются и эндопаразиты, живущие во внутренней полости голотурий (например, *Entocolas ludwigii* Voigt).

Кроме комменсализма у брюхоногих известны многие случаи симбиоза, представляющего собой тесную связь между различными организмами, основанную на взаимной помощи при добывании пищи или при ее усвоении. Некоторые брюхоногие (например, *Cyclostoma*) встречаются в симбиозе с бактериями, которые, по-видимому, помогают моллюскам переваривать пищу. В симбиозе с некоторыми моллюсками встречаются одноклеточные водоросли и многоклеточные растения, гидроиды и другие представители растительного и животного миров.

Эпibioc и инквилинизм. Кроме пищевых взаимоотношений существенное значе-

ние для организмов имеет борьба за площадь, благоприятную для нормального существования. Она особенно ожесточенна среди гидробионтов, имеющих в индивидуальном развитии свободно плавающую личинку, так как юные особи нередко вынуждены поселяться на площадь, уже занятую другими организмами, а отсюда — неизбежный контакт между ними. При этом юные особи, оседающие из планктона, могут оказаться на поверхности или даже внутри других организмов, не вступая с ними в пищевые взаимоотношения.

Такое явление, когда одни формы пользуются поверхностью тела других только как площадью обитания или опорой, но не вступают с ними в прямые пищевые взаимоотношения, называется эпибиосом. Близкое ему явление инквилинизма заключается в том, что одни организмы находят приют в каких-либо дольностях тела, в наружном скелете или в наружных покровах других организмов. И эпибиос, и инквилинизм могут быть временными, периодическими и постоянными. Взаимный эпибиос широко распространен между моллюсками и водными растениями. На водорослях часто встречаются *Acmea*, *Rissoa*, *Trochus* и другие брюхоногие. Поверхность водорослей используется ими также для кладки яиц. В свою очередь водоросли очень часто укрываются на раковинах живых моллюсков. Эпибиос моллюсков с губками редок. Что касается кишечнополостных, то все моллюски коралловых рифов являются по существу эпибиотиками; типичным примером является *Haliotis*.

Кишечнополостные, особенно гидроидные полипы, нередко поселяются на поверхности моллюсков (*Buccinum*, *Neptunea*, *Nassa* и др.). Обрастание раковин моллюсков мшанками встречается довольно часто, причем они селятся на брюшной поверхности раковин. Черви (особенно *Serpulidae*) встречаются на раковинах в огромном количестве. Обычен и взаимный эпибиос моллюсков.

Из брюхоногих *Crepidula* и *Hipponix*, а также представители сем. *Vermetidae* встречаются на различных живых двустворках и реже на гастроподах. Некоторые Хепоргога обладают способностью агглютинировать окружающие предметы, в том числе и раковины других моллюсков. Довольно редко отмечается эпибиос моллюсков на панцирях высших ракообразных. Нередко раковины брюхоногих моллюсков (*Natica*, *Buccinum*, *Neptunea* и др.) служат убежищем для раков-отшельников. Чрезвычайно широко распространено обрастание раковин моллюсков раковинками усонюгих раков; наиболее часто встречаются морские жолуди (*Balanus*), поселяющиеся на спинной поверхности раковин брюхоногих.

Явления инквилинизма также широко распространены среди брюхоногих. Известны поселения *Magilis* и *Leptoconus* на кораллах, многих сверлящих двустворок — в раковинах *Haliotis*, *Conus*, *Strombus*, *Murex* и др. Отмечается также кладка яиц некоторых брюхоногих в паллиальных полостях пластинчатожаберных моллюсков, присутствие посторонних организмов в брюхоногих моллюсках, (сверлящих губок — особенно *Clione*; сверлящих червей — *Polydora*; сверлящих ракообразных — *Alcippe* и т. д.).

Для многих родов брюхоногих весьма характерен посмертный перенос раковин волнами и течениями. Этому способствует очень малый удельный вес наполненных газом многооборотных раковин. Как целые, так и истертые (детрит) раковины брюхоногих постоянно присутствуют в береговых валах пологих побережий. Подхватываемые морскими течениями они далеко относятся от места обитания. Нередко при этом они скопляются во впадинах шельфа, образуя подобие банок. У многих брюхоногих прибойной и приближенной к ней зон наблюдается сортировка раковин по их удельному весу или, как например, у актеонелл, по большей или меньшей обтекаемости.

БИОЛОГИЧЕСКОЕ И ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

При стратиграфических подразделениях третичных и четвертичных отложений издавна, наряду с пластинчатожаберными, используются ископаемыми остатками брюхоногих. Для стратиграфии мезозойских отложений к представителям этого класса обратились лишь в последнее время. В особенности удобными для этой цели оказались неринеи и крупные заднежаберные юры и мела. Многими представителями палеозойских надсемейств пользуются также для характеристики отдельных ярусов, и значение их несомненно возра-

стет при более глубоком изучении. Биология современных брюхоногих изучена достаточно хорошо и общие закономерности хорошо прослеживаются у третичных и частично мезозойских форм. В последнее время американские палеонтологи распространяют эти закономерности частично и на палеозойских представителей брюхоногих. При характерной для брюхоногих легкой изменчивости они отзываются на все колебания во внешней среде, что помогает при расшифровке палеогеографических условий предыдущих геологических эпох.

МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ИСКОПАЕМОГО МАТЕРИАЛА

При изучении брюхоногих на ископаемом материале палеонтолог имеет дело только с их раковиной, так как мягкое тело после смерти моллюска сгнивает, а крышечка встречается редко. Однако это совсем не значит, что систематик может ограничиться лишь описанием основных морфологических признаков раковины, оставляя в стороне внутреннее строение животного.

Доказано, что морфология раковины находится в прямой связи с устройством мягкого тела моллюска, а особенности последнего чаще всего проявляются в деталях строения раковины. Величина раковины зависит прежде всего от экологических факторов. Поэтому представители одного и того же вида, в зависимости от условий среды обитания, могут значительно отличаться по величине.

Изменения в величине раковин зависят прежде всего от понижения температуры, увеличения глубины бассейна, усиления течения, резких изменений солености воды и т. п. Поэтому при анализе органических остатков необходимо обращать внимание на характер вмещающих пород, родовой состав сопутствующих организмов, условия захоронения и, конечно, на возрастные изменения величины и массивности раковины.

Величина раковин при видовых определениях имеет существенное значение, так как установление абсолютных размеров, а также количественных соотношений отдельных элементов раковины позволяет более уверенно и точно произвести видовые сравнения. При этом у спирально-завернутых несимметричных форм обычно измеряются вершинный или апикальный угол, высота раковины, высота последнего оборота и его диаметр. Положение раковины при производстве замеров указано на рис. 15. У инволютных форм (*Cypraea* и др.) измеряется длина и ширина раковины, у симметричных спиральных раковин — диаметр раковины и ширина последнего оборота, у колпачковидных форм — высота раковины и длина основания по наибольшей и наименьшей осям.

Форма раковин брюхоногих чрезвычайно разнообразна. При палеонтологических определениях обычно дается специальная количественная характеристика формы раковин (биометрия) и указывается ее общее очертание (шаровидная, коническая, башенкообразная, яйцевидная и т. п.).

Высота завитка обычно выражается отношением к высоте полной спирали. Описание оборотов ведется от начальных к последнему;

указываются их высота, степень перекрытия предыдущих оборотов, очертания, характер пришовных площадок, строение последнего оборота и другие особенности данной формы. Высота оборота измеряется по перпендикуляру, проведенному от шва к шву, т. е. к линиям соприкосновения смежных оборотов. При этом высокими называются такие обороты, высота которых превышает их ширину. Для перекрытых оборотов приводится их видимая высота, а в необходимых случаях измеряется истинная высота по пришлифованным раковинам. Ширина оборотов определяется расстоянием между самыми выпуклыми частями оборотов по линии, параллельной швам.

По своему очертанию обороты могут быть плоскими или уплощенными, выпуклыми, вогнутыми, угловатыми. Пришовные площадки, которые обособляются у шовной линии, несут иногда ряд характерных особенностей в строении и скульптуре, которые отличают описываемый вид от близких к нему.

Высота последнего оборота замеряется обычным способом, но у сифональных гастропод в высоту последнего оборота входит и длина сифонального канала. Тем не менее желательно в каждом случае приводить длину последнего отдельно (особенно для сем. *Fusidae*, *Pleurotomidae* и др., обладающих хорошо обособленным сифональным каналом). Важно при видовых определениях также соотношение высоты и ширины последнего оборота. При описании последнего оборота обращается внимание на строение основания раковины. Оно может быть широким или узким, выпуклым или вогнутым, своеобразно скульптурированным или гладким, усложненным пупком или разрастаниями внутренней губы.

Характер строения устья является важнейшим систематическим признаком. Порядок описания следующий.

1. Величина устья.
2. Форма устья (круглое, овальное, грушевидное, прямоугольное, щелевидное, полулунное, ромбовидное, трапециевидное и др.) и его положение по отношению к оси раковины (параллельное, наклонное, косое и т. д.).
3. Характер околустья (сифоностомное или голостомное).
4. Строение наружной губы. Все детали строения наружной губы должны быть зафиксированы с максимальной точностью. При этом отмечают: форма (с указанием степени изогнутости и характера края) и положение (нормальное или уклоняющееся); форма разрастания (крыловидная, с пальцеобразны-

ми отростками, загнутая внутрь и т. д.); особенности строения края (окаймленный, отогнутый); характер синуса (глубокий, мелкий, совпадающий или не совпадающий со скульптурой); характер внутреннего края (гладкий, морщинистый, зубчатый, отражающий или не отражающий скульптуру наружной поверхности и т. д.).

5. Строение синуса наружной губы описывается детальнее для семейств, у которых строение синуса является основой родовой систематики, например для сем. *Copidae*, *Pleurotomidae*, *Murchisoniidae*, *Pleurotomariidae* и др.

6. Строение внутренней губы: форма (узкая, широкая), общие особенности строения (прилегающая или свободная, развернутая или сжатая), наличие мозолевидных утолщений и т. п.

7. Характер сифонального канала (особенно для семейств, у которых его строение кладется в основу родовых и видовых подразделений — например, у *Fusidae* и др.). Отмечаются: длина сифонального канала, характер нижнего — переднего — окончания (параллельное или косое усечение, величина выреза), наличие усложнений (валиков, вырезов, пережимов), характер устьевого просвета и пр.

8. Строение заднего (париетального) канала. Задним каналом обладают многие брюхоногие, как имеющие сифональный канал, так и лишённые его. При описании отмечается положение канала (параллельное или наклонное), его ширина и глубина, а также характер окружающих стенок наружной и внутренней губ.

При описании столбика необходимо указать на общие особенности его строения (величина, форма, степень изогнутости) и главным образом на характер складчатости (число, величина, особенности устройства и т. д.).

При изучении раковин брюхоногих производится констатация и описание истинного или ложного пупка, а также мозолевидного утолщения. Для раковин рода *Ampullina* дается характеристика лимба, т. е. выходящего из пучка блестящего слоя, дугообразно покрывающего основание раковины. Для ро-

да *Natica* отмечается строение фуникула, представляющего собой выступающее из пупка спиральное ребро, оканчивающееся утолщением внутренней губы.

Скульптура наружной поверхности у подавляющего большинства гастропод имеет очень важное значение для систематики. При описании соблюдается следующая последовательность.

1. Тип скульптуры (сетчатая, декуссатная, канцеллятная, черепитчатая или имбрикатная, зернистая или гранулоидная, бугорчатая, муфрикатная, точечная или поровая).

2. Строение ребер (число ребер на обороте), форма их вершины (острая, притупленная, округлая) и склонов (равно- и неравносклонные), характер усложнений (бугорки, шипы, пережимы, бороздки и пр.), наличие килей и т. д.

3. Строение межреберных промежутков: их форма (узкие, широкие), конфигурация (плоские, выпуклые, вогнутые, сложные) и другие особенности.

4. Соотношение величины ребер и межреберных промежутков.

5. Особенности скульптуры последнего оборота и основания раковины.

Линии нарастания особенно важны для систематики брюхоногих, имеющих синус (*Turritella*, *Pleurotoma*, *Nerinea* и др.). Описание дается качественное и количественное. В первом случае отмечается степень четкости линий нарастания, их высота, форма (в профиле), характер варикозных разражений и соотношение с другими элементами скульптуры. Количественное изучение выражается прежде всего в измерении угла между осевой плоскостью раковины и линиями нарастания и в измерениях высоты и ширины синусов (спирального и антиспирального, см. рис. 14).

Микроскопическое изучение строения стенок раковины при обычных палеонтологических работах не применяется. Однако доказано, что метод микроскопического изучения раковин может уточнять родовые определения и дать материал для суждения о тех условиях, в которых происходило формирование раковины.

СИСТЕМАТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

КЛАСС GASTROPODA.¹ БРЮХОНОГИЕ

ПОДКЛАСС ISOPLEURA

Билатерально-симметричные мягкотелые с обособленной в той или иной мере передней частью тела (голова), примитивной радулой, с парными внутренними органами и нервной системой типа веревочной лестницы (ортонерв-

ной). Раковина или цельная с парными мускульными отпечатками, указывающими на прежнюю псевдометамерию или состоящая из восьми сегментов. Животные морские. До кембрий — ныне. Широкое распространение.

ОТРЯД MONOPLACOPHORA

Раковина состоит из одного куска. От двух до восьми пар мускульных отпечатков. До кембрий — ныне.

НАДСЕМЕЙСТВО TRYBLIDIACEA

Раковины различной величины, колпачковидные или блюдцевидные с почти центральной или эксцентричной вершиной, часто загнутой вперед. Наружная поверхность гладкая, реже радиально-ребристая. Устье округлое, или овальное, внутренняя поверхность с мускульными отпечатками, соприкасающимися или ясно отграниченными, парными, расположенными по кругу или подковообразно, обычно ближе к переднему краю, причем края подковообразной фигуры обращены вперед. Кембрий—пермь. Включает сем. Tryblidiidae. В 1952 г. Найтом выделены сем. Nypseloconidae и Archipacellidae.

¹ При описании брюхоногих, даже монографическом, в большинстве случаев не приводятся указания на автора и год установления семейств и подсемейств. Поэтому ниже, в систематической части, в этом отношении имеются многочисленные пропуски.

СЕМЕЙСТВО TRYBLIDIIDAE

Вершинка почти посредине или же смещена к переднему краю и загнута вперед. Мускульные отпечатки обычно резко отделяются друг от друга. Кембрий—девон. Включает подсемейства: Scenellinae, Palaeacmaeinae, Tryblidiinae, Helcionellinae.

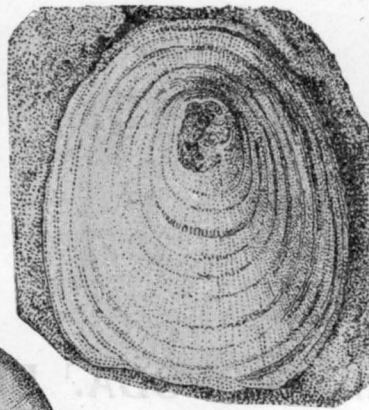
ПОДСЕМЕЙСТВО SCENELLINAE

Раковины колпачковидные, иногда с рогообразно-загнутой вершинкой. Вершинка чаще сдвинута к переднему краю, реже нависает над ним или заходит за него. Мускульные отпечатки расположены кругообразно. Кембрий — девон.

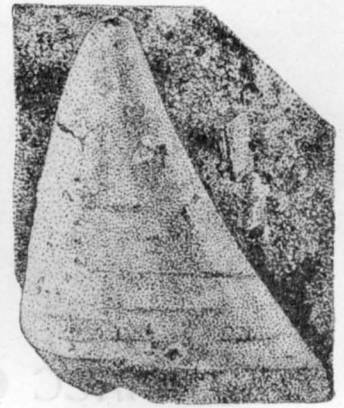
Scenella Billings, 1872. Тип рода *S. reticulata* Billings, 1872; н. кембрий, Ньюфаундленд. Раковины невысокие. Вершинка смещена к переднему краю. Есть концентрические линии нарастания, радиальные полосы или ребра. Мускульные отпечатки широкие, соприкасающиеся друг с другом, расположенные кругообразно на половине расстояния между краем устья и вершинкой. (Рис. 16 а, б.) Кембрий — девон. Много видов. В кембрии Ферганы, ордовике Сибирской платформы, девоне Урала; в З. Европе; В. Азии (Китай, Маньчжурия), С. Америке.



160



166



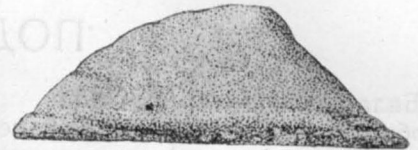
17



190



18



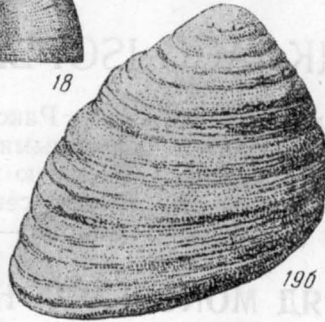
210



200



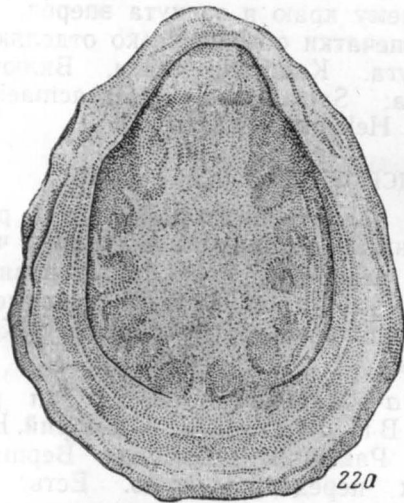
206



196



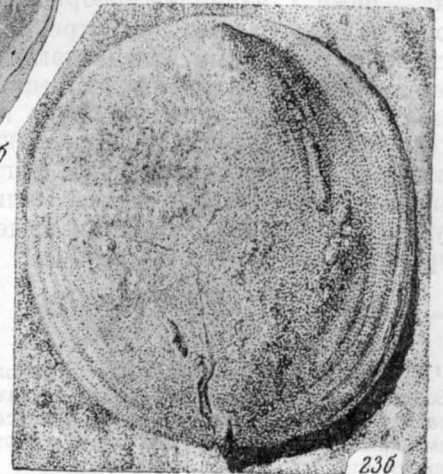
216



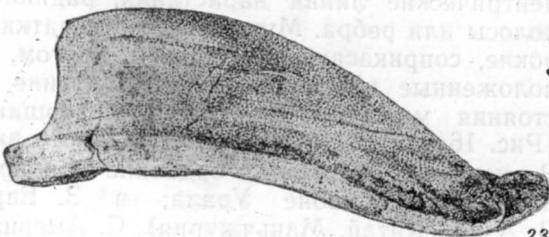
220



226



236



230



24

Hypseloconus Berkey, 1898. Тип рода *H. elongatus* Berkey, 1891; кембрий, С. Америка. Раковины высокие. Вершинка гладкая, рогообразно-изогнутая, иногда наклоненная над передним краем. Линии нарастания тонкие. Устье овальное, впереди более широкое. Внутри раковины шесть пар мускульных отпечатков, расположенных кругообразно. (Рис. 17.) Кембрий—ордовик. Много видов. В ордовике Сибирской платформы; в С. Америке.

Pollicina Koken, 1895. Тип рода *Cyrtolithes corniculum* Eichwald, 1860; ордовик (ортоцератитовый известняк), СССР (Пулково). Раковины как у *Hypseloconus*, но вершинка нависающая над передним краем, иногда заходящая за него. Линии нарастания обычно резкие, волнообразные. Мускульные отпечатки неизвестны. (Рис. 18.) Ордовик—девон. Немного видов. В ордовике Русской платформы (Прибалтика); в З. Европе.

Кроме того, роды: *Parmophorella* Matthew, 1886; ? *Randonia* Matthew, 1899; *Latouchella* Cobbold, 1920.

ПОДСЕМЕЙСТВО PALAEASMAEINAE

Раковины обычно небольшие, низкие, колпачковидные, с острой или притупленной, почти центральной, иногда несколько смещенной вперед, вершинкой. Устье эллиптическое. Парные мускульные отпечатки расположены кругообразно или подковообразно на половине расстояния между краем устья и вершинкой, или ближе к последней; отделены друг от друга или почти соприкасаются. Кембрий—н. девон.

Archaeophiala Koken, 1903 (= *Scapha* Hedström, 1923; = *Scapha* Hedström, 1923; = *Patelliscapha* Tomlin, 1929; = *Patrella* Hedström, 1930). Тип рода *Patella antiquissima* Hisinger, 1837; ордовик, Швеция. Раковины с притупленной вершинкой, немного сдвинутой вперед. Имеются резкие чешуеобразно налегающие зоны нарастания и более слабые радиальные линии. Шесть пар мускульных отпечатков вытянуты в радиальном направлении и расположены круго-

образно. (Рис. 19 а, б.) Ордовик. Немного видов. В ордовике Новой Земли и Прибалтики; в З. Европе.

Palaeasmaea Hall et Whitfield, 1872. Тип рода *P. typica* Hall et Whitfield, 1872; верхний кембрий, С. Америка. Раковины с острой, почти центральной, или несколько смещенной вперед вершинкой. Наружная поверхность покрыта почти одинаково удаленными друг от друга концентрическими линиями нарастания, реже—складками, ребрами; без радиальных линий. Устье широко-эллиптическое. Мускульные отпечатки расположены подковообразно ближе к вершинке. (Рис. 20 а, б; табл. 1, фиг. 1а, б.) Кембрий—силур. Много видов. В ордовике Сибири и Прибалтики; в С. Америке.

Palaeoscurria Penner, 1903. Тип рода *P. calyptrata* Penner, 1903; силур, Чехословакия. Раковины колпачковидные, невысокие, с бородавчатой, почти центральной вершинкой. Имеются концентрические линии нарастания, иногда радиальные линии и ребра. Устье овальное. Соприкасающиеся мускульные отпечатки расположены подковообразно или по полукругу, ближе к вершинке. (Рис. 21 а, б.) Ордовик—силур. Немного видов. В ордовике Прибалтики; в З. Европе.

Подроды: *Palaeoscurria* s. stricto; *Calloconus* Penner, 1903.

ПОДСЕМЕЙСТВО TRYBLIDIINAE

Раковины часто большие, блюдцеобразные или низкие, колпачковидные. Устье овальное или округлое, впереди часто несколько суженное. Вершинка обычно сглажена, сильно смещена вперед. Мускульные отпечатки парные, расположенные подковообразно, ближе к краю устья; иногда более или менее сливающиеся. Кембрий—девон.

Tryblidium Lindström, 1880. Тип рода *T. reticulatum* Lindström, 1880; силур, Швеция. Раковины блюдцеобразные, толстостенные, состоящие из волокнистых, а иногда пористых слоев. Вершинка сглажена. Концентрические линии нарастания и широкие радиальные складки обычно слабо выра-

Рис. 16. *Scenella reticulata* Billings. ×4. а—вид сбоку; б—вид сверху. Н. кембрий Ньюфаундленда (Knight, 1941). Рис. 17. *Hypseloconus elongatus* Berkey. ×1. Кембрий С. Америки (Knight, 1941). Рис. 18. *Pollicina corniculum* (Eichwald). ×1. Ордовик Ленинградской обл. (Knight, 1941). Рис. 19. *Archaeophiala antiquissima* (Hisinger). ×2. а—вид с внутренней стороны; б—вид сбоку. Ордовик Швеции (Knight, 1941). Рис. 20. *Palaeasmaea typica* Hallett Whitfield. ×1. а—вид сверху; б—вид сбоку. В. кембрий С. Америки (Grabau, 1909). Рис. 21. *Palaeoscurria calyptrata* Penner. ×4. а—вид сбоку; б—вид сверху. Силур Чехословакии (Knight, 1941). Рис. 22. *Tryblidium reticulatum* Lindström. ×2. а—вид с внутренней стороны; б—вид сверху. Силур Швеции (Knight, 1941). Рис. 23. *Archinacella powersi* Ulrich and Scofield. ×2. а—вид сбоку; б—вид сверху. Ср. ордовик С. Америки (Knight, 1941). Рис. 24. *Helcionella rugosa* (Hall). ×1. Н. кембрий С. Америки (Grabau, 1909)

жены. Мускульные отпечатки в количестве шести пар расположены подковообразно. (Рис. 22 а, б). Кембрий—силур. Много видов. В ордовике и силуре Прибалтики и З. Сибири; в З. Европе, С. Америке.

Archinacella Ulrich et Scofield, 1897. Тип рода *A. powersi* Ulrich and Scofield, 1897; ср. ордовик, С. Америка. Раковины небольшие, низкие, колпачковидные. Вершинка довольно выдающаяся. Имеются концентрические линии нарастания. Мускульные отпечатки почти слившиеся. (Рис. 23 а, б; табл. I, фиг. 2 а, б.) Ордовик—силур. Много видов. В ордовике Прибалтики, Сибири; в З. Европе, С. Америке.

Кроме того, роды: *Helcionopsis* Ulrich and Scofield, 1897; *Ptychopeltis* Perner, 1903; *Drachomira* Perner, 1903; *Vallatotheca* Foerste, 1914; *Pilina* Koken, 1925; *Propilina* Kobayashi, 1933.

Раковины обычно небольшие, колпачковидные с вершинкой, загнутой вперед, но не достигающей до края. Мускульные отпечатки?

Helcionella Grabau et Shimer, 1909. Тип рода *Metoptoma? rugosa* Hall, 1847 (= *Helcionella subrugosa* (Orbigny), 1850); н. кембрий, С. Америка. Раковины небольшие или средней величины, колпачковидные, редко блюдцевидные, с вершинкой, сдвинутой и загнутой вперед. Сильные, широкие концентрические складки. Устье овальное до округлого, впереди часто узкое. Мускульные отпечатки? (Рис. 24; табл. I, фиг. 3, 4.) Кембрий. Немного видов. В кембрии Сибири и Ферганы; в З. Европе, В. Азии (Маньчжурия, Япония), С. Америке.

Кроме того, род *Oelandia* Westergård, 1936.

ПОДКЛАСС ANISOPLEURA

Тело или завернутое, или со вторичной (ложной) билатеральной симметрией. Внутренние органы непарные. Нервная система, как правило, с перекрещенными нервными тяжами. Подавляющее большинство имеет ра-

ковину то спиральную, то колпачковидную, реже с рудиментами раковины или без нее. Обитают в морях с нормальной соленостью воды, в солноватоводных и пресноводных бассейнах. Н. кембрий — ныне.

ОТРЯД PROSOBRANCHIA

Мантийная полость перемещена вперед и на спинную сторону. Нервные стволы перекрещены. Представители отряда обычно раздельнополые. Большой частью у раковин имеется крышечка.

ПОДОТРЯД ARCHAEOGASTROPODA

Кроме древних групп, обладающих двумя жабрами, имеются группы с редуцированной правой и даже обеими жабрами, замещающимися новообразованиями. Правое предсердие может отсутствовать. Обычно имеется рипидоглоссная терка с многочисленными боковыми пластинками. У Patellacea терка доколоссная.

НАДСЕМЕЙСТВО BELLEROPHONTACEA

Раковины различной величины, симметричные. За малым исключением, они завернуты в одной плоскости с совсем или частично объемлющими, иногда только соприкасающимися или несоприкасающимися оборотами. Устье разнообразных очертаний с синусом или щелью, след зарастания которой чаще выражен в виде мантийной полоски, реже — ряда отверстий. Синус, щель и мантийная полоска иногда отсутствуют. Крышечка встречается у представителей сем. Carinaropsidae. Кембрий — триас. Включает семейства: Coreospiridae, Cyrtolitidae, Sinuitidae, Bucaniidae, Bellerophonitidae, Carinaropsidae, Pterothecidae.

СЕМЕЙСТВО COREOSPIRIDAE

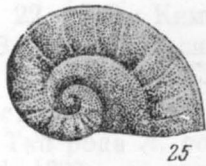
Раковины небольшие, малооборотные, имеют соприкасающиеся обороты, из которых последний объемлющий и образующий почти всю раковину. Спинная сторона плоская или умеренно выпуклая, ограниченная с обеих сторон киями. Боковые стороны плоские (*Coreospira*) или канавообразно вогнутые (*Cycloholcus*). Пупки широкие, отчетливо ограниченные. Устье без синуса. Скульптура в виде поперечных ундуляций. Кембрий.

Роды: *Coreospira* Saito, 1936; *Cycloholcus* Knight, 1947.

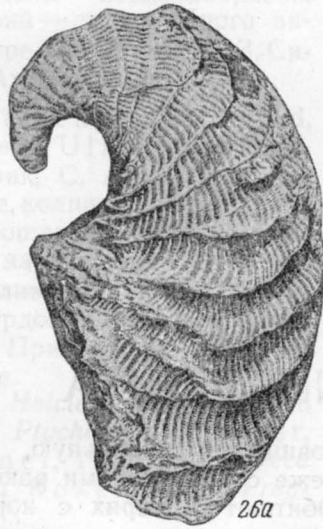
СЕМЕЙСТВО CYRTOLITIDAE

Раковины из двух-трех соприкасающихся, реже несоприкасающихся оборотов с острокилевой, реже округлой спинной стороной, с решетчатой скульптурой. Устье не расширяющееся, сплоским пентаобразным синусом, иногда без него. Щель и мантийная полоска почти всегда отсутствуют. Кембрий — карбон.

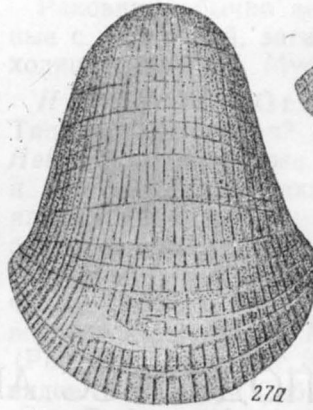
Cyrtolites Conrad, 1838; (= *Discolites* Etmanns, 1855). Тип рода *C. ornatus* Conrad, 1838; в. ордовик, С. Америка. Раковины с быстро нарастающими оборотами, из которых последний иногда не соприкасается с предыдущими. Часто имеются поперечные ребра, которые доходят до кия, не пересекая его. Устье округло-четыреугольное, без щели. (Рис. 25). Ордовик — карбон. Много видов.



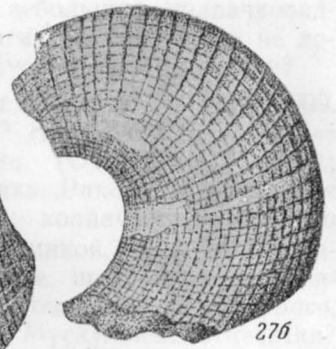
25



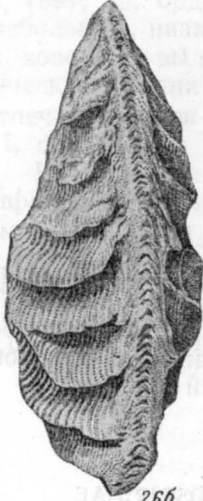
26a



27a



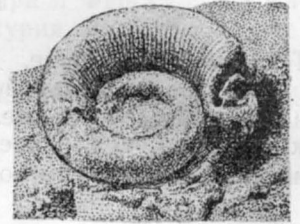
27b



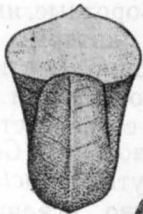
26b



28a



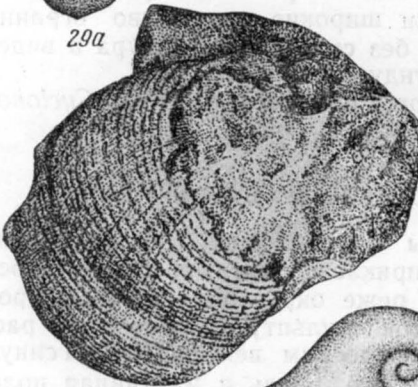
28b



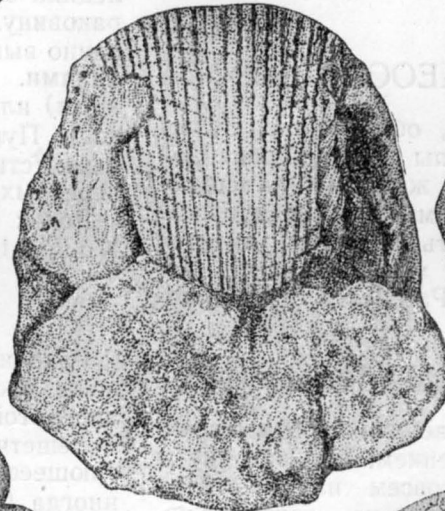
29a



29b



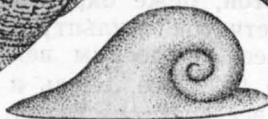
30a



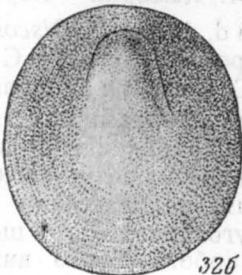
30b



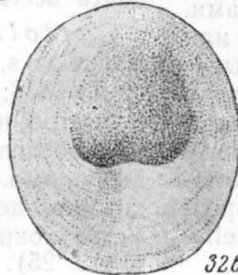
31a



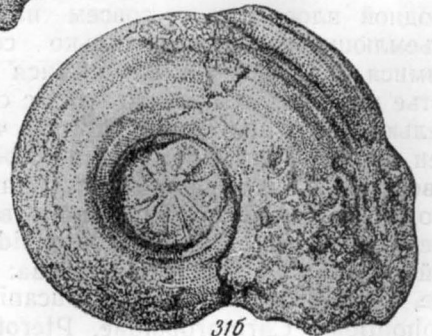
32a



32b



32c



31b

В ордовике Прибалтики; в З. Европе, С. Америке.

Подроды: *Cyrtolites s. stricto*; *Cyrtionella* Hall, 1879.

Temnodiscus Koken, 1896 (= *Cyrtolina* Ulrich et Scofield, 1897). Тип рода *Cyrtolites lamellifer* Lindström, 1884; силур, Швеция. Раковины симметричные с двумя быстро нарастающими в ширину оборотами, иногда несоприкасающимися. Спинная сторона узкая. Боковые стороны слегка выпуклые. Изредка имеются пластинки нарастания, угловато изгибающиеся на спинной стороне. Устье овальное. (Рис. 26 а, б.) Ордовик—карбон (?). Очень много видов. В ордовике Прибалтики; в С. Америке, Австралии.

Isospira Koken, 1897. Тип рода *I. bucanioides* Koken, 1897; ордовик, Эстония. Раковины симметричные с медленно нарастающими выпуклыми, без кила, оборотами. Штрихи нарастания на спинной стороне не изгибаются. Устье без синуса. (Рис. 27 а, б.) Ордовик—силур. Немного видов. В ордовике Прибалтики; в З. Европе.

Кроме того, роды: *Microceras* Hall, 1845; *Trigyra* Raymond, 1908; *Semicircularaea* Lochman, 1944; *Cloudia* Knight, 1947.

СЕМЕЙСТВО SINUITIDAE

Раковины симметричные с частично или совсем объемлющими оборотами, округлыми, иногда с канавообразными углублениями. Имеются тонкие спиральные линии и штрихи нарастания, иногда только последние. Устье мало расширяющееся, с узким или широким синусом, без щели. Кембрий—карбон.

Sinuites Koken, 1896 (= *Protowarthia* Ulrich et Scofield, 1897). Тип рода *Bellerophon bilobatus* Sowerby, 1839; ордовик, Англия. Раковины от небольшой до средней величины, шаровидные, с объемлющими оборотами, с очень тонкими штрихами нарастания и спиральными линиями. Спинная сторона без кила. Внутренняя губа с мозолистыми утолщениями, закрывающими пупки. (Табл. 1, фиг. 5 а, б, в.) Ордовик—карбон.

Много видов. В ордовике Прибалтики, Сибири и Казахстана; в З. Европе, С. Америке.

Bucanella Meek, 1871. Тип рода *B. nana* Meek, 1871; н. ордовик, Америка. Раковины небольшие, с частично объемлющими оборотами, с тонкими штрихами нарастания и спиральными линиями. Вдоль спинной стороны, по обе стороны от ее середины, протягиваются два канавообразных углубления. Пупки широкие, часто ограниченные килем. Устье расширенное поперек, с широким синусом. (Рис. 28 а, б; табл. 1, фиг. 6.) Ордовик—девон. Много видов. В ордовике Прибалтики; в З. Европе, С. и Ю. Америке.

Кроме того, роды: *Owenella* Ulrich et Scofield, 1897; *Plectonotus* Clarke, 1899; *Sinuitopsis* Perner, 1903; *Sinuitina* Knight, 1945; *Grenistriella* Knight, 1945; *Anconochilus* Knight, 1947; *Sinuella* Knight, 1947; *Strepsodiscus* Knight, 1948.

СЕМЕЙСТВО BUCANIIDAE

Раковины симметричные с многочисленными, частично объемлющими оборотами. Имеются штрихи нарастания (иногда пластинки нарастания), изгибающиеся под острым углом на спинной стороне и пересекающие их спиральные линии. Последние в некоторых случаях отсутствуют. Устье расширенное, реже узкое, с щелью и мантийной полоской, которая заменяется иногда рядом отверстий. Пупки открытые. Ордовик—триас.

Megalomphala Ulrich et Scofield, 1897. Тип рода *Bellerophon contortus* Eichwald, 1860; ордовик, Эстония. Раковины средней величины, с тремя-пятью медленно нарастающими оборотами, без спиральных линий. Устье сердцевидное, с синусом, щелью и мантийной полоской. Пупки широкие. (Рис. 29 а, б; табл. 1, фиг. 7 а, б.) Ордовик—девон. Немного видов. В ордовике Прибалтики, Казахстана и Сибири; в З. Европе, С. Америке.

Bucania Hall, 1847. Тип рода *Bellerophon sulcatinus* Emmons, 1842; ордовик, С. Америка. Раковины как у *Megalomphala*,

Рис. 25. *Cyrtolithes ornatus* Conrad. $\times 1$. В. ордовик С. Америки (Grabau and Shimer, 1909). Рис. 26. *Temnodiscus lamellifer* (Lindström). $\times 4$. а—вид сбоку; б—вид со спинной стороны. Силур Швеции (Knight, 1941). Рис. 27. *Isospira bucanioides* Koken. $\times 1$. а—вид со спинной стороны; б—вид сбоку. В. ордовик Эстонии (Koken, 1925). Рис. 28. *Bucanella nana* Meek. $\times 8$. а—вид со спинной стороны; б—вид со стороны пупка. Н. ордовик С. Америки (Knight, 1941). Рис. 29. *Megalomphala contorta* (Eichwald). $\times 1$. а—вид со спинной стороны; б—вид сбоку. Ордовик Эстонии (Eichwald, 1861). Рис. 30. *Bucania sulcatina* (Emmons). $\times 2$. а—вид сбоку; б—вид со стороны устья. Ордовик С. Америки (Knight, 1941). Рис. 31. *Kokenospira esthona* (Koken). $\times 2$. а—вид со спинной стороны; б—вид сбоку. Ордовик Германии (Knight, 1941). Рис. 32. *Salpingostoma megalostoma* (Eichwald). $\times 1$. а—вид сбоку; б—вид сверху; в—вид со стороны устья. Ордовик Эстонии (Eichwald, 1861)

но обороты более быстро нарастающие. Скульптура решетчатая. Устье поперечно-эллиптическое. (Рис. 30а, б; табл. I, фиг. 8а, б; фиг. 9.) Ордовик — пермь (? триас). Много видов. В ордовике Прибалтики, Сибири и Ю. Казахстана; в н. карбоне Русской платформы, Караганды, Киргизии; в перми Донбасса и Крыма; в З. Европе, Ю. Индии, В. Азии (Китай), С. и Ю. Америке, на о-ве Тимор.

Kokenospira Bassler, 1915 (= *Kokenia* Ulrich et Scofield, 1897). Тип рода *Bucaniella esthona* Koken, 1889; ордовик, Германия. Обороты медленно нарастающие, с тонкими штрихами нарастания и спиральными линиями, почти исчезающими на спинной стороне. Устье не расширяющееся, с глубоким синусом, щелью и возвышающейся мантийной полоской, вдоль которой по обе стороны протягиваются широкие впадины. Пупки глубокие, окружены кантом. (Рис. 31а, б.) Ордовик. Много видов. В ордовике Прибалтики; в З. Европе, С. Америке.

Salpingostoma C. F. Roemer, 1876. Тип рода *Bellerophon megalostoma* Eichwald, 1840; ордовик, Эстония. Раковины с медленно нарастающими оборотами, за исключением последнего, быстро нарастающего. Имеются штрихи нарастания, иногда пластинчатые, и спиральные линии, волнообразные или морщинистые, неравномерно расположенные. Устье трубообразно расширяющееся, с щелью, не доходящей до края устья. Мантийная полоска узкая, короткая, замкнутая. (Рис. 32а, б, в; 33а, б.) Ордовик — девон. Очень много видов. В ордовике Прибалтики; в З. Европе, В. Азии, С. Америке; на о-ве Баффина Земля.

Tremanotus Hall, 1865 (= *Gyrotrema* Lindström, 1884). Тип рода *T. alpheus* Hall, 1865; ср. силур, С. Америка. Раковины как у *Salpingostoma*, но с более резко выраженной скульптурой. Мантийная полоска в виде ряда удлиненно-эллиптических отверстий. (Рис. 34а, б.) Ордовик — н. девон. Много видов. В З. Европе, С. Америке.

Tremagyrus Perner, 1903. Тип рода *T. scaber* Perner, 1903; силур, Богемия. Раковины средней величины, несколько асимметричные, с расширенным устьем. Имеются различной толщины резко выраженные штрихи нарастания. Мантийная полоска в виде ряда отверстий, расположенных друг от друга на большем расстоянии, чем у *Tremanotus* и связанных между собой нитевидными полосками. На ранних оборотах отверстия зарастают.

(Рис. 35а, б.) Силур. Один вид. В силуре Новой Земли; в З. Европе.

Tropidodiscus Meek and Worthen, 1866 (= *Tropidiscus* Meek, 1866; *Tropidocyclus* Koenig, 1882; = *Oxydiscus* Koenig, 1889). Тип рода *Bellerophon curvilineatus* Conrad, 1842; девон, С. Америка. Раковины плоские, дискоидальные с медленно нарастающими в толщину оборотами, с острым спинным килем. Спиральных линий нет. Устье узкое треугольное с пентаобразным синусом и длинной щелью. Мантийная полоска отчетливая. (Рис. 36а, б.) Ордовик — карбон. Много видов. В ордовике Сибири, девоне Русской платформы и карбоне Донбасса; в З. Европе, С. и Ю. Америке, В. Азии (Китай, Маньчжурия, Индокитай).

Подроды: *Tropidodiscus* s. stricto; *Cyrtodiscus* Perner, 1903; *Zonidiscus* Spitz, 1907; *Joleaudella* Patte, 1929.

Phragmolites Conrad, 1838 (= *Conradella* Ulrich et Scofield, 1897). Тип рода *P. compressus* Conrad, 1838; ордовик, С. Америка. Раковины от небольшой до средней величины с равномерно нарастающими оборотами, с очень тонкими штрихами и утолщенными пластинками нарастания с своеобразным зубчатым краем. Устье эллиптическое или сердцевидное, с узкой щелью и отчетливой мантийной полоской, в которой имеются углубления. (Табл. II, фиг. 1.) Ордовик — силур. Много видов. В ордовике Прибалтики; в З. Европе, С. Америке, Гренландии.

Кроме того, роды: *Tetranota* Ulrich et Scofield, 1897; *Atlantobellerophon* Trechman, 1930.

СЕМЕЙСТВО BELLEROPHONTIDAE

Раковины симметричные, иногда асимметричные, с совсем или почти объемлющими, быстро нарастающими оборотами. Имеются штрихи нарастания и спиральные линии; последних иногда нет. Устье обычно расширенное с щелью и мантийной полоской, реже без них. Внутренняя губа часто мозолисто утолщена, отвернута и иногда закрывает оба пупка. Ордовик — триас.

Bellerophon Montfort, 1808. Тип рода *B. vasulites* Montfort, 1808; ср. девон, Германия. Раковины симметричные с округлыми оборотами, иногда с цветным рисунком. Имеются линии нарастания. Устье с глубокой щелью. Мантийная полоска отчетливая. Посредине спинной стороны иногда проходит тупо возвышающийся киль. Пупки, иногда

частично закрыты мозолевидными утолщениями внутренней губы. (Рис. 37; табл. 1, фиг. 10а, б.) Ордовик — пермь. Очень много видов. В ордовике Прибалтики и З. Сибири, силуре Сибири, Урала, Киргизии; девоне Русской платформы, Урала, Новой Земли, Кузнецкого бассейна; карбоне Донецкого бассейна, Закавказья, Урала, Закавказья; перми Дальнего Востока, Крыма, Донецкого бассейна; в З. Европе, Гренландии, Ц. Азии, В. Азии (Китай, Япония), С. и Ю. Америке, Австралии, С. Индии, Африке, на о-ве Земля Элсмита, о-ве Тимор.

Подроды: *Bellerophon* s. stricto; *Coelocyclus* Perner, 1903; *Prosoptychus* Perner, 1903; *Sphaerocyclus* Perner, 1903.

Waagenella Koninck, 1883 (= *Waagenia* Koninck, 1882). Тип рода *Bellerophon dumonti* Orbigny, 1838; н. карбон, Бельгия. Раковина как у беллерофона, но пупки отсутствуют или очень небольшие, закрытые полукруглыми мозолевидными утолщениями внутренней губы. (Табл. 1, фиг. 11а, б.) Карбон — пермь. Много видов. В карбоне Закавказья и перми Крыма; в З. Европе, Ц. Азии, С. Америке.

Retispira Knight, 1945. Тип рода *R. bellireticulata* Knight, 1945; в. карбон, С. Америка. Раковина как у беллерофона, но скульптура решетчатая. (Табл. I, фиг. 12а, б, в.) Девон — пермь. Немного видов. В карбоне и н. перми Ю. Ферганы; в С. Америке.

Aglaoglypta Knight, 1942. Тип рода *Bellerophon koeneni* Clarke, 1918; девон, С. Америка. Раковина как у беллерофона, но скульптура состоит из бугорков, расположенных в шахматном порядке. (Табл. II, фиг. 2.) Девон. Немного видов. В девоне Русской платформы и по западному склону Урала; в С. Америке.

Pharkidonotus Girty, 1912. Тип рода *Bellerophon percarinatus* Conrad, 1842; в. карбон, С. Америка. Раковины симметричные с объемлющими оборотами, покрытыми шишкообразными складками, образующими на спинной стороне три продольных ряда бугорков. На среднем из них имеется след мантийной полоски. (Рис. 38а, б.) В. карбон. Немного видов. В ср. и в. карбоне Ферганы, Донбасса; в С. Америке.

Cymbularia Koken, 1896. Тип рода *C. galeata* Koken, 1896; ордовик, Эстония. Раковины симметричные. Последний оборот ближе к устью сдавлен, с острым килем по середине спинной стороны. Щель длинная, мантийная полоска тонкая. Пупок небольшой.

(Рис. 39а, б; табл. II, фиг. 3а, б, в.) Ордовик — силур. Много видов. В ордовике Прибалтики; в З. Европе.

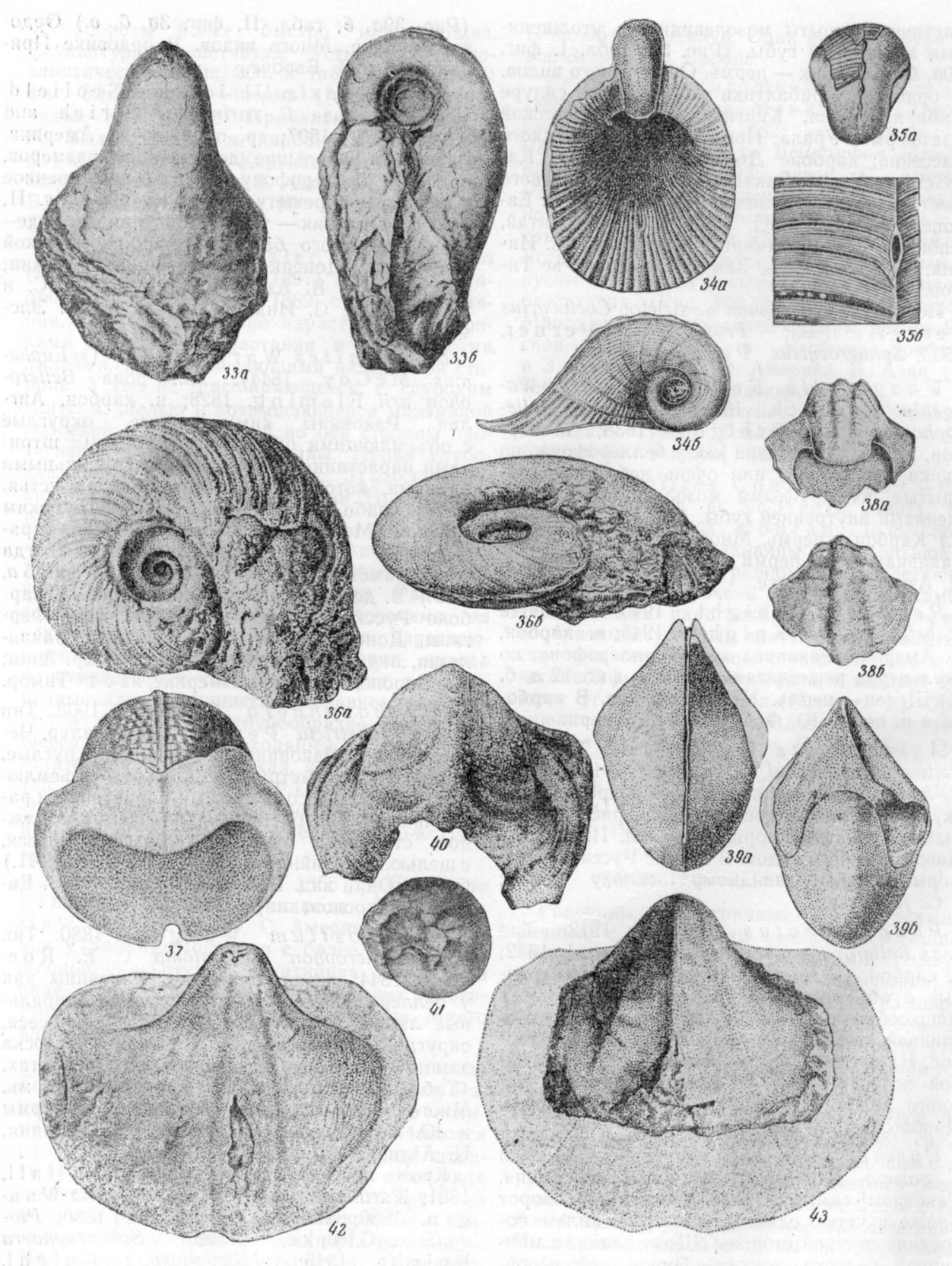
Bucaniopsis Ulrich and Scofield, 1897. Тип рода *B. cariniferus* Ulrich and Scofield, 1897; ср. ордовик, С. Америка. Раковины небольшие до средних размеров, подобные беллерофону, но устье расширенное и скульптура решетчатая. (Рис. 40; табл. II, фиг. 6.) Ордовик — триас. Много видов. В девоне Кузнецкого бассейна, карбоне Русской платформы, Донецкого бассейна и Киргизии; в З. Европе, В. Азии (Китай, Корея), С. и Ю. Америке, С. Индии, на о-ве Земля Элсмита.

Euphemites Warthin, 1930 (= *Euphemus* McCoy, 1844). Тип рода *Bellerophon urii* Fleming, 1828; н. карбон, Англия. Раковины симметричные, округлые с объемлющими оборотами, с тонкими штрихами нарастания и отчетливыми спиральными линиями, которые не достигают края устья. Устье слабо расширяющееся, с неглубоким синусом. Мантийная полоска широкая, ограниченная спиральными линиями, иногда плохо заметна. (Табл. II, фиг. 4а, б; фиг. 5а, б, в.) В. девон — пермь. Много видов. В карбоне Русской платформы, Караганды, Ферганы, Донецкого бассейна, Киргизии, Закавказья, перми Донецкого бассейна и Ср. Азии; в З. Европе, Индии, С. Америке, на о-ве Тимор.

Ptychosphaera Perner, 1903. Тип рода *P. constricta* Perner, 1903; силур, Чехословакия. Раковины небольшие, округлые, несколько асимметричные. Обороты объемлющие, выпуклые, со штрихами нарастания и радиальными углублениями (по четыре с каждой стороны). Устье не расширяющееся, с щелью. Мантийная полоска узкая. (Рис. 41.) Силур. Один вид. В силуре Подолии; в З. Европе (Чехословакия).

Patellostium Waagen, 1880. Тип рода *Bellerophon macrostoma* C. F. Roemer, 1844; девон, Германия. Раковины как у беллерофона, но имеются тонкие спиральные линии. Устье внезапно расширяющееся, округлое, цельнокрайное. Мантийная полоска заметна только на начальных оборотах. (Табл. II, фиг. 8а, б.) Н. девон — пермь. Много видов. В карбоне Русской платформы и Ю. Ферганы; в З. Европе, ? С. Индии, Ц. Азии, С. Америке.

Кроме того, роды: (?) *Phragmostoma* Hall, 1861; *Warthia* Waagen, 1880; *Mogulia* Waagen, 1880; *Stachella* Waagen, 1880; *Ptomatis* Clarke, 1899; *Sphenosphaera* Knight, 1945; *Liljevallospira* Knight,



1945; *Patellilabia* Knight, 1945; *Phragmosphaera* Knight, 1945; *Chalarostrepsis* Knight, 1948.

СЕМЕЙСТВО CARINAROPSIDAE

Раковины симметричные, колпачковидные, состоящие из двух оборотов, причем последний очень большой. Наружная губа с синусом; внутренняя с широкой, углубленной перегородкой. Ордовик — девон.

Pedasiola Spiestersbach, 1919. Тип рода *P. rhenana* Spiestersbach, 1919; ср. девон, Германия. Раковины от средней до крупной величины. Тонкие штрихи нарастания и неравномерно расположенные спиральные линии. Спинная сторона разделена двумя продольными бороздами на три части так, что образуются три кила: широкий средний и два узких боковых. Устье трубообразно расширенное, с широкой щелью. (Рис. 42, 43.) Ср. девон. Мало видов. В ср. девоне Центрального девонского поля; в З. Европе.

Carinaropsis Hall, 1847 (= *Carinariopsis* Fischer, 1885). Тип рода *C. carinatus* Hall, 1847; (= *C. subcarinata* Orbigny, 1850); ср. ордовик, С. Америка. Раковины различной величины, реже небольшие, из двух оборотов. Последний оборот сильно расширен со сглаживающимся килем. Устье широкое с синусом, иногда с мантийной полоской, прикрытое треугольной крышечкой. (Табл. II, фиг. 7.) Ордовик — верхний силур. Много видов. В З. Европе, С. Америке, Австралии.

СЕМЕЙСТВО PTEROTHECIDAE

Раковины небольшие до средней величины, состоящие из двух оборотов, причем последний очень большой. Спинная сторона с острым килем посередине и двумя бороздами по бокам. Наружная губа с синусом. Ордовик — девон.

Pterotheca Salter, 1853 (= *Clioderma* Hall, 1861). Тип рода *Atrypa trans-*

versa (Portlock), 1843; ордовик, С. Америка. Признаки семейства. (Табл. II, фиг. 12.) Ордовик. Много видов. В З. Европе, С. Америке.

Кроме того, роды: *Aspidotheca* Teichert, 1935; *Cyclotheca* Teichert, 1935.

НАДСЕМЕЙСТВО PLEUROTOMARIACEA

Раковины уплощенные, дискоидальные, до более или менее высококонических или кубаревидных, в очень редких случаях симметричные. Обороты в срединной части имеют мантийную полосу, являющуюся следом зарастания мантийного выреза или щели устья. Перед мантийной полоской штрихи нарастания образуют обращенный назад изгиб. Кембрий — ныне. Включает семейства: *Pelagiellidae*, *Pleurotomariidae*, *Porcellidae*, *Holiotiidae*, *Fissurellidae*, *Scissurellidae*.

СЕМЕЙСТВО PELAGIELLIDAE¹

Раковины небольшие, плоские, шайбообразные, почти симметричные, с немногими оборотами. Последний оборот очень большой, быстро расширяющийся, спинная сторона окантована. Устье узкое, линзовидное. Края устья по обеим сторонам в середине изогнуты. Кембрий.

Pelagiella Matthew, 1895. Тип рода *Cyrtolithes atlantoides* Matthew, 1894; н. кембрий, С. Америка. Признаки семейства. (Рис. 44 а, б; табл. II, фиг. 9.) Немного видов. В н. кембрии северной части Сибирской платформы; в С. Америке, В. Азии.

СЕМЕЙСТВО PLEUROTOMARIIDAE ORBIGNY

Раковины низкие или довольно высокие, конические, конически-овальные, округленно-кубаревидные, реже уплощенные, с выпуклыми или угловатыми оборотами, с узкой мантий-

¹ Принадлежность семейства к Pleurotomariacea пока условна.

Рис. 33. *Salpingostoma dilatatum* Eichwald. $\times 1/2$. а — вид со спинной стороны; б — вид сбоку. Ордовик (лиггольмские слои) Прибалтики (В. А. Востокова, 1955). Рис. 34. *Tremanotus alpheus* Hall. $\times 2/3$. а — вид со стороны устья; б — вид сбоку. Ср. силур С. Америки (Grabau and Shimer, 1909). Рис. 35. *Tremagirus scaber* Perner. а — вид со спинной стороны. $\times 1$; б — участок спинной стороны раковины, видны линии нарастания и отверстие на мантийной полосе. $\times 5$. Силур Чехословакии (Wenz, 1938). Рис. 36. *Tropidodiscus curvilineatus* (Congad). $\times 2$. а — вид со стороны пупка; б — вид сбоку. Девон С. Америки (Knight, 1941). Рис. 37. *Belterophon vasulites* Montfort. $\times 1$. Ср. девон Германии (Wenz, 1938). Рис. 38. *Pharkidonotus percarinatus* (Congad). $\times 1$. а — вид со стороны устья; б — вид со спинной стороны. В. карбон С. Америки (Grabau and Shimer, 1909). Рис. 39. *Cumbularia galeata* Koken. $\times 1$. а — вид со спинной стороны; б — вид со стороны устья. Ордовик Эстонии (Koken, 1925). Рис. 40. *Bucanopsis carinifera* Ulrich and Scofield. $\times 4$. Ср. ордовик С. Америки (Knight, 1941). Рис. 41. *Ptychosphaera constricta* Perner. $\times 2$. Силур (скальский горизонт) Подолии (колл. В. А. Востоковой). Рис. 42. *Pedasiola rhenana* Spiestersbach. $\times 1$. Ср. девон Германии (Wenz, 1938). Рис. 43. *Pedasiola nalivkini* Vostokova sp. nov. $\times 1$. Девон (евлановские слои) Воронежской обл. (колл. В. А. Востоковой).

ной полоской, гладкие или с разнообразной скульптурой. Присутствует перламутровый слой. Внешняя губа с длинной открытой, реже частично закрывающейся, мантийной щелью. Ордовик — ныне. Включает подсемейства: *Lophospirinae*, *Plethospirinae*, *Gosseletinae*, *Eotomariinae*, *Ptychomphalinae*, *Pleurotomariinae*, *Ptychomphalinae*, *Ditremariinae*, *Polytremariinae*, *Catantostomatinae*, *Triangularinae*.

ПОДСЕМЕЙСТВО LOPHOSPIRINAE WENZ, 1938

Раковины различной величины, конические, кубаревидные, реже башенковидные, иногда развернутые. Завиток чаще высокий, обороты килеватые, реже округленные, со спиральными ребрами или линиями. Устье округло-четыреугольное или овальное. Наружная губа с синусом и щелью или без нее. Мантийная полоска обычно на среднем киле. Пупок узкий или отсутствует. Ордовик — юра.

Lophospira Whitfield, 1886. Тип рода *Murchisonia bicincta* Hall, 1847 (= *Lophospira milleri* (Miller), 1877); ордовик, С. Америка. Раковины конические, завиток высокий. Имеется один киль, реже больше, из них средний наиболее развит. Решетчатая скульптура иногда отсутствует. Устье с синусом без щели. (Рис. 45; табл. II, фиг. 10.) Ордовик — девон. Много видов. В ордовике Ю. Казахстана; в З. Европе, С. и Ю. Америке, В. Азии (Китай, Корея), на о-ве Земля Элсмара.

Подроды: *Lophospira* s. *stricto*; *Pagodospira* Grabau, 1922; *Ruedemannia* Foerste, 1923; *Trochonemella* Okulitch, 1935.

Donaldiella Cossmann, 1903 (= *Goniospira* Donald, 1902). Тип рода *Goniospira filosa* (Donald), 1902; в. ордовик, Англия. Раковины башенковидные, завиток высокий, обороты угловатые; середине каждого оборота проходит киль. Мантийная полоска выпуклая. (Рис. 46; табл. II, фиг. 14.) Ордовик — силур. Немного видов. В ордовике Казахстана, Урала; в Европе, С. Америке.

Phanerotrema P. Fischer, 1885. Тип рода *Pleurotomaria labrosa* Hall, 1860; н. девон, С. Америка. Раковины кубаревидные, с двумя-тремя быстро нарастающими оборотами. Последний оборот очень большой. Завиток короткий. Обороты ступенеобразные. Мантийная полоска расположена на границе между верхней (плоской) и наружной частями оборотов. Спиральные линии пересекают штрихи нарастания почти под прямым углом. Устье округло-четыреугольное. Наружная гу-

ба со щелью, внутренняя — мозолисто утолщена. (Рис. 47; табл. II, фиг. 13а, б.) Ордовик — карбон. Много видов. В карбоне Русской платформы, Ферганы, Донбасса; в З. Европе, С. Америке, Австралии.

Worthenia Koninck, 1883. Тип рода *Turbo tabulatus* Conrad, 1835; в. карбон, С. Америка. Раковины средней величины до большой, расширенно-веретенообразной или трохусовидной формы. Обороты ступенеобразные, с одним-двумя выпуклыми килями, из которых верхний проходит почти посередине каждого оборота, а нижний виден только в нижней части последнего оборота. Кили представляют собой ряды бугорков. Скульптура обычно решетчатая. Устье округло-четыреугольное, внизу немного изогнутое. Наружная губа с щелью, внутренняя губа мозолисто утолщена. (Табл. III, фиг. 1а, б, в.) Девон — пермь. Очень много видов. В девоне Новой Земли; в карбоне Ферганы и Закавказья; в перми Крыма; в З. Европе, Ц. Азии, Ю. Индии, Китае, Индонезии, С. Америке, Гималаях, на о-вах Медвежий и Тимор.

Goniasma Tomlin, 1930 (= *Goniospira* Girty, 1915). Тип рода *Murchisonia lasallensis* Worthen, 1890; в. карбон, С. Америка. Раковины башенковидные, высокие. Острый киль делит каждый оборот на две плоские части: верхнюю, наклоненную наружу, и нижнюю, наклоненную внутрь. Спиральные линии выражены на нижней части оборота обычно более отчетливо. Последний оборот не очень высокий. Устье округлое. Наружная губа ниже щели сильно изогнута. Внутренняя губа утолщена, отвернута. Пупка нет. (Рис. 48; табл. II, фиг. 15.) В. карбон — н. пермь. Несколько видов. В карбоне Донецкого бассейна, Ферганы; в н. перми Ср. Азии; в С. Америке.

Wortheniopsis I. Böhm, 1895. Тип рода *Pleurotomaria margarethae* (Kittl), 1894; триас, З. Европа. Раковины небольшие до средней величины. Завиток высокий. Обороты выпуклые, с одним килем выше середины каждого оборота и спиральными полосами. Мантийная полоска непосредственно над килем. На нижней стороне последнего оборота имеются многочисленные спиральные ребра. Пупка нет. Устье округлое, наверху угловатое. (Табл. II, фиг. 11.) Пермь — триас. Немного видов. В ? перми Донецкого бассейна и Приуралья; в З. Европе.

Sisenna Koken, 1896. Тип рода *Pleurotomaria turbinata* Höpnes, 1853; ляс, В. Альпы. Раковины небольшие турбообраз-

ные со спиральной скульптурой. Вогнутая мантийная полоска ограничена двумя киями. Основание выпуклое со слабыми спиральными ребрами. Пупок есть. (Рис. 49; табл. II, фиг. 16, 17.) Ср. триас — лейас. Много видов. В З. Европе, на о-вах Медвежий, Тимор, Новая Зеландия, в Перу.

Кроме того, роды: *Schizolopha* Ulrich, 1897; *Ptychonema* Perner, 1903; *Helicospira* Girty, 1915; *Rufilla* Koken, 1896; ? *Gasconadia* Ulrich and Bridge, 1931; *Coronilla* Perner, 1907; *Phyotatopleura* Girty, 1939 (= *Orestes* Girty, 1915); *Lodonaria* Dahmer, 1925; *Longstaffia* Cossmann, 1908; *Taosia* Girty, 1939; *Platypleurotomaria* Wanner, 1942; *Ananias* Knight, 1945; *Pagodina* Wanner, 1942; *Dictyotomaria* Knight, 1945; *Glyptotomaria* Knight, 1945; *Platyworthenia* Chronic, 1952.

ПОДСЕМЕЙСТВО PLETHOSPIRINAE WENZ, 1938

Раковины довольно высокие, яйцевидно-веретенообразные или кубаревидные. Завиток высокий, обороты выпуклые со спиральной скульптурой или без нее. Мантийная полоска широкая, плоская или слабо вогнутая, проходит немного выше или ниже середины оборотов. Последний оборот большой, нижняя сторона его выпуклая. Пупок узкий, устье округлое. Наружная губа с плоским синусом без щели. Ордовик — девон.

Plethospira Ulrich and Scofield, 1897. Тип рода *Holopea cassina* Whitfield, 1886; н. ордовик, С. Америка. Раковины высокие, яйцевидно-веретенообразные. Обороты очень высокие без спиральной скульптуры. Мантийная полоска проходит немного выше середины оборота. Имеются ребрышки нарастания. Устье внизу более или менее вытянутое, внутренняя губа несколько отвернута. (Рис. 50.) Ордовик—силур. Немного видов. В З. Европе, С. Америке.

Подроды: *Plethospira* s. stricto; *Ulrichospira* Donald, 1905.

Spirotomaria Koken, 1925. Тип рода *Pleurotomaria rudissima* Koken, 1897; ордовик, Эстония. Раковины низкие, широкие, кубаревидные. Обороты с многочисленными тонкими спиральными линиями. Мантийная полоска широкая, плоская, проходит немного выше середины оборотов. Ордовик. Немного видов. В ордовике Прибалтики, в З. Европе.

Кроме того, роды: *Seelya* Ulrich and Scofield, 1897; ? *Diplozone* Perner, 1907.

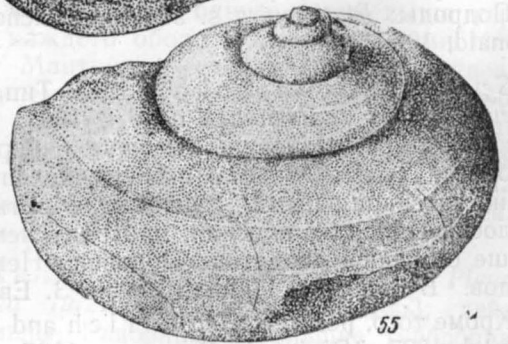
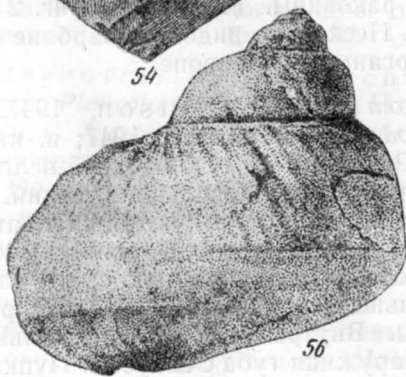
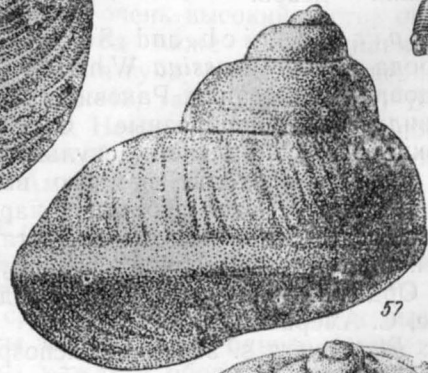
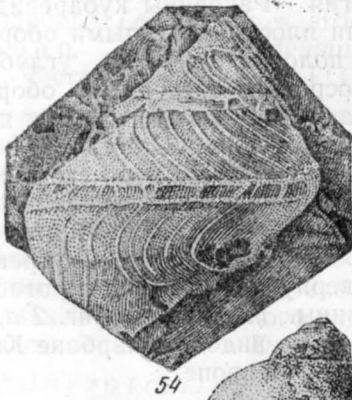
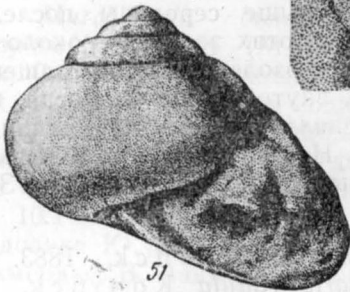
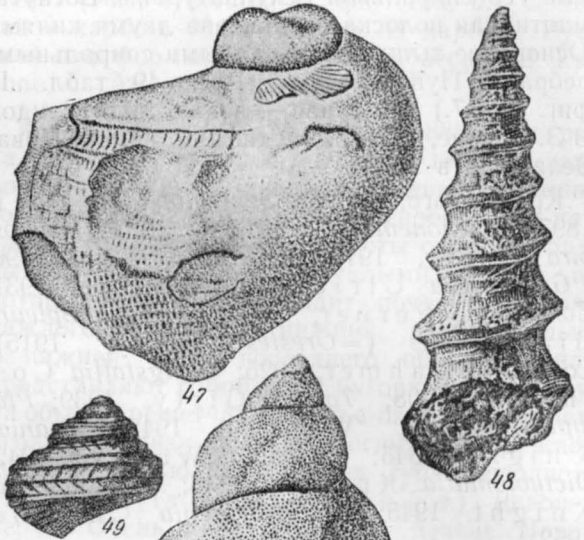
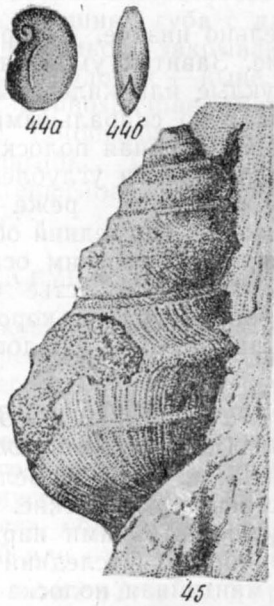
ПОДСЕМЕЙСТВО GOSSELETININAE WENZ, 1938

Раковины сравнительно низкие, кубаревидные, реже конические. Завиток умеренно-высокий. Обороты выпуклые или килеватые, со штрихами нарастания и со спиральными линиями, реже без них. Мантийная полоска довольно широкая, плоская или углубленная, проходит посредине оборота, реже — несколько выше или ниже ее. Последний оборот большой, с выпуклым, реже плоским основанием. Пупок узкий или закрыт. Устье большое, округлое. Наружная губа с коротким синусом, с щелью, или без нее. Ордовик—триас.

Gosseletina Fischer, 1885 (= *Gosseletia* Koninck, 1883). Тип рода *Pleurotomaria callosa* Koninck, 1843; н. карбон, Бельгия. Раковины преимущественно конические. Обороты выпуклые, чаще со штрихами нарастания и спиральными линиями. Последний оборот очень округлый; мантийная полоска проходит несколько выше середины последнего оборота, а на оборотах завитка — около шва. Пупок закрыт мозолевидным утолщением. Устье округлое, внутренняя губа косая, мозолевидно-утолщенная. (Рис. 51.) Девон (?). Карбон—триас. Несколько видов. В пермских отложениях Крыма; в З. Европе, на о-ве Земля Элмира.

Rhineoderma Koninck, 1883. Тип рода *Pleurotomaria radula* Koninck, 1843; н. карбон, Бельгия. Раковины кубаревидные с выпуклыми или плоско-выпуклыми оборотами. Мантийная полоска широкая, углубленная, проходит посредине последнего оборота, а на оборотах завитка — около шва или даже закрывается последующим оборотом. Многочисленные спиральные линии пересекаются со штрихами нарастания с образованием узлов или бугорков. Пупок узкий и глубокий. Наружная губа тонкая, с щелью. Внутренняя губа немного отвернута и скошена по отношению к оси раковины. (Табл. III, фиг. 2 а, б.) Н. карбон. Несколько видов. В карбоне Караганды, Ферганы; в З. Европе.

Paragoniosona Nelson, 1947. Тип рода *P. nodolirata* Nelson, 1947; в. карбон, Америка. Раковины обычно средней величины, конические. Завиток довольно высокий. Обороты почти плоские с бугорчатой скульптурой. Мантийная полоска проходит по угловатому краю оборотов. Основание раковины плоское со спиральными ребрами без бугорчатой скульптуры. Внутренняя губа несколько отвернута. Наружная губа с синусом. Пупка нет. (Табл. III, фиг. 3 а, б, в.) ? Н. карбон—пермь.



Немного видов. В перми Ю. Ферганы и Донбасса; в Америке.

Brachytomaria Koken, 1925. Тип рода *Pleurotomaria baltica* Verneuil, 1845; ордовик, Эстония. Раковины средней величины, кубаревидные. Завиток конический, обороты ступенчатые, тупокилеватые. Мантийная полоска вогнутая, проходит по килю. Штрихи нарастания пластинчатые. В верхней части оборота, подходя к мантийной полосе, они изгибаются назад, а в нижней идут почти под прямым углом к ней. Последний оборот большой, выпуклый. Пупок узкий. Устье овальное. (Табл. III, фиг. 5а, б.) Много видов. В ордовике Прибалтики; в З. Европе, С. Америке.

Baylea Koninck, 1883 (= *Yvania* Fischer, 1885). Тип рода *Trochus yvanii* Leveille, 1835; н. карбон, Бельгия. Раковины от небольшой до средней величины, конические или кубаревидные. Обороты ступенеобразные с одним или двумя острыми килями и многочисленными, иногда слегка узловатыми спиральными линиями и штрихами нарастания. Мантийная полоска плоская или углубленная, проходит по краю верхней стороны оборотов. Последний оборот большой. Основание выпуклое, если киль один, и плоское, когда их два. Пупок узкий или закрыт. Устье округлое. Наружная губа изогнутая. Внутренняя губа прямая, несколько утолщенная. (Рис. 52; табл. III, фиг. 4а, б.) Ср. девон—карбон. Много видов. В карбоне Казахстана и Киргизии; в З. Европе, С. Америке.

Hesperella Holzappel, 1889. Тип рода *Pleurotomaria contraria* Koninck, 1843; н. карбон, Бельгия. Раковины небольшие, конические, кубаревидные, левозавернутые. Протоконх плоский или углубленный, с гладкими оборотами. Последующие обороты округлые с резкими штрихами нарастания, которые иногда пересекаются спиральными линиями, образуя ряды бугорков. Мантийная полоска узкая, выпуклая или углубленная, проходит

ниже середины оборотов. (Рис. 53; табл. III, фиг. 10.) Н. девон—карбон. Много видов. В в. карбоне Ю. Ферганы; в З. Европе.

Кроме того, роды: *Agnesia* Koninck, 1883; *Turbomaria* Perner, 1907; *Ptychozone* Perner, 1907; *Luciella* Koninck, 1883; *Planozone* Perner, 1907; *Keenia* Etheridge, 1902; *Hypselentoma* Weller, 1929; *Pleuroderma* Perner, 1907; *Gyroma* Oehlert, 1888; ?*Luciellina* Koninck, 1883; *Schisodiscus* Kittl, 1891; *Temnotropis* Laube, 1869; ?*Laubella* Kittl, 1891; *Euryalox* Cossmann, 1897; *Enantiostoma* Koken, 1896.

ПОДСЕМЕЙСТВО EOTOMARIINAE WENZ, 1938

Раковины низко конические или кубаревидные. Завиток довольно высокий. Обороты килеватые, иногда округлые без резкой скульптуры; спиральные линии часто отсутствуют. Мантийная полоска плоская, выпуклая или слабовогнутая находится на киле или несколько выше или ниже середины оборотов. Пупок иногда нет. Устье округло-четыреугольное. Наружная губа с синусом; обычно без щели. Ордовик—девон.

Clathrospira Ulrich and Scofield, 1897 (= *Palaeoschisma* Donald, 1902). Тип рода *Pleurotomaria subconica* Hall, 1847; ордовик, С. Америка. Раковины от средней до большой величины. Завиток конический. Обороты плоские или выпукло-вогнутые, внизу острокилеватые. Мантийная полоска проходит по середине последнего оборота или ниже, а на остальных — около шва. Штрихи нарастания пересекаются со спиральными линиями. Основание выпуклое. Пупок узкий или отсутствует. Устье округленно-четыреугольное. Наружная губа с синусом, без щели. (Рис. 54, табл. III, фиг. 6.) Ордовик—силур. Много видов. В ордовике Прибалтики и Казахстана; в З. Европе, С. Америке.

Eotomaria Ulrich and Scofield, 1897. Тип рода *E. canalifera* Ulrich and

Рис. 44. *Pelagiella atlantoides* Matthew. $\times 3$. а — вид сбоку; б — вид со спинной стороны. Н. кембрий С. Америки (Wenz, 1938). Рис. 45. *Lophospira milleri* (Miller). $\times 2$. Ордовик С. Америки (Knight, 1941) Англии (Knight, 1941). Рис. 47. *Phanerotrema labrosa* Hall. $\times 1$. Н. девон С. Америки (Wenz, 1938). Рис. 48. *Goniasma lasallensis* (Worthen). $\times 4$. В. карбон С. Америки (Knight, 1941). Рис. 49. *Sisenna turbinata* (Wenz, 1938). Рис. 50. *Plethospira cassina* (Whitfield). $\times 1$. Н. ордовик С. Америки (Knight, 1941). Рис. 51. *Gosseletina callosa* (Koninck). $\times 3/4$. Н. карбон Бельгии (Knight, 1941). Рис. 52. *Baylea yvanii* (Leveille). $\times 2$. Н. карбон Бельгии (Knight, 1941). Рис. 53. *Hesperella contraria* (Koninck). $\times 6$. Н. карбон Бельгии (Knight, 1941). Рис. 54. *Clathrospira subconica* (Hall). $\times 2$. Ордовик С. Америки (Knight, 1941). Рис. 55. *Euryzone delphinuloides* (Schlotheim). $\times 1$. Ср. девон Германии (Knight, 1941). Рис. 56. *Pleurotoma migrans* (Perner). $\times 1$. Силур Чехословакии (Knight, 1941). Рис. 57. *Pleurotoma* cf. *melnikovi* (Tschernyschew). $\times 1$. Ср. девон (шандинские слои) Кузнецкого бассейна (колл. И. П. Бутусовой). Рис. 58. *Leptomaria amoena* (Deslongchamps). $\times 1$. Ср. юра (байос) Франции (Orbigny, 1850). Рис. 59. *Stuorella subconca* (Münster). а, б — $\times 1$; в — $\times 3$ (скульптура). Ср. триас (ладинский ярус) Альп (по Kittle, 1891—1892)

Scotfield, 1897; ср. ордовик, С. Америка. Раковины как у *Clathospira*; только более широкие, иногда линзовидные. Спиральные линии отсутствуют. Внутренняя губа отвернута или утолщена. (Табл. III, фиг. 8.) Ордовик—силур. Много видов. В ордовике Прибалтики и Ю. Казахстана; в З. Европе, С. Америке, В. Азии (Маньчжурия, Корея).

Liospira Ulrich and Scotfield, 1897. Тип рода *Pleurotomaria micula* Hall, 1862; ордовик, С. Америка. Раковины от небольшой до средней величины, линзовидные, завиток низкий. Обороты плоские, слегка выпуклые или вогнутые, внизу с тупым округленным килем, выше которого проходит широкая мантийная полоска. Очень тонкие штрихи нарастания пересекаются с тонкими спиральными линиями; последние иногда отсутствуют. Основание выпуклое. Устье округленно-ромбическое. Наружная губа с синусом. Внутренняя губа отвернута. Пупок часто закрыт, вокруг него обычно имеется киль. (Табл. III, фиг. 7а, б.) Ордовик. Много видов. В ордовике Сибири; в З. Европе, С. Америке, В. Азии (Китай, Корея, Япония), на о-ве Земля Элсмара.

Latitaenia Koken, 1925. Тип рода *Pleurotomaria rotelloidea* Koken, 1896; ордовик, Норвегия. Раковины как у *Liospira*, только последний оборот более выпуклый. Мантийная полоска проходит выше середины оборотов, а отчетливые штрихи нарастания языковидно изгибаются и черепицеобразно налегают друг на друга, не пересекаясь со спиральными линиями. (Табл. IV, фиг. 1, 2а, б.) Ордовик. Несколько видов. В ордовике Прибалтики, Казахстана и Сибири; в З. Европе, С. Америке.

Euryzone Koken, 1896. Тип рода *Helicites delphinuloides* Schlotheim, 1820; ср. девон, Германия. Раковины средней величины до большой, кубаревидные. Завиток высокий. Обороты ступенеобразные, наверху несколько уплощенные. Почти по середине оборотов проходит отчетливая, широкая, плоская или слабо вогнутая мантийная полоска. Многочисленные тонкие штрихи нарастания пересекаются иногда с довольно ясными спиральными линиями. Нижняя сторона последнего оборота выпуклая. Пупок большой, ограниченный килем. (Рис. 55.) Ордовик—девон. Очень много видов. В ордовике Прибалтики; в З. Европе, С. Америке, на о-ве Земля Элсмара.

Globispira Koken, 1925. Тип рода *Pleurotomaria exquisita* Lindström, 1884; силур, Швеция. Раковины небольшие, кубаре-

видно-шаровидные. Завиток короткий. Обороты постепенно переходят один в другой. Мантийная полоска плоская или слегка выпуклая проходит ниже середины оборота. Тонкие штрихи нарастания иногда пересекаются со спиральными линиями. Последний оборот очень большой, выпуклый. Устье с параллельными краями, внизу округленное. Пупок узкий или закрыт. (Табл. IV, фиг. 4.) Ордовик—силур. Несколько видов. В ордовике Прибалтики; в З. Европе.

Pleurorima Perner, 1907. Тип рода *Pleurotomaria (Pleurorima) migrans* Perner, 1907; силур, Богемия. Раковины большие, кубаревидно-конические. Завиток высокий. Обороты быстро нарастающие ступенеобразные. Верхняя очень узкая часть оборота уплощенная, наружная — выпуклая. Мантийная полоска отчетливая, широкая, плоская или выпуклая, проходит несколько ниже середины последнего оборота, а на остальных — около шва или закрыта последующими оборотами. Пупок узкий или закрыт. (Рис. 56, 57.) Силур—девон. Несколько видов. В девоне Кузнецкого бассейна; в З. Европе.

Кроме того, роды: *Stenoloron* Oehlert, 1888; *Euconia* Ulrich et Scotfield, 1897; *Conotoma* Perner, 1907; *Oehlertia* Perner, 1907; *Platyconus* Perner, 1907; *Leptozone* Perner, 1907; *Spiroraphe* Perner, 1907; *Coelozone* Perner, 1907; *Saffordella* Dunbar, 1920; ?*Cinctaspira* Powell, 1935; *Perno-trochus* Chronic, 1952.

ПОДСЕМЕЙСТВО ПТУСНОМФАЛИНИНАЕ WENZ, 1938

Раковины различной величины, конические, кубаревидные, трохусообразные. Завиток довольно высокий. Поверхность оборотов выпуклая или уплощенная, гладкая или со спиральными линиями. Мантийная полоска отчетливая, широкая или узкая, вогнутая или выпуклая, расположена на нижней части каждого оборота около шва, а на последнем обороте посередине или почти посередине. Последний оборот большой. Устье округлое. Наружная губа с щелью; внутренняя — мозолисто утолщена. Пупок узкий или отсутствует. Ордовик—триас.

Mourlonia Koninck, 1883 (= *Ptychomphalina* Fischer, 1885; = *Promourlonia* Longstaff, 1924; = *Cryptaulus* Foerste, 1925; = *Foersteria* Tomlin, 1929; = *Eocryptaulina* Foerste, 1936). Тип рода *Helix carinatus* Sowerby, 1812; н. карбон, Англия. Раковины кубаревидные с быстро нарастающими оборотами. Расположение оборотов ступе-

необразное или плавное. Мантийная полоска проходит по середине последнего оборота иногда несколько ниже; на остальных—около шва или почти совсем закрыта последующим оборотом. Штрихи нарастания иногда пересекаются тонкими спиральными линиями, образуя сетку. Нижняя часть последнего оборота выпуклая. Устье косое, округлое. Наружная губа тонкая, внутренняя мозолисто утолщена. Пупок встречается на ранних стадиях развития раковины. (Табл. III, фиг. 9а, б.) Силур—пермь. Очень много видов. В н. карбоне Русской платформы, Урала, Кузнецкого бассейна, Таймыра и Карагандинского бассейна; в З. Европе, С. Америке, Индии, Австралии.

Кроме того, роды: *Foordella* Longstaff, 1912; *Euconospira* Ulrich and Scofield, 1897; *Trechmannia* Longstaff, 1912; *Bembexia* Oehlert, 1888; *Glabrocingulum* Thomas, 1939; *Borestes* Thomas, 1939; *Schansiella* Yin, 1932 (= *Latischisma* Thomas, 1939); *Spiroscala* Knight, 1945; *Callistadia* Knight, 1945; *Platyzona* Knight, 1945; *Portlockia* Knight, 1945.

ПОДСЕМЕЙСТВО PLEUROTOMARIINAE WENZ, 1938

Умеренно высокие или низкие конические раковины с относительно большим завитком. Обороты обычно широкие, выпуклые, или килеватые, иногда уплощенные. Скульптура главным образом спиральная. Мантийная полоска располагается посредине оборотов, иногда же сдвинута на верхнюю половину. Пупок широкий или узкий, иногда отсутствует. Устье овальное или закругленное. Внешняя губа извилистая с глубокой мантийной щелью. Моллюски морские, малоподвижные, частью обитавшие в зоне активных движений водной среды. Нижний триас — ныне.

Pleurotomaria Sowerby, 1821 (= *Pleurotomarium* Blainville, 1825). Тип рода *Trochus gibsi* Sowerby, 1821; н. мел, Англия. Широко конические или турбообразные раковины, почти гладкие, иногда с более или менее мощной спиральной скульптурой, состоящей из гладких или зернистых ребер и рядов бугорков, а также иногда поперечных ребер. Более или менее широкая мантийная полоска уплощена или вогнута, реже выпуклая. Основание обычно более или менее уплощающееся с пупком или без него. Устье косо овальное или округленно ромбическое. (Табл. IV, фиг. 6; табл. IV, фиг. 9). Триас — ныне. Сотни видов преимущественно в юре и мелу. В европейской и азиатской частях СССР; З. Европе, Африке, Малой Азии, Индо-

незии, Н. Зеландии; ныне, у берегов Японии, Молуккского п-ова, в Вест-Индии.

Подроды: *Pleurotomaria* s. stricto; *Eymarella* Cossmann, 1897 (= *Echetus* Koken, 1896); *Codinella* Kittl, 1899; *Pyrgotrochus* Fischer, 1886; *Perotrochus* Fischer, 1885; *Mikadotrochus* Lindholm, 1927; *Entemnotrochus* Fischer, 1885; *Chelotia* Bayle, 1885.

Leptomaria Deslongchamps, 1865. Тип рода *Pleurotomaria amoena* Deslongchamps, 1849; ср. юра, Франция. Невысокие, конические раковины со слабо выпуклыми оборотами, обычно с тонкой спиральной скульптурой. Узкая выпуклая шовная полоска располагается на верхней половине оборотов. Внешняя губа со сравнительно узким изгибом, переходящим в мантийную щель, часто занимающую половину последнего оборота. (Рис. 58.) Ср. лэйас — эоцен. Много видов. В З. Европе и С. Америке.

Stuorella Kittl, 1891. Тип рода *Trochus subconcauus* Münster, 1840; триас, Германия. Небольшие, трохусовидные раковины с бугорчатым килем и со слабо развитой скульптурой из спиральных ребер или рядов бугорков. Мантийная полоска расположена непосредственно над килем. Основание уплощенное или слабо выпуклое, обычно без пупка. Устье широкое, очень низкое. Столбик с одной складкой. (Рис. 59.) Средний и верхний триас. Немного видов. В З. Европе.

Talantodiscus Fischer, 1886. Тип рода *Pleurotomaria mirabilis* Deslongchamps, 1849; ср. юра, Франция. Умеренной величины дискоидальные раковины, с округленно-четырёхугольными оборотами, несущими ряд крупных бугорков у верхнего наружного края и поперечную, изогнутую, морщинообразную ребристость ниже шовной полоски. Мантийная полоска находится на внешней стороне выше срединной линии. Устье округленно-четырёхугольное. Н. и ср. юра. Немного видов. В З. Европе.

Кроме того, роды: ?*Schizogonium* Koken, 1889; ?*Zygites* Kittl, 1891; ?*Kokenella* Kittl, 1891; ?*Trachybonbyx* Böhm, 1895; *Transylvannella* Kutassy, 1937; *Pseudoschizogonium* Kutassy, 1937.

ПОДСЕМЕЙСТВО PTYCHOMPHALINAE WENZ, 1938

Раковины от небольшой до значительной величины, дискоидальные или низкие кубаревидные. Обороты выпуклые, иногда частично вогнутые без резкой скульптуры. Устье округлое или округло-четырёхугольное. Наружная

губа с щелью. Мантийная полоска проходит почти у шва, а на последнем обороте по его середине. Пупок часто закрыт. Ордовик — юра. (мел?).

Eocryptaenia Koken, 1925. Тип рода *E. singularis* Koken, 1925; н. силур, Эстония. Раковины небольшие, кубаревидно-линзовидные. Завиток низкий. Обороты слабо выпуклые. Последний оборот большой, с тупым килем посередине. Мантийная полоска расположена выше кия, плотно прилегая к нему. Пупок закрыт. (Табл. IV, фиг. 3а, б.) Один вид. Н. силур Прибалтики и Таймыра.

Ptychomphalus Agassiz, 1837 (= *Cryptaenia* Deslongchamps, 1865). Тип рода *Helicina compressa* Sowerby, 1829; лейас, Англия. Раковины небольшие, низкие, конические. Обороты слабо выпуклые или уплощенные. Скульптура обычно отсутствует, иногда представлена тонкими широкими штрихами или рядом расплывчатых бугорков. Устье округленное. Внешняя губа с широким изгибом и короткой мантийной щелью. (Рис. 60.) Н. триас — лейас. Много видов. В З. Европе, С. Америке, Австралии.

Кроме того, роды: *Raphistomella* Kittl, 1891; *Trepsira* Ulrich and Scofield, 1897; ?*Cataschisma* Branson, 1909; *Angyomphalus* Cossmann, 1915; ?*Rhaphischisma* Knight, 1936 (= *Rotellina* Koninck, 1881); *Spiroraphella* Graba u, 1936.

ПОДСЕМЕЙСТВО CATANTOSTOMATINAE WENZ, 1938

Раковины кубаревидные или кубаревидно-шаровидные. Обороты выпуклые, с тонкими линиями нарастания и спиральными линиями; последние иногда отсутствуют. Мантийная полоска проходит почти по середине оборотов или ниже. Последний оборот иногда петлеобразно изогнут. Девон — карбон ?

Catantostoma Sandberger, 1842; Тип рода *C. clathratum* Sandberger, 1842; ср. девон, Германия. Раковины средней величины кубаревидно-шаровидные. Завиток низкий. Обороты выпуклые, с решетчатой скульптурой. Последний оборот очень большой, впереди опущен вниз и несколько сдавлен. Устье округлое. Наружная губа со щелью. Мантийная полоска проходит посередине последнего оборота или ниже, а на остальных — около шва. Пупка нет. (Рис. 61.) Девон (карбон ?). Немного видов. В девоне Алтая; в З. Европе.

Кроме того, роды: *Briilonella* Kayser, 1873; ? *Odontomaria* C. F. Roemer, 1876.

ПОДСЕМЕЙСТВО POLYTREMARIINAE

Раковины конические или кубаревидные. Обороты выпуклые со спиральными линиями. Мантийная полоска в виде ряда эллиптических или круглых отверстий. Последний оборот большой. Устье овальное. Один род. Н. Карбон.

Polytremaria Orbigny, 1850. Тип рода *Pleurotomaria catenata* Koninck, 1843; н. карбон, Бельгия. Раковины конические, с невысоким завитком. Обороты выпуклые со спиральными линиями и слабыми штрихами нарастания. Мантийная полоска проходит по середине последнего оборота, а на остальных — иногда около шва. Эллиптические отверстия, из которых она состоит, часто соприкасаются. Пупка нет. Устье несколько косое поперечно-вытянутое, овальное. Наружная губа с коротким, широким, пентаобразной формы синусом. Внутренняя губа с зубчатыми складками. (Табл. IV, фиг. 5а, б, в.) Н. карбон. Немного видов. В З. Европе.

ПОДСЕМЕЙСТВО DITREMARIINAE WENZ, 1938

Умеренной величины турбообразные раковины с более или менее невысоким завитком, состоящие из выпуклых оборотов, несущих спиральную скульптуру. Довольно широкая мантийная полоска расположена посередине. Основание вогнутое или с неглубоким воронкообразным понижением. Устье округленно-четырёхугольное. Внешняя губа с мантийной щелью, обычно зарастающей впереди. Столбик часто со складкой или бугорками. Моллюски морские, обитавшие на мелководьи. Карбон — титон.

Ditremaria Orbigny, 1870 (= *Rimulus* Orbigny, 1840; = *Trochotoma* Deslongchamps, 1842). Тип рода *D. bicarinata* Orbigny, 1840 (= *Trochotoma gradus* Deslongchamps, 1842); лейас, Франция. Конически-турбообразные раковины состоят из слабо выпуклых часто несколько уплощенных оборотов, покрытых спиральными ребрами или штрихами, которые иногда сохраняются только на основании. Мантийная щель короткая, зарастающая впереди. Иногда суживание щели в срединной части подразделяет ее на два соединяющихся отверстия. Устье цельнокрайное с простым столбиком, лишенным зубовидных бугорков. (Рис. 62а, б; табл. IV, фиг. 7а, б.) Рэт — титон. Много видов. Лейас Приамурья; в З. Европе.

Подроды: *Ditremaria* s. stricto; *Discotoma* Haber, 1934.

Didymodon Fischer, 1885. Тип рода *D. quinquecineta* Fischer, 1886 (= *D. valfinensis* Haber, 1934); секван, Швейцария. Отличается от *Ditremaria* присутствием на столбике одного-двух зубовидных бугорков. (Рис. 63а, б.) Юра. Много видов. В З. Европе.

Кроме того, род: *Plocostoma* Gemmelago, 1890.

ПОДСЕМЕЙСТВО TRIANGULARIINAE VOSTOKOVA SUBFAM. NOV.

Раковины имеют форму треугольной пирамиды с выпуклыми округлыми углами и вогнутыми боковыми сторонами. Завиток довольно высокий. Обороты многочисленные, медленно нарастающие, узкие, округлые. Последний оборот невысокий, его края сильно опущены на вогнутых сторонах раковины. Мантийная полоска проходит по краю оборотов. Устье округлое. Пупок треугольной формы, широкий. Девон.

Triangularia Frech, 1894. Тип рода *T. paradoxa* Frech, 1894; н. девон, Германия. Признаки семейства. (Табл. IV, фиг. 8.) Девон. Немного видов. В З. Европе. К этому семейству условно отнесен род *Kebini* Volodina, 1955.

СЕМЕЙСТВО PORCELLIIDAE

Раковины от средней до большой величины, дискоидальные, почти симметричные, с двумя широкими и глубокими пупками. Два-три первых оборота иногда углублены и образуют низкий, конический завиток в пупке. Скульптура часто решетчатая. Иногда имеются поперечно-удлиненные бугры у краев оборотов. Устье не расширяющееся, овальное или округло-пятиугольное. Наружная губа с узкой щелью. Мантийная полоска узкая, углубленная. Силур—карбон.

Porcellia Leveillé, 1835 (= *Leveillia* Newton, 1891). Тип рода *P. puzo* Leveillé, 1835; н. карбон, Франция. Признаки семейства. (Табл. V, фиг. 1а, б.) Силур—карбон. Немного видов. В девоне Русской платформы и Урала; в З. Европе.

Кроме того, род: *Tomoceras* White and St. John, 1867.

СЕМЕЙСТВО HALIOTIDAE

Раковины ушкообразные, от небольшой до значительной величины. Перламутровый слой толстый. Вместо мантийной полоски дуговидно изогнутый ряд отверстий. Верхний мел—ныне.

Haliotis Linné, 1758 (= *Teinotis* Adams, 1854; = *Tinotis* Fischer, 1885). Тип рода *H. asinina* Linné, 1758; ныне, Тихий океан. Раковины удлиненно-овальные, завиток невыдающийся. Устье занимает всю брюшную часть последнего оборота. Мантийная полоска в виде ряда отверстий, лежащих на килеобразном перегибе или же на гребне, а иногда на пологовыпуклой краевой части наружной губы. Наружная поверхность раковины то гладкая, то морщинистая или отчетливо ребристая. Крышечка имеется только у очень молодых особей. (Рис. 64а, б; табл. V, фиг. 2.) Верхний мел—ныне. Много видов. В тортоне западных районов Украины; в З. Европе, С. Америке, Японии, Австралии и Н. Зеландии. Ныне, в Индо-Тихоокеанской провинции, Атлантическом океане и Средиземном море.

Подроды: *Haliotis* s. stricto; *Padollus* Montfort, 1810 (= *Sulculus* Adams, 1954); *Mari-nauris* Iredale, 1927; *Sanhaliotis* Iredale, 1929; *Euhaliotis* Wenz, 1938.

СЕМЕЙСТВО SCISSURELLIDAE

Раковины маленькие, кубаревидные, малооборотные (до пяти оборотов). Последний оборот с короткой щелью и отчетливой каналобразной мантийной полоской. Пупок имеется. Наружная поверхность с поперечной скульптурой, реже гладкая. Верхний мел—ныне.

Scissurella Orbigny, 1823 (= *Anatomus* Adams, 1854; = *Schismope* Jeffreys, 1856). Тип рода *S. costata* Orbigny, 1823; ныне, Средиземное море. Устье широкое, лежащее в косой плоскости. Щель короткая, почти срединная. Наружная поверхность чаще всего с тесно расположенными поперечными дугообразными ребрышками. Пупок неправильной формы, узкий. (Табл. V, фиг. 3а, б, в.) Датский ярус—ныне. В З. Европе, Австралии, Н. Зеландии. Ныне, почти повсеместно.

Подроды: *Scissurella* s. stricto; *Schizotrochus* Monterosato, 1884.

Кроме того, роды: *Woodwardia* Crosse et Fischer, 1861; *Incisura* Hedley, 1904.

СЕМЕЙСТВО FISSURELLIDAE RISSO, 1826

Раковины колпачковидные, с асимметричным спиральным протоконхом (обычно не сохраняющимся у взрослых особей), без перламутрового слоя. Имеется щель то в виде выреза на переднем крае перистомы, то в виде отверстия на склоне или на вершине. Наруж-

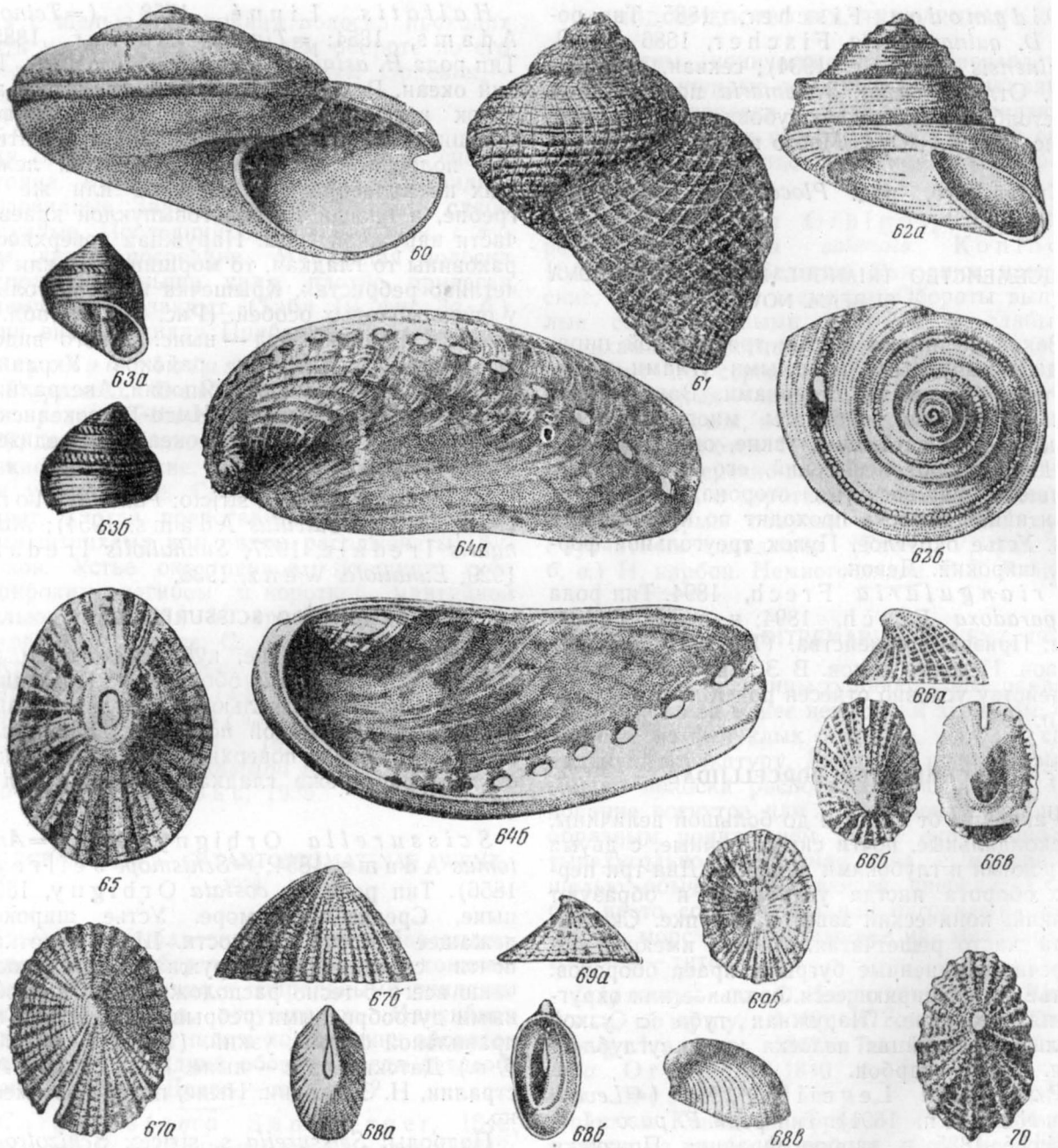


Рис. 60. *Ptychomphalus heliciformis* (Deslongchamps). $\times 1$. Лейас (шармутский ярус) Франции (Orbigny, 1850). Рис. 61. *Catantostoma clathratum* (Sandberger). $\times 4$. Ср. девон Германии (Knight, 1941). Рис. 62. *Ditremaria bicarinator* Orbigny. $\times 1$ а — вид со стороны устья; б — вид сверху. Лейас Франции (Orbigny, 1850). Рис. 63. *Didymodon valfinensis* Haber. $\times 1$. а — вид со стороны устья; б — вид сбоку. В. юра (секван) Швейцарии (Fischer, 1884). Рис. 64. *Haliotis (Haliotis) asinina* Linné. $\times 1$. а — вид со спинной стороны; б — вид со стороны устья. Ныне. Острова Лиц-Кау (Wenz, 1938). Рис. 65. *Fissurella nimbose* (Linné). $\times 1$. Ныне. Вест-Индия (Wenz, 1938). Рис. 66. *Emarginula (Emarginula) fissura* Linné, $\times 2$. а — вид сбоку; б — вид сверху; в — вид со стороны устья. Ныне. Северное море (Wenz, 1938). Рис. 67. *Loxotoma neocomiensis* (Orbigny). $\times 2$. а — вид сверху; б — вид сбоку. Н. мел (неоком) Франции (Orbigny, 1842). Рис. 68. *Rimula blainvillii* DeFrance. $\times 5$. а — вид сверху; б — вид со стороны устья; в — вид сбоку. Ср. эоцен Франции (по DeFrance, 1804—1845). Рис. 69. *Puncturella (Puncturella) poachina* (Linné). $\times 2$. а — вид сбоку; б — вид сверху. Ныне. Северное море (Wenz, 1938). Рис. 70. *Diodora (Diodora) graeca* (Linné). $\times 1$. Ныне. Северное море (Wenz, 1938).

ная поверхность с сетчатой или радиальной скульптурой. Крышечки нет. Обитают в прибрежных участках морских бассейнов с нормальной или слегка пониженной соленостью. Растительные. Триас — ныне. Включает подсемейства: *Fissurellinae*, *Emarginulinae* и *Diodorinae*.

ПОДСЕМЕЙСТВО FISSURELLINAE

Раковины с вершинным отверстием, ограниченным и неусеченным сзади мозолевидным утолщением. Эоцен — ныне.

Fissurella Bruguière, 1798 (= *Fissurellus* Montfort, 1810). Тип рода *Patella nimbose* Linné, 1758; ныне, Вест-Индия. Устьевое отверстие удлиненное, овальное или четырехугольное, с резким внутренним обрамлением. Подковообразный мускульный отпечаток слабо ограниченный. Наружная поверхность с радиальными, симметрично расположенными ребрами. (Рис. 65; табл. V, фиг. 4.) Эоцен — ныне. Много видов. В ср. эоцене и тортоне Украины, в четвертичных и современных отложениях Черного моря; в З. Европе, Вест-Индии, Ср. и С. Америке. Ныне, в Вест-Индии, Америке, особенно Южной.

Подроды: *Fissurella* s. stricto; *Cremides* Adams, 1854; *Clypidella* Swainson, 1840.

Кроме того, роды: *Machrochisma* Swainson, 1840 (= *Macrochisma* Gray, 1840; = *Macrochisma* Gray, 1847); *Amblychilepas* Pilsbry, 1890 (= *Sophismalepas* Iredale, 1924).

ПОДСЕМЕЙСТВО EMARGINULINAE

Раковины с краевым, узким, реже заросшим отверстием. Макушка обособленная. Мантийная полоска обычно отчетливая. Иногда (*Emersonia*, *Puncturella*, *Rixa*) на внутренней стороне под макушкой имеется небольшая септа. Триас — ныне.

Emarginula Lamarck, 1801 (= *Emarginulus* Montfort, 1810). Тип рода *Patella lussura* Linné, 1758; ныне, северная часть Атлантического океана. Раковины неравносклонные, с отчетливой, смещенной назад макушкой, вогнутым подмакушечным и горбовидным передним склоном. Щель обычно с параллельными сторонами и отчетливым следом зарастания, протягивающимся до макушки. Наружная поверхность с радиальной или сетчатой скульптурой. (Рис. 66а, б, в.) Триас — ныне. Много видов. В З. Европе, Вест-Индии, Америке. Ныне, в тропических и субтропических морях, реже в морях высоких широт.

Подроды: *Emarginula* s. stricto; *Semperia* Crosse, 1867; *Subzeidora* Iredale, 1924; *Altmarginula* Haber, 1932.

Loxotoma Fischer, 1885. Тип рода *Emarginula neocomiensis* Orbigny, 1842; нижний мел, Франция. Раковины в виде высокого и широкого колпачка. Щель короткая, сравнительно широкая, расположенная справа от плоскости симметрии. Грубые радиальные ребра. (Рис. 67а, б.) Юра — эоцен. Немного видов. В З. Европе.

Hemitoma Swainson, 1840. Тип рода *Patella octoradiata* Gmelin, 1790; ныне, побережье Кубы. Раковины блюдцеобразные, небольшие, с редуцированной до полного уничтожения щелью. Грубая радиальная скульптура. Мантийный отпечаток сложной формы. Эоцен — ныне. Немного видов. В ср. эоцене Украины; в З. Европе, Вест-Индии, С. Америке. Ныне, в теплых морях.

Подроды: *Hemitoma* Swainson, 1840 (= *Subemarginula* Gray, 1847; = *Siphonella* Issel, 1869); *Montfortia* Recluz, 1843; *Montfortista* Iredale, 1929.

Scutus Montfort, 1810 (= *Parmophorus* Blainville, 1817; = *Scutum* Sowerby, 1842). Тип рода *S. antipodes* Montfort, 1810 (= *Patella ambiguus* Chemnitz, 1818); ныне, Новая Зеландия. Раковины в виде удлиненного узкого шлема с параллельными или почти параллельными сторонами. Макушка сильно смещенная назад. Щели нет. Передняя часть перистомы обычно с широкой депрессией. Наружная поверхность гладкая. (Табл. V, фиг. 5а, б.) Эоцен — ныне. Немного видов. В ср. эоцене Украины и в эоцене Закавказья; в З. Европе, Новой Зеландии. Ныне, в Индо-Тихоокеанской провинции.

Подроды: *Scutus* s. stricto; *Proscutum* Fischer, 1885.

Rimula Defrance, 1827. (= *Rimularia* Gray, 1847). Тип рода *R. blainvilli* Defrance, 1827; ср. эоцен, Франция. Раковины, как у рода *Emarginula*, но с продольным отверстием, лежащим между макушкой и устьевым краем; резкие радиальные ребра или тонкие струйки. (Рис. 68а, б, в.) Юра — ныне. Много видов. В мандриковских слоях Украины; в З. Европе, С. Америке, Вест-Индии. Ныне, в Тихом и Атлантическом океанах и Средиземном море.

Puncturella Lowe, 1827. Тип рода *Patella noachina* Linné, 1758; ныне, моря северного бассейна. Раковины колпачковидные с высокой макушкой. Перистома овальная. Щелевидное удлиненное отверстие рас-

положено у переднего склона макушки. Имеется небольшая септа. Обычна радиальная скульптура. (Рис. 69а, б.) Олигоцен—ныне. Немного видов. В четвертичных и современных отложениях северных районов; в З. Европе, С. Америке, Японии. Ныне, широкое распространение.

Подроды: *Puncturella* s. stricto (= *Cemoria* Lowe, 1827); *Craniopsis* Adams, 1860 (= *Rimulanax* Iredale, 1924); *Vacerra* Iredale, 1924; *Fissurisepta* Seguenza, 1863.

Кроме того, роды: *Zeidora* Adams, 1860 (= *Crepidmarginula* Seguenza, 1879; = *Legrandia* Beddome, 1883; = *Zidora* Fischer, 1885); *Emarginella* Pilsbry, 1890; *Tugalia* Gray, 1843 (= *Tugalia* Gray, 1857); *Clypidina* Gray, 1847; *Austriacopsis* Haber, 1932; *Rimulopsis* Haber, 1932 (= *Sipho* Brown, 1827); *Emersonia* Haber, 1932; *Rixa* Iredale, 1924.

ПОДСЕМЕЙСТВО DIODORINAE

Раковины с вершинным отверстием, ограниченным с внутренней стороны усеченным сзади мозолевидным наплывом. Мускульный отпечаток с загнутыми внутрь концами. Резкая радиальная скульптура. Юра — ныне.

Diodora Gray, 1821 (= *Diadora* Gray, 1847; = *Fissuridea* Swainson, 1840; = *Glyphis* Carpenter, 1857; = *Capiluna* Gray, 1857). Тип рода *Patella apertura* Montagu, 1815; ныне, Атлантический океан. Вершинное отверстие небольшое, овальное. Наружная поверхность с радиальными ребрами, чередующейся мощности. (Рис. 70, табл. V, фиг. 6а, б.) В. мел — ныне. Много видов. В эоцене и миоцене южных районов СССР; в Африке, Японии, Вест-Индии, Америке, Новой Зеландии. Ныне, широкое распространение.

Подроды: *Diodora* s. stricto; *Lucapina* Gray, 1835; *Austroglyphis* Cotton et Godfrey, 1934; *Elegidion* Iredale, 1924.

Кроме того, роды: *Lucapinella* Pilsbry, 1890; *Megathura* Pilsbry, 1890 (= *Macrochasma* Dall, 1915); *Megatebennus* Pilsbry, 1890; *Cosmetalepas* Iredale, 1924; *Fissurellidea* Orbigny, 1840; *Pseudofissurella* Haber, 1932.

НАДСЕМЕЙСТВО RAPHIStOMACEA

PCELINCEV SUPERFAM. NOV.

Раковины различной величины, дискоидальные, конические, реже шаровидные или башенковидные. Завиток уплощенный или конический. Обороты остро килеватые, иногда тупо килеватые. Линии нарастания прямые

или изгибающиеся. Устье различных очертаний. Наружная губа с синусом, без щели и мантийной полоски. Пупок иногда отсутствует. Кембрий—карбон. Включает семейства: *Raphistomatidae*, *Euomphalopteridae*, *Helicotomidae*, *Sinuopeidae*.

СЕМЕЙСТВО RAPHIStOMATIDAE

Раковины с остро килеватыми оборотами. Основание выпуклое. Устье треугольное, реже четырехугольное. Околоустье прерванное. Наружная губа тонкая, внутренняя вогнутая, часто утолщенная. Кембрий—силур.

Raphistoma Hall, 1847. Тип рода *Mac-lurea striatus* Emmons, 1842; ордовик, С. Америка. Оборотов два с половиной—пять; они постепенно переходят один в другой, реже ступенеобразны. Последний оборот очень высокий. Линии нарастания изгибаются на киле назад, а в нижней части последнего оборота—вперед. Устье округленно-треугольное. Пупка нет. (Рис. 71 а, б.) (?). Ордовик—девон. Много видов. В ордовике Прибалтики; в З. Европе, В. Азии (Китай, Маньчжурия), С. Америке.

Pararaphistoma Vostokova, 1955. Тип рода *Helicites qualteriatius* Schlotheim, 1820; ордовик, Эстония. Раковина как у *Raphistoma*, но последний оборот низкий; имеется большой пупок. (Табл. V, фиг. 7 а, б, в; фиг. 8 а, б, в.) Ордовик—силур. Много видов. В ордовике Прибалтики, З. Сибири, Ю. Казахстана, Киргизии, Новой Земли, С. Земли, Таймыра; на о-ве Готланд, в С. Америке.

Кроме того, роды: *Scalites* Emmons, 1842; *Raphistomina* Ulrich, 1897 (?).

СЕМЕЙСТВО EUOMPHALOPTERIDAE

Раковины конические, реже кубаревидные. Последний оборот в нижней части имеет острый, у типичных форм пластинчатый киль. Нижняя часть последнего оборота почти всегда меньше верхней. Пупок большой, редко отсутствует. Ордовик—девон.

Euomphalopterus C. F. Roemer, 1876 (= *Bathmopterus* Kirk, 1928). Тип рода *Turbinites alatus* Wahlenberg, 1821; силур, Швеция (о-в Готланд). Раковины средней величины до большой с выпукло-вогнутыми оборотами, с многочисленными слегка изгибающимися на киле штрихами нарастания. Основание около пупка выпуклое, ближе к краям—плоское. Пупок большой. Устье округлое, несколько заостренное у кыля. (Табл. V, фиг. 10 а, б.) Ордовик—силур. Много видов.

В ордовике Прибалтики; силуре Сибири, Подолии, С. Земли, Таймыра; в З. Европе, С. Америке.

Prosolarium Perner, 1903. Тип рода *P. procerum* Perner, 1903; силур, З. Европа (Богемия). Раковины средней величины до

большой, широко-конические. Обороты слегка выпуклые или плоские. Основание уплощенное. Скульптура тонко-сетчатая. Пупок широкий и глубокий. Устье округленно-ромбическое или треугольное. (Рис. 72, 73 а, б.) В силуре Подолии; в З. Европе.

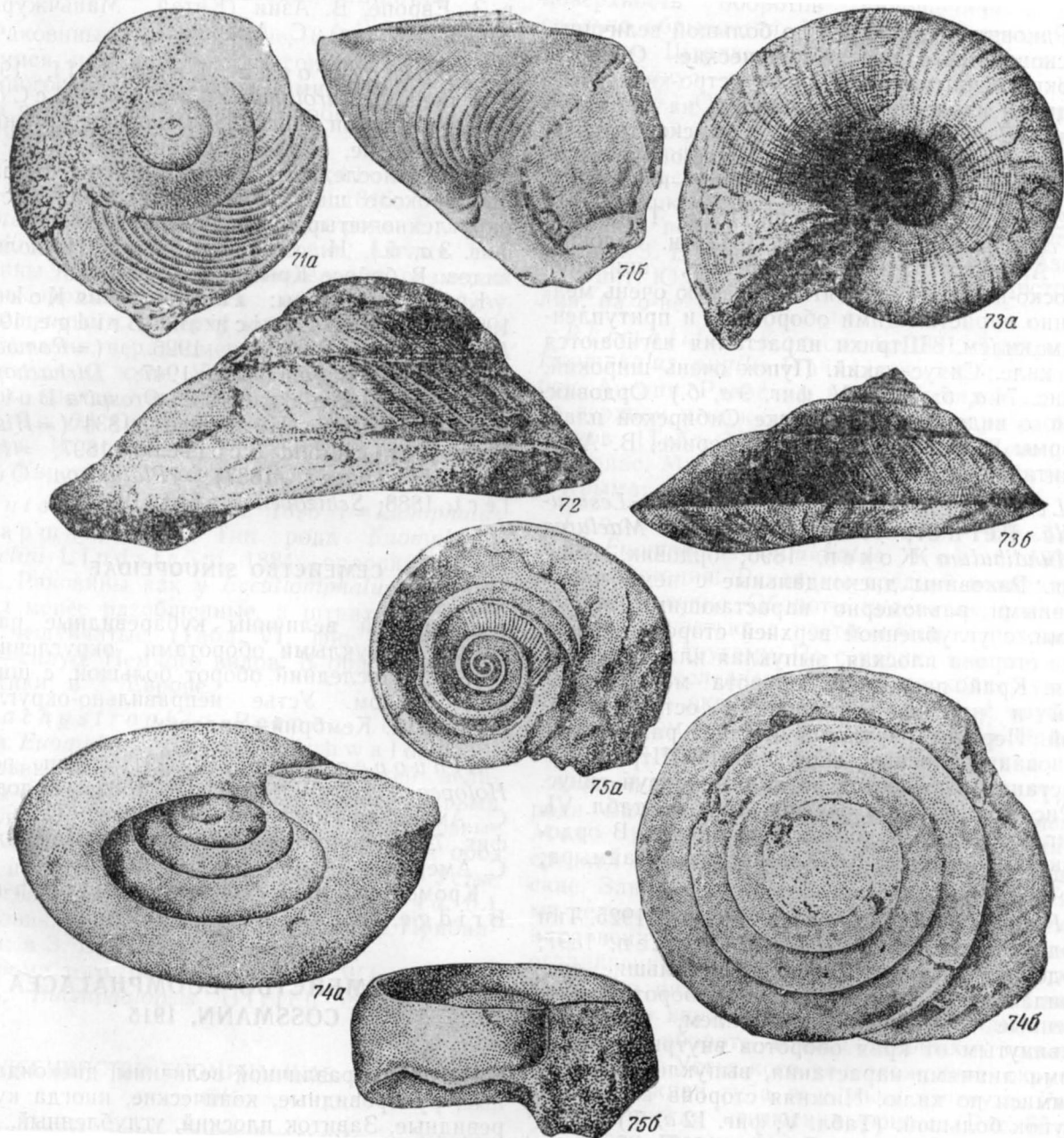


Рис. 71. *Raphistoma striatum* (Emmons). $\times 2$. а — вид сверху; б — вид со стороны устья. Ордовик С. Америки (Knight, 1941). Рис. 72. *Prosolarium procerum* Perner. $\times 2$. Силур Чехословакии (Knight, 1941). Рис. 73. *Prosolarium cerrhosa* (Lindström). $\times 3/4$. а — вид сбоку; б — вид со стороны пупка. Силур (малиновецкий горизонт) Подолии (колл. В. А. Востоковой). Рис. 74. *Ophileta complanata* Vanuxem. $\times 2$. а — вид со стороны пупка; б — вид сверху. Н. ордовик С. Америки (Knight, 1941). Рис. 75. *Lesueurilla infundibulum* (Koken). $\times 1$. а — вид сверху; б — вид со стороны устья. Ордовик Швеции (Koken, 1925)

Подроды: *Prosolarium* s. stricto; ?*Astralites* Whiteaves, 1892; ?*Pleuromphalus* Perner, 1903; *Planitrochus* Perner, 1903; *Horologium* Perner, 1907; *Crenilunula* Knight, 1945.

СЕМЕЙСТВО HELICOTOMIDAE

Раковины от средней до большой величины, дискоидальные, иногда конические. Обороты с округленным килем, реже остро-килеватые. Штрихи нарастания изгибаются на киле или прямые. Пупок широкий у дискоидальных форм и узкий у конических. Устье округленно-ромбическое с синусом. Кембрий—карбон.

Ophileta Vanuxem, 1842. Тип рода *O. complanata* Vanuxem, 1842; н. ордовик, С. Америка. Раковины низкие, широкие, плоско-конические с пятью-восемью очень медленно нарастающими оборотами и притупленным килем. Штрихи нарастания изгибаются на киле. Синус узкий. Пупок очень широкий. (Рис. 74 а, б; табл. V, фиг. 9 а, б.) Ордовик. Много видов. В н. ордовике Сибирской платформы и Казахстана; в С. Америке, В. Азии (Китай).

Lesueurilla Koken, 1898 (= *Lesueurilla* Perner, 1903). Тип рода *Maclurea unfundibulum* Koken, 1896; ордовик, Швеция. Раковины дискоидальные с немногочисленными равномерно нарастающими оборотами, с углубленной верхней стороной. Нижняя сторона плоская, выпуклая или углубленная. Край последнего оборота между верхней и наружной сторонами остро-килеватый. Переход наружной стороны раковины в основание плавный, округленный. Штрихи нарастания изгибаются на киле, образуя синус. (Рис. 75 а, б; табл. V, фиг. 11 а, б; табл. VI, фиг. 1 а, б, в.) Ордовик. Много видов. В ордовике Прибалтики, Ю. Казахстана и Таймыра; в З. Европе.

Pseudocryptaenia Koken, 1925. Тип рода *Pleurotomaria lahuseni* Koken, 1897; ордовик. Эстония. Раковины небольшие дискоидальные. Завиток низкий. Обороты уплощенные с притупленным килем, несколько сдвинутым от края оборотов внутрь и с тонкими линиями нарастания, выпукло изгибающимися по килю. Нижняя сторона выпуклая. Пупок большой. (Табл. V, фиг. 12 а, б.) Ордовик. Несколько видов. В ордовике Прибалтики и Сибири; в З. Европе.

Helicotoma Salter, 1859. Тип рода *H. planulata* Salter, 1859; ордовик, Канада. Раковины средней величины, дискоидальные. Завиток плоскоконический. Обороты ступене-

образные, наверху плоские, с сильно возвышающимся килем и изгибающимися на нем штрихами нарастания; синус узкий. Наружная и нижняя стороны последнего оборота выпуклые. Пупок большой. Устье округло-треугольное. (Табл. VI, фиг. 2 а, б.) Ордовик. Много видов. В ордовике Прибалтики; в З. Европе, В. Азии (Китай, Маньчжурия, Корея, Япония), С. Америке.

Tropidostropha Longstaff, 1912. Тип рода *Pleurotomaria griffithii* McCoy, 1844; н. карбон, Англия. Раковины крупные, кубаревидные, с высоким завитком. Киль по середине последнего оборота, а на остальных — около шва. Пупок широкий. Устье округленно-четырёхугольное. (Табл. VI, фиг. 3 а, б.) Н. карбон — байос. Несколько видов. В байосе Крыма; в З. Европе.

Кроме того, роды: *Palaeomphalus* Koken, 1925; *Rhachopea* Ulrich and Bridge, 1931; *Roubidouxia* Butts, 1926 (= *Rombella* Bridge and Cloud, 1947; *Dirhachopea* Ulrich and Bridge, 1931; *Orospira* Butts, 1926; ?*Centrifugus* Hisinger, 1834 (= *Hisingeria* Ulrich and Scofield, 1897; = *Inachus* Hisinger, 1837); ?*Platyloron* Oehlert, 1888; *Schizopea* Butts, 1926.

СЕМЕЙСТВО SINUOPEIDAE

Умеренной величины кубаревидные раковины с выпуклыми оборотами округленного сечения. Последний оборот большой, с широким пупком. Устье неправильно-округлое, с синусом. Кембрий—ордовик.

Sinuopea Ulrich, 1911. Тип рода *Holopea sweeti* Whitfield, 1882; ордовик, С. Америка. Признаки семейства. (Табл. VI, фиг. 7.) В кембрий—ордовик. Много видов. С. Америка.

Кроме того, род: ?*Taentospira* Ulrich and Bridge, 1931.

НАДСЕМЕЙСТВО EUOMPHALACEA COSSMANN, 1915

Раковины различной величины, дискоидальные, рупоровидные, конические, иногда кубаревидные. Завиток плоский, углубленный, или слабо возвышающийся. Устье цельнокрайное. Крышечка есть или отсутствует. Пупок большей частью широкий, открытый. Кембрий—мел. Включает семейства: *Euomphalidae*, *Omphalocirridae*, *Platyacridae*, *Cirridae*, *Oriostatmatidae*, *Poleumitidae*, *Macluritidae*.

СЕМЕЙСТВО EUOMPHALIDAE KONINCK, 1881

Раковины с частично объемлющими или несоприкасающимися, килеватыми или округлыми оборотами. Кембрий—мел. Включает подсемейства: *Eccyliomphalinae* и *Euomphalinae*.

ПОДСЕМЕЙСТВО ECCYLIOMPHALINAE

Раковины дискоидальные, с несоприкасающимися или частично несоприкасающимися немногочисленными оборотами. Устье с широким синусом на верхней стороне. Ордовик—силур (девон?).

Eccyliomphalus Portlock, 1843 (= *Eccyliomphalus* Agassiz, 1846; = *Eccyliopterus* Remele, 1888). Тип рода *E. bucklandi* Portlock, 1843; ордовик, Англия. Раковины небольшие до значительных размеров с несоприкасающимися оборотами, внизу уплощенными, наверху килеватыми. Штрихи нарастания, неравномерно расположенные, изгибаются на киле. Устье округленное. Раковины иногда агглютинирующие. (Табл. VI, фиг. 5 а, б.) Ордовик—силур (девон?). Много видов. В ордовике Прибалтики и Сибири; в З. Европе, С. Америке.

Lytospira Koken, 1896 (= *Liomphalus* Chapman, 1916). Тип рода *Euomphalus angelini* Lindström, 1884; ордовик, Швеция. Раковины как у *Eccyliomphalus*, но обороты менее разобщенные, а штрихи нарастания чешуйчатые. (Табл. VI, фиг. 6.) Ордовик—силур. Немного видов. В ордовике Прибалтики; в З. Европе.

Rachystrophia Perner, 1903. Тип рода *Euomphalus devexus* Eichwald, 1859; ордовик, Германия. Раковины средней величины с быстро нарастающими тремя-четырьмя округлыми оборотами. Завиток слегка возвышающийся или углубленный. Последний оборот несколько отделен от остальных. Устье треугольноокруглое. (Табл. VI, фиг. 4 а, б.) Ордовик. Немного видов. В ордовике Прибалтики; в З. Европе, С. Америке.

Кроме того, роды: *Calaurops* Whitfield, 1886; *Euomphalopsis* Ulrich et Bridge, 1931.

ПОДСЕМЕЙСТВО EUOMPHALINAE COSSMANN, 1915

Раковины чаще дискоидальные с многочисленными, большей частью килеватыми, оборотами. Синус на верхней стороне или вблизи нее. У форм с округлым сечением синус мало отчетливый или отсутствует. (Кембрий ?); ордовик — мел.

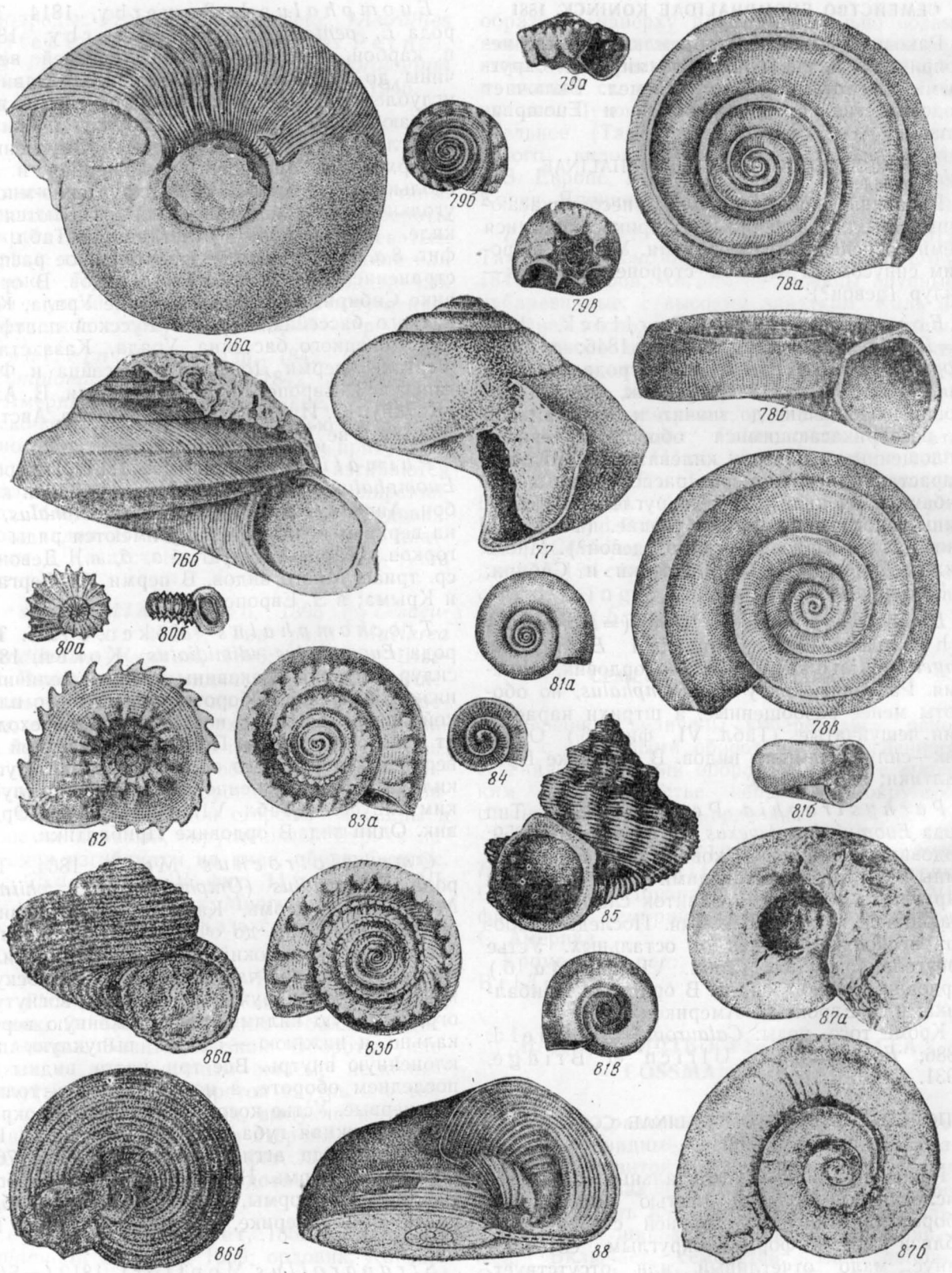
Euomphalus I. Sowerby, 1814. Тип рода *E. pentangulatus* I. Sowerby, 1814; н. карбон, Англия. Раковины средней величины до большой, дискоидальные. Завиток углубленный, реже плоский или слегка возвышающийся. Обороты снаружи и внизу округленные, сверху килеватые. Внутренняя поверхность оборотов уплощенная и несколько обрывистая. Устье округленно-многоугольное. Штрихи нарастания изгибаются на киле. Синус мало отчетливый. (Табл. VI, фиг. 8 а, б.) Ордовик — юра (главное распространение в карбоне). Много видов. В ордовике Сибири, Казахстана, девоне Урала, Кузнецкого бассейна, карбоне Русской платформы, Донецкого бассейна, Урала, Казахстана, Ферганы, перми Донецкого бассейна и Ферганы; в З. Европе, М. Азии, Ц. Азии, В. Азии (Китай), Ю. Индии, С. и Ю. Америке, Австралии, на о-ве Тимор.

Phimatifer Koninck, 1881. Тип рода *Euomphalus pugilis* Phillips, 1836; н. карбон, Англия. Раковины как у *Euomphalus*, но на верхнем и нижнем киле имеются ряды бугорков. (Табл. VII, фиг. 1 а, б, в.) Девон — ср. триас. Много видов. В перми Ю. Ферганы и Крыма; в З. Европе.

Trochomphalus Koken, 1925. Тип рода *Euomphalus dimidiatus* Koken, 1896; силур, Эстония. Раковины средней величины, низкокониические. Обороты килеватые, с плоской поверхностью, с постепенным переходом от одного к другому. По середине верхней поверхности последнего оборота проходит тупой киль. Устье округленно-треугольное с глубоким синусом. (Табл. VII, фиг. 2 а, б.) Ордовик. Один вид. В ордовике Прибалтики.

Omphalotrochus Meek, 1864. Тип рода *Euomphalus (Omphalotrochus) whitneyi* Meek, 1864; пермь, Калифорния. Раковины средней величины до очень большой, конические. Завиток высокий. Обороты двумя киями делятся на три части: верхнюю — плоскую, наклоненную кнаружи, среднюю — вогнутую, ограниченную киями, расположенную вертикально, и нижнюю — слегка выпуклую, наклоненную внутрь. Все три части видны на последнем обороте, а на остальных — только две первые. Устье косо расположенное, округлое. Наружная губа несколько изогнута. Раковины иногда агглютинирующие. (Рис. 76 а, б.) Девон—пермь. Немного видов. В карбоне Русской платформы, Урала, Донецкого бассейна; в С. Америке, Австралии, на о-ве Тимор.

Straparollus Montfort, 1810 (= *Straparolla* Koninck, 1881). Тип рода *S. diony-*



sii Montfort, 1810; н. карбон, Бельгия. Раковины от небольшой до значительной величины, широко конические. Завиток высокий. Обороты многочисленные, быстро нарастающие, округлые, наверху несколько уплощенные с почти прямыми штрихами нарастания, иногда с единичными спиральными линиями. Устье округлое, цельнокрайное. Наружная губа острая без отчетливого синуса. Внутренняя губа тонкая. Раковины отдельных видов агглютинирующие. (Табл. VII, фиг. 3 а, б.) Ордовик—пермь. Много видов. В ордовике, девоне, карбоне и перми Русской платформы; ордовике Сибири; карбоне Ср. Азии, Урала, перми Донбасса; в З. Европе, С. Америке, Австралии, на о-ве Тимор.

Philoxene Kayser, 1889. Тип рода *Euomphalus laevis* Archias et Verneuil, 1842; ср. девон, Германия. Раковины как у *Straparollus*, но уплощенные, дискоидальные, медленно нарастающие. Синуса нет. (Табл. VII, фиг. 4 а, б.) Ордовик—девон. Немного видов. В ордовике—девоне Русской платформы; девоне Кузнецкого бассейна; в З. Европе.

Platyschisma McCoy, 1844. Тип рода *Ampullaria helicoides* Sowerby, 1826; н. карбон, Англия. Раковины как у *Straparollus*, но последний оборот более высокий. Штрихи нарастания изгибающиеся. Наружная губа с глубоким синусом, внизу дугообразно выгнутая. Внутренняя губа вогнутая. Пупок более узкий. (Рис. 77.) Девон—карбон. Много видов. Девон Русской платформы Урала, Киргизии; в З. Европе, С. Америке, Австралии.

Schizostoma Bronn, 1834. Тип рода *Helix catillus* Martin, 1793; н. карбон. Англия. Довольно крупные, дискоидальные раковины с уплощенным или слегка вогнутым завитком. Обороты с двумя киями. Устье округленно-пятиугольное. (Рис. 78 а, б, в; табл. VII,

фиг. 6 а, б, в.) Силур—триас. Много видов. В карбоне Русской платформы, в карбоне и перми Ферганы, перми Крыма; З. Европе, С. Америке.

Colpomphe Cossmann, 1915. Тип рода *Straparollus altus* Orbigny, 1850; бат, Франция. Небольшие низкокониические раковины со слабо выдающимся завитком. Обороты с двумя киями и тонкими спиральными линиями. Широкий пупок окружен венчиком коротких радиальных ребер. Устье цельнокрайное, пятиугольное. (Рис. 79 а, б, в.) Лейас—бат. Свыше 10 видов. В З. Европе, С. Америке.

Brochidium Koken, 1889. Тип рода *Ceratites cingulatus* Münster, 1846; ладин, В. Альпы. Небольшие, обычно левозакрученные, дискоидальные раковины с двумя пупками; реже с едва выдающимся завитком. Выпуклые обороты покрыты валикообразными ребрами. Устье цельнокрайное, овальное, снаружи окружено кольцом последнего ребра. (Рис. 80 а, б.) Ср. триас—лейас. Несколько видов. В З. Европе, М. Азии, Ю. Америке, на о-ве Тимор.

Coelodiscus Brösamleu, 1909. Тип рода *Euomphalus minutus* Zieten, 1832; ср. юра, Вюртемберг. Небольшие, дискоидальные раковины со слабо выдающимся завитком. Последний оборот очень большой с широким, глубоким пупком. Устье округленно-овальное. (Рис. 81 а, б, в.) Лейас—ср. юра. Немного видов. В З. Европе.

Nummocalcar Cossmann, 1896. Тип рода *Solarium polygonium* Archias, 1842; бат, Франция. Небольшие дискоидальные раковины с очень коротким завитком. Скульптура состоит из крупных поперечных ребер, покрытых бугорками или шипами. В промежутках между ними находится тонкая сетчатая скульптура. Основание отделяется несущим шипы килем. Пупок широкий. Устье приплюснутое с разрезом на донной части.

Рис. 76. *Omphalotrochus whitneyi* (Meek). $\times 2/3$. а—вид со стороны пупка; б—вид со стороны устья. Пермь Калифорнии (Knight, 1941). Рис. 77. *Platyschisma helicoides* Sowerby. $\times 1$. Н. карбон Англии (Knight, 1941). Рис. 78. *Schizostoma catillus* (Martini). $\times 1/2$. а—вид со стороны пупка; б—вид сверху; в—вид со стороны устья. Карбон (визейский ярус) Бельгии (Koninck, 1881). Рис. 79. *Colpomphe altus* (Orbigny). $\times 5$. а—вид со стороны устья; б—вид сверху; в—вид со стороны пупка. Ср. юра Франции (Orbigny, 1850). Рис. 80. *Brochidium cingulatum* (Münster). $\times 2$. а—вид со стороны пупка; б—вид со стороны устья. Триас (ладинский ярус) В. Альп (по Kittl, 1894). Рис. 81. *Coelodiscus minutus* (Zieten). $\times 5$. а—вид сверху; б—вид со стороны устья; в—вид со стороны пупка. Ср. юра Вюртемберга (Wenz, 1938). Рис. 82. *Nummocalcar baugieri* Orbigny. $\times 1/2$. Юра (байос) Франции (Orbigny, 1850). Рис. 83. *Discohelix sinistra* (Orbigny). $\times 2$. а—вид сверху; б—вид со стороны пупка. Н. юра (шармутский ярус) Франции (Orbigny, 1850). Рис. 84. *Discohelix calculiformis* Dunker. $\times 1$. Н. юра (лейас) Геттингена (Dunker, 1848). Рис. 85. *Cirrus calisto* Orbigny. $\times 1$. Ср. юра Франции (Orbigny, 1850). Рис. 86. *Poleumita roemeri* (Lindström). $\times 2$. а—вид со стороны устья; б—вид со стороны пупка. Силур (эзельские слои) о-ва Эзель (колл. В. А. Востоковой). Рис. 87. *Maclurites magnus* Lesueur. $\times 1/2$. а—вид с верхней стороны; б—вид с нижней стороны. Ср. ордовик С. Америки (Knight, 1941). Рис. 88. *Maclurites logani* (Salter). $\times 1$. Ср. ордовик С. Америки (Wenz, 1938)

(Рис. 82.) Байос—сенон. Много видов. В З. Европе, Англии, Африке.

Подроды: *Nummocallar* s. stricto; *Platybasis* Cossmann, 1915.

Discohelix Dunker, 1848. Тип рода *D. calculiformis* Dunker, 1848; лейас, Швабия. Умеренной величины дискоидальные, в большинстве случаев левозавернутые раковины с плоским или слегка вогнутым завитком и широким пупком. Внешние края четырехугольных оборотов с бугорчатыми киями. Устье четырехугольное, внешняя губа с вырезом. (Рис. 83 а, б; 84; табл. VII, фиг. 5.) Ладин—сенон. Много видов. На Кавказе; в З. Европе, Англии, С. Африке, Индии, С. и Ю. Америке.

Кроме того, роды: *Lecanospira* Butts, 1926; *Ophiletina* Ulrich, 1897; *Ozarkina* Ulrich and Bridge, 1931 (= *Ozarkispira* Ulrich and Bridge, 1931); *Pleuronotus* Hall, 1879; *Wöhrmannia* I. Böhm, 1895; *Arctomphalus* Tolmachoff, 1926; *Serpulospira* Cossmann, 1915; *Eiselia* Dietz, 1911; *Burdikinia* Knight, 1937 (= *Polyamma* R. Etheridge, 1917); *Amphelissa* R. Etheridge, 1921; ?*Colpites* Knight, 1936; ?*Phanerotinus* Sowerby, 1844; ?*Rotellomphalus* Perner, 1903; ?*Temnospira* Perner, 1903; *Anisostoma* Koken, 1889; *Condonella* Mc Zellan, 1927; *Viviana* Koken, 1896; *Hippocampoides* Wade, 1916; *Umbotropis* Perner, 1903; *Amphitomaria* Koken, 1897; *Lophonema* Purdue and Miser, 1916; *Polygyrata* S. Weller, 1903; *Paromphalus* Grabau, 1936; *Orecofia* Knight, 1945.

СЕМЕЙСТВО ОМФАЛОЦИРРИДАЕ

Раковины дискоидальные или уплощенно конические, завернутые направо или налево. Обороты уплощенные, по середине их верхней стороны проходит тупой киль с длинными высокими шипами. Устье округленное, внизу изогнутое. Силур—триас.

Omphalocirrus Ruckholt, 1860. Тип рода *Euomphalus goldfussi* Archiac et Verneuil, 1842; ср. девон, Германия. Раковины от средней до большой величины, дискоидальные, завернутые налево, сверху и снизу углубленные. Обороты с изгибающимися штрихами нарастания и высокими шипами. (Табл. VII, фиг. 9 а, б.) Ордовик—триас. Немного видов. В силуре Прибалтики; в З. Европе, С. Америке.

Кроме того, роды: *Echinocirrus* Ruckholt, 1860; *Coelocentrus* Zittel, 1882 (= *Polyenaulus* Etheridge, 1917); *Histicoceras* Jahn, 1894.

СЕМЕЙСТВО ПЛАТИАЦИРРИДАЕ

Конические, более или менее высокие раковины, право- или левозавернутые. Начальные обороты завиты в плоскую спираль. Скульптура состоит из спиральных рядов бугорков и полых игол. Последний оборот большой. Пупок есть. Устье округленное. Ср. триас—кимеридж.

Platyacra Zittel, 1882. Тип рода *Trochus impressus* Schafhäutl, 1853; н. лейас, З. Европа. Небольшие конические раковины обычно левозавернутые. Обороты с бугорчатым килем. Основание выпуклое, с открытым пупком. (Табл. VII, фиг. 7.) Рэт—н. лейас. Немного видов. В З. Европе, Ю. Америке.

Подроды: *Platyacra* s. stricto; *Asperilla* Koken, 1896; *Lepidotrochus* Koken, 1894.

Кроме того, роды: *Hyperacanthus* Koken, 1894; *Drepania* Gregorio, 1930; *Acrosolarium* Koken, 1896.

СЕМЕЙСТВО ЦИРРИДАЕ КОССМАНА, 1915

Довольно крупные, в большинстве левозавернутые раковины с более или менее высоким завитком. Выпуклые обороты покрыты мощными бугорчатыми спиральными ребрами. Последний оборот завернут в одной плоскости. Пупок широкий. Устье округленное, цельнокрайное. Моллюски морские, обитавшие в неритической области. В. триас—лейас. Хаас для перувианских форм выделяет подсемейство *Hesperocirrinae* с родами: *Hesperocirrus* Haas, 1953 и *Sorotcula* Haas, 1953.

Cirrus Sowerby, 1815. Тип рода *C. nodosus* Sowerby, 1815; н. юра, Англия. Левозавернутые, турбообразные раковины с широким глубоким пупком. Завиток заостренный, последний оборот дискоидальный. Кроме спиральных ребер присутствуют валикообразные поперечные. Край устья слегка утолщены. (Рис. 85.) Н. и ср. юра. Несколько видов. На Кавказе, в З. Европе.

Подроды: *Cirrus* s. stricto; *Discocirrus* Ammon, 1892; ?*Spirocirrus* Cossmann, 1915.

Eucyclomphalus Ammon, 1892. Тип рода *Trochus cupido* Orbigny, 1950; средний лейас, Франция. Конические, правозавернутые раковины с относительно высоким завитком и килеватыми оборотами. Основание выпуклое, с широким пупком. Устье четырехугольное, нецельнокрайное. Лейас. Немного видов. В З. Европе.

Подроды: *Eucyclomphalus* s. stricto; *Diplochilus* Wöhrmann, 1893 (= *Wöhrmannia*

Cossmann, 1897; = *Raiblia* Cossmann, 1915).

Кроме того, род: ?*Auseria* Fucini, 1895.

СЕМЕЙСТВО ORIOSTOMATIDAE

Раковины низкие дискоидальные, кубаревидные, рупоровидные, рогообразные, с многочисленными, частично объемлющими или несоприкасающимися, округлыми оборотами. Отчетливые спиральные линии и более тонкие, но частые штрихи нарастания, реже пластинчатые. Спиральные линии иногда с рядами пустотелых шипов. Устье цельнокрайное, округлое до округло-четыреугольного. Пупок широкий, ограниченный кантом. Силур—триас.

Oriostoma Munier-Chalmas, 1876. Тип рода *O. barrandei* Munier-Chalmas, 1876; н. девон, Франция. Раковины кубаревидные с быстро нарастающими, частично объемлющими оборотами. Последний оборот ближе к устью несколько отделен от остальных. Устье округло-четыреугольное. (Табл. VII, фиг. 8 а, б, в.) Силур—девон. Немного видов. В силуре Подолии? — девоне Кузнецкого бассейна?; в З. Европе.

Кроме того, роды: *Tubina* Owen, 1860 (с под родами: *Tubina* s. stricto, *Meandrella* Perner, 1903; *Semituba* Cossmann, 1918; *Pseudotubina* Koken, 1895); *Colubrella* Koken, 1897 (с под родами: *Colubrella* s. stricto; *Keration* Broili, 1907).

СЕМЕЙСТВО POLEUMITIDAE

Раковины низко-конические, дискоидальные, иногда кубаревидные, с частично объемлющими округлыми оборотами, нигде не отделенными друг от друга. Имеются грубые спиральные ребра и волнистые линии нарастания. Устье цельное, простое, округлое, без синуса. Пупок широкий. Крышечка известковая, коническая, с многочисленными спиральными линиями. Силур—ср. девон.

Poleumita Clarke and Ruedemann, 1903 (= *Polytropis* Koenek, 1881; *Polytropina* Donald, 1905). Тип рода *Euomphalus discors* Sowerby, 1814; силур, Англия. Между грубыми спиральными ребрами имеются тонкие спиральные линии. Штрихи нарастания, изгибаясь на ребрах, часто черепицеобразно налегают друг на друга. Пупок иногда ограничивается килем. Устье немного косое. (Рис. 86 а, б.) Ордовик — ср. девон. Много видов. В силуре Подолии, девоне Кузнецкого бассейна (?); в З. Европе, М. Азии, С. Америке.

Подроды: *Poleumita* s. stricto, *Beraunia* Perner, 1937 (= *Rhabdospira* Perner, 1903; = *Cyclostropis* Perner, 1903; = *Eucyclostropis* Cossmann, 1909); *Morphotropis* Perner, 1903; ?*Sinutropsis* Perner, 1903.

СЕМЕЙСТВО MACLURITIDAE

Раковины дискоидальные, уплощенно-кубаревидные, с выпуклой верхней и плоской нижней сторонами. Завиток углубленный. По нижнему краю последнего оборота проходит киль. Устье косое, неправильно полукруглое. Крышечка толстая, известковая. Пупок на верхней стороне. Ордовик.

Maclurites Lesueur, 1818 (= *Maclurina* Ulrich et Scofield, 1897; = *Maclurita* Blainville, 1825; = *Maclurea* Emmons, 1842). Тип рода *M. magnus* Lesueur, 1818; ср. ордовик, С. Америка. Раковины от небольших до значительных размеров. На нижней стороне видны все обороты. Наружная сторона перпендикулярна к нижней или сильно наклонена кнаружи. Имеются спиральные линии и штрихи нарастания, обычно изогнутые на плоской нижней стороне. Крышечка в виде плоской пластинки или рога; в последнем случае она имеет внутри мускульные апофизы. (Рис. 87 а, б, 88; табл. VII, фиг. 10 а, б.) Ордовик. Много видов. В ордовике Прибалтики, Сибири, Ср. Азии, Казахстана, Киргизии, Новой Земли, на о-ве Таймыр; в З. Европе, Америке, Гренландии, В. Азии, Маньчжурии.

Кроме того, роды: *Mitrospira* E. Kirk, 1929; *Palliseria* A. E. Wilson, 1924; *Ceratopea* Ulrich, 1911; *Pondia* Oder, 1932; ?*Macluritella* Kirk, 1927; *Barnesella* Bridge and Cloud, 1947.

НАДСЕМЕЙСТВО PATELLACEA

Раковины блюдцеобразные или колпачковидные, без щели, септы и крышечки. Макушка иногда завернутая. Внутренняя поверхность блестящая, часто окрашенная, с отчетливым подковообразным мускульным отпечатком. Обитают в прибрежных морских участках. Растительныеядные. Палеозой — ныне. Включает семейства: *Metoptomatidae*, *Patellidae*, *Actmaeidae* и *Lepetidae*.

СЕМЕЙСТВО МЕТОРТОМАТИДАЕ

Раковины плоские, колпачковидные, с вершинкой, находящейся почти посредине, или смещенной к заднему краю и загнутой назад. Наружная поверхность с концентрическими линиями нарастания и более тонкими радиальными линиями. Мускульные отпечатки слились в один — подковообразной формы.

Metoptoma Phillips, 1836. Тип рода *M. oblonga* Phillips, 1836; н. карбон, Англия. Мускульный отпечаток на всем своем протяжении одинаковой ширины. Передний край устья округленный, а задний почти прямой. (Рис. 89 а, б, в.) Ордовик—пермь. Много видов. В ордовике Прибалтики; в З. Европе, Индокитае, ? С. Америке.

Lepetopsis Whitfield, 1882. Тип рода *Patella levettei* White, 1882; н. карбон,

пересекающиеся с тонкими радиальными линиями. Устье неправильно яйцевидной формы, его края изгибаются, образуя лопасти. (Табл. VII, фиг. 11 а, б.) Ордовик. Немного видов. В ордовике Прибалтики; в З. Европе, С. Америке.

СЕМЕЙСТВО PATELLIDAE

Перистома овальная, круглая или многоугольная, макушка более или менее централь-

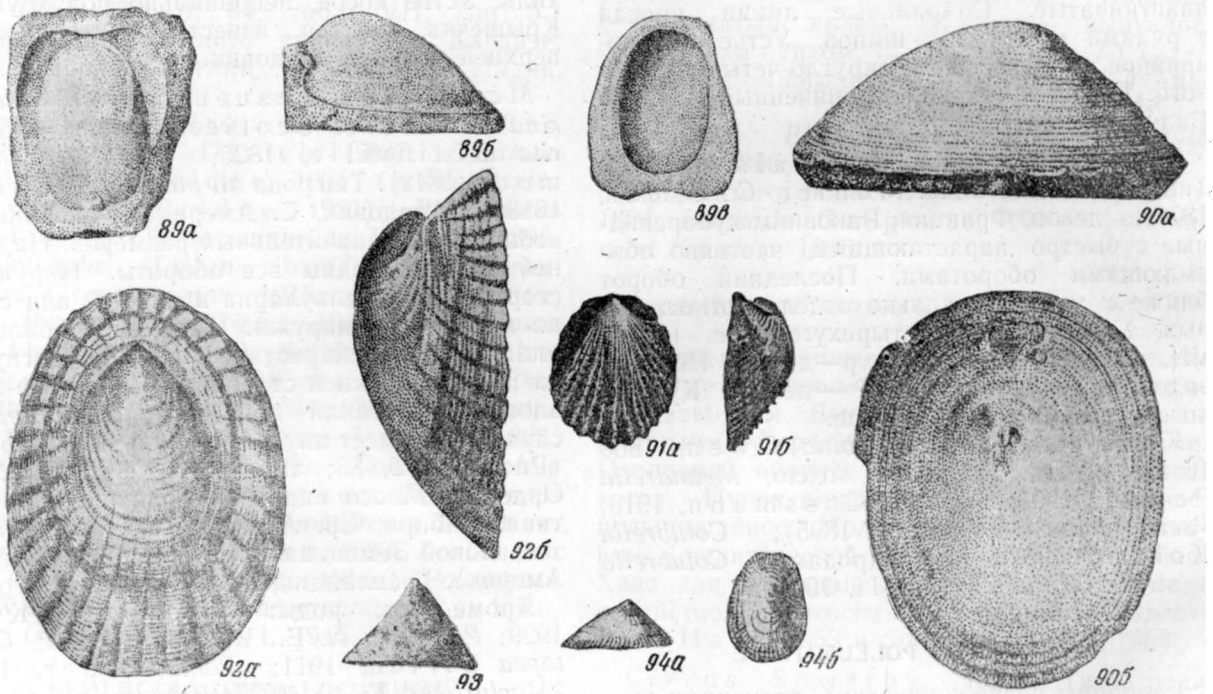


Рис. 89. *Metoptoma oblonga* Phillips. $\times 2$. а — вид сверху; б — вид сбоку; в — вид со стороны устья. Н. карбон Англии (Knight, 1941). Рис. 90. *Lepetopsis levettei* (White). $\times 2$. а — вид сбоку; б — вид сверху. Н. карбон С. Америки (Knight, 1941). Рис. 91. *Helcion (Helcion) pectinatus* (Born). $\times 1$. а — вид сверху; б — вид сбоку. Современный. Мыс Доброй Надежды (Wenz, 1938). Рис. 92. *Nacella (Nacella) mytilina* Helbing. $\times 1$. а — вид сверху; б — вид сбоку. Современный. Магелланов пролив (Wenz, 1938). Рис. 93. *Acmaea (Acmaea) mitra* Eschscholtz. $\times 1$. Современный. Тихий океан (Wenz, 1938). Рис. 94. *Lepeta (Lepeta) caesa* (Müller). $\times 1$. а — вид сбоку; б — вид сверху. Современный. Северное море (Sars, 1878)

С. Америка. Вершинка у молодых экземпляров спиральная, у старых — деколлированная. Концентрические линии нарастания пересекаются с очень редкими тонкими радиальными линиями. Мускульный отпечаток неравномерно расширяется впереди. (Рис. 90 а, б.) Ордовик—триас. Много видов. В ордовике Прибалтики; в З. Европе, С. Америке, на о-ве Земля Элмира.

Halophiala Koken, 1925. Тип рода *H. anomia* Koken, 1925; ордовик, Эстония. Раковины неправильно колпачковидные. Линии нарастания слегка волнообразные,

ная. Юра (?), мел — ныне. Включает подсемейства: Patellinae, Nacellinae, ?Symetrocapulinae.

ПОДСЕМЕЙСТВО PATELLINAE

Раковины толстостенные. Очертания основания сравнительно правильные. Мел — ныне.

Patella Linné, 1758 (= *Patellaria* Gmelin, 1798; *Patellus* Montfort, 1810). Тип рода *P. caerulea* Linné, 1758; ныне, Средиземное море. Раковины блюдцеобразные. Концы подковообразного отпечатка обращены вперед. Наружная поверхность с резкой

радиальной скульптурой, а внутренняя блестящая, иридирующая. (Табл. VII, фиг. 12 а, б.) В. мел — ныне. Много видов. В тортоне западных районов Украины, четвертичных и современных осадках на Дальнем Востоке и у берегов Черного моря; в З. Европе, Америке, Новой Зеландии. Ныне, широко распространены в теплых морях.

Подроды: *Patella* s. stricto; (= *Laevipatella* Pallary, 1914; = *Costatopatella* Pallary, 1914); *Patellastra* Monterosato, 1884; *Scutellastrum* Adams, 1854 (= *Ancistromes* Dall, 1871; = *Patellanax* Iredale, 1924); *Patellidea* Thiele, 1897; *Cymbula* Adams, 1854; *Patellona* Thiele, 1891; *Olana* Adams, 1854; *Patellopsis* Thiele, 1891.

Helcion Montfort, 1810. Тип рода *Patella pectinata* Bonn, 1758; ныне, у берегов Южной Африки. Раковины колпачковидные. Макушка сильнее чем у *Patella* смещена вперед. Наружная поверхность обычно с чешуйчатыми ребрами. (Рис. 91 а, б.) Мел — ныне. Немного видов. Преимущественно в З. Европе.

Подроды: *Helcion* s. stricto; *Ansates* Sowerby, 1839 (= *Patina* Leach, 1847); *Patinastra* Thiele, 1891; *Rhodopetala* Dall, 1921.

ПОДСЕМЕЙСТВО NACELLINAE

Раковинный слой тоньше чем у *Patellinae*, контур основания неправильно-овальный (сужение и укорочение спереди). Макушка слегка эксцентричная. Эоцен — ныне.

Nacella Schumacher, 1817. Тип рода *Patella mytilina* Helbling, 1779; ныне, Магелланов пролив. Раковины колпачкообразные, существенно неравносклонные. Макушка не выдающаяся, обычно прилегающая. Наружная поверхность с радиальными, иногда редуцированными ребрами. (Рис. 92 а, б.) Эоцен — ныне. Немного видов. В З. Европе, Ю. Америке, Новой Зеландии. Ныне, преимущественно в антарктических водах.

Подроды: *Nacella* s. stricto; *Patinigera* Dall, 1905 (= *Patinella* Dall, 1871).

Кроме того, род: *Cellana* Adams, 1869 (= *Helcioniscus* Dall., 1871).

ПОДСЕМЕЙСТВО SYMETROCAPULINAE WENZ, 1938

Макушка загнута вперед и завернута. Протоконх из полутора-двух оборотов, часто сохраняется во взрослом состоянии. Триас — мел.

Symetrocapulus Haber, 1932 (= *Symmetrocapulus* Dacqué, 1933). Тип рода *Patella rugosa* Sowerby, 1839; ср. юра, З. Европа. Крупные высокие или низкие колпачковидные раковины округленно-овального очертания. Макушка срединная, спиральная, сильно загнутая вперед, волнистые радиальные ребра и грубые линии нарастания. (Табл. VIII, фиг. 1 а, б.)

Юра — ? мел. Много видов. В З. Европе. Кроме того, род: *Phryx* Blaschke, 1905.

СЕМЕЙСТВО АСМАЕИДАЕ

Раковины как у *Patellidae*, но с коническим, а не спиральным протоконхом. Внутренняя поверхность не иридирующая. Существенные анатомические особенности. Триас — ныне. Включает подсемейства: *Asmaeinae* и *Pectinodontinae*. Последнее подсемейство с единственным родом *Pectinodonta* Dall, 1882, не известным в ископаемом состоянии.

ПОДСЕМЕЙСТВО АСМАЕИНАЕ

Раковины обычно окрашенные или с темным наружным слоем. Обитают в береговой зоне.

Asmaea Eschscholtz, 1830. Тип рода *A. mitra* Eschscholtz, 1830; ныне, Атлантический океан. Макушки притупленные. Концы мускульного отпечатка соединены с мантийным отпечатком. Наружная поверхность или гладкая, или с радиальной скульптурой. (Рис. 93.) Триас — ныне. Много видов. Преимущественно в сарматских отложениях южных районов СССР; в З. Европе, С. Африке, В. Азии, Америке, Вест-Индии, Австралии, Новой Зеландии.

Подроды: *Asmaea* s. stricto; *Patelloida* Quoy et Gaimard, 1834; *Collisellina* Dall, 1871; *Collisella* Dall, 1871; *Tectura* Gray, 1847 (= *Erginus* Jeffreys, 1877); *Chiazacmea* Oliver, 1926; *Asteracmea* Oliver, 1926; *Radiacmea* Iredale, 1915; *Naccula* Iredale, 1924; *Marbodeia* Chelot, 1886 (= *Guerangeria* Cossmann, 1885); *Actinoleuca* Oliver, 1926; *Notoacmea* Iredale, 1915; *Parvacmea* Iredale, 1915; *Conacmea* Oliver, 1926; *Thalassacmea* Oliver, 1926; *Subacmea* Oliver, 1926; *Atalacmea* Iredale, 1915.

Scurria Gray, 1847. Тип рода *Patella scurra* Lesson, 1832; ныне, у западных берегов С. Америки. Толстостенные колпачковидные раковины с заостренной почти центральной макушкой. Наружная поверхность с тонкими концентрическими штрихами, без ясной

радиальной скульптуры. Устье овальное, реже круглое. (Табл. VIII, фиг. 3а, б.) Ср. триас — ныне. Много видов. Верхний апт и альб Крима и Кавказа; в З. Европе, Гималаях, Ю. Америке.

Подроды: *Scurria* s. *stricto*; *Hennocquia* Haber, 1932.

Scurriopsis Gemmellaro, 1879. Тип рода *S. neumayri* Gemmellaro, 1879; лейас, Сицилия. Раковины относительно крупные, толстостенные, имеющие вид высокого колпачка с выдающейся почти центральной макушкой. Наружная поверхность с пересекающимися концентрическими и радиальными штрихами. Края мускульного отпечатка не приближены друг к другу. (Табл. VIII, фиг. 2а, б.) Триас — в. юра. Много видов. З. Европа, С. Африка.

Deslongchampsia McCoy, 1850. Тип рода *Patella appendiculata* Deslongchamps, 1863; ср. юра, Франция. Небольшие колпачковидные раковины округлых очертаний. Макушка почти центральная, несколько наклоненная вперед, с широкой гладкой бороздой, спускающейся к переднему краю. (Табл. VIII, фиг. 4а, б, в.) Бат — оксфорд. Несколько видов. В З. Европе.

Кроме того, роды: *Lottia* Gray, 1833 (= *Tecturella* Carpenter, 1860; = *Tectura* Carpenter, 1860; = *Lecania* Carpenter, 1866); *Conorhytis* Cossmann, 1907; *Hamptoniella* Wenz, 1938 (= *Hamptonia* Haber, 1932); *Dietrechiella* Haber, 1932; *Potamacmaea* Peile, 1922.

СЕМЕЙСТВО LEPETIDAE

Раковины маленькие, колпачковидные, со спиральным протоконхом, выдающейся заостренной и смещенной вперед макушкой. Перистоста не утолщенная, гладкая, без цветного кантика внутри. Наружная поверхность гладкая или слабо ребристая. Миоцен — ныне.

Lepeta Gray, 1842. Тип рода *Patella caeca* Müller, 1776; ныне, Северное море. Перистоста овальная или грушевидно-овальная. Макушка заостренная, в той или иной мере наклоненная. Наружная поверхность с тонкой радиальной скульптурой. (Рис. 94а, б.) Миоцен — ныне. Немного видов. З. Европа, С. Америка. Ныне в арктических водах.

Подроды: *Lepeta* s. *stricto*; *Cryptobranchia* Middendorf, 1851 (= *Cryptoctenidia* Dall, 1918).

Кроме того, роды: *Pilidium* Forbes, 1849 (= *Iothia* Gray, 1857); *Propilidium* Forbes, 1849 (= *Rostrisepta* Seguenza, 1866).

НАДСЕМЕЙСТВО ТРОХОНЕМАТАСЕА

Раковины главным образом кубаревидные, с внутренним перламутровым слоем, замененным у палеозойских форм слоем иной структуры. Обороты выпуклые, гладкие или со спиральной, реже поперечной скульптурой. Мантийная полоска отсутствует. Пупок открытый или прикрытый. Устье обычно цельнокрайное, более или менее округлое, косое. Столбик слабо изогнут, утолщен. Крышечка неизвестна. Главное распространение в силуре — карбоне. Включает семейства: Trochonematidae, Palaeonustidae, Scaevogyridae, Platyceratidae, ?Clisospiridae, Cyclonematidae, Anomphalidae, Craspedostomatidae, Codonocheilidae.

СЕМЕЙСТВО ТРОХОНЕМАТИДАЕ ZITTEL, 1895

Раковины от небольших до значительных размеров, кубаревидные, башенковидно-конические, шаровидные, яйцевидные или шайбообразные. Обороты часто ступенеобразные, со спиральными ребрами — гладкими или состоящими из бугорков, иногда с поперечными ребрами, реже только с линиями нарастания. Последний оборот часто большой. Устье округлое до многоугольного; наружная губа тонкая; столбик утолщен, внутренняя губа отвернута и почти закрывает пупок. Моллюски морские, обитали на различных глубинах неритической области. Ордовик — триас. Подсемейства: Trochonematinae, Microdominae, Holopeinae, Bucanospirinae.

ПОДСЕМЕЙСТВО ТРОХОНЕМАТИНАЕ WENZ, 1938

Обороты только со спиральными киями гладкими или состоящими из бугорков. Ордовик — пермь — триас?

Trochonema Salter, 1859. Тип рода *Pleurotomaria umbilicata* Hall, 1847; ср. ордовик, С. Америка. Раковины кубаревидные. Обороты ступенеобразные килеватые. Последний оборот большой. Устье многоугольное. Внутренняя губа утолщена, едва отвернута или не отвернута. Пупок есть. (Рис. 95.) Ордовик — девон. Много видов. Ордовик Прибалтики, Сибири, Казахстана, Таймыра; девон Кузнецкого бассейна; в З. Европе, С. Америке, В. Азии (Китай, Корея).

Подроды: *Trochonema* s. *stricto*; *Gyronema* Ulrich and Scofield, 1897; *Globonema* Wenz, 1938.

Eunema Salter, 1859. Тип рода *E. strigillatum* Salter, 1859; ордовик, С. Америка. Раковина как у *Trochonema*, но

высота ее больше ширины, верхняя часть оборотов более обрывистая; пупок узкий, не окруженный килем; устье четырехугольное, цельнокрайное, столбик слабо вогнутый. Его край широкий, отвернутый и частично закрывающий пупок. (Табл. VIII, фиг. 6а, б.) Ордовик—девон. Немного видов. В ордовике Прибалтики; в С. Америке.

Trachyspira Gemmellarо, 1887. Тип рода *T. delphinuloides* Gemmellarо, 1889; пермь, Сицилия. Небольшой величины вздутые, турбообразные раковины с заостренным завитком. Скульптура состоит из бугорчатых килей и расположенных косо-крестообразно рядов небольших бугорков. Пупок узкий. Устье широкое, внешняя губа со слабой складчатостью, внутренняя несколько отвернута. (Рис. 96.) Пермь. Несколько видов; на о-вах Сицилии и Буру.

Yunnania Mansuу, 1912 (= *Portlockia* Koninck, 1881). Тип рода *Y. termieri* Mansuу, 1912; в карбон, Китай. Раковины небольшие, кубаревидные. Завиток довольно высокий, конический. Протокопх гладкий. Обороты равномерно нарастающие, выпуклые, с многочисленными, почти одинаковой толщины, острыми, спиральными ребрами. Последний оборот высокий. Устье округлое. Наружная губа несколько утолщена, столбик вогнутый, его край утолщен и отвернут. (Табл. VIII, фиг. 7а, б.) Девон — пермь. Много видов. В карбоне Урала; перми Донбасса и Ферганы; в З. Европе, Индокитае, С. Америке.

Turbonellina Koninck, 1881. Тип рода *Trochus lepidus* Koninck, 1843; н. карбон, Бельгия. Раковины небольшой или средней величины, низко-конические до кубаревидных, реже шайбообразные. Завиток часто низко-конический. Обороты выпуклые с многочисленными, почти одинаковой толщины спиральными ребрами или линиями и косыми линиями нарастания. Пупок довольно широкий, устье овальное, наружная губа наверху изогнута. (Табл. VIII, фиг. 10.) Девон—пермь. Немного видов. В перми Донецкого бассейна; в З. Европе, на о-ве Тимор, в С. Америке.

Кроме того, роды: *Areonema* Knight, 1933; ?*Antitrochus* Whitborne, 1891; *Trochonetopsis* Meek, 1871; *Omphalonema* Grabau, 1936; *Amaurotoma* Knight, 1945; *Micromphalus* Knight, 1945; *Proturitella* Koken, 1889 (= *Gonionema* Koken, 1896; = *Pseudeunema* Cossmann, 1899; = *Nematotrochus* Koken, 1925).

ПОДСЕМЕЙСТВО MICRODOMINAE WENZ, 1938

Обороты с поперечными ребрами, которые иногда превращены в отчетливые спиральные ряды бугорков. Силур — карбон (пермь?).

Microdoma Meek et Worthen, 1867 (= *Tuberculopleura* Jakowlew, 1899; *Microdomus* Cossmann, 1915. Тип рода *M. conicum* Meek and Worthen, 1867; в карбон, С. Америка. Раковины небольшие, башенковидно-конические с равномерно нарастающими оборотами. Протокопх с острой вершиной и тонкими поперечными линиями. Остальные обороты несколько ступенеобразные, уплощенные или слабо вогнутые, покрытые спиральными рядами бугорков. Последний оборот с периферическим килем, его нижняя сторона слабо выпуклая. Устье округленно-четырёхугольное. Наружная губа острая. Париетальное вздутие тонкое. Столбик слабо изогнут; внутренняя губа отвернута. (Табл. VIII, фиг. 8а, б.) Девон — пермь. Много видов. В перми Ферганы и Донбасса; в З. Европе, Индокитае, С. Америке.

Кроме того, род: ?*Eucochlis* Knight, 1933.

ПОДСЕМЕЙСТВО HOLOPEINAE WENZ, 1938

Раковины кубаревидные, шаровидные, конические. Обороты почти гладкие, иногда с поперечными ребрами. Ордовик — карбон (пермь?).

Holopea Hall, 1847 (= *Litiopsis* Salter, 1866; = *Haplospira* Koken, 1897; = *Cirropsis* Perner, 1903; = *Raphispira* Perner, 1903; = *Tortilla* Perner, 1903; = *Stauropsira* Perner, 1907; = *Anastrophina* Knight, 1937). Тип рода *H. simmetrica* Hall, 1847; ордовик, С. Америка. Раковины шаровидные до кубаревидных. Завиток низкий. Обороты выпуклые, несколько ступенеобразные. Последний оборот очень большой. Устье овальное; наружная губа тонкая; внутренняя губа иногда отвернута. (Рис. 97.) Много видов. В ордовике Русской платформы, Сибири, Ю. Казахстана, Киргизии и Таймыра; в З. Европе, Ю. Индии, В. Азии (Китай, Корея), С. Америке, на о-ве Земля Элсмira.

Кроме того, роды: *Elasmonema* Fischer, 1887 (= *Callonema* Hall, 1879); с под родами: *Cyclonemina* Perner, 1907 и *Anematina* Knight, 1933; *Palaeoturbina* Wenz, 1938 (= *Turbina* Koninck, 1881); *Aulopea* Dunbar, 1920; *Tychonia* Koninck, 1881; *Umbo-trochus* Perner, 1903 (= *Umbonitrochus* Cossmann, 1918); *Discordichilus* Cossmann, 1918; *Flemingella* Knight, 1936 (= *Flemingia* Koninck, 1881); *Cyclora*

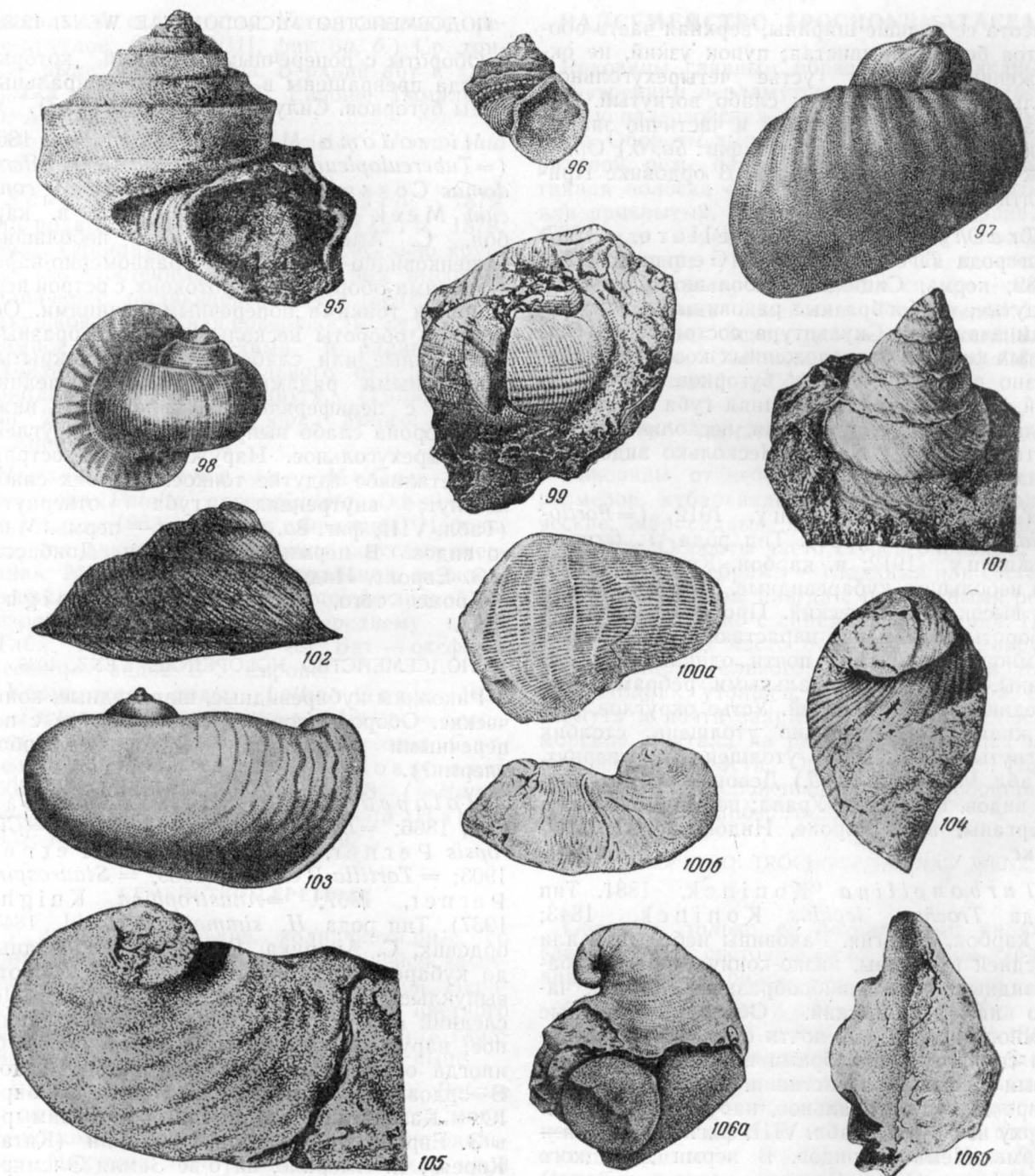


Рис. 95. *Trochonema umbilicatum* (Hall). $\times 2$. Ср. ордовик С. Америки (Knight, 1941). Рис. 96. *Trachyspira delphinuloides* Gemmellaro. $\times 1$. Пермь Сицилии (Knight, 1941). Рис. 97. *Holopea ampullacea* Eichwald. $\times 1$. Ордовик (ликгольмские слои) о-ва Даго (В. А. Востокова, 1955). Рис. 98, 99. *Vucanospira expansa* Ulrich et Scofield. $\times 2$. Ср. силур С. Америки (Knight, 1941). Рис. 100. *Dyeria costata* James. а — вид сбоку, $\times 2$; б — вид сверху, $\times 1$. В. ордовик С. Америки (Knight, 1941). Рис. 101. *Palaeonustus comes* Perner. $\times 1$. Н. девон Чехословакии (Knight, 1941). Рис. 102. *Siluriphorus* cf. *gotlandicus* Lindström. $\times 1$. Ср. ордовик (нестеровские слои) Кузнецкого бассейна (колл. И. П. Бутусовой). Рис. 103. *Scaevogyra sweezeyi* Whitfield. $\times 1$. В. кембрий С. Америки (Whitfield, 1884). Рис. 104. *Laeogyra bohémica* Perner. $\times 4$. Ордовик Чехословакии (Knight, 1941). Рис. 105. *Helicotis rugifer* Koken. $\times 8$. Ордовик Швеции (Knight, 1941). Рис. 106. *Platyceras vetusta* Sowerby. $\times 1$. а — вид сбоку; б — вид со спинной стороны. Н. карбон Англии (Knight, 1941)

Hall, 1845; *Glyptospira* Chronic, 1952; *Strianematina* Chronic, 1952.

ПОДСЕМЕЙСТВО BUCANOSPIRINAE WENZ, 1938

Последний оборот около устья отделен от предыдущих. Края устья более или менее расширены. Ордовик — силур.

Bucanospira Ulrich and Scofield, 1897. Тип рода *B. expansa* Ulrich and Scofield, 1897; ср. силур, С. Америка. Умеренной величины турбообразные раковины с коротким завитком и выпуклыми оборотами. Последний из них несколько отходит от раковины и имеет валторнообразно расширенное округлое устье. Имеется решетчатая скульптура. Пупок широкий. (Рис. 98, 99.) Силур. Один вид. В С. Америке.

Dyeria Ulrich et Scofield, 1897. Тип рода *Cyrtolites costatus* James, 1872; в. ордовик, С. Америка. Раковины средней величины, шайбообразные. Завиток низкий. Обороты выпуклые, покрытые следами нарастания и многочисленными спиральными линиями. Последний оборот около устья расширен и несколько отделен от остальных оборотов. Спиральные линии, постепенно слабея к устью, исчезают. Устье неправильно-округлое. Края устья не лежат в одной плоскости. (Рис. 100 а, б.) Ордовик—силур. Немного видов. В силуре Прибалтики; в З. Европе, С. Америка.

СЕМЕЙСТВО PALAEONUSTIDAE WENZ, 1938

Раковины кубаревидные, конические. Обороты уплощенные, с отчетливыми линиями нарастания. Последний оборот внизу с острым килем. Устье косое; наружная губа без синуса. Силур—карбон.

Palaeonustus Perner, 1903 (= *Pseudotectus* Perner, 1903). Тип рода *P. conus* Perner, 1911; н. девон, Чехословакия. Умеренной величины конические раковины с высоким завитком и слабо выпуклым основанием. Обороты слабо выпуклые с тонкими прикрывающими швы пластинчатыми киями. (Рис. 101.) Нижний девон. Немного видов. В З. Европе.

Siluriphorus Cossmann, 1918. Тип рода *Trochus gotlandicus* Lindström, 1884; силур, Швеция. Раковины средней величины, конические. Завиток высокий. Обороты слабо выпуклые с косо направленными, слегка извилистыми, незакономерно расположенными складками нарастания. Последний оборот внизу с валикообразным килем. Основание слегка выпуклое. Устье нецельнокрайное; пупок окружен тупым килем. (Рис. 102.)

Силур—девон. Немного видов. В девоне Кузнецкого бассейна, в З. Европе.

Кроме того, роды: *Perneritrochus* Cossmann, 1909; *Streptotrochus* Perner, 1907; *Epiptychia* Perner, 1907; *Eotrochus* Whitfield, 1882.

СЕМЕЙСТВО SCAEOGYRIDAE

Раковины различной величины, левозавернутые, натиковидные до ушковидных. Завиток невысокий. Обороты быстро нарастающие, без скульптуры, иногда имеются поперечные ребра. Последний оборот очень большой. Устье косое, эллиптическое. Кембрий—силур.

Scaevogyra Whitfield, 1878. Тип рода *S. swezeyi* Whitfield, 1878; в. кембрий, С. Америка. Довольно крупные тонкостенные раковины с коротким завитком и очень большим последним оборотом. Пупок широкий. Округленное, цельнокрайное устье турбообразно расширено. (Рис. 103.) В. кембрий—ордовик. Немного видов. Маньчжурия, С. Америка.

Laeogyra Perner, 1903. Тип рода *L. bohémica* Perner, 1903; ордовик, Чехословакия. Раковины ушковидные, состоящие из полутора-двух оборотов. Завиток низкий. Обороты выпуклые. Последний оборот очень большой с морщинистыми, изгибающимися назад линиями нарастания и спиральными линиями, которые пересекаясь образуют решетчатость. Устье очень большое, цельнокрайное, очень косое. Край столбика вогнутый, отвернутый, спирально-полосчатый. (Рис. 104.) Ордовик. Немного видов. В ордовике Прибалтики; в З. Европе.

Helicotis Koken, 1925. Тип рода *Temnodiscus rugifer* Koken, 1897; ордовик, Швеция. Раковины небольшие. Завиток низкий (?). Последний оборот очень большой, плоский, с кантом по периферии, с сильно изогнутыми назад линиями нарастания, иногда с ребрами на верхней стороне. Устье? (Рис. 105.) Ордовик. Один вид. В ордовике Прибалтики; в З. Европе.

Кроме того, роды: *Antispira* Perner, 1903; *Matherella* Walcott, 1912 (= *Billingsia* Miller, 1899); с под родами: *Matherella* s. stricto; *Matherellina* Kobayashi, 1937 и *Paleopupa* Foerste, 1892; *Kobayshiella* Endo, 1937.

СЕМЕЙСТВО PLATYCERATIDAE

Тонкостенные раковины, по-видимому, без перламутрового, но с вторичным внутренним слоем, различной величины, колпачковидные, конусообразные, шаровидные, кубаревидные. У колпачковидных форм начальные обороты спирально завернуты, иногда лишь слегка

загнуты. Завиток очень низкий, иногда только несколько возвышающийся. Обороты быстро-нарастающие, покрытые или линиями нарастания, или поперечными или спиральными линиями, иногда ребрами, изредка с полыми шипами. Последний оборот очень большой, быстро и неравномерно расширяющийся; имеется подковообразный мускульный отпечаток, который редко наблюдается. Ордовик—карбон.

Platyceras Conrad, 1840 (= *Acroculia* Phillips, 1841; = *Geronticeras* Grabau, 1936; = *Actita* Fahrenkohl, 1844; = *Acrocyllia* Hermannsen, 1846; = *Acrocyllia* Agasiz, 1846). Тип рода *Pileopsis vetusta* Sowerby, 1829; н. карбон, Англия. Раковины небольшие до значительной величины, колпачковидные или рогаобразные, более или менее неправильные. Начальные обороты спирально завернуты, последний оборот отделен от остальных оборотов, несколько искривлен, с концентрическими линиями нарастания, иногда еще с радиальными линиями, а также с горбообразными шишками или полыми шипами. (Рис. 106 а, б.) Силур—пермь. Много видов. Ордовик Русской платформы, Ю. Казахстана; девон Урала и Кузнецкого бассейна; в З. Европе, Ю. Африке, Малой Азии, В. Азии, С. и Ю. Америке, Австралии, на о-вах Бура и Земля Элмира.

Orthonychia Hall, 1843 (= *Igoceras* Hall, 1860). Тип рода *Platyceras* (*Orthonychia*) *subrecta* Hall, 1859; девон, С. Америка. Раковины высокие конусообразные до рогаобразных с загнутой вершинкой (которая редко сохраняется). Протоконх червеобразный, загнутый, состоит из одного оборота. Последний оборот с неравномерными волнообразными линиями нарастания и большей частью с немногими, иногда многочисленными, равномерными, спиральными складками. Устье неравномерно-округлое. (Рис. 107.) Силур—карбон. Много видов. В девоне Урала и Алтая; в З. Европе, Ю. Индии, С. Америке, Австралии.

Hercynella Kayser, 1878¹ (= *Pilidium* Kayser, 1878; = *Pilidion* Perner, 1911). Тип рода *H. beyrichi* Kayser, 1878; н. девон, Германия. Раковины большие, колпачковидные с притупленной вершиной, от которой до устья идет острая, немного изгибающаяся, складка; устье округлое, асимметричное, его край около складки резко изогнут; имеются

радиальные линии и неравномерно расположенные линии нарастания. (Табл. VIII, фиг. 13.) Силур—девон. Немного видов. В девоне Русской платформы; в З. Европе, Малой Азии, С. Америке, Австралии.

Strophostylus Hall, 1859 (= *Helictostylus* Knight, 1934). Тип рода *S. andrewsi* Hall, 1860; девон, С. Америка. Раковины небольшие до больших, шаровидные или кубаревидные. Завиток очень низкий, реже несколько возвышающийся. Обороты выпуклые почти гладкие или с тонкими, косыми линиями нарастания и тонкими спиральными линиями. Последний оборот большой. Устье широкое, неравномерно округлое. Наружная губа тонкая. Столбик сильный, с одной заостренной складкой. (Рис. 108.) Силур—девон. Много видов. В силуре Прибалтики; в З. Европе, С. Америке.

Platyostoma Conrad, 1842 (= *Dia-phorostoma* Fischer, 1885; = *Platyostoma* Lindström, 1884; = *Praenatica* Perner, 1903; = *Platycerina* Miller, 1889). Тип рода *P. ventricosum* Conrad, 1842; н. девон, С. Америка. Раковины небольшие, до значительной величины, шаровидные. Завиток низкий с притупленной вершиной. Обороты быстро-нарастающие, почти объемлющие; гладкие или покрытые почти прямыми линиями нарастания и спиральными штрихами. Последний оборот очень большой, около устья несколько опущенный. Устье очень широкое, неравномерно-округлое. Столбик слегка мозолистый, без складки. Пупка нет. (Табл. VIII, фиг. 5 а, б, в.) Ордовик—девон. Много видов. В силуре Подолии, ордовике и силуре Прибалтики, девоне Кузнецкого бассейна; в З. Европе, С. и Ю. Америке, Австралии.

Naticonema Perner, 1903. Тип рода *N. simile* Perner, 1903; силур, Чехословакия. Раковины небольшие, до средней величины, шаровидные. Завиток почти плоский. Обороты округлые, наверху несколько ступенеобразные, покрытые сильно загнутыми назад линиями нарастания и волнообразными, неравномерно распределенными спиральными штрихами. Основание выпуклое. Устье косое, округлое. Столбик сильно вогнутый, утолщенный, его вогнутость заполнена тонкой, вертикальной пластинкой. Пупка нет. (Рис. 109.) Ордовик—силур. Немного видов. В З. Европе, С. Америке. Кроме того, роды: *Otospira* Perner, 1903; *Himantonia* Perner, 1911; *Prosigaretus* Perner, 1907; ?*Exogyroceras* Meek et Worthen, 1868; ?*Palaeocapulus* Grabau et Shimer, 1909; *Ptychospirina* Perner, 1907 (= *Ptychospira* Perner, 1907).

¹ Систематическое положение рода *Hercynella* сомнительно. Г. А. Чернов (Доклады АН СССР, 127, № 5, 1959) показал принадлежность этого рода к двустворчатым моллюскам.

СЕМЕЙСТВО CLISOSPIRIDAE

Раковины конические до шаровидных, завернутые налево или направо. Внутри часто со спиральными пластинами, остатками резорбированных внутренних стенок. Устье большое, горизонтальное или почти горизонтальное. Ордовик—девон (триас?).

Clisospira Billings, 1865. Тип рода *C. curiosa* Billings, 1865; ордовик, Канада.

тики; в З. Европе, С. Америке, В. Азии (Маньчжурия, Корея).

Mimospira Koken, 1925. Тип рода *Onychochilus helmhackeri* Perner, 1900; ордовик, Чехословакия. Раковины небольшие, завернутые налево, башенковидно-конические. Завиток высокий из многочисленных (около десяти) выпуклых или уплощенных оборотов; первые из них гладкие, а последующие — с косыми, поперечными, не переходящими

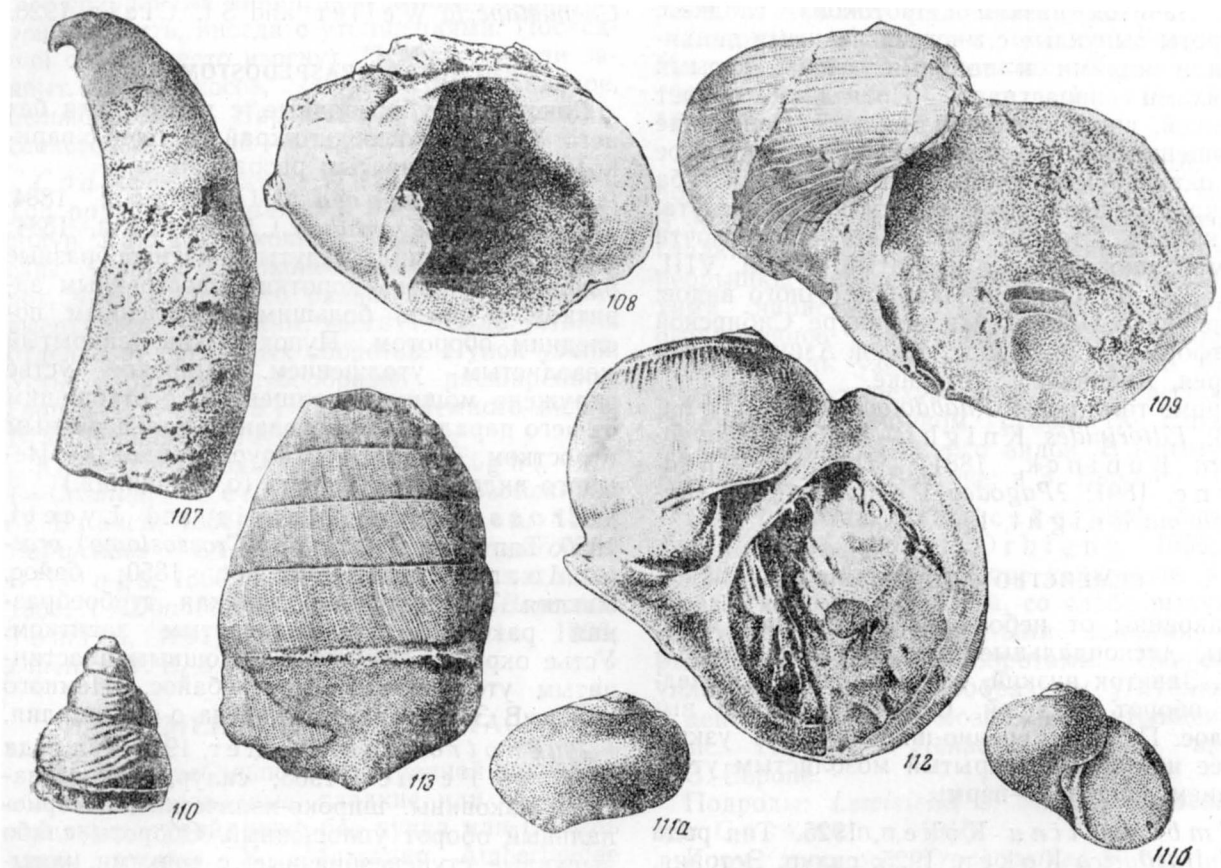


Рис. 107. *Orthonychia subrecta* Hall. $\times 3$. Девон С. Америки (Knight, 1941). Рис. 108. *Strophostylus andrewsi* Hall. $\times 3/2$. Девон С. Америки (Knight, 1941). Рис. 109. *Naticonema similari* Perner $\times 4$. Силур Чехословакии (Knight, 1941). Рис. 110. *Mimospira helmhackeri* Perner. $\times 2$. Ордовик Чехословакии (Knight, 1941). Рис. 111. *Umbonellina infrasulurica* Koken. $\times 1$. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Силур Эстонии (Koken, 1925). Рис. 112. *Craspedostoma elegantulum* Lindström. $\times 3/2$. Силур о-ва Готланд (Knight, 1941). Рис. 113. *Codoncheilus striatum* Whiteaves. $\times 2$. Силур Канады (Knight, 1941)

Раковины небольшие до средних, левозавернутые, конические. Обороты выпуклые с отчетливыми спиральными и поперечными штрихами. Устье расширяется в горизонтальный, плоский диск, причем шов на наружной стороне протягивается вблизи края устья. Моллюск, по мнению некоторых авторов, по крайней мере в нижней части, не был спирально закручен. (Табл. VIII, фиг. 9.) Ордовик—девон. Много видов. В ордовике Прибал-

ттики, реброобразными морщинами, внизу почти параллельными швам. Устье почти горизонтальное, плоское. (Рис. 110.) Ордовик—силур. Немного видов. В ордовике Прибалтики; в З. Европе.

Кроме того, роды: *Paragalerus* Perner, 1903; *Procrucibulum* Perner, 1911; ?*Protocalyptraea* Clarke, 1894; *Anticalyptraea* Quenstedt, 1867 (= *Autodetus* Lindström, 1884; = *Progalerus* Holzapfel, 1895).

СЕМЕЙСТВО CYCLONEMATIDAE COSSMANN, 1915

Раковины кубаревидные; обычно без пупка. Столбик едва изогнут, сильно утолщен, морщинистый, иногда зубчатый. Внутренняя губа простирается на пупковую область. Крышечка? Ордовик—карбон.

Cyclonema Hall, 1852. Тип рода *Pleurotomaria bilix* Conrad, 1842; в. ордовик, С. Америка. Раковины толстостенные небольшие до значительных размеров, кубаревидные. Завиток низкий. Протоконх гладкий. Обороты выпуклые с многочисленными линиями или киями и тонкими, очень косыми штрихами нарастания. Последний оборот большой, внизу с тупым килем. Основание уплощенное. Устье большое, косое, округлое или округло-четырёхугольное. Наружная губа слегка утолщена, наверху сильно изогнута. Пупка нет. Столбик слабо вогнутый, почти прямой, иногда слабо зубчатый. (Табл. VIII, фиг. 12 а, б.) Ордовик—карбон. Много видов. В ордовике Прибалтики и силуре Сибирской платформы; в З. Европе, Малой Азии, В. Азии (Корея, Япония), С. Америке.

Кроме того, роды: *Rhabdotocochlis* Knight, 1933; *Littorinides* Knight, 1937 (= *Rhabdopleura* Koninck, 1881); *Dirachis* Whidborne, 1891; *Pagodea* Perner, 1903; *Cinclidonema* Knight, 1945.

СЕМЕЙСТВО ANOMPHALIDAE

Раковины от небольшой до средней величины, дискоидальные до округло-линзовидных. Завиток низкий, почти плоский. Последний оборот большой. Основание слабо выпуклое. Пупок умеренно-широкий или узкий, более или менее закрытый мозолистым утолщением. Ордовик—пермь.

Umbonellina Koken, 1925. Тип рода *U. infrasilurica* Koken, 1925; силур, Эстония. Раковины небольшие, приплюснуто-округленные, без скульптуры. Завиток почти плоский. Последний оборот очень выпуклый, большой. Пупок закрыт мозолистым утолщением. Устье косое, овальное. Столбик несколько вогнут. (Рис. 111 а, б.) Силур. Один вид. Силур Прибалтики.

Anomphalus Meek et Worthen, 1867. Тип рода *A. rotulus* Meek et Worthen, 1867; в. карбон, С. Америка. Раковины от небольших до средних размеров; почти дискоидальные или округло-линзовидные. Завиток почти плоский. Обороты округлые, часто гладкие. Последний оборот большой. Основание слегка выпуклое, с довольно широким мозолистым утолщением, заполняющим пупок.

Край столбика несколько мозолисто утолщен. (Табл. IX, фиг. 2 а, б.) Ордовик—карбон—триас? Немного видов. В З. Европе, С. и Ю. Америке, на о-ве Тимор.

Подроды: *Anomphalus* s. stricto; *Pycnomphalus* Lindström, 1884; *Antirotella* Cossmann, 1918.

Кроме того, роды: *Turbiniopsis* Koninck, 1881; *Isonema* Meek et Worthen, 1866; *Umbospira* Perner, 1903; *Tubomphalus* Perner, 1903; *Umbotropis* Perner, 1903; *Chepetapecia* Weller and St. Clair, 1928.

СЕМЕЙСТВО CRASPEDOSTOMATIDAE

Раковины кубаревидные, с пупком или без него. Устье округлое, его край утолщен с варикозным, пластинчатым разращением.

Craspedostoma Lindström, 1884. Тип рода *C. elegantulum* Lindström, 1884; силур, о. Готланд. Вздутые натикообразные раковины с очень коротким заостренным завитком и очень большим округленным последним оборотом. Пупок узкий, закрытый мозолистым утолщением. Широкое устье окружено мощным утолщением, с отходящим от него параллельно основанию пальцевидным отростком. (Рис. 112.) Силур (? ордовик). Немного видов. В З. Европе (о. Сардиния).

Crossostoma Morris and Lycett, 1850. Тип рода *Delphinula (Crossostoma) prattii* Morris and Lycett, 1850; байос, Англия. Толстостенная, гладкая турбообразная раковина с приплюснутым завитком. Устье округлое, снаружи с мощным пластинчатым утолщением. Триас—байос. Немного видов. В З. Европе, Англии, на о-ве Сицилия.

Pycnotrochus Perner, 1903. Тип рода *P. viator* Perner, 1903; силур, Чехословакия. Раковины широко-конические; эмбриональный оборот уплощенный. Обороты слабо выпуклые ступенеобразные, с тонкими, косыми, поперечными линиями. Последний оборот большой, его нижняя сторона в середине вогнута, с широким пупком, закрытым мозолистым утолщением. Устье косое, расширенное, округленно-четырёхугольное, его наружный край утолщен. (Табл. IX, фиг. 1.) Силур—девон. Один вид. В девоне Кузнецкого бассейна; в З. Европе (Чехословакия).

Nematrochus Perner, 1903. Тип рода *N. concurrens* Perner, 1903; силур, Чехословакия. Раковины конические. Завиток высокий. Обороты медленно нарастающие, округлые. Последний оборот невысокий, внизу несколько уплощенный. Пупок широкий и глубокий, иногда закрытый мозолистым утолщением. (Табл. VIII, фиг. 11.) Ордовик—

силур. Один вид. В ордовике Ю. Казахстана, в силуре Чехословакии.

Кроме того, роды: *Ploconema* Perner, 1903; *Sellinema* Perner, 1903; ?*Paleocolonia* Kittl, 1899; *Protospirialis* Clarke, 1904.

СЕМЕЙСТВО CODONOCHEILIDAE

Раковины конические, иногда яйцевидные. Завиток довольно высокий. Обороты выпуклые. Сильные линии нарастания и более слабые спиральные линии, пересекаясь, образуют решетчатость, иногда с утолщениями. Последний оборот часто изогнут. Пупок есть или закрыт. Устье косое, округлое или овальное, цельнокрайное. Наружная губа утолщенная, слоистая. Кембрий—юра.

Codoncheilus Whiteaves, 1884. Тип рода *C. striatum* Whiteaves, 1884; силур, Канада. Раковины небольшие, конические. Завиток остроконечный. Последний оборот, высота которого равна почти половине высоты всей раковины, изогнут около устья и отделен от остальных оборотов. Пупок узкий. Устье округлое, трубообразно расширенное, слоистое. (Рис. 113.) Силур. Немного видов. В З. Европе, С. Америке.

Кроме того, роды: *Episfaxis* Knight, 1937 (= *Cosmina* Perner, 1903); *Scoliosstoma* M. Braun, 1838; *Ventricaria* Koken, 1896; *Bathyclides* Strand, 1928; ?*Straparollina* Billings, 1865; ?*Sinistracirsa* Cossmann, 1908; (= *Donaldia* Perner, 1903; = *Boycottia* Tomlin, 1931); ?*Pirper* Gregorio, 1896; *Dihelice* W. E. Schmidt, 1885.

НАДСЕМЕЙСТВО AMBERLEYACEA

Раковины небольшие и умеренной величины обычно кубаревидные, гладкие или со сложной скульптурой, чаще без пупка или с очень узким пупком. У собственно Amberleyidae наблюдается внутренний перламутровый слой. Устье цельнокрайное, округленное. Ордовик—в. мел. Включает семейства: *Ataphridae*, *Amberleyidae* и *Paraturbinidae*.

СЕМЕЙСТВО ATAPHRIDAE COSSMANN, 1918

Раковины обычно гладкие, невысокие, трубообразные, без пупка или с очень узким пупком. Устье цельнокрайное, округленное, косое. Наружным валиком внешняя губа не оторочена. Столбик гладкий, с более или менее ясно выраженным вздутием в нижней части, нередко несущим неглубокую бороздку. Моллюски морские, обитавшие в неритической области в удалении от прибойной зоны. Пермь—в. мел.

Ataphrus Gabb, 1869 (= *Chrysostoma* Laube, 1867). Тип рода *A. crassus* Gabb, 1869; сенон, Калифорния. Раковины гладкие, толстостенные, турбообразные, с коротким завитком и вздутым последним оборотом. Устье косо-овальное, с утолщенной с внутренней стороны наружной губой, с гладким столбиком, на утолщении которого находится сравнительно широкая бороздка. (Табл. IX, фиг. 4.) Рэт—маастрихт. Свыше 50 видов. В Крыму и на Кавказе; в З. Европе, С. Америке, С. Африке, Индонезии, Японии.

Подроды: *Ataphrus* s. stricto; *Pleuratella* Moore, 1867; *Endianaulax* Cossmann, 1902; *Plocostylus* Gemmellaro, 1878; ?*Tinochilus* Fischer, 1885.

Cirsostylus Cossmann, 1918. Тип рода *Trochus glandulus* Laube, 1867; триас, В. Альпы. Раковины конически-турбообразные: гладкие или несущие очень тонкие спиральные ребрышки, пересекающиеся с косыми штрихами нарастания. Основание уплощенное ограниченное закругленной угловатостью. Пупок очень узкий или отсутствует. Устье округленно-четыреугольное, с несколько скрученным столбиком. (Табл. IX, фиг. 3.) Ладин—лейас. Немного видов. В Крыму, на Кавказе и на Д. Востоке; в З. Европе.

Lewisiella Stoliczka, 1861. Тип рода *Pitonellus conicus* Orbigny, 1850; ср. лейас, Франция. Небольшие конические раковины с высоким завитком, со слабо выпуклыми гладкими или покрытыми тонкими спиральными штрихами оборотами. Основание уплощенное с воронкообразным углублением в центре, закрытым мозолистым утолщением. (Рис. 114 а, б.) Лейас. Немного видов. В З. Европе.

Подроды: *Lewisiella* s. stricto; *Aulacotrochus* Cossmann, 1916.

Кроме того, род: *Trochopsidea* Wenz, 1938 (= *Trochopsis* Gemmellaro, 1879).

СЕМЕЙСТВО AMBERLEYDAE WENZ, 1938

Небольшие турбообразные или конические раковины, имеют более или менее ясно наблюдаемый внутренний перламутровый слой. Скульптура обычно состоит из мощных спиральных и поперечных ребер и бугорков. Последний оборот отличается большей величиной. Пупок чаще отсутствует. Устье обычно цельнокрайное, округленное. Моллюски морские, обитавшие в неритической области. В. триас—в. мел.

Amberleya Morris and Lycett, 1850 (= *Ambereya* Morris and Lycett, 1850).

Тип рода *Terebra nodosa* В у с к т а н, 1844; бат, Англия. Раковины турбообразные или пирамидальные, с углубленной шовной линией, без пупка. Скульптура — из спиральных килей, обычно состоящих из бугорков или шипов, более многочисленных в нижней части оборотов. Устье округленное, с заостренной угловатой внешней губой. (Табл. IX, фиг. 7а, б; 8.) В. триас — рорак. Около 25 видов. В Крыму и на Кавказе; в З. Европе, С. Америке, Новой Зеландии.

Rothpletzella В ö h m, 1895. Тип рода *R. richthofeni* В ö h m, 1895; ладин, Тироль. Невысокие, толстостенные, трохусовидные раковины слагаются слабо выпуклыми оборотами. Основание отделяется от последнего оборота бугорчатым килем. Пупка нет. Устье округленное. (Рис. 115а, б.) Ладин — баррем. Свыше 10 видов. В З. Европе, Англии, Сицилии.

Hamusina Gemmella g o, 1879. Тип рода *Turbo bertheloti* O r b i g n y, 1850; синемюр, Франция. Высокие, левозавернутые,

конически пирамидальные раковины слагаются слабо выпуклыми оборотами, с мощными спиральными рядами бугорков. Основание с килем по периферии, без пупка. Устье округленное с тонкой внешней губой. (Рис. 116а, б.) Синемюр — байос. Немного видов. В З. Европе, Англии, Сицилии.

Eucyclus Deslongchamps, 1860. Тип рода *Turbo ornatus* Sowerby, 1829; байос, Англия. Раковины более или менее турбообразные, тонкостенные с простыми или покрытыми шипами (иногда полыми) киями. Основание выпуклое, без пупка. Устье округленное с зазубренной внешней губой. (Рис. 117а, б.) Триас — эоцен. Много видов. В З. Европе, Африке, С. и Ю. Америке.

? *Nododelphinula* Cossmann, 1915. Тип рода *Delphinula buckmani* Morris and Lycett, 1853; бат, Англия. Невысокие, толстостенные, турбообразные раковины покрыты более или менее бугорчатыми спиральными килевидными и менее мощными ребрами иногда с поперечной скульптурой. Пупок более или

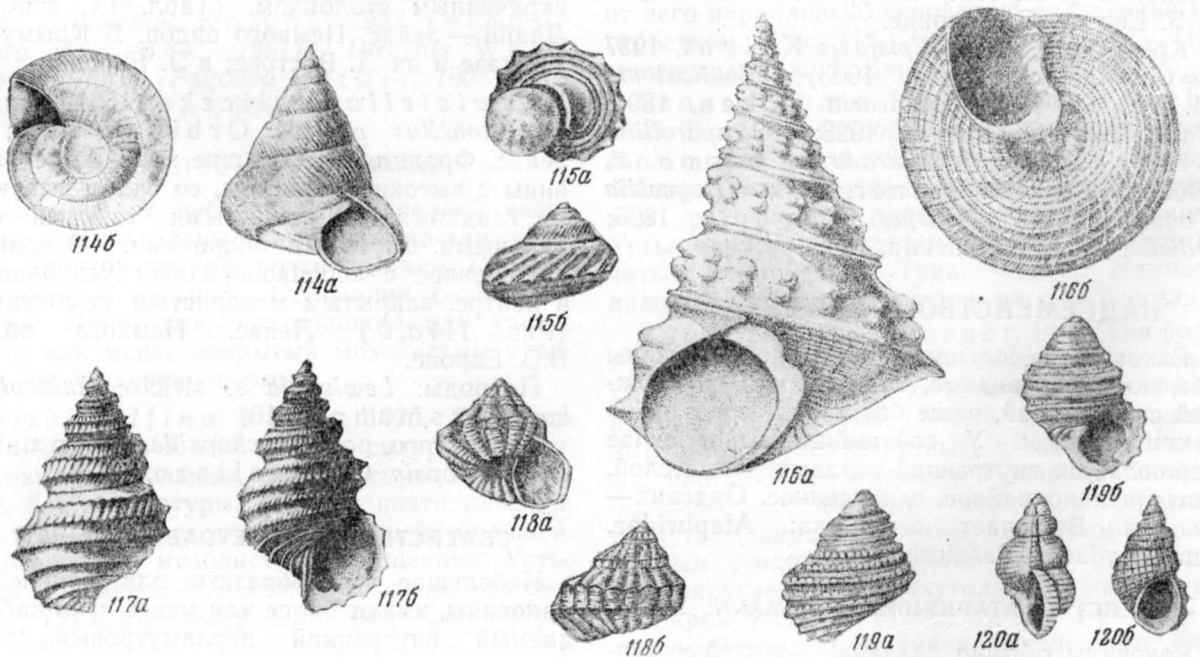


Рис. 114. *Lewisiella conicus* (Orbigny). $\times 1$. а — вид со стороны устья; б — вид со стороны пупка. Н. юра (ср. лейас) Франции (Orbigny, 1850). Рис. 115. *Rothpletzella richthofeni* В ö h m. $\times 1$. а — вид с основания; б — вид сбоку. Ср. триас (ладинский ярус) Тироля (В ö h m, 1895). Рис. 116. *Hamusina bertheloti* (Orbigny). $\times 1$. а — вид со стороны устья; б — вид со стороны пупка. Н. юра (синемюрский ярус) Франции (Orbigny, 1850). Рис. 117. *Eucyclus ornatus abbos* Sowerby. $\times 1$. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Ср. юра Англии (Hudleston, 1882). Рис. 118. *Nododelphinula buckmani* (Morris a. Lycett). $\times 2$. а — вид со стороны устья; б — вид сбоку. Ср. юра Англии (Morris a. Lycett, 1853). Рис. 119. *Ooliticia phillipsi* (Morris a. Lycett). $\times 2$. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Ср. юра Англии (Morris a. Lycett, 1853). Рис. 120. *Onkospira anchura* (Münster). $\times 1$. а — вид со стороны внешней губы; б — вид со стороны устья. В. юра Натгейма, Германия (Wenz, 1938).

менее открытый. Устье округленное. (Рис. 118а, б.) Байос — сенон. Много видов. В З. Европе и Японии.

Подроды: *Nododelphinula* s. stricto; *Helicacanthus* D a s c u é, 1938 (= *Metacanthus* D a s c u é, 1936); *Trochacanthus* D a s c u é, 1936.

Oolitica C o s s m a n n, 1893. Тип рода *Turbo phillipsi* M o r r i s a n d L y c e t t, 1853; байос, Англия. Более или менее высокие турбообразные раковины состоят из слабо выпуклых оборотов, покрытых зернистыми спиральными ребрами. Пупка нет. Устье округленно-уховидных очертаний, столбик с зубовидной складкой. (Рис. 119а, б.) Юра — мел. Много видов. В З. Европе, Иране, Америке, Индонезии.

Onkospira Z i t t e l, 1873 (= *Tritonilla* K o k e n, 1896; = *Oncospira* C o s s m a n n, 1915). Тип рода *Turbo ranellatus* Q u e n s t e d t, 1852; секван, Германия. Раковины удлиненно-конические тонкостенные, со слабо выпуклыми оборотами, несущими спиральные ребра и один-два поперечных валика, проходящих без перерыва через всю раковину. Пупка нет. Устье округленное с внешней губой, отороченной снаружи валиком. (Рис. 120а, б.) Секван — баррем. Менее 10 видов. В З. Европе.

Кроме того, роды: *Paleunema* K i t t l, 1891; *Tectospira* P i c a r d, 1903; *Eunemopsis* K i t t l, 1891; *Riselloidea* C o s s m a n n, 1909 (= *Risellopsis* C o s s m a n n, 1908); *Tanaliopsis* C o s s m a n n, 1915; *Procancellaria* W i l c k e n s, 1922.

СЕМЕЙСТВО PARATURBINIDAE COSSMANN, 1915

Раковины толстостенные кубаревидные, с выпуклым или уплощенным основанием, без пупка. Устье округленное или округло-ромбическое. Мозолистое утолщение покрывает большую или меньшую часть основания. Крышечка неизвестна, по всей вероятности роговая. Моллюски морские, неритические. Ордовик — сенон. Действительная принадлежность к этому семейству нижнепалеозойских родов очень сомнительна.

?*Turbocheilus* P e r n e r, 1907. Тип рода *Turbo immaturus* P e r n e r, 1903; силур. Чехословакия. Раковины низкокониические, иногда линзовидные. Обороты быстро нарастающие. Последний оборот большой, округлый. Пупковое поле широкое и глубокое, полностью закрытое мозолистым утолщением. Устье прямое, полукруглое. Столбик сильно утолщен. (Табл. IX, фиг. 5.) Ордовик — силур. Немного видов. В ордовике Ю. Казахстана; в З. Европе.

?*Palaeotrochus* H a l l, 1879. Тип рода *Pleurotomaria kearneyi* H a l l, 1861; девон, С. Америка. Раковины довольно крупные, толстостенные, конические, трохусовидные, со слабо выпуклыми оборотами. Завиток сравнительно крупный. Основание слабо выпуклое. Пупковая часть покрыта гладким мозолистым утолщением. Устье косое, овально-прямоугольное. (Табл. IX, фиг. 10.) Н. девон — карбон. Несколько видов. В З. Европе, С. Америке.

Paraturbo C o s s m a n n, 1907. Тип рода *Turbo heptagoniatus* C o s s m a n n, 1907; баррем, Франция. Массивные, сравнительно крупные, конические раковины с коротким завитком. Обороты с рядом бугорков на киле, иногда со спиральными ребрами. Основание слабо выпуклое со вдавленностью посредине, заполненной мозолистым утолщением. Устье округленное. (Табл. IX, фиг. 6а, б; 11.) Синемюр — сенон. Много видов. В З. Европе, Сицилии.

Chartroniella C o s s m a n n, 1902 (= *Chartronia* C o s s m a n n, 1902). Тип рода *Chartronia digoniata* C o s s m a n n, 1902; н. лейас, Франция. Небольшие трохусовидные раковины состоят из угловатых оборотов, покрытых спиральными штрихами. Последний оборот имеет по периферии два кила. В центре основания толстое мозолистое утолщение. Устье округлое, косое. Столбик уплощенный, гладкий. (Табл. IX, фиг. 9а, б.) Ладин — титон. Много видов. В З. Европе, Англии Перу.

Кроме того, роды: *Scaliconus* S p r i e s t e r s b a c h, 1938; *Pseudophorus* M e e k, 1873; *Creniturbo* C o s s m a n n, 1918.

НАДСЕМЕЙСТВО NERITACEA

Раковины от небольшой до значительной величины, чаще всего шаровидной или полусаровидной формы, обычно со слабовыдающимся или невыдающимся завитком и большим, частично или полностью объемлющим, последним оборотом. Внутренние перегородки часто в той или иной мере резорбированы. Устье только с париетальным каналом. Крышечка известковая, внутри обычно с выступом, иногда отсутствует. Животные морские, солоноватоводные или пресноводные, растительноядные с повсеместным распространением. Пермь — ныне. Включает девять семейств: *Naticopsidae*, *Neritopsidae*, *Neritidae*, *Phenacolepadidae*, *Titiscaniidae*, *Hydrocenidae*, *Dejaniridae*, *Dawsonellidae*, *Helicinidae*. К семейству *Titiscaniidae* относится лишь один род *Titiscania* B e r g h, 1890 с единственным морским видом.

СЕМЕЙСТВО NATICOPSIDAE COSSMANN, 1896
(=HOLOGYRIDAE KITTL, 1889)

Раковины более или менее вздутые, изредка ушкообразные с коротким завитком и очень большим последним оборотом, гладкие или с тонкими радиальными ребрышками. Резорбция внутренних стенок отсутствует. Устье очень косое. Внешняя губа едва утолщена. Внутренняя губа с мозолистым утолщением, более или менее распространяющимся на основание. Крышечка овальная, выпуклая. Моллюски морские, жители неритической области. Силур — триас.

Naticellina Perner, 1911. Тип рода *Naticella suavis* Barrande, 1882; силур, Богемия. Небольшие натикообразные раковины с очень низким завитком, с изогнутыми назад штрихами нарастания, изредка с волнистыми спиральными ребрышками. Пупок узкий или отсутствует. Устье расширенное, яйцевидное. Столбик несколько утолщен. (Рис. 121.) Силур — девон (карбон?). Немного видов. В З. Европе.

Spirina Kayser, 1889. Тип рода *Tubaticina* Barrande, 1882; силур, Богемия. Довольно крупные косояйцевидные раковины с уплощенным завитком и высоким последним оборотом, с более или менее широким, пупком, прикрытым мозолистым утолщением внутренней губы. Устье высокое, яйцевидное. (Рис. 122.) Силур — девон. Много видов. В З. Европе.

Naticopsis McCoy, 1844 (= *Naticodon* Ruckholt, 1852; = *Hypodema* Koninck¹, 1853; = *Catinella* Stache, 1877; = *Neritomopsis* Waagen, 1880; = *Platystomella* Etheridge, 1880). Тип рода *N. phillipsii* McCoy, 1844; карбон, С. Америка. Вздутые, натикообразные раковины с очень коротким завитком, без пупка. Устье косое, округленно-овальное с режущей наружной и мозолистой, иногда гофрированной, внутренней губами. Силур — триас. (Рис. 123, 124; табл. IX, фиг. 12a, б, в.) Много видов. В девоне Европейской части СССР и Новой Земли; в З. Европе, Гималаях, Китае, на о-ве Тимор, в С. Америке, Гренландии.

Породы: *Naticopsis* s. stricto; *Scalitina* Priestersbach, 1919; ?*Catubrina* Caneva, 1905; *Jedria* Yochelson, 1953.

Fedaiella Kittl, 1894. Тип рода *Natica succensis* Mojsisovics, 1866; триас, Альпы. Гладкие, толстостенные, натикообразные раковины с очень большим вздутым

последним оборотом, с не полностью закрытой пупковой щелью. Устье яйцевидное, заостренное вверху. Столбик с двумя зубовидными бугорками в передней части. (Рис. 125.) Около 15 видов. В Альпах и Германии.

Natiria Koninck, 1881 (= *Naticella* Münster, 1841). Тип рода *Natica lirata* Phillips, 1836; н. карбон, Англия. Раковины шаровидные, завиток низкий, конусообразный. Обороты выпуклые, быстро нарастающие, покрытые редкими узкими ребрами, которые пересекаются иногда тонкими спиральными линиями. Последний оборот образует почти всю раковину. Устье несколько косое, округлое. Наружная губа тонкая, острая. Столбик изогнутый. (Рис. 126.) Карбон — триас. Много видов. В З. Европе, С. Америке.

Vernelia Böhm, 1895. Тип рода *Natica fastigata* Stoppani (= *Natica excelsa* Hauer); триас, Альпы. Небольшие яйцевидно-овальные раковины со сравнительно высоким завитком и закругленными оборотами; гладкие, без пупка. Устье большое, яйцевидное, с задним каналом. Триас. Около 10 видов. Триас Альп.

Marmolatella Kittl, 1894. Тип рода *Ostrea stomatia* Stoppani; триас, Альпы. Раковины большие, толстостенные, ушкообразные, с уплощенным завитком и большим гладким последним оборотом. Устье большое, зияющее. Внутренняя губа с мозолистым утолщением, закрывающим пупок. (Рис. 127.) Триас. Мало видов. В Альпах.

Подроды: *Marmolatella* s. stricto; *Planospirina* Kittl, 1899.

Dicosmos Canavari, 1890. Тип рода *D. pulcher* Canavari, 1890; триас, Альпы. Небольшие конически-яйцевидные раковины с притупленным закругленным завитком. Пупок и пупковый валик отсутствуют. (Рис. 128.) Триас. Немного видов. В Альпах.

Hologyra Koken, 1892. Тип рода *H. alpina* Koken, 1892; триас, Альпы. Полушаровидные, гладкие раковины с мало выдающимся завитком, часто со следами первоначальной окраски. Присутствует пупок с окружающим валиком, часто прикрывающийся мозолистым утолщением с бугорками на концах. Устье большое, овальное. (Рис. 129a, б.) Триас. Много видов. В З. Европе, на п-ове Тимор.

СЕМЕЙСТВО NERITOPSIDAE GRAY, 1847

Раковины округленные до косо-овальных, толстостенные, с коротким завитком и небольшим числом оборотов, покрытых простыми

¹ Род установлен по крышечке.

или бугорчатыми спиральными, реже поперечными, ребрышками. Последний оборот очень большой, пупка нет. Устье округленное или овальное, с утолщенными краями. Наружная губа часто со складочками. Внутренняя губа мозолистая со срединной выемкой для отростка крышечки. Крышечки утолщенные, известковые. Крышечки описывались под названиями: *Peltarion Deslongchamps*, 1856; *Scaphanidia Rolle*, 1862; *Cyclidia Rolle*, 1862 и *Rhynchidia Laube*, 1870. Моллюски морские, жившие на небольших глубинах. Карбон — ныне.

Neritopsis Grateloup, 1832 (= *Radula* Gray, 1842; = *Neritoptyx* Oppenheim, 1892). Тип рода *N. moniliformis* Grateloup, 1832; миоцен, Франция. Умеренной величины толстостенные часто косо овальные раковины с коротким завитком покрыты спиральными и поперечными ребрами или рядами бугорков, часто образующими решетку. Устье широкое. Внутренняя губа утолщенная с широким угловатым вырезом посередине. (Рис. 130 а, б; 131 а, б; табл. IX фиг. 13 а, б.) Триас — ныне, расцвет в юрское время. Свыше 150 видов. В Крыму и на Кавказе; в Европе, Англии, С. и Ю. Америке, на юге Азии, Мадагаскаре, в Гренландии. Ныне — в Индийском и Тихом океанах.

Trachydomia Meek et Worthen, 1866. Тип рода *Naticopsis nodosa* Meek et Worthen, 1861; в. карбон, С. Америка. Раковины средней величины, округло-кубаревидные. Завиток низкий, конический. Обороты быстронарастающие выпуклые, несколько ступенеобразные. Первый оборот с тонкими поперечными ребрами, последующие — с рядами бугорков. Последний оборот большой, покрыт наиболее выпуклыми, грубыми бугорками. Устье несколько косое, округло-четыреугольное. Наружная губа тонкая. Столбик несколько изогнутый, широкий. Мозолистое утолщение широкое, уплощенное, выступающее в устье. (Рис. 132а, б; табл. X, фиг. 1а, б; 2а, б.) В. карбон — пермь. Много видов. В карбоне Ферганы; в З. Европе, Индокитае, С. Америке.

Кроме того, роды: *Turbonitella* Koninck, 1881; *Seisia* Kutassy, 1934; *Hungariella* Kutassy, 1932; ?*Catubrinia* Caneva, 1907; *Plagiothyra* Whidborne, 1892.

СЕМЕЙСТВО NERITIDAE

Раковины шаровидной, полушаровидной, реже колпачкообразной формы. Устье чаще полукруглое, но бывает полулунное, овальное,

щелевидное. Внутренняя губа зубчатая, реже бугорчатая, с широким фарфоровидным тесно прилегающим отворотом, иногда распростирающимся на все основание. Внутренние части оборотов частично резорбированные. Пупка нет. Наружная поверхность то гладкая, то ребристая, или с шипами и бугорками; бывает цветной рисунок. Крышечка известковая, полулунная. Животные морские, обитатели солоноватых и пресных вод, растительноядные. Пермь — ныне. Включает подсемейства: *Neritinae*, *Smaragdinae* и *Neritiliinae*. Представители последнего подсемейства не встречаются в ископаемом состоянии.

ПОДСЕМЕЙСТВО NERITINAE

Крышечка внутри с ребром и большей частью с отростком.

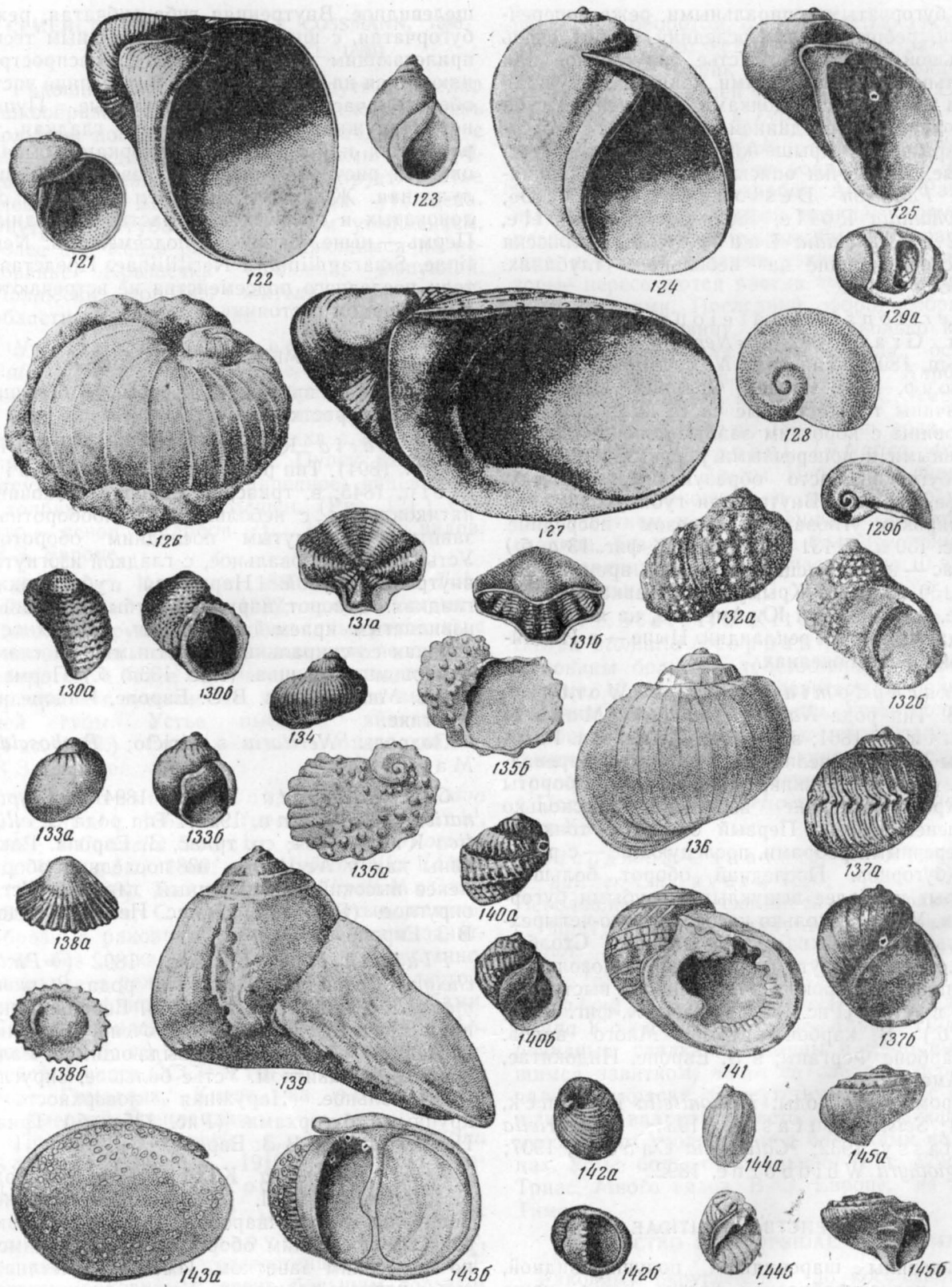
Neritaria Koken, 1892 (= *Protonerita* Kittl, 1894). Тип рода *Natica plicatilis* Klipstein, 1845; в. триас, З. Европа. Раковины натикоидные, с небольшим малооборотным завитком и вздутым последним оборотом. Устье широкое, овальное, с гладкой изогнутой внутренней губой. Наружная губа также гладкая. Отворот наружной губы широкий с извилистым краем. Наружная поверхность гладкая со спиральными цветными полосками и морщинами у шва. (Рис. 133а, б.) Пермь — триас. Много видов. В З. Европе, Индонезии, Арктике.

Подроды: *Neritaria* s. stricto; *Proboscidia* Magla, 1931.

Cryptonerita Kittl, 1894 (= *Cryptonatica* Cossmann, 1925). Тип рода *C. elliptica* Kittl, 1894; ср. триас, З. Европа. Раковины как у *Neritaria*, но последний оборот менее высокий, расширенный, гладкий. Устье округлое. (Рис. 134.) Триас. Немного видов. В З. Европе.

Platychilina Koken, 1892 (= *Platychelyne* Tomlin, 1931). Тип рода *P. wöhrmanni* Koken, 1892; триас, З. Европа. Раковины средней величины, с очень большим последним оборотом и невыдающимся малооборотным завитком. Устье большое, округло-многоугольное. Наружная поверхность с крупными бугорками. (Рис. 135а, б.) Триас. Немного видов. В З. Европе.

Trachynerita Kittl, 1894. Тип рода *T. fornoensis* Kittl, 1894. Раковины средней величины, почти шарообразные, с большим вздутым последним оборотом и выдающимся, но невысоким завитком. Имеется отчетливая околововная площадка. Устье расширенное грушевидное, суженное вверху. Отворот внут-



ренной губы широкий, тесно прилегающий к слегка уплощенному основанию. Наружная поверхность последнего оборота или гладкая, или с расплывчатыми бугорками, обычно соединенными в спиральные ряды. (Рис. 136.) Триас — юра. Много видов. В З. Европе, Ю. Америке, В. Азии.

Neritoma Morris, 1849 (= *Neritotoma* Fischer, 1885). Тип рода *Nerita sinuosa* Sowerby, 1823; юра, Англия. Раковины средней величины шарообразные или яйцевидно-шарообразные, с коротким, слабо выдающимся завитком и большим, вздутым, слегка оттянутым в косом направлении, последним оборотом. Устье сильно суженное вверху. Наружная губа у раковин типичного подрода с округло-треугольным синусообразным вырезом в средней части. Наружная губа иногда зубчатая. Грубые следы нарастания; иногда цветной рисунок. (Рис. 137а, б; табл. X, фиг. 4а, б.) Триас — в. мел. Очень много видов.

Меловые отложения Русской платформы; в З. Европе, С. Америке, С. Африке, Азии.

Подроды: *Neritoma* s. stricto; *Neridomus* Morris et Lycett, 1850 (= *Neritodomus* Fischer, 1885); *Oncochilus* Zittel, 1882 (= *Sphaerochilus* Cossmann, 1898).

Pileolus Sowerby, 1823. Тип рода *P. plicatus* Sowerby, 1823; ср. юра, Англия. Раковины маленькие, в форме конуса, шапочки или колпачка, но не полые, а несущие внутри выпуклую септу; с щелевидным или полу-

лунным устьевым отверстием. Вершинка раковины в той или иной мере загнута, умеренно или сильно смещенная. Наружная поверхность иногда гладкая, но чаще с радиальными ребрами. (Рис. 138а, б.) Юра — мел. Много видов. В З. Европе, С. Америке, Азии.

Подроды: *Pileolus* s. stricto; *Gargania* Cutscardi, 1856; *Velatella* White, 1879; *Tomostoma* Deshayes, 1823 (= *Culana* Gray, 1842; = *Calana* Gray, 1847).

Velates Montfort, 1810. Тип рода *Nerita conoidea* Linné, 1758; эоцен, Парижский бассейн. Раковины крупные (свыше 120 мм в диаметре), массивные, полушаровидные, широкоовальные по контуру основания. Брюшная часть последнего оборота в виде большого мозолевидного вздутия. Устье узкое. Внутренняя губа с зубчиками. Наружная поверхность покрыта блестящим слоем. (Табл. X, фиг. 6а, б.) В мел — эоцен. Немного видов. В в. эоцене Грузии; в З. Европе, С. Америке, Ю. Азии.

Trochonerita Cossmann, 1907. Тип рода *Trochus mammaeformis* Renaux; н. мел, Франция. Раковины очень крупные, кубаревидные, с большим, в форме усеченного конуса, последним оборотом и слабо выдающимся низкоконическим завитком. Основание уплощенное, резко ограниченное. Устье в очень косоj плоскости, сравнительно небольшое, более или менее грушевидное. Губы гладкие. Наружная поверхность без скульптуры. Последний оборот с пологими спиральными унду-

- Рис. 121. *Naticellina suavis* (Barrande). ×1. Ср. силур Богемии (Barrande—Perner, 1911). Рис. 122. *Spirina tubicina* (Barrande). ×³/₄. Ср. силур Богемии (Barrande—Perner, 1911). Рис. 123. *Naticopsis (Verneulia) jastigata* (Storpani). ×1. Триас В. Альп (Kittl, 1894). Рис. 124. *Naticopsis phillipsii* McCoy. ×³/₄. Карбон Ирландии (McCoy, 1844). Рис. 125. *Fedaiella cuccensis* Moisisovics. ×1. Триас Карнийских Альп (Kittl, 1894). Рис. 126. *Natiria lirata* (Phillips). ×2. Н. карбон Англии (Knight, 1941). Рис. 127. *Marmolatella stomatia* (Storpani). ×³/₄. Ср. триас (ладинский ярус) В. Альп (Kittl, 1894). Рис. 128. *Dicosmos pulcher* Canavari. ×1. Триас Италии (Canavari, 1890). Рис. 129. *Hologyra alpina* (Koken). ×1. а — вид со стороны устья; б — вид сверху. В. триас (карнийский ярус) В. Альп (Wöhrmann and Koken, 1892). Рис. 130. *Neritopsis moniliferus* Grateloup. ×1. а — вид со стороны внешней губы; б — вид со стороны устья. Миоцен Франции (Cossmann, 1925). Рис. 131. *Neritopsis bilobata* (Deslongchamps). ×2. Крышечка. а — вид с внешней стороны; б — вид с внутренней стороны. В. лейас Нормандии (Fischer, 1884). Рис. 132. *Trachyderita nodosa* (Meek and Worthen). ×1. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. В. карбон С. Америки (Shimer and Shrock, 1944). Рис. 133. *Neritaria plicatilis* (Klipstein) ×2. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Триас Европы (по Klipstein, 1833). Рис. 134. *Cryptonerita elliptica* Kittl. ×1. Ср. триас Европы (по Kittl, 1894). Рис. 135. *Platychilina wöhrmanni* Koken. ×1. а — вид со стороны спирали; б — вид со стороны устья. Триас Европы (по Koken, 1891—1892). Рис. 136. *Trachynerita fornoensis* Kittl. ×1. Ср. триас Европы (по Kittl, 1891—1892). Рис. 137. *Neritoma sinuosa* (Sowerby). ×1. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. В. юра Европы (Wenz, 1938). Рис. 138. *Pileolus plicatus* Sowerby. ×2. а — вид сбоку; б — вид со стороны основания. Ср. юра Англии (по Morris and Lycett, 1850). Рис. 139. *Trochonerita mammaeformis* (Renaux). ×³/₄. Н. мел Франции (Cossmann, 1925). Рис. 140. *Lissochilus sigaretinus* (Buvignier). ×2. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. В. юра Франции (Orbigny, 1850). Рис. 141. *Nerita peloronta* Linné. ×1. Современный. Вест-Индия (Sowerby, 1883). Рис. 142. *Seminerita mammaria* (Lamarck). ×³/₄. а — вид со стороны спирали; б — вид со стороны основания. Ср. эоцен Франции (Cossmann, 1925). Рис. 143. *Neritina pulligera* (Linné). ×1. а — вид со спинной стороны; б — вид со стороны устья. Современный. Океания (Martens, 1887). Рис. 144. *Smaragdya viridis* (Linné). ×2. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Современный. Сицилия (Martens, 1887). Рис. 145. *Dejanira bicarinata* (Zekeli). ×2. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. В. мел Австрии (Stoliczka, 1888)

лящими. (Рис. 139.) Н. мел. Немного видов. В З. Европе.

Lissochilus Zittel, 1882. Тип рода *Narita sigarelina* Buvignier, 1852; в юра, Франция. Раковины небольшие, кубаревидные, с низким, малооборотным завитком и вздутым килеватым последним оборотом. Устье в косой плоскости, широкое, округленно-многоугольное. Наружная губа острая, утолщающаяся внутри. Отворот внутренней губы широкий, гладкий прилегающий к выпуклому основанию. Наружная поверхность с одним или двумя бугорчатыми киями и сеткой, образованной пересечением спиральных и поперечных ребрышек. (Рис. 140а, б.) Юра — мел. Много видов. В З. Европе, Африке, Азии.

Nerita Linné, 1758 (= *Neritarius* Dumeril, 1806). Тип рода *N. peloronta* Linné, 1758; ныне, Вост.-Индия. Раковины различной величины, толстостенные, усеченно-шаровидные или полуяйцевидные, с коротким завитком и большим вздутым последним оборотом. Брюшная сторона в той или иной мере уплощенная. Устье полулунное. Наружная губа скошенная, тонкая по краю, утолщенная внутри, где обычно зубчатая или складчатая. Внутренняя губа гладкая или зубчатая, с мощным отворотом то гладким, то складчатым, то бугорчатым. Наружная поверхность со спиральными ребрами. (Рис. 141.) В. мел — ныне. Много видов. В в. эоцене Грузии и Украины; в З. Европе, Азии, Африке, Америке. Ныне, в тропических морях.

Подроды: *Nerita* s. stricto; (= *Tenare* Gray, 1858); *Ritena* Gray, 1858 (= *Pila* Mörch, 1852; = *Cymostyla* Martens, 1887); *Theliosstyla* Mörch, 1852 (= *Natere* Gray, 1858; = *Ilynerita* Martens, 1887); *Amphinerita* Martens, 1887 (= *Dontostoma* Herrmannsen, 1847; = *Odontostoma* Mörch, 1852; = *Melanerita* Martens, 1887).

Seminerita Cossmann, 1925. Тип рода *Nerita mammaria* Lamarck, 1809; ср. эоцен, Парижский бассейн. Раковины маленькие, тонкостенные, хрупкие, полушаровидные. Малооборотный завиток в виде небольшого бугорка. Устье расширенно-грушевидное или серповидное. Наружная губа острая, слегка утолщенная внутри, где имеется тончайшая зубчатость. Столбиковый край зубчатый. Отворот внутренней губы очень широкий, с неровным краем. Parietalный желобок отчетливый. Наружная поверхность с косыми складочками. (Рис. 142а, б.) В. мел — эоцен. Немного видов. В в. эоцене Грузии; в З. Европе, Индии.

Neritina Lamarck, 1809. Тип рода *Nerita pulligera* Linné, 1758; ныне, Океания. Раковины от небольшой до средней величины, весьма разнообразной формы, со слабо или вовсе невыступающим завитком и большим последним оборотом шаровидной, полушаровидной, яйцевидной или бобообразной формы. Устье чаще всего полулунной формы. Наружная губа тонкая, цельная. Столбиковый край иногда зубчатый. Отворот наружной губы очень большой или полностью прилегающий к уплощенному основанию, или выходящий за его пределы. На внутренней стенке последнего оборота имеется небольшой выступ для прикрепления мускула (апофиза). Наружная поверхность или гладкая, или слабо скульптурованная, часто с цветным рисунком. (Рис. 143а, б; табл. X, фиг. 5а, б; 7, 8.) В. мел — ныне. Очень много видов. В эоцене, олигоцене и особенно в миоцене и плиоцене южных районов СССР; в З. Европе, Африке, Америке. Ныне, Индийский и Тихий океаны.

Основные подроды: *Neritina* s. stricto; *Clithron* Montfort, 1810 (= *Corona* Recluz, 1850); *Theodoxus* Montfort, 1810 (= *Elea* Fitzinger, 1833; = *Theodorus* Pollary, 1923); *Calvertia* Bourguignat, 1880 (= *Burgersteinia* Bourguignat, 1880; = *Pettretina* Bourguignat, 1880; = *Saintosimonia* Bourguignat, 1880; = *Tripaloia* Bourguignat, 1880; = *Neritodonta* Brusina, 1881); *Neritaea* Roth, 1855 (= *Neritonus* Kobelt, 1871; = *Neritonyx* Andrussov, 1912); *Brusinaella* Andrussov, 1912; *Ninniopsis* Tomlin, 1930; *Meganinnia* Davitashwili, 1930; *Ninnia* Brusina, 1902.

ПОДСЕМЕЙСТВО SMARAGDIINAE

Исключительно морские моллюски с крышечкой, сходной с Neritinae.

Smaragdia Issel, 1869 (= *Gaillardotia* Bourguignat, 1877). Тип рода *Nerita viridis* Linné, 1758; ныне, Средиземное море. Раковины маленькие, яйцевидной или неправильной грушевидной формы. Устье широкое. Наружная губа тонкая, выступающая над умеренно выпуклым основанием раковины. Столбиковый край вогнутый, зубчатый. Отворот внутренней губы утолщенный, резко ограниченный. Parietalный канал отчетливый. Наружная поверхность гладкая или блестящая; имеется цветной рисунок. (Рис. 144а, б.) Миоцен — ныне. Немного видов. В З. Европе, С. и Ю. Америке, Вост.-Индии. Ныне, в Атлантическом, Тихом и Индийском океанах.

Подроды: *Smaragdia* s. stricto; *Smaragdella* Baker, 1923; *Smaragdista* Iredale, 1936.

Desmiera Bayle, 1904 (= *Otostoma* Archiac, 1859; = *Corsania* Vidal, 1917). Тип рода *Nerita rugosa* Hoeninghaus, 1830; Маастрихт, Германия. Раковины вздутые, покрытые поперечными реброобразными морщинами, подразделяющимися на спиральные ряды бугорков. Устье широкое. Столбиковый край с несколькими крупными зубами, переходящими на септу. Пупок отсутствует. (Табл. X, фиг. 11.) Альб — миоцен. Немного видов. Маастрихт — сенон Закавказья и Средней Азии; в З. Европе, Малой Азии, С. Африке, Индии.

Lyosoma White, 1880. Тип рода *L. poweli* White, 1880; ср. юра, С. Америка. Раковины обычно с килеватыми оборотами, покрытыми косыми пластинчатыми поперечными ребрами с бугорками на килевидном перегибе. Устье косоаклонное полулунное, с заостренной внешней губой. Столбиковый край прямой с зубчиками. Септа массивная, широкая, уплощенная. (Табл. X, фиг. 9, 10.) Ср. юра — сенон. Немного видов. Н. турон Закавказья; в З. Европе, Америке, С. Африке.

Кроме того, роды: *Fossariopsis* Laube, 1870 (= *Delphinulopsis* Laube, 1870); *Myagrostoma* Böhm, 1900; *Puperita* Gray, 1857; *Fluwinerita* Pilsbry, 1932; *Neritoplica* Oppenheim, 1892; *Pseudonerita* Baker, 1923; *Neritodryas* Martens, 1869; *Septaria* Ferussac, 1807 (= *Catillus* Swainson, 1840; = *Cibota* Adams, 1858; = *Laodia* Gray, 1868; = *Paria* Gray, 1868); *Pisulina* Nevill, 1869; *Neritilia* Martens, 1879.

СЕМЕЙСТВО PHENACOLEPADIDAE

Раковины колпачкообразные с сильно смещенной назад макушкой, без крышечки. Эоцен (?) — ныне.

Phenacolepas Pilsbry, 1891 (= *Scutella* Broderip, 1834; = *Scutellina* Gray, 1847; = *Scutulina* Cossmann, 1912; = *Cinnalepta* Gray, 1847; = *Zacalantica* Iredale, 1929; = *Anapileus* Iredale, 1929). Тип рода *Scutella crenulata* Broderip, 1834; ныне, Тихий океан. Раковины маленькие, в форме довольно высокого колпачка. Наружная поверхность с радиальными гранулированными ребрами. Основание овальное. Мускульный отпечаток подковообразный, впереди открытый. Ныне, в теплых морях.

Имеется еще род: ? *Plesiothyreus* Cossmann, 1888.

СЕМЕЙСТВО HYDROCENIDAE

Раковины очень маленькие, спирально завернутые. Завиток низкий, малооборотный. Последний оборот умеренно вздутый. Устье угловато-округлое, цельнокрайное. Внутренние стенки оборотов в той или иной мере резорбированные. Крышечка известковая, с выступом на внутренней поверхности. Обитают на суше. Плейстоцен — ныне.

Hydrocena Pfeiffer, 1847. Тип рода *H. cattaroensis* Pfeiffer, 1847; ныне, Далмация. Раковинки тонкостенные, яйцевидно-кубаревидные, гладкие. Плейстоцен — ныне. Немного видов. На Балканском п-ове, островах Тихого океана, в Ю. Африке, Ю. и В. Азии.

Подроды: *Hydrocena* s. stricto; *Georissa* Blanford, 1864; *Georissopsis* Pilsbry et Hirase, 1908; *Chondrella* Pease, 1871; *Omphalorissa* Iredale, 1933.

СЕМЕЙСТВО DEJANIRIDAE WENZ, 1938

Небольшие толстостенные, линзовидные до дискоидальных раковины, почти гладкие, часто окрашенные. Завиток очень невысокий или плоский. Обороты с двумя киями. Основание выпуклое, пупка нет. Устье полулунное с отворнутой внутренней губой, с зубной складкой. Ниже располагаются одна-две более слабые складки. В. мел.

Dejanira Stoliczka, 1859 (= *Leymeria* Munier-Chalmas, 1884). Тип рода *Rotella bicarinata* Zekeli, 1852; в. мел, Венгрия. Признаки семейства. (Рис. 145a, б.) Датский ярус. Несколько видов. В З. Европе.

СЕМЕЙСТВО DAWSONELLIDAE

Небольшие округленно кубаревидные раковины с выпуклыми быстро возрастающими оборотами. Устье полулунное, несколько косое. Края устья утолщенные. Внутренняя губа с языковидным утолщением, покрывающим пупок. Моллюски сухопутные. В. карбон.

Dawsonella Bradley, 1874 (= *Dawsoniella* Fischer, 1887). Тип рода *Anomphalus meeki* Bradley, 1874; в. карбон, С. Америка. Признаки семейства. (Табл. X, фиг. 3a, б.) Карбон. Один вид. В С. Америке.

СЕМЕЙСТВО HELICINIDAE

Раковины небольшие и умеренной величины, конусовидные или кубаревидные до линзовидных, иногда диморфные, с коротким завитком и резорбирующимися внутренними стенками. Устье полулунное или ромбическое. Столбик

короткий, обычно с мощным утолщением, прикрывающим пупок. Часто присутствует роговая крышечка. Моллюски сухопутные, подвижные. В. мел — ныне. Включает подсемейства: *Dimorphoptychiinae*, *Vianinae*, *Helicininae*, *Ceratodiscinae* и *Proserpininae*. Последние два семейства неизвестны в ископаемом состоянии.

ПОДСЕМЕЙСТВО DIMORPHOPTYCHIINAE

Устье с тремя теменными и одной донной складками. Турон — палеоцен.

Dimorphoptychia Sandberger, 1871 (= *Obbinula* Stache, 1889; = *Pseudostrobilus* Oppenheim, 1892). Тип рода *Helix arnouldi* Michaud, 1837; палеоцен, Франция. Небольшие линзовидные раковины с узким, прикрытым пупком. Устье косое, округленно-треугольное с четырьмя складками. (Табл. X, фиг. 12а, б.) Турон — палеоцен. Немного видов. В З. Европе.

ПОДСЕМЕЙСТВО VIANINAE

Устье иногда с теменными складками. По анатомическим признакам и особенно по строению терки приближаются к *Neritidae*. Крышечка иногда присутствует.

Viana Adams, 1856 (= *Hapada* Gray, 1856; = *Rhynchocheila* Schuttleworth, 1878; = *Fitzia* Guppy, 1895). Тип рода *Helicina regina* Morelet, 1849; ныне, о-в Куба. Раковины умеренной величины, округленно кубаревидные, толстостенные, со слабо выпуклым оборотами, покрытыми спиральными штрихами. Устье косое, округленно-треугольное, с выемкой на наружной губе. (Табл. X, фиг. 13, 14.) Немного видов. Ныне, о-в Куба.

Pseudotrochatella Nevill, 1881. Тип рода *Helicina undulata* Morlet, 1891; плейстоцен, о-в Маврикия. Небольшие линзовидные раковины с притупленным завитком. Обороты килеватые, покрытые скульптурой. (Табл. X, фиг. 18.) Плейстоцен. Один вид. О-в Маврикия.

Кроме того, роды: *Geophorus* Fischer 1885 (подроды *Geophorus* s. stricto; *Schistopinax* Bartsch, 1921; *Diplopinax* Bartsch, 1921); *Calybium* Morlet, 1891 (подроды *Calybium* s. stricto; *Geotrochatella* Fischer, 1891); *Eutrochatella* Fischer, 1885 (подроды *Eutrochatella* s. stricto; *Microviana* Baker, 1928; *Ustronia* Wagner, 1908; *Priotrochatella* Fischer, 1893; *Troscheloviana* Baker, 1922; *Cubaviana* Baker, 1922); *Pyrgodomus*

Fischer und Crosse, 1893 (= *Artecallosa* Wagner, 1908); ? *Stoastomops* Baker, 1924.

ПОДСЕМЕЙСТВО HELICININAE

Отличается от предыдущего по анатомическим признакам и по строению терки. Крышечка всегда присутствует.

Helicina Lamarck, 1799 (= *Pitonillus* Montfort, 1810; = *Pachytoma* Swainson, 1840). Тип рода *H. neritella* Lamarck, 1799; ныне, п-ов Ямайка. Тонкостенные, округленно-кубаревидные раковины со слабо выпуклым основанием. Устье полулунное. (Табл. X, фиг. 15а, б, в.) Неоген — ныне. Много видов. В Ю. Америке. Ныне Ю. и Ср. Америка.

Подроды: *Helicina* s. stricto; *Tristramia* Crosse, 1863 (= *Caloplisma* Fischer und Crosse; 1893); *Oxyrhombus* Fischer und Crosse, 1893.

Lucidella Swainson, 1840 (= *Poenia* Adams, 1856; = *Prosopis* Weinland, 1862; = *Perenna* Guppy, 1867; = *Urichia* Guppy, 1895). Тип рода *Helix aureola* Ferrussac, ныне. Ямайка. Небольшие линзовидные или кубаревидные раковины со слабо выпуклыми, медленно возрастающими оборотами. Устье косое, овальное. (Табл. X, фиг. 16а, б.) Миоцен — ныне. Много видов. Антильские острова.

Подроды: *Lucidella* s. stricto; *Poeniella* Baker, 1823.

Кроме того, роды: *Pseudohelicina* Sykes, 1907 (= *Bourciera* Pfeiffer, 1851); *Hendersonia* Wagner, 1905; *Waldemaria* Wagner, 1905; *Heudeia* Crosse, 1885 (подроды: *Heudeia* s. stricto; *Miluna* Wagner, 1905); *Oligyra* Say, 1818; *Alcacia* Gray, 1840 [подроды: *Alcacia* s. stricto; *Idesa* Adams, 1856 (= *Isoltia* Guppy, 1895; = *Schrammia* Guppy, 1895; = *Leialcacia* Wagner, 1907); *Analcacia* Wagner, 1907 (= *Diaphana* Guppy, 1895)]; *Sulfurina* Möllendorff, 1893 (подроды: *Sulfurina* s. stricto; *Kosmetopoma* Wagner, 1905; *Sturanyella* Pilsbry and Cooke, 1934); *Pleuropoma* Möllendorff, 1893 (= *Sturanya* Wagner, 1905) с подродами: *Pleuropoma* s. stricto; *Aphanoconia* Wagner, 1905 и *Sphaeroconia* Wagner, 1909; *Orobophana* Wagner, 1900; *Ceratopoma* Möllendorff, 1893 (подроды: *Ceratopoma* s. stricto; *Palaeohelicina* Wagner, 1905); *Hemipoma* Wagner, 1905; *Schasi-cheila* Schuttleworth, 1895 (= *Schasi-cheila* Fischer, 1885) с подродами: *Schasi-cheila* s. stricto; *Misanila* Baker, 1928 и *Necaxa* Baker, 1928; *Emoda* Baker, 1928; *Stoas-*

toma Adams, 1849 (подроды: *Stoastoma* s. stricto; *Lindsleya* Chitty, 1857; *Petitia* Chitty, 1857; *Blandia* Chitty, 1857; *Metcalfia* Chitty, 1857; *Fadgenia* Chitty, 1857; *Wilkinsonaea* Chitty, 1857; *Lewisia* Chitty, 1857).

НАДСЕМЕЙСТВО COCCULINACEA

Раковины от небольшой до средней величины, колпачкообразные или блюдцеобразные, с центральной или смещенной назад иногда спиральной макушкой. Мускульный отпечаток подковообразный, открытый с передней стороны. Моллюски морские, глубоководные. Миоцен — ныне. По строению терки они подразделяются на семейства: *Cocculinidae* и *Lepetellidae*, из которых последнее (с родами: *Cocculinella* Thiele, 1909; *Lepetella* Verriill, 1880; *Bathysciadium* Dautzenberg und Fischer, 1900; *Addisonia* Dall, 1882) не встречается в ископаемом состоянии.

СЕМЕЙСТВО COCCULINIDAE

Раковины небольшие и средней величины, колпачковидные с макушкой более или менее смещенной назад, иногда клювовидно нависающей. Миоцен — ныне.

Cocculina Dall, 1882. Тип рода *C. rathbuni* Dall, 1889; ныне, у о-ва Барбадос. Тонкостенные колпачковидные раковины с макушками, смещенными назад в незначительной степени и иногда сохраняющими спиральный протоконх. Наружная поверхность с тонкой радиальной струйчатостью. (Табл. X, фиг. 17 а, б.) Миоцен — ныне. Много видов. В З. Европе, Вест-Индии. Ныне, в теплых морях.

Подроды: *Cocculina* s. stricto; *Coccorugia* Dall, 1889; *Dallia* Jeffreys, 1882; *Tectisumen* Finlay, 1927; *Notocrater* Finlay, 1927; *Pseudococculina* Scherман, 1908.

НАДСЕМЕЙСТВО TROCHACEA

Раковины разнообразные по величине и форме, наиболее часто конические, кубаревидные, курганчикообразные или пирамидальные, обычно с внутренним перламутровым слоем. Устье широкое, цельнокрайное, иногда осложненное внутренними складочками или зубчиками. Наружная поверхность гладкая или ребристая. Крышечка спиральная, роговая или известковая, не всегда полностью прикрывающая устье. Моллюски раздельнополюе. Обитают в морях нормальной солености

и слабоопресненных. Триас — ныне. Включает семейства: *Colloniidae*, *Liotiidae*, *Turbinidae*, *Trochidae*, *Stomatiidae*, *Delphinulidae*, *Skeneidae*, *Cyclostrematidae*, *Phasianellidae*.

СЕМЕЙСТВО COLLONIIDAE COSSMANN, 1916

Раковины небольшие толстостенные, без перламутрового слоя. Завиток невысокий, обороты гладкие или со спиральной скульптурой. Пупок более или менее широкий, внутри со спиральным валиком, заканчивающимся на переднем конце столбика уховидным расширением. Устье почти прямое, округленное, цельнокрайное. Крышечка снаружи с немногими валикообразными оборотами. В. мел. — плиоцен.

Collonia Gray, 1850. Тип рода *Delphinula marginata* Lamarck, 1804; ср. эоцен, Франция. Низкие, округленные, почти линзовидные раковины обычно покрыты спиральными бороздами, сверху у шва часто с короткими поперечными складочками. Основание выпуклое. Пупок окружен бугорчатым валиком. Устье большое, округлое. (Рис. 146 а, б; табл. XI, фиг. 2.) Палеоцен — плиоцен. Много видов. В З. Европе, С. Америке.

Подроды: *Collonia* s. stricto; *Circulopsis* Cossmann, 1902; *Heniaistoma* Cossmann, 1918; *Parvirota* Cossmann, 1902; *Bonnetella* Cossmann, 1908 (= *Bonnetia* Cossmann, 1907).

Кроме того, роды: *Otomphalus* Cossmann, 1902; *Pseudonina* Sacco, 1896; *Cyniscella* Cossmann, 1888; *Otollonia* Woodring, 1928; *Coanollonia* Woodring, 1928.

СЕМЕЙСТВО LIOTIIDAE

Раковины небольшие толстостенные, турбообразные до дискоидальных, с небольшим перламутровым слоем. Скульптура из сильных поперечных ребер или решетчатая. Пупок широкий, открытый, окаймленный кантом или валиком. Околоустье обыкновенно с утолщенными краями. Роговая крышечка многоспиральная. Моллюски морские, обитали в мелководной зоне. Триас — ныне.

Eucycloscala Cossmann, 1893 (= *Trochoscála* Koken, 1897; = *Urceolabrum* Wade, 1916). Тип рода *Scalaria cretacea* Bougu, 1886; турон, Франция. Раковины небольшие турбообразные с выпуклыми оборотами, покрытыми мощными поперечными и бугорчатыми спиральными ребрами. Основание выпуклое, с широким пупком, окаймленным рядом бугорков. Края около устья окайм-

лены снаружи кольцеобразным валиком. (Рис. 147 а, б.) Триас — в. мел. Много видов. В З. Европе, С. и Ю. Америке.

Pseudocochlearia Cossmann, 1895 (= *Microcheilus* Kittl, 1894). Тип рода *Cochlearia brauni* Klipstein, 1845; Триас, В. Альпы. Раковины небольшие пуповидные с относительно высоким завитком и отогнутой вершинкой. Выпуклые угловатые обороты несут короткие широкие поперечные ребра; большое, округлое устье с утолщенными отогнутыми краями. (Табл. XI, фиг. 3 а, б, в.) Триас (ладин). Немного видов. В. Альпы.

Liotia Gray, 1847. Тип рода *Delphinula cancellata* Gray, 1839; ныне, Индийский и Тихий океаны. Раковины небольшие толстостенные, более или менее турбообразные с завитком и быстро возрастающими выпуклыми оборотами, с решетчатой скульптурой. Воронкообразный пупок ограничен бугорчатым кангом или валиком. Тайвань (Формоза). (Рис. 148.) Миоцен — ныне. Немного видов. Флорида. Ныне, в Тихом и Индийском океанах.

Liotina Munier-Chalmas, 1885. Тип рода *Delphinula gervillei* Defrance, 1804; эоцен, Франция. Раковины умеренной величины толстостенные, турбообразные до дискоидальных с сильной спиральной, а иногда с поперечной скульптурой. Пупок с более или менее ясным внутренним спиральным ребрышком. Округлое околоустье с удвоенными краями и кольцевым валиком. (Рис. 149 а, б.) Эоцен — ныне. Немного видов. В З. Европе, Африке, Японии, Ю. Америке, Австралии, на о-ве Новая Зеландия. Ныне, в Тихом и Индийском океанах.

Подроды: *Liotina* s. stricto; *Dentarene* Iredale, 1929; *Munditia* Finlay, 1927.

Boutillieria Cossmann, 1888 (= *Otaulax* Cossmann, 1888). Тип рода *Turbo eugenii* Deshayes, 1824; эоцен, Франция. Раковины небольшие, толстостенные, кубаревидные, с коротким завитком со слабо выпуклыми оборотами, гладкими или покрытыми тонкими спиральными штрихами. Основание слабо выпуклое, обычно с узкой пупковой щелью. Околоустье с утолщенными краями. Крышечка известковая. (Рис. 150.) Баррем-олигоцен. Много видов. В. баррем Кавказа; в З. Европе, Египте.

Cirsochilus Cossmann, 1888. Тип рода *Delphinula striata* Lamarck, 1799; эоцен, Франция. Раковины небольшие, низкие, турбообразные, с коротким завитком и килеватыми оборотами со спиральной скульпту-

рой. Относительно широкий пупок с кантом. Околоустье косое, округленно-четыреугольное с наружным бугорчатым валиком. (Рис. 151 а, б.) Байос — ныне. Много видов. В З. Европе, Индии, Ю. Америке, Ямайке. Ныне, в Тихом и Индийском океанах.

Helicryptus Orbigny, 1850 (= *Helicocryptus* Orbigny, 1852). Тип рода *Helix pusillus* Roemer, 1876; порак, Франция. Раковины небольшие линзообразные с небольшим сглаженным завитком. Обороты гладкие, слабо выпуклые. Последний оборот с закругленным килем и уплощенным основанием. Пупок узкий, глубокий. Околоустье косо-округленное с острыми краями. (Рис. 152 а, б.) Бат — сеноман. Несколько видов в З. Европе и Ср. Америке.

Кроме того, роды: *Scaevola* Gemmellaro, 1879; ? *Pseudoliotina* Cossmann, 1925; *Ilaira* Adams, 1854; *Liotiaxis* Iredale, 1936; *Arene* Adams, 1854 (с под родами *Arene* s. stricto; ? *Globarene* Iredale, 1929); *Cynisca* Adams, 1854; *Anadema* Adams, 1854; ? *Charisma* Hedley, 1915; *Mölleria* Jeffreys, 1865; *Homalopoma* Carpenter, 1864 (= *Leptonyx* Carpenter, 1864; = *Leptothyra* Pease, 1869; = *Collonista* Iredale, 1918) с под родами: *Homalopoma* s. stricto; *Leptothyropsis* Woodring, 1928; *Eutinochilus* Cossmann, 1918; *Phanerolepida* Dall, 1907; *Cantrainea* Monterosato, 1884 и *Argalista* Iredale, 1915; ? *Rangimata* Marwick, 1928; *Vexinia* Cossmann, 1918; *Leptothyra* Carpenter, 1863; *Tipua* Marwick, 1943.

СЕМЕЙСТВО TURBINIDAE ALDER, 1838

Раковины толстостенные, с низким завитком и сильно вздутым последним оборотом. Устье округленное или овальное. Края устья чаще расположены в одной плоскости. Внутренняя губа иногда с мозолистым утолщением, наружная неотогнутая. Крышечка известковая, толстая. Моллюски морские, живут на водорослях в литоральной зоне. Триас — ныне. Подразделяется на подсемейства: *Bothgoromatinae*, *Turbininae*, *Astraliinae*. К подсемейству *Bothgoromatinae* относится один род *Bothgoroma* Thiele, 1921, с одним видом, живущим в Красном море.

ПОДСЕМЕЙСТВО TURBININAE ADAMS, 1851

Раковины от типичной кубаревидной до конической формы; устье большое, округлое. В. мел — ныне.

Turbo Linné, 1758 (= *Laeviturbo* Cossmann, 1918). Тип рода *T. marmoratus* Linné, 1758; ныне, у Филиппинских островов. Обороты округленные, гладкие или ребристые, иногда килеватые; последний оборот с неравномерно выпуклым основанием; устье почти круглое. (Рис. 153, 154.) Юра—ныне. Много видов. В тортоне З. Украины и эоцене Грузии; в З. Европе, Африке, С. Америке, Австралии, Японии, Вест-Индии, на о-ве Ява. Ныне, Индийский и Тихий океаны.

Подроды: *Turbo* s. stricto; *Lunella* Bolten, 1798; *Marmorostoma* Swainson, 1829 (= *Senectus* Swainson, 1829); *Modelia* Gray, 1850; *Batillus* Schumacher, 1817; *Callopoma* Gray, 1850; *Ninella* Gray, 1850; *Carswellena* Iredale, 1931; *Taenioturbo* Woodring, 1928; *Olearia* Bruguière, 1792; *Ocana* Adams, 1861; *Subnabella* Thiele, 1929.

Sarmaticus Gray, 1847 (= *Cidaris* Swainson, 1840). Тип рода *Turbo sarmaticus* Linné, 1758; ныне, мыс Доброй Надежды. Крупные, кубаревидные раковины с коротким завитком и выпуклыми оборотами. Последний оборот большой, без пупка. Устье округленное, косое. (Рис. 155.) Н. мел—ныне. Немного видов. В З. Европе, С. Америке. Ныне, у берегов Ю. Африки.

Petropoma Gabb, 1877. Тип рода *P. peruanum* Gabb, 1877; альб. Ю. Америка. Раковины крышечкообразные. Обороты уплощенные с пятью рядами округлых бугорков; последний оборот на периферии округлый. Основание выпуклое с шестью-семью концентрическими бугорчатыми ребрами, у центра с маленькими складочками. Устье округлое, косое. Внутренняя губа с мозолевидным утолщением, прикрывающим пупок. Крышечка известковая с шестью-семью линиями нарастания. (Рис. 156 а, б.) Альб. Немного видов. В З. Европе, Ю. Америке.

Barbotella Cossmann, 1918. Тип рода *Turbo hoernesii* Barbot, 1869; средний сармат, юг СССР. Раковины крупные, обороты выпуклые; последний составляет $\frac{3}{4}$ высоты всей раковины. Пупка нет. Наружная поверхность с грубоволнистыми поперечными ребрами. (Рис. 157; табл. XI, фиг. 1а, б.) В. миоцен (сарматский ярус). Немного видов. В сармате СССР; в З. Европе.

Pareuchelus Boettger, 1906. Тип рода *P. excellens* Boettger, 1906; ср. миоцен (гельвет), Венгрия. Раковины маленькие гурбообразные с быстро возрастающими оборотами; последний из них большой округло-ки-

леватый с двумя-тремя спиральными и поперечными ребрами. Основание выпуклое. Устье округлое с зубчатым наружным краем; внутренний отвернут к пупку, слегка мозолистый. (Рис. 158 а, б; 159 а, б.) Эоцен—ныне. Немного видов. В З. Европе. Ныне — в Тихом океане.

Кроме того, роды: *Tectariopsis* Cossmann, 1888; *Sarmaturbo* Powell, 1938.

ПОДСЕМЕЙСТВО ASTRALIINAE ADAMS, 1851

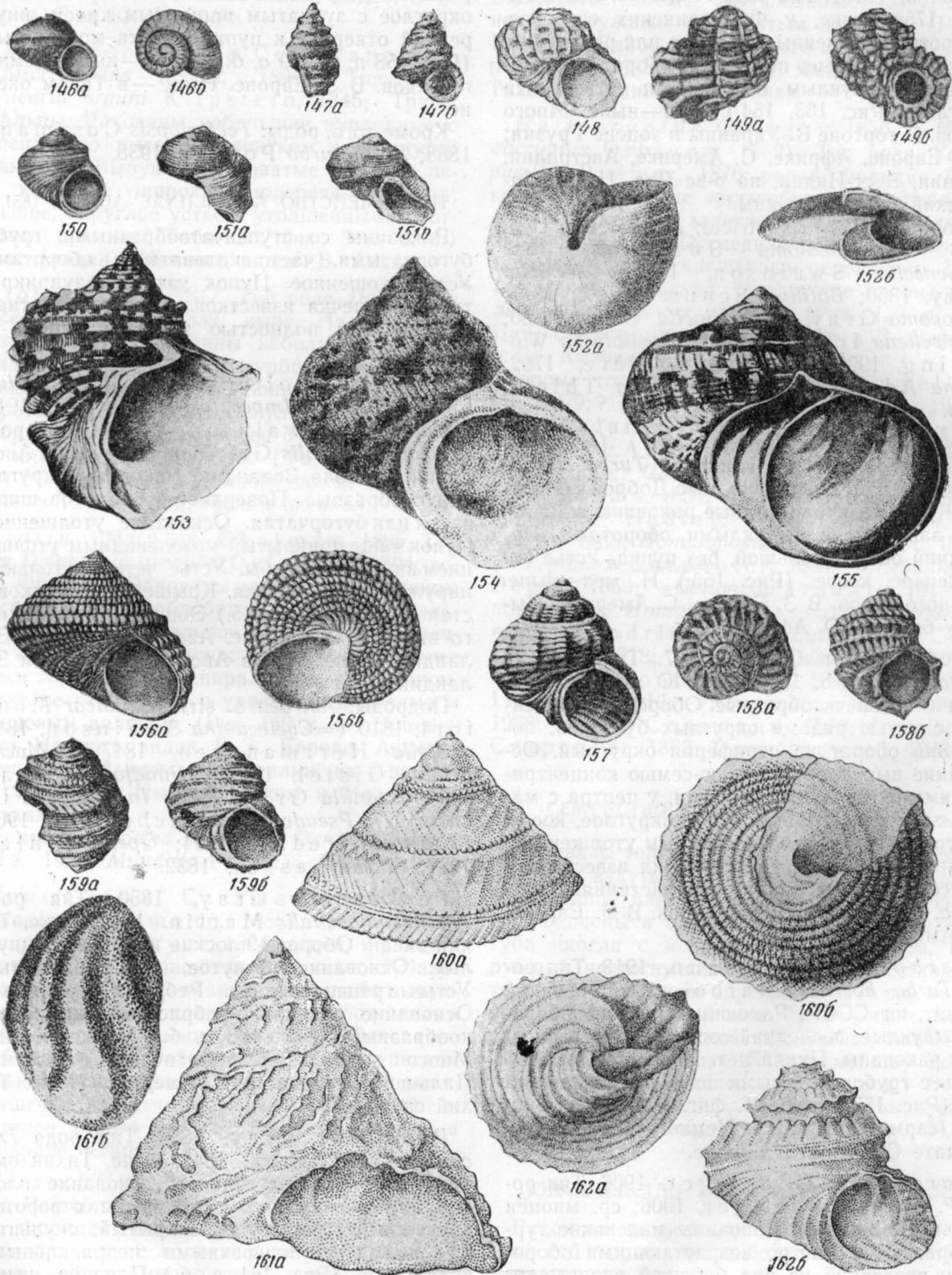
Раковины со ступенчатообразными, грубо-бугорчатыми, часто килеватыми оборотами. Устье скошенное. Пупок узкий, полуприкрытый. Крышечка известковая, многооборотная, с почти или полностью краевым ядром. В. мел—ныне.

Astraea Bolten, 1798 (= *Astralium* Link, 1807; = *Imperator* Montfort, 1910; = *Canthorbis* Swainson, 1840). Тип рода *Trochus imperialis* Gmelin, 1788; ныне, Австралия и Новая Зеландия. Раковины округло-конусообразные. Поверхность оборотов шиповатая или бугорчатая. Основание утолщенное. Пупок чаще прикрытый мозолевидным утолщением внутренней губы. Устье четырехугольное, наружная губа острая. Крышечка известковистая. (Табл. XI, фиг. 5.) Эоцен—ныне. Немного видов. В З. Европе, Австралии, Новой Зеландии. Ныне, берега Австралии и Новой Зеландии.

Подроды: *Astraea* s. stricto; *Calcar* Montfort, 1810 (= *Cyclocantha* Swainson, 1840; = *Stella* Herrmannsen, 1847; = *Macropelmus* Gistel, 1848); *Guildfordia* Gray, 1850; *Uvanilla* Gray, 1850; *Incillaster* Finlay, 1927; *Pseudastralium* Scherpan, 1908; *Bellastraea* Iredale, 1924; *Opella* Finlay, 1927; *Cookia* Lesson, 1832.

Pachypoma Gray, 1850. Тип рода *Trochus inaequalis* Martin, 1914; ныне, Тихий океан. Обороты плоские или слабо выпуклые. Основание вогнутое, пупок закрытый. Устье трапезиевидное. Ребра с бугорками. Основание спирально-ребристое. Киль валикообразный. (Рис. 160 а, б.) Миоцен—ныне. Много видов. Верхнетретичные отложения Дальнего Востока; в С. Америке. Ныне, Тихий океан.

Pomaulax Gray, 1850. Тип рода *Trochus undosus* Wood, 1842; ныне, Тихий океан. Устье четырехугольное; основание плоское или вогнутое со складчатым отворотом внутренней губы; пупок закрытый; скульптура резкая с поперечными неправильными складками. (Рис. 161 а, б.) Плиоцен—ныне.



сепоня

Немного видов. В плейстоцене Дальнего Востока. В С. Америке. Ныне, Тихий океан.

Bolma Risso, 1826. Тип рода *Turbo rugosus* Linné, 1758; плейстоцен — ныне. Средиземное море. Раковины толстостенные с коротким завитком. Обороты плоские или выпуклые, внутренняя отвернутая губа полностью прикрывает пупок, наружная — прямолинейная. Скульптура состоит из спиральных бугорчатых ребер, косых складок и кия. (Рис. 162 а, б.) Миоцен — ныне. Немного видов. В миоцене З. Украины; в З. Европе, М. Азии.

Подроды *Bolma* s. stricto; *Ormastraliium* Sacco, 1898 (= *Tylastraliium* Sacco, 1896).

Кроме того, роды: *Lithopoma* Gray, 1850; *Coelobolma* Cossmann, 1918.

СЕМЕЙСТВО TROCHIDAE ORBIGNY, 1837

Устье округлое или округленно-четыреугольное; внутренняя и наружная губы соединяются под углом, часто резким; столбиковая часть внутренней губы с зубчиками; крышечка роговая. Обитают в теплых и умеренных водах, преимущественно в прибрежной зоне. Триас — ныне. Включает подсемейства: Trochinae, Monodontinae, Gibbulinae, Conulinae, Margaritinae, Umboniinae и Chiodontinae.

ПОДСЕМЕЙСТВО TROCHINAE STOLICZKA, 1868

Раковины в виде высокого или низкого курганчика (трохусовидные); наружная губа сильно скошенная; края устья не в одной плоскости; пупок ложный. Триас — ныне.

Trochus Linné, 1758 (= *Polydonta* Schumacher, 1817; = *Lamprostoma*

Swainson, 1840). Тип рода *T. maculatus* Linné, 1758; ныне, Индийский и Тихий океаны. Раковины с малооборотным коническим завитком. Обороты низкие угловатые и плоские; последний большой, чаще килеватый. Основание уплощенное. Пупок прикрытый. Устье угловатое; внутренняя губа с зубчиком. (Рис. 163; табл. XI, фиг. 7а, б.) Миоцен — ныне. Немного видов. В Индонезии, Австралии, Новой Зеландии на Азорских островах. Ныне, Индийский и Тихий океаны.

Подроды: *Trochus* s. stricto; *Infundibulops* Pilsbry, 1889; *Infundibulum* Montfort, 1810; *Coelotrochus* Fischer, 1879; *Thorista* Iredale, 1915; *Thoristella* Iredale, 1915; *Praecia* Gray, 1857; *Belangeria* Fischer, 1879.

Tectus Montfort, 1810 (= *Pyramis* Schumacher, 1817; = *Pyramidea* Swainson, 1840). Тип рода *Trochus mauritanus* Gmelin, 1788; ныне, Индийский океан. Толстостенные конические раковины с высоким завитком и многочисленными узкими оборотами, иногда покрытыми косыми поперечными ребрами и спиральными рядами бугорков. Основание уплощенное, без пупка. Устье очень косое, ромбическое. Столбик короткий обычно с сильной спиральной складкой. (Рис. 164.) Валанжин — ныне. Много видов. Готерив Крыма, эоцен Украины и Грузии. В З. Европе, Африке, Индии, Америке. Ныне, в Индийском и Тихом океанах.

Подроды: *Tectus* s. stricto;? *Trochodon* Seeley, 1861; *Cardinalia* Gray, 1842; *Rochia* Gray, 1857.

Discotectus Favre, 1913. Тип рода *Trochus massolongoi* Gemmellaro, 1875; титон, Сицилия. Небольшие, высококонические раковины с большим завитком из узких

Рис. 146. *Collonia marginata* (Lamarck). ×2. а — вид со стороны устья; б — вид сверху. Ср. эоцен Франции (Cossmann, 1915). Рис. 147. *Eucycloscala cretacea* (Boissy). ×3. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. В. мел (турон) Франции (Cossmann, 1918). Рис. 148. *Liotia cancellata* Gray. ×1. Современный. Тихий океан (Thiele, 1929). Рис. 149. *Liotina geruillei* (Defrance). ×2. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Ср. эоцен Франции (Deshayes, 1834). Рис. 150. *Boutillieria eugenii* (Deshayes). ×2. Ср. эоцен Франции (Deshayes, 1834). Рис. 151. *Cirsochilus striatus* (Lamarck). ×3. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Эоцен Франции (Cossmann, 1918). Рис. 152. *Helicocryptus pusilus* Orbigny. ×1. а — вид со стороны пупка; б — вид со стороны устья. В. юра (порок) Франции (Orbigny, 1850). Рис. 153. *Turbo marmoratus* Linné. ×3/4. Современный, Индийский океан (Thiele, 1929). Рис. 154. *Turbo petholatus* Linné. ×1. Современный. Филиппины (Wenz, 1938). Рис. 155. *Sarmaticus sarmaticus* (Linné). ×3/4. Современный. Мыс Доброй Надежды (И. А. Коробков, 1955). Рис. 156. *Petropoma peruanum* Gabb. ×4. а — вид со стороны устья; б — вид со стороны пупка. Н. мел Перу (Wenz, 1938). Рис. 157. *Barbotella hoernesii* (Barbot). ×1. Сармат Херсона (Барбот де Марни, 1862). Рис. 158. *Pareuchelus excellens* (Boettger). ×10. а — вид сверху; б — вид со стороны устья. Миоцен З. Европы (Wenz, 1938). Рис. 159. *Pareuchelus cancellato-costatus* (Sandberger). ×4. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Олигоцен Франции (Cossmann, 1918). Рис. 160. *Pachypoma inaequalis* (Martyn). ×1. а — вид сбоку; б — вид со стороны пупка. Современный. С. Америка (Fischer, 1884). Рис. 161. *Potaulax undosa* (Wood). ×1. а — вид со стороны устья; б — крышечка. Современный. С. Америка (Wenz, 1918). Рис. 162. *Bolma rugosa* Linné, ×1. а — вид со стороны основания; б — вид со стороны устья. Средиземное море (Wenz, 1918)

уплощенных оборотов, первые из которых покрыты спиральными штрихами. Основание плоское, без пупка. Устье широкое, четырехугольное. Столбик короткий с мощной спиральной складкой. (Рис. 165 а, б.) Триас—баррем. Много видов. В З. Европе, на Новой Зеландии.

Подроды: *Discotectus* s. stricto; *Dimorphotectus* Cossmann, 1918.

Clanculus Montfort, 1810 (= *Otavia* Risso, 1826; = *Fragella* Swainson, 1840). Тип рода *Trochus pharaonius* Linné, 1758; ныне, Красное море. Раковины низко-конические со слабо выпуклыми оборотами; последний большой, у основания округленный. Обычно покрыты спиральными бугорчатыми ребрами, иногда гладкие. Устье косое, округленно-четыреугольное, наружная губа складчатая с мощным зубом вверху. Пупок узкий. Столбик в передней части с большим раздвоенным зубом. (Рис. 166 а, б; 167 а, б.) В. мел—ныне. Много видов. В тортоне западных районов Украины; в З. Европе, Азии и Австралии. Ныне, в теплых морях.

Подроды: *Clanculus* s. stricto; *Clanculopsis* Monterosato, 1879 (= *Clanculella* Sacco, 1896); *Macroclanculus* Cotton and Godfrey, 1934; *Euriclanculus* Cotton and Godfrey, 1934; *Microclanculus* Cotton and Godfrey, 1934; *Isoclanculus* Cotton and Godfrey, 1934; *Mesoclanculus* Iredale, 1924; *Euclanculus* Cotton and Godfrey, 1934; *Paraclanculus* Finlay, 1927; *Camitia* Gray, 1847; *Panocochlea* Dall, 1908;? *Corlastele* Iredale, 1930.

ПОДСЕМЕЙСТВО MONODONTINAE COSSMANN, 1916

Раковины почти турбообразные, гладкие или спирально-ребристые. Устье косое, как у Trochinae, но боковая и донная части его лежат в одной плоскости. Пупок прикрыт мозолистым утолщением. Столбик с зубовидными выростами. В. мел—ныне.

Monodonta Lamarck, 1799 (= *Monodontes* Montfort, 1810; = *Labio* Oken, 1815; = *Odontis* Sowerby, 1825; = *Trochidon* Swainson, 1840; = *Pimpellies* Gistel, 1848). Тип рода *Trochus labio* Linné, 1758; ныне, Индийский и Тихий океаны. Последний оборот у основания округло-угловатый; мозолистое утолщение распространяется на пупок. Устье почти округленное, внутри с мелкими складочками. Наружная поверхность со спиральными бугорчатыми ребрами. (Рис. 168; табл. XI, фиг. 6 а, б.) Олигоцен—

ныне. Немного видов. В З. Европе, Австралии, Африке, Новой Зеландии. Ныне, Атлантический, Индийский и Тихий океаны, Средиземное море.

Подроды: *Monodonta* s. stricto; *Monodontella* Sacco, 1896; *Incisilabium* Cossmann, 1918; *Osilinus* Philippi, 1847; *Austrocochlea* Fischer, 1885.

Oxystele Philippi, 1847. Тип рода *Trochus merulus* Lamarck, 1799; ныне, берега Ю. Африки. Раковины низкокониические, со слабо выпуклыми некилеватыми оборотами. Основание с мозолистым утолщением у пупка. Устье широко-овальное; наружная губа утолщенная. Наружная поверхность гладкая или спирально-ребристая. (Табл. XI, фиг. 8.) Миоцен—ныне. Немного видов. В тортоне западных районов Украины; в З. Европе, Ю. Австралии и Калифорнии. Ныне, в Атлантическом, Индийском и Тихом океанах.

— *Cantharidus* Montfort, 1810 (= *Cantharis* Ferrussac, 1821; = *Elenchus* Sainson, 1840; = *Cantharidium* Schaufuss, 1896). Тип рода *Trochus iris* Gmelin, 1788 (= *Limax opalus* Martyn, 1784); ныне, берега Новой Зеландии. Раковины высококониические с плоскими или слабо выпуклыми оборотами; устье овально-удлиненное; наружная губа острая, косая, внутренняя — извилистая. Столбик с зубовидной складкой. Наружная поверхность гладкая или со слабыми спиральными ребрами. (Рис. 169.) Палеоген—ныне. Немного видов. В З. Европе, Азии, Ю. Америке.

Подроды: *Cantharidus* s. stricto; *Phasianotrochus* Fischer, 1885; *Plumbelenchus* Finlay, 1927;? *Micrelenchus* Finlay, 1927.

✓ *Thalotia* Gray, 1847. Тип рода *Monodonta conica* Gray, 1842; ныне, берега Австралии. Раковины небольшие, очень толсто-стенные, высококониические со слабо выпуклыми гладкими или покрытыми спиральной скульптурой оборотами. Основание более или менее уплощенное. Устье округленно-четыреугольное. Столбик обычно с одним зубом. (Рис. 170.) Палеоген—ныне. Много видов. В эоцене Грузии; в Индонезии. Ныне, в Индийском и Тихом океанах.

Подроды: *Thalotia* s. stricto; *Prothalotia* Thiele, 1930; *Odontotrochus* Fischer, 1879; *Alcyna* Adams, 1860.

✓ *Jujubinus* Monterosato, 1884 (= *Manotrochus* Fischer, 1885; = *Mirulinus* Monterosato, 1917; = *Clelandella* Winkworth, 1932). Тип рода *Trochus matoni* Payrudeau, 1826 (= *Trochus exasperatus*

Реппарт, 1777); ныне, Средиземное море. Раковины небольшие, высококонические состоят из многих уплощенных оборотов, покрытых спиральными рядами бугорков. Основание почти плоское без или со щелеобразным пупком. Устье округленно-четыреугольное. (Табл. XI, фиг. 4.) Турон—ныне. Много видов. В тортоне западных районов Украины; в З. Европе, Индии, Ю. Америке. Ныне, в Средиземном море и Атлантическом океане.

Diloma Philippi, 1845. Тип рода *Turbo nigerrima* Gmelin, 1788; ныне, у берегов Чили. Небольшие толстостенные кубаревидные раковины с невысоким завитком с выпуклыми или уплощенными оборотами, гладкими или со спиральной скульптурой. Основание обычно утолщенное без пупка или с ложным пупком. Устье большое, округленное, очень косое. (Рис. 171.) Миоцен—ныне. Немного видов. В З. Европе, Новой Зеландии. Ныне, в Тихом океане, особенно у берегов Австралии и Новой Зеландии.

Подроды: *Diloma s. stricto*; *Melagraphia* Gray, 1847; *Fractarmilla* Finlay, 1927; *Caevodiloma* Finlay, 1927; *Anisodiloma* Finlay, 1927; *Chlorodiloma* Pilsbry, 1889.

Michaletia Cossmann, 1903. Тип рода *M. semigranulata* Cossmann, 1903; турон, Франция. Небольшие дискоидальноконические раковины с коротким заостренным завитком со слабо выпуклыми оборотами, покрытыми зернистыми спиральными ребрами. Устье округленное, косое. Столбик косой с валикообразным утолщением. (Табл. XI, фиг. 10.) Баррем—маастрихт. Немного видов. В З. Европе.

Кроме того, роды: *Chrysostoma* Swainson, 1840; *Chlorostoma* Swainson, 1840; *Tegula* Lesson, 1832; *Bankivia* Krauss, 1848 (с под родами: *Bankivia s. stricto*; *Leopyrga* Adams, 1863); *Lesperonia* Tournoier, 1874; *Omphalius* Philippi, 1847; *Levella* Marwick, 1943; *Strigosella* Sacco, 1896.

ПОДСЕМЕЙСТВО GIBBULINAE STOLICZKA, 1868

Раковины кубаревидные до линзовидных. Устье от округлого до округленно-четыреугольного. Наружная губа косая, внутренняя частично отвернута на основание. Пупок открытый. В. юра—ныне.

Gibbula Leach in Risso, 1826 (= *Magulus* Monterosato, 1888; = *Phorculus* Monterosato, 1888; = *Phorculellus* Sacco, 1897; = *Phorculorbis* Cossmann, 1918). Тип рода *Trochus magus* Linné,

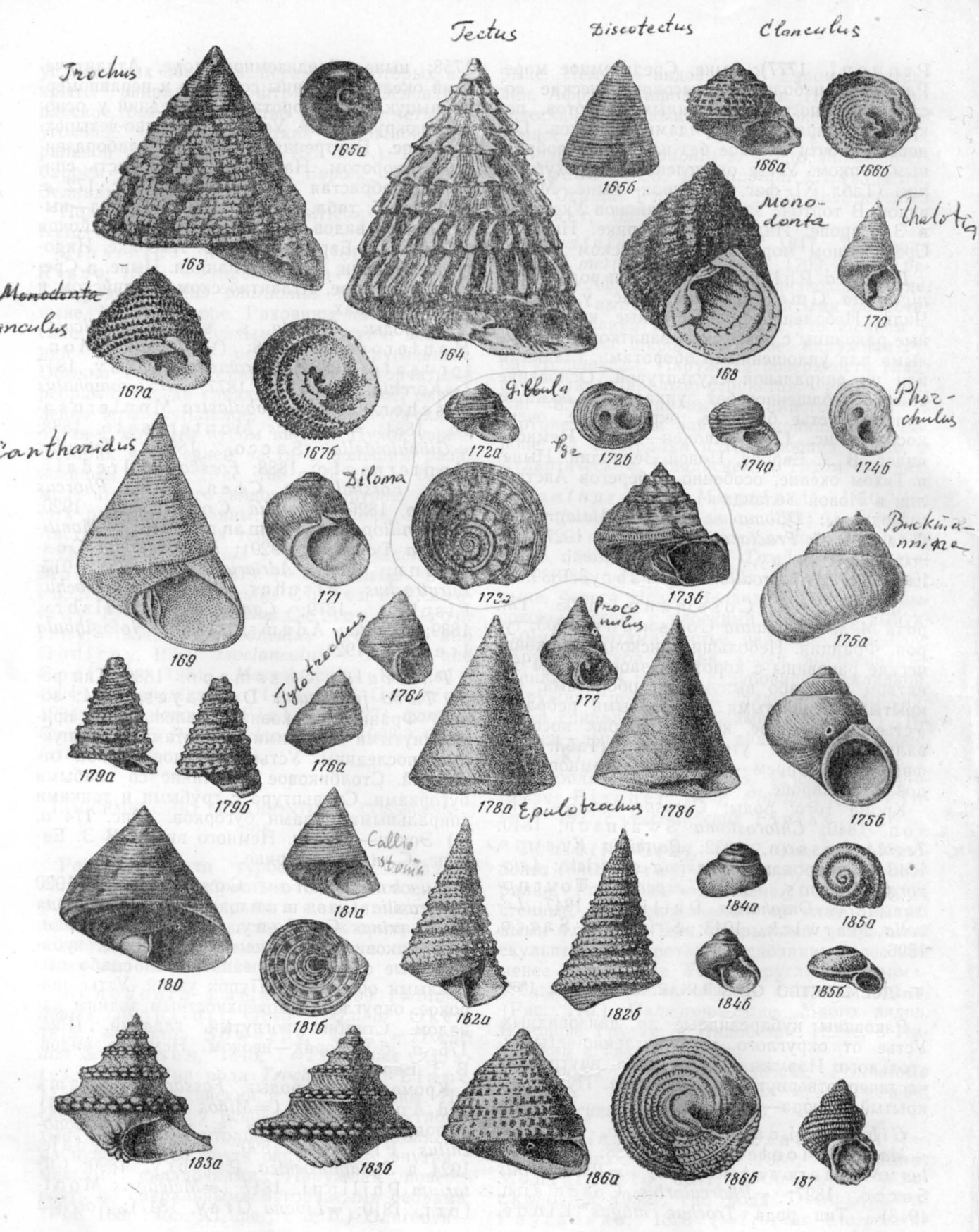
1758; ныне, Средиземное море, Атлантический океан. Раковины со слабо и неравномерно выпуклыми оборотами, последний у основания округленный. Устье округленно-четыреугольное. Внутренняя губа со слабо развитым отворотом. Наружная поверхность спирально-ребристая или сетчатая. (Рис. 172 а, б; 173 а, б; табл. XI, фиг. 9, 11.) В. мел—ныне. Много видов. В неогене южных районов СССР; в З. Европе, С. и Ю. Америке, Индонезии, Японии, Новой Зеландии. Ныне, в Средиземном море, Атлантическом, Индийском и Тихом океанах.

Подроды: *Gibbula s. stricto*; *Colliculus* Monterosato, 1888; (= *Glomulus* Monterosato, 1888); *Steromphala* Gray, 1847 (= *Korenia* Friele, 1877; = *Steromphalus* Fischer, 1885; = *Gibbulastra* Monterosato, 1884; = *Puteolus* Monterosato, 1888; = *Gibbuloidella* Sacco, 1896); *Tumulus* Monterosato, 1888; *Forskalea* Iredale, 1918; *Forskaliopsis* Coen, 1930; *Phorcus* Risso, 1826; *Amonilia* Cossmann, 1920; (= *Moniliopsis* Cossmann, 1918; = *Moniliopsidea* Tomlin, 1929); *Pseudodiloma* Cossmann, 1888; *Adriaria* Pallary, 1917; *Eurytrochus* Fischer, 1879; *Calliotrochus* Fischer, 1879; *Cantharidella* Pilsbry, 1889; *Enida* Adams, 1860; *Notogibbula* Iredale, 1924.

Phorculus Cossmann, 1888. Тип рода *Turbo fraterculus* Deshayes, 1824; эоцен, Франция. Раковины маленькие с приплюснутыми верхними оборотами и выпуклым последним. Устье овальное. Пупок открытый. Столбиковое окончание со слабыми бугорками. Скульптура с грубыми и тонкими спиральными рядами бугорков. (Рис. 174 а, б.) Эоцен—миоцен. Немного видов. В З. Европе, С. и Ю. Америке.

Buckmannina Cossmann, 1920 (= *Brasilia* Cossmann, 1918). Тип рода *Turbo erinus* Orbigny, 1850; порак, Франция. Раковины гладкие толстостенные, кубаревидные с коротким завитком и слабо выпуклыми оборотами. Пупок узкий. Устье широкое, округлое, с поверхностным задним каналом. Столбик вогнутый, гладкий. (Рис. 175 а, б.) Порак—неоком. Немного видов. В З. Европе.

Кроме того, роды: *Fossarina* Adams and Angas, 1863 (= *Minos* Hutton, 1884) с под родами *Fossarina s. stricto*; *Clidonochilus* Fischer, 1890; *Minopa* Iredale, 1924 и *Synaptocochlea* Pilsbry, 1890; *Citartium* Philippi, 1847 (= *Meleagris* Montfort, 1810; = *Livona* Gray, 1847); *Norrisia*



Bayle, 1880 (= *Trochiscus* Sowerby, 1838); *Norrisella* Cossmann, 1888;? *Tiburinus* Gregorio, 1890; *Houdasia* Cossmann, 1902; *Gaza* Watson, 1879 с под-
родами *Gaza* s. stricto и *Callogaza* Dall, 1881.

ПОДСЕМЕЙСТВО CONULINAE COSSMANN, 1916

Раковины курганчиковидные, с уплощенным основанием и высоким завитком. Пупок щелевидный или отсутствует. Устье округленно-угловатое; внутренняя и наружная губы соединяются под тупым углом. Наружная поверхность со спиральными зернистыми ребрами, из которых одно или несколько килевидные. Триас—ныне.

Tylostrochus Koken, 1886. Тип рода *Trochus konincki* Hoernes, 1855; триас, Австрия. Раковины более или менее конические с оборотами слабо выпуклыми, гладкими или со спиральными ребрышками. Основание уплощенное. Устье косое, четырехугольное, столбик более или менее утолщен. (Рис. 176 а, б.) Триас. Немного видов. В 3. Европе, на о-ве Тимор.

Подроды: *Tylostrochus* s. stricto; *Solariconulus* Cossmann, 1818.

Proconulus Cossmann, 1918. Тип рода *Trochus guillieri* Cossmann, 1885; бат, Франция. Раковины правильно конические, более или менее высокие, покрытые спираль-

ной скульптурой. Основание или уплощенное, или слабо выпуклое. Пупка нет. Устье округленно-четырёхугольное. Столбик изогнутый. (Рис. 177.) Лейас—олигоцен. Много видов. В 3. Европе, С. Африке, С. Америке.

Подроды: *Proconulus* s. stricto; *Metaconulus* Cossmann, 1918.

Epulotrochus Cossmann, 1918. Тип рода *Trochus epulus* Orbigny, 1850; лейас, Франция. Раковины небольшие, конические, пирамидальные с многочисленными гладкими узкими уплощенными оборотами. Основание плоское. Устье округленно-четырёхугольное. Столбик короткий, прямой. (Рис. 178 а, б; табл. XI, фиг. 14.) Лейас. Немного видов. Три вида в плинсбахе Крыма. Один в 3. Европе.

Muricotrochus Cossmann, 1918. Тип рода *M. hudlestoni* Cossmann, 1918; байос, Франция. Раковины довольно толстостенные узкоконические с многочисленными невысокими медленно нарастающими оборотами, несущими в нижней части два мощных бугорчатых спиральных ребра. Основание уплощенное, гладкое, без пупка. Устье округленно-четырёхугольное, столбик мозолистый. (Рис. 179 а, б.) Байос—кимеридж. Много видов. В лузитане Крыма. В 3. Европе.

Astele Swainson, 1855 (= *Eutrochus* Adams, 1863). Тип рода *Trochus subcarinatus* Swainson, 1836; ныне, берега Тас-

Рис. 163. *Trochus maculatus* Linné. ×1. Современный. Индийский океан (Thiele, 1929). Рис. 164. *Tectus mauritianus* (Gmelin). ×1. Современный. Индийский океан (Fischer, 1884). Рис. 165. *Discotectus massolongoi* (Gemellaro). ×2. а — вид со стороны пупка; б — вид сбоку. В. юра Швейцарии (Joukowsky et Favre, 1913). Рис. 166. *Clanculus ozennei* Gosse. ×2. а — вид со стороны устья; б — вид со стороны пупка. Эоцен Франции (Cossmann, 1918). Рис. 167. *Clanculus pharaonis* (Linné). ×1. а — вид со стороны устья; б — вид со стороны пупка. Современный. Красное море (Pilsbry, 1919). Рис. 168. *Monodonta labio* (Linné). ×1. Современный. Индийский океан (Thiele, 1929). Рис. 169. *Cantharidus iris* (Gmelin). ×1. Современный. Тихий океан (Thiele, 1929). Рис. 170. *Thalotia conica* (Gray). ×1. Современный. Берег Австралии (Wenz, 1938). Рис. 171. *Diloma nigerrima* (Gmelin). ×1. Современный. Тихий океан (Fischer, 1884). Рис. 172. *Gibbula (Phorculus) fraterculus* (Deshayes). ×3. а — вид со стороны устья; б — вид со стороны пупка. Эоцен Франции (Cossmann, 1918). Рис. 173. *Gibbula magus* (Linné). ×1. а — вид сверху; б — вид со стороны устья. Современный. Средиземное море (Wenz, 1938). Рис. 174. *Phorculus fraterculus* (Deshayes). ×2. а — вид со стороны устья; б — вид со стороны пупка. Эоцен Франции (Cossmann, 1918). Рис. 175. *Buckmannina erinus* Orbigny. ×2. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. В. юра (порок) Франции (Orbigny, 1850). Рис. 176. *Tylostrochus konincki* (Koerner). ×1. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Триас 3. Европы (Koken, 1828). Рис. 177. *Proconulus guillieri* Cossmann. ×1. Ср. юра (бат) Франции (Cossmann, 1918). Рис. 178. *Epulotrochus epulus* Orbigny. ×3. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Н. юра (лейас) Франции (Orbigny, 1850). Рис. 179. *Muricotrochus hudlestoni* Cossmann. ×3. а — вид со стороны устья; б — вид со стороны внешней губы. Ср. юра (байос) Франции (Cossmann, 1918). Рис. 180. *Astele subcarinata* (Sowerby). ×1. Современный. О-в Тасмания (Sowerby, 1845). Рис. 181. *Calliostoma conulus* (Linné). ×1. а — вид со стороны устья; б — вид со стороны пупка. Современный. Средиземное море (Wenz, 1938). Рис. 182. *Tropanotrochus normanianus* Orbigny. ×2. а — вид со стороны устья; б — вид сбоку. Н. юра (лейас) Франции (Orbigny, 1850). Рис. 183. *Amphitrochus duplicatus* Sowerby. ×2. а — вид со стороны устья; б — вид сбоку. Ср. юра (байос) Англии (Orbigny, 1850). Рис. 184. *Margarites margarita* (Montagu). ×2. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Современный. Англия (Wenz, 1938). Рис. 185. *Solariella maculata* Wood. ×5. а — вид сверху; б — вид со стороны устья. В. плиоцен Англии (Wenz, 1938). Рис. 186. *Lischkia moniliferum* (Lamarck). ×1. а — вид со стороны устья; б — вид со стороны пупка. Эоцен Парижского бассейна (Cossmann, 1918). Рис. 187. *Danilia tinei* (Calcego). ×2. Современный. Средиземное море (Wenz, 1938)

маний. Раковины курганчикообразные с более или менее высоким завитком. Обороты уплощенные, покрытые спиральными зернистыми ребрышками. Основание едва выпуклое, с широким пупком, ограниченным зернистым килем. Устье округленно-четырёхугольное. Столбик без зуба. (Рис. 180.) Альб—ныне. Свыше 30 видов. В миоцене и плиоцене южных областей СССР; в З. Европе, Африке, С. и Ю. Америке, Индонезии, Новой Зеландии. Ныне в Атлантическом и Тихом океанах.

Подроды: *Astele* s. stricto; *Astelena* Iredale, 1924; *Callistele* Cotton and Godfrey, 1935; *Pulchrastele* Iredale, 1929; *Mazastele* Iredale, 1936; *Dentistyla* Dall, 1889; *Benthastelene* Iredale, 1936.

Calliostoma Swainson, 1840 (= *Conulus* Nardo, 1841; = *Callistoma* Hermansen, 1846; = *Zizyphinus* Gray, 1847; *Jacinthinus* Monterosato, 1889; = *Eucasta* Dall, 1889; = *Callisoma* Böhm, 1895). Тип рода *Trochus conulus* Linné, 1758; ныне, Средиземное море. Раковины конические с периферическим килем, уплощенным основанием, гладкие или со спиральной скульптурой. Пупок прикрыт мозолистым утолщением. Устье округленно-четырёхугольное. (Рис. 181 а, б; табл. XI, фиг. 13, 15.) Баррем—ныне. Много видов. В сарматских отложениях Русской платформы; в З. Европе, Индии, на о-ве Тайвань (Формоза), в Японии, С. и Ю. Америке, Новой Зеландии, Австралии. Ныне, во всех морях.

Подроды: *Calliostoma* s. stricto; *Ampullostrochus* Monterosato, 1890; *Maurea* Oliver, 1926; *Mauriella* Oliver, 1926; ? *Putzeysia* Sullioti, 1889; *Calotropis* Thiele, 1929; *Fautor* Iredale, 1924; *Spicator* Cotton and Godfrey, 1935; *Sinutor* Cotton and Godfrey, 1935; *Laetifautor* Iredale, 1929; *Eocalliostoma* Naas, 1953.

Trypanostrochus Cossmann, 1913. Тип рода *Trochus normanianus* Orbigny, 1850; лейас, Франция. Раковины высокие, конические, с уплощенными оборотами, несущими три-пять тонкозернистых спиральных ребрышек. Основание слабо выпуклое с глубоким пупком, ограниченным килем. Устье округленно-четырёхугольное. (Рис. 18 а, б.) Лейас. Немного видов. В З. Европе.

Amphitrochus Cossmann, 1907 (= *Amphitrochilia* Cossmann, 1909). Тип рода *Trochus duplicatus* Sowerby, 1812; байос, Англия. Раковины ширококонические с вогнутыми гладкими оборотами и с линей-

ным швом между двумя бугорчатыми валиками. Последний оборот с двумя киями по периферии. Глубокий пупок, окруженный венчиком изогнутых морщинообразных складок. Устье округленно-четырёхугольное. (Рис. 183 а, б.) В. триас—неоком. Много видов. В З. Европе.

Sinzowia Kolessnikow, 1935. Тип рода *Phasianella intermedia* Sinzow, 1877; ср. сармат, Молдавия. Раковины башенковидные. Обороты почти плоские, внизу килеватые. Основание выпуклое. Устье овально-угловатое, суживающееся кверху; наружный край острый, внутренний отвернут к столбику. Пупка нет. (Табл. XI, фиг. 12 а, б.) Миоцен. Немного видов. В ср. сармате Молдавии.

Подроды: *Sinzowia* s. stricto; *Kishinewia* Kolessnikow, 1935.

Кроме того, роды: *Photinula* Adams, 1854; *Ozodochilus* Cossmann, 1918; *Callotrochus* Kutassy, 1938 (= *Mesotrochus* Kutassy, 1927); *Lithotrochus* Conrad, 1856; *Cochleochilus* Cossmann, 1918; *Anticonulus* Cossmann, 1918; *Gallensteinia* Gugenberger, 1933; ? *Kittlitrochus* Cossmann, 1909 (= *Paratrochus* Kittl, 1899; = *Paratrochoides* Tomlin, 1929).

ПОДСЕМЕЙСТВО MARGARITINAE STOLICZKA, 1868

Раковины тонкие, курганчиковидные; устье округлое; с краями почти в одной плоскости; пупок глубокий. Триас—ныне.

Margarites Leach in Gray, 1847 (= *Margarita* Leach, 1819; = *Eumargarita* Fischer, 1855; = *Valvatella* Smith, 1899). Тип рода *Turbo helicina* Fabricius, 1823 (= *Helix margarita* Montagu, 1815); ныне, у берегов Англии. Раковины с низкими выпуклыми оборотами. Пупок широко открытый. Наружная поверхность гладкая или с редкими спиральными ребрами. (Рис. 184 а, б; табл. XI, фиг. 16 а, б.) В. мел—ныне. Много видов. В З. Европе, Африке, С. Америке, Исландии. Ныне, в северных морях СССР, Арктики и Антарктики.

Подроды: *Margarites* s. stricto; *Periaulax* Cossmann, 1888; *Pupillaria* Dall, 1909; *Atira* Stewart, 1927; *Margaritopsis* Thiele, 1906 ? *Bathymophila* Dall, 1881.

Solariella Wood, 1842 (= *Machaeroplax* Thiele, 1877; = *Suavotrochus* Dall, 1924; = *Spectamen* Iredale, 1924; = *Minolops* Iredale, 1929). Тип рода *S. maculata* Wood, 1842; плиоцен—ныне, Англия. Раковины с коротким завитком и широким последним оборотом;

устье от округлого до округленно-многоугольного. Пупок со спиральным кантиком. Наружная поверхность с тонкой спиральной скульптурой. (Рис. 185 а, б; табл. XI, фиг. 17 б.) В. триас, юра — ныне. Много видов. В З. Европе, Африке, С. и Ю. Америке, Австралии, Новой Зеландии. Ныне, в северных морях СССР, Атлантическом и Тихом океанах.

Подроды: *Solariella* s. stricto; *Ethaliopsis* Scherман, 1908; *Micropiliscus* Dall, 1927; *Microgaza* Dall, 1881; *Bowdenagaza* Woodring, 1928; *Eosolariella* Haas, 1953.

Lischkeia Fischer, 1879 (= *Lischkia* Cossmann, 1918). Тип рода *Trochus moniliferus* Lamarck, 1799; ныне, берега Японии. Раковины курганчикообразные с высотой, несколько превышающей ширину. Обороты с двумя-тремя спиральными рядами бугорков. Основание уплощенное, с более или менее узким пупком, иногда прикрытым мозолистым утолщением. Устье округленное. Столбик со спиральной складкой. (Рис. 186 а, б.) Триас — ныне. Немного видов. В З. Европе, С. Америке, Австралии, Новой Зеландии. Ныне, во всех морях.

Подроды: *Lischkeia* s. stricto; *Turcicula* Dall, 1881; *Calliotropis* Seguenza, 1903 (= *Solariellopsis* Scherман, 1908; = *Solaricida* Dall, 1919).

Danilia Brusina, 1865 (= *Olivia* Cantaine, 1835; = *Craspedotus* Philippi, 1847; = ? *Heliciella* Costa, 1861). Тип рода *Monodonta tinei* Calceaga, 1839; ныне, Средиземное море. Раковины небольшие, овальноконические с выпуклыми оборотами, покрытыми спиральными рядами бугорков. Основание выпуклое, с пупком, прикрытым мозолистым утолщением. Округленное устье с утолщенной внутри и собранной в складки стенкой. Столбик впереди с крупными бугорками. (Рис. 187 а, б.) В. мел — ныне. Много видов. В З. Европе, на Азорских островах, Новой Зеландии. Ныне, в Средиземном море, Индийском и Тихом океанах.

Кроме того, роды: *Margarella* Thiele, 1893 (= *Margaritella* Thiele, 1891) с подродами *Margarella* s. stricto и *Promargarita* Strebel, 1908; *Submargarita* Strebel, 1908; *Turcica* Adams, 1854; *Perrinia* Adams, 1854; *Euchelus* Philippi, 1847 (с подродами: *Euchelus* s. stricto; *Vaceuchelus* Iredale, 1929; *Antillachelus* Woodring, 1928; *Mirachelus* Woodring, 1928; *Herpetopoma* Pilsbry, 1889); *Stomatella* (Lamarck) Rafinesque, 1815 (с подродами: *Stomatella* s. stricto; *Hybochelus* Pilsbry, 1889); *Basilissa* Watson, 1879 (с подродами: *Basilissa* s. stricto; ? *Ancistroba-*

sis Dall, 1889; ? *Orectospira* Dall, 1925); *Seguenzia* Jeffreys, 1876; *Guttula* Scheu-man, 1908; *Timisia* Jekelius, 1944.

ПОДСЕМЕЙСТВО UMBONIINAE PILSBRY, 1886

Раковины низкие и широкие; основание с мозолистым утолщением или с околопупковым разращением. Палеоцен — ныне.

Umbonium Link, 1807 (= *Pitonellus* Montfort, 1810; *Pitonillus* Montfort, 1810; *Globulus* Schumacher, 1817; = *Rotella* Lamarck, 1822). Тип рода *Trochus vestiaris* Linné, 1758; ныне, Индийский и Тихий океаны. Основание раковины широкое, плоское или слабо вогнутое. Устье от округленно-четыреугольного до полудлунного. Наружная губа слабо скошенная. Раковины гладкие с перламутровым блеском или с тонкой спиральной скульптурой. (Рис. 188 а, б.) Плиоцен — ныне. Много видов. В плиоцене Японии. Ныне, в СССР (в северных морях), в Индийском и Тихом океанах.

Подроды: *Umbonium* s. stricto; *Suchium* Makiyama, 1925.

Кроме того, роды: *Nanula* Thiele, 1921; *Halistylus* Dall, 1890; *Columbonella* Thiele, 1924 (= *Umbotrochus* Thiele, 1924); *Isanda* Adams, 1853 с подродами: *Isanda* s. stricto; *Umbonella* Adams, 1863; *Vanitrochus* Iredale, 1929 (= *Conotrochus* Pilsbry, 1889); *Antisolarium* Finlay, 1927; *Zetela* Finlay, 1927 и *Conotalopia* Iredale, 1929; *Minolia* Adams, 1860 (с подродами: *Minolia* s. stricto; *Conominolia* Finlay, 1927); *Monilea* Swainson, 1840 с подродами: *Monilea* s. stricto; *Rossiteria* Brazier, 1895 (= *Solanderia* Fischer, 1879) и *Priotrochus*, 1879 (= *Aphanotrochus* Martens, 1880); *Talopena* Iredale, 1918; *Ethalia* Adams, 1853 (= *Liotrochus* Fischer, 1879) с подродами *Ethalia* s. stricto, *Zethalia* Finlay, 1927 (= *Ethaliopsis* Cossmann, 1918) *Ethaliella* Pilsbry, 1905; *Protorotella* Makiyama, 1925.

ПОДСЕМЕЙСТВО CHILODONTINAE (=POLYDONTINAE COSSMANN, 1916)

Раковины кубаревидные или пупоидные, обычно с невысоким завитком. Края устья соединены мозолистым утолщением. Присутствует по крайней мере один зуб на столбике, к которому обычно присоединяются еще другие зубы на внутренних стенках устья. Триас — в. мел.

Pseudoclanculus Cossmann, 1918. Тип рода *Monodonta cassiana* Wissmann, 1841; ладин, В. Альпы. Раковины небольшие,

сравнительно толстостенные, конические со слабо выпуклыми, покрытыми спиральными штрихами оборотами и более или менее сильными штрихами и морщинами нарастания. Основание слабо выпуклое с гладким мозолистым утолщением, ограниченным спиральной бороздкой. Устье округленнояйцевидное. Столбик с сильной зубной складкой. (Табл. XI, фиг. 18, а, б; 19.) Триас. Несколько видов. В З. Европе.

Chilodontoidea Huddleston, 1896. Тип рода *Ch. oolitica* Huddleston, 1896; байос, Англия. Раковины небольшие яйцевидные до пулоидных. Завиток высокий, притупленный. Обороты килеватые со спиральными рядами бугорков и поперечными складочками. Устье округленно-четыреугольное. Столбик с зубом и широким вздутием. (Рис. 189 а, б.) Байос. Немного видов. В Англии.

Подроды: *Chilodontoidea* s. stricto; *Wilsonia* Huddleston, 1896.

Chilodonta Etallon, 1859. Тип рода *Ch. clathrata* Etallon, 1859; рорак, Швейцария. Раковины толстостенные округленноконические с решетчатой скульптурой. Устье округленное. Столбик с сильным зубом, кроме того, по одному зубу находятся на теменной внешней и донной частях устья. (Табл. XI, фиг. 21 а, б.) Рорак — в. мел. Много видов. В З. Европе.

Подроды: *Chilodonta* s. stricto; *Odontoturbo* Loriol, 1887.

Кроме того, род: *Agnathodonta* Cossmann, 1918.

СЕМЕЙСТВО STOMATIIDAE GRAY, 1840

Низкие, уплощенные, иногда трохусовидные и очень редко башенкообразные раковины. Немногие быстро расширяющиеся обороты. Блестящий внутренний перламутровый слой. Устье широкое, без крышечки. Пупка нет. Моллюски не полностью помещались в раковинах. Эоцен — ныне. Отнесение некоторых юрских видов к роду *Stomatia* Helbling является ошибочным. Они, возможно, принадлежат к роду *Nerita* Linné. Включает подсемейства: *Stomatiinae* и *Velainellinae*.

ПОДСЕМЕЙСТВО STOMATIINAE

Признаки семейства. Раковины уплощенные, устье широко зияющее.

Stomatia Helbling, 1779 (= *Stomax* Montfort, 1810; = *Phymotis* Rafinesque, 1815; = *Miraconcha* Verch, 1908). Тип рода *S. phymotis* Helbling, 1779; ныне, Красное море. Раковины небольшие, яйцевидные,

напоминающие *Haliotis*, с коротким завитком и очень большим угловатым последним оборотом, покрытым грубыми бугорчатыми спиральными ребрами. Устье расширенное, неправильно-яйцевидное с тонкими краями. (Рис. 190а, б.) Несколько видов. Ныне, Индийский и Тихий океаны.

Подроды: *Stomatia* s. stricto; *Pseudostomatella* Thiele, 1921; *Niphonia* Adams, 1860; *Microtis* Adams, 1850.

Кроме того, роды: *Gena* Gray, 1842 (с подкладами: *Gena* s. stricto; *Plocamotis* Fischer, 1895); *Broderipia* Gray, 1847; *Roya* Iredale, 1912.

ПОДСЕМЕЙСТВО VELAINELLINAE FISCHER, 1885

Раковины узкие, правозавернутые, башенкообразные, многооборотные с небольшим овальным устьем, без внутренних перегородок. Эоцен.

Velainella Vasseur, 1880 (= *Velainiella* Cossmann, 1918). Монотип рода *V. columnaris* Vasseur, 1880; эоцен, Франция. Признаки семейства. (Рис. 191а, б.) Один вид. В З. Европе.

СЕМЕЙСТВО DELPHINULIDAE

(= ANGARIIDAE AUCT.)

Раковины от средней до значительной величины, кубаревидной или турбовидной формы, перламутровые внутри, с большим, часто вздутым последним оборотом и коротким, обычно ширококоническим завитком. Устье округлое. Пупок большой. Резкая спиральная скульптура. Крышечка роговая, тонкая многооборотная. Триас — ныне.

Delphinula Lamarck, 1803 (= *Angaria* Volten, 1798; = *Delphinulus* Montfort, 1810; = *Praxidice* Rafinesque, 1815; *Scalator* Gistel, 1848; = *Angarus* Gray, 1857). Тип рода *Turbo delphinus* Linné, 1758; ныне, Индо-Тихоокеанская провинция. Обороты низкие, иногда едва соприкасающиеся, а иногда частично объемлющие. Шов углубленный. Основание слабо выпуклое по периферии, вогнутое в центре, с широким пупком. Наружная губа тонкая и хрупкая. Отворот внутренней губы узкий. Наружная поверхность с бугорчатыми, чешуйчатыми, шиповатыми спиральными ребрами. (Рис. 192.) Юра — ныне. В в. мелу и ср. эоцене Украины, тортоне Львовской обл.; в З. Европе, Африке, Азии, Индонезии, Австралии.

Подроды: *Delphinula* s. stricto; *Angaria* Bayle, 1878; *Pseudoninella* Sacco, 1896;

Angarina Bayle, 1878 (= *Delphinulopsis* Wright, 1878).

Metriomphalus Cossmann, 1915. Тип рода *Turbo davoustii* Orbigny, 1950; бат, Франция. Раковины небольшие, толсто-стенные, округленно-кубареvidные с невысоким завитком. Скульптура бугорчато-спиральная. Пупок широкий. Устье округленное с гладкими краями. (Рис. 193а, б.) Ладин-сенон. Много видов. В З. Европе, С. Африке.

ский бассейн. Сравнительно крупные, толсто-стенные конические раковины с чешуйчато-спиральной скульптурой. Завиток довольно высокий. Пупок окружен гладким валиком. Устье округлое. (Табл. XI, фиг. 25.) Сенон-миоцен. Немного видов. В З. Европе, С. Америке.

СЕМЕЙСТВО SKENEIDAE

Раковины небольшие, кубареvidные до дискоидальных. Обороты их гладкие или

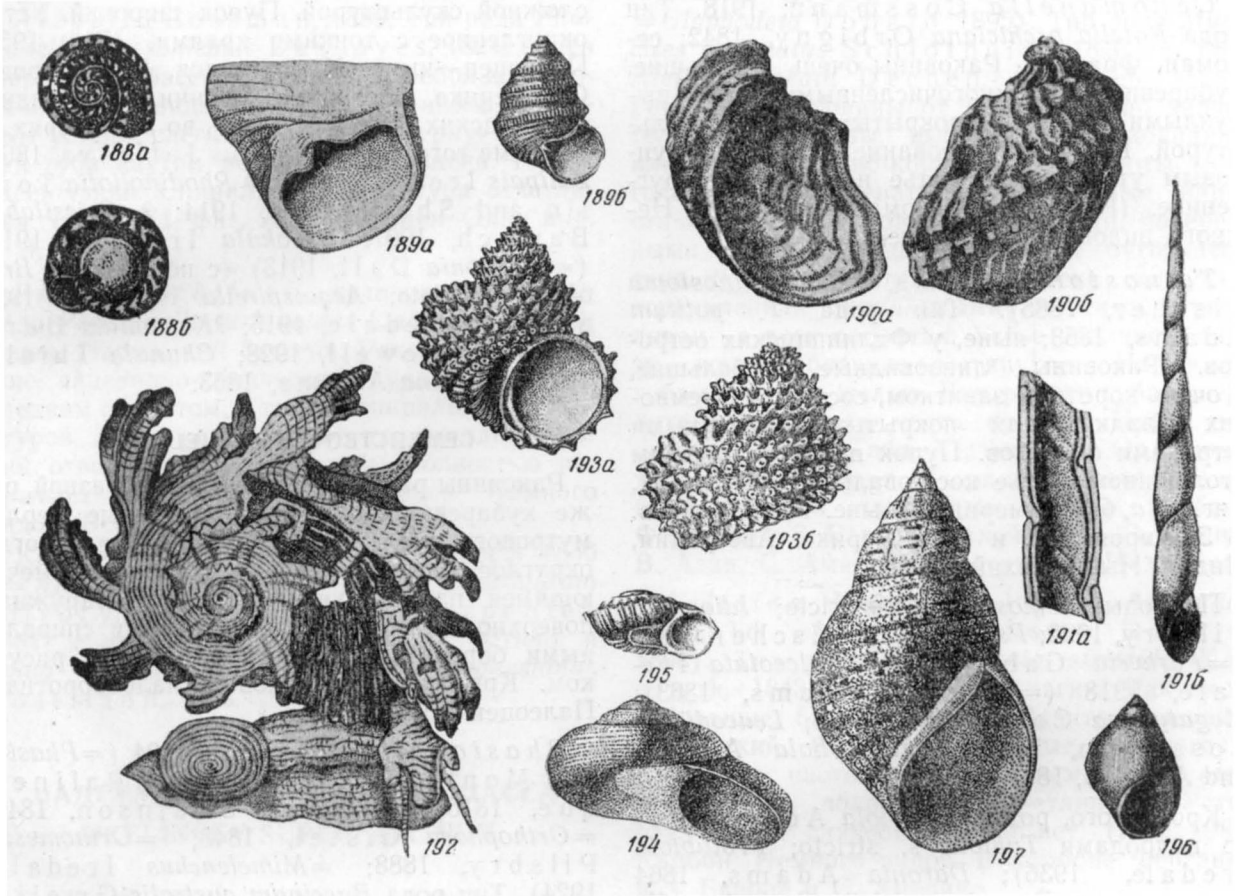


Рис. 188. *Umbonium vestiarima* (Linné). $\times 1$. а — вид сверху; б — вид со стороны пупка. Современный Индийский океан (Wenz, 1938). Рис. 189. *Chilodontoides oolithica* Huddleston. $\times 1$. а — вид со стороны устья. Ср. юра, байос Англии (Wenz, 1938). Рис. 190. *Stomatia phimotis* Helbling. $\times 1$. а — вид со стороны устья; б — вид сбоку. Современный. Красное море (Wenz, 1938). Рис. 191. *Velanella columnaris* Vasseur. $\times 1$. а — разрез раковины; б — вид со стороны устья. Эоцен (лютетский ярус) Франции (Wasseur, 1880). Рис. 192. *Delphinula laciniata* (Lamarck). $\times 1$. Современный Индийский океан (Thiele, 1929). Рис. 193. *Metriomphalus davoustii* Orbigny. $\times 1$. а — вид со стороны устья; б — вид сбоку. Ср. юра Франции (Orbigny, 1850). Рис. 194. *Cenomanella archiciana* (Orbigny). $\times 1$. Н. мел (сеноман) Франции (Orbigny, 1850). Рис. 195. *Cyclostrema cancellatum* Marrgat. $\times 2$. Современный. Вест-Индия (Wenz, 1938). Рис. 196. *Phasianella leymerei* Archiac. $\times 1$. Ср. юра Франции (Orbigny, 1850). Рис. 197. *Phasianella australis* (Gmelin). $\times 1$. Современный. Индо-Австралийская обл. (Thiele, 1929)

Calliomphalus Cossmann, 1888 (= *Callomphalus* Cossmann, 1918; = *Callomphalifer* Cossmann, 1918). Тип рода *Turbo squamulosus* Lamarck, 1804. Париж-

покрытые тонкой спиральной скульптурой. Перламутровый слой отсутствует. Устье округленное. Крышечка роговая, многооборотная. Кимеридж — ныне.

Skenea Flemming, 1825 (= *Delphinoidea* Brown, 1827). Тип рода *Helix serpuloides* Montagu, 1815; ныне, у берегов Англии. Раковины небольшие, низкие, кубаревидные с едва возвышающимся завитком. Округленные обороты обычно со спиральными штрихами. Пупок широкий. Устье округлое, косое. (Табл. XI, фиг. 20.) Плейстоцен—ныне. Немного видов. В З. Европе, Японии, С. Америке. Ныне, Атлантический и Тихий океаны.

Senomanella Cossmann, 1918. Тип рода *Rotella archiciana* Orbiguy, 1842; сеноман, Франция. Раковины очень небольшие, кубаревидные с многочисленными слабо выпуклыми оборотами, покрытыми тонкой скульптурой. Выпуклое основание с мощным пупковым утолщением. Устье небольшое, округленное. (Рис. 194.) Сеноман—н. турон. Немного видов. В З. Европе.

Teinostoma Adams, 1853 (= *Tinostoma* Fischer, 1885). Тип рода *T. politum* Adams, 1853; ныне, у Филиппинских островов. Раковины линзовидные, небольшие, с очень коротким завитком, состоят из немногих гладких или покрытых спиральными штрихами оборотов. Пупок прикрыт плоским утолщением. Устье косо-овальное. (Табл. XI, фиг. 22 а, б.) Кимеридж—ныне. Много видов. В З. Европе, С. и Ю. Америке, Австралии, Индии. Ныне, Тихий океан.

Подроды: *Teinostoma* s. stricto; *Idioraphe* Pilsbry, 1922; *Pseudorotella* Fischer, 1857 (= *Parkeria* Gabb, 1881); *Calceolata* Iredale, 1918 (= *Calceolina* Adams, 1863); *Megatyloma* Cossmann, 1888; *Leucodiscus* Cossmann, 1918; *Callomphala* Adams and Angas, 1864.

Кроме того, роды: ? *Tubiola* Adams, 1863 (с подродами *Tubiola* s. stricto; *Protubiola* Iredale, 1936); *Daronia* Adams, 1864 (с подродами: *Daronia* s. stricto; *Cyclostremella* Buch, 1897); ? *Caporbis* Bartsch, 1915; ? *Pondorbis* Bartsch, 1915; *Ganesa* Jeffreys, 1883 (с подродами: *Ganesa* s. stricto; *Grani-gyra* Dall, 1889; *Lissospira* Bush, 1897); *Leptogyra* Bush, 1897; *Tharsiella* Bush, 1897 (= *Tharsis* Jeffreys, 1883; = *Porcupina* Cossmann, 1900); *Dillwynella* Dall, 1889; *Cirsonella* Angas, 1877; *Philorene* Oliver, 1915; *Lodderia* Tate, 1899; *Starkeyna* Iredale, 1930; *Didianema* Woodring, 1928; ? *Solariorbis* Conrad, 1865; ? *Rotellorbis* Cossmann, 1888; *Leucorhynchia* Crosse, 1867; *Crossea* Adams, 1865; ? *Haplocochlias* Carüenter, 1864; *Lophocochlias* Pilsbry, 1921.

СЕМЕЙСТВО CYCLOSTREMATIDAE

Раковины небольшие и обычно просвечивающие, лишенные перламутрового слоя, кубаревидные, с гладкими или покрытыми скульптурой оборотами. Основание слабо выпуклое, с пупком. Устье округленное. Крышечка роговая, многооборотная. Палеоцен—ныне.

Cyclostrema Maguyat, 1818. Тип рода *C. cancellatum* Maguyat, 1818; ныне, Вест-Индия. Раковины очень небольшие, низкие с коротким завитком, почти гладкие или со сложной скульптурой. Пупок широкий. Устье округленное с тонкими краями. (Рис. 195.) Палеоцен—ныне. Много видов. В З. Европе, С. Америке, Австралии, Японии, Вест-Индии, на Зондских островах. Ныне, во всех морях.

Кроме того, роды: *Circulus* Jeffreys, 1865; *Zalipais* Iredale, 1915; ? *Rhodinoliotia* Tomlin and Shackleford, 1914; ? *Scissilabra* Bartsch, 1907; *Brookula* Iredale, 1912; (= *Vetulonia* Dall, 1913) (с подродами: *Brookula* s. stricto; *Aequispirella* Finlay, 1924 и *Liotella* Iredale, 1915; ? *Kaawatina* Bart-rum and Powell, 1928; *Chunula* Thiele, 1925; ? *Cithna* Adams, 1863.

СЕМЕЙСТВО PHASIANELLIDAE

Раковины расширенно-веретенообразной, реже кубаревидной формы, лишенные перламутрового слоя. Устье грушевидное, иногда округлое, суженное вверху, со слабо намечающимся париетальным каналом. Наружная поверхность гладкая или с тонкими спиральными бороздками, иногда с цветным рисунком. Крышечка известковая, малооборотная. Палеоцен—ныне.

Phasianella Lamarck, 1804 (= *Phasianus* Montfort, 1810; = *Bolina* Rafinesque, 1815; = *Eutropia* Swainson, 1840; = *Orthopnoea* Gistel, 1848; = *Orthomesus* Pilsbry, 1888; = *Mimelenchus* Iredale, 1924). Тип рода *Vuccinum australis* Gmelin, 1790; ныне, Индо-Тихоокеанская провинция. Раковины тонкостенные с быстро возрастающими умеренно выпуклыми оборотами спирали и большим высоким последним оборотом. Устье расширенно-грушевидное. Наружная губа тонкая, неусложненная. Отворот внутренней губы узкий, тонкий, с небольшим расширением в париетальной части. Пупка нет. Поверхность раковин гладкая. Много видов. (Рис. 196, 197; табл. XI, фиг. 23а, б.) В современных прибрежных отложениях Черного моря; в С. Америке, Австралии.

Tricolia Risso, 1826 (= *Tricoliella* Monterosato, 1884; = *Eudora* Leach, 1852).

Тип рода *Turbo pullus* Linne, 1758; ныне, Атлантический океан. Раковины более высокие с более выпуклыми, чем у *Phasianella* оборотами. Устье более широкое, овальное. (Табл. XI, фиг. 24а, б.) Палеоцен-ныне. Много видов. Современные прибрежные отложения Черного моря; в З. Европе. Ныне, главным образом в теплых морях.

Подроды: *Tricolia* s. *stricto*; *Chromotis* Adams, 1863; *Steganocephalus* Harris and Burrows, 1891.

Aizyella Cossmann, 1889. Тип рода *Phasianella suessoniensis* Deshayes, 1824; эоцен Парижский бассейн. Раковины небольшие конически-яйцевидные, с расширенным овальным устьем, слегка суженным вверху. Наружная губа внутри несколько утолщена. Пупок очень узкий. Спиральная скульптура отчетливая. (Табл. XI, фиг. 29а, б.) Эоцен. Один вид. В З. Европе.

Phasianochilus Cossmann, 1918. Тип рода *Phasianella turbinoides* Lamarck, 1799; эоцен, Парижский бассейн. Раковины небольшие, яйцевидно-конические, с удлиненным последним оборотом, с тонкой спиральной скульптурой. Устье расширенное, грушевидное. Узкий отворот внутренней губы полностью покрывает пупок. Эоцен — олигоцен. Немного видов. В З. Европе, С. Америке.

Кроме того, роды: *Prisogaster* Mörch, 1850 (= *Атуха* Troscchel, 1852); *Eulithidium* Pilsbry, 1898 (= *Eucosmia* Carpenter, 1864) с под родами *Eulithidium* s. *stricto* и *Hiloa* Pilsbry, 1917; ?*Pseudophasianus* Cossmann, 1918.

НАДСЕМЕЙСТВО MURCHISONIACEA PCELINCEV SUPERFAM. NOV.

Раковины башенковидные, башенковидно-конические, реже кубаревидные или штопорообразные. Завиток высокий. Обороты многочисленные, медленно, иногда быстро нарастающие; выпуклые, реже уплощенные со спиральной или поперечной скульптурой. Последний оборот обычно небольшой. Устье разнообразных очертаний. Наружная губа острая с пентаобразным синусом, без щели, реже с короткой щелью, след зарастания которой (мантийная полоска) проходит по середине оборотов, редко выше или ниже. Пупок узкий или закрыт. Ордовик—триас. Включает семейства: Murchisoniidae, Hormotomidae, Omospiridae, Pithodeidae.

СЕМЕЙСТВО MURCHISONIIDAE

Раковины башенковидные, башенковидно-конические, редко штопорообразные. Завиток высокий. Обороты большей частью медленно нарастающие. Устье овальное, реже округлое, иногда косое, внизу несколько оттянутое. Мантийная полоска, иногда не очень отчетливая. Ордовик — триас.

Murchisonia Archiac et Verneuil, 1841 (= *Goniostropha* Oehlert, 1888; = *Hormotomina* Grabau et Shimer, 1909; = *Glyphodeta* Donald, 1895). Тип рода *Murchisonia turbinatus* Schlotheim, 1820 (= *Turritella bilineata* Dechen, 1832); ср. девон, Германия. Раковины от небольшой до значительной величины, высокие, башенковидные или башенковидно-конические. Обороты многочисленные, килеватые со штрихами нарастания или со спиральными киями, поперечными ребрами, решетчатой или бугорчатой скульптурой. Мантийная полоска вогнутая, ограниченная спиральными полосами, отчетливая на всех оборотах. Устье овальное, внизу желобообразное—вытянутое. Наружная губа острая со щелью. Внутренняя губа отвернутая, ее нижняя часть прямая. Пупка нет или есть узкий. (Табл. XI, фиг. 28.) Ордовик—триас. Много видов. В ордовике, девоне, карбоне Русской платформы, Урала, карбоне Ферганы; в З. Европе, Малой Азии, Ю. Индии, В. Азии, С. Америке, Австралии, Индонезии.

Aclisina Koninck, 1881 (= *Aclisoides* Donald, 1898; = *Rhabdospira* Donald, 1898). Тип рода *Murchisonia striatula* Koninck, 1843; н. карбон, Бельгия. Раковины небольшие, башенковидные. Завиток высокий, конический. Обороты выпуклые, с многочисленными частыми спиральными полосами. Мантийная полоска неотчетливая. Устье овальное, с синусом. Пупка нет. (Рис. 198.) Карбон. Немного видов. В карбоне Ферганы; в З. Европе и С. Америке.

Stegocoelia Donald, 1889 (*Hypergonia* Donald, 1892). Тип рода *Murchisonia (Stegocoelia) compacta* Donald, 1889; н. карбон, Англия. Раковины небольшие башенковидно-конические с медленно нарастающими оборотами, редкими спиральными киями и штрихами нарастания. Отчетливой мантийной полоски нет. Устье овальное. Внутренняя губа не отвернута. (Табл. XI, фиг. 26, 27; табл. XII, фиг. 3.) Девон—карбон. Немного видов. В девоне Русской платформы; в З. Европе.

Кроме того, роды: *Loxoplocus* Fischer, 1885; *Micrentoma* Donald, 1898; *Cheilotoma*

Koken, 1889;? *Vistilia* Koken, 1896;? *Trypanocochlea* Tomlin, 1931 (= *Verania* Koken, 1896).

СЕМЕЙСТВО НОРМОТОМИДАЕ

Раковины от небольшой до значительной величины, башенковидные. Завиток высокий. Обороты многочисленные, выпуклые, реже уплощенные, с линиями нарастания, иногда со спиральной скульптурой. Устье овальное,

нута и закрывает узкий пупок. (Табл. XII, фиг. 1.) Ордовик—ср. девон. Много видов. В. ордовик—девон Русской платформы, Урала, Сибири, Ср. Азии, С. Земли, Таймыра; в З. Европе, В. Азии (Китай), С. Америке, Австралии, Тасмании.

Подроды: *Hormotoma* s. stricto; *Catozone* Perner, 1907.

Turritoma Ulrich and Scofield, 1897 (= *Turritospira* Ulrich, 1897). Тип рода

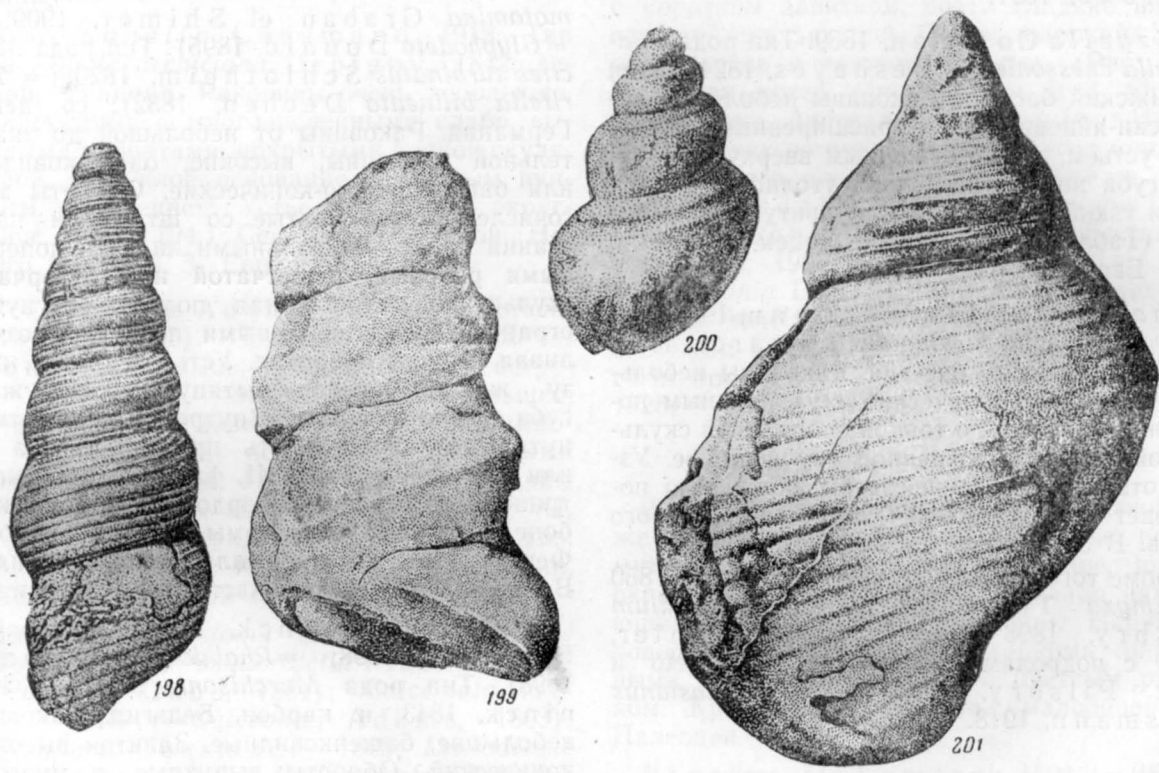


Рис. 198. *Aclisina striatula* (Koninck). $\times 4$. Н. карбон Бельгии (Knight, 1941). Рис. 199. *Ectomaria nieszkwowskii* (Fr. Schmidt). $\times 4$. Силур Эстонии (Knight, 1941). Рис. 200. *Omospira laticincta* Ulrich et Scofield. $\times 1$. Ордовик (кукерские слои) Прибалтики (В. А. Востокова, 1955). Рис. 201. *Pithodea amplissima* Koninck. $\times 3/4$. Н. карбон Бельгии (Knight, 1941)

округлое до округло-четырёхугольного, иногда оттянутое внизу. Наружная губа с синусом, без щели. Мантийная полоска по середине оборотов, иногда несколько ниже или выше. Ордовик—карбон.

Hormotoma Salter, 1859 (= *Cyrtostropho* Donald, 1902). Тип рода *Murchisonia gracilis* Hall, 1847; ордовик, С. Америка. Раковины с выпуклыми, округлыми оборотами. Скульптура слабо выраженная. Устье узкое, овальное, вверху угловатое, внизу изогнутое. Наружная губа с глубоким, широким синусом. Мантийная полоска проходит по середине оборота или ниже. Внутренняя губа отвер-

Murchisonia acrea Billings, 1865; н. ордовик, Ньюфаундленд. Обороты уплощенные, наверху слабо выпуклые, в середине немного вогнутые, ниже опять выпуклые, со штрихами нарастания и спиральными линиями. Мантийная полоска узкая, углубленная проходит ниже середины оборота. Пупка нет. (Табл. XII, фиг. 2 а, б.) Ордовик—силур. Много видов. В ордовике Ю. Казахстана и силуре Сибири; в З. Европе, С. Америке.

Ectomaria Koken, 1896 (= *Solenospira* Ulrich and Scofield, 1897). Тип рода *Murchisonia nieszkwowskii* Fr. Schmidt, 1858; силур, Эстония. Обороты низкие, очень

медленно нарастающие, с двумя острыми спиральными киями, выше и ниже которых проходит иногда широкий киль. Имеются штрихи нарастания и спиральные линии. Обороты слабо выпуклые или уплощенные, верхняя большая часть оборота (над спиральными киями) наклонена наружу, нижняя—меньшая—наклонена внутрь. Устье широкое, внизу желобообразное. Наружная губа с широким синусом. Мантийная полоска широкая, проходящая между спиральными киями. Пупок? (Рис. 199.) Ордовик—карбон. Много видов. В силуре Прибалтики; в З. Европе, С. Америке.

Кроме того, роды: *Coelocaulus* Oehlert, 1888 (= *Coelidium* Clarke and Ruedemann, 1903; *Ptychocaulus* Perner, 1907; *Mesocoelia* Perner, 1907; ?*Protospira* Ruedemann, 1916; *Sunuspira* Perner, 1907; *Melissosoa* Clarke, 1909; *Vetotuba* Etheridge, 1890.

СЕМЕЙСТВО OMOPIRIDAE

Раковины от небольшой до значительной величины, башенковидно-конические. Завиток высокий, реже низкий. Обороты ступенеобразные, разделенные килем на две части. Имеются штрихи нарастания, спиральных линий нет. Устье округленно-четырёхугольное, внизу иногда изогнутое. Наружная губа с синусом. Мантийная полоска расположена непосредственно над килем. Пупок узкий или отсутствует. Ордовик—н. карбон.

Omospira Ulrich and Scofield, 1897. Тип рода *O. laticincta* Ulrich and Scofield, 1897; ср. ордовик, Америка. Раковины большие. Обороты разделены килем на две части: верхнюю узкую уплощенную, наклоненную наружу, и нижнюю широкую выпуклую. Устье округло-четырёхугольное, внизу немного изогнутое. Наружная губа с плохо выраженным синусом; внутренняя губа не утолщена, над пупком отвернута. (Рис. 200.) Ордовик. Немного видов. В ордовике Прибалтики; в З. Европе, С. Америке.

Кроме того, роды: *Distemnostoma* Dunbar, 1920; *Ampulloscalites* Wenz, 1938; *Visitor* Perner, 1911.

СЕМЕЙСТВО PITHODEIDAE

Раковины от небольшой до значительной величины, башенковидно-конические, или яйцевидно-конические, завиток высокий, обороты выпуклые, гладкие или со спиральными линиями. Устье округленно-ромбическое или

овальное. Наружная губа с синусом. Плоская мантийная полоска проходит по середине оборотов или ниже. Пупка нет. Силур—пермь.

Pithodea Koninck, 1881. Тип рода *P. amplissima* Koninck, 1881; н. карбон, Бельгия. Раковины обычно большие, реже средней величины, высокие, с сильными спиральными линиями и слабыми штрихами нарастания. Мантийная полоска проходит ниже середины оборотов. Последний оборот очень большой, выпуклый. Пупка нет. Устье большое яйцевидное. Наружная губа с коротким, широким синусом. Внутренняя губа простая, тонкая, прямая. (Рис. 201.) Карбон—пермь. Немного видов. В З. Европе.

Caliendrum Brown, 1838. Тип рода *Vuccinum vittatum* Phillips, 1836; н. карбон, Англия. Раковины большие, с очень выпуклыми, довольно быстро нарастающими гладкими оборотами. Последний оборот большой. Устье округленно-ромбическое. Наружная губа с глубоким синусом. Мантийная полоска широкая и плоская, ограниченная двумя бороздками. Внутренняя губа со слабым отворотом. (Табл. XII, фиг. 4.) Карбон. Один вид. В карбоне Ферганы; в З. Европе.

Кроме того, роды: *Cerithioides* Haughton, 1859; ?*Biangularia* Spitz, 1907; *Gyrodoma* Etheridge, 1898; ?*Leptorima* Perner, 1907.

НАДСЕМЕЙСТВО NERINEACEA

Раковины умеренной величины до очень крупных, преимущественно башенкообразные, конические, овальные или овально-конические, иногда со вздутым последним оборотом. Устье с коротким зачаточным сифональным каналом. В верхней его части, у шовной линии, находится глубокий мантийный вырез, при нарастании которого образуется мантийная окошковая полоска. Моллюски морские, жившие близ или в коралловых постройках. Юра—в. мел. Включает семейства: Tubiferidae, Nerineidae, Nerinellidae, Itieriidae.

СЕМЕЙСТВО TUBIFERIDAE COSSMANN, 1895

(= CERITELLIDAE WENZ, 1938)

Раковины башенкообразные с многооборотным завитком и гетерострофным протоконом, гладкие, реже с грубой скульптурой. Обороты слегка объемлющие. Устье более или менее овальное, заостренное сверху, в передней части со слабым каналовидным продолжением. Столбик прямой. Внутренняя

складчатость отсутствует. Моллюски морские, обитатели неритической зоны. Лейас — сеноман.

Fibula Piette, 1859 (= *Fibulella Wenz*, 1938). Тип рода *F. undulosa Piette*, 1859; бат, Франция. Раковины довольно крупные башенкообразные со сравнительно коротким последним оборотом с очень выпуклым основанием. Обороты покрыты редкими штрихами и морщинами нарастания. Устье невысокое, заостренное сверху и расширенное в передней части. (Рис. 202, 203.) Ср. юра — н. мел. Известно около 20 видов. В Крыму и на Кавказе; в З. Европе.

Sequania Cossmann, 1859. Тип рода *S. lorioli Cossmann*, 1895 (= *Cerithium cotteaudi Loriol*, 1893); секван, Швейцария. Раковины довольно крупные башенкообразные. Обороты покрыты грубыми поперечными бугорчатыми ребрами, обычно сглаживающимися к переднему концу раковины. Устье сравнительно невысокое, в передней части с коротким каналовидным продолжением. (Табл. XII, фиг. 6а, б.) Лузитан — титон. Мелее 10 видов. В Крыму; в З. Европе.

? *Pseudonerinea Loriol*, 1890. Тип рода *P. blauensis Loriol*, 1890; порак, Бернская юра. Раковины удлинённые башенкообразные со сравнительно большим последним оборотом с эллиптически закругленным основанием. Обороты гладкие. Устье эллиптических очертаний в передней части с широким сифональным вырезом. (Рис. 204, табл. XII, фиг. 5а, б.) Лейас — баррем. Свыше 10 видов. В Крыму и на Памире; в З. Европе, Мексике.

Ceritella Morris and Lycett, 1860 (= *Tubifer Piette*, 1856; = *Cerithiella Cossmann*, 1895). Тип рода *C. acuta Morris and Lycett*, 1850; бат, Англия. Раковины конические или башенкообразные слагаются низкими оборотами, покрытыми поперечными штрихами и морщинами нарастания. (Рис. 205.) Синемюр — сеноман. Довольно много видов. В Англии, Франции и Индии.

Кроме того, роды: ? *Böhmiola Strand*, 1928 (= *Ephyra Böhm*, 1901; = *Böhmita Cossmann*, 1902).

СЕМЕЙСТВО NERINEIDAE ZITTEL, 1873 EMEND.

Раковины обычно довольно крупные, удлинённые, башенкообразные, конусовидные или полуцилиндрические, слагаются многочисленными соприкасающимися оборотами с вогнутыми, уплощенными или, в более редких случаях, слабо выпуклыми боковыми стенками.

Обычно присутствует шовный валик, на котором располагается шовная линия. Скульптура или отсутствует или состоит из гладких, чаще бугорчатых или тонкозернистых спиральных ребер, а также из одного или двух рядов бугорков на шовном валике. Иногда появляются поперечные ребра неясных, расплывчатых очертаний, соединяющие бугорки противоположных краев оборотов. Пупок узкий, широко зияющий или закрывающийся, часто отсутствует. Устье преимущественно ромбическое с коротким каналовидным продолжением. За редкими исключениями в его полость вдаются более или менее хорошо развитые, простые или сложные, внутренние спиральные складки, число которых может достигать до семи. Лейас — сенон. Включает подсемейства: *Nerineinae*, *Ptygmatisinae*, *Cryptoplocinae*, *Diozoptyxinae*, *Diptyyxinae*.

ПОДСЕМЕЙСТВО NERINEINAE PČELINCEV SUBFAM. NOV.

Раковины умеренной величины и крупные, башенкообразные гладкие или со спиральной, реже поперечной скульптурой. Устье ромбическое с тремя простыми складками. Лейас — сенон.

Nerinea Defrance, 1825. Тип рода *N. tuberculosa Defrance*, 1825; порак, Франция. Удлинённые башенкообразные раковины, состоящие из многочисленных оборотов, соединённых швом, лежащим на валике или зажатым между двумя валиками. Часто присутствуют спиральная и поперечная ребристость на боковых сторонах оборотов и бугорки на шовных валиках. Основание раковины пологое, без пупка. Устье ромбических очертаний с тремя простыми внутренними спиральными складками: столбика, внешней губы и теменной. (Рис. 206; табл. XII, фиг. 7, 9.) Лейас — сенон. Около 100 видов. В Крыму, в Донецком бассейне, на Кавказе, в Ср. Азии; в З. Европе, С. Африке, Америке, Антарктике, на о-вах Борнео, Тимор.

Подроды: *Nerinea s. stricto*, *Axrostylus Cossmann*, 1895.

Endiatrachelus Cossmann, 1898. Тип рода *Nerinea erato Orbigny*, 1850; титон, Франция. Удлинённые, башенкообразные, сравнительно тонкостенные раковины, состоят из большого числа высоких уплощённых или слабо выпуклых оборотов, гладких или с мало развитой скульптурой. Основание овально-закругленное, без пупка. Устье высокое, угловатое в передней части, с тремя более или менее развитыми складками. (Рис. 207.)

Рорак—титон. Несколько видов. В Крыму; в З. Европе и Сицилии.

Melanoptyxis Cossmann, 1896. Тип рода *Nerinea altaris* Cossmann, 1896; бат, Франция. Раковины удлинненно-конические. Обороты их уплощенные гладкие или покрытые спиральными штрихами. Основание закругленное, без пупка. Устье эллиптическое, со слабым вырезом впереди, с тремя складками и почти вертикальной внешней губой. (Рис. 208.) Байос—бат. Несколько видов. В Англии и Франции.

Fibuloptyxis Cossmann, 1898. Тип рода *Nerinea umbilicifera* Piette, 1855; бат, Франция. Конически-башенкообразные раковины состоят из слабо выпуклых гладких оборотов. Пупок узкий. Устье удлинненно-овальное с тремя складками. (Рис. 209.) Бат. Немного видов. В З. Европе и на о-ве Мадагаскар.

Cossmanna Pčelincev, 1931. Тип рода *Nerinea desvoidyi* Orbigny, 1850; лузитан, Франция. Раковины большие башенкообразные, состоящие из вогнутых, гладких или со слабой скульптурой оборотов. Пупок часто отсутствует или узкий. Устье высокое, ромбическое с двумя складками: столбика и наружной губы. (Рис. 210; табл. XII, фиг. 8а, б.) Лузитан—титон. Немного видов. В Крыму, на Кавказе; в З. Европе.

ПОДСЕМЕЙСТВО PTYGMATISINAE PČELINCEV SUBFAM. NOV.

Раковины умеренной величины и довольно крупные, конические и конически-башенкообразные, с закрывающимся или сравнительно широким пупком. Устье четырехугольное с пятью внутренними складками, три из которых усложнены. Иногда внутренняя складчатость отсутствует. Бат—апт.

Ptygmatis Sharpe, 1849. Тип рода *Nerinea bruntrutana* Thurmann, 1832; секван, Швейцария. Коренастые конические раковины с более или менее широким пупком. Устье четырехугольное с пятью внутренними спиральными складками: двумя столбиками, двумя внешними губами и одной — теменной. Три из них усложненные. (Рис. 211; табл. XII, фиг. 10; табл. XIII, фиг. 1, 2.) Бат—баррем. Свыше 25 видов. В Крыму, на Кавказе, Памире; в З. Европе, Африке, Америке.

?*Teleoptyxis* Olsson, 1934. Тип рода *T. peruviana* Olsson, 1934; апт, Перу. Конические раковины, без пупка с клювовидным продолжением столбика. Н. мел. Один вид. В Ю. Америке.

Aphanoptyxis Cossmann, 1896. Тип рода *Cerithium defrancei* Deslongchamps, 1842; бат, Франция. Небольшие конические башенкообразные раковины с вогнутыми покрытыми спиральными штрихами оборотами. Пупок закрывающийся. Устье четырехугольное, без внутренних складок. (Рис. 212.) Бат—баррем. Несколько видов. В З. Европе.

ПОДСЕМЕЙСТВО CRYPTOPLOCINAE PČELINCEV SUBFAM. NOV.

Крупные и очень крупные конусовидные раковины с более или менее широким пупком. Устье четырехугольное, без складок или с одной теменной складкой. Бат—турон.

Cryptoplocus Pictet et Campiche, 1861. Тип рода *Nerinaea depressa* Voltz, 1836; секван, Германия. Раковины крупные, с расширенным уплощенным основанием, конусовидные, с широким пупком. Обороты низкие, гладкие. Четырехугольное устье с одной теменной складкой. (Табл. XIII, фиг. 4а, б.) Рорак—турон. Свыше 10 видов. В Крыму и на Кавказе; в З. Европе. С. Африке и Сицилии.

Endiaplocus Cossmann, 1896. Тип рода *Turritella roissyi* Archiac, 1842; бат, Франция. Умеренной величины конические раковины состоят из уплощенных или слабо вогнутых низких оборотов, гладких или покрытых спиральными ребрышками. Пупок широкий. Устье четырехугольное без складок. (Рис. 213а, б; табл. XIII, фиг. 5.) Бат—апт. Немного видов. В Крыму; в З. Европе, С. Африке.

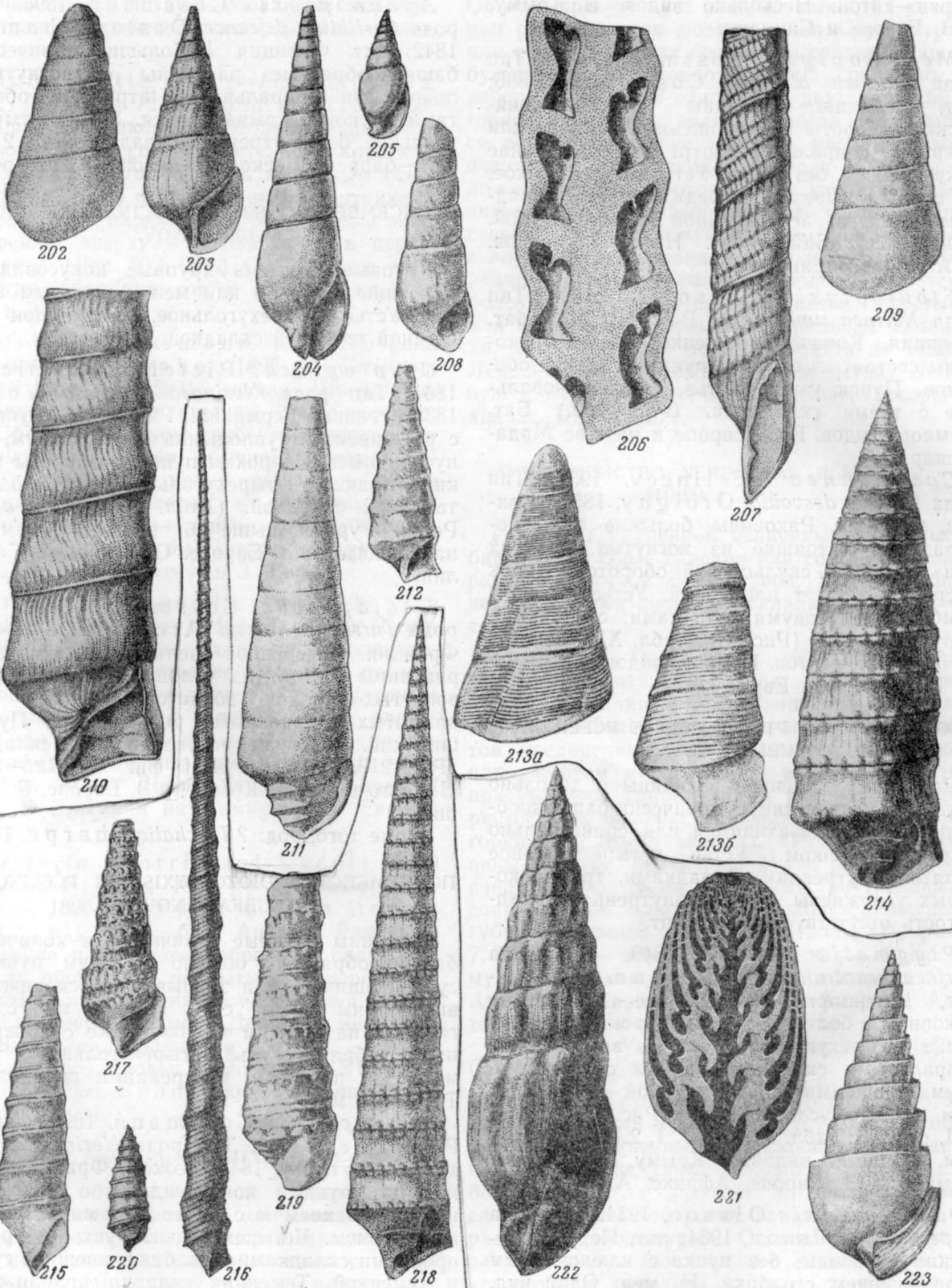
Кроме того, род: ? *Trochalia* Sharpe, 1849.

ПОДСЕМЕЙСТВО DIOZOPTYXISINAE PČELINCEV SUBFAM. NOV.

Раковины крупные конические и конически-башенкообразные, обычно с узким пупком, суживающимся или закрывающимся нижним внутренним углом устья. Гладкие или с бугорками на шовном валике, реже с поперечными ребрами. Устье четырехугольное с тремя-пятью простыми внутренними складками. Титон—в. мел.

Diozoptyxis Cossmann, 1896, emend. Pčelincev, 1931. Тип рода *Nerinea renauxiana* Orbigny, 1842; неоком, Франция. Раковины крупные конусовидные с уплощенным основанием и с более или менее широким пупком. Четырехугольное устье с тремя простыми складками: столбика, внешней губы и теменной. Теменная складка приближена к столбику. (Рис. 214; табл. XIII, фиг. 6а, б.)

Cem Nerineidae



Cem Nerinellidae

Cem. Hierziidae

Титон—н. апт. Несколько видов. В Крыму; в З. Европе, С. Африке, Сицилии, Мексике.

Plesioptygmatis Böse, 1906, emend. Pčelincev, 1953. Тип рода *P. burckhardi* Böse, 1906; сенон, Мексика. Раковины крупные конически-башенкообразные, со сравнительно узким пупком, закрывающимся разрастанием стенки внутреннего нижнего угла устья, образующим затем винтообразный отросток. Нередки бугорки на шовном валике, а иногда и поперечные ребра на стенках оборотов. Устье четырехугольное с четырьмя простыми пластинчатыми складками, две из которых помещаются на столбике. (Табл. XIV, фиг. 1.) В мел. Известно 26 видов. В Закавказье; в Ю. Европе и Мексике.

Plesioplocus Pčelincev, 1953. Тип рода *P. grandis* Pčelincev, 1954; нижний турон, Армянская ССР. Раковины крупные башенковидные с узким иногда щелевидным закрывающимся пупком. Шовный валик иногда бугорчатый. Устье ромбическое с четырьмя простыми складками и зачатком пятой донной. Наиболее развиты нижняя складка столбика и теменная. (Табл. XIII, фиг. 3а, б.) Баррем—сенон. Известно около 10 видов. В Закавказье; в Швейцарии, Франции и С. Америке.

Laevinerinea Dietrich, 1939. Тип рода *Nerinea bauga* Orbigny, 1842; сеноман, Франция. Раковины высокие, башенкообразные, слагаются многочисленными гладкими слабо выпуклыми оборотами. Устье сравнительно узкое, с четырьмя-пятью складками: три столбика, одна-две теменные. (Табл. XIV, фиг. 2.) Сеноман—турон. Немного видов. В С. Африке, З. Европе, на о-ве Тринидад.

Neoptyxis Pčelincev, 1934. Тип рода *Nerinea astrachana* Rebindey, 1902; апт, Астраханская обл. Раковины умеренной величины конические сложены вогнутыми оборотами. Устье четырехугольное с четырьмя-шестью складками: два — столбика, одна-две теменные, одна или две — внешней губы и иногда с зачатком донной складки. (Табл. XIV, фиг. 3а, б.) Н. мел. Два вида. На Кавказе и в Астраханской обл.

ПОДСЕМЕЙСТВО DIPTYXISINAE PČELINCEV
SUBFAM. NOV.

Раковины умеренной величины конические и конически-башенкообразные, со слабо развитой скульптурой, иногда наблюдающейся только в молодом возрасте. Устье четырехугольное с двумя складками: столбика и теменной. В. юра—турон.

Diptyxis Oppenheim, 1889. Неотип *Nerinea csaklyana* Nerbich, 1886; титон, Венгрия. Раковины конические башенковидные, обычно со слабо развитой скульптурой с пупком или без пупка, с устьем четырехугольных очертаний с двумя простыми внутренними спиральными складками — столбика и теменной. (Табл. XIV, фиг. 6а, б.) В. юра—н. мел. Около 15 видов. В Крыму и на Кавказе; в Ю. Европе и на о-ве Сицилия.

Oligoptyxis Pčelincev, 1953. Тип рода *O. turricula* Pčelincev, 1953; н. турон, Закавказье. Раковины умеренной величины, конусовидные, с отчетливо выраженным возрастным диморфизмом. Устье четырехугольное, со сравнительно хорошо развитым сифональным каналом и с двумя складками: столбика и теменной. (Табл. XIV, фиг. 8, 9.) Сеноман—турон. Известно 15 видов. В Закавказье.

- Рис. 202. *Fibula nudiformis* Piette. $\times 1$. Ср. юра (бат) Франции (Cossmann, 1896). Рис. 203. *Fibula undulosa* Piette. $\times 1$. Ср. юра (бат) Франции (Piette, 1859). Рис. 204. *Pseudonerinea blanensis* Loriol. $\times 1$. В. юра (лузитан) Берна (Loriol, 1890). Рис. 205. *Ceritella acuta* Morris a. Lycett. $\times 1$. Ср. юра (бат) Англии (Cossmann, 1895). Рис. 206. *Nerinea archimedi* Orbigny. Внутреннее строение раковины. $\times 1$. Н. мел. З. Европы (Orbigny, 1842). Рис. 207. *Endiutrachelus erato* Orbigny. $\times 1$. В. юра Франции (Orbigny, 1850). Рис. 208. *Melanoptyxis altararis* (Cossmann). $\times 1$. Ср. юра (бат) Франции (Cossmann, 1895). Рис. 209. *Fibuloptyxis umbilicifera* (Piette). $\times 2$. Ср. юра (бат) Франции (Cossmann, 1898). Рис. 210. *Cossmannea desvoidiayi* (Orbigny). $\times 1$. В. юра (лузитан) Франции (Orbigny, 1850). Рис. 211. *Ptygmatis bruntrutana* (Thurgmann). $\times 1$. В. юра (секван) Швейцарии (Cossmann, 1898). Рис. 212. *Aphanoptyxis defrancei* (Deslongchamps). $\times 1/2$. Ср. юра (бат) Франции (Cossmann, 1896). Рис. 213. *Endiaplocus roissyi* (Archiac). $\times 3$. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Ср. юра (бат) Франции (Cossmann, 1898). Рис. 214. *Diozoptyxis renauxi* Orbigny. $\times 1/2$. Н. мел (неоком) Франции (Orbigny, 1842). Рис. 215. *Nerinea bulsonensis* (Piette). $\times 3$. Ср. юра (бат) Франции (Cossmann, 1898). Рис. 216. *Aptyxiella sexcostata* Orbigny. $\times 1$. В. юра (секван) Франции (Orbigny, 1850). Рис. 217. *Polyptyxis nodosa* (Voltz). $\times 1$. В. юра (лузитан) Берна (Loriol, 1890). Рис. 218. *Plesioptyxis fleuriauxa* Orbigny. $\times 1$. В. мел Франции (Orbigny, 1842). Рис. 219. *Aplocus infravalanginiensis* (Choffat). $\times 1$. Н. мел (валанжин) Португалии (Choffat, 1886). Рис. 220. *Triptyxis acutocochlaxtus* (Broili). $\times 1$. В. юра (титон) Крыма (Broili, 1902). Рис. 221. *Itieria cabanetiana* (Orbigny). $\times 1/2$. Внутреннее строение раковины. Кимеридж Франции (Orbigny, 1850). Рис. 222. *Phaneroptyxis morlana* (Orbigny). $\times 1$. В. юра (порак) Франции (Orbigny, 1850). Рис. 223. *Itruvia canaliculata* Orbigny. $\times 1$. Н. турон Франции (Orbigny, 1842).

СЕМЕЙСТВО NERINELLIDAE PĀELINCEV
FAM. NOV.

Раковины узкие, башенкообразные, игольчатые или полуцилиндрические, многооборотные, часто со скульптурой из тонкозернистых спиральных ребрышек или рядов бугорков. Изредка наблюдаются поперечные ребра. Сравнительно высокое ромбическое устье обычно с тремя простыми, иногда исчезающими складками. У некоторых родов число внутренних складок доходит до семи. Лейас—сенон.

Nerinella Sharpe, 1849 (= *Nerinoidea* Wenz, 1938). Тип рода *Nerinea dupiniana* Orbigny, 1842; готерив, Франция. Раковины узкие башенкообразные, цилиндрические или игольчатые многооборотные со скульптурой из тонких зернистых спиральных ребрышек или рядов бугорков. Пупка нет. Устье высокое, ромбическое, с двумя-тремя складками, заканчивающееся сравнительно длинным сифональным каналом. (Рис. 215; табл. XIV, фиг. 4, 5.) Н. лейас—сенон. Много видов. В Крыму, на Кавказе, Памире; в З. Европе, Африке, Америке.

Aptyxiella Fischer, 1885 (= *Aptyxis* Zittel, 1873; = *Pachystylus* Gemmellaro, 1878). Тип рода *Nerinea sexcostata* Orbigny, 1850; секван, Франция. Раковины узкие, иногда игольчатые, многооборотные, с гладкими или зернистыми спиральными ребрышками или рядами бугорков. Устье высокое ромбическое с исчезающими складками. Сифональный канал короткий. (Рис. 216; табл. XIV, фиг. 7а, б.) Лузитан—турон. Много видов. В Крыму, Ср. Азии; в З. Европе, С. и Ю. Америке.

Polyptyxis PĀelincev, 1924. Тип рода *Nerinea nodosa* Voltz, 1836; лузитан, З. Европа. Раковины узкие башенковидные, часто с изменчивым вершинным углом имеют скульптуру из спиральных рядов бугорков на шовных валиках и боковых сторонах оборотов. Изредка появляются поперечные ребра. Пупок очень узкий или отсутствует. Несколько косое четырехугольное устье с четырьмя простыми складками: двумя—столбиками, одной—внешней губы и одной—теменной. (Рис. 217; табл. XIV, фиг. 10, 12.) Оксфорд—турон. Около 10 видов. В Крыму и на Кавказе; в З. Европе и С. Африке.

Bactroptyxis Cossmann, 1896. Тип рода *Nerinea implicata* Orbigny, 1849; бат, Франция. Раковины удлинённые палочкообразные с оборотами высокими гладкими

или со слабой скульптурой. Пупка нет. Высокое четырехугольное устье с пятью-шестью внутренними спиральными складками, две из которых усложнены. (Табл. XIV, фиг. 14.) Байос—кимеридж. Около 20 видов. На Кавказе; Англия, Франция, Германия и Швейцария.

Multiplyxis PĀelincev, 1953. Тип рода *Polyptyxis airigulensis* Vogdt, 1931; валанжин, Крым. Раковины башенковидные, отчасти палочковидные, многооборотные, имеют бугорки на шовном валике и ряд бугорков посредине оборотов. У раковин косо-четырёхугольное высокое устье с пятью складками и зачатком донной складки. (Табл. XIV, фиг. 11; табл. XV, фиг. 1.) Титон—сеноман. Три вида. В Крыму, Ср. Азии.

Plesioptyxis PĀelincev, 1954. Тип рода *Nerinea fleuriauxa* Orbigny, 1842; сеноман, Франция. Раковины полуцилиндрические, иногда палочковидные, с узким, закрывающимся или отсутствующим пупком. Ромбическое устье с шестью-семью складками, две-три из которых являются слабо развитыми или зачаточными. Нижние складки столбика и внешней губы обычно являются усложненными. (Рис. 218; табл. XV, фиг. 4а, б.) Сеноман—сенон. 10 видов. В Закавказье; в З. Европе и С. Америке.

Aplexus PĀelincev, 1954 (= *Aptyxis* PĀelincev, 1924; non Zittel, 1873). Тип рода *Aptyxiella infravalanginensis* Choffat, 1886; н. валанжин, Португалия. Раковины небольшие с изменчивым вершинным углом и резко выраженным возрастным диморфизмом. Скульптура состоит из рядов бугорков на шовном валике и боковых сторонах оборотов. Основание выпуклое, пупка нет. Овальное неясно-четырёхугольное устье без складок. (Рис. 219; табл. XIV, фиг. 13а, б.) Лузитан—валанжин. Свыше 10 видов. В Крыму, на Кавказе; в З. Европе.

Triptyxis PĀelincev, 1924. Тип рода *Nerinea acutecochleata* Brodie, 1902; титон, Крым. Раковины небольшие башенкообразные, с резко выраженным возрастным диморфизмом, со скульптурой из спиральных рядов бугорков. Пупка нет. Устье четырехугольное с тремя складками, из которых низко сидящая складка внешней губы слабо развита. Складки столбика и теменная усложнены. (Рис. 220; табл. XV, фиг. 2, 3.) Титон—валанжин. Три вида. В Крыму и на Карпатах.

Кроме того, роды: ? *Gonzagia* Maury, 1925; ? *Aphanotaenia* Cossmann, 1898.

СЕМЕЙСТВО ITIERIIDAE COSSMANN, 1896

Раковины крупные, конически-овальные, иногда с неправильной спиралью, состоят из короткого завитка и большого последнего оборота с закругленным основанием. Обороты объемлющие, последний изредка охватывает весь завиток. Скульптура слабо развита, иногда ограничивается рядом околшовных бугорков. Пупок узкий, суживающийся или закрывающийся выступом нижнего внутреннего угла устья. Последнее узкое, удлиненное, заостренное сверху, расширенное в передней части, с зачатком сифонального канала. Внешняя губа тонкая, с мантийным вырезом и полоской у шовной линии. В устье вдаются от одной до пяти складок. От лужитана до конца в. мела.

Itieria Matheron, 1842. Тип рода *Actaeon cabanetianus* Orbigny, 1841; кимеридж, Франция. Раковины удлиненно-овальные с большим сильно объемлющим последним оборотом, редко с вогнутым завитком. Пупок большей частью суженный. Устье с простыми складками: столбика, внешней губы и теменной. (Рис. 221.) Лужитан—валанжин. Немного видов. В Крыму, на Кавказе, Памире; в З. Европе.

Подроды: *Campichia* Cossmann, 1896 (= *Campicheta* Dietrich, 1925); *Brouzetia* Cossmann, 1916.

Phaneroptyxis Cossmann, 1896. Тип рода *Nerinea moreana* Orbigny, 1841; рорак, Франция. Раковины небольшие овально-конические, с коротким завитком, гладкие или с простой скульптурой. Пупок узкий. Устье с четырьмя-пятью складками, частью усложненными. (Рис. 222; табл. XV, фиг. 5, 6.) Бат—баррем. Около 20 видов. В Крыму и на Кавказе; в З. Европе.

Itruvia Stoliczka, 1867 (= *Vernedia* Mazeran, 1912). Тип рода *Pyramidella canaliculata* Orbigny, 1842; н. турон, Франция. Раковины крупные, овально-конические, гладкие или со слабой скульптурой раковины. Пупок закрывающийся. Устье полуовальное с двумя складками: столбика и теменной. (Рис. 223; табл. XV, фиг. 7.) Сенман—сенон. Свыше 25 видов. В Закавказье и Ср. Азии; в З. Европе, С. Африке, Индии и на о-ве Борнео.

Кроме того, роды: ? *Mrhilaia* Pervinquière, 1912; ? *Favrita* Cossmann, 1916.

НАДСЕМЕЙСТВО LOXONEMATACEA

Раковины более или менее высокие до башенкообразных. Штрихи нарастания обычно

обратно-эсобразные. Устье цельнокрайное. Внешняя губа более или менее извилистая соответственно линиям нарастания. Ордовик—юра.

В 1955 г. вышла в свет книга Радвана Горного «*Palaeozygopleuridae* nov. fam. (Gastropoda) среднечешского девона», в которой дается новая систематика части надсемейства Loxonematacea. Автор выделяет новое семейство Palaeozygopleuridae, подразделяя его на два подсемейства: Palaeozygopleurinae и Pseudozygopleurinae. К первому он относит следующие роды, встречающиеся в девоне и н. карбоне: *Palaeozygopleura* Horny, 1955; *Devonozyga* Horny, 1955; *Platyconcha* Longstaff, 1933; *Eoptychia* Longstaff, 1933; *Microptychis* Longstaff, 1912. Ко второму подсемейству относятся: *Pseudozygopleura* Knight, 1930; *Palaeostylus* Mansuy, 1914 (= *Pyrgozyga* Knight, 1930), *Leptozyga* Knight, 1930; *Hemizyga* Girty, 1915 emend. Knight, 1930; *Hyphantozyga* Knight, 1930; *Cyclozyga* Knight, 1930; *Plocezyga* Knight, 1930; *Stephanozyga* Knight, 1930; *Helmintozyga* Knight, 1930. Они распространены в н. карбоне и перми.

Включает семейства: Loxonematidae, Coelostylinidae, Spirostylidae и Streptacididae.

СЕМЕЙСТВО LOXONEMATIDAE KOKEN, 1889

Раковины различной величины, обычно многооборотные, башенкообразные, цилиндрически-конические, реже кубаревидные, иногда с частично несоприкасающимися оборотами, часто покрытыми изогнутыми линиями нарастания, складками или ребрами. Устье цельнокрайное. Наружная губа изогнута. Внутренняя губа слабо изогнута или прямая. Пупка нет. Ордовик—юра. Включает подсемейства: Loxonematinae, Palaeostylinae, Zygopleurinae, Acanthonematinae.

ПОДСЕМЕЙСТВО LOXONEMATINAE WENZ, 1938

Раковина башенковидная с многочисленными выпуклыми, иногда слабо выпуклыми оборотами. Устье округленно-четырёхугольное, или овальное, наверху суживающееся. Ордовик—триас.

Loxonema Phillips, 1841 (= *Holopella* McCoy, 1851; = *Rhabdostropha* Donald, 1905). Тип рода *Terebra* ? *sinuosa* Sowerby, 1839; силур, Англия. Обороты равномерно нарастающие. Линии нарастания изгибающиеся. Последний оборот невысокий. Устье овальное, иногда округленно-четырёхугольное. (Табл. XV, фиг. 8.) Ордовик — девон — ? триас. Свыше

50 видов. В ордовике, силуре, девоне и перми Русской платформы, Сибири, Урала, Кузнецкого бассейна, Новой Земли; в З. Европе, Ю. Африке, М. Азии, Ю. Индии, В. Азии (Китай), С. и Ю. Америке, Австралии, на о-ве Тимор.

Подроды: *Loxonema* s. stricto; *Rhabdostropha* Donald, 1905; *Michelia* F. A. Roemer, 1852; *Stylonema* Perner, 1907; *Polygyrina* Koken, 1892; *Katoptychia* Perner, 1907; *Eoptychia* Longstaff, 1933; ?*Spanionema* Whidborne, 1891.

Кроме того, роды: *Platyconcha* Longstaff, 1933; *Knightella* Longstaff, 1933 (= *Knightia* Longstaff, 1933).

ПОДСЕМЕЙСТВО PALAEOSTYLINAE (=PSEUDOZYGOPLEURINAE)

Раковины от небольшой до значительной величины, цилиндрически-конические, башенковидные, реже кубаревидные, иногда с частично несоприкасающимися оборотами, чаще правозавернутые. Протоконх состоит из трех с половиной оборотов, из которых первый — гладкий, а остальные с поперечными ребрами. Последующие обороты раковины выпуклые, с поперечной скульптурой, реже со спиральной, иногда с той и другой. Устье округленное, наверху часто угловатое. Наружная губа наверху почти всегда изогнута. Столбиковая часть устья вогнутая, без складок. Карбон—пермь.

Palaeostylus Mansuy, 1914 (= *Pyrgozyga* Knight, 1930). Тип рода *P. pupoides* Mansuy, 1914; пермь, Индокитай. Небольшие конически-овальные до цилиндрически-башенкообразных раковины со многими невысокими оборотами с более или менее сильными поперечными ребрами. Устье округленно-четырёхугольное. (Рис. 224.) Немного видов. В С. Америке, Индокитае.

Pseudozygopleura Knight, 1930. Тип рода *Loxonema attenuata* var. *semicostata* Meek, 1872; в. карбон, С. Америка. Скульптура раковины состоит из поперечных ребер, которые не доходят до шва или достигают его, соприкасаясь с ребрами соседних оборотов. Ребра могут отсутствовать на всех оборотах, кроме протоконха. Наружная губа посредине изогнута, внизу несколько вытянута. Столбиковый край тонкий, слегка отогнутый. (Рис. 225; табл. XV, фиг. 9.) Карбон. Много видов. В н. карбоне Русской платформы; в С. Америке, Японии.

Подроды: *Pseudozygopleura* s. stricto, *Stephanozyga* Knight, 1930; *Leptozyga* Knight, 1930.

Hemizyga Girty, 1915. Тип рода *H. elegans* Girty, 1915; в. карбон, С. Америка. Раковины конические с сильными поперечными ребрами на наружной и нижней сторонах и слабыми спиральными линиями. (Рис. 226; табл. XV, фиг. 10а, б.) В. карбон. Немного видов. В в. карбоне Ю. Ферганы; в С. Америке.

Подроды: *Hemizyga* s. stricto, *Plocezyga* Knight, 1930; *Hyphantozyga* Knight, 1930.

Кроме того, роды: *Helminthozyga* Knight, 1930; *Cyclozyga* Knight, 1930; *Spiromphalus* Hayasaka, 1939.

ПОДСЕМЕЙСТВО ACANTHONEMATINAE

Раковины от небольшой до средней величины, башенковидно-конические. Завиток высокий. Обороты медленно нарастающие, со спиральными линиями, гладкими или состоящими из бугорков. Последний оборот не очень высокий. Устье овальное. Пупка нет. Силур—карбон (пермь?).

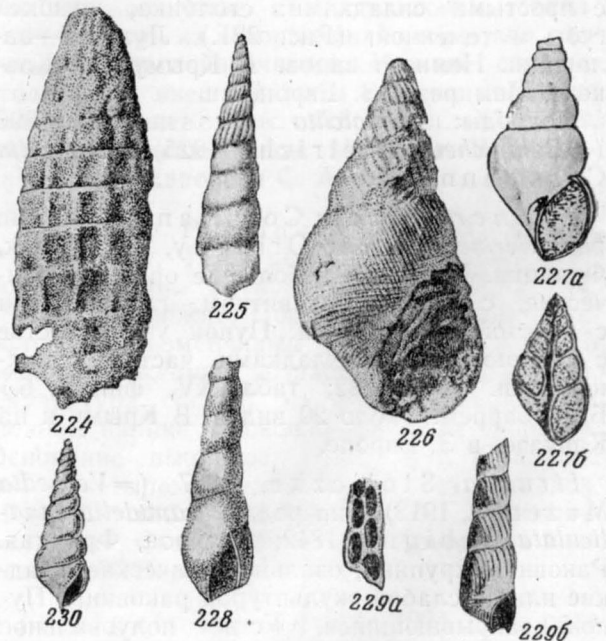


Рис. 224. *Palaeostylus pupoides* Mansuy. ×6. Пермь Индокитая (Knight, 1941). Рис. 225. *Pseudozygopleura semicostata* (Meek). ×6. В. карбон С. Америки (Knight, 1930). Рис. 226. *Hemizyga elegans* Girty ×8. В. карбон С. Америки (Knight, 1941). Рис. 227. *Coelostylina conica* Münster. ×1. а — вид со стороны устья; б — разрез раковины. Триас З. Европы (Cossmann, 1909). Рис. 228. *Spirostylus subcolumnaris* Münster. ×1. Триас З. Европы (Cossmann, 1909). Рис. 229. *Euthystylus fuchsii* (Klipstein). ×1. а — разрез раковины; б — вид со стороны устья. Триас (ладин) Альп (Kittl, 1824). Рис. 230. *Climacina catharinae* Gemmellaro. ×1. Н. юра (синемюр) Сицилии (Gemmellaro, 1878)

Acanthonema Sherzer and Grabaу, 1908. Тип рода *A. holopiforme* Sherzer and Grabaу, 1908; девон, С. Америка. Более или менее башенкообразные раковины с высоким завитком и многочисленными оборотами с тремя (реже двумя) узкими спиральными ребрами, одно из которых или более — бугорчатые. (Табл. XV, фиг. 11.) Немного видов. В девоне С. Америки.

Orthonema Meek and Worthen, 1862. Тип рода *Eunema* (?) *salteri* Meek et Worthen, 1861; в. карбон, С. Америка. Обороты уплощенные, с грубыми спиральными ребрами в нижней и верхней части, средняя часть оборотов обычно гладкая, редко с тонкими спиральными линиями. Устье овальное; наружная губа изогнутая или прямая; столбиковый край внутренней губы отвернут. (Табл. XV, фиг. 15.) В. карбон—пермь. Много видов. В карбоне Ферганы; в С. Америке.

Кроме того, род: ? *Pleurotrochus* Sherzer and Grabaу, 1908.

ПОДСЕМЕЙСТВО ZYGOPLEURINAE

Раковины от небольшой до значительной величины, палочкообразные, цилиндрически-конические, башенковидные. Протоконх гладкий, остальные обороты с поперечными ребрами, иногда со спиральной скульптурой. Устье округлое до узко-овального, иногда угловатого наверху. Ордовик — в. юра.

Zygopleura Koken, 1892. Тип рода *Turitella hybrida* Münster, 1846; триас. Раковины чаще правозавернутые. Обороты выпуклые, реже уплощенные. Устье цельнокрайное, внизу желобообразно-вытянутое. (Табл. XV, фиг. 13.) Силур—в. юра. Много видов. В карбоне? Ферганы, лейасе Приамурья; в З. Европе, С. и Ю. Америке.

Подроды: *Procerithiopsis* Mansuy, 1914; *Girovanta* Longstaff, 1924; *Kittliconcha* Bonaparelli, 1927; *Allostrophia* Kittl, 1894; *Anoptychia* Koken, 1892; *Microptychis* Longstaff, 1912; *Allocosmia* Cossmann, 1897; ? *Virgella* Gregorio, 1930.

Katosira Koken, 1892. Тип рода *Chemnitzia periniana* Orbigny, 1856; лейас, Франция. Раковины средней величины, башенковидные. Обороты слабо выпуклые с почти прямыми поперечными ребрами и тонкими спиральными линиями. Высота последнего оборота составляет от $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{5}$ всей высоты раковины. Нижняя сторона его покрыта только отчетливыми спиральными линиями; устье наверху угловатое. Столбиковый край внутрен-

ней губы вогнутый, гладкий. (Табл. XV, фиг. 14.) Пермь (?), в. триас—ср. юра. Много видов. В в. юре Крыма; в З. Европе, Ю. Америке, Новой Зеландии.

Hypsipleura Koken, 1892. Тип рода *H. cathedralis* Koken, 1897; триас, В. Альпы. Раковины средней величины, цилиндрические; обороты слегка выпуклые и несколько ступенчатые, покрытые поперечными ребрами, средняя часть которых более плоская и слабо выраженная. Часто имеются следы спиральной скульптуры. Швы расположены косо. Последний оборот высокий, внизу тупо-килеватый, покрытый только тонкими спиральными линиями. Устье узкоовальное. Столбиковый край внутренней губы вогнутый, слегка мозолистый. Ср. триас — н. юра. Немного видов. В З. Европе и Ю. Америке.

Rigauxia Cossmann, 1885. Тип рода *Chemnitzia canaliculata* Rigaux et Sauvage, 1867; бат, Франция. Раковины цилиндрические, с многочисленными медленно нарастающими оборотами, плоскими, иногда покрытыми спиральными линиями и линиями нарастания. Шов сильно скошенный. Последний оборот внизу округлый или тупокилеватый, часто с двумя спиральными линиями. Устье округленно-ромбическое, наверху суженное, внизу округленное. Наружная губа тонкая, несколько изогнутая, внутри обычно с одной спиральной складкой. Столбик слабо-вогнутый, гладкий. Край столбика не мозолистый. Н. и ср. юра. Много видов. В лузитанских отложениях Крыма; в З. Европе.

Кроме того, роды: *Tyrsoecus* Kittl, 1892 (подроды: *Tyrsoecus* s. stricto, *Stephanocosmia* Cossmann, 1895; *Goniospira* Cossmann, 1895); ? *Spiroecus* Longstaff, 1924.

СЕМЕЙСТВО COELOSTYLINIDAE COSSMANN, 1909

Раковины более или менее башенкообразные с оборотами, покрытыми извилистыми, в виде обратной буквы S латинского алфавита, или почти прямыми штрихами нарастания. Всегда имеется пупок, окруженный валиком. Устье угловатое впереди. Моллюски морские. Девон—юра, преимущественно в триасе.

Coelostylina Kittl, 1894. Тип рода *Melania conica* Münster, 1840; триас, Германия. Раковины толстостенные, башенкообразные, с гладкими изредка неясноробристыми оборотами. Пупок обычно широко открыт, реже закрывается мозолистым утолщением. Устье вытянуто в передней части. (Рис. 227a, б.)

Триас—лейас. Свыше 100 видов. В З. Европе, Индии, на о-вах Тимор, Молуккских, в Перу.

Подроды: *Coelostylina* s. stricto; *Pseudochrysalis* Kittl, 1894; *Gigantogonia* Cossmann, 1909; *Gradiella* Kittl, 1899; ? *Siphonophyla* Kittl, 1894; *Cosmostylina* Dunbar, 1948.

? *Bourgetia* Deshayes, 1871 (= *Glyptostylina* Koken, 1898). Тип рода *Melania striata* Sowerby, 1814; оксфорд, Англия. Раковины крупные овальные башенкообразные с большим, вздутым последним оборотом. Скульптура из спиральных ребрышек или бороздок. Пупок очень узкий. Устье несколько угловатое впереди. (Табл. XV, фиг. 16а, б.) Триас — кимеридж. Около 10 видов. В Крыму, Донском бассейне; в З. Европе и Новой Зеландии.

Omphaloptycha Ammon, 1892 (= *Omphaloptycha* Cossmann, 1909; = *Juliana* Fucini, 1895). Тип рода *Chemnitzia nota* Ammon, 1892; триас, З. Европа. Раковины обычно небольшие, яйцевидно-конические, завиток довольно высокий, с острой вершинкой. Обороты слабо выпуклые с очень тонкими линиями нарастания. Последний оборот больше половины всей раковины. Пупок узкий, шелевидный. Устье овальное, наверху угловатое. Наружная губа изогнута, внутренняя губа тонкая, отвернутая. (Табл. XV, фиг. 12а, б.) Пермь—триас. Много видов. В перми северной части Русской платформы, Донского бассейна; в З. Европе, Индии, С. Америке.

Кроме того, роды: *Palaeoniso* Gemmellaro, 1878; *Telleria* Kittl, 1894; *Coelochrysalis* Kittl, 1894; *Spirochrysalis* Kittl, 1894; *Glyptochrysalis* Koken, 1896; *Trypanostylus* Cossmann, 1895 (= *Eustylus* Kittl, 1894); *Heterogyrella* Wenz, 1938 (= *Heterogyra* Kittl, 1899); *Undularia* Koken, 1892 (= *Toxonema* Böhm, 1895); *Protorcula* Kittl, 1894; *Aulacostrepsis* Perner, 1907; *Ataxotrochus* Wenz, 1938 (= *Pseudotrochus* Kittl, 1899); ? *Endiataenia* Cossmann, 1902 (Табл. XIX, фиг. 1); *Stereokion* Gruber, 1933; *Pustulifer* Cossmann, 1895 (= *Pustularia* Koken, 1892); *Taxoconcha* Kittl, 1899; ? *Acrocosmia* Koken, 1897; *Kittlistylus* Haas, 1953.

СЕМЕЙСТВО SPIROSTYLIDAE COSSMANN, 1909

Раковины очень узкие, башенкообразные до палочкообразных, состоят из многочисленных быстро возрастающих оборотов, покрытых слабо изогнутыми косыми штрихами нарастания. Пупка нет. Устье невысокое, цельнокрайное. Столбик мощный, гладкий. Моллюски морские, обитали в неритической области. Триас — юра.

Spirostylus Kittl, 1894. Тип рода *Melania subcolumnaris* Münster, 1841; триас, Германия. Раковины небольшие узкие со слабо выпуклыми оборотами. Устье овальное, заостренное вверху. (Рис. 228.) Триас—лейас. Свыше 10 видов. В З. Европе, Ю. Америке.

Подроды: *Spirostylus* s. stricto; *Heligmostylus* Cossmann, 1909; *Doellocosmia* Bonagelli, 1927.

Euthystylus Cossmann, 1895 (= *Orthostylus* Kittl, 1894). Тип рода *Turritella fuchsi* Klipstein, 1843; альпийский триас. Небольшие узкие раковины с почти плоскими оборотами и вогнутым основанием. Устье округленно ромбоидальное. (Рис. 229а, б.) Немного видов. В З. Европе, Ю. Америке.

Climacina Gemmellaro, 1878. Тип рода *C. catherinae* Gemmellaro, 1878; лейас, Сицилия. Раковины полуцилиндрические, башенкообразные, с уплощенными оборотами, из которых первые узкие со спиральными ребрышками, последующие — более высокие, гладкие. Устье относительно небольшое, заостренное вверху и закругленное впереди. (Рис. 230.) Лейас. Четыре вида. В синемюре Сицилии.

СЕМЕЙСТВО STREPTACIDAE

Раковины от небольшой до средней величины, башенковидно-конические, иногда кубаревидные, вершинка притупленная. Протоконх состоит из одного гладкого оборота. Обороты выпуклые, покрытые многочисленными спиральными ребрами, иногда с поперечными ребрами или линиями. Устье обычно овальное. Наружная губа почти прямая или изогнутая. Столбиковая часть внутренней губы почти прямая. Пупка нет. Карбон—триас.

Streptacis Meek, 1872. Тип рода *S. whitfieldi* Meek, 1872; в. карбон, С. Америка. Раковины небольшие башенкообразные с обычно уплощенным протоконхом, с выпуклыми оборотами, покрытыми поперечными линиями или ребрышками. Последний оборот закругленный, без пупка. Устье овальное, столбик почти прямой. (Табл. XVI, фиг. 2.) Карбон. Немного видов. В З. Европе и С. Америке.

Подроды: *Streptacis* s. stricto; *Donaldina* Knight, 1933.

Кроме того, роды: ? *Getnitzia* Dietz, 1911; *Spirocyclus* Wenz, 1938; ? *Tmetonema* Longstaff, 1912.

НАДСЕМЕЙСТВО SUBULITACEA

Раковины более или менее удлиненные, прямые или несколько изогнутые, состоят из большего или меньшего числа умеренно или слабо

выпуклых гладких оборотов. Швы линейные. Штрихи нарастания прямые или слабо изогнутые. Устье овальное цельнокрайное, вверху остроугольное. Ордовик—триас.

СЕМЕЙСТВО SUBULITIDAE LINDSTRÖM, 1884

Раковины веретенообразные или удлинено-яйцевидные, часто с несколько согнутой осью, иногда левозавернутые. Обороты уплощенные, реже выпуклые, с почти прямыми линиями нарастания. Устье овальное, наверху суживаю-

щеся, внизу желобообразное. Пупка нет. Ордовик—триас. Включает подсемейства: Subulitinae, Onychochilinae, Soleniscinae.

ПОДСЕМЕЙСТВО SUBULITINAE WENZ, 1938

Обороты почти гладкие. Устье удлинено-овальное, срезанное внизу, реже округлое или угловатое. Ордовик—триас.

Subulites Emmons, 1842 (= *Polyphemopsis* Portlock, 1843). Тип рода *S. elongatus* Emmons, 1842; ср. ордовик, С. Америка.

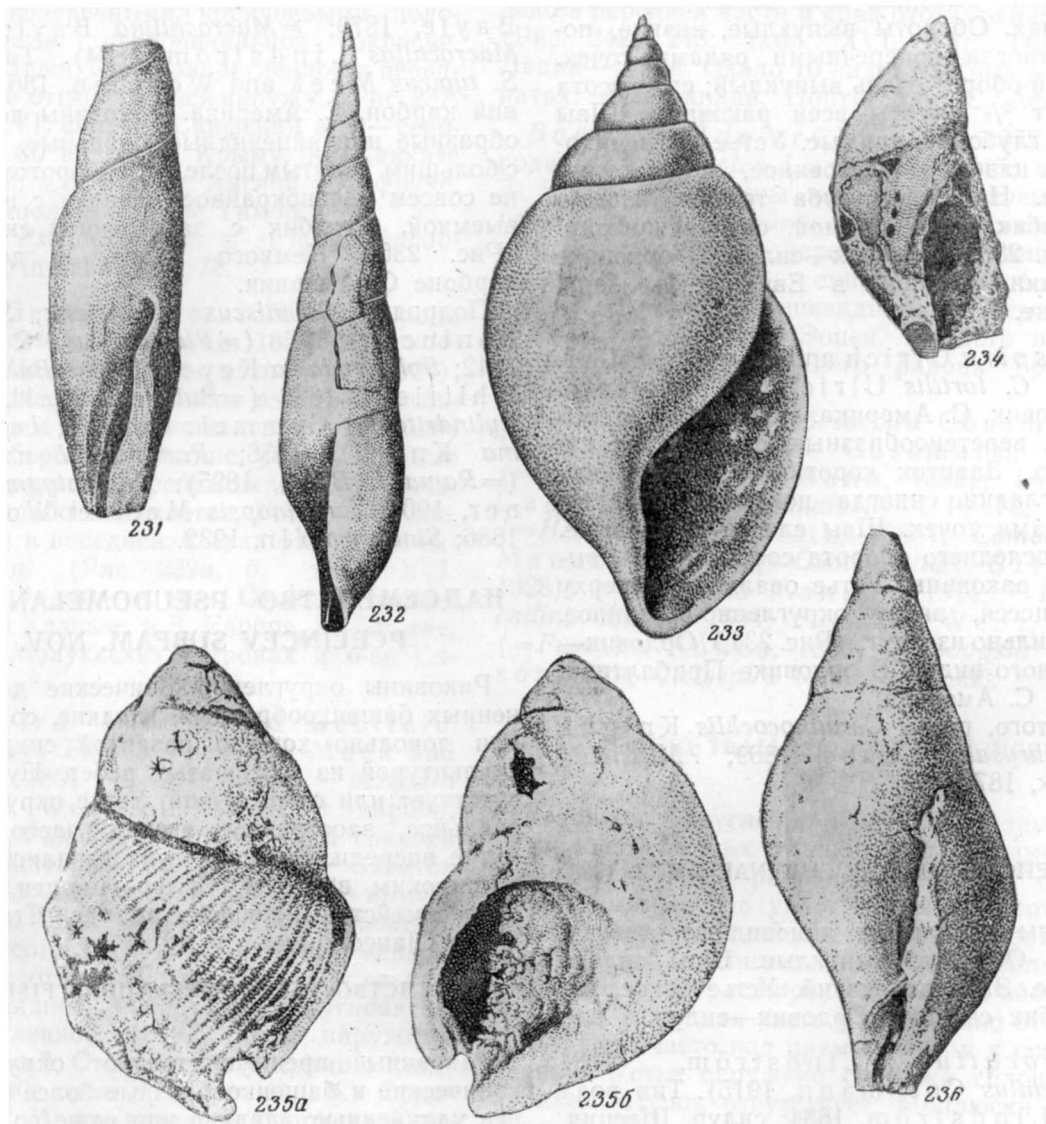


Рис. 231. *Subulites subelongatus* (Orbigny). $\times 2$. Ср. ордовик С. Америки (Knight, 1941). Рис. 232. *Subulites regularis* Ulrich et Scofield. Слегка уменьшено. Ордовик С. Америки (Shimer et Shrock, 1944). Рис. 233. *Fusispira ventricosa* Hall. $\times 1$. Ср. ордовик С. Америки (Ulrich and Scofield, 1897). Рис. 234. *Cyrtospira tortilis* Ulrich et Scofield. $\times 2$. Ордовик С. Америки (Knight, 1941). Рис. 235. *Onychochilus physa* Lindström. $\times 11$. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Силур Швеции (Knight, 1941). Рис. 236. *Soleniscus typicus* Meek et Worthen. $\times 4$. В. карбон С. Америки (Knight, 1941)

Обороты только уплощенные. Завиток высокий, шилообразный. Швы неглубокие, скошенные. Последний оборот высокий. Наружная губа узкая тонкая. Столбик гладкий, почти прямой или слабо вогнутый. Пупка нет. (Рис. 231, 232; табл. XVI, фиг. 1.) Ордовик—карбон. Много видов. В ордовике Прибалтики и Ю. Казахстана; в З. Европе, С. Америке.

Fusispira Hall, 1872. Тип рода *F. ventricosa* Hall, 1872; ср. ордовик, С. Америка. Раковины удлинено-яйцевидные. Завиток сравнительно высокий, конический, вершинка заостренная. Обороты выпуклые, низкие, покрытые иногда поперечными рядами точек. Последний оборот очень выпуклый; его высота составляет $\frac{2}{3}$ высоты всей раковины. Швы довольно глубокие, прямые. Устье удлинено-овальное, наверху заостренное, внизу суживающееся. Наружная губа тонкая, изогнутая. Столбик почти прямой, слегка завернутый. (Рис. 233.) Ордовик—силур. В ордовике Прибалтики, Сибири; в Европе, В. Азии, С. Америке.

Cyrtospira Ulrich and Scofield, 1897. Тип рода *C. tortilis* Ulrich and Scofield, 1897; ордовик, С. Америка. Раковины средней величины, веретенообразные, с изогнутой на лево осью. Завиток короткий. Обороты выпуклые, гладкие иногда покрытые поперечными рядами точек. Швы слегка скошенные. Высота последнего оборота составляет $\frac{3}{4}$ высоты всей раковины. Устье овальное, наверху суживающееся, внизу округленно-срезанное. Столбик сильно изогнут. (Рис. 234.) Ордовик—силур. Много видов. В ордовике Прибалтики; в Европе, С. Америке.

Кроме того, роды: *Ceraunocochlis* Knight, 1931; *Euchrysalis* Laube, 1869; ? *Mitchellia* Koninck, 1877.

ПОДСЕМЕЙСТВО ONYCHOSCHILINAE WENZ, 1938

Раковины небольшие яйцевидные, левозавернутые. Обороты выпуклые. Швы сильно скошенные. Завиток низкий. Устье узкое, косое; столбик свернут. Ордовик—силур.

Onychochilus Lindström, 1884 (= *Onychochilus* Cossmann, 1915). Тип рода *O. physa* Lindström, 1884; силур, Швеция. Раковины левозавернутые, вздутые, овальные, с большим последним оборотом. Пупка нет. Устье косое с наклонным столбиком и утолщенной внешней губой. (Рис. 235а, б; табл. XVI, фиг. 6.) Ордовик—силур. Немного видов. В З. Европе.

Раковины различной величины, веретенообразные, яйцевидные, иногда кубаревидные. Завиток не очень высокий, иногда низкий, большей частью заостренный или изогнутый. Обороты уплощенные или выпуклые. Последний оборот большой, выпуклый. Устье довольно узкое, более или менее впереди желобообразное. Столбик имеет часто сифональную складку. Ордовик—триас (юра ?).

Soleniscus Meek and Worthen, 1861 (= *Macrochellus* Phillips, 1841; = *Duncanta* Bayle, 1879; = *Macrochilina* Bayle, 1880; *Macrochilus* Lindström, 1884). Тип рода *S. typicus* Meek and Worthen, 1861; верхний карбон, С. Америка. Раковины веретенообразные или яйцевидные, овальные, гладкие с большим вздутым последним оборотом. Устье не совсем цельнокрайное, впереди с широкой выемкой. Столбик с заостренной складкой. (Рис. 236.) Немного видов. В девоне—карбоне С. Америки.

Подроды: *Soleniscus* s. *stricto*; *Strobeus* Koninck, 1881 (= *Plectostylus* Conrad, 1842; *Sphaerodoma* Keyes, 1889); *Bulimorpha* Whitfield, 1882 (= *Bulimella* Hall, 1858); *Cylindritopsis* Gemmelaro, 1890; *Leptoptygma* Knight, 1936; *Ramina* Wenz, 1938 (= *Rama* I. Böhm, 1895); ? *Auriptygma* Perner, 1903; *Ianthinopsis* Meek et Worthen, 1886; *Sinospira* Yin, 1932.

НАДСЕМЕЙСТВО PSEUDOMELANIACEA
PCELINCEV SUBFAM. NOV.

Раковины округленно-конические до удлиненных башенкообразных, гладкие, со слабой или довольно хорошо развитой спиральной скульптурой из бугорчатых ребер. Пупок отсутствует или очень узкий. Устье округленно-овальное, заостренное вверху, часто отвернутое впереди. Внешняя губа извилистая или с широким вырезом, Силур—миоцен. Включает семейства: *Pseudomelaniidae*, *Trajanellidae* и *Glauconiidae*.

СЕМЕЙСТВО PSEUDOMELANIIDAE FISCHER,

1885

Раковины преимущественно округленно-конические и башенкообразные более или менее удлиненные, гладкие или реже со слабой скульптурой. Столбик простой или складчатый в передней части. Пупок обычно отсутствует или едва намечается. Устье овальное, заостренное вверху, цельнокрайное, иногда слегка отогнутое в передней части наружу. Внешняя губа дугообразная, заостренная,

с извилистым краем. Моллюски морские. Силур—миоцен, наибольшее развитие имеют в мезозое.

Pseudomelania Pictet et Campiche, 1862. Тип рода *Chemnitzia normantiana* Orbigny, 1850; байос, Франция. (Предложено Фишером вместо указанного первоначально *P. gresslyi* Pictet et Campiche, 1862; неоком, Швейцария.) Раковины башенкообразные толстостенные со слабо выпуклыми, иногда почти плоскими гладкими оборотами, изредка с поперечными коричневыми полосками—следами первоначальной окраски. Столбик утолщен. Устье закругленное в передней части, не отгибающейся наружу. (Рис. 237, 238; табл. XVI, фиг. 3.) Скифский век — сеноман. Около 80 видов. В Крыму, на Кавказе и Д. Востоке; в З. Европе, Англии, С. Африке, Гималаях, Японии, на о-ве Тимор.

Подроды: *Pseudomelania* s. stricto; *Rhabdoconcha* Gemmellaro, 1878.

Oonia Gemmellaro, 1878. Тип рода *Melania abbreviata* Terquem, 1855 (= *Pseudomelania heitangiensis* Cossmann, 1909), н. лейас, Франция. Раковины вздутые, овально-конические с коротким завитком и большим последним оборотом; гладкие, реже покрытые тонкими спиральными ребрышками. Щелевидный пупок слабо намечается. Устье большое, расширенное в передней, слегка отогнутой наружу части. (Рис. 239а, б; табл. XVI, фиг. 9а, б.) Ладин — в мел. Около 30 видов. В Крыму, на Кавказе, в З. Европе, В. Африке, Англии, на Молуккских островах и о-ве Сицилия.

Meekospira Ulrich and Scofield, 1897. Тип рода *Eulima? peracuta* Meek and Worthen, 1861 (= *Meekospira peracuta* (Meek and Worthen, 1861)); в. карбон, С. Америка. Раковины небольшой и средней величины, башенковидно-конические. Завиток высокий. Обороты плоские или слабо-выпуклые, гладкие. Швы чаще неглубокие, поверхностные. Высота последнего оборота меньше половины высоты всей раковины. Пупка нет. Устье яйцевидное, наверху остро-угловатое, внизу округленное, невытянутое; наружный край его тонкий. Столбик почти прямой, гладкий. (Рис. 240; табл. XVI, фиг. 11а, б.) Ордовик — пермь. Много видов. В ордовике Прибалтики; в З. Европе, В. Азии (Китай), С. Америке.

Cloughtonia Hudleston, 1882. Тип рода *Phasianella cincta* Phillips, 1836; байос, Англия. Раковины невысокие конические, турбообразные, килеватые, гладкие, с ко-

ротким завитком и большим последним оборотом. Устье в передней части слегка угловатое и отогнутое. (Табл. XVI, фиг. 12а, б; рис. 241а, б.) Байос—титон. Несколько видов. В Крыму; в Англии, Франции и Швейцарии.

Microschizta Gemmellaro, 1878 (= *Coronatica* Böhm, 1927). Тип рода *Turbo philenor* Orbigny, 1850; н. лейас, Франция.

Раковины овально-конические, вздутые, несущие спиральную и поперечную, иногда бугорчатую скульптуру. Овальное устье расширено в передней части и едва отогнуто наружу. (Рис. 242, 243; табл. XVI, фиг. 14а, б.) Ладин—турон. Около 10 видов. В Крыму, Карпатах; во Франции, Португалии, С. Африке.

Bayania Munier-Chalmas, 1877. Тип рода *Melania lactea* Lamarck, 1815; эоцен, З. Европа. Раковины небольшие башенкообразные со слабо выпуклыми оборотами, покрытыми тонкими поперечными ребрышками, пересекающимися со спиральными бороздками. Устье грушевидного очертания. (Табл. XVI, фиг. 5.) Эоцен. Немного видов. В в. эоцене Ахалцыхского района Грузии; в З. Европе.

Кроме того, роды: *Mesospira* Cossmann, 1899; *Hudlestoniella* Cossmann, 1909 (= *Hudlestonia* Cossmann, 1892); *Ltocium* Cagg, 1869; ? *Eligmoloxus* Piette, 1855 (= *Heligmoloxus* Piette, 1885); *Cambodgia* Mansuy, 1914 (= *Cambodgita* Strand, 1928); ? *Scutularia* Mansuy, 1914; ? *Lissochilina* Kittl, 1894; *Fusoidella* Wenz, 1938 (= *Fusoidea* Koken, 1898); ? *Boggsia* Olson, 1929; *Girtyspira* Knight, 1936.

СЕМЕЙСТВО TRAJANELLIDAE PCELINCEV, 1953

Раковины округленно башенкообразные до овально-конических, гладкие или с примитивной скульптурой, раковины сложены слабо выпуклыми, иногда уплощенными оборотами, из которых последний является наиболее крупным. Швы линейные, часто неправильные. Овальное устье расширено впереди и заострено сзади. Передняя часть устья сильно отогнута наружу, часто под прямым углом к оси раковины. Устье окружено снаружи сплошным валиком. Пупок отсутствует. Моллюски морские. В. юра—в. мел.

Trajanella Popovič-Hatzeg, 1899. Тип рода *Eulima amphora* Orbigny, 1842; турон, Франция. Раковины удлиненные башенкообразные с довольно большим последним оборотом. Скульптура или отсутствует или развита очень слабо.

Овальное устье окружено сплошным кольцом валика. (Рис. 244; табл. XVI, фиг. 10.) Титон — в мел. Около 30 видов. В Крыму и на Кавказе; в З. Европе, Индии, Африке и Японии.

Raozia Böhm, 1894. Тип рода *Trajanella fadaltensis* Böhm, 1894; турон, Италия. Раковины вздутые, натикообразные.

Устье удлинено-овальное с зубовидным утолщением в нижней части. Турон. Два вида. В Италии.

СЕМЕЙСТВО GLAUCONIIDAE PÉLINCÉV, 1953

Раковины более или менее крупные конически-башенкообразные, иногда пупоидные. Скульптура обычно хорошо развита и состоит

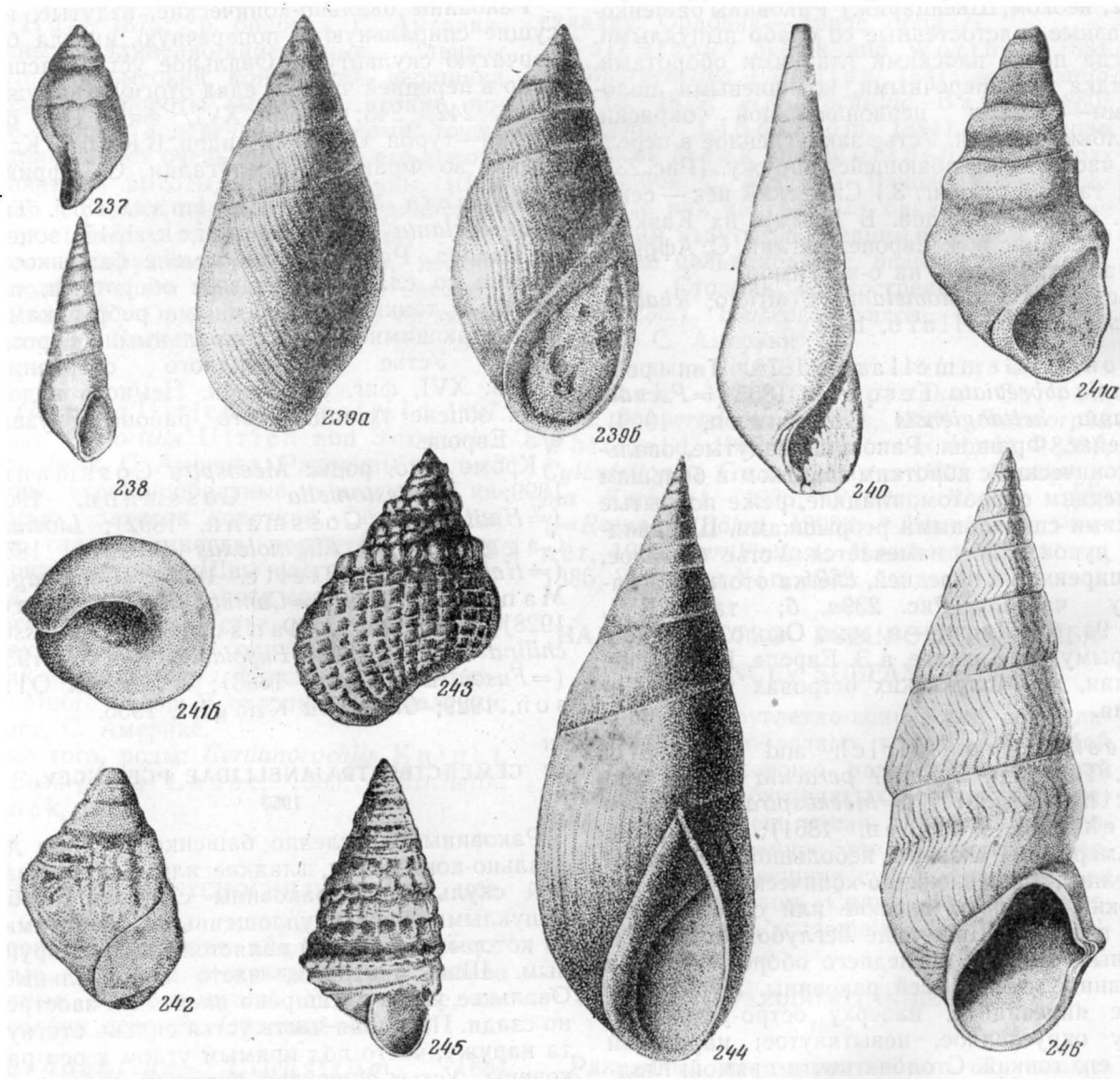


Рис. 237. *Pseudomelania (Mesospira) leymeriei* (Archias). $\times 1$. Ср юра (бат) Франции (Cossmann, 1909).
 Рис. 238. *Pseudomelania normaniana* Orbigny. $\times 1$. Ср юра (байос) Франции (Orbigny, 1850).
 Рис. 239. *Oonia calipso* (Orbigny). $\times 1$. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Кимеридж Франции (Orbigny, 1850). Рис. 240. *Meekospira peracuta* Meek et Worthen. $\times 4$. В. карбон С. Америки (Knight, 1941). Рис. 241. *Cloughtonia* cf. *abbreviata* (Roemer). $\times 1$. а — вид со стороны устья; б — вид со стороны пупка. В. юра (секван) Франции (Cossmann, 1909). Рис. 242. *Microschiza clathrata* (Deshayes). $\times 1$. Н. юра (лейас) Франции (Cossmann, 1909). Рис. 243. *Microschiza philenor* Orbigny. $\times 1$. Н. юра (лейас) Франции (Orbigny, 1850). Рис. 244. *Trajanella amphora* Orbigny. $\times 1$. В. мел Франции (Orbigny, 1842). Рис. 245. *Glauconia kefersteini* (Goldfuss). $\times 1$. В. мел (турон) Альп (Cossmann, 1909).
 Рис. 246. *Glauconia renauxiana* Orbigny. $\times 1$. В. мел Франции (Orbigny, 1842)

из спиральных иногда крупных бугорчатых ребер меняющейся мощности. С возрастом скульптура раковин ослабляется или исчезает. Пупок узкий, всегда ясно заметный. Устье округленное с широким вырезом на внешней губе и, кроме того, иногда с малозаметным вырезом на донной части. Иногда устье несколько отходит от раковины. Внутренняя губа отвернута на основание. Моллюски или морские, обитавшие в прибрежной полосе, или солоноватоводные и пресноводные. Меловой период.

Glauconia Giebel, 1852 (= *Omphalia* Zekeli, 1852; = *Cassiope* Coquand, 1865; = *Gymnentome* Cossmann, 1909). Тип рода *Turritella renauxiana* Orbigny, 1842; турон, Франция. Крупные, толстостенные, округленно-конические иногда несколько пупоидные раковины. Пупок узкий. Устье округленное, несколько отходящее от раковины. Внешняя губа с двумя вырезами, отвернутая на основание. (Рис. 245, 246; табл. XVII, фиг. 4.) Сенон—сенон. Известно семь видов. В Закавказье; во Франции и Австрии.

Pseudomesalia Douvillé, 1916. Тип рода *P. deserti* Douvillé, 1916; альб, С. Африка. Башенкообразные раковины. Обычно образующая конуса выпуклая. Скульптура из нескольких крупных и промежуточных тонких спиральных ребер. Пупок щелевидный. Округленное устье с глубоким вырезом на внешней губе. (Табл. XVII, фиг. 1а, б.) Альб—сенон. Около 10 видов. В Закавказье; в Австрии и С. Африке.

Paraglauconia Steinmann, 1896. Тип рода *Casstope lujani* Verneuil, 1854; апт, Испания. Конические раковины с уплощенными оборотами. Скульптура состоит из двух или большего числа крупных бугорчатых ребер. Присутствует лишь один задний мантийный вырез. (Табл. XVII, фиг. 2а, б.) Титон—апт. Несколько видов. В Крыму; в З. Европе и Ю. Америке.

Кроме того, род: *Pseudoglauconia* Douvillé, 1921.

НАДСЕМЕЙСТВО PYRAMIDELLACEA

Раковины небольшие, чаще всего башенковидные, многооборотные, тонкостенные. Протоконх гетеротрофный. Околоустье цельнокрайное с парietальным и столбиковым заострениями. Наружная губа неокайменная, иногда бороздчатая с внутренней стороны. Отворот внутренней губы очень слабый. Столбиковая часть устья иногда с одной или несколькими складочками. Наружная поверх-

ность или гладкая или с поперечной скульптурой, иногда со спиральными ребрами. Крышечка роговая. Мел—ныне. Включает семейства: Pyramidellidae, Aclisidae, Melanellidae и Stiliferidae.

СЕМЕЙСТВО PYRAMIDELLIDAE GRABAY, 1847

Раковины обычно башенкообразные, со слабо обособленными оборотами. Устье овальное или грушевидное, часто заостренное вверх. Складочки столбика не всегда резкие. Мел—ныне.

Pyramidella Lamarck, 1799 (= *Obeliscus* Humphrey, 1797; = *Longchaeus* Mörch, 1874; = *Milda* Dall et Bartsch, 1909). Тип рода *Trochus dolabratus* Linné, 1758; ныне, Вест-Индия. Раковина с гладкими низкими оборотами. Последний оборот умеренно большой, резко изогнутый или даже килеватый по периферии основания. Основание выпуклое. Устье заостренное в парietальной области. Пупок щелевидный или закрытый. Столбик с двумя-тремя выдающимися складочками. (Рис. 247.) Палеоцен—ныне. Много видов. В миоцене южных районов СССР; широко распространен вне СССР. Ныне, в теплых морях.

Подроды: *Pyramidella* s. stricto; *Otopleura* Fischer, 1885; *Cossmannica* Dall et Bartsch, 1904 (= *Diptychus* Cossmann, 1888); *Tiberia* Monterosato, 1875 (= *Tiberiella* Cossmann, 1900; = *Orinella* Dall et Bartsch, 1904); *Sulcortinella* Dall et Bartsch, 1904; *Loxoptysis* Cossmann, 1888; *Ulfa* Dall et Bartsch, 1904; *Voluspa* Dall et Bartsch, 1904; *Pharcidella* Dall, 1889; *Callolongchaeus* Dall et Bartsch, 1904 (= *Callongchaeus* Cossmann, 1921).

Syrnola Adams, 1860. Тип рода *S. gracilima* Adams, 1860; ныне, побережье Японии. Раковинки маленькие узкие и высокие, гладкие. Пупка нет. Столбиковая часть устья с одной складочкой. (Рис. 248.) Палеоцен—ныне. В тортоне Молдавии; широко распространен вне СССР. Ныне во многих морях.

Подроды: *Tibersyrnola* Laws, 1937; *Tinlayola* Laws, 1937; *Costosyrnola* Laws, 1937; *Puposyrnola* Cossmann, 1921; *Stylopsis* Adams, 1860; *Agatha* Adams, 1860 (= *Amathis* Adams, 1861); *Vagna* Dall et Bartsch, 1904; *Iphiana* Dall et Bartsch, 1904 (= *Evaletta* Pilsbry, 1918); *Styloptygma* Adams, 1860; *Lysacme* Dall et Bartsch, 1904; *Colosyrnola* Iredale, 1929; *Pachysyrnola* Cossmann, 1907.

Odostomia Fleming, 1819 (= *Odontostomia* Jeffreys, 1839; = *Monoptaxis* Jeffreys, 1867; = *Ptychostomon* Locard, 1886; = *Turridostomia* Sacco, 1899). Тип рода *Turbo plicatus* Montagu, 1803; ныне, Средиземное море. Раковины маленькие, конические, башенкообразные или веретенообразные, быстро расширяющиеся книзу. Основание без резкого ограничения. Устье овальное или грушевидное. Отворот внутренней губы очень узкий. Одна столбиковая складочка, то пластинчатая, то зубовидная. Наружная поверхность гладкая. (Рис. 249, 250.) В. мел—ныне. В миоцене южных районов СССР; широко распространен вне СССР. Ныне, в различных морях.

Подроды: *Odostomia* s. stricto; *Megastomia* Monterosato, 1884 (= *Stomega* Dall et Bartsch, 1904); *Brachystomia* Monterosato, 1885 (= *Zastoma* Iredale, 1915); *Sinustomia* Cossmann, 1921; *Eulimastoma* Pilsbry et Johnson, 1917; *Doliella* Monterosato, 1880; *Auristomia* Monterosato, 1884; *Eustomia* Monterosato, 1921; *Colpostomia* Cossmann, 1921; *Nestodostomia* Pilsbry, 1818; *Gontodostomia* Pilsbry et Johnson, 1917; *Jordaniella* Chaster, 1898 (= *Jordanula* Chaster, 1901); *Heida* Dall et Bartsch, 1904; *Cyclodostomia* Sacco, 1892 (= *Cyclodostomia* Cossmann, 1921); *Pyramistomia* Cossmann, 1921; *Nisostomia* Cossmann, 1921; *Spiroclimax* Mörch, 1875.

Pyrgulina Adams, 1863. Тип рода *Pyrgulina decussata* Montagu, 1803; ныне, Средиземное море. Раковины маленькие, конические со слабо выпуклыми оборотами. Шов глубокий. Основание выпуклое. Пупка нет. Складочка столбиковой части устья слабая, тупая. Наружная поверхность раковины поперечно-ребристая и часто спирально-струйчатая. (Табл. XVI, фиг. 13а, б.) Палеоцен—ныне. В миоцене южных районов СССР; широко распространен вне СССР. Ныне, в различных морях.

Подроды: *Pyrgulina* s. stricto; *Parthenina* B. D. D., 1883 (= *Pyrguleta* Cossmann et Peyrot, 1917); *Chrysallida* Carpenter, 1857; *Odostomella* B. D. D., 1883 (= *Elodia* Folin, 1872; = *Eloidiamea* Folin, 1886; = *Nerviera* Melvill et Standen, 1897; = *Odostomiella* Dall et Bartsch, 1904; = *Odontostomiella* Cossmann, 1921); *Waikura* Marwick, 1931; *Odostomidea* Pilsbry et Johnson, 1917; *Salassia* Folin, 1870; *Salassiella* Dall et Bartsch, 1909; *Oceanida* Folin, 1870; *Vilia* Dall et Bartsch, 1904; *Folinella* Dall et Bartsch, 1904

(= *Amoura* Folin, 1873); *Babella* Dall et Bartsch, 1906; *Egila* Dall et Bartsch, 1909; *Trabecula* Monterosato, 1884; *Besla* Dall et Bartsch, 1904; *Ividella* Dall et Bartsch (= *Funicularia* Monterosato, 1884; *Mumiola* Adams, 1864); *Partulida* Schaufuss, 1869 (= *Spiralina* Chaster, 1898; = *Spiralinella* Chaster, 1901); *Haldra* Dall et Bartsch, 1904.

Cingulina Adams, 1860 (= *Polyspirella* Carpenter, 1861; *Pseudoscilla* Boettger, 1901). Тип рода *C. circinata* Adams, 1860; ныне, Тихий океан. Раковины с более или менее обособленными оборотами. Устье многоугольное. Складочка сильно скошенная. Скульптура спиральная. (Рис. 251.) Миоцен—ныне. Много видов в миоцене СССР; в З. Европе, Японии С. Америке.

Menestho Möller, 1842. Тип рода *Turbo albulus* Fabricius, 1780; ныне, Атлантический океан у берегов Америки. Раковины небольшие, удлинненно-конические. Последний оборот средней величины или крупный. Основание выпуклое. Пупка нет. Устье заостренное в париетальной части, внутренняя губа слабо отогнутая с едва заметной складочкой у столбика. Наружная поверхность раковины спирально-ребристая, решетчатая, иногда гранулоидная. (Рис. 252.) Много видов. Миоцен—ныне. В торгоне З. Украины; в З. Европе, Японии, С. Америке, Новой Зеландии.

Подроды: *Menestho* s. stricto; *Odetta* Folin, 1870; *Pseudorissoina* Tate, 1900; *Evallea* Adams, 1860 (= *Auriculina* Gray, 1847; = *Ondina* Folin, 1870); *Noemiamea* Folin, 1886 (= *Noemia* Folin, 1872; = *Oda* Monterosato, 1901); *Gumina* Finlay, 1928; *Amoura* Möller, 1842 (= *Amoura* Gray, 1847; = *Liostomia* Sars, 1878 (= *Cremula* Iredale, 1915); *Myxa* Hedley, 1903; *Miralda* Adams, 1864; *Oscilla* Adams, 1867 (= *Jaminea* Folin, 1870); *Hinemoa* Oliver, 1915; *Iolaea* Adams, 1867 (= *Iole* Adams, 1860); *Miraldiella* Cossmann, 1921; *Ivara* Dall et Bartsch, 1903; *Evalina* Dall et Bartsch, 1904.

Turbonilla (Leach) Risso, 1826 (= *Chemnitzia* Orbigny, 1839; = *Pyrgiscus* Philippi, 1841; = *Pyrgostelis* Monterosato, 1884). Тип рода *Turbo lacteus* Linné, 1776; ныне, Средиземное море. Раковины многооборотные, узкие. Пришовные участки оборотов волнистые, бугорчатые или зубчатые. Пупка нет. Устье округленно-четырёхугольное. Околоустье нецельное. Наружная губа резко изгибающаяся. Отворот внутренней губы сла-

бый. Столбиковая складочка едва заметная. Наружная поверхность со складкообразными и валикообразными поперечными ребрами. (Табл. XVI, фиг. 7, 8; рис. 253.) Много видов. Эоцен — ныне. В тортоне западных районов Украины; в З. Европе. Ныне, почти повсеместно, кроме холодных морей.

Подроды: *Turbonilla* s. stricto; *Nisiturris* Dall et Bartsch, 1906; *Pyrgolidium* Monterosato, 1884; *Strioturbonilla* Sacco, 1892; *Pselliogyra* Dall et Bartsch, 1909; *Sulcoturbonilla* Sacco, 1892; *Pyrgolampros* Sacco, 1892 (= *Pyrgolamprus* Cossmann, 1921); *Pyrgiscilla* Laws, 1937; *Planpyrgiscus* Laws, 1937; *Gispyrella* Laws, 1937; *Dunkeria* Carpenter, 1857 (= *Pyrgisculus* Monterosato, 1884); *Bartschella* Iredale, 1916; *Mormula* Adams, 1864 (= *Pyrgostylus* Monterosato, 1884); *Striarcana* Laws, 1937; *Lancea* Pease, 1868 (= *Lancellata* Dall et Bartsch, 1904); *Baldr* Dall et Bartsch, 1904; *Tragula* Monterosato, 1884 (= *Burkilla* Iredale, 1915); *Asmunda* Dall et Bartsch, 1904; *Tropaeas* Dall et Bartsch, 1904 (= *Elusa* Adams, 1863); *Syrnolina* Dall et Bartsch, 1904; *Ugarteia* Bartsch, 1917.

Eulimella Gray, 1847. Тип рода *Turbonilla scillae* Scacchi, 1835; ныне, Средиземное море. Раковины многооборотные, без пупка. Устье овальное или округленно-четырехугольное, сверху и снизу заостренное. Наружная поверхность раковины гладкая и блестящая, иногда со слабо спиральной или сетчатой скульптурой. (Рис. 254; табл. XVI, фиг. 4а, б.) Палеоцен — ныне. В миоцене южных районов СССР; в З. Европе, Вест-Индии, Австралии, Новой Зеландии, Японии, С. Америки. Ныне, в различных морях.

Подроды: *Eulimella* s. stricto; *Ebala* Leach, 1847 (= *Anisocycla* Monterosato, 1880); *Ebalina* Thiele, 1929; *Raoulostraca* Oliver, 1915; *Belonidium* Cossmann, 1892 (= *Aciculina* Deshayes, 1864; = *Baudonia* Bayan, 1873; = *Raphium* Bayan, 1873; = *Visma* Dall et Bartsch, 1904); *Ptycheulimella* Sacco, 1892; *Discobasis* Cossmann, 1886.

Кроме того, роды: *Phasianema* Wood, 1842 (= *Clathrella* Recluz, 1864); *Kleinella* Adams, 1860; *Actaeopyramis* Fischer, 1885 (= *Monoptygma* Gray, 1847); *Macro-dostomia* Sacco, 1892 (= *Macro-dontostomia* Cossmann, 1921); *Raulinia* Mayer-Eymar, 1864; *Taphrostomia* Cossmann, 1921; *Angustispira* Pelseneer, 1912; *Saccoina* Dall et Bartsch, 1904 (= *Spica* Sacco, 1892); *Bacteridium* Thiele, 1929;

Coemansia Briat et Cornet, 1873; *Stylopyramis* Thiele, 1929; *Oopyramis* Thiele, 1930; *Creonella* Wade, 1917; *Triptychus* Mörch, 1875.

СЕМЕЙСТВО ACLISIDAE

(=ACLIDIDAE)

Раковины обычно очень маленькие, башенковидные, обороты выпуклые. Шов отчетливый, часто углубленный. Основание выпуклое, обычно необособленное. Пупок иногда имеет-

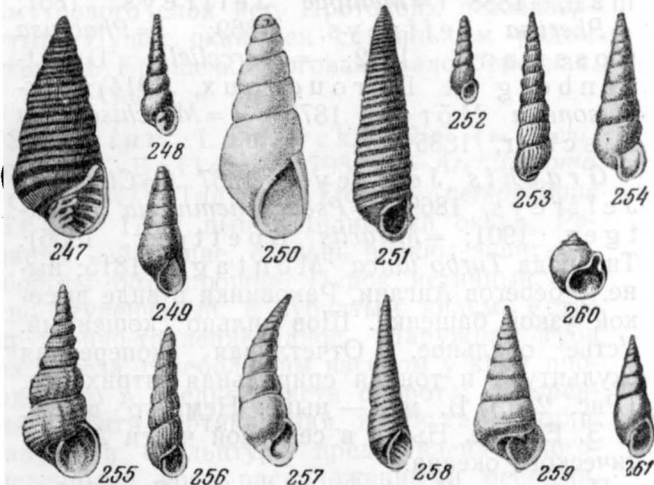


Рис. 247. *Pyramidella dolabrata* (Linné). ×1. Современный. Вест-Индия (Wenz, 1940). Рис. 248. *Syrnola* (*Syrnola*) *gracellima* Adams. ×5. Современный. Япония (Reeve, 1865). Рис. 249. *Odostomia plicata* Montagu. ×10. Современный. Атлантический океан (Vucquoy, Dautzenberg et Dolfus, 1882—1886). Рис. 250. *Odostomia plicata* Montagu. ×1. Современный. Средиземное море (Dautzenberg, 1923). Рис. 251. *Cingulina cingulata* Dunker. ×5. Современный. Побережье Японии (Dall and Bartsch, 1909). Рис. 252. *Menestho albula* Fabricius. ×3. Современный. Атлантическое побережье Америки (Wenz, 1940). Рис. 253. *Turbonilla lactea* (Linné). ×3. Современный. Побережье Алжира (Wenz, 1940). Рис. 254. *Eulimella scillae* (Scacchi). ×5. Современный. Средиземное море (Wenz, 1940). Рис. 255. *Aclis supranitida* (Wood). ×5. Современный. Берер Англии (Wenz, 1940). Рис. 256. *Graphis unica* (Montagu). ×5. Современный. Побережье Англии (Wenz, 1940). Рис. 257. *Melanella dufresnii* Bowdich. ×1. Современный. Гавайские о-ва (Reeve, 1865). Рис. 258. *Strombiformis glaber* Costa. ×2. Современный. Побережье Англии (Wenz, 1940). Рис. 259. *Niso eburnea* Risso. ×1. Плиоцен Италии (Sacco, 1890—1894). Рис. 260. *Stilifer astericola* Broderip. ×1. Современный. Тихий океан (Wenz, 1940). Рис. 261. *Mucronalia mindoroensis* Adams et Reeve. ×2. Современный. Филиппины (Wenz, 1940)

ся. Устье овальное или овально-четырехугольное. Наружная губа иногда с синусовидным изгибом сверху. Складочек на столбике нет. Раковины гладкие или со спиральной скульптурой. В. мел — ныне.

Aclis Loven, 1846. Тип рода *Alvania supranitida* Wood, 1842; ныне, побережье Англии. Раковинки с низкими выпуклыми оборотами, обычно хорошо обособленными. Основание с тонкой концентрической штриховкой. Устье со слабым паритетальным заострением и едва намечающимся передним. Отворот внутренней губы очень слабый, не прилегающий. (Рис. 255.) Эоцен — ныне. В миоцене южных районов СССР; в З. Европе, Вест-Индии. Ныне, у берегов Англии.

Подроды: *Aclis* s. stricto; *Pherusina* Norman, 1888 (= *Menippe* Jeffreys, 1867; = *Pherusa* Jeffreys, 1869; = *Phaerusa* Cossmann, 1912; = *Marceliella* Dautzenberg et Durouchoux, 1914); *Murchisonella* Mörch, 1875 (= *Murchisoniella* Fischer, 1885).

Graphis Jeffreys, 1867 (= *Cioniscus* Jeffreys, 1869; = *Pseudochemnitzia* Boettger, 1901; = *Miraclis* Boettger, 1906). Тип рода *Turbo unica* Montagu, 1815; ныне, у берегов Англии. Раковинки в виде высокой узкой башенки. Шов сильно скошенный. Устье овальное. Отчетливая поперечная скульптура и тонкая спиральная штриховка. (Рис. 256.) В. мел — ныне. Немного видов. В З. Европе. Ныне, в северной части Атлантического океана.

Подроды: *Graphis* s. stricto; *Coenaculum* Iredale, 1924 (= *Parascala* Cotton et Goldfrey, 1931).

СЕМЕЙСТВО MELANELLIDAE

(=EULIMIDAE)

Раковины башенкообразные, шиловидные, многооборотные, иногда изогнутые. Обороты низкие, плоские или слабо выпуклые. Шов поверхностный. Устье овальное или грушевидное. Наружная губа слегка извилистая, иногда утолщенная. Крышечка роговая. Обычно обитают или на поверхности или внутри панциря иглокожих. В. мел — ныне.

Melanella Bowdich, 1822 (= *Eulima* Risso, 1826; = *Melaniella* Fischer, 1887). Тип рода *M. dufresnii* Bowdich, 1822; ныне, Гавайские острова. Раковины в той или иной мере изогнутые, со слабо обособленными оборотами. Основание выпуклое, необособленное, без пупка. Устье удлиненное, часто сильно суженное сверху. Наружная губа обычно утолщенная, с поверхностным вырезом сверху. Раковины гладкие и блестящие. (Рис. 257.) В. мел — ныне. Много видов. В миоцене южных районов СССР; в З. Европе, Азии, Африке, Америке, Японии, Австра-

лии, Новой Зеландии. Ныне, в различных морях.

Подроды: *Melanella* s. stricto; *Balcis* Leach, 1847 (= *Vitreolina* Monterosato, 1884; = *Goubinia* Dautzenberg, 1923); *Polygyreulima* Sacco, 1892 (= *Acicularia* Monterosato, 1884); *Margineulima* Cossmann, 1888; *Sabinella* Monterosato, 1890.

Strombiformis Costa, 1778 (= *Leiostraca* Adams, 1853; = *Subularia* Monterosato, 1884; = *Liostraca* Cossmann, 1921). Тип рода *S. glaber* Costa, 1778; ныне, Атлантический океан, Средиземное море. Раковины шиловидные. Устье удлиненно-овальное или грушевидное, иногда несколько угловатое. Наружная губа не утолщена. Столбиковая часть устья бывает утолщенной. Часто цветные спиральные полосы. (Рис. 258.) В. мел — ныне. Много видов. В З. Европе, С. Америке, Японии, Вест-Индии.

Подроды: *Strombiformis* s. stricto; *Haliella* Monterosato, 1878; *Eulimostraca* Bartsch, 1917.

Niso Risso, 1826 (= *Bonellia* Deshayes, 1838; = *Janella* Grateloup, 1838). Тип рода *N. eburnea* Risso, 1826; плиоцен, Италия. Раковины сравнительно крупные (высота свыше 20 мм), башенковидно-конические или расширенно-веретенообразные. Обороты низкие, выпуклые. Шов слегка скошенный, бороздообразный. Основание более или менее обособленное, умеренно выпуклое. Пупок сравнительно широкий и глубокий. Устье округленно-ромбическое, умеренно суженное сверху и внизу. Наружная губа тонкая. Отворот внутренней губы очень узкий, не прилегающий. Наружная поверхность обычно гладкая, например, у *Nisso* s. stricto или с радиальными ребрами, как у *Volusia*. (Рис. 259.) В. мел — ныне. Много видов. В З. Европе, Вест-Индии, С. Америке, Японии, Индонезии, Австралии, Новой Зеландии. Ныне, Индийский и Тихий океан.

Подроды: *Niso* s. stricto; *Volusia* Adams, 1861.

Кроме того, роды: *Protonema* Cooke, 1928; *Chileutomia* Tate, 1897 (= *Menon* Hedley, 1900; = *Hoplopteropsis* Morgan, 1915); *Hoplopteron* Fischer, 1876; *Couthouyella* Bartsch, 1909; *Bacula* Adams, 1863 (= *Arcuella* Nevill, 1874); *Scalenostoma* Deshayes, 1863 (= *Subeulima* Souverbie, 1875; = *Amblyspira* Dall, 1896); *Hordeulima* Sacco, 1892; *Rhombostoma* Seguenza, 1876 (= *Eulimopsis* Brugnone,

1881); *Rostreulima* Cossmann, 1913; *Ba-*
denia Finlay, 1930 (= *Powellia* Finlay,
1927).

СЕМЕЙСТВО STILIFERIDAE

Раковины небольшие, яйцевидной или яйце-
видно-башенкообразной, реже натикоидной
формы. Устье расширенно-грушевидное, силь-
но суженное вверху, закругленное внизу. На-
ружная губа извилистая. Отворот внутренней
губы очень слабый. Пупка обычно нет. Рако-
вины гладкие. Крышечки чаще всего нет.
Представители этого семейства являются
обычно паразитами или инквилинистами. Эо-
цен — ныне.

Stilifer Broderip, 1832 (= *Stylina*
Fleming, 1828; = *Stylifer* Sowerby,
1832). Тип рода *S. astericola* Broderip,
1832; ныне, Галапагосские острова. Раковины
с коротким низкоконическим завитком. Устье
большое, неправильно-грушевидное. Наруж-
ная губа значительно изогнутая. Пупка и
крышечки нет. (Рис. 260.) Эоцен — ныне. Не-
много видов. В З. Европе, Новой Зеландии.
Ныне, в Индийском и Тихом океанах.

Подроды: *Stilifer* s. stricto; *Semistylifer*
Cossmann, 1921.

Mucronalia Adams, 1860. Тип рода
M. bicincta Adams, 1860; ныне, Япония.
Раковины удлиненно-яйцевидные, с выда-
ющимся завитком. Устье овально-груше-
видное, или почти овальное, сравнительно
узкое. Наружная губа слабо изогнутая. От-
ворот внутренней губы в виде небольшой
складочки. Пупка нет. Крышечка имеется.
(Рис. 261.) Эоцен — ныне. В З. Европе.

Кроме того, роды: *Stilapex* Iredale, 1925;
Megadenus Rosen, 1910; *Hypermastus* Pil-
sbry, 1899; *Apicalia* Adams, 1862; ? *Sel-*
ma Adams, 1864; ? *Caledoniella* Souver-
bie, 1869 (= *Epistethe* Preston, 1912);
Plicifer Adams, 1868; *Robillardia* Smith,
1889; *Pelseneeria* Köhler et Vaney, 1908;
Gasterosiphon Köhler et Vaney, 1905
(= *Entosiphon* Köhler et Vaney, 1903).

ПОДОТРЯД MESOGASTROPODA

Раковины без перламутрового слоя; как
правило, спиральнозавитые, разнообразных
очертаний; у новейших форм — с сифональ-
ным продолжением устья. Крышечка большей
частью присутствует, обычно роговая, реже
обызвествленная. У представителей сухопут-
ных семейств жабры отсутствуют. Присут-
ствует одно предсердие. Обычно раздельнопо-
лые.

НАДСЕМЕЙСТВО SOLARIACEA

Раковины малооборотные, низкоконические,
с большим последним оборотом. Основание
слабо выпуклое, с широким и глубоким, окайм-
ленным пупком. В. мел — ныне. Включает
семейство Solariidae.

СЕМЕЙСТВО SOLARIIDAE CHENU, 1859

Раковины низкоконические до дисковидных,
равномерно нарастающие, со слабо выпуклы-
ми или плоскими угловатыми оборотами. Пер-
ламутрового слоя нет. Протоконых левозавер-
нутый. Пупок окаймлен спиральным рядом
бугорков. Крышечка роговая, малооборотная.
В. мел — ныне.

Solarium Lamarck, 1799 (= *Archit-*
ectonica Bolten, 1798; = *Architectoma*
Gray, 1847). Тип рода *Trochus perspectivus*
Linné, 1758; ныне, Индийский океан. Ра-
ковины небольшие, с очень низким завитком.
Обороты объемлющие. Пупок истинный, не-
ясно ступенчатый, с зубчатым килем. Устье
округленно-трапециевидное. Наружная губа
без выреза, с небольшим изгибом у кия, про-
ходящего в средней части оборота; внутрен-
няя — почти вертикальная, изогнутая у кия.
Наружная скульптура представлена много-
численными косо расположенными ребрами.
(Рис. 262, 263; табл. XVII, фиг. 3а, б.)
Н. мел — ныне. Свыше 40 видов. Эоцен Укра-
ины (бучакская свита), Ахалцихского района
Грузии, Тургайской впадины и С. Приаралья
(чеганская свита). Миоцен З. Украины (тор-
гон); в З. Европе, Африке, Вест-Индии, Ин-
дии, Индонезии, Японии, Австралии, С. Аме-
рике. Ныне, повсеместно в морях и океанах,
кроме Арктической и Антарктической обла-
стей.

Подроды: *Solarium* s. stricto; *Pseudotorinia*
Sacco, 1892; *Solariaxis* Dall, 1892; *Nip-*
teraxis Cossmann, 1915; *Stellaxis* Dall,
1892; *Disculus* Deshayes, 1862.

Torinia Gray, 1840 (= *Heliacus* Or-
bigny, 1842; = *Teretropoma* Rochebrune,
1881). Тип рода *Solarium variegatum* La-
marck, 1815; ныне, Индийский океан. Отли-
чается от *Solarium* сравнительно высоким за-
витком и по характеру крышечки. (Рис. 264.)
Ныне, много видов в теплых морях.

Подроды: *Torinia* s. stricto; *Gyriscus* Tibe-
ri, 1868; *Archytea* Costa, 1869 (= *Archy-*
taea Fischer, 1885).

Climacopoma Fischer, 1885 (= ? *Pa-*
tulaxis Dall, 1892). Тип рода *Solarium pa-*
tulum Lamarck, 1815; эоцен, Франция.

Раковины небольшие толстостенные, с приплюснутым на вершинке завитком. Уплотненное основание с очень широким пупком. Устье четырехугольное. (Рис. 265а, б.) В. мел — эоцен. Около 10 видов: З. Европа, С. Америка, Индия.

Semisolarium Cossmann, 1915. Тип рода *Solarium moniliferum* Michelin, 1834; альб, Франция. Раковины конические трохусообразные с более или менее высоким завитком. Основание слабо выпуклое с широким пупком. Устье четырехугольное, цельно-

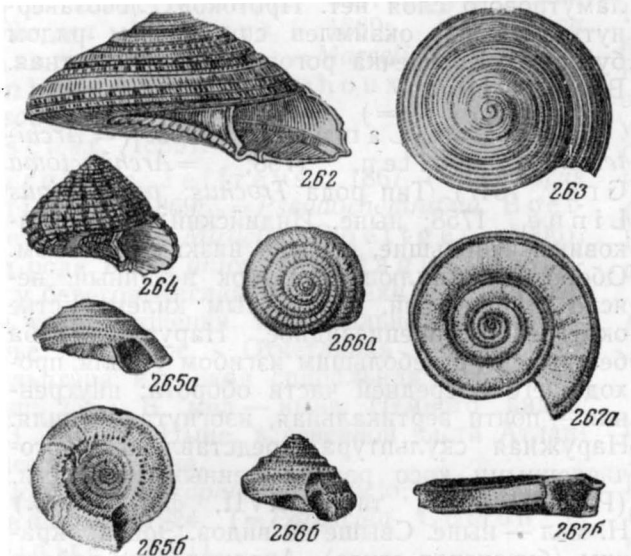


Рис. 262. *Solarium perspectivum* (Linné). $\times 1$. Современный. Индийский океан (Chenu, 1853). Рис. 263. *Solarium carocollatum* Lamarck. $\times 1$. Ср. миоцен (тортон) З. Украины (Friedberg, 1923). Рис. 264. *Torinia varigatum* Lamarck. $\times 1$. Современный. Индийский океан (Chenu, 1859). Рис. 265. *Climacopora patulum* Lamarck. $\times 1$. а — вид со стороны устья; б — вид со стороны пупка. Эоцен (лютетский ярус) Франции (Cossmann, 1915). Рис. 266. *Semisolarium moniliferum* (Michelin). $\times 1$. а — вид сверху; б — вид со стороны устья. Н. мел (альб) Франции (Cossmann, 1915). Рис. 267. *Pseudomalaxis dizoni* (Vasseur). $\times 1$. а — вид сверху; б — вид со стороны устья. Эоцен Франции (Cossmann, 1915)

крайное. (Рис. 266а, б.) Готерив — маастрихт. Около 20 видов. Альб Крыма и Кавказа; в З. Европе, Африке, Индии, С. Америке.

Pseudomalaxis Fischer, 1885 (= *Orbis* Lea, 1885; = *Spirolaxis* Monterosato, 1913). Тип рода *Discohelix zanclea* Phillips, 1836; ныне, Средиземное море. Раковины дискоидальные, двухкилеватые с плоским завитком и очень неглубоким пупком. Устье четырехугольное; крышечка многооборотная. (Рис. 267а, б.) Сенон — ныне. Около 15 видов. В З. Европе, С. Америке, С. Африке. Ныне, Средиземное и другие моря.

Подроды: *Pseudomalaxis* s. stricto; *Discosolis* Dall, 1892; ? *Zerotula* Finlay, 1927; *Extractrix* Коробков, 1955.

Кроме того, роды: *Homalaxis* Deshayes, 1830 (= *Omalaxis* Deshayes, 1832; = *Bifrontia* Deshayes, 1832); *Philippia* Gray, 1847; *Fluxina* Dall, 1882.

НАДСЕМЕЙСТВО CYCLOPHORACEA

Раковины различной величины и внешних очертаний, но по преимуществу небольшие кубаревидные. Моллюски без жаберного аппарата, обитавшие на суше и в пресных водах. В. мел — ныне. Включает семейство Cyclophoridae.

СЕМЕЙСТВО CYCLOPHORIDAE

Раковины от дискоидальных до башенкообразных в большинстве кубаревидные, правыми левозавернутые, с частично развивающейся спиралью. Поверхность оборотов гладкая или покрыта скульптурой. Устье округленное, иногда с вырезом у шва. Крышечка круглая, роговая или известковая. В. мел — ныне. Включает подсемейства: Cyclophorinae, Poteriinae, Hainesiinae, ? Dendropupinae, Pupininae, Diplommatininae, Ferussininae, Craspedopomatinae, Cochlostomatinae.

Представители этих подсемейств в подавляющем числе являются современными формами. Из числа встречающихся в ископаемом состоянии наибольший интерес представляют подсем. Cyclophorinae и Dendropupinae. Систематическое положение последнего подсемейства совершенно неясно и к Cyclophoridae оно относится Венцем с большим сомнением.

ПОДСЕМЕЙСТВО CYCLOPHORINAE

Признаки семейства. Крышечка роговая или более или менее обызвествленная, многооборотная, иногда с внешними придатками. Распространены во всех частях света, кроме Америки. В. мел — ныне.

Palaeocyclophorus Wenz, 1923. Тип рода *Cyclostoma helicinaeformis* Boissu, 1848; палеоцен, Франция. Относительно крупные, округленно-кубаревидные раковины со слабо выпуклыми гладкими оборотами. Пупок глубокий. Устье округлое с отвернутыми краями. (Табл. XVII, фиг. 5а, б.) В. мел — эоцен. Немного видов. В З. Европе.

Cyclophorus Montfort, 1810 (= *Cyclophora* Swainson, 1840; = *Eucyclophorus* Kobelt und Möllendorff, 1897). Тип рода *Helix volvulus* Müller, 1774; ныне Индия. Раковины округленно-кубаревидные со

слабой спиральной скульптурой. Обычно присутствует мелкий пупок. Устье округленное, цельнокрайное. (Рис. 268, табл. XVII, фиг. 6а, б.) Плейстоцен — ныне. Много видов. В З. Европе. Ныне, Китай, Япония, Индия.

Подроды: *Cyclophorus* s. stricto; *Litostylus* Kobelt und Möllendorff, 1897; *Glossostylus* Kobelt und Möllendorff, 1897; *Annularia* Schumacher, 1817 (= *Salpingophorus* Kobelt und Möllendorff, 1897); *Cricophorus* Kobelt und Möllendorff, 1897; *Papuocyclus* Ancey, 1895 (= *Rhytidorhapha* Kobelt und Möl-

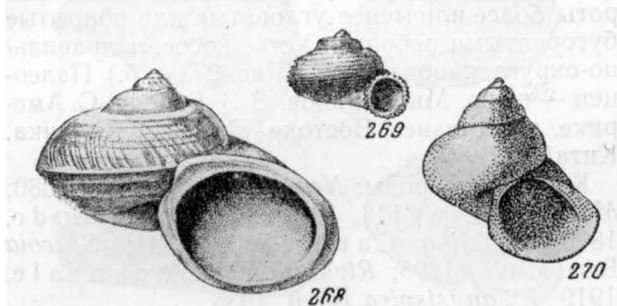


Рис. 268. *Cyclophorus* (*Annularia*) *aurantiacus* (Schumacher). $\times 1$. Современный. Зондские о-ва (Thiele, 1929). Рис. 269. *Cyclopus exaratus* Sandberger. $\times 1$. В. эоцен Италии (Sandberger, 1842). Рис. 270. *Leptopoma vitreum* (Lesson). $\times 2$. Современный. О-в Тайвань (Thiele, 1929).

lendorff, 1897); *Otopoma* Gray, 1850 (= *Cyclohelix* Moench, 1852).

Cyclotus Swainson, 1840 (= *Eucyclotus* Möllendorff, 1890). Тип рода *Cyclotus variegatus* Swainson, 1840; ныне, Филиппинские острова. Раковины низкие кубаревидные или уплощенные с очень широким пупком. (Рис. 269, табл. XVII, фиг. 7а, б, в.) Много видов. Ныне, Филиппинские о-ва, Молуккский п-ов.

Подроды: *Cyclotus* s. stricto; *Pseudocyclophorus* Möllendorff, 1890; *Siphonocyclus* Möllendorff, 1890; *Aulacopoma* Möllendorff, 1897; *Opisthoporus* Pfeiffer, 1851; *Nakadaella* Ancey, 1904.

Leptopoma Pfeiffer, 1847 (= *Dermatocera* Adams, 1855). Тип рода *Cyclostoma vitreum* Lesson, 1830; ныне, Филиппинские о-ва. Раковины округленно-кубаревидные, тонкостенные, обычно просвечивающие с узким пупком. Устье округленное. (Рис. 270.) Палеоцен — ныне. Много видов. В З. Европе. Ныне, Индийский архипелаг, Новая Гвинея, Меланезия.

Подроды: *Leptopoma* s. stricto; *Leucoptychia* Crosse, 1878; *Trocholeptopoma* Kobelt

und Möllendorff, 1897; *Entochilus* Kobelt und Möllendorff, 1897.

Кроме того, роды: *Japonia* Gould, 1859; *Craspedotropis* Blanford, 1864; *Leptopomoides* Nevill, 1878; *Micraulax* Theobald, 1876; *Ditropis* Blanford, 1869 с подродами (*Ditropis* s. stricto; *Ditropopsis* Smith, 1897; ? *Diaspira* Soos, 1911); *Chondrocyclus* Ancey, 1898; *Cyclosurus* Morelet, 1881; *Ptychopoma* Möllendorff, 1895; *Crossopoma* Martens, 1891; *Myxostoma* Troschel, 1847; *Scabrina* Blanford, 1863; *Theobaldius* Nevill, 1878; *Aulopoma* Troschel, 1847; *Ostodes* Gould, 1862; *Spirostoma* Heude, 1885; *Pterocyclus* Benson, 1832 (= *Steganopoma* Troschel, 1837); *Pearsonia* Kobalt, 1902; *Rhiostoma* Benson, 1860; *Platyrhapha* Möllendorff, 1890; *Cyathopoma* Blanford, 1861; *Mychopoma* Blanford, 1869.

? ПОДСЕМЕЙСТВО DENDROPUPINAE

Раковины удлиненные, башенкообразные с притупленной вершиной, без пупка. Поверхность оборотов гладкая или с поперечными ребрышками. Устье округленное, прямое с далеко отставленными губами, с несколько отвернутыми краями. В. карбон — пермь.

Dendropupa Owen, 1859. Тип рода *Pupa vetusta* Dawson, 1895; в. карбон, С. Америка. Признаки подсемейства. (Табл. XVII, фиг. 8, 9.) В. карбон — пермь. Немного видов. В З. Европе, С. Америке.

? *Strophella* Dawson, 1895 (= *Strophites* Dawson, 1880). Тип рода *Strophites grandaeva* Dawson, 1895; в. карбон, С. Америка. Раковины сравнительно крупные, высоко конические со слабо выпуклыми оборотами, покрытыми поперечными ребрами. Строение устья неизвестно. (Табл. XVII, фиг. 10.) В. карбон. Один вид. В С. Америке.

НАДСЕМЕЙСТВО VIVIPARACEA

Раковины кубаревидные, конические или яйцеобразные с узким пупком или без него. Устье округленное, цельнокрайное, иногда угловатое в верхней части. Крышечка роговая, обычно концентрическая с приближенным по внутреннему краю ядром. Живородящие. В подавляющем числе пресноводные моллюски. Включает семейства: *Viviparidae*, *Lavigeriidae*. Представители последнего семейства с родом *Lavigeria* Bourguignat, 1888, неизвестны в ископаемом состоянии.

СЕМЕЙСТВО VIVIPARIDAE GRAY, 1840

Раковины кубаревидные более или менее высокие до башенкообразных с оборотами, выпуклыми в различной степени, изредка угловатыми, гладкими или реже со спиральной скульптурой. Пупок узкий или отсутствует. Устье округленно-овальное, сзади угловатое, цельнокрайное. Края устья неутолщенные. Крышечка тонкая, роговая, концентрическая. Жители болот и пресных, реже солоноватых, водоемов. Юра — ныне. По строению терки и внутренних органов подразделяется на подсемейства: Viviparinae и Campelominae.

ПОДСЕМЕЙСТВО VIVIPARINAE THIELE, 1929

Viviparus Montfort, 1810 (= *Vivipara* Sowerby, 1813; = *Viviparella* Rafinesque, 1815; = *Paludina* Lamarck, 1816). Тип рода *Helix vivipara* Linné, 1758; ныне, З. Европа. Раковины кубаревидные, гладкие или со спиральной ребристостью с более или менее высоким притупленным завитком. Пупка нет. Устье округленно-овальное. (Рис. 271, 272;

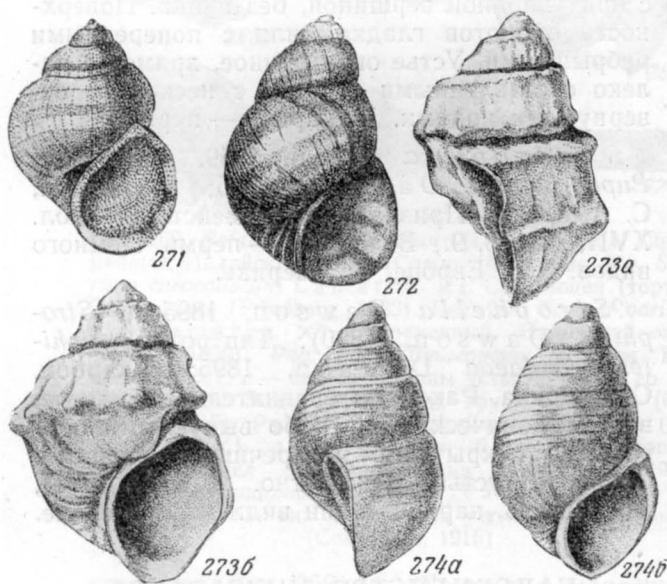


Рис. 271. *Viviparus viviparus* (Linné). $\times 1$. Современный. З. Европа (Chenu, 1853). Рис. 272. *Viviparus viviparus* (Linné) var. *caucasicus* Clessin. $\times 1$. Современный. Закавказье (Жадин, 1952). Рис. 273. *Tulotoma rudis* (Neumaug). $\times 1$. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Сармат Славонии (Cossmann, 1921). Рис. 274. *Campeloma multilineata* (Meek and Hayden). $\times 1$. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Палеоцен С. Америки (Cossmann, 1921)

табл. XVII, фиг. 11, 16.) Байос — ныне. Много видов. В З. Европе, С. Америке. Ныне, в северном полушарии и Африке.

Подроды: *Viviparus* s. stricto; *Taia* Annandale, 1918; *Lecythoconcha* Annandale, 1920; *Dactylochlamys* Rao, 1925; *Eyriesia* Fischer, 1885; *Heterogen* Annandale, 1921; *Bellamya* Jousseaume, 1886; *Rectiviviparus* Pilsbry and Requaert, 1927; *Tylopoma* Brusina, 1882; *Suchumica* Seninski, 1905.

Tulotoma Haldeman, 1840 (= *Tylopoma* Fischer, 1885). Тип рода *Paludina magnifica* Conrad, 1868; ныне, С. Америка. Раковины умеренной величины, толстостенные конические с узким пупком или без него. Обороты более или менее угловатые или покрытые бугорчатыми ребрами. Устье косое, неправильно-округленноовальное. (Рис. 273 а, б.) Палеоцен — ныне. Много видов. В З. Европе, С. Америке, на Дальнем Востоке. Ныне, С. Америка, Китай.

Кроме того, роды: *Neothauma* Smith, 1880; *Margarya* Nevill, 1877; *Rivularia* Hende, 1890; *Adelina* Cantraine, 1841; *Saccoia* Brusina, 1893; *Rivularioides* Annandale, 1919; *Kwangsispira* Hsü, 1935.

ПОДСЕМЕЙСТВО CAMPELOMINAE THIELE, 1929

Campeloma Rafinesque, 1819 (= *Melantho* Bowdich, 1822). Тип рода *Paludina multilineata* Meek and Hayden, 1864; палеоцен, С. Америка. Раковины умеренной величины, массивные, толстостенные с более или менее высоким завитком, обычно со спиральной или спирально-ребристой. Устье удлиненно-яйцевидное. (Рис. 274 а, б.) Палеоцен — ныне. Немного видов. В З. Европе, С. Америке. Ныне, С. Америка.

Кроме того, роды: *Lioplax* Troschel, 1856; *Paracampeloma* Hsü, 1935.

НАДСЕМЕЙСТВО VALVATACEA

Раковины конические и дискоидальные с небольшим числом оборотов. Пупок более или менее хорошо выражен. Поверхность гладкая или спирально-ребристая. Устье круглое, цельнокрайное. Крышечка тонкая, роговая с центральным ядром. Карбон — ныне. Включает семейство: Valvatidae.

СЕМЕЙСТВО VALVATIDAE GRAY

Признаки надсемейства. Широко распространены в пресных водах северного полушария. Карбон — ныне.

Valvata Müller, 1774 (= *Gyrorbis* Fitzinger, 1833; = *Planella* Schlüter, 1838;

= *Planorbitina* Betta, 1870). Тип рода *Valvata cristata* Müller, 1774; ныне, З. Европа. Раковины шаровидные, кубаревидные или дискоидальные. Обороты круглые; шов глубокий. Околоустье тонкое. (Рис. 275 а, б, 276 а, б; табл. XVII, фиг. 12.) Карбон — ныне. Около 50 видов. Часто в третичных и четвертичных отложениях в СССР; в З. Европе, Азии, С. Америке. Ныне, по всей территории СССР, З. Европы и С. Америки.

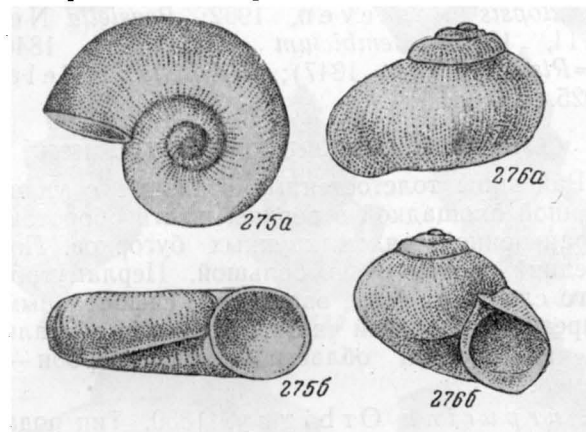


Рис. 275. *Valvata cristata* Müller. $\times 10$. а — вид со стороны пупка; б — вид со стороны устья. Современный. Европа (Эрленц, 1933). Рис. 276. *Valvata naticina* Menke. $\times 2$. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Плейстоцен р. Уфы (колл. И. В. Даниловского)

Подроды: *Valvata* s. stricto; *Borysthenia* Lindholm, 1913 (= *Jelscia* Bourguignat, 1877); *Cincinnati* Hübner, 1810 (= *Valvatinella* Betta, 1870); *Tropidina* Adams, 1854; *Atropidina* Lindholm, 1906; *Megalovalvata* Lindholm, 1906; *Liratina* Lindholm, 1906; *Heterovalvata* Munier 'Chalmas, 1879; *Aphanotylus* Brusina, 1893.

Кроме того, роды: *Microcyclas* Raspail, 1909; *Orygoceras* Brusina, 1882; *Andrusovia* Brusina, 1903; *Amplovalvata* Yen, 1952.

НАДСЕМЕЙСТВО AMPULLARIACEA

Раковины от умеренной до значительной величины обычно правозавернутые и лишь у рода *Lanistes* — левозавернутые. Устье большое, яйцевидное. Крышечка обычно тонкая, роговая, у рода *Pila* обызвествленная. Моллюски этого семейства обладают легкими и являются земноводными. Большинство их обитает в пресных водах тропической зоны. Раковины многих видов по внешним признакам неотличимы от Naticidae. В. мел — ныне. Много видов. В пресноводных отложениях в мела во Франции и третичных — З. Европы. Ныне — в пресных и солоноватых водах Африки, Азии и тропической Америки.

СЕМЕЙСТВО AMPULLARIIDAE GRAY

Признаки надсемейства. Ныне.

Известны роды: *Ampullaria* Lamarck, 1799 (= *Ampullarius* Montfort, 1810; = *Pomacea* Perry, 1811; = *Conchylium* Cuvier, 1816); *Lanistes* Montfort, 1810; *Pila* Bolten, 1798; *Saulea* Gray, 1867; *Asolene* Orbigny, 1837 (= *Ampulloidea* Orbigny, 1840).

НАДСЕМЕЙСТВО LITTORINACEA

Раковины более или менее высокие, полушаровидные или кубаревидные гладкие или со скульптурой. Устье обычно яйцевидно-овальное. Столбик чаще утолщен и уплощен. Крышечка роговая, спирально завитая. Триас — ныне. Включает семейства: *Lacunidae*, *Littorinidae*, *Purpurinidae*, *Acmidae*, *Pomatiasidae*.

СЕМЕЙСТВО LACUNIDAE GRAY, 1857

Раковины небольшие, гладкие или со спиральной скульптурой, хрупкие. Более или менее открытый пупок окаймляется килем. Устье округленное или яйцевидное. Крышечка тонкая, малооборотная. Триас — ныне.

Heterospira Koken, 1896. Тип рода *H. turbinata* Koken, 1896; триас, З. Европа. Раковины небольшие кубаревидные с диморфным завитком, первые обороты которого лестницеобразные, остальные выпуклые. Пупок едва окаймлен. Устье округленное. (Рис. 277.) Триас. Известно три вида. В З. Европе.

Lacuna Turton, 1827 (= *Temana* (Leach) Gray, 1847). Тип рода *Helix lacuna* Montagu, 1815 (= *Lacuna puteolus* Turton, 1827); ныне, Атлантический океан. Раковины полушаровидные до кубаревидных, обычно со скульптурой из очень тонких спиральных штрихов, иногда с килем на последнем обороте. Основание обычно с открытым окаймленным пупком. Устье округлое до яйцевидного, немного косое, с гладким уплощенным столбиком. (Рис. 278.) Палеоцен — ныне. Немного видов. В палеоцене С. Кавказа; в С. Америке. Ныне, в Атлантическом океане. Подроды: *Lacuna* s. stricto; *Epheria* (Leach) Gray, 1847; *Temanella* Rovereto, 1899 (= *Medoria* (Leach) Gray, 1847); *Stenotis* Adams, 1863; *Sublacuna* Pilsbry, 1895; *Carinolacuna* Thiele, 1929; *Boetica* Dall, 1918; *Aquilonaria* Dall, 1886; *Pseudocirsope* Boettger, 1906 (= *Ehora* Conrad, 1871); *Cirsope* Cossmann, 1888.

Кроме того, роды: *Pseudolacuna* Boettger, 1878; *Lacunina* Kittl, 1891; *Hallstadtia* Cossmann, 1915; *Medoriopsis* Cossmann, 1888; ?*Dissochilus* Cossmann, 1888; *Benthonella* Dall, 1889 (= *Hela* Jeffreys, 1870); *Mainwaringia* Nevill, 1884.

СЕМЕЙСТВО LITTORINIDAE GRAY, 1840

Раковины кубаревидные или овально-конические, обычно толстостенные; большинство их гладкие или с продольной, иногда зернистой скульптурой. Устье округленно-овальное, цельнокрайное с заостренной внешней губой. Крышечка роговая малооборотная. Жители береговой зоны. Триас — ныне.

Littorina Ferrussac, 1821 (= *Neritoides* Brown, 1827; = *Neritrema* Recluz, 1869). Тип рода *Turbo littoreus* Linne, 1758; ныне, Средиземное море. Раковины вздутые, толстостенные, кубаревидные, гладкие или со спиральными штрихами. Пупка нет. Устье овальное с внешней губой, отвернутой на основание. (Рис. 279 а, б; табл. XVII, фиг. 13 а, б.) Эоцен — ныне. Много видов. В СССР; 3. Европе, С. и Ю. Америке. Ныне, береговая зона всех морей.

Подроды: *Littorina* s. stricto; *Algaroda* Dall, 1918; *Littorivaga* Dall, 1918; *Melaraphe* (Mühlfeldt) Menke, 1828 (= *Melaraphis* Philippi, 1836); *Lamellilittorina* Tryon, 1887; *Algamorda* Dall, 1918; *Prostenodon* Cossmann, 1915; *Littorinopsis* (Beck) Mörch, 1876.

Tectarius Valenciennes, 1833 (= *Hamus* Bruguière, 1792; = *Pagodus* Gray, 1839; = *Pagodella* Swainson, 1840; = *Tectarium* Fischer, 1885). Тип рода *Trochus pagodus* Linne, 1758; ныне, Индийский океан. Раковины конические или кубаревидные с продольной бугорчатой или шиповидной скульптурой. Пупок обычно отсутствует. Устье округлое, внешняя губа с внутренними бороздками. (Рис. 280.) Миоцен — ныне. Много видов. В СССР; 3. Европе. Ныне, в Индийском и Тихом океанах.

Подроды: *Tectarius* s. stricto; *Nodilittorina* Martens, 1897; *Cenchritis* Martens, 1900; *Echinellopsis* Rovereto, 1899 (= *Echinella* Swainson, 1840).

Praelittorina Kutassy, 1937. Тип рода *P. triadica* Kutassy, 1937; карнийский век, Венгрия. Раковины вздутые, коническо-овальные с коротким, заостренным завитком. Спиральная скульптура слабо развита. Пупка

нет. Устьеверху угловатое. (Рис. 281 а, б.) Триас. Мало видов. В Венгрии.

Кроме того, роды: *Gouetina* Cossmann, 1915; *Dumasella* Cossmann, 1902; *Nina* Gray, 1850; *Haloconcha* Dall, 1886 (= *Lacunella* Dall, 1884); *Laevilittorina* Pfeffer, 1886; *Pellilittorina* Pfeffer, 1886; *Cremnoconchus* Blanford, 1869 (= *Cremnobates* Blanford, 1868) с подродами *Cremnoconchus* s. stricto и *Lissoconchus* Thiele, 1929; *Risellopsis* Kesteven, 1902; *Peasiella* Nevill, 1884; *Bembicium* Philippi, 1846 (= *Risella* Gray, 1847); ?*Iphitella* Thiele, 1925.

СЕМЕЙСТВО PURPURINIDAE ZITTEL, 1895

Раковины толстостенные овальные с уплощенной площадкой в верхней части оборотов, ограниченной рядом крупных бугорков. Последний оборот очень большой. Перламутрового слоя нет. Устье овальное с сифональным вырезом в передней части. Моллюски обитали в неритической области моря. Карбон — в. мел.

Purpurina Orbigny, 1850. Тип рода *P. bellona* Orbigny, 1850; байос, Франция. Раковины удлинено- или округленно-овальные, обычно невысокие, с богатой сложной скульптурой. Иногда со щелевидным пупком. Устье овальное, с сифональным вырезом или зачатком канала. (Рис. 282 а, б; табл. XVIII, фиг. 6.) Байос — н. турон. Около 25 видов. В туроне Закавказья; во Франции, Англии.

Eucycloidea Huddleston, 1888. Тип рода *Purpurina bianor* Orbigny, 1850; байос, Франция. Раковины небольшие коническо-овальные с узким пупком. Бугорчатый киль отделяет пришовную площадку. Скульптура состоит из тонких спиральных ребрышек. Устье четырехугольное с зачатком сифонального канала. (Рис. 283.) Байос — келловей. Несколько видов. В Крыму; в Англии, Франции.

Purpuroidea Lycett, 1848. Тип рода *Purpura morrisea* Buignier, 1843; порак, Франция. Раковины массивные, коническо-овальные, толстостенные с коротким завитком и большим вздутым гладким последним оборотом с бугорчатым килем пришовной площадки. Обороты завитка обычно с крупными спиральными ребрами. Устье расширенное, с сифональным вырезом. (Табл. XVII, фиг. 19.) Триас — в. мел. Около 30 видов. В Крыму и на Кавказе; в 3. Европе.

Tretospira Koken, 1892. Тип рода *Melania multistriata* Wöhrmann, 1892; триас, Австрия. Раковины довольно крупные, взду-

гы, с невысоким завитком. Киль без следов бугорчатости. Иногда присутствуют слабые спиральные ребрышки. Устье угловато-овальное. (Рис. 284 а, б.) Карбон — кимеридж. Око-

Кроме того, роды: *Pseudoalaria* Huddleston, 1888; *Ochetochilus* Cossmann, 1899; ? *Cimoliocentrum* Cossmann, 1909; *Pseudoscalites* Kittl, 1894; *Angularia* Koken, 1892;

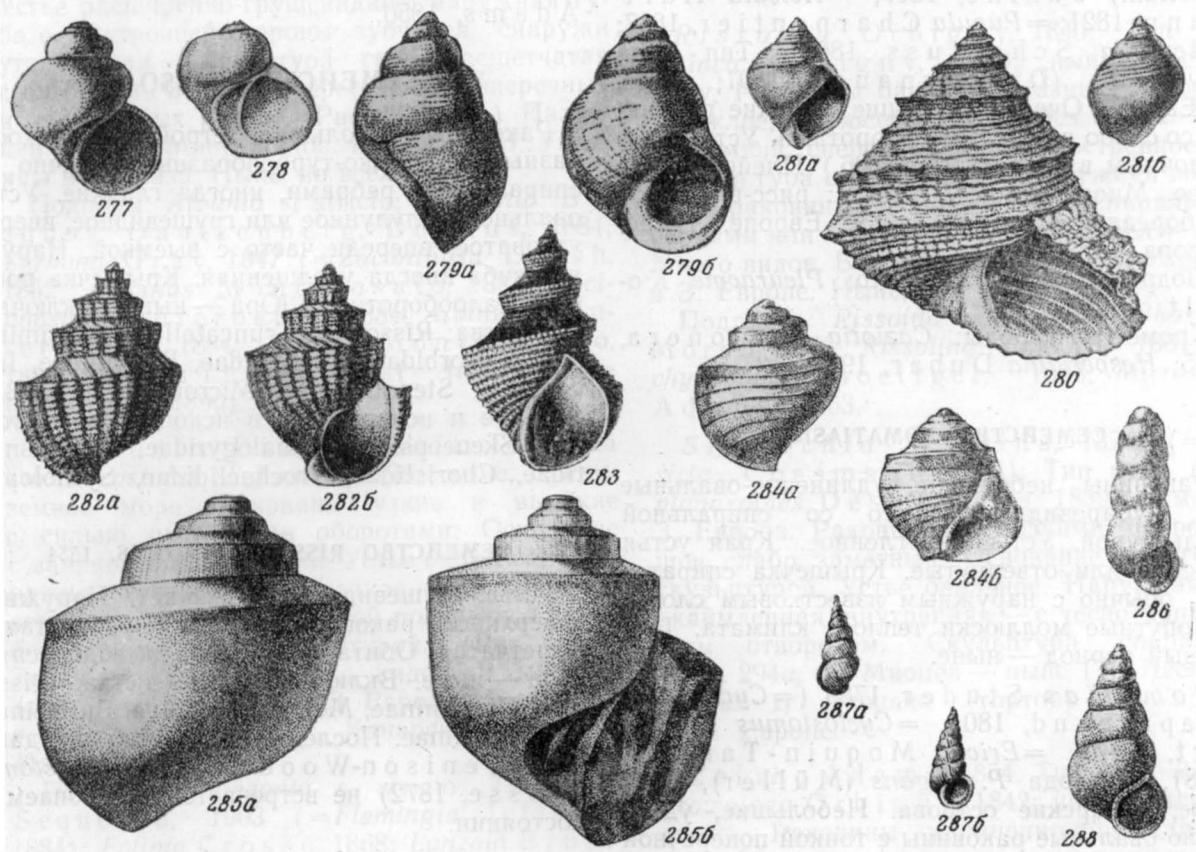


Рис. 277. *Heterospira turbinata* Koken. $\times 1$. Триас З. Европы (Koken, 1838). Рис. 278. *Lacuna puteolus* Turton. $\times 2$. Современный. Северное море (Thiele, 1929). Рис. 279. *Littorina littorea* (Linné). $\times 4/5$. а—вид сбоку; б—вид со стороны устья. Современный. Средиземное море (Cossmann, 1915). Рис. 280. *Tectarius pagodus* (Linné). $\times 4/5$. Современный. Индийский океан (Thiele, 1931). Рис. 281. *Praelittorina triadica* Kutassy. $\times 1$. а—вид со стороны устья; б—вид сбоку. Триас (карнийский ярус) Венгрии (Kutassy, 1937). Рис. 282. *Purpurina bellona* Orbigny. $\times 3$. а—вид сбоку; б—вид со стороны устья. Ср. юра (байос) Франции (Orbigny, 1850). Рис. 283. *Eucycloidea bianor* Orbigny. $\times 1$. Ср. юра (байос) Франции (Orbigny, 1850). Рис. 284. *Tretospira multistriata* Wöhrmann. $\times 1$. а—вид сбоку; б—вид со стороны устья. Триас З. Европы (Cossmann, 1909). Рис. 285. *Leviathania leviathan* (Pictet et Campiche). $\times 1/10$. а—вид сбоку; б—вид со стороны устья. Н. мел, валанжинский ярус Швейцарии (Pictet et Campiche, 1861—1864). Рис. 286. *Acme (Plotyla) polita* Hartmann. $\times 2$. Современный. З. Европа (Thiele, 1929). Рис. 287. *Pomatias labellum* Thomas. $\times 1$. а—вид сбоку; б—вид со стороны устья. В. олигоцен Германии (Thiele, 1931). Рис. 288. *Pomatias obscurus* Lamarck. $\times 2$. Современный. Средиземное море (Chenu, 1859)

ло 10 видов. В Крыму, на Кавказе, в Донецком бассейне; в З. Европе.

Leviathania Pčelincev, 1926. Тип рода *Natica leviathan* Pictet et Campiche, 1864; неоком, Швейцария. Раковины очень крупные, гладкие, вздутые, с бугорчатым килем пришовной площадки. Устье сравнительно узкое с широким неглубоким сифональным вырезом. (Рис. 285 а, б; табл. XVIII, фиг. 12.) Титон — валанжин. Несколько видов. В Крыму и на Кавказе; в Швейцарии.

Moerckea Böhm, 1895; *Kittlia* Cossmann, 1908 (= *Ptychostoma* Laube, 1863); *Angularia* Haas, 1953.

СЕМЕЙСТВО ASCMIDAE KOBELT, 1894

Раковины небольшие башенковидные с закругленной вершинкой, гладкие или покрытые ребрами. Устье сзади часто с валикообразным утолщением. Крышечка роговая, тонкая, малооборотная. Моллюски наземные, живущие во-

влажном мху и под камнями. В. миоцен — ныне.

Acme Hartmann, 1821 (= *Auricella* (partim) Jukine, 1817; = *Acicula* Hartmann, 1821; = *Pupula* Charpentier, 1837; = *Acutalia* Schaufuss, 1869). Тип рода *A. lineata* (Draparnaud), 1801; ныне, З. Европа. Очень небольшие, гладкие раковины со слабо выпуклыми оборотами. Устье с затылочным валиком. (Рис. 286.) Плейстоцен — ныне. Много видов. В СССР: рисс-вюрмское и бореальное время; в З. Европе. Ныне, Европа, С. Африка.

Подроды: *Acme* s. stricto; *Pleuracme* Kobelt, 1894.

Кроме того, роды: *Caziotia* Pöllner, 1905; *Hesperidina* Dubar, 1948.

СЕМЕЙСТВО РОМАТИАСИДАЕ

Раковины небольшие, удлиненно-овальные или кубаревидные, часто со спиральной скульптурой. Устье округленное. Края устья простые или отвернутые. Крышечка спиральная, обычно с наружным известковым слоем. Сухопутные моллюски теплого климата. Третичный период — ныне.

Romatias Studer, 1789 (= *Cyclostoma* Draparnaud, 1801; = *Cyclostomus* Montfort, 1810; = *Ericia* Moquin-Tandon, 1848). Тип рода *P. elegans* (Müller), 1774; ныне, Канарские острова. Небольшие, удлиненно-овальные раковины с тонкой поперечной скульптурой. Края округленного устья отогнутые. Крышечка плоская, известковая. (Рис. 287 а, б; 288.) Третичный период — ныне. Немного видов. В Крыму, на Кавказе; в Ю. и З. Европе, С. Африке. Ныне, юг СССР; Ю. Европа, Канарские острова.

Кроме того, роды: *Cyclotopsis* Blanford, 1864; *Lithidion* Gray, 1850; *Guillainia* Crosse, 1884; *Tropidophora* Troschel, 1847 [подроды: *Tropidophora* s. stricto; *Ligatella* Martens, 1880 (= *Rochebrunia* Bourguignat, 1882)]; *Tudorella* Fischer, 1885; *Leonia* Gray, 1850; *Cistulops* Baker, 1924; *Troschelindex* Baker, 1924; *Chondropoma* Pfeiffer, 1847; *Chondrothyra* Henderson and Bartsch, 1920; *Rhytidothyra* Henderson and Bartsch, 1920; *Parachondria* Dall, 1905; *Opisthosiphon* Dall, 1905; *Xenopoma* Crosse, 1890; *Rhytidopoma* Sykes, 1901 (подроды: *Rhytidopoma* s. stricto; *Torrella* Henderson and Bartsch, 1920); *Adamsiella* Pfeiffer, 1851; *Choanopoma* Pfeiffer, 1847; *Blaesospira* Crosse, 1890; *Rolleia* Crosse, 1891; *Abbottella* Henderson and

Bartsch, 1920; *Tudora* Gray, 1850 (подроды: *Tudora* s. stricto; *Bonairea* Baker, 1924); *Eutudora* Henderson and Bartsch, 1920; *Ramsdenia* Preston, 1913; *Jamaicia* Adams, 1850.

НАДСЕМЕЙСТВО RISSOACEA

Раковины небольшие, стройно-башенкообразные до низко-турбообразных, обычно со спиральными ребрами, иногда гладкие. Устье овальное, полулунное или грушевидное, вверху угловатое, впереди часто с выемкой. Наружная губа иногда утолщенная. Крышечка роговая, малооборотная. Юра — ныне. Включает семейства: *Rissoidae*, *Truncatellidae*, *Assimineidae*, *Adeorbidae*, *Hydrobiidae*, *Bithyniidae*, *Iravadiidae*, *Stenothyridae*, *Micromelaniidae*, *Baicaliidae* и неизвестные в ископаемом состоянии *Skeneopsidae*, *Omalogyridae*, *Trachysmatidae*, *Choristidae*, *Trochaclididae*, *Syrnolopsidae*.

СЕМЕЙСТВО RISSOIDAE ADAMS, 1854

Устье грушевидное. Пупка нет. Наружная поверхность раковины спирально-ребристая и решетчатая. Обитают в морях на водорослях. Юра — ныне. Включает подсемейства: *Rissoinae*, *Rissoininae*, *Mohrensterniinae*, *Barleeinae*, *Hemistomiinae*. Последнее семейство (с родами *Tatea* Tenison-Woods, 1879 и *Hemistomia* Crosse, 1872) не встречается в ископаемом состоянии.

ПОДСЕМЕЙСТВО RISSOINAE

Раковины овально-конусовидные. Наружная губа часто окаймленная. Раковины гладкие и скульптурированные. Крышечка без выступа на внутренней стороне. В. мел — ныне.

Rissoa (Fremiville) Desmarest, 1814. Тип рода *R. ventricosa* Desmarest, 1814; ныне, Средиземное море. Раковины небольшие с высоким последним оборотом. Основание удлиненное. Устье большое, суженное сзади; наружная губа внутри с насечками, снаружи утолщенная. Скульптура валикообразно-ребристая или решетчатая. (Рис. 289.) Много видов. В. мел — ныне. В миоцене З. Украины и Кавказа. Ныне, Средиземное и Адриатическое моря, побережье Австралии.

Подроды: *Rissoa* s. stricto; *Turboella* (Leach) Gray, 1847 (= *Pusillina* Monterosato, 1884; = *Haurakia* Iredale, 1915); *Zippora* Leach, 1852 (= *Goniostoma* Villa, 1841); *Schwartzia* Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus, 1884; *Apicularia* Monterosato, 1884.

Alvania Risso, 1826. Тип рода *Turbo cimex* Linné, 1776; ныне, Средиземное море. Раковины овально-конусовидные с большим последним оборотом. Основание выпуклое. Устье расширенно-грушевидное; наружная губа с внутренней стороны зубчатая, снаружи утолщенная. Скульптура грубо решетчатая с бугорками в местах пересечения поперечных и спиральных ребер. (Рис. 290 а, б.) Палеоцен — ныне. Много видов. В миоцене З. Украины и Кавказа. Ныне, во всех морях.

Подроды: *Alvania* s. stricto; *Massotia* Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus, 1884; *Turbona* Gray, 1847 (= *Zacanthusa* Leach, 1852; = *Acinus* Monterosato, 1884); *Acinopsis* Monterosato, 1884; *Alvinia* Monterosato, 1884; *Actonia* Monterosato, 1884; *Acidiella* Thiele, 1929 (= *Alcidia* Monterosato, 1890).

Manzonina Brusina, 1870. Тип рода *Turbo costatus* Adams, 1796; ныне, Средиземное море. Раковины узкие и высокие с сильно выпуклыми оборотами. Основание с валиком по периферии. Устье округлое, с наружной стороны окаймленное. Наружная поверхность раковины с резкой поперечной и слабой спиральной скульптурой. (Рис. 291.) Эоцен — ныне. Несколько видов. В миоцене (тортон) З. Украины; в З. Европе. Ныне, у берегов Европы, Сибири, Канарских островов, Мадеры.

Подроды: *Manzonina* s. stricto; *Taramellia* Sequenza, 1903 (= *Flemingia* Jeffreys, 1884); *Folnia* Crosse, 1868; *Lanzaia* Brusina, 1906.

Cingula (Fleming, 1828) Adams, 1854 (= *Cingilla* Monterosato, 1884). Тип рода *Turbo cingillus* Montagu, 1815; ныне, Атлантический океан. Раковины очень маленькие, конические или низко-башенкообразные. Устье грушевидное, суженное сзади. Наружная губа неокаймленная. Раковины гладкие или со спиральной скульптурой. (Рис. 292.) Миоцен — ныне. Много видов. В миоцене (тортон) З. Украины; в З. Европе.

Подроды: *Cingula* s. stricto; *Pseudosetia* Monterosato, 1884; *Parvoisetia* Monterosato, 1884; *Microsetia* Monterosato, 1884; *Plagiostyla* Fischer, 1872.

Кроме того, роды: *Ceratia* Adams, 1854 (подроды: *Ceratia* s. stricto; *Hyala* Adams, 1854; *Chevallieria* Cossmann, 1888; *Rissopsis* Garrett, 1873); *Onoba* Adams, 1854; *Larochella* Powell, 1927; *Amphithalamus* Carpenter, 1865; *Merelina* Iredale, 1915; *Keilostoma* Deshayes, 1850; *Gibborissoa* Cossmann, 1895. (Табл. XVIII, фиг. 10а, б.)

Раковины сходные с *Rissoa*, но с более узким и скошенным устьем. Крышечка с внутренней стороны имеет выступ. Юра — ныне.

Rissoina Orbigny, 1840. Тип рода *R. inca* Orbigny, 1840; ныне, у берегов Перу. Раковины башенкообразные; основание выпуклое, необособленное и без пупка. Устье с выемкой, спереди и сзади заостренное. Наружная губа с утолщением. Наружная поверхность раковины с поперечными и спиральными ребрами или гладкая. (Рис. 293.) Мел — ныне. Много видов. В миоцене (тортон) З. Украины; в З. Европе. Ныне, в теплых морях.

Подроды: *Rissoina* s. stricto; *Phosinella* Mörch, 1876; *Rissolina* Gould, 1861; *Pachyrissoina* Boettger, 1893; *Microstelma* Adams, 1863.

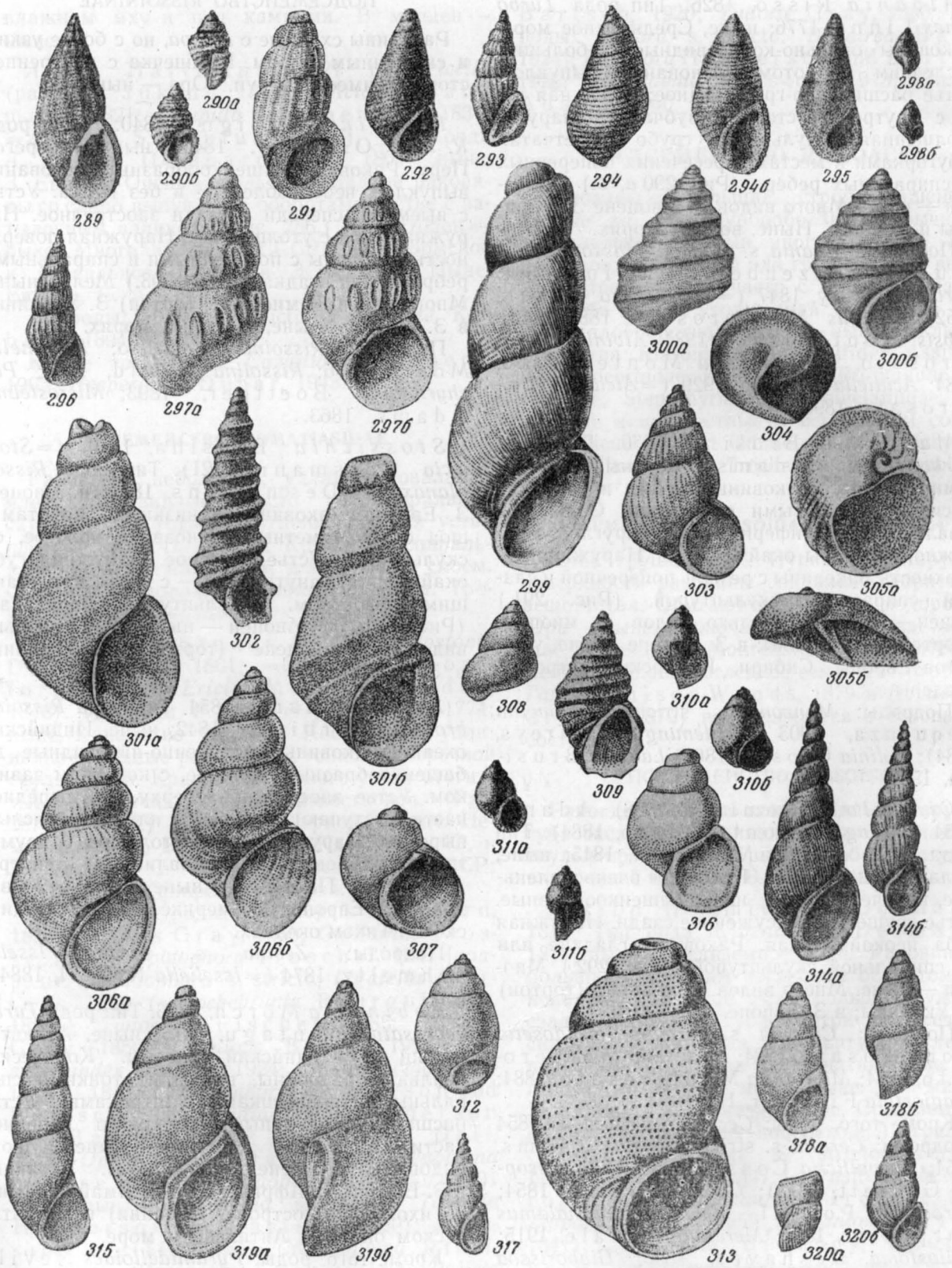
Stossichia Brusina, 1870 (= *Stossicia* Cossmann, 1921). Тип рода *Rissoa planaxoides* Desmoulins, 1839; н. миоцен, З. Европа. Раковины с низкими оборотами, шов слабо заметный. Основание пологое, со скульптурой. Устье овальное. Наружная губа окаймленная, внутренняя — с тесно прилегающим отворотом. Скульптура спиральная. (Рис. 294а, б.) Миоцен — ныне (?). Несколько видов. В миоцене (тортон) З. Украины; в З. Европе.

Zebina Adams, 1854. Тип рода *Rissoina browniana* Orbigny, 1842; ныне, Индийский океан. Раковины удлинено-яйцевидные до башенкообразных, гладкие, с коротким завитком. Устье заостренное вверх, в передней части выступающее с более или менее ясным вырезом. Наружная губа утолщена с двумя-тремя зубовидными валиками внутри. (Рис. 295.) Палеоцен — ныне. Около 20 видов. В З. Европе, С. Америке. Ныне, в Индийском и Тихом океанах.

Подроды: *Zebina* s. stricto; *Isselia* Schmeltz, 1874 (= *Isseliella* Nevill, 1884).

Zebinella Mörch, 1876. Тип рода *Turbo decussatus* Montagu, 1815; ныне, Атлантический и Индийский океаны. Коническо-овальные раковины, покрытые тонкими спиральными ребрышками и штрихами. Устье расширенное, с ясным вырезом в передней части. (Рис. 296.) Сенман — ныне. Много видов. В миоцене (тортон) З. Украины; в З. Европе, С. Африке, на о-ве Ямайка. Ныне, в Тихом (близ островов Океании) и Атлантическом океанах, Антильском море.

Кроме того, роды: *Pyramidelloides* Nevill, 1884; *Buvignieria* Cossmann, 1921; *Pseu-*



dotaphrus Cossmann, 1888 (подроды: *Pseudotaphrus* s. stricto; *Microtaphrus* Cossmann, 1888; *Pezantia* Cossmann, 1896); *Paraphostoma* Bayan, 1873; *Cossmannia* Newton, 1891 (= *Diastictus* Cossmann, 1888); ? *Crepitacella* Gurru, 1867; ? *Goniatogyra* Cossmann, 1921; ? *Leella* Cossmann, 1921.

ПОДСЕМЕЙСТВО MOHRENSTERNIINAE

Раковины тонкостенные, сходные с *Rissoa* и *Rissoina*, но без окаймления наружной губы. Обитали в солоноватоводных бассейнах. Миоцен — плиоцен.

Mohrensternia Stoliczka, 1868. Тип рода *Rissoa inflata* Andrzejowski, 1835; миоцен, В. Европа. Раковины округленно-конические с низкими выпуклыми оборотами. Устье округлое. Наружная поверхность с поперечной скульптурой. (Рис. 297а, б; табл. XVII, фиг. 14а, б.) Миоцен — плиоцен. Несколько видов. В Крымо-Кавказской области (чокракский горизонт и сармат); в З. Европе.

ПОДСЕМЕЙСТВО BARLEEINAE

Раковины гладкие конически-овальные с умеренно выпуклыми оборотами. Устье овальное с неутолщенными краями, без выреза. Крышечка роговая, слабоспиральная, с внутренней стороны с выступом. Миоцен — ныне.

Barleeia Clark, 1855. Тип рода *Turbo ruber* Adams, 1795; ныне, Италия. Раковины удлиненные конически-овальные с небольшим завитком и притупленным блестящим протоконхом. Основание пологое, слабо выпуклое, без пупка. Устье большое, яйцевидное. (Рис. 298а, б.) Миоцен — ныне. Несколько видов. В З. Европе. Ныне, в различных морях.

Подроды: *Barleeia* s. stricto; *Antinodulus* Cossmann, 1918.

Кроме того, роды: *Anabathron* Frauenfeld, 1867 с подродами: *Anabathron* s. stricto и *Nodulus* Monterosato, 1878 (= *Hagenmulleria* Bourguignat, 1881); *Eatoniella* Dall, 1876 (= *Eatonia* Smith, 1875; = *Dardania* Hutton, 1882; = *Dardanula* Iredale, 1915); *Eatoniopsis* Thiele, 1912; *Boogina*

- Рис. 289. *Rissoa ventricosa* Desmarest. ×3. Современный. Средиземное море (Thiele, 1929).
 Рис. 290. *Alvania cimex* (Linné). ×3. а — вид со стороны внешней губы; б — вид со стороны устья. Плейстоцен Палермо (Cossmann, 1921). Рис. 291. *Manzonina costata* (Adams). ×3. Современный. Атлантический океан (Thiele, 1929). Рис. 292. *Cingula cingillus* (Montagu). ×2. Современный. Атлантический океан (Thiele, 1929). Рис. 293. *Rissoina pusilla* Brocchi. ×3. Ср. миоцен (тортон) З. Украины (Friedberg, 1923). Рис. 294. *Stossichia planaxoides* Desmarest. ×5. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон) З. Украины (Friedberg, 1923). Рис. 295. *Zebina browniana* (Orbigny). ×3. Современный. Индийский океан (Thiele, 1923). Рис. 296. *Zebinella decussata* (Montagu). ×3. Ср. миоцен (тортон) З. Украины (Friedberg, 1923). Рис. 297. *Mohrensternia inflata* Andrzejowski. ×8. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Сармат З. Украины (Friedberg, 1923). Рис. 298. *Barleeia rubra* (Adams). ×3. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Плейстоцен Сицилии (Cossmann, 1921). Рис. 299. *Truncatella subcylindrica* (Linné). ×11. Современный. Побережье Черного и Азовского морей (В. И. Жадин, 1952). Рис. 300. *Pyrgula pagodaiformis* Andrussov. ×7. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Мэотис Керченского п-ова (Н. И. Андруссов, 1890). Рис. 301. *Pyrgula terpoghassiani* Akratowski. ×10. а — обычный вид раковины; б — несколько уклоняющийся вид. Современный. Айгерли, Армянская ССР (В. И. Жадин, 1952). Рис. 302. *Pyrgula annulata* Jap. ×2. Современный. Пресные воды С. Италии (Thiele, 1929). Рис. 303. *Assimineia grayana* (Leach). ×5. Современный. Побережье Северного моря (по Гейеру). Рис. 304. *Adeorbis subcarinatus* (Montagu). ×1. Современный. Побережье Сицилии (Cossmann, 1918). Рис. 305. *Cochliolepis angasi* (Hedley). ×3. а — вид со стороны основания; б — вид со стороны устья. Современный. Побережье Австралии (Thiele, 1929). Рис. 306. *Hydrobia ventrosa* (Montagu). а — обычный вид раковины; б — несколько уклоняющийся вид. Современный. Оз. Баскунчак (В. И. Жадин, 1952). Рис. 307. *Lithoglyphus naticoides* Pfeiffer. ×2. Современный. Европейская часть СССР (Эрман, 1933). Рис. 308. *Amnicola nympha* Eichwald. ×6. Ср. сармат Кишинева (В. П. Колесников, 1935). Рис. 309. *Irvadina ornata* Blanford. ×3. Современный. Индийский океан (Thiele, 1929). Рис. 310. *Bithinia tentaculata* (Linné). ×2. а — вид со стороны внешней губы; б — вид со стороны устья. Четвертичные отложения Франции (Cossmann, 1921). Рис. 311. *Stalioa desmaresti* (Prevost). ×2. а — вид со стороны устья; б — вид со стороны внешней губы. Ср. эоцен (лютетский ярус) Франции (Cossmann, 1921). Рис. 312. *Stenothyra delatae* (Venson). ×3. Современный. Индия (Thiele, 1929). Рис. 313. *Stenothyra recondita* Lindholm. ×11. Современный. Побережье Японского моря (В. И. Жадин, 1952). Рис. 314. *Micromelania caspia* (Eichwald) var. *inflata* Dybowski. а — обычная форма, ×2; б — типичная форма, ×3. Современный. Каспийское море (Dybowski, 1888). Рис. 315. *Micromelania caspia* (Eichwald). ×5. Современный. Каспийское море (Thiele, 1929). Рис. 316. *Emmericia patula* (Brugmati). ×3. Современный. Ю.-В. Европа (Thiele, 1929). Рис. 317. *Caspiella conus* (Eichwald). ×5. Современный. Каспийское море (Dybowski, 1888), Рис. 318. *Caspiella conus* (Eichwald). ×4. а — вид со стороны устья; б — вид сбоку. Современный. Каспийское море (Thiele, 1929). Рис. 319. *Clessiniola variabilis* (Eichwald). ×6. а — вид со стороны устья; б — вид сбоку. Современный. Каспийское море (В. И. Жадин, 1952). Рис. 320. *Caspia baeri* Dybowski. ×15. а — вид последнего оборота со стороны внешней губы; б — вид со стороны устья. Современный. Каспийское море (Dybowski, 1888)

Thiele, 1913 (= *Watsonella* Thiele, 1912); *Eatonina* Thiele, 1912; *Skenella* Pfeiffer, 1887.

СЕМЕЙСТВО TRUNCATELLIDAE FISCHER

Раковины высокие, башенкообразные, многооборотные, с хорошо обособленными низкими выпуклыми или килеватыми оборотами. Устье грушевидное или многоугольное. Крышечка роговая, спиральная, малооборотная. Палеоцен — ныне.

Truncatella Risso, 1826 (= *Fidelis* Risso, 1826; = *Choristoma* Cristofori et Jan, 1847; = *Truncatula* Gray, 1847; = *Albertisia* Issel, 1880). Тип рода *Cyclostoma subcylindrica* Linné, 1766; ныне, Атлантический океан. Раковины конические. Основание очень пологое; пупка нет. Устье грушевидное, суженное сверху; отворот внутренней губы небольшой. Наружная поверхность раковин гладкая или с тонкой штриховкой. (Рис. 299.) Палеоцен — ныне. Несколько видов. В СССР, в З. Европе. Ныне, в Атлантическом океане, Средиземном, Черном и Азовском морях.

Подроды: *Truncatella* s. stricto; *Taheitia* Adams, 1863 (= *Blandiella* Garpy, 1871).

Pyrgula Cristofori et Jan, 1832. Тип рода *Paludina annulata* Linné, 1790; плиоцен, Италия. Раковины с выпуклыми и килеватыми оборотами; сверху и внизу у каждого оборота по одному килю. Основание выпукло-вогнутое без пупка. Устье многоугольное; отворот внутренней губы широкий. (Рис. 300а, б; 301а, б; 302.) Миоцен — ныне. Несколько видов. В мезоценовых южных областях СССР; в З. Европе. Ныне, в речных и озерных водах С. Италии.

Кроме того, роды: *Pomatiopsis* Truon, 1862 (= *Chilocyclus* Gill, 1863); *Blanfordia* Adams, 1863; *Oncomelania* Gredler, 1881 (= *Hemibia* Heude, 1889; = *Katayama* Robson, 1915); *Tomichia* Benson, 1851; *Coxiella* Smith, 1894; *Cecina* Adams, 1861; *Geomelania* Pfeiffer, 1845 (подроды: *Geomelania* s. stricto; *Scalatella* Martens, 1860; *Chittya* Adams, 1858).

СЕМЕЙСТВО ASSIMINEIDAE THIELE, 1929

Раковины небольшие, главным образом конические, овальные, иногда довольно высокие. Устье округленное или овальное, обычно заостренное сверху. Крышечка роговая, иногда обызвествленная. Роды подсемейства *Assimineidae* часты в проливах и на скалах. К подсемейству *Omphalotropidinae* относятся сухопутные моллюски. Миоцен — ныне.

Assiminea (Leach) Fleming, 1828 (= *Euassiminea* Haude, 1882; = *Pseudomphala* Haude, 1882; = *Assemania* Knight, 1900). Тип рода *A. grayana* Fleming, 1828; ныне, З. Европа. Раковины гладкие, конически-овальные из пяти слабо выпуклых оборотов. Завиток небольшой. Основание пологое, без пупка. Устье округленное. (Рис. 303.) Ныне, много видов в эстуариях больших рек.

Кроме того, роды: *Paludinella* Pfeiffer, 1841; *Pseudogibbula* Dautzenberg, 1890; *Acmella* Blanford, 1869; *Turbacmella* Thiele, 1927; *Conacmella* Thiele, 1927; *Pseudassiminea* Thiele, 1927; *Cyclomorpha* Pease, 1871; *Omphalotropis* Pfeiffer, 1851; *Balambania* Crosse, 1891; *Pseudocyclostus* Thiele, 1894 (= *Adelostoma* Smith, 1885; = *Adelomorpha* Tapparone Canefri, 1886); *Gonatorhyphe* Möllendorff, 1898; *Garrettia* Paetel, 1873 (= *Diadema* Pease, 1868); *Quadrasiella* Möllendorff, 1894.

СЕМЕЙСТВО ADEORBIDAE MONTEROSATO, 1884

(= *TORNIDAE* SACCO, 1896)

Раковины небольшие, обычно приплюснутые конические, реже округленные или турбообразные гладкие или с разнообразной скульптурой. Основание с очень широким пупком. Устье косое, овальное или округленное. Крышечка роговая, тонкая, спиральная. Палеоцен — ныне.

Adeorbis Wood, 1842 (= *Tornus* Jeffreys, 1867). Тип рода *Helix subcarinatus* Montagu, 1815; ныне, у берегов Европы. Раковины тонкие, полупрозрачные с небольшим завитком и широкооткрытым пупком на уплощенном основании. Последний оборот со спиральной скульптурой. Устье довольно широкое. (Рис. 304.) Палеоцен — ныне. Много видов. В З. Европе, С. Африке, Америке, на о-ве Ямайка. Ныне, в морях Европы, Китая, Японии, в Тихом океане (Океания).

Cochliolepis Stimpson, 1858 (= *Naricava* Hedley, 1913). Тип рода *C. parasitica* Stimpson, 1858; ныне, у восточных берегов С. Америки. Раковины тонкие, полупрозрачные, дисковидные более или менее закругленные с верхней стороны и с уплощенным основанием. Пупок широкий, воронкообразный, окаймленный кантом или килем. Широкое, овальное устье слегка угловато сверху. (Рис. 305а, б.) Миоцен — ныне. Немного видов. В С. Америке. Ныне, у берегов С. Америки, Новой Гвинеи и Австралии.

Подроды: *Cochliolepis* s. stricto; *Discopsis* Folin, 1869; *Laciniorbis* Martens, 1897.

Кроме того, роды: *Phaneta* Adams, 1870; *Vitrinella* Adams, 1850; *Mörchiella* Thiele, 1925 (= *Mörchia* Adams, 1860); *Microthya* Adams, 1863; *Pseudoliotia* Tate, 1898; *Mecoliotia* Hedley, 1899 (подроды: *Mecoliotia* s. stricto; *Pickworthia* Iredale, 1917; *Reynellona* Iredale, 1917).

СЕМЕЙСТВО HYDROBIIIDAE FISCHER, 1885

(=PALUDESTRINIDAE NEWTON, 1891)

Раковины небольшие. Форма их меняется от низко-конической до башенкообразной. Устье овальное или грушевидное. Обычно пупок отсутствует, но появляется у некоторых родов. Наружная поверхность раковин чаще гладкая. Крышечка роговая или известковая, спиральная или концентрическая. Обитают в солоноватых и пресных водах. Юра — ныне. Включает подсемейства: Hydrobiinae, Lithoglyphinae, Amnicolinae, Lyogyginae, Littoriniinae, Benedictiinae. Последние три семейства не встречаются в ископаемом состоянии.

ПОДСЕМЕЙСТВО HYDROBIINAE FISCHER, 1885

Раковины состоят из пяти-семи гладких оборотов; последний нормальной величины или несколько вздутый. Устье расширенно-грушевидное, заостренное сзади. Крышечка роговая. Юра — ныне.

Hydrobia Hartmann, 1821 (= *Paludestrina* Orbigny, 1839; = *Littorinella* Braun, 1842; = *Subulina* Schmidt, 1851; = *Ecrobia* Stimpson, 1865; = *Eupaludesstrina*, = *Thalassobia*, = *Pseudopaludinella* Mabile, 1877). Тип рода *Cyclostoma acutum* Draparnaud, 1801; ныне, пресноводные бассейны. Обороты выпуклые. Устье небольшое грушевидное; наружная губа с прямым профилем. (Рис. 306а, б; табл. XVII, фиг. 17а, б.) Верхний мел — ныне; много видов. Сармат — ныне на юге СССР; в З. Европе. Ныне, широко распространены в опресненных бассейнах.

Подроды: *Hydrobia* s. stricto; *Sabinea* Sowerby, 1842 (= *Peringia* Paladilhe, 1874); *Pyrgulopsis* Call and Pilsbry, 1886; *Stimpsonia* Clessin, 1878.

Кроме того, роды: *Paladilhia* Bourguignat, 1865 с подродами: *Paladilhia* s. stricto и *Lartetia* Bourguignat, 1869 (= *Vitrella* Clessin, 1877; = *Bythiospeum* Bourguignat, 1882); *Lhotelleria* Bourguignat, 1887 (= *Locardia* Follin, 1880); *Belgrandia* Bourguignat, 1869 (= *Thermhydrobia* Paulucci, 1878; = *Lartetella* Cossmann,

1921; = *Micropyrgus* Meek, 1866; = *Parateinostoma* Oppenheim, 1899); *Geyeria* Wagner, 1914; *Bythinella* Moquin-Tandon, 1855 (= *Microna* Ziegler, 1852; = *Frauenfeldia* Clessin, 1879); *Lobogenes* Pilsbry and Bequaert, 1927; *Pseudamnicola* Paulucci, 1878; *Lithoglyphoides* Sturany and Wagner, 1914.

ПОДСЕМЕЙСТВО LITHOGLYPHINAE

Раковины маленькие округлые с низким завитком. Последний оборот вздутый; пупка нет. Устье неправильноокругленное; внутренняя губа с большим отворотом. Крышечка роговая имеет около трех оборотов. (Миоцен?) — плиоцен — ныне.

Lithoglyphus Hartmann, 1821. Тип рода *Paludina naticoides* Ferrussac, 1812; ныне, Африка. Устье расширенно-грушевидное; отворот внутренней губы покрывает почти половину основания; наружная поверхность раковины гладкая. (Рис. 307; табл. XVII, фиг. 15.) Миоцен (?) — плиоцен — ныне. Несколько видов. Сармат — ныне. В европейской и азиатской частях СССР; в З. Европе. Ныне, в реках и озерах.

Кроме того, роды: *Tricula* Benson, 1843; *Hypsobia* Heude, 1889; *Pachydrobia* Crosse und Fischer, 1876; *Pachydrobiella* Thiele, 1928; *Delavaya* Heude, 1889; *Parapyrgula* Annandale and Prasad, 1919; *Lithoglyphopsis* Thiele, 1928; *Jullienia* Crosse und Fischer, 1876 (подроды: *Jullienia* s. stricto; *Fenouilia* Heude, 1889); *Lacunopsis* Deshayes, 1874.

ПОДСЕМЕЙСТВО AMNICOLINAE

Раковины обычно невысокие с пупком или без него. Крышечка спиральная из немногих оборотов. Н. мел — ныне.

Amnicola Gould et Haldeman, 1841. Тип рода *Paludina porata* Say, 1821; ныне, Атлантический океан. Раковины маленькие, короткие, гладкие; последний оборот вздутый; основание выпуклое с отчетливым пупком. Устье расширенно-грушевидное. (Рис. 308, табл. XVII, фиг. 18.) Н. мел — ныне. Много видов. В СССР встречаются чаще в миоцене; в З. Европе, С. Америке. Ныне, Евразия, Америка.

Кроме того, роды: *Fluminicola* Stimpson, 1865; *Cochliopa* Stimpson, 1865; *Birgella* Baker, 1925; *Somatogyrgus* Gill, 1863; *Gillia* Stimpson, 1865; *Mesocochliona* Yen and Reeside, 1946; *Mesopyrgium* Yen and Reeside, 1946; *Triasamnicola* Yen and Reeside, 1946.

СЕМЕЙСТВО IRAVADIIDAE

Раковины небольшие башенкообразные, с сескущими мощными спиральными ребрами. Устье овальное, с утолщенными краями и с валиком на внешней губе. Эоцен—ныне.

Iravadia Blanford, 1867. Тип рода *I. ornata* Blanford, 1867; ныне, Индийский океан. Признаки семейства. (Рис. 309.) Эоцен—ныне. Немного видов. В С. Америке, Новой Зеландии. Ныне, Индийский и Тихий океаны.

Подроды: *Iravadia* s. stricto; *Actaeonema* Conrad, 1865.

СЕМЕЙСТВО BITHYNIIDAE FISCHER, 1885

Раковины округло-конические, малооборотные, обычно гладкие, реже со спиральной скульптурой. Устье овальное или угловато-округлое. Без пупка или с узким пупком. Крышечка обызвествленная. Олигоцен—ныне.

Bithynia Leach, 1818 (= *Elona* Moquin-Tandon, 1855; = *Bulimus* Scopoli, 1777; = *Bithinia* Gray, 1821). Тип рода *Paludina tentaculata* Linné, 1758; ныне, Франция. Раковины овально-конические из четырех-пяти сильно выпуклых, низких оборотов, из них последний вздутый. Устье обычно овальное; наружная губа не окаймленная, отворот внутренней губы слабый. Наружная поверхность чаще гладкая, реже спирально-струйчатая. (Рис. 310 а, б; табл. XVIII, фиг. 1, 2, 3.) Олигоцен—ныне. Несколько видов. Широкое распространение в пресноводных отложениях. В верхнем сармате С. Кавказа и Керчи; плиоцене З. Сибири; в З. Европе. Ныне, в пресных водах.

Подроды: *Bithynia* s. stricto; *Gabbia* Tryon, 1865 (= *Digyracidum* Locard, 1882; = *Alocinma* Annandale and Prashad, 1919). *Petroglyphus* Möllendorff, 1894; *Hydrobioides* Nevill, 1884; *Digonostoma* Annandale, 1920.

Stalioa Brusina, 1870 (= *Euchilus* Sandberger, 1872; = *Tomichia* Newton, 1872). Тип рода *Paludina desmaresti* Prevost, 1821; эоцен, Франция. Раковины вздутые конически-овальные, с тонкой спиральной скульптурой. Устье окаймлено внешним валиком. (Рис. 311а, б.) Верхний мел—миоцен. Около 10 видов. В З. Европе.

Подроды: *Stalioa* s. stricto; *Cirsomphalus* Cossmann, 1907; *Staliopsis* Rehak, 1893.

Кроме того, роды: *Fossarulus* Neumayr, 1869; *Mysorella* Annandale, 1919 (= *Mysoria* Godwin-Austen, 1918); *Pseudovivipara* Annandale, 1918.

СЕМЕЙСТВО STENOthyRIDAE

Раковины маленькие; удлиненно-яйцевидные с большим последним оборотом. Устье маленькое, почти овальное. Наружная поверхность гладкая, реже спирально-струйчатая. Крышечка относительно тонкая. Палеоцен—ныне.

Prosostenia Neumayr, 1869. Тип рода *P. schwartzi* Neumayr, 1869; сармат, Далмация. Раковины небольшие удлиненные с выпуклыми оборотами. Устье слабо скошенное. Наружная поверхность с поперечными ребрами, реже гладкая. (Табл. XVIII, фиг. 4а, б; 7, 8.) Миоцен—плиоцен. Несколько видов. В верхнем сармате С. Кавказа; в З. Европе.

Stenothyra Benson, 1856 (= *Nematura* Benson, 1836). Тип рода *Nematura deltae* Benson, 1836; ныне, эстуарии рек Южной Азии. Небольшие гладкие вздутые овальные раковины с числом оборотов не свыше пяти. Устье относительно небольшое, округлое. (Рис. 312, 313.) Палеоцен—ныне. Много видов. В З. Европе. Ныне, побережье Японского моря, Ю. Азии, Австралии, о-вов Тайвань (Формоза) и Филиппинских.

Кроме того, роды: *Briartia* Munier-Chalmas, 1884; *Nystia* Tournoyer, 1869 (= *Forbesia* Nyst, 1859); *Gangetia* Ancey, 1891 (= *Asthenothyra* Annandale and Prashad, 1921).

СЕМЕЙСТВО MICROMELANIIDAE

Раковины обычно башенкообразные, реже невысокие, как правило без пупка. Более или менее многочисленные обороты гладкие или со спиральными штрихами или ребрами. Цельнокрайное устье прямое или несколько косое. Крышечка роговая, тонкая, обычно из немногих, быстро возрастающих, оборотов. Миоцен—ныне. Включает подсемейства: *Micromelaniinae*, *Emmericiinae* и *Caspiinae*.

ПОДСЕМЕЙСТВО MICROMELANIINAE

Профиль наружной губы извилистый,верху с выемкой. Гладкие или со спиральной скульптурой; крышечка спиральная. Миоцен—ныне.

Micromelania Brusina, 1874 (= *Goniochilus* Sandberger, 1874). Тип рода *M. caspia* Eichwald, 1838; ныне, Каспийское море. Раковины маленькие, башенковидные, многооборотные (9—14). Обороты слабо-выпуклые. Пупка нет. Устье грушевидное, вверху заостренное. (Рис. 314 а, б; 315; табл. XVIII, фиг. 11 а, б.) Миоцен—ныне. Не-

сколько видов. Акчагыльский и апшеронский ярусы, каспийские террасы и бакинские слои южных областей СССР; в З. Европе.

Подроды: *Micromelania* s. stricto; *Eldaria* Kolesnikow, 1950.

Кроме того, роды: *Chilopyrgula* Brusina, 1896 с подродыми *Chilopyrgula* s. stricto и *Dianella* Gude, 1913 (= *Diana* Clessin, 1878); *Ginaia* Brusina, 1896.

ПОДСЕМЕЙСТВО EMMERICIINAE

Раковины с расширенными краями устья. Крышечка с немногими оборотами. Эоцен — ныне.

Emmericia Brusina, 1870 (= *Choerina* Brusina, 1870; = *Tournoueria* Brusina, 1870). Тип рода *Paludina patula* Brugati, 1838; ныне, Далмация. Раковины более или менее высокие, гладкие, кубаревидные с едва заметным пупком. Устье цельнокрайное, слегка косое, овальное, угловатое вверху. (Рис. 316.) Эоцен — ныне. Несколько видов в З. Европе. Ныне, в реках С. Италии и Далмации.

Подроды: *Emmericia* s. stricto; *Emmericiella* Pilsbry, 1909.

Avardaria Andrussow, 1923. Тип рода *A. andrussovi* Ali-Zade, 1932; акчагыл, Азербайджан. Раковины небольшие, гладкие с развернутой спиралью. Обороты равномерно возрастающие в ширину; последний заканчивается раструбом. Устье почти круглое, вверху угловатое. (Табл. XVIII, фиг. 5.) Акчагыл. Один вид. В Азербайджане.

ПОДСЕМЕЙСТВО CASPIINAE

Раковины небольшие и очень небольшие, кубаревидные, с узким пупком. Устье округленное до грушевидного, цельнокрайное. Крышечка неизвестна. Плиоцен — ныне.

Caspiella Thiele, 1928. Тип рода *Paludina conus* Eichwald, 1838; ныне, Каспийское море. Раковины небольшие, гладкие, относительно толстостенные со сравнительно высоким завитком. Устье заостренно-овальное. (Рис. 317, 318 а, б.) Ныне. Несколько видов. В Каспийском море.

Clessiniola Lindholm, 1924 (= *Clessinia* Dybowski, 1888). Тип рода *Paludina variabilis* Eichwald, 1838; ныне, Каспийское море. Раковины гладкие с выпуклым основанием и узким пупком. Устье грушевидное, заостренное вверху. Внутренняя губа с утолщенным отворотом. (Рис. 319 а, б.) Плиоцен —

ныне. Несколько видов. В плиоцене и постплиоцене южных областей СССР. Ныне, в Каспийском море.

Celekenia Andrussow, 1902. Тип рода *C. ivanovi* Andrussow, 1902; апшерон, юг СССР. Раковины букциновидные со ступенчатыми, килеватыми оборотами. Последний из них расширен, с вогнутой пришовной площадкой. Пупок узкий. Устье овально-пятиугольное. (Табл. XVIII, фиг. 9а, б.) Плиоцен. Два вида в апшероне южных областей СССР.

Caspia Dybowski, 1888. Тип рода *C. baeri* Dybowski, 1888; ныне, Каспийское море. Сходны с *Clessiniola*, но с более суженым и резко заостренным вверху устьем. (Рис. 320 а, б.) Плиоцен — ныне. Несколько видов. Апшерон южных областей СССР. Ныне, в Каспийском море.

Кроме того, роды: *Nematurella* Sandberger, 1874; *Sočenia* Jekelius, 1944.

СЕМЕЙСТВО BAICALIIDAE

Раковины небольшие, обычно башенкообразные, реже яйцевидно-кубаревидные, тонкостенные. Завиток умеренно или сильно выдающийся, сложен оборотами выпуклыми в различной степени. Устье от овальной до почти округлой формы, цельнокрайное. Наружная губа тонкая, без усложнений. Отворот внутренней губы небольшой, обычно отстающий, не прикрывающий щелевидного пупка (если он имеется). Наружная поверхность или гладкая, или со скульптурой; крышечка тонкая, роговая, малооборотная. Байкальское эндемичное семейство. Плиоцен — ныне.

Baicalia Marthens, 1876. Тип рода *Hydrobia carinata* Dybowski, 1875; ныне, Байкал. Раковины высокие, многооборотные, башенковидные. Обороты соприкасающиеся, слабо или умеренно выпуклые, разделенные отчетливым, иногда окаймленным, швом. Последний оборот пропорционален оборотам завитка. Основание умеренно выпуклое, иногда окаймленное шнуровидным или килевидным поднятием. Устье с умеренным сужением вверху, закругленное внизу. Пупок иногда отсутствует. Плиоцен — ныне. Немного видов. Байкальский эндемик.

Подроды: *Baicalia* s. stricto; *Eubaicalia* Lindholm, 1909; *Parabaicalia* Lindholm, 1909; *Korotnewia* Koshov, 1936; *Pseudobaicalia* Lindholm, 1909; *Microbaicalia* Koshov, 1936; *Baicaliella* Lindholm, 1909; *Trichobaicalia* Lindholm, 1909; *Dybowskiola* Lindholm, 1909; *Teratobaicalia* Lindholm,

1909; *Maackia* Clessin, 1880; *Gerstfeldtia* Clessin, 1880; *Godlewskia* Crosse et Fischer, 1879.

Liobaicalia Lindholm, 1924. Тип рода *Leucosia stiedae* Dübowski, 1875; ныне, оз. Байкал. Раковины штопоровидные, с несоприкасающимися оборотами; тонкая, поперечная штриховка. Ныне, оз. Байкал.

НАДСЕМЕЙСТВО PROCERITHIACEA

Раковины небольшие и умеренной величины башенкообразные, конически-овальные, очень редко гладкие, обычно без сложной скульптуры. Устье без церитового сифонального канала, иногда с утолщенной наружной губой. В. Триас—турон. Включает семейства: Procerithiidae, Brachytremidae и Eustomidae.

СЕМЕЙСТВО PROCERITHIIDAE COSSMANN, 1905

Раковины более или менее башенкообразные, обычно со сложной скульптурой из рядов мелких бугорков или бугорчатых, иногда гладких спиральных и поперечных ребер, очень редко гладкие. Устье почти цельнокрайное, угловатое, с вырезом или зачатком сифонального канала в передней части, но без настоящего церитового канала. Столбик внизу иногда слабо изогнут. Моллюски морские, растительноядные. В. триас—датский век. Включает подсемейства: Procerithiinae, Paracerithiinae и Metacerithiinae.

ПОДСЕМЕЙСТВО PROCERITHIINAE COSSMANN, 1906

Устье закругленное в передней части, без сифонального канала.

Procerithium Cossmann, 1902 (= *Protocerithium* Bistram, 1903). Тип рода *P. quinquegranosum* Cossmann, 1902; н. лейас, Франция. Раковины более или менее удлиненные, конически-башенкообразные, имеют бугорчатую, спиральную и поперечную скульптуру. Устье едва угловатое с малозаметным вырезом в передней части. (Рис. 321, 323; табл. XVIII, фиг. 15.) Рэт—титон. Свыше 100 видов. В Крыму, на Кавказе; в З. Европе, Англии, Индии и С. Африке.

Подроды: *Procerithium* s. stricto; *Cosmoacerithium* Cossmann, 1906; *Rhabdocolpus* Cossmann, 1906; *Xystrella* Cossmann, 1906; *Eocerithium* Bonarelli, 1927; *Apicaria* Kutassy, 1937.

? *Cerithinella* Gemmellaro, 1878. Тип рода *C. italica* Gemmellaro, 1878; н. лейас, Сицилия. Раковины узкие, башенкооб-

разные почти цилиндрические, несущие скульптуру из спиральных ребер или рядов бугорков. Устье четырехугольное с очень слабым сифональным вырезом. (Рис. 322.) В. триас—н. лейас. Около 10 видов. В З. Европе и Сицилии.

Подроды: *Cerithinella* s. stricto; *Laevibaculus* Cossmann, 1906 (= *Pachystylus* Gemmellaro, 1878).

Nerineopsis Cossmann, 1906. Тип рода *Cerithium davoustianum* Cotteau, 1854; неоком, Франция. Раковины узкие, иглообразные со спиральным килем в передней части каждого оборота. Столбик гладкий. Устье округленно-ромбическое, угловатое в передней части. (Табл. XVIII, фиг. 13.) Ср. юра—датский век. Около 10 видов. В Крыму; в З. Европе и С. Африке.

Cryptaulax Tate, 1869 (= *Pseudocerithium* Cossmann, 1884). Тип рода *Cerithium scobinum* Deslongchamps, 1842; н. лейас. Франция. Раковины небольшие полигональные, башенкообразные. Скульптура состоит из спиральных ребер, бугорков и поперечных складок. Устье овальное или четырехугольное, с едва заметным вырезом. (Табл. XVIII, фиг. 14.) Н. лейас—неоком. Около 20 видов. На Кавказе; во Франции, Англии, Швейцарии и Чехословакии.

Подроды: *Cryptaulax* s. stricto; *Cryptoptyxis* Cossmann, 1906.

Gymnocerithium Cossmann, 1906. Тип рода *Cerithium collegiale* Zittel, 1873; титон, Чехословакия. Раковины крупные, башенкообразные с выпуклыми или почти плоскими оборотами, со слабой спиральной скульптурой или гладкие. Устье овальные очертаний с небольшим вырезом в передней части и округленно-угловатое вверху. (Табл. XVIII, фиг. 21.) Ср. юра—н. мел. Около 10 видов. В Крыму, на Кавказе; во Франции, Швейцарии и Чехословакии.

Exelissa Piette, 1860 (= *Kilvertia* Lyceff, 1863). Тип рода *Cerithium strangulatum* Archias, 1842; бат, Франция. Небольшие раковины, близкие по форме к раковинам *Pupa*, со скульптурой из спиральных ребер, пересекающихся с мощными поперечными, иногда проходящими через всю раковину. Устье суженное, округлое, несколько отходящее от основания. (Рис. 324.) Лейас—баррем. Около 30 видов. В Крыму, на Кавказе; в З. Европе и Африке.

Подроды: *Exelissa* s. stricto; *Teliocheilus* Cossmann, 1906 (= *Tomocheilus* Gemmellaro, 1878).

Устье в передней части с зачатком сифонального канала. Столбик внизу слегка изогнут.

Paracerithium Cossmann, 1902. Тип вида *P. acanthocolpum* Cossmann, 1902; лейас, Франция. Раковины небольшие, кони-

guereri Hebert et Deslongchamps, 1860; келловой, Франция. Раковины узкие башенкообразные покрыты поперечными ребрами, заканчивающимися бугорками у верхнего края оборотов. Устье ромбоидальных очертаний с угловатым зачатком сифонального канала и несколько скрученным столбиком. В. лейас — апт. Свыше 10 видов. В Крыму; в З. Европе, Англии, Сицилии и Египте.

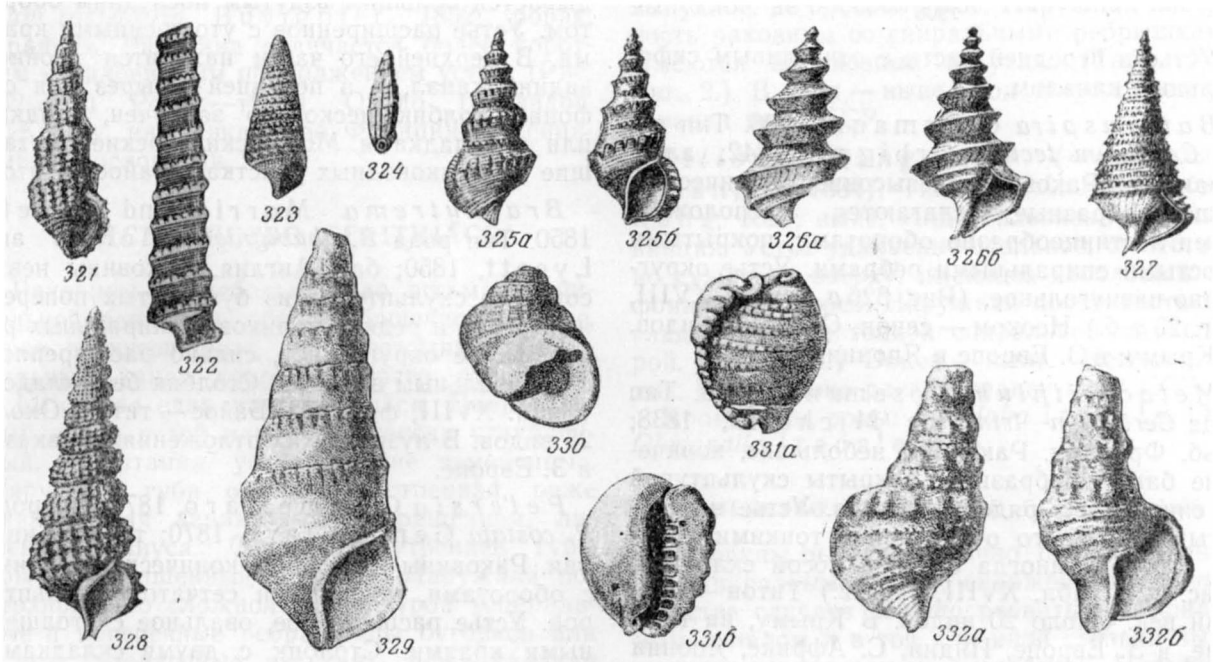


Рис. 321. *Procerithium russiense* (Orbigny). $\times 1$. В. юра (оксфорд) Европейской части СССР (Orbigny, 1845). Рис. 322. *Cerithinella italica* Gemmellaro. $\times 1$. Н. юра (лейас) Сицилии (Cossmann, 1906). Рис. 323. *Procerithium renardi* (Rouiller et Vosinsky). $\times 4$. В. юра (оксфорд) Московской обл. (Герасимов, 1955). Рис. 324. *Exellissa strangulata* Archiac. $\times 1$. Ср. юра (бат) Франции (Cossmann, 1905). Рис. 325. *Cirsocerithium subspinosum* Deshayes. $\times 3$. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Н. мел (альб) Франции (Orbigny, 1842). Рис. 326. *Bathraspira tectum* Orbigny. $\times 3$. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Н. мел (альб) Франции (Orbigny, 1842). Рис. 327. *Meta-cerithium trimonili* Michelin. $\times 3$. Н. мел (альб) Франции (Orbigny, 1842). Рис. 328. *Uchauxia peregrinosum* Orbigny. $\times 1$. В. мел (турон) Франции (Orbigny, 1842). Рис. 329. *Cimolithium belgicum* (Archiac). $\times 1$. В. мел (сеноман) Франции (Orbigny, 1842). Рис. 330. *Petersia costata* Gemmellaro. $\times 1$. В. юра (титон) Сицилии (Gemmellaro, 1869). Рис. 331. *Zittelia cipraeoformis* Gemmellaro. $\times 3$. а — вид со спинной стороны; б — вид со стороны основания. В. юра (титон) Сицилии (Gemmellaro, 1870). Рис. 332. *Ditretus turmoni* Logioli. $\times 1$. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. В. юра (порак) Швейцарии (Cossmann, 1906)

чески-башенкообразные с мощными поперечными, иногда заканчивающимися шипами, ребрами, пересекающимися со слабыми спиральными ребрышками. Устье с небольшим зачатком сифонального канала. (Табл. XVIII, фиг. 19, 20, 24.) Триас — н. мел. Свыше 20 видов. В З. Европе и С. Африке.

Подроды: *Paracerithium* s. stricto; *Bigotella* Cossmann, 1913; *Brachycerithium* Bonagelli, 1921.

Diatrypesis Tomlin, 1929 (= *Terebrella* Andreae, 1887). Тип рода *Cerithium*

Rhynchocerithium Cossmann, 1906. Тип рода *Cerithium fusiforme* Hebert et Deslongchamps, 1860; келловой, Франция. Раковины небольшие, овально конические с небольшим завитком, покрытым сложной скульптурой. Устье овальное, субромбоидальное, заканчивающееся впереди хорошо образованным зачатком сифонального канала. (Табл. XVIII, фиг. 16 а, б.) Ср. юра — неоком. Несколько видов. В З. Европе.

Cirsocerithium Cossmann, 1906. Тип рода *Cerithium subspinosum* Orbigny, 1842;

альб, Франция. Небольшие, конические раковины несут сложную скульптуру. Устье округленных очертаний с неполно сформированным церитовым сифональным каналом. Внешняя губа оторочена снаружи валиком. (Рис. 325 а, б.) Апт — сеноман. Несколько видов. В Крыму; во Франции, С. Африке и Японии.

ПОДСЕМЕЙСТВО METACERITHINAE COSSMANN, 1906

Устье в передней части с отчетливым сифональным каналом.

Bathraspira Cossmann, 1906. Тип рода *Cerithium tectum* Orbigny, 1842; альб, Франция. Раковины невысокие, конические, башенкообразные, слагаются расположенными лестницеобразно оборотами, покрытыми простыми спиральными ребрами. Устье округленно-пятиугольное. (Рис. 326 а, б; табл. XVIII, фиг. 23 а, б.) Неком — сенон. Около 10 видов. В Крыму; в З. Европе и Японии.

Metacerithium Cossmann, 1906. Тип рода *Cerithium trimonile* Michelin, 1838; альб, Франция. Раковины небольшие, конические башенкообразные, покрыты скульптурой из спиральных рядов бугорков. Устье неясно-четырёхугольного очертания с тонкими краями. Столбик иногда с одной косой складкой. (Рис. 327; табл. XVIII, фиг. 22.) Титон — датский век. Около 20 видов. В Крыму, на Кавказе, в З. Европе, Индии, С. Африке, Японии и С. Америке.

Uchauxia Cossmann, 1906. Тип рода *Cerithium peregrinosum* Orbigny, 1842; турон, Франция. Раковины удлиненные башенкообразные, несущие скульптуру из пересекающихся бугорчатых спиральных и поперечных ребер с редкими валиками. Устье округленное с очень коротким сифональным каналом. (Рис. 328.) Титон — сенон. Несколько видов. В З. Европе, С. Африке, Мексике.

Cimolithium Cossmann, 1906. Тип рода *Cerithium belgicum* Archiac, 1847; турон, Франция. Раковины сравнительно крупные, конические, башенкообразные слагаются плоскими или слегка вогнутыми оборотами, несущими ряд крупных бугорков непосредственно у шовной линии. Устье четырехугольного очертания, в передней части с небольшим сифональным каналом. (Рис. 329.) Баррем — сенон. Около 10 видов. В Крыму; в З. Европе, Индии, Мексике.

Кроме того, роды: ? *Rostrocerithium* Cossmann, 1906; *Urgonella* Cossmann, 1916; ? *Nudivagus* Wade, 1917; *Cupaniella* Gem-

mellaro, 1911; ? *Trachoeucus* Kittl, 1894; ? *Pseudotrionium* Wenz, 1938 (= *Palaeotrionium* Kittl, 1894); *Protofusius* Bonarelli, 1921.

СЕМЕЙСТВО BRACHYTREMIDAE COSSMANN, 1906

Раковины умеренной величины, конически-овальные толстостенные, несут мощную сложную скульптуру. Большая часть раковин складывается большим вздутым последним оборотом. Устье расширенное с утолщенными краями. В верхней его части находится двойной задний канал, а в передней — вырез для сифона. Столбик несколько закручен, гладкий или со складками. Моллюски морские, обитающие на мелководных участках. Байос — титон.

Brachytrema Morris and Lycett, 1850. Тип рода *B. buvignieri* Morris and Lycett, 1850; бат, Англия. Раковины невысокие со скульптурой из бугорчатых поперечных ребер и редких валиков и спиральных ребер. Устье округленное, сильно расширенное, с сифональным вырезом. Столбик без складок. (Табл. XVIII, фиг. 17.) Байос — титон. Около 25 видов. В лузитанских отложениях Кавказа; в З. Европе.

Petersia Gemmellaro, 1870. Тип рода *P. costata* Gemmellaro, 1870; титон, Сицилия. Раковины небольшие конически-овальные с оборотами, покрытыми сетчатой скульптурой. Устье расширенное, овальное с утолщенными краями. Столбик с двумя складками. (Рис. 330.) Оксфорд — титон. Несколько видов. В Крыму; в З. Европе.

Zittelia Gemmellaro, 1870. Тип рода *Z. cypraeiformis* Gemmellaro, 1870; титон, Сицилия. Раковины небольшие вздутые, с коротким заостренным завитком, с мелкозернистой спиральной скульптурой. Устье щелеобразное. Внешняя губа в срединной части очень утолщена. (Рис. 331 а, б.) В. юра. Несколько видов. В титоне Крыма; в З. Европе.

СЕМЕЙСТВО EUSTOMIDAE COSSMANN, 1906

Раковины умеренной величины, конически-башенкообразные, имеют завиток, напоминающий по общему характеру и скульптуре раковины представителей сем. Cerithidae. Устье неправильно округленное, расширенное, до предпоследнего оборота с утолщенной внешней губой и более или менее удлиненным каналовидным продолжением. Моллюски морские, жители неретической области. Байос — турон.

Eustoma Piette, 1855 (= *Diatinostoma* Cossmann, 1905). Тип рода *E. tuberculatum*

Piette, 1855; бат, Франция. Раковины удлиненные, конически башенкообразные с бугорчатой скульптурой. Устье округленное с отогнутой на основание внутренней губой. Каналовидное продолжение часто больше высоты последнего оборота. (Табл. XVIII, фиг. 18, 24.) Байос — турон. Свыше 10 видов. В Крыму, на Кавказе; во Франции и Австрии.

Ditretus Piette, 1875. Тип рода *Cerithium rostellaria* Bu'vignier, 1852; рорак, Франция. Раковина отличается более коротким каналовидным продолжением устья. (Рис. 332 а, б.) Рорак — титон. Около 10 видов. В Крыму, на Кавказе; во Франции, Швейцарии, Чехословакии.

НАДСЕМЕЙСТВО CERITHIACEA

Раковины от небольшой до весьма значительной величины, обычно башенкообразные, реже трохусовидные, сифоностомные. Сифональный канал короткий, часто отогнутый, у *Litiopidae* едва намечающийся. Parietalный канал в той или иной степени углубленный. Очертания устья крайне изменчивые. Наружная губа обычно заостренная, реже окаймленная варикозным разращением, лишенная синуса. Отворот внутренней губы обычно утолщенный и узкий. Наружная поверхность со сложной скульптурой (спиральные и поперечные ребра, ряды бугорков или шипов, варикозные вздутия), реже гладкая или почти гладкая. Крышечка роговая. Обычно обитают при нормальной солёности морской воды, реже в солоноватой или почти пресной воде. Растительныеядные. Юра — ныне. Включает семейства: *Litiopidae*, *Cerithiidae*, *Potamididae*, *Bittiidae*, *Cerithiopsidae*, *Triphoridae*, *Diastomidae*, *Planaxidae* и *Modulidae*.

СЕМЕЙСТВО LITIOPIDAE

Раковины небольшие, тонкостенные, яйцевидно-башенковидные. Устье овального или угловато-овального очертания. Сифональный вырез едва намечается и имеет форму слабо выраженной депрессии. Отворот внутренней губы очень узкий. Скульптура слабая. Юра (?), в. мел — ныне.

Diala Adams, 1861. Тип рода *D. varia* Adams, 1861; современный вид, побережье Японии. Последний оборот сравнительно высокий, слабо выпуклый. Основание обособленное, со спиральными ребрышками. Наружная поверхность раковины с едва заметной скульптурой. (Рис. 333.) Эоцен — ныне. Немного ви-

дов. В 3. Европе, на о-ве Тайвань. Ныне, в Индо-Тихоокеанской провинции.

Подроды: *Diala* s. stricto; *Dialopsis* Cossmann, 1888.

Alaba Adams, 1853. Тип рода *Rissoa melanura* Adams, 1853; ныне, Вест-Индия. Завиток сравнительно высокий. Устье расширенно-овальное, слегка угловатое. Отворот внутренней губы едва заметный. Основание выпуклое, не обособленное. Наружная поверхность раковины со спиральными ребрышками. Имеются варикозные вздутия. (Табл. XIX, фиг. 2.) В. мел — ныне. Род широко распространен вне СССР.

Litiopa Rang, 1829 (= *Bombyxinus* Belanger, 1834). Тип рода *L. melanostoma* Rang, 1829; ныне, Индо-Тихоокеанская провинция. Устье удлиненно-овальное, существенно суженное сверху, имеющее небольшой сифональный вырез. Наружная поверхность или гладкая, или с тонкой спиральной скульптурой. (Рис. 334.) Эоцен — ныне. Немного видов. Род широко распространен вне СССР.

Кроме того, роды: *Diffalaba* Iredale, 1936; *Obstopalia* Iredale, 1936.

СЕМЕЙСТВО CERITHIIDAE FLEMING, 1828

Раковины высокие, обычно башенковидные, с расширенным устьем, снабженным в большинстве случаев хорошо развитым сифональным каналом и в той или иной степени выраженным париетальным желобком. Наружная поверхность раковины чаще всего с грубой скульптурой. В. мел — ныне.

Cerithium Bruguière, 1789. Тип рода *C. adansoni* Bruguière, 1789; ныне, Индо-Тихоокеанская провинция. Раковины толстостенные, обычно высокие. Устье скошенное. Сифональный канал значительной наклоненный, глубокий. Parietalный канал в виде глубокого желобка, с соответствующей оттянутостью околоустья вверх. Наружная губа часто складчатая внутри. Наружная поверхность раковины со спиральными ребрами и поперечными, широко расставленными узловидными или валикообразными вздутиями. Спорадически-мощные варикозные разращения. (Рис. 335; табл. XIX, фиг. 3 а, б; 4; 5; 6; 7.) В. мел — ныне. Много видов. Широкое распространение. Ныне, в теплых зонах всех провинций.

Подроды: *Cerithium* s. stricto (= *Contumax* Hedley, 1899); *Gourmya* Fischer, 1884; *Tiaracerithium* Sacco, 1895; *Chondrocerithium* Monterosato, 1906; *Thericium* Monterosato, 1890 (= *Vulgocerithium* Cossmann,

1895; = *Pithocerithium* Sacco, 1895; = *Pliocerithium* Monterosato, 1911; = *Gladioocerithium* Monterosato, 1911; = *Drilloocerithium* Monterosato, 1911; = *Hirtocerithium* Monterosato, 1911; = *Lithocerithium* Monterosato, 1911); *Ptychocerithium* Sacco, 1895; *Serratocerithium* Vignal, 1897; *Peruocerithium* Olsson, 1929; *Tiarellacerithium* Charpiat, 1919.

Campanile Bayle, 1884 (= *Ceratoptilus* Bouvier, 1886; = *Campanilopa* Iredale, 1917). Тип рода *Cerithium giganteum* Lamarck, 1804; ср. эоцен, Франция. Раковины крупные или гигантские, с многочисленными низкими и плоскими, ступенчато-расположенными оборотами. Устье очень большое, с узким, сильно изогнутым сифональным каналом и широким, поверхностным, но удлиненным париетальным желобком. Наружная губа крыловидная, широко вырезанная сверху. Отворот внутренней губы неровный, отстающий сверху. Наружная поверхность раковины с тонкой спиральной скульптурой и узловидными или коническими шипами, расположенными по килю. (Рис. 336.) В. мел — ныне. Немного видов. В сантоне Закавказья; в ср. эоцене Крыма и Закавказья; в в. эоцене Украины.

Rhinoclavis Swainson, 1840 (= *Clava* Martyn, 1784; = *Vertagus* Schumacher, 1817). Тип рода *Cerithium vertagum* Bruguière, 1792; ныне, Индо-Тихоокеанская провинция. Раковины средней величины, с многочисленными слабовыпуклыми оборотами. Устье небольшое, сильно скошенное, с глубоким отклонением к спинной поверхности сифональным каналом и удлиненным, узким и глубоким париетальным желобком. Наружная губа почти с прямым профилем. Верхняя и нижняя складочки столбика слабо развитые. Ранние обороты с поперечными и спиральными ребрами, последний и предпоследний только со спиральной скульптурой. (Рис. 337.) В. мел — ныне. Немного видов. В палеоцене Крыма и Средней Азии; в З. Европе, С. Америке, на о-вах Ямайка и Ява. Ныне, в теплых морях.

Подроды: *Rhinoclavis* s. stricto; *Aluco* Martens, 1830 (= *Pseudovertagus* Vignal, 1904); *Semiovertagus* Cossmann, 1889; *Proclava* Thiele, 1929; *Ochetoclava* Woodring, 1928; *Clavocerithium* Cossmann, 1920; *Iddingsia* Olsson, 1929; *Hopkinsiana* Olsson, 1929.

Benoistia Cossmann, 1899 (= *Brachytrema* Cossmann, 1889, non *Brachytrema* Morris and Lycett, 1850). Тип рода

Cerithium muricoides Lamarck, 1804); эоцен, Парижский бассейн. Раковины небольшие, с коротким ширококоническим завитком и большим последним оборотом. Устье округлое, овальное или грушевидное, с коротким сифональным каналом и довольно глубоким париетальным желобком. Наружная губа складчатая внутри. Столбик с двумя узкими складочками, из которых нижняя граничит с зубовидным выступом передней части внутренней губы. Наружная поверхность раковины или только со спиральными ребрами, или со спиральными и грубыми поперечными. Иногда имеются вариковые разращения. (Рис. 338 а, б; табл. XIX, фиг. 8 а, б.) Палеоцен — ныне. Много видов. В олигоцене Закавказья и миоцене Львовской области; в З. Европе. Ныне, в Тихом океане.

Подроды: *Benoistia* s. stricto и *Conocerithium* Sacco, 1895.

Bezanzonia Bayle, 1884. Тип рода *Cerithium spiratum* Lamarck, 1804; ср. эоцен, Парижский бассейн. Раковины сравнительно крупные, веретенообразные. Устье округленно-четыреугольное. Париетальная часть устья отчетливо отстающая. Сифональный канал короткий, с очень узким просветом, почти прямолинейный. Париетальный канал углубленный, ограниченный двумя столбиковыми складочками. Несколько более слабые косые складочки имеются вблизи сифонального канала. Наружная поверхность гладкая. (Рис. 339 а, б.) Эоцен. Немного видов. В ср. эоцене Крыма; в З. Европе, Вест-Индии.

Кроме того, роды: *Tenuicerithium* Cossmann, 1896; *Colina* Adams, 1854; *Zefallacia* Finlay, 1927; *Clypeomorus* Jousseume, 1888; *Liocerithium* Tryon, 1887; *Fastigiella* Reeve, 1848; *Hypotrochus* Cotton, 1932; *Hemicerithium* Cossmann, 1893; *Ataxocerithium* Tate, 1893; *Taxonia* Finlay, 1927; *Callisteuma* Tomlin, 1929; *Trochocerithium* Cossmann et Sacco, 1896; *Plesiotrochus* Fischer, 1878.

СЕМЕЙСТВО POTAMIDIDAE

Раковины близки по форме к раковинам представителей семейства Cerithiidae, но отличаются более округлым устьем, очень коротким, часто едва заметным сифональным каналом, круглой крышечкой, имеющей центральный нуклеус. Могут обитать в воде с пониженной соленостью. В. мел — ныне.

Potamides Brongniart, 1810. Тип рода *P. lamarcki* Brongniart, 1810; олигоцен, З. Европа. Раковины башенковидные, много-

оборотные, сложенные низкими, слабо обособленными оборотами. Последний оборот с резким изгибом к основанию. Устье небольшое, более или менее округлое или неправильно-овальное. Париеальный канал слабо развитый. Сифональный канал или едва заметен, или отчетливый, но не удлиненный. Наружная губа извилистая, имеющая впереди выступающую лопасть и широкий вырез позади. Отворот внутренней губы тонкий, прилегающий. (Рис. 340 а, б; табл. XIX, фиг. 9, 10, 11.) В. мел — ныне. Много видов. В кайнозой южных районов СССР; в З. Европе. Ныне — в Атлантической и Индо-Тихоокеанской провинциях.

Подроды: *Potamides* s. stricto; *Exechestoma* Cossmann, 1889; *Ptychopotamides* Sacco, 1895; *Pirenella* Gray, 1847 (= *Cerithidella* Stache, 1889; = *Granulolabium* Cossmann, 1889; = *Thiarapirenella* Sacco, 1895); *Alocaxis* Cossmann, 1889; *Potamidopsis* Munier-Chalmas, 1904; *Escoffieria* Fontannes, 1880.

Terebralia Swainson, 1840. Тип рода *Cerithium palustris* Bruguière, 1789; ныне, Индийский океан. Раковины крупные, толсто-стенные. Устье умеренно скошенное. Париеальный канал отчетливый, ограниченный валикообразным вздутием. Сифональный канал или в виде широкого желобка или в виде полой депрессии. Наружная губа очень хрупкая, с широким задним вырезом. Столбик и столбиковая часть устья со срединной складочкой. Наружная поверхность обычно со спиральными рядами бугорков, часто сливающихся в поперечные ряды, и с варикозными вздутиями. (Рис. 341; табл. XIX, фиг. 12 а, б.) В. мел — ныне. Много видов. В тортоне южных районов СССР; в З. Европе, Азии, С. Америке, Африке. Ныне, в Индо-Тихоокеанской провинции.

Подроды: *Terebralia* s. stricto; *Pyrazisinus* Heilprin, 1887; ? *Horizostoma* Deninger, 1905.

Tympanotonos Schumacher, 1817 (= *Tympanotomus* Gray, 1842). Тип рода *Murex fuscatus* Linné, 1767; ныне, у берегов Анголы. Раковины более или менее башенкообразной формы. Основание уплощенное. Устье округленно-четырёхугольное. Париеальный канал слабо выражен, ограничен небольшой складочкой. Сифональный канал широкий. Наружная губа с капюшообразной передней частью и резким вырезом в задней. Наружная поверхность раковины со спиральными, обычно гранулированными ребрами. Верхнее пришовное ребро обычно имеет

килевидный характер. (Рис. 342, 343; табл. XIX, фиг. 13.) В. мел — ныне. Много видов. В в. мелу Закавказья и олигоцене Армении; в З. Европе, Африке, Азии, С. и Ю. Америке. Ныне, у берегов З. Африки.

Подроды: *Tympanotonos* s. stricto; *Diptychochilus* Cossmann, 1907; *Exechocirsus* Cossmann, 1906.

Pyrazus Montfort, 1810. Тип рода *Cerithium ebenius* Bruguière, 1792; ныне, берега Австралии. Раковины башенковидной или пирамидальной формы, с большим последним оборотом. Устье большое, несколько оттянутое в париеальной области, где имеется неотчетливый канал. Сифональный канал сравнительно широкий, отогнутый, без переднего выреза. Наружная губа слегка отвернутая, с полой депрессией сзади, усиленная часто варикозным вздутием. Наружная поверхность раковины со спиральными ребрами нескольких порядков и варикозными разращениями, обычно придающими раковинам вид четырех-, пяти- или шестигранных пирамид. (Рис. 344; табл. XIX, фиг. 14.) В. мел. — ныне. Много видов. В в. мелу Закавказья, палеоцене Ср. Азии, ср. эоцене Украины; в З. Европе, Азии, Ю. Америке, Индонезии. Ныне, у берегов Австралии.

Batillaria Benson, 1842 (= *Lampania* Gray, 1847). Тип рода *Cerithium zonale* Bruguière, 1792; ныне, у берегов Австралии. Раковины башенкообразные, с пропорционально большим последним оборотом и более или менее округло-грушевидным устьем. Отчетливый париеальный канал ограничен небольшой складочкой. Сифональный канал короткий, широкий, усеченный. Тонкая и хрупкая наружная губа с относительно глубоким, умеренно широким задним вырезом. Наружная поверхность раковины со спиральными ребрами, спиральными рядами бугорков или только с одним килевидным мелкобугорчатым ребром. (Рис. 345; табл. XIX; фиг. 15 а, б.) Мел — ныне. Много видов. В ср. и в. эоцене Украины и Закавказья; в З. Европе, Вост.-Индии, Индонезии, Аравии, Японии, Корее, Китае, С. Америке, Новой Зеландии. Ныне, в Индо-Тихоокеанской провинции.

Подроды: *Batillaria* s. stricto (= *Velacumanthus* Iredale, 1936); *Tateiwaia* Makiyama, 1936; *Zeacumanthus* Finlay, 1927; *Vicinocerithium* Wood, 1910; *Batillariella* Thiele, 1929; *Lampanella* Mörch, 1876.

Кроме того, роды: *Diplocyma* Pilsbry et Olsson, 1935; *Tylochilus* Cossmann, 1889; *Telescopium* Montfort, 1810; *Royella* Iredale, 1912; *Cerithidea* Swainson, 1840;

Lagunitus Olsson, 1929; ? *Bittiscala* Finlay et Marwick, 1937; *Batillona* Finlay, 1927; *Rhinocoryne* Martens, 1900; *Eubittium* Cotton, 1938 (= *Paracerithium* Cotton, 1932).

СЕМЕЙСТВО BITTIIDAE COSSMANN, 1906

Раковины близки по форме к раковинам представителей семейства Cerithiidae, но отличаются менее высокой и менее многооборотной спиралью, обладающей в той или иной степени выпуклой образующей. Устье расширенно-грушевидное или линзовидное, с очень слабо развитыми сифональным и парietальным каналами. Обитают в воде с нормальной или слегка пониженной соленостью. Палеоцен—ныне.

Bittium Gray, 1847 (= *Ceritholum* Tiberi, 1869). Тип рода *Strombiformis reticulatus* Costa, 1779; ныне, Атлантический океан, Средиземное и Черное моря. Раковины маленькие, башенковидные, с относительно небольшим последним оборотом и небольшим устьем. Очень маленький сифональный канал слегка выражен впереди. Наружная губа с варикозным разрастанием. Скульптура сложена поперечными и спиральными ребрами, при пересечении которых образуются бугорки. (Рис. 346; табл. XIX, фиг. 16, 17.) Палеоцен—ныне. Много видов. Развита преимущественно в миоценовых отложениях южных районов СССР, в З. Европе. Ныне, в Атлантическом океане, Средиземном и Черном морях, у западных берегов Америки.

Подроды: *Bittium* s. stricto (= *Manobittium* Monterosato, 1917); *Lirobittium* Bartsch, 1911 (= *Inobittium* Monterosato, 1917); *Semibittium* Cossmann, 1896 (= *Cacozelia* Iredale, 1924; = *Cacozeliana* Strand, 1928); *Stylidium* Dall, 1907; *Bittolum* Cossmann, 1906; *Zebittium* Finlay, 1927; *Bittinella* Dall, 1924.

Кроме того, род: *Argyropeza* Melvill et Standen, 1901.

СЕМЕЙСТВО CERITHIOPSIDAE ADAMS, 1854

Раковины маленькие, башенкообразные, с небольшим, почти четырехугольным устьем, со слабо развитым сифональным каналом и обычно без парietального канала. Крышечка овальная с эксцентрическим нуклеусом. Обитают в воде с нормальной или слегка пониженной соленостью. В. мел—ныне. Включает подсемейства: Cerithiopsinae и Newtoniellinae.

ПОДСЕМЕЙСТВО CERITHIOPSINAE

Основание раковин почти плоское, более или менее обособленное. Базального валика и варикозных разрастаний нет. Протоконх многооборотный, гладкий, или струйчатый. Мел—ныне.

Cerithiopsis Forbes et Hanlay, 1849. Тип рода *Murex tubercularis* Montagu, 1803; ныне, Атлантический океан, Средиземное и Черное моря. Последний оборот пропорционален оборотам завитка, обычно угловатый при переходе к уплощенному основанию. Устье округленно-четырёхугольное, умеренно суженное спереди и сзади. Наружная поверхность со спиральными и поперечными мелкобугорчатыми ребрами. (Рис. 347 а, б; табл. XIX, фиг. 18 а, б.) В. мел—ныне. Много видов. Развита преимущественно в миоцене южных районов СССР и в современных отложениях на Д. Востоке; в З. Европе и С. Америке. Ныне, широко распространены во всех морях.

Подроды: *Cerithiopsis* s. stricto (= *Trachyschaenium* Cossmann, 1889); *Dizoniopsis* Sacco, 1895 (= *Cerithiopsina* Bartsch 1911); *Metaxia* Monterosato, 1884; *Heterocerithiopsis* Olsson, 1916; *Cerithiopsida* Bartsch, 1911; *Cerithiopsidella* Bartsch, 1911; *Cerithiopsilla* Thiele, 1912; *Specula* Finlay, 1927; *Alipta* Finlay, 1927; *Mandax* Finlay, 1927; *Socienna* Finlay, 1927; *Zaclys* Finlay, 1927; *Miopila* Finlay, 1927.

ПОДСЕМЕЙСТВО NEWTONIELLINAE

Раковины как у Cerithiopsinae, но с соско-видным малооборотным протоконхом, небольшим базальным валиком и слегка складчатой впереди столбиковой частью устья. В. мел—ныне. ?

Newtoniella Cossmann, 1893 (= *Loventella* Sars, 1878; = *Cerithiella* Verill, 1882; = *Cerithiolinum* Locard, 1903). Тип рода *Cerithium clava* Lamarck, 1804; ср. эоцен, З. Европа. Сифональный канал развит несколько более чем у типичных Cerithiopsinae, немного изогнутый, иногда с вырезом впереди. Столбиковая часть устья умеренно утолщенная, слегка искривленная, со складочкой впереди. Наружная поверхность или только со спиральными ребрами, или со спиральными и поперечными; часто наблюдается грануляция ребер. (Рис. 348, 349 а, б; табл. XIX, фиг. 19.) Н. мел—ныне. Много видов. Род развит преимущественно в миоцене южных районов СССР; в Европе, С. Аме-

рике, Австралии, Индии. Ныне, в Атлантическом и Тихом океанах, в Средиземном море.

Подроды: *Newtoniella* s. stricto; *Onchodia* Dall, 1924; *Stilus* Cossmann, 1906.

Seila Adams, 1861 (= *Cinctella* Monterosato, 1884.) Тип рода *Triphoris dextroversus* Adams et Reeve, 1850; ныне, Китайское море. Раковины очень маленькие. Устье неправильной округленно-четырёхугольной формы с широким и глубоким сифональным вырезом. Основание резко ограниченное, гладкое. Наружная поверхность со спиральными ребрами. (Рис. 350 а, б; табл. XIX, фиг. 20.) В. мел—ныне. Немного видов. В тортоне западных районов Украины; в З. Европе, С. Америке. Ныне, у восточных берегов Америки и Австралии, в Китайском море.

Кроме того, роды: *Eumetula* Thiele, 1912; *Sundaya* Oliver, 1915; *Cyrbasia* Harris et Burrows, 1891 (= *Tiarella* Cossmann, 1889); *Orthochetus* Cossmann, 1889; *Halloysia* Briart et Cornet, 1877; *Laiocochlis* Dunker et Metzger, 1874; *Seilarex* Iredale, 1924; *Seilopsis* Tomlin, 1931.

СЕМЕЙСТВО TRIPHORIDAE JOUSSEAUME, 1884

Раковины обычно левозавернутые, башенкообразные, палочковидные, реже пупоидные. Устье очень маленькое, различной формы, чаще округленно-четырёхугольное. Сифональный и парietальный каналы у взрослых раковин преобразованы в трубочки. Parietalная трубочка располагается на противоположной устью стороне, а сифональная— в некотором удалении от околоустья. Наружная поверхность раковины со спиральными бугорчатыми ребрами. В мел—ныне.

Triphora Blainville, 1828 (= *Tristoma* Menke, 1830; = *Biforina* V. D. D., 1884.) Тип рода *T. gemmata* Blainville, 1828; ныне, побережье Австралии. Раковины башенкообразные, многооборотные. Устье округленно-четырёхугольное, иногда почти овальное. Наружная губа тонкая с щелевидным вырезом у шва, который у взрослых особей зарастает. Сифональный канал на поздних стадиях индивидуального развития принимает вид косорасположенной трубочки. Наружная поверхность раковины со спиральными гранулированными ребрами. (Рис. 351.) В. мел—ныне. Много видов. В тортоне западных районов Украины; в З. Европе, Вест-Индии, С. Америке, Индонезии, Японии, Австралии и Новой Зеландии. Ныне, почти повсеместно.

Подроды: *Triphora* s. stricto; *Eutriphora* Cotton et Godfrey, 1931; *Isotriphora* Cotton et Godfrey, 1931; *Notosinister* Finlay, 1927; *Cautor* Finlay, 1927; *Teretriphora* Finlay, 1927; *Hypotriphora* Cotton et Godfrey, 1931; *Sinistroseila* Oliver, 1915; *Ogivia* Harris et Burrows, 1891 (= *Metalepsis* Jousseume, 1884); *Litharium* Dall, 1924; *Inella* Bayle, 1878 (= *Ino Hinds*, 1844; = *Iniforis* Jousseume, 1884; = *Strobiligera* Dall, 1924); *Euthymella* Thiele, 1929; *Mastonia* Hinds, 1844 (= *Monophorus* Grillo; 1877; = *Mastoniaeforis* Jousseume, 1884).

Triforis Deshayes, 1834. Тип рода *T. plicatus* Deshayes, 1834; эоцен, З. Европа. Раковины как у *Triphora*, но обычно правозавернутые. Трубки сифонального и парietального каналов появляются на более ранних стадиях развития. (Рис. 352.) Эоцен—плиоцен. Немного видов. З. Европа.

Подроды: *Triforis* s. stricto; *Trituba* Jousseume, 1884 (= *Tauroforis* Sacco, 1895); *Epetrium* Harris et Burrows, 1891 (= *Styilia* Jousseume, 1884).

Кроме того, роды: *Variola* Jousseume, 1884; *Sychar* Hinds, 1884;? *Sherbornia* Iredale, 1917.

СЕМЕЙСТВО DIASTOMIDAE

Раковины башенкообразные, многооборотные. Обороты выпуклые. Устье овальное или овально-грушевидное, с цельным околоустьем. Parietalный канал отчетливый. Отворот внутренней губы узкий, отстающий в парietальной области, образующий впереди лимбовидный наплыв. Столбик прямой без складочек. Крышечка многооборотная. Отчетливые спиральные и поперечные ребра. В. мел—ныне.

Diastoma Deshayes, 1861. Тип рода *Melania costellata* Lamarck, 1804; эоцен, З. Европа. Раковины сравнительно высокие. Последний оборот пропорционально широкий, но удлиненный. Устье с притуплением в передней части. Parietalный канал желобкообразный. Наружная губа с варикозным разращением. Имеются валикообразные поперечные ребра, варикозные вздутия и спиральные ребра. (Рис. 353; табл. XIX, фиг. 21.) В. мел—плиоцен. Много видов. В эоцене Украины, Грузии, Армении; в З. Европе, Африке, Америке, Австралии, Индии.

Sandbergeria Bosquet, 1860. Тип рода *Pyramidella cancellata* Nyst, 1843; олигоцен, З. Европа. Раковины небольшие, менее высокие и с меньшим количеством оборотов

Diala

Ytziopa

Cerithium

Rhinodaris

Benoistia



333



334



335



337



338a



338b



339a



339b

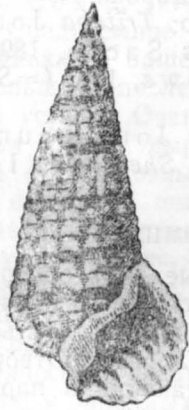
*Potamides
lamarcki*



340a



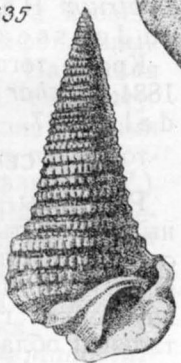
340b



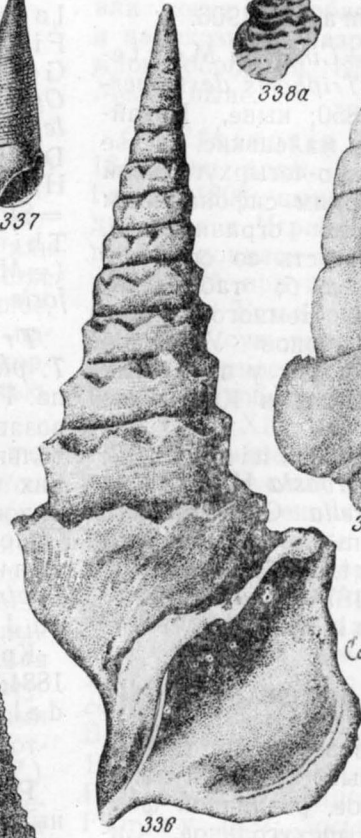
341



342

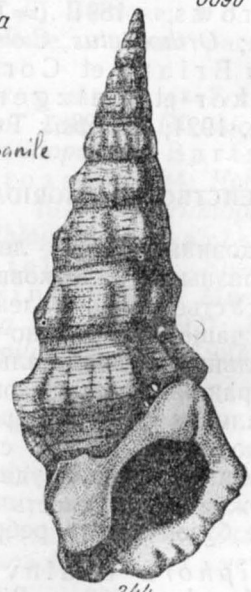


343



338

Campanile



344



350a



350b



345



346



347a



347b



348



349a



349b

Newtoniella



357b



359a



359b



351



352



353



354



355



356



357a



358a



358b



360

чем у *Diastoma* (шесть-восемь оборотов). Последний оборот около $\frac{1}{3}$ высоты раковины. Устье расширенно-грушевидное, полого вырезанное спереди. Париектальный канал слабо развитый. Варикозных разражений нет. Сетчатая скульптура. (Рис. 354, 355.) В. мел — миоцен. Много видов. В в. эоцене Грузии, тортоне Украины, караганском горизонте Кавказа, конкском горизонте юга СССР; в З. Европе.

Кроме того, роды: *Obtortio* Hedley, 1899; *Aneurychilus* Cossmann, 1889; *Cerithidium* Monterosato, 1884; *Aurelianella* Cossmann, 1893; *Scaliola* Adams, 1860; *Teliostoma* Harris et Burrows, 1891 (= *Pterostoma* Deshayes, 1861); ? *Harrisianella* Olsson, 1929; ? *Chilocyclus* Broun, 1851.

СЕМЕЙСТВО PLANAXIDAE SOWERBY

Раковины небольшие овально-конические, гладкие или со спиральной скульптурой. Пупка нет. Устье овальное с вырезом в передней части и иногда с валиками на внутренней стороне внешней губы. Обитают в прибрежных зонах совместно с литторинами, в теплых морях. Эоцен — ныне.

Planaxis Lamarck, 1822. Тип рода *Vuccinum sulcatum* Vorn, 1778; ныне, теплые моря. Раковины небольшие толстостенные

с довольно коротким завитком из слабо выпуклых почти уплощенных оборотов со спиральной скульптурой или полугладких. Устье большое, овальное, со сравнительно глубоким вырезом впереди. (Рис. 356, 357 а, б.) Эоцен — ныне. Много видов. В З. Европе, В. Индии, на о-ве Ява. Ныне, в Красном море, Индийском, Тихом и Атлантическом океанах.

Подроды: *Planaxis* s. stricto; *Proplanaxis* Thiele, 1929; *Supplanaxis* Thiele, 1929; *Hinea* Gray, 1847; ? *Quadrasia* Crosse, 1886.

Orthochilus Cossmann, 1886. Тип рода *Planaxis bezanconi* Cossmann, 1895; эоцен, Франция. Раковины небольшие, конические, притупленные на вершинке, из уплощенных, блестящих оборотов, покрытых тонкими редкими спиральными штрихами. Устье сравнительно узкое, овальное (Рис. 358 а, б.) Эоцен — миоцен. Мало видов. В З. Европе (Парижский бассейн).

Dalliella Cossmann, 1895. Тип рода *D. brusinai* Cossmann, 1895; миоцен, Франция. Небольшие, кубаревидные раковины с небольшим коническим завитком. Выпуклые обороты со спиральной скульптурой. Устье сравнительно большое, округленное. Столбик со складкой в передней части. (Рис. 359 а, б.) Эоцен — миоцен. Несколько видов. В З. Европе.

- Рис. 333. *Diala varia* Adams. $\times 5$. Современный. Побережье Японии (Wenz, 1938). Рис. 334. *Litiopa melanostoma* Rang. $\times 3$. Современный. Индийский океан (колл. И. А. Коробкова). Рис. 335. *Cerithium nodulosum* Bruguière. $\times 1$. Современный. Индийский океан (Kobelt, 1888). Рис. 336. *Campanile giganteum* Bruguière. $\times \frac{1}{3}$. Ср. эоцен Парижского бассейна (Cossmann et Pissarro, 1904—1913). Рис. 337. *Rhinoclavis (Semivertagus) unisulcata* Lamarck. $\times 2$. Ср. эоцен Парижского бассейна (Cossmann et Pissarro, 1904—1913). Рис. 338. *Benoistia muricoides* (Lamarck). $\times 1$. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Ср. эоцен Парижского бассейна (Cossmann, 1905). Рис. 339. *Bezanconia spirata* (Lamarck). $\times 1$. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Ср. эоцен Парижского бассейна (Cossmann et Pissarro, 1904—1913). Рис. 340. *Potamides lamarchi* (Broun part). $\times 1$. а — вид со стороны устья; б — вид сбоку. Ср. олигоцен Германии (Sandberger, 1863). Рис. 341. *Terebralia palustris* (Bruguière). $\times \frac{1}{2}$. Современный. Индийский океан (Sowerby, 1855). Рис. 342. *Tympanotonos fuscatus* (Linné). $\times 1$. Современный. Побережье Африки (Pilsbry and Bequaert, 1927). Рис. 343. *Tympanotonos margaritaceus* (Brocchi). $\times 1$. Ср. миоцен Венского бассейна (Höernes, 1879). Рис. 344. *Pyrazus ebenius* (Bruguière). $\times 1$. Современный. Побережье Австралии (Wenz, 1940). Рис. 345. *Batillaria zonalis* (Bruguière). $\times 1$. Современный. Австралия (Wenz, 1940). Рис. 346. *Bittium reticulatum* (Costa). $\times 5$. Современный. Атлантический океан (колл. И. А. Коробкова). Рис. 347. *Cerithiopsis tubercularis* (Montagu). $\times 5$. а — вид со стороны устья; б — вид сбоку. Современный. Побережье Англии (Forbes and Hanley, 1848). Рис. 348. *Newtoniella metula* (Loven). $\times 2$. Современный. Бореальная провинция (по Jeffreys). Рис. 349. *Newtoniella clava* Lamarck. $\times 2$. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Ср. эоцен Франции (Cossmann, 1905). Рис. 350. *Seila dextroversa* (Adams et Reeve). $\times 2$. а — последний оборот, сильно увеличенный; б — вид со стороны устья. $\times 2$. Современный. Китайское море (Adams and Reeve, 1848). Рис. 351. *Triphora gemmata* Blainville. $\times 2$. Современный. Побережье Австралии (Wenz, 1940). Рис. 352. *Triforis plicatus* Deshayes. $\times 5$. В. эоцен Парижского бассейна (колл. И. А. Коробкова). Рис. 353. *Diastoma costellatum* Lamarck. $\times 1$. Ср. эоцен Парижского бассейна (Cossmann et Pissarro, 1904—1913). Рис. 354. *Sandbergeria cancellata* Nyst. $\times 5$. Ср. олигоцен Бельгии (Wenz, 1940). Рис. 355. *Sandbergeria spiralissima* Dübowski. $\times 1$. Ср. миоцен (тортон) — З. Украины (Friedberg, 1914). Рис. 356. *Planaxis (Proplanaxis) planicostatus* Sowerby. $\times 1$. Современный. Теплые моря (Thiele, 1929). Рис. 357. *Planaxis aulacophorus* Cossmann. $\times 3$. а — вид со стороны внешней губы; б — вид со стороны устья. Эоцен Парижского бассейна (Cossmann, 1906). Рис. 358. *Orthochilus bezanconi* Cossmann. $\times 3$. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Эоцен Франции (Cossmann, 1906). Рис. 359. *Dalliella brusinai* Cossmann. $\times 3$. а — вид со стороны устья; б — вид сбоку. Миоцен Франции (Cossmann, 1906). Рис. 360. *Modulus modulus* (Linné). $\times 2$. Современный. Теплые моря (Thiele, 1929).

СЕМЕЙСТВО MODULIDAE FISCHER, 1885

Раковины небольшие кубаревидные со сложной скульптурой, невысоким завитком и узким пупком. Устье относительно большое, округлое, косое. Внутренняя губа с зубообразным утолщением в передней части. Крышечка округленная, со многими узкими оборотами. Оligocen — ныне.

Modulus Gray, 1872 (= *Pseudotrochus* Heilprin, 1887). Тип рода *Trochus modulus* Linné, 1804; ныне, Индийский океан. Признаки семейства. (Рис. 360.) Оligocen — ныне. Немного видов. В З. Европе, С. Америке, Вост-Индии. Ныне, в Индийском, Атлантическом и Тихом океанах.

НАДСЕМЕЙСТВО TURRITELLACEA

Раковины различной величины, башенкообразные (сем. Turritellidae) или червеобразно-развернутые (сем. Vermetidae). Устье округлое, реже — округленно-четырёхугольное, без сифонального канала. Задний канал отсутствует или не обособлен. Наружная поверхность раковин обычно с сильными спиральными ребрами или рядами бугорков. Крышечка роговая, многооборотная. Обитают часто большими сообществами в морях с нормальной солёностью воды; растительоядные. Мезозой — ныне. Включает семейства: Turritellidae, Vermetidae, Mathildidae и Caecidae.

СЕМЕЙСТВО TURRITELLIDAE CLARCK, 1851

Раковины от небольших до крупных размеров, высокие, многооборотные, равномерно нарастающие. Внешняя губа не осложнена, внутренняя — узкая, без складок. Скульптура сильная, спиральная. Пупка нет. Внешняя губа с широким вырезом в срединной части. Мел — ныне.

Turritella Lamarck, 1799. Тип рода *Turbo terebra* Linné, 1758; ныне, Атлантический океан. Раковины узкие, содержат до 30 оборотов округлой формы. Основание слабо-вогнутое, устье округлое или овальное. Наружная губа скошена у шва, внутренняя — слегка отогнута к основанию. Скульптура наружной поверхности мощная спиральная, следы нарастания отчетливые. (Рис. 361 а, б; табл. XIX, фиг. 22, 23.) Юра?, мел — ныне. Очень много видов. В н. мелу Крыма, в мелу Закавказья и Ср. Азии; палеогене Поволжья, Украины, Тургайского прогиба, С. Приаралья и Ср. Азии; в неогене Кавказа, З. Украины, Молдавии, Сахалина и Камчатки. Кроме СССР распространение повсеместное. Ныне,

всюду, кроме Арктической и Антарктической областей.

Подроды: *Turritella* s. stricto; *Zaria* Gray, 1847; *Ctenocolpus* Iredale, 1925; *Zeacolpus* Finlay, 1927; *Stiracolpus* Finlay, 1927.

Haustator Montfort, 1810 (= *Gazameda* Iredale, 1924). Тип рода *Turritella imbricata* Lamarck, 1822; эоцен, Парижский бассейн. Раковины узкие, стройные, довольно крупные со слабо выпуклыми или уплощенными обратнo-лестничными оборотами, обычно покрытыми бугорчатыми спиральными ребрами, иногда нескольких порядков. (Рис. 362 а, б; табл. XIX, фиг. 24, 26.) Валанжин — ныне. Свыше 175 видов. В в. мелу Закавказья и Ср. Азии, эоцене Русской платформы; в З. Европе, С. и Ю. Америке, Африке, Австралии. Ныне, в теплых и умеренных морях.

Peyrotia Cossmann, 1912 (= *Maoricolpus* Finlay, 1927). Тип рода *Turritella desmarestina* Basterot, 1825; миоцен, Франция. Крупные раковины с уплощенными угловатыми в срединной части оборотами, покрытыми спиральными тонкозернистыми ребрышками. Устье четырёхугольных очертаний. (Рис. 363 а, б.) Сенон — ныне. Свыше 15 видов. В З. Европе, Индии, С. и Ю. Америке, Новой Зеландии. Ныне, в Тихом океане, у берегов С. Америки.

Archimediella Sacco, 1895. Тип рода *Turritella archimedis* Brongniart, 1810; эоцен, Франция. Раковины умеренной величины, узкие, конические, башенкообразные, с двукилеватыми оборотами, покрытыми тонкими спиральными ребрышками. Устье округленное. (Табл. XIX, фиг. 27.) Турон — ныне. Около 25 видов. В миоцене Украины; в З. Европе, Австралии, Тасмании. Ныне, у Зеленого мыса.

Torcula Gray, 1847 (= *Platycolpus* Donald, 1900). Тип рода *Turbo exoletus* Linné, 1758; ныне, Тихий океан. Довольно узкие, башенкообразные раковины с оборотами, вогнутыми посредине и с валиками по краям. Обороты покрыты тесно сближенными спиральными ребрышками. Устье почти четырёхугольное. (Рис. 364.) Эоцен — ныне. Несколько видов. В З. Европе, Ю. Америке, Новой Зеландии. Ныне, побережье о-ва Тасмания.

— *Toruloidella* Sacco, 1895 (= *Altavillia* Gregorio, 1908). Тип рода *Turbo varicosus* Brocchi, 1814; плиоцен, Италия. Раковины с высоким завитком из слабо выпуклых оборотов, покрытых спиральными ребрышками. Устье четырёхугольное. Линии нараста-

ния с широкой и почти центральной изогнутостью. (Рис. 365 а, б; 366 а, б; табл. XIX, фиг. 28.) Миоцен — ныне. Немного видов. В СССР; в З. Европе.

— *Ispharina* Vialov et Soloun, 1936. Тип рода *I. erro* Vialov et Soloun, 1936; палеоген, Фергана (СССР). Раковины башенкообразные, многооборотные, покрытые спиральными ребрами или струйками. Шов ясно виден, покрыт зубчиками или бугорками. (Рис. 367.) Палеоген. Два вида. Палеоген (ханабадская свита) Ферганы; в С. Африке (Египет).

— *Protoma* Baird, 1870. Тип рода *Turritella cathedralis* Brongniart, 1823; миоцен, Франция. Раковины крупные башенкообразные с уплощенными оборотами, покрытыми спиральными ребрами. Устье высокое, четырехугольное, с глубоким вырезом на донной стороне. (Рис. 368 а, б.) Миоцен — ныне. Немного видов. В З. Европе. Ныне, у западных берегов Африки.

Подроды: *Protoma* s. stricto; *Bactrospira* Cossmann, 1912.

Mesalia Gray, 1842. Тип рода *Turritella brevisalis* Lamarck, 1822; ныне, Атлантический океан. Раковины небольшие, более широкие, чем у *Turritella*, башенковидно-конические, с меньшим числом более низких оборотов. Устье большое, овальное, наружная губа с широким асимметричным вырезом. Скульптура наружной поверхности из грубых спиральных ребер. (Табл. XIX, фиг. 29.) В. мел — ныне. Много видов. В палеогене Украины, Грузии, Тургайского прогиба и С. Приаралья, Ср. Азии; в З. Европе, Африке, С. и Ю. Америке. Ныне, в Атлантическом океане, преимущественно у западных берегов Африки.

— *Tomyris* Mikhailovski, 1913. Тип рода *T. aralica* Mikhailovski, 1913; в. эоцен, С. Приаралье. Отличается от *Mesalia* тем, что швы расположены в углубленном пришовном канале. Последний окаймлен высоким бортом, расположенным по внешнему краю вогнутой пришовной площадки. Устье округлое. (Рис. 369.) В. эоцен. Немного видов. На Украине (мандриковские слои) и в С. Приаралье (чеганская свита).

Кроме того, роды: *Tachyrhynchus* Mörch, 1868; *Turritellopsis* Sars, 1878.

СЕМЕЙСТВО VERMETIDAE ORBIGNY, 1840

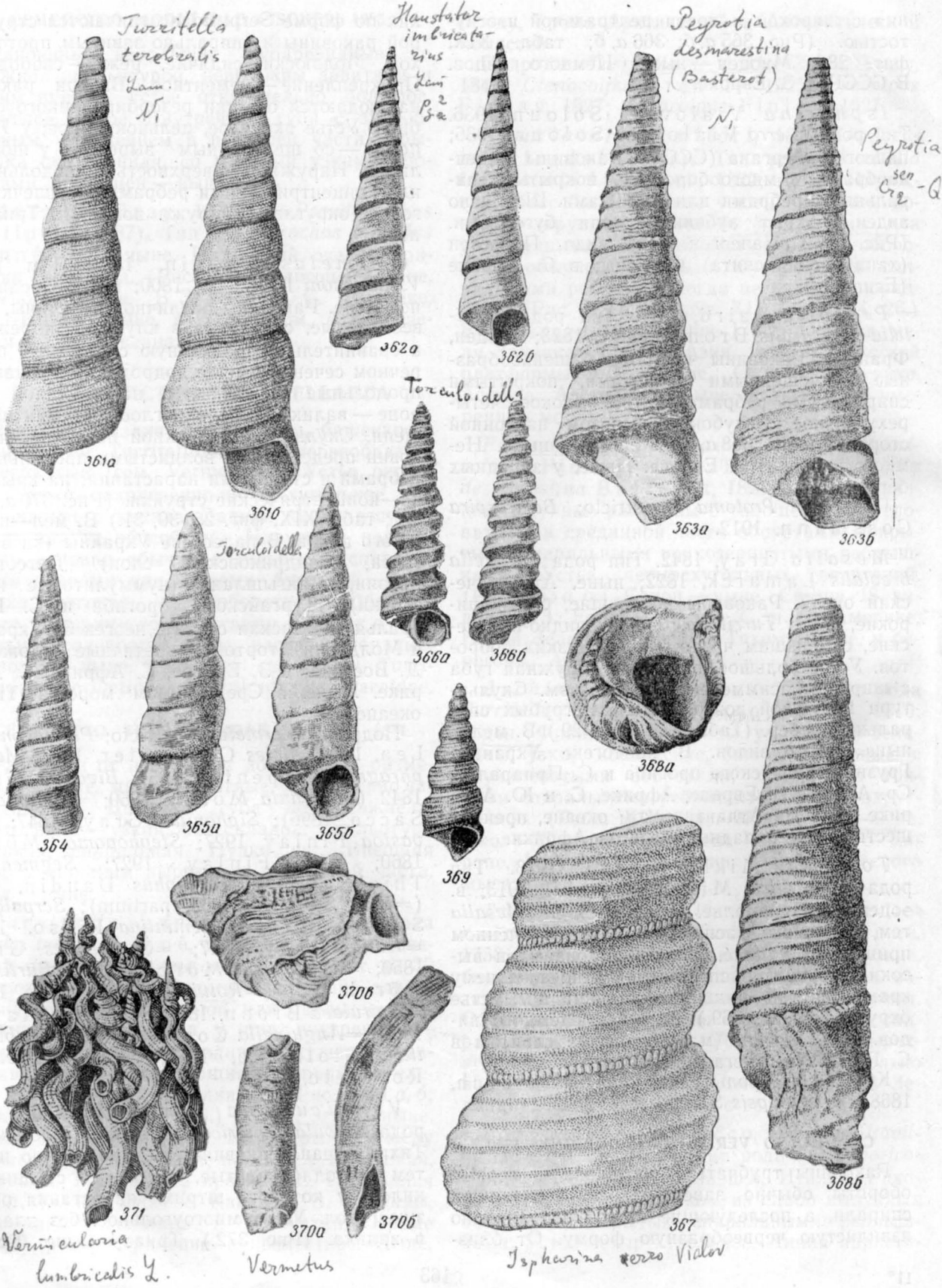
Раковины трубчатые; протококх и первые обороты обычно завернуты по восходящей спирали, а последующие имеют неправильно извилистую червеобразную форму. От близ-

ких по форме *Serpulidae* отличаются структурой раковины и спирально завитым протококхом. Моллюски сидячие, реже — свободные. Прикрепление — цементное. Внутри раковин наблюдаются остатки резорбированного столбика. Устье округлое, цельнокрайное; у *Tenagodus* — со щелевидным вырезом у шовной линии. Наружная поверхность с продольными или концентрическими ребрами. Крышечка роговая, округлая, снаружи вогнутая. Триас — ныне.

Vermetus Daudin, 1800. Тип рода *V. adansoni* Daudin, 1800; ныне, Средиземное море. Раковины различной величины, червеобразные, свернутые в клубок или реже — в сравнительно правильную спираль. В поперечном сечении у ряда подродов наблюдаются продольные пластины, а на брюшной стороне — валик. Устье округлое, без мантийной щели. Скульптура наружной поверхности раковин представлена волнистыми продольными ребрами и струйками нарастания; на крышечке — концентрические струйки. (Рис. 370 а, б, в; 371; табл. XIX, фиг. 25, 30, 31.) В. мел — ныне. Много видов. В палеогене Украины (киевская свита, мандриковские слои) Дагестана, Грузии, Мангышлака (нуммулитовые известняки), Тургайского прогиба и С. Приаралья (чеганская свита); неоген З. Украины и Молдавии (торгон); третичные отложения Д. Востока; в З. Европе, С. Африке, С. Америке. Ныне, в Средиземном море и Тихом океане.

Подроды: *Vermetus* s. stricto; *Petalococonchus* Lea, 1843; *Aletes* Carpenter, 1857; *Macrophragma* Carpenter, 1857; *Bivonia* Gray, 1842 (= *Dofania* Mörch, 1860; = *Bivoniopsis* Sacco, 1896); *Siphonium* Gray, 1847; *Novastoa* Finlay, 1927; *Stephopoma* Mörch, 1860; *Lilax* Finlay, 1927; *Segmentella* Thiele, 1925; *Spiroglyphus* Daudin, 1800 (= *Stoa* Serres, 1855, partium); *Serpulorbis* Sacco, 1827 (= ? *Lemintina* Risso, 1826; = *Hatina* Gray, 1847; = *Serpuloides* Gray, 1850; = *Tetranemia* Mörch, 1859); *Burtinella* Mörch, 1851 (= *Rotularia* DeFrance, 1827; = *Spirulaea* Bronn, 1827; = *Mörchia* Mayer, 1860; = *Anguinella* Conrad, 1863; = *Tubulosium* Stoliczka, 1868; = *Discovermetulus* Rovereto, 1904).

Vermicularia Lamarck, 1799. Тип рода *Serpula lumbricalis* Linneé, 1758; ныне, Тихий океан. Раковины сначала плотно и затем свободно завитые, обычно со срединным килем, у которого штрихи нарастания образуют угол. Устье многоугольное, без пластин и валика. (Рис. 372.) Триас — ныне. Около



40 видов. В З. Европе, С. Америке. Ныне, в Тихом и Атлантическом океанах, у берегов С. Америки.

Подроды: *Vermicularia* s. stricto; *Angullospira* Cossmann, 1912; ? *Provermicularia* Kittl, 1899; ? *Laxispira* Gabb, 1876; ? *Casimiria* Vasseur, 1881.

Tenagodus Guettard, 1774 (= *Siliquaria* Bruguière, 1792). Тип рода *Serpula anguina* Linné, 1758; ныне, Индийский океан. Раковины трубчатые с первыми оборотами, завитыми по свободной спирали. Устье с мантейной щелью, зарастающей полностью или сохраняющей цепочку отверстий. (Рис. 373.) Триас—ныне. Около 30 видов. В З. Европе; С. Америке, С. Африке. Ныне Индийский и Тихий океаны.

Подроды: *Tenagodus* s. stricto; *Agathirses* Montfort, 1810; *Puxipoma* Mörch, 1860.

Кроме того, род: ? *Cryptobia* Deshayes, 1863.

СЕМЕЙСТВО MATHILDIDAE COSSMANN, 1912

Раковины яйцевидно-конусообразные, с гладким левозавитым протоконхом. Обороты выпуклые со спиральными ребрами и бугорками. Устье часто угловатое. Триас—ныне.

Mathilda Sempér, 1865 (= *Mathildia* Cossmann, 1912). Тип рода *Turbo quadricarinatus* Brocchi, 1814; плиоцен, Сицилия. Раковины башенковидно-конические с выпуклыми оборотами, разделенными глубоким швом. Основание выпуклое, на периферии ребристое. Устье почти круглое. Околоустье слегка утолщенное. Наружная губа почти вертикальная. Внутренняя губа слегка или полностью отогнутая к пупку. Поверхность оборотов украшена тремя-пятью спиральными ребрами, из которых два более выдающихся; в промежутках между ребрами спиральные струйки. (Рис. 374, 375; табл. XX, фиг. 1.) Альб—плиоцен. Около 50 видов. В З. Европе, С. Америке, Австралии.

Подроды: *Mathilda* s. stricto; *Timbriatella* Sacco, 1895; *Acrocoelum* Cossmann, 1888.

Gegania Jeffreys, 1884 (= *Tuba* Lea, 1833; = *Steirotuba* Sacco, 1895). Тип рода *G. pinguis* Jeffreys, 1884; ныне, Атлантический океан. Раковины шаровидные, башенковидные или конические. Обороты выпуклые или почти угловатые. Последний оборот почти всегда равен половине высоты остальных. Устье почти круглое, часто сзади каналобразное. Околоустье слегка утолщенное, почти сплошное. Наружная губа косая, внутренняя гладкая, отвернутая к ложному пупку. (Табл. XX, фиг. 2.) Триас—ныне. Около 20 видов. В З. Европе, С. Америке. Ныне, Атлантический океан.

Подроды: *Gegania* s. stricto; *Protuba* Cossmann, 1912; *Tubena* Marwick, 1943.

Promathilda Andreae, 1887 (= *Pro-matildia* Andreae, 1887). Тип рода *Cerithium bisertum* Münster, 1842; триас, В. Альпы. Раковины конические с многочисленными оборотами. Последний оборот на периферии основания угловатый. Устье округлое или почти ромбовидное, спереди клювообразное. Поверхность оборотов с двумя киями. В промежутках между киями спиральные ребрышки, при пересечении которых со следами нарастания наблюдаются маленькие шиповатые бугорки или зубцы. (Рис. 376.) Триас—эоцен. Свыше 20 видов. В З. Европе, Ю. Америке.

Подроды: *Promatilda* s. stricto; *Teretrina* Cossmann, 1912; *Clathrobaculus* Cossmann, 1912.

СЕМЕЙСТВО CAECIDAE GRAY, 1847

Раковины маленькие, свободные, в виде короткой слабо изогнутой, немного расширенной впереди трубки. Начальная спирально-завернутая часть раковины почти всегда сбрасывается. Устье круглое, часто окаймленное.

Рис. 361. *Turritella terebralis* Lamarck. $\times 1$. а—вид сбоку; б—вид со стороны устья. Миоцен Ю.-З. Франции (И. А. Коробков, 1955). Рис. 362. *Haustator imbricatus* Lamarck. $\times 1$. а—вид сбоку; б—вид со стороны устья. Ср. эоцен (лютецкий ярус) Франции (Cossmann, 1912). Рис. 363. *Peurotia desmarestina* (Basterot). $\times 1$. а—вид сбоку; б—вид со стороны устья. Миоцен (аквитанский ярус). З. Европы (Cossmann, 1912). Рис. 364. *Torcula concava* (Hutton). $\times 1$. Плейстоцен. С. Америки (Cossmann, 1912). Рис. 365. *Toruloidella varicosa* (Brocchi). $\times 1$. а—вид со стороны устья; б—вид сбоку. Плейстоцен С. Америки (Cossmann, 1912). Рис. 366. *Toruloidella bicarinata* Eichwald var. *scalaria* Buch. $\times 1$. а—вид со стороны устья; б—вид сбоку. Ср. миоцен Винницкой обл. (Eichwald, 1868). Рис. 367. *Ispharina erro* Vialov et Soloun. $\times 5$. Н. олигоцен (ханабадская свита) Ферганы (О. С. Вялов и В. И. Солун, 1936). Рис. 368. *Protoma cathedralis* (Brongniart). $\times 1$. а—вид со стороны основания; б—вид сбоку. Н. миоцен (бурдигальский ярус) Франции (Cossmann, 1912). Рис. 369. *Tomyris aralica* Michailovski. $\times 1$. Эоцен—н. олигоцен (чеганская свита) С. Приаралья (Н. К. Овечкин, 1955). Рис. 370. *Vermetus (Serpulorbis) arenaria* Linné. $\times 1$. а—форма из плиоцена Италии; б—форма из ср. миоцена (торгон) З. Украины; в—форма из ср. миоцена (торгон) Румынии (И. А. Коробков, 1955). Рис. 371. *Vermicularia lumbricalis* Linné. $\times 1$. Современный. Атлантический океан (Chenu, 1859).

В задней части трубки имеется одна или несколько поперечных перегородок. Передняя поверхность перегородок плоская, задняя выпуклая с выступом в виде пуговки, шарика или шипа. Наружная поверхность раковины или гладкая или с концентрическими ребрами. Крышечка роговая, многооборотная. Эоцен — ныне.

Caecum Fleming, 1824. Тип рода *C. trachaea* (Montagu), 1815; ныне, Атлантиче-

НАДСЕМЕЙСТВО MELANIACEA

Раковины различной величины более или менее башенкообразные гладкие или покрытые разнообразной скульптурой. Устье обычно овальное, в передней части с небольшим или с достаточно глубоким вырезом, иногда с базальной фасциолой. Крышечка роговая обычно спиральная, иногда частично или совсем концентрическая. Моллюски морские литоральной зоны, пресноводные или солоноватовод-

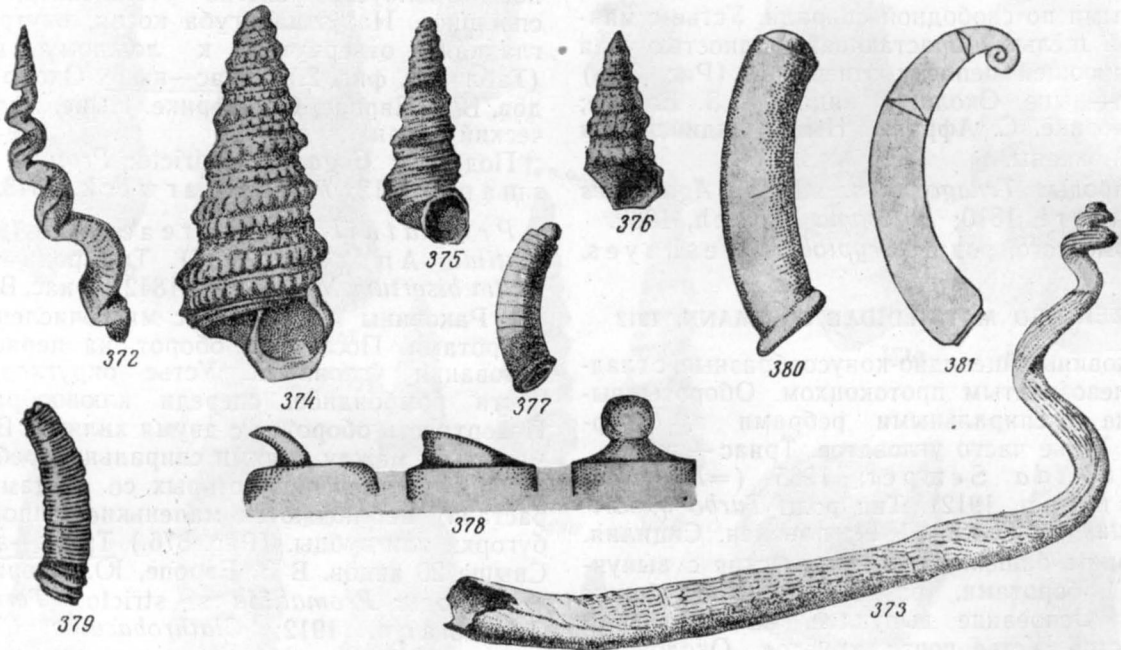


Рис. 372. *Vermicularia spirata* (Phil.). $\times 1$. Современный. Побережье Флориды (Cossmann, 1912). Рис. 373. *Tenagodes striatus* Deshayes. $\times 1$. Эоцен Парижского бассейна (Cossmann, 1912). Рис. 374. *Mathilda barbadensis* Dall. $\times 2$. Современный. Различные моря (Thiele, 1929). Рис. 375. *Mathilda quadricarinata* (Brocchi). $\times 1$. Плиоцен Сицилии (Cossmann, 1912). Рис. 376. *Promathilda biserta* Münster $\times 1$. Триас Австрии (Kittl, 1894). Рис. 377. *Caecum trachaea* (Montagu). $\times 10$. Ср. миоцен (тортон) З. Украины (Friedberg, 1914). Рис. 378. Различные формы перегородок у раковин *Caecum* (Труоп, 1886). Рис. 379. Схематический разрез раковины *Caecum*. Видна спиральная вершина и две перегородки (Fischer, 1880—1887). Рис. 380. *Coecum auriculatum* Folep. Сильно ув. Современный. Средиземное море (Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus, 1882—1886). Рис. 381. *Caecum annulatum* Brown. Сильно ув. Современный (Forbes and Hanley, 1848—1853)

ский океан, Средиземное и Черное моря. Устье раковины не усложненное. Задний конец закрыт перегородкой, несущей изогнутый шип. Наружная поверхность с концентрическими ребрами и отчетливыми следами нарастания. (Рис. 377—381.) Эоцен — ныне. Род широко распространен. В тортоне Львовской области, четвертичных отложениях Черного моря.

Подробнее: *Caecum* s. stricto; *Walsonia* Folin, 1869; *Elephantulum* Carpenter, 1858; *Mioceras* Carpenter, 1858; *Micranellum* Bartsch, 1921.

ные. Ордовик — ныне. Включает семейства: Melanatriidae, Melaniidae, Melanopsidae, Pleuroceratidae, Paludomidae, Amphimelaniidae.

СЕМЕЙСТВО MELANATRIIDAE

Раковины гладкие или со спиральной и поперечной скульптурой, конически-башенкообразные. Устье в передней части угловатое, иногда несколько окаймленное, без ясного выреза. Крышечка спиральная. Эоцен — ныне.

Melanatria Bowdich, 1822. Тип рода *Melania fluminea* Gmelin, 1788; ныне, Мадагаскар. Раковины крупные церитовидные со сложной скульптурой, иногда шипообразной на верхних частях поперечных ребер. Устье округленное, угловатое впереди и вверху. (Рис. 382, 383.) Эоцен — ныне. Немного видов. В З. Европе. Ныне, у берегов Мадагаскара.

Кроме того, роды: *Pachychilus* Lea, 1850 (= *Sphaeromelania* Rovereto, 1899) с подкладами: *Pachychilus* s. stricto; *Pachychiloides* Wenz, 1939 и *Doryssa* Adams, 1854; *Brotia* Adams, 1866 (подроды: *Brotia* s. stricto; *Antimelania* Fischer und Crosse, 1892; *Pseudopotamis* Brot, 1894); *Sulcospira* Troschel, 1857 (подроды: *Sulcospira* s. stricto; *Tylomelania* Sarasin, 1898); *Potadoma* Swainson, 1840 (подроды: *Potadoma* s. stricto; *Rhinomelania* Martens, 1901); *Peperilia* Arkell, 1941.

СЕМЕЙСТВО MELANOPSIDAE BOURGUIGNAT, 1884

Раковины обычно башенкообразные, различной величины; устье довольно узкое, скошенное, снабженное отчетливо выраженным верхним устьевым каналом и глубоким передним вырезом, оставляющим базальную фасциолу. Наружная губа с синусом; внутренняя губа с толстым мозолевидным отворотом. Наружная поверхность раковин гладкая или скульптурирована. Крышечка роговая, малооборотная. Моллюски пресноводные и солоноватоводные. Мел — ныне. Включает подсемейства *Melanopsinae* и *Fauninae*.

ПОДСЕМЕЙСТВО MELANOPSINAE COSSMANN, 1909

Раковины со слабо обособленными оборотами; последний большой, высокий, цилиндрический. Наружная губа с дугообразным, почти полностью прямым профилем; имеется базальная фасциола. Мел — ныне.

Melanopsis Ferrussac, 1807. Тип рода *Murex praerosus* Linné, 1767; ныне Средиземное море. Раковины овально-конусообразные. Устье узкое с широким передним вырезом и узким задним. Наружная губа со слабо извилистым профилем; внутренняя — гладкая, столбик без складок. (Рис. 384.) Сенон — ныне. Много видов. В третичных солоноватоводных отложениях СССР. В З. Европе, Азии, Америке, Новой Зеландии.

Подроды: *Melanopsis* s. stricto; *Stylospirula* Rovereto, 1899 (= *Macrospira* Sand-

berger, 1875); *Lyrcaea* Adams, 1854 (= *Dufouriana* Bourguignat, 1884; = *Martinia* Handmann, 1887); *Campylostylus* Sandberger, 1875; *Canthidomus* Swainson, 1840 (= *Pauluccia* Brusina, 1902; = *Dicolpus* Phillips, 1887); *Spiridionia* Cossmann, 1908 (= *Hyphantria* Handmann, 1887); *Zemelanopsis* Finlay, 1927; *Melanosteira* Oppenheim, 1891; *Laituriella* Gab, 1953.

Кроме того, роды: *Melanoptychia* Neumaier, 1880; ? *Ptychostylus* Sandberger, 1870.

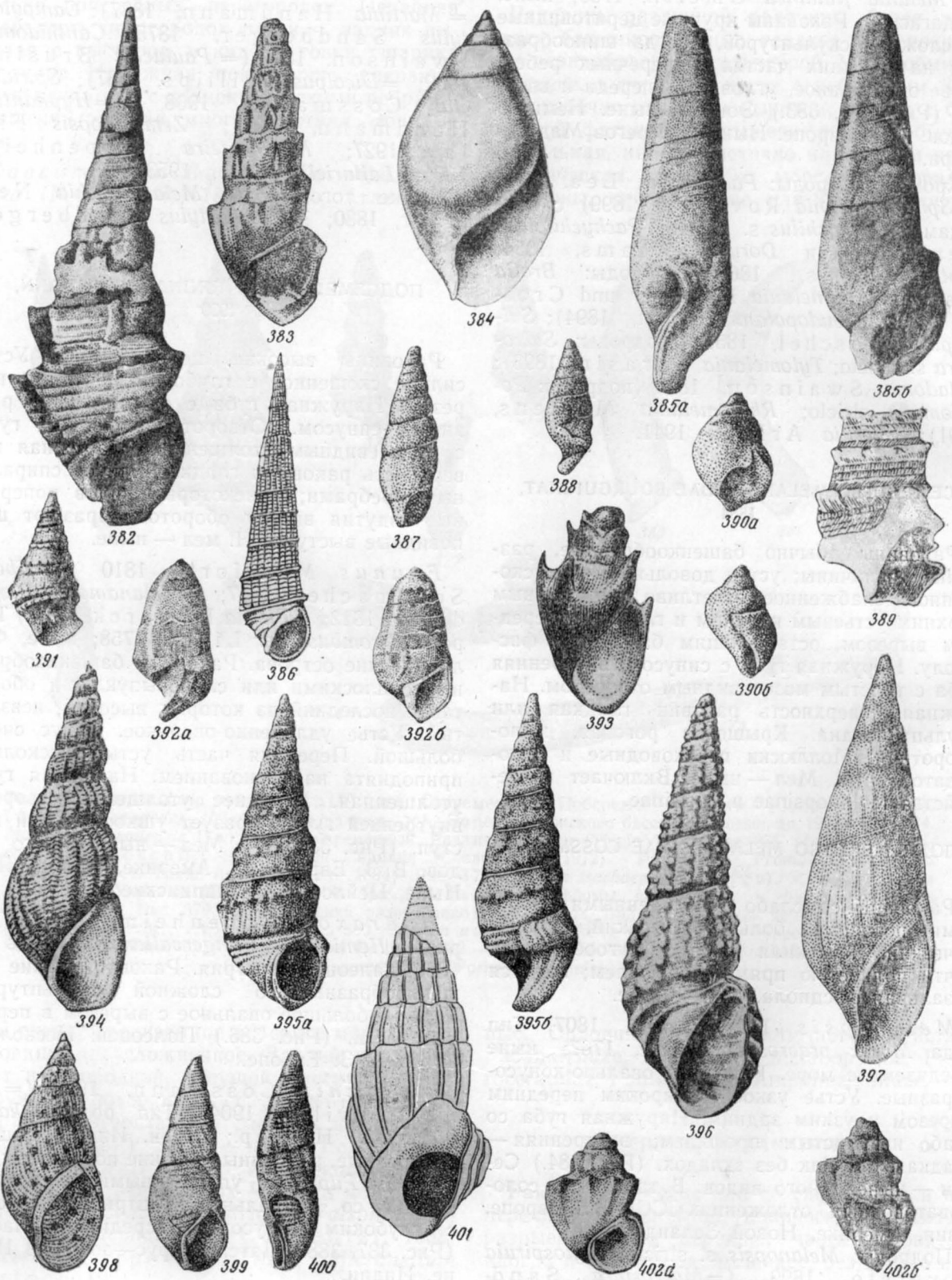
ПОДСЕМЕЙСТВО FAUNINAE COSSMANN, 1909

Раковины высокие, церитовидные. Устье сильно скошенное с глубоким передним вырезом. Наружная губа с очень сильно развитым синусом. Отворот внутренней губы с мозолевидным утолщением. Наружная поверхность раковины гладкая или со спиральными ребрами; у некоторых видов поперечные вздутия вверху оборотов образуют шиповидные выступы. Н. мел — ныне.

Faunus Montfort, 1810 (= *Ebena* Schumacher, 1817; = *Melanamona* Bowdich, 1822; = *Pirena* Lamarck, 1822.) Тип рода *Strombus ater* Linné, 1758; ныне, Филиппинские острова. Раковины башенкообразные с плоскими или слабовыпуклыми оборотами, последний из которых высокий, невздутый. Устье удлиненно-овальное. Синус очень большой. Передняя часть устья несколько приподнята над основанием. Наружная губа утолщенная. Переднее утолщение отворота внутренней губы образует ушкообразный выступ. (Рис. 385а, б). Мел — ныне. Много видов. В З. Европе, Ю. Америке, на о-ве Ява. Ныне, Цейлон и Филиппинские острова.

Hadraxon Oppenheim, 1892. Тип рода *Hemisinus csingervallensis* Gausch, 1886; палеоцен, Венгрия. Раковины узкие башенкообразные со сложной скульптурой. Устье небольшое овальное с вырезом в передней части. (Рис. 386.) Палеоцен. Несколько видов. В З. Европе.

Morgania Cossmann, 1906 (= *Irania* Douvillé, 1904). Тип рода *Vikarya fusiformis* Hislop; эоцен, Индия. Башенкообразные, раковины, близкие по форме к раковинам *Pupa*, с уплощенными оборотами иногда со спиральными штрихами. Устье с глубоким синусом в срединной части. (Рис. 387, 388.) Датский ярус — эоцен. В Иране, Индии.



Vicarya Archiac, 1854. Тип рода *V. verneuli* Archiac, 1854; датский ярус, Индия. Башенкообразные, цератитовидные раковины с уплощенными оборотами с рядом крупных околовных бугорков в верхней части. Устье небольшое, округленное с вырезом впереди. Вырез внешней губы удален от шва. (Рис. 389.) Датский ярус—миоцен. Много видов. В Индии, Индонезии, на Филиппинских островах.

СЕМЕЙСТВО PALUDOMIDAE

Раковины обычно округленные или яйцевидные, реже башенкообразные, гладкие или со спиральной скульптурой. Устье овальное без базальной или со слабой базальной фасциолой. Внутренняя губа утолщена.

Paludomus Swainson, 1840 (= *Hemimitra* Swainson, 1840; = *Rivulina* Lea, 1850). Тип рода *Melania conica* Gray, 1847; ныне, Индия. Раковины вздутые, сходные с палюдинами, с коротким завитком, гладкие или с бугорчатой спиральной скульптурой. Устье большое, овальное, вверху несколько угловатое. (Рис. 390 а, б.) Палеоцен — ныне. Немного видов. В З. Европе. Ныне, в Индии, Индокитае, на Филиппинских островах.

Подроды: *Paludomus* s. stricto; *Tanalia* Gray, 1847 (= *Ganga* Layard, 1855; = *Serenia* Benson, 1856); *Stomatodon* Benson, 1862.

Spokia Bourguignat, 1879. Тип рода *Lithoglyphus zonatus* Woodward, 1858; ныне, Бельгийское Конго. Раковины гладкие натикообразные с большим последним оборотом. Устье очень косое полулунное. Плиоцен — ныне. Несколько видов. В З. Европе. Ныне, Африка.

Кроме того, роды: *Cleopatra* Troschel, 1856 (подроды: *Cleopatra* s. stricto; *Zanguebaria* Fischer, 1881); *Pseudocleopatra* Thiele, 1928; *Chlorostracia* Mabilie, 1889 (= *Glaucostracia* Ancey, 1898); *Giraudia* Bourguignat, 1885 (= *Reymondia* Bourguignat, 1885); *Bridouxia* Bourguignat, 1885; *Lechaptoisia* Ancey, 1894 (= *Horea* Smith, 1889); *Baizea* Bourguignat, 1885 (= *Ponsonbya* Ancey, 1890); *Tanganyicia* Crosse, 1881 (= *Tanganikia* Bourguignat, 1885; = *Cambieria* Bourguignat, 1888; = *Hauttecoeuria* Bourguignat, 1888); *Stanleya* Bourguignat, 1885 (= *Coulboisia* Bourguignat, 1888); *Rumella* Bourguignat, 1885; *Paramelania* Smith, 1881 (= *Bourguignatia* Giraud, 1885) с подкладами: *Paramelania* s. stricto и *Bythoceras* Moore, 1898; *Limnotrochus* Smith, 1880; *Chytra* Moore, 1897; *Tiphobia* Smith, 1880; *Bathanalia* Moore, 1898.

СЕМЕЙСТВО AMPHIMELANIIDAE

Раковины небольшие, трохусовидные или турбообразные с коротким завитком. Последний оборот большой, угловатый по периферии. Устье большое овальное или усеченно-округлое. Отворот внутренней губы слабо утолщен. Скульптура на раковине резкая, чаще спиральная; некоторые виды с поперечными широкими ребрами. В. миоцен — ныне.

Amphimelania Fischer, 1885 (= *Melanella* Swainson, 1840; = *Holandiana* Bourguignat, 1884). Тип рода *Melania holandri* Ferrussac, 1841; ныне, З. Европа. У представителей типичных видов основание раковины не имеет спиральных ребер. Раковины у некоторых видов с грубыми спираль-

Рис. 382. *Melanatria cuvieri* (Deshayes). $\times 1$. Эоцен Франции. (Cossmann, 1909). Рис. 383. *Melanatria fluminea* (Gmelin). $\times 2/3$. Современный. Мадагаскар (Thiele, 1929). Рис. 384. *Melanopsis praerosa* (Linné). $\times 4$. Современный. Европейская часть СССР. (В. И. Жадин, 1952). Рис. 385. *Faunus clavosus* (Lamarck). $\times 3/4$. а — вид со стороны устья; б — вид со стороны внешней губы. Эоцен Франции (Cossmann, 1909). Рис. 386. *Hadraxon gabrieli* Roule. $\times 1$. Палеоцен Франции (Cossmann, 1909). Рис. 387—388. *Morgania fusiformis* (Hislop). $\times 1$. Эоцен Индии (Cossmann, 1909). Рис. 389. *Vicarya verneuli* Archiac. $\times 1$. В. мел (датский ярус) Франции (Cossmann, 1909). Рис. 390. *Paludomus vanvilli* (Cossmann). $\times 2$. а — вид со стороны устья; б — вид сбоку. Эоцен Франции (Cossmann, 1909). Рис. 391. *Pleurocera strombiformis* Schlottheim. $\times 1$. Н. мел (вельд) Германии (Циттель, 1934). Рис. 392. *Pleurocera conalculativa* (Say). $\times 1$. а — вид со стороны внешней губы б — вид со стороны устья. Современный. С. Америка (Cossmann, 1909). Рис. 393. *Melania amarula* (Linné). $\times 10$. Современный. Океания (Thiele, 1929). Рис. 394. *Melanoides tuberculatus* (Müller). $\times 2$. Современный. Туркменская ССР (В. И. Жадин, 1952). Рис. 395. *Melanoides inquinata* DeFrance. $\times 1$. а — вид со стороны устья; б — вид со стороны внешней губы. Эоцен Франции (Cossmann, 1909). Рис. 396. *Semilucospora cancellata* (Benson). $\times 3$. Современный. Д. Восток (В. И. Жадин, 1940). Рис. 397. *Fagotia acicularis* (Ferrussac). $\times 4$. Современный. Европейская часть СССР (В. И. Жадин, 1952). Рис. 398. *Fagotia esperi* (Ferrussac). $\times 1$. Плейстоцен р. Сож (колл. И. В. Даниловского). Рис. 399—400. *Hemisinus pistati* Cossmann. $\times 1$. Эоцен Франции (Cossmann, 1909). Рис. 401. *Stomatopsis cosinensis* Stachl. $\times 1$. Палеоцен Австрии (Cossmann, 1909). Рис. 402. *Pyrgulifera pichleri* (Hoernes). $\times 1$. а — вид со стороны устья; б — вид со стороны внешней губы. Палеоцен С. Америки (Cossmann, 1909)

ными ребрами на основании и поперечной ребристостью на оборотах. Иногда внизу оборотов наблюдается спиральная околошовная камера. Миоцен — ныне. Несколько видов. В СССР; в З. Европе.

Кроме того, род: *Smenodovia* Турпоуер, 1882.

СЕМЕЙСТВО PLEUROCERATIDAE FISCHER, 1884

Раковины удлиненно-овальные, гладкие или со скульптурой. Устье цельнокрайное, угловатое в передней и с каналом в верхней части. Внешняя губа тонкая, обычно мало извилистая. Крышечка тонкая, малооборотная. Палеоцен — ныне.

Pleuroceras Rafinesque, 1818 (= *Ceriphasia* Swainson, 1840; = *Telescopella* Gray, 1840; = *Trypanostoma* Lea, 1862). Тип рода *Anculosa canaliculata* Say, 1825; ныне, С. Америка. Раковины удлиненно-овальные, толстостенные, гладкие с высоким завитком. Устье овально-ромбическое с коротким каналообразным углублением. Столбик косой, слегка вздутый посредине. (Рис. 391, 392а, б.) Вельд — ныне. Около 100 видов. В З. Европе, С. и Ю. Америке.

Подроды: *Pleuroceras* s. stricto; *Melaphasia* Stache, 1889 (= *Melatrina* Stache, 1880); *Stephobasis* Lea, 1861.

Кроме того, роды: *Io* Lea, 1831 (= *Melafusus* Swainson, 1840); *Bouryia* Cossmann, 1898; *Gyrotoma* Shuttleworth, 1845 (= *Schizostoma* Lea, 1842; = *Schizochelilus* Lea, 1853; = *Melatoma* Anthony, 1847; = *Apella* Tryon, 1883); *Goniobasis* Lea, 1862 (= *Elimia* Adams, 1854; = *Megara (partium)* Adams, 1854; = *Juga* Adams, 1854; = *Melasma* Adams, 1854) с подродами: *Goniobasis* s. stricto и *Cassiopella* White, 1878; *Anculosa* Say, 1821 (= *Anculotus* Say, 1825; = *Ancylotus* Hermannsen, 1846; = *Leptoxis* Rafinesque, 1859; = *Elliptostoma* Rafinesque, 1819) с подродами: *Anculosa* s. stricto и *Mudalia* Adams, 1854; *Eurycaelon* Lea, 1864; *Lithasiopsis* Pilsbry, 1910; *Lithasia* Haldeman, 1840 с подродами *Lithasia* s. stricto и *Angitrema* Haldeman, 1841 (= *Glottella* Gray, 1847); *Anculopsis* Jen, 1947.

СЕМЕЙСТВО MELANIIDAE (=THIARIDAE) LATREILLE, 1825

Раковины с толстым, темным эпидермисом, овальные, вздутые или башенковидные, с более или менее удлиненным завитком. Обороты

гладкие или со скульптурой. Пупка нет. Устье овальное, слегка косое. Передняя часть устья обычно извилистая или отогнута, без выреза. Крышечка роговая спиральная. Обитают в пресных или солоноватых водах. Юра — ныне. Включает подсемейства: *Melaniinae*, *Semisiniinae* (= *Semisiniinae*) и *Stomatopsinae*.

ПОДСЕМЕЙСТВО MELANIINAE COSSMANN, 1902

Устье сильно притупленное или даже слегка вогнутое спереди и значительно суженное сзади; столбик тонкий без складочек и утолщений. Мел — ныне.

Melania Lamarck, 1799 (= *Thiara* (Bolten) Roding, 1798; = *Melas* Montfort, 1810; = *Melanidia* Rafinesque, 1815; = *Melacantha* Swainson, 1840; = *Amarula* Sowerby, 1842; = *Spirilla* Gray, 1847; = *Lithoparches* Gistel, 1848; = *Hadrognoma* Gistel, 1848; = *Plotia* Adams, 1853). Тип рода *Helix amarula* Linné, 1758; ныне, тропическая область. Раковины гладкие, со спиральными штрихами или поперечными ребрами и бугорками; устье косо-овальное, часто удлиненное; отворот внутренней губы слабый. (Рис. 393.) В мел — ныне. Несколько видов. В третичных и четвертичных отложениях и современных реках СССР; в З. Европе, Азии, Америке, Индонезии, Новой Зеландии.

Подроды: *Melania* s. stricto; *Plotiopsis* Brot, 1871; *Tarebia* Adams, 1854; *Tiaropsis* Brot, 1871; *Plotia* Bolten, 1798; *Stenomelania* Fischer, 1885 (= *Radina* Preston, 1915); *Pirenopsis* Brot, 1879; *Nyassia* Bourguignat, 1889; *Micronyassia* Bourguignat, 1889; *Nyassomelania* Bourguignat, 1889.

Melanoides Olivier, 1804 (= *Striatella* Brot, 1871; = *Tinnyea* Hantken, 1887; = *Eumelania* Rovereto, 1899; = *Pallarya* Hesse, 1916.) Тип рода *Melania asperata* Lamarck, 1815; ныне, Австралия. Раковины довольно крупные башенкообразные с удлиненным завитком. Угловатые обороты с одним или двумя рядами крупных бугорков и гладкими или зернистыми спиральными ребрами. Устье овальное, угловатое вверху. (Рис. 394, 395а, б.) Палеоцен — ныне. Много видов. В акчагыльских и апшеронских отложениях юга СССР; в З. Европе, С. Америке, Индонезии. Ныне, Австралия, Азия.

Semisulcospira Boettger, 1886. Тип рода *Melania libertina* Coult, 1862; ныне, В. Азия. Раковины башенковидные, гладкие или со скульптурой, иногда сложной.

Устье угловатое на переднем и заднем концах. (Рис. 396.) Миоцен — ныне. Много видов. В миоцене З. Сибири. Ныне, В. Азия.

Fagotia Bourguignat, 1884 (= *Pseudohemisinus* Nevill, 1884). Тип рода *Melanopsis esperi* Ferrussac, 1828; ныне, низовья Дуная. Раковины высокие башенкообразные со слабо выпуклыми, гладкими оборотами. Устье сравнительно узкое, угловатое вверху, со слабым вырезом впереди. (Рис. 397—398.) Четвертичные отложения — ныне. Немного видов. Террасы рр. Днестра и Сожа. Ныне, реки бассейна Черного моря.

Подроды: *Fagotia* s. stricto; *Microcolpia* Bourguignat, 1884.

Кроме того, роды: *Balanocochlis* Fischer, 1885 (подроды: *Balanocochlis* s. stricto; *Pasitheola* Cossmann, 1896); *Pachymelania* Smith, 1893 (= *Claviger* Haldeman, 1842; = *Vibex* Gray, 1847; = *Hemipirena* Rovereto, 1899; = *Clavigerina* Martens, 1903; = *Itameta* Ihering, 1909); *Sinimelania* Jen, 1936.

ПОДСЕМЕЙСТВО HEMISININAE COSSMANN, 1909 (= SEMISININAE COSSMANN, 1909)

Устье овально-ромбическое, сзади каналобразное. Наружная губа без выемки в задней части, но с депрессией в передней, что является существенным отличием от раковин *Melaniinae*. Палеоцен — ныне.

Hemisinus Swainson, 1840 (= *Aylacostoma* Wagner, 1827; = *Aulacostoma* Agassiz, 1846; = *Tania* Gray, 1840; = *Basistoma* Lea, 1852; = *Eulacostoma* Agassiz, 1848; = *Semisinus* Fischer, 1885). Тип рода *Melania lineolata* Gray, 1834; ныне, Ц. Америка. Последний оборот высокий, основание пологое с валиком впереди; устье слабо скошенное; внутренняя губа отвернута и тесно примыкает к валику. Раковины гладкие или со спиральной скульптурой. (Рис. 399, 400.) Палеоцен — ныне. Много видов. В З. Европе, Азии, Америке.

Подроды: *Hemisinus* s. stricto; *Verena* Adams, 1854; *Cubaedomus* Thiele, 1928.

Кроме того, роды: *Coptostylus* Sandberger, 1875; *Cosinia* Stache, 1880.

ПОДСЕМЕЙСТВО STOMATOPSINAE COSSMANN, 1909

Раковины от высоких башенковидных до низких трохусовидных с характерным округлым устьем и сильно развитым отворотом внутренней губы. В. мел — ныне.

Stomatopsis Stache (in Sandberger, 1871). Тип рода *S. cosinensis* Stache,

1871; палеоцен, Югославия. Устье с мощным отворотом внутренней губы, тесно прилегающим к основанию; наружная губа извилистая, поверхность поперечно-ребристая. (Рис. 401.) Палеоцен. Много видов. В Далмации.

Подроды: *Stomatopsis* s. stricto; *Stomatopsella* Stache, 1889; *Megastomatopsis* Stache, 1889; *Stomatopsidea* Stache, 1889.

Pyrgulifera Meek, 1877 (= *Hantkenia* Munier-Chalmas, 1877). Тип рода *P. humerora* Meek, 1877; палеоцен, С. Америка. Удлиненно-овальные раковины со ступенчатыми оборотами, несущими поперечные ребра и спиральные штрихи. Устье овальное иногда со слабой выемкой. (Рис. 402а, б.) Сенман — ныне. Много видов. В З. Европе, Азии, Америке. Ныне, оз. Танганьика.

Подроды: *Pyrgulifera* s. stricto; *Transylvanites* Paffy, 1902.

Кроме того, род: *Cornetia* Munier-Chalmas, 1885.

НАДСЕМЕЙСТВО SCALACEA

Раковины чаще всего башенковидные, реже кубаревидные, обычно многооборотные. Устье округлое, иногда в той или иной мере угловатое. Отчетливые анатомические особенности. Крышечка роговая. Ср. юра — ныне. Включает семейства *Scalidae* и *Janthinidae*.

СЕМЕЙСТВО SCALIDAE

Раковины в виде высокой, реже низкой башенки. Обороты за малым исключением соприкасающиеся, постепенно увеличивающиеся. Околоустье цельнокрайное, часто окаймленное валиком или утолщением губ. Основание часто несет базальный диск. Обычно хорошо выражена скульптура (поперечные пластинчатые, узловатые или нитевидные ребра; спиральные ребра или струйки; комбинация поперечных и спиральных ребер; точечная скульптура). Пупок может отсутствовать. Ср. юра — ныне.

Acirsa Mörch, 1857. Тип рода *Scalaria borealis* (Beck), 1847; ныне, у берегов Гренландии. Раковины узкобашенковидные, с основанием, отчетливо ограниченным килеобразным перегибом и лишенным скульптуры. Устье расширенно-грушевидное, не окаймленное. Отчетливая спиральная скульптура, а иногда и поперечные ребра. (Рис. 403а, б.) Палеоцен — ныне. Много видов. В эоцене Украины; в З. Европе, С. Америке, Японии, Австралии. Ныне, Атлантический океан и Средиземное море.

Подроды: *Acirsa* s. stricto (= *Pseudacirsa* Kobelt, 1902); *Hemiacirsa* Boury, 1890; *Plesioacirsa* Boury, 1909; *Proacirsa* Cossmann, 1912; *Notacirsa* Finlay, 1926; *Acirsell* Boury, 1886; *Tumidiacirsa* Boury, 1911.

Turriscala Boury, 1890. Тип рода *Turbo torulosum* Brocchi, 1814; плиоцен, Италия. Раковины высокие, башенкообразные, многооборотные. Шов поверхностный, слабо окаймленный. Базальный диск ограничен двумя валикообразными шнурами. Устье маленькое, круглое; околоустье грубоокаймленное. Резкие поперечные ребра и тонкая спиральная скульптура. (Рис. 404.) Эоцен — ныне. Много видов. Возможно нахождение в эоцене и миоцене южных районов СССР; в З. Европе, С. Америке, Новой Зеландии. Ныне, Атлантический океан.

Подроды: *Turriscala* s. stricto (= *Rudiscala* Boury, 1909); *Капуа* Marwick, 1931; *Rugatiscala* Boury, 1913; *Torquatiscala* Boury, 1912; *Gregorioscala* Cossmann, 1912 (= *Bria* Gregorio, 1889).

Pliciscala Boury, 1887. Тип рода *Scalaria gouldi* Deshayes, 1866; эоцен, Парижский бассейн. Раковины небольшие, в виде высокой башенки. Базальный диск ограниченный, острый по краю, несущий концентрические струйки. Устье почти круглое; околоустье с грубым окаймлением; ушкообразного выроста, базального валика и пупка нет. Отчетливые поперечные ребра, тонкие спиральные струйки, очень тонкая точечная скульптура. (Рис. 405.) Эоцен — ныне. Возможно нахождение в эоцене и миоцене южных районов СССР; в З. Европе и С. Америке. Ныне, Средиземное море.

Подроды: *Pliciscala* s. stricto; *Punctiscala* Boury, 1890; *Nodiscala* Boury, 1890; *Funiscala* Boury, 1891; *Contemniscala* Boury, 1909.

Dentiscala Boury, 1866. Тип рода *Turbo crenatus* Linné, 1758; ныне, Атлантический океан и Средиземное море. Напоминают *Pliciscala*, но шов более косой, каналообразный. Базальный диск умеренно широкий. Устье расширенно-овальное. Окаймление в виде варикозного разрастания, слегка удаленного от околоустья. Разная поперечная скульптура, варикозные разрастания и точечная скульптура из спиральных рядов мельчайших пор. (Рис. 406а, б.) Палеоцен — ныне. Много видов. Возможно нахождение в кайнозойских отложениях СССР; в З. Европе, С. Америке, С. Африке, Австралии. Ныне, в теплых морях.

Cirsotrema Mörch, 1852 (= *Cirsotremopsis* Thiele, 1928). Тип рода *Scalaria varicosa* Lamarck, 1822; ныне, Тихий океан. Раковины несколько напоминающие представителей рода *Potamides* сложены низкими, сильно выпуклыми оборотами. Базальный диск отчетливый. Пупка нет. Устье округлое, окаймленное. Имеется резкий базальный валик. Довольно грубая поперечная, а часто и спиральная скульптура; сильные варикозные разрастания. (Рис. 407.) Эоцен — ныне. Много видов. В бучакской свите Украины; в З. Европе, Африке, Индонезии, Индии, Вест-Индии, С. и Ю. Америке. Ныне, в Атлантической, Индо-Тихоокеанской и Австралийской провинциях.

Подроды: *Cirsotrema* s. stricto (= *Caloscala* Tate, 1885; = *Pseudostenorhytis* Sacco, 1891); *Dannerigena* Iredale, 1936; *Elegantiscala* Boury, 1911; *Tioria* Mareick, 1928; *Propescala* Cotton et Gofrey, 1931; *Coroniscala* Boury, 1909 (= *Pictoscala* Dall, 1917); *Murdochella* Finlay, 1927; *Opaliopsis* Thiele, 1928; *Chuniscala* Thiele, 1928; *Cylindriscala* Boury, 1909; *Rectacirsa* Iredale, 1936.

Acrilla Adams, 1860 (= *Adiscoacrilla* Sacco, 1890; = *Abyssiscala* Boury, 1911; = *Textiscala* Boury, 1911). Тип рода *Scalaria acuminata* Sowerby, 1832; ныне, Индо-Тихоокеанская провинция. Раковины высокие, узкие, башенковидные. Устье овальное, несколько угловатое вверху и внизу, реже округленно-четырёхугольное. Окаймление околоустья очень слабое или умеренное. Базальный диск отчетливый, резко ограниченный, гладкий. Тонкие поперечные и спиральные ребра. Пупка нет. (Рис. 408.) В. мел — ныне. Много видов. В в. эоцене Грузии, ср. и в. эоцене Украины; вне СССР почти повсеместное распространение. Ныне, в Индо-Тихоокеанской провинции.

Подроды: *Acrilla* s. stricto; *Amaea* Adams, 1853 (= *Narvaliscala* Iredale, 1936; = *Platiscala* Iredale, 1936); *Papuiscala* Boury, 1911; *Discoscala* Sacco, 1890 (= *Mammiscala* Boury, 1909); *Foratiscala* Boury, 1911; *Littoriniscala* Boury, 1887; *Funis* Seeley, 1861; *Ferminoscala* Dall, 1908.

Tenuiscala Boury, 1887. Тип рода *T. laubrierei* Boury, 1887; ср. эоцен, Парижский бассейн. Раковины маленькие, высокие, башенкообразные, имеющие отчетливый базальный диск. Устье почти овальное, слегка угловатое впереди. Скульптура решетчатая. Пупка нет. (Рис. 409.) В. мел — ныне. Много видов. Возможно нахождение в эоцене — мио-

цене СССР; в З. Европе. Ныне, в Индо-Тихоокеанской провинции.

Подроды: *Tenuiscalia* s. stricto; *Cerithiscalia* Bourgu, 1887.

Cavoscalia Whitfield, 1891 (= *Conisca-*

тура выражена грубыми поперечными ребрами с подчиненными спиральными ребрышками. Пупок глубокий, воронковидный. В. мел — палеоцен. Немного видов. В тенетском ярусе Крыма; в З. Европе, С. Америке.

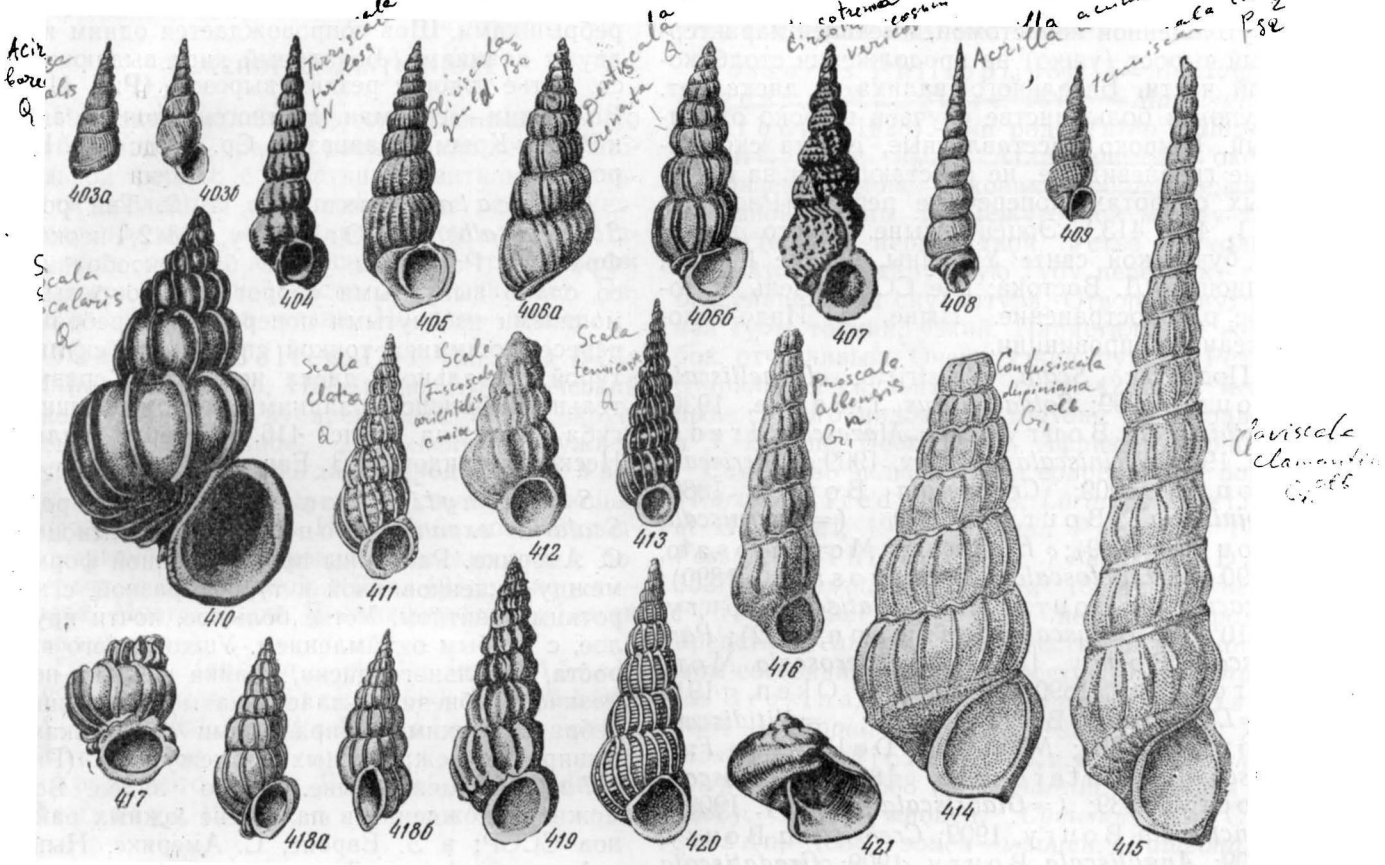


Рис. 403. *Acirsa borealis* (Beck.). $\times 1$. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Современный. Побережье Гренландии (Kobelt, 1887—1908). Рис. 404. *Turriscalia torulosa* (Brocchi). $\times 1$. В. миоцен С. Италии (Sacco, 1890—1904). Рис. 405. *Pliciscalia gouldi* (Deshayes). $\times 1$. Ср. эоцен Парижского бассейна (Cossmann, 1912). Рис. 406. *Dentiscalia crenata* (Linné). $\times 3$. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Современный. Средиземное море (Wenz, 1940). Рис. 407. *Cirsiotrema varicosum* (Lamarck). $\times 1$. Современный. Тихий океан (Wenz, 1940). Рис. 408. *Acrilla acuminata* (Sowerby). $\times 1$. Современный. Малакка (Wenz, 1940). Рис. 409. *Tenuiscalia laubrieri* Bourgu. $\times 5$. Ср. эоцен Парижского бассейна (Cossmann, 1912). Рис. 410. *Scala scalaris* (Linné). $\times 1$. Современный. Побережье Китая (Wenz, 1940). Рис. 411. *Scala clatra* (Linné). $\times 1$. Современный. Средиземное море (Kobelt, 1887—1908). Рис. 412. *Scala (Fuscocala) orientalis* (Friedberg). $\times 10$. Ср. миоцен (тортон) З. Украины (Friedberg, 1928). Рис. 413. *Scala (Fuscocala) tenuicosta* (Michaud). $\times 1$. Современный. Средиземное море (Kobelt, 1887—1908). Рис. 414. *Confusiscalia dupiniana* Orbigny. $\times 1$. Н. мел (альб) Франции (Orbigny, 1842). Рис. 415. *Claviscalia clamantina* Orbigny. $\times 1$. Н. мел (альб) Франции (Orbigny, 1842). Рис. 416. *Proscalio albensis* Orbigny. $\times 1$. Н. мел (неоком) Франции (Orbigny, 1842). Рис. 417. *Stenorhynchus retusus* (Brocchi). $\times 1$. Миоцен Италии (Wenz, 1940). Рис. 418. *Gyroskala commutata* (Montferosato). $\times 1$. а — вид со стороны устья; б — вид со стороны внешней губы. Современный. Караибское море (Kobelt, 1887—1908). Рис. 419. *Opalia australis* (Lamarck). $\times 1$. Современный. Побережье Австралии (Wenz, 1940). Рис. 420. *Boreoscalia groenlandica* (Chemnitz). $\times 1$. Современный. Побережье Ньюфаундленда (Kobelt, 1887—1908). Рис. 421. *Janthina janthina* (Linné). $\times 1$. Современный. Атлантический океан (Forbes and Hanley, 1848—1853)

la Bourgu, 1887). Тип рода *Scalaria annulata* Norton, 1830; турон, С. Америка. Раковины сравнительно крупные, башенковидные, с отчетливым, резкоограниченным базальным диском, несущим следы поперечных ребер. Скульп-

Scala Bruguière, 1792 (= *Epitonium* Boltzen, 1798; = *Cyclostoma* Lamarck, 1799; = *Scalaria* Lamarck, 1801; = *Scalarius* Montfort, 1810; = *Aciona* Leach, 1815). Тип рода *Turbo scalaris* Linné,

1758; ныне, Индо-Тихоокеанская провинция. Раковины башенковидные, с быстро возрастающими, едва соприкасающимися, сильно выпуклыми оборотами. Шов сильно углубленный. Устье небольшое, расширенно-овальное, с утолщенной перистой, имеющей характерный вырост (ушко) на продолжении столбиковой части. Базального валика и диска нет. Пупок в большинстве случаев широко открытый. Широко расставленные, слегка скошенные гребневидные, не срастающиеся на смежных оборотах, поперечные ребра. (Рис. 410, 411, 412, 413.) Эоцен — ныне. Много видов. В буцакской свите Украины, эоцене Грузии, плиоцене Д. Востока; вне СССР очень широкое распространение. Ныне, в Индо-Тихоокеанской провинции.

Подроды: *Scala* s. stricto; *Lamelliscala* Boury, 1909; *Solvaclathrus* Iredale, 1936; *Turbiniscala* Boury, 1909; *Mazescala* Iredale, 1936; *Viciniscala* Boury, 1909; *Asperiscala* Boury, 1909; *Crisposcala* Boury, 1886; *Spiniscala* Boury, 1909 (= *Eburniscala* Boury, 1909); *Hirtoscala* Monterosato, 1890 (= *Linctoscala* Monterosato, 1890); *Graciliscala* Boury, 1910; *Striatiscala* Boury, 1910 (= *Striatascala* Cossmann, 1912); *Parviscala* Boury, 1887 (= *Sphaeroscala* Monterosato, 1890); *Clathrus* Oken, 1915 (= *Laeviscala* Boury, 1909; = *Nitidiscala* Boury, 1909); *Nitidoscala* Dall, 1921; *Fuscoscala* Monterosato, 1890; *Hyaloscala* Boury, 1889; (= *Glabriscala* Boury, 1909); *Cinctiscala* Boury, 1909; *Crebriscala* Boury, 1909; *Anguliscala* Boury, 1909; *Gradatiscala* Boury, 1909; *Depressiscala* Boury, 1909; *Delicatiscala* Boury, 1909; *Firmiscala* Boury, 1909; *Connexiscala* Boury, 1909; *Minutiscala* Boury, 1909; *Recticuliscala* Boury, 1909 (= *Resticuliscala* Cossmann, 1912); *Sodaliscala* Boury, 1909; *Globiscala* Boury, 1909; *Decussiscala* Boury, 1909; *Innesiscala* Jousseume, 1912; *Amiciscala* Jousseume, 1912; *Avalitiscala* Jousseume, 1912; *Variiscala* Boury, 1909; *Cycloscala* Dall, 1889.

✓ *Confusiscala* Boury, 1910. Тип рода *Scalaria dupiniana* Orbigny, 1842; альб, Франция. Раковины довольно крупные башенкообразные с выпуклыми оборотами, имеющими мощные поперечные ребра и тонкие спиральные ребрышки. Имеется пришовный валик. Базальный диск с ложным периферическим валиком. Устье округленное, слабо окаймленное. (Рис. 414.) Валанжин — маастрихт. Много видов. В апт — альбе Крыма и Кавказа; в З. Европе, Африке, Индии, Ю. Америке.

Claviscala Boury, 1910. Тип рода *Scalaclementina* Orbigny, 1842; альб, Франция. Раковины узкие башенкообразные с мощными поперечными ребрами, с общим для всех оборотов направлением и тонкими спиральными ребрышками. Шов сопровождается одним или двумя валиками. Базальный диск выдающийся. Устье узкое с резким вырезом (Рис. 415.) Валанжин — сеноман. Немного видов. В апте и альбе Крыма, Кавказа и Ср. Азии; в З. Европе.

✓ *Proscala* Cossmann, 1912. Тип рода *Scalaria albensis* Orbigny, 1842; неоком, Франция. Раковины узкие башенкообразные со слабо выпуклыми оборотами, покрытыми мощными изогнутыми поперечными ребрами, пересекающимися тонкой спиральной скульптурой. Базального диска нет. Устье сравнительно небольшое с задним вырезом, внешняя губа утолщена. (Рис. 416.) Готерив — альб. Несколько видов. В З. Европе.

— *Stenorhytis* Conrad, 1862. Тип рода *Scalaria expansa* Conrad, 1862; миоцен, С. Америка. Раковины промежуточной формы между башенковидной и турбообразной, с коротким завитком. Устье большое, почти круглое, с грубым окаймлением. Ушковидного выроста, базального диска, валика и пупка нет. Резкие, гребневидно-пластинчатые поперечные ребра с тонкими спиральными ребрышками в широких межреберных промежутках. (Рис. 417а, б.) Эоцен — ныне. Много видов. Возможно нахождение в палеогене южных районов СССР; в З. Европе, С. Америке. Ныне, в Атлантическом и Тихом океанах.

Gyroskala Boury, 1887. Тип рода *Scalacommunitata* Monterosato, 1884; ныне, Карибское море. Общий вид *Epitonium*, но с базальным диском. Устье овальное. Околоустье цельное, окаймленное. Имеется небольшой ушковидный вырост, иногда сливающийся с базальным валиком. Пупка нет. Резкие, широко расставленные поперечные ребра. Ребра смежных оборотов у шва сливаются. (Рис. 418а, б.) Палеоцен — ныне. Много видов. В в. эоцене Грузии; в З. Европе и С. Америке. Ныне, в теплых морях.

Подроды: *Gyroskala* s. stricto; *Circuloskala* Boury, 1887; *Pomiscala* Iredale, 1936.

Кроме того, роды: *Opalia* Adams, 1853 (= *Psychrosoma* Tarragone-Caneffi, 1876) (Рис. 419); *Dissopalia* Iredale, 1936; *Granuliscala* Boury, 1909; *Eglisia* Gray, 1847; *Acrilloscala* Sacco, 1890; *Clathroscala* Boury, 1889; *Constantia* Adams, 1860; *Variiscala* Boury, 1909; *Boreoscala* Kobelt 1902 (= *Arctoscala* Dall, 1908; = *Liriscala*

Bougy, 1909); (Рис. 420). *Subuliscala* Bougy, 1909 (= *Longiscala* Bougy, 1909); *Limniscala* Bougy, 1909 (= *Dulciscala* Bougy, 1909; = *Foliaceiscala* Bougy, 1912); *Catenoscala* Dall, 1909.

СЕМЕЙСТВО JANTHINIDAE

Раковины маленькие, тонкостенные, обычно кубаревидной, реже расширенно-веретенообразной формы, с коротким завитком и большим последним оборотом. Устье расширенно-овальное или округленно-многоугольное. Наружная губа с депрессией или треугольным вырезом в средней части. Крышечки нет. Пелагический образ жизни. Миоцен — ныне.

Janthina Volten, 1798. Тип рода *Helix janthina* Gmelin, 1758; ныне, Атлантический океан. Раковины кубаревидные. Устье округленно-многоугольное. Депрессия наружной губы отчетливая, иногда (подрод *Jodina*) в виде треугольного выреза с соответствующей бороздой зарастания. Небольшое ложнопупочное углубление. Раковины гладкие или с поперечной штриховкой. (Рис. 421.) Миоцен — ныне. Много видов. В пелагической области теплых морей.

Подроды: *Janthina* s. stricto; *Jodes* Mörch, 1860; *Achates* Mörch, 1860; *Amethistina* Mörch, 1860; *Violetta* Iredale, 1929; *Jodina* Mörch, 1860.

Кроме того, род: *Recluzia* Petit de la Saussaye, 1853.

НАДСЕМЕЙСТВО CALYPTRAEACEA

Раковины от небольшой до средней величины, весьма разнообразной формы: колпачкообразные, чашечкообразные, туфельковидные, плоскоспиральные, рогообразные, шарообразные, натикоидные, веретенообразные, с общей тенденцией к редукции спирального строения. Крышечка тонкая, роговая с эксцентричным нуклеусом. Многие анатомические особенности. Юра (?), мел — ныне. Включает семейства: *Fossaridae*, *Hipponicidae*, *Trichotropidae*, *Carpulidae* и *Calyptraeidae*.

СЕМЕЙСТВО FOSSARIDAE

Раковины обычно небольшие, реже средней величины, очень разнообразной формы, чаще натикоидные или удлиненно-овальные, с небольшим количеством оборотов. Последний оборот всегда большой, в той или иной мере вздутый. Основание выпуклое, часто с пупком, то с широким, то очень узким. Устье расши-

ренное, круглое или овальное. Околоустье непрерывное. Раковины гладкие или со скульптурой. Систематическое положение семейства, а равно и его объем спорные. Не исключена возможность принадлежности его к надсемейству *Littorinacea*. В. мел — ныне.

Fossarus Philippi, 1841 (= *Maravignia* Aradas et Maggiore, 1841; = *Maravignata* Sherborn, 1928). Тип рода *Turbo ambignus* Linné, 1788; ныне, Атлантический океан, Средиземное море. Раковины небольшие, своеобразной формы, промежуточной между турбиноидной и неритоидной. Устье несколько угловатое. На наружную губу переходит грубая спиральная скульптура. Отворот внутренней губы тонкий, узкий. Parietalный желобок отчетливый. Очень узкий пупок. Резкая спиральная скульптура. (Рис. 422.) В. мел — ныне. Много видов. В тортоне З. Украины; в З. Европе, Вест-Индии, Африке, Индии.

Семейство включает ряд современных родов (*Korovinta* Iredale, 1918; *Larinopsis* Gatliff et Gabriel, 1916; *Chilkata* Preston, 1915; *Fossarella* Thiele, 1925; ? *Pendroma* Dall, 1927; ? *Conradia* Adams, 1860; ? *Larochea* Finlay, 1927), а также несколько родов, представители которых известны и в ископаемом состоянии. К ним относятся: *Megalomphalus* Brusina, 1871, эоцен — ныне; *Lysis* Gabb, 1864 (= *Tropidothais* Cox, 1925), в. мел; *Amplostoma* Stoliczka, 1868, в. мел; *Micreschara* Cossmann, 1888 (= *Escharella* Cossmann, 1888), эоцен — миоцен; *Cymenorhytis* Cossmann, 1888, эоцен — миоцен; *Palaeonarica* Kittl, 1892 (= *Pseudofossarus* Koken, 1892; = *Parapalaeonarica* Blaschke, 1905; = *Propalaeonarica* Diener, 1926), пермь — триас; ? *Postalia* Oppenheim, 1896, эоцен; *Couthouya* Adams, 1860, миоцен — ныне.

СЕМЕЙСТВО VANIKOROIDAE

Раковины небольшие, натикоидной формы, обычно с низким малооборотным завитком. Устье почти круглое. Наружная поверхность с поперечными складочками и с тончайшими спиральными бороздками. Юра (?), мел — ныне.

Vanikoro Quoy et Gaimard, 1832 (= *Merria* Gray, 1839; = *Leucotis* Swainson, 1840; = *Nioma* Gray, 1842; = *Narica* Orbigny, 1842; = *Vanikoroa* Cossmann, 1925). Тип рода *Sigaretus concellata* (Chemnitz) Lamarck, 1822. (Рис. 423.) Ныне, Тихий океан, о-ва Санта-Крус. Признаки семейства. Много видов. В юра (?) — н. мел — ныне. В З. Европе, С. Америке, Австралии, Индийском, Тихом и Атлантическом океанах.

СЕМЕЙСТВО HIPPONICIDAE

(=AMALTHEIDAE)

Раковины высокой колпачкообразной формы с сильно смещенной назад клювовидной макушкой. Внутренняя поверхность с подковообразным мускульным отпечатком. Наружная поверхность в той или иной мере ребристая. В. мел—ныне.

Hipponix DeFrance, 1819 (= *Hipponyx* Blainville, 1824; = *Cochlolepas* Adams, 1854). Тип рода *Patella cornucopia* Lamarck, 1805; эоцен, Парижский бассейн. Раковины толстостенные, с прямым или вогнутым задним склоном и существенно выпуклым передним. Макушка резко выдающаяся, клювовидная. Устье широко-овальное. Подковообразный мускульный отпечаток широко раскрытый впереди. Нога выделяет известковую пластинку также с подковообразным отпечатком на внутренней поверхности. (Рис. 424а, б; табл. XX, фиг. 3а, б.) В. мел—миоцен. Много видов. Эоцен СССР; в З. Европе, Вест-Индии, С. Африке, Новой Зеландии, Австралии.

Кроме того, роды: *Cheilea* Modeer, 1793 (= *Mitrularia* Schumacher, 1817; = *Lithedaphus* Owen, 1842; = *Calyptra* Adams, 1854); *Rothpletzia* Simonelli, 1890 (= *Neomonopleura* Hodson et Harris, 1932); *Malluvium* Melvill, 1906; *Antisabia* Iredale, 1937; *Sabia* Gray, 1847 (= *Amalthea* Schumacher, 1817; = *Sabina* Zittel, 1882; = *Sapta-danta* Prashad et Rao, 1934); *Amalthina* Gray, 1842; *Pilosabia* Iredale, 1929.

СЕМЕЙСТВО TRICHOTROPIDAE ADAMS

Раковины кубаревидные, шайбообразные, башенковидные, редко рупоровидные, с большим вздутым последним оборотом и большим округлым, овальным, иногда несколько угловатым устьем, имеющим слабое или отчетливое сужение в области столбикового окончания. В. мел—ныне.

Семейство включает большое количество современных родов, объединяющихся главным образом по анатомическим особенностям. Включение в него ряда ископаемых родов не всегда достаточно обосновано. В. мел—ныне. Включает подсемейства: *Trichotropinae* и *Lyocyclinae*.

ПОДСЕМЕЙСТВО TRICHOTROPINAE

Раковины кубаревидные, натикоидные или в той или иной мере башенкообразные. Околоустье за малым исключением связанное.

Наружная губа тонкая, часто извилистая. Отворот внутренней губы тонкий и узкий, столбиковый край резко вогнутый. Часто бывает резкая спиральная скульптура. В. мел—ныне.

Trichotropis Broderip et Sowerby, 1829 (= *Trichotropus* Lesson, 1832; = *Trichopodus* Swainson, 1840). Тип рода *Turbo bicarinatus* Sowerby, 1825; ныне, берега Японии. Раковины башенкообразно-кубаревидные, с выдающимся завитком. Обороты килеватые, ступенчато-расположенные. Устье угловато-овальное с заострениями у килей, со слабо выраженным передним каналообразным изгибом. Отчетливый обычно окаймленный пупок. Наружная поверхность со спиральными киями или со спиральными ребрами, несущими у современных видов тонкие щетинки. (Рис. 425.) Миоцен—ныне. Много видов. В С. и Ю. Америке, Новой Зеландии, Японии, Исландии. Ныне, преимущественно в северных морях.

Подроды: *Trichotropis* s. stricto; *Artadna* Fischer, 1864 (= *Verena* Gray, 1857; = *Trichosirius* Finlay, 1927); *Iphinoe* Adams, 1854; *Iphinopsts* Dall, 1924; *Provanna* Dall, 1918.

Atrestus Gabb, 1869. Тип рода *A. liratus* Gabb, 1869; турон, Калифорния. Небольшие конические раковины с выпуклыми оборотами обычно покрытыми поперечной и спиральной скульптурой. Завиток высокий. Устье овальное, вытянутое впереди. Готерив—сенон. Около 10 видов. В готериве Крыма; в З. Европе, С. Америке.

Кроме того, роды: *Astandes* Wade, 1917; *Palaeadmete* Gardner, 1916 (= *Paladmete* Cossmann, 1920); *Cerithioderma* Conrad, 1860 (= *Mesostoma* Deshayes, 1861); *Gyrotropis* Gabb, 1877; *Torellia* Loven, 1867 (= *Trachyoma* Sequenza, 1879); *Neoconcha* Smith, 1907; ?*Sirius* Hedley, 1900; *Icuncula* Iredale, 1924; *Opposirius* Iredale, 1931; *Dolichosirius* Iredale, 1931; *Lippistes* Montfort, 1810; ?*Zelippistes* Finlay, 1927.

ПОДСЕМЕЙСТВО LYOCYCLINAE THIELE, 1925

Раковинки маленькие, симметричные, с разомкнутыми оборотами. Округлое устье со слабыми изгибами вверху и внизу. Скульптура состоит из складкообразных поперечных ребер.

Современное монотипное (*Lyocyclus* Thiele, 1925) подсемейство. Один вид *Lyocyclus solutus* Thiele, 1925; берега Африки и Бразилии. (Рис. 426а, б.)

СЕМЕЙСТВО CAPULIDAE

Раковины от небольшой до средней величины, чаще всего шлемообразные, но бывают искаженно-яйцевидные и реже расширенно-кубареvidные, со спирально завернутой или сильно изогнутой макушкой. Внутри без пластинок и перегородок. Характерен подковообразный мускульный отпечаток. Наружная по-

Подроды: *Capulus* s. stricto; (= *Leptonotis* Conrad, 1866); *Krebsia* Mürch, 1877 (= *Terpetasus* Iredale, 1929); *Capulella* Dall, 1924; *Brocchia* Bronn, 1827; *Hyalorisia* Dall, 1889; ? *Zinolia* Issel, 1922.
Кроме того, роды: *Thyca* Adams, 1854; *Cyclothyca* Stearns, 1891 (= *Amathinoides* Sacco, 1896).

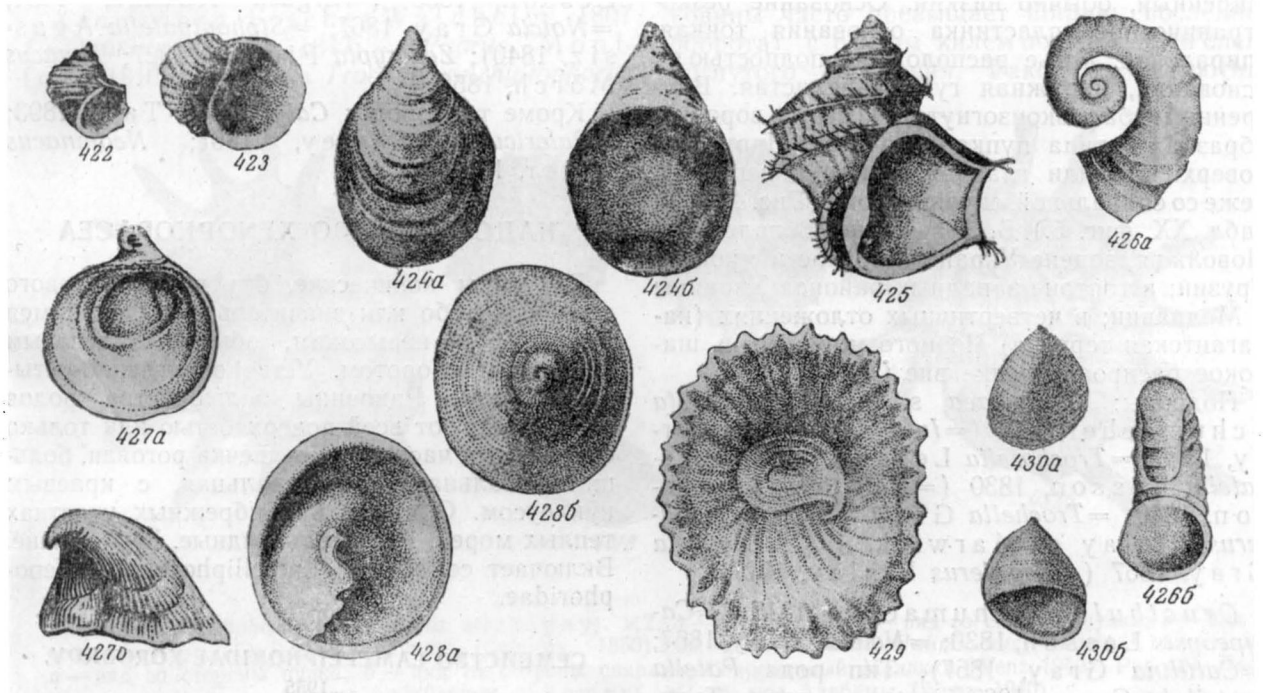


Рис. 422. *Fossarus ambiguus* (Linné). $\times 3$. Современный. Средиземное море (Wenz, 1940). Рис. 423. *Vanikoro cancellata* (Chemnitz). $\times 1$. Современный. Ваникоро (Reeve, 1843—1878). Рис. 424. *Hipponix cornucopia* (Lamarck). $\times 1$. *a* — вид сверху; *b* — вид со стороны устья. Ср. эоцен Парижского бассейна (Cossmann et Pissarro, 1907—1913). Рис. 425. *Trichotropis bicarinata* Sowerby. $\times 1$. Современный. Побережье Японии (Reeve, 1843—1878). Рис. 426. *Lyocyclus solutus* Thiele. $\times 1$. *a* — вид сверху; *b* — вид со стороны устья. Современный. Побережье Занзибара (Thiele, 1929). Рис. 427. *Capulus hungaricus* (Linné). $\times 1$. *a* — вид со стороны устья; *b* — вид сбоку. Современный. Средиземное море (Wenz, 1940). Рис. 428. *Calyptraea chinensis* (Linné). $\times 3$. *a* — вид со стороны устья; *b* — вид сверху. Ср. миоцен (тортон) Львовской обл. (Friedberg, 1923). Рис. 429. *Crucibulum scutellatum* (Gray). $\times 1$. Современный. Тихий океан (Wenz, 1940). Рис. 430. *Crepidula unguiformis* Lamarck. $\times 1$. Плиоцен. Таскания (Lamarck, 1799)

верхность с тонкой или грубой скульптурой. В. мел—ныне.

Capulus Montfort, 1810 (= *Pileopsis* Lamarck, 1812). Тип рода *Patella hungarica* Linné, 1766; ныне, Атлантический океан, Средиземное море. Раковины шлемообразные. Мускульный отпечаток широко открытый спереди, расположенный в значительном удалении от края раковины, несимметричный. Тонкие, волнистые радиальные ребра и грубые следы нарастания. (Рис. 427*a*, *b*; табл. XX, фиг. 4*a*, *b*.) В. мел—ныне. Много видов. Широкое распространение. Ныне, во всех морях.

СЕМЕЙСТВО CALYPTRAEIDAE

Раковины в той или иной мере тонкостенные, спиральные или конусообразные, низкоконические, туфелькообразные с центральной или краевой макушкой. Основание у спиральных раковин округлого или овального очертания, выпуклое, плоское или вдавленное, резко ограниченное, с устьем у его края. Внутренние спиральные перегородки и столбик редуцированы вплоть до остаточной пластинки, наблюдающейся внутри конусообразных раковин. Наружная поверхность то гладкая, то со

спиральной, реже с поперечной и шиповатой скульптурой. В. мел—ныне.

Calyptraea Lamarck, 1799 (= *Galerus* Adams, 1854; = *Mitella* Leach, 1847; = *Mitrella*, = *Trochilina*, = *Poculina* Gray, 1867). Тип рода *Patella chinensis* Linné, 1758; миоцен—ныне, Атлантический океан и Средиземное море. Раковины низкокониические, малооборотные. Последний оборот большой, расширенный, обычно низкий. Основание резкоограниченное, пластинка основания тонкая, спиральная. Устье расположено полностью на основании, наружная губа извилистая. Внутренняя губа резкоизогнутая. Имеется воронкообразная — типа пупка — полость. Наружная поверхность или гладкая, или с поперечной, реже со спиральной, скульптурой. (Рис. 428а, б; табл. XX, фиг. 5.) В. мел—ныне. В палеоцене Поволжья, эоцене Украины; эоцене и миоцене Грузии; в торлоне западных районов Украины и Молдавии; в четвертичных отложениях (карагантская терраса) Черного моря; очень широкое распространение вне СССР.

Подроды: *Calyptraea* s. stricto; *Trochita* Schumacher, 1817 (= *Infundibulum* Sowerby, 1815; = *Trochatella* Lesson, 1830); *Sigapatella* Lesson, 1830 (= *Haliotideia* Swainson, 1840; = *Trochella* Gray, 1867); *Spirogalearus* Finlay et Marwick, 1937; *Clypeola* Gray, 1867 (= *Zegalerus* Finlay, 1927).

Crucibulum Schumacher, 1817 (= *Calypeopsis* Lesson, 1830; = *Neleta* Gray, 1867; = *Catillina* Gray, 1867). Тип рода *Patella scutellata* Gray, 1867; плиоцен—ныне, Тихоокеанская провинция. Раковины колпачковидные. Внутри раковины имеется в той или иной мере спиральная или конусовидная пластинка. (Рис. 429; табл. XX, фиг. 6а, б.) Мало видов. Миоцен—ныне. В верхнетретичных отложениях Сахалина; в З. Европе, Индонезии, Передней Индии, С. Америке, Вест-Индии. Ныне — в теплых морях.

Подроды: *Crucibulum* s. stricto; *Bicatillus* Swainson, 1840 (= *Trelania* Gray, 1867); ? *Dispotaea* Say, 1824.

Crepidula Lamarck, 1799 (= *Proscenula* Perry, 1811; = *Sandalium* Schumacher, 1817; = *Proxenula* Ferrussac, 1820; = *Cryota* Swainson, 1840). Тип рода *Patella fornicata* Linné, 1758, ныне, Атлантический океан и Средиземное море. Раковины тупелькообразные. Макушка смещена назад, изогнута. Пластинка основания не спиральная, почти параллельная плоскости основания, большая или очень маленькая. Край пластинки (внутренняя губа) почти прямой или сильно изогнутый. Наружная поверхность

гладкая, редко слабребристая. (Рис. 430.) В. мел—ныне. Много видов. В торлоне западных районов Украины и третичных отложениях Д. Востока, широко распространен вне СССР. Ныне, в теплых морях.

Подроды: *Crepidula* s. stricto (= *Litroscape* Paetel, 1875); *Crepipatella* Lesson, 1830; *Garnotia* Gray, 1867; *Spirocrypta* Gabb, 1864; *Maoricrypta* Finlay, 1927; *Siphopatella* Lesson, 1830 (= *Ergaea* Adams, 1854; = *Noicta* Gray, 1867; = *Siphonipatella* Agassiz, 1840); *Zeacrypta* Finlay, 1927; *Janacus* Mörch, 1852.

Кроме того, роды: *Calyptropsis* Tate, 1893; ? *Galericulus* Seeley, 1861; *Neojanacus* Suter, 1907.

НАДСЕМЕЙСТВО XENOPHORACEA

Раковины конические, без перламутрового слоя, со слабо или значительно выдающимся завитком и невысоким, обычно килеватым последним оборотом. Устье округленно-четырехугольное. Раковины большинства родов агглютинируют всей поверхностью или только отдельными частями. Крышечка роговая, большая, овальная, не спиральная, с краевым нуклеусом. Обитают в прибрежных участках теплых морей. Растительноядные. Юра—ныне. Включает семейства: Lamelliphoridae и Xenophoridae.

СЕМЕЙСТВО LAMELLIPHORIDAE КОРОВКОВ, 1955

Раковины небольшие ширококонические с заостренным завитком и острокилеватым последним оборотом. Основание уплощенное, без пупка, но с отчетливой поверхностью, почти округлой, ямкой на его месте. Устье скошенное, удлиненно-трапециевидное сильно заостренное у килей. Нижняя часть наружной губы глубоко, но плавно вырезанная. Наружная поверхность с резкими поперечными, складкообразными ребрами и тонкими спиральными складочками в широких промежутках. Юрские отложения.

Lamelliphorus Cossmann, 1915. Тип рода *Trochus ornatisissimus* Orbigny, 1850; байос, Франция. Обороты почти плоские, слегка нависающие друг над другом. Последний оборот с острым килем, на котором ребра образуют шиповидные выступы. Ребра-складки наружной поверхности узкие, широкооставленные, с острым гребнем. Спиральные складочки отчетливые. (Рис. 431а, б, в.) Лейас — келловей. Около 10 видов. В З. Европе.

Кроме того, род: ? *Jurassiphorus* Cosman n, 1915.

СЕМЕЙСТВО ХЕНОФОРИДАЕ

Раковины низкокониические, малооборотные, с низким завитком и уплощенным широким последним оборотом, имеющим периферийный киль. Устье сильно скошенное, округленно-трапециевидное. Раковины агглютинирующие. Мел—ныне.

Xenophora Fischer-Waldheim, 1807 (= *Onustus* Gray, 1847; = *Phorus* Montfort, 1810). Тип рода *Trochus conchyliophorus*

видов. В мелу Украины и Туркмении, в эоцене Украины и Грузии; в тортоне З. Украины; широкое распространение вне СССР. Ныне, в теплых морях.

Подроды: *Xenophora* s. stricto; *Tugurium* Fischer, 1880; *Trochotugurium* Sacco, 1896; *Haliphoebus* Fischer, 1880.

Endoptygma Gabb, 1877. Тип рода *Phorus umblicatum* Tuomey; в мел, С. Америка. Раковины довольно высокие (высота раковины часто превышает ширину последнего оборота), с резким килем по периферии слегка вогнутого основания. Раковины агглютини-

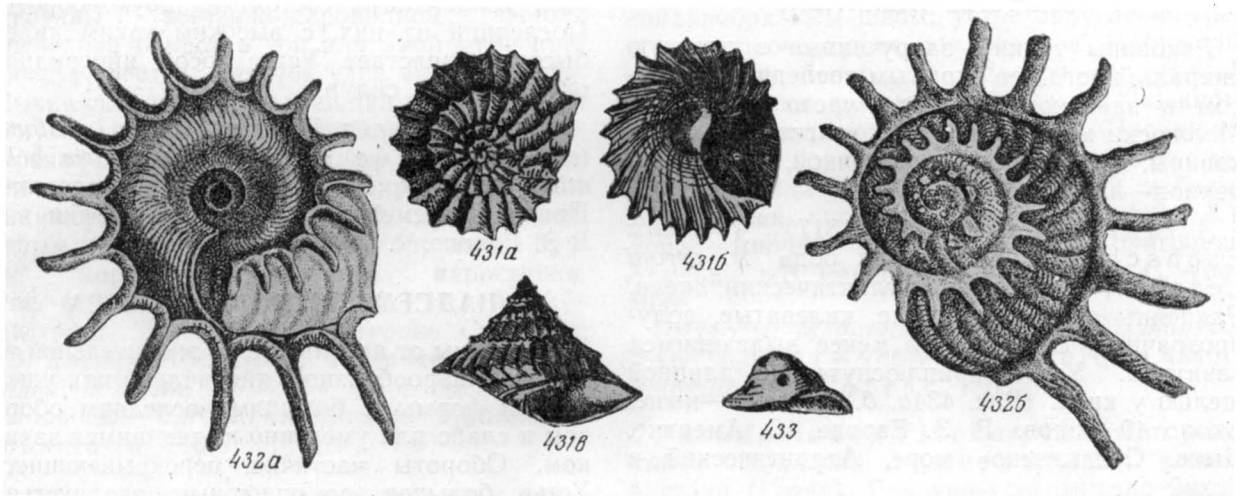


Рис. 431. *Lamelliphorus ornatissimus* (Orbigny). $\times 2$. а — вид сверху; б — вид со стороны пупка; в — вид со стороны устья. Ср. юра Франции (Orbigny, 1850). Рис. 432. *Xenophora (Haliphoebus) solaris* (Linné). $\times 1$. а — вид со стороны пупка; б — вид со стороны спирали. Современный. Малакка (Wenz, 1940). Рис. 433. *Endoptygma umblicatum* (Tuomey). $\times 1$. В мел Алабамы (Wenz, 1940)

Вогн, 1780; ныне, Атлантический океан. Раковины от средней до значительной величины, с плоскими или слабо выпуклыми оборотами, разделенными углубленным швом. Плоское или неравномерно и слабо вогнутое основание ограничено килем. Пупок едва заметный, щелевидный или широкий, округлый. Наружная губа обычно со слабо вогнутым профилем, сильно отклоненная. Отворот внутренней губы тонкий, узкий с неровным краем. Наружная поверхность раковины с косыми бороздками, пересеченными спиральными нитевидными ребрышками. (Рис. 432а, б; табл. XX, фиг. 7, 8, 9.) Периферический киль то фестончатый, то зубчатый, то усаженный длинными шипами (подрод *Haliphoebus*). Агглютинируют или всей поверхностью (подрод *Xenophora* s. stricto), или только по шву и по периферическому килю (подрод *Trochotugurium*), или верхними частями оборотов (подрод *Haliphoebus*). В. мел—ныне. Много

руют вероятно всей поверхностью. В нижней части устья у столбикового края с внутренней стороны проходит (очень глубоко в устье или ограничивается передней частью) одна, реже две, небольшие складочки. (Рис. 433.) В. мел. Мало видов. В в. мелу Туркмении; в З. Европе, С. Америке.

НАДСЕМЕЙСТВО ATLANTACEA

(= HETEROPODA = NUCLEOBANCHIATA)

Моллюски голые или с очень тонкими, часто просвечивающими, раковинами, полностью или частично покрывающими мягкое тело или скрытыми под мантией. Раковины целиком или только в верхней части закручены по плоской спирали. Моллюски планктонные, по вечерам крупными стаями поднимающиеся на поверхность, к которой они обращены брюшной стороной с находящейся на ней ногой. Применительно к плавающему образу жизни

развиваются приспособительные признаки. В частности передняя часть ноги преобразуется в подобие вертикального плавника. Третичный период — ныне. Включает семейства: Atlantidae, Carinariidae, ? Procarinariidae и Pterotracheidae. Некоторые представители последнего семейства (*Pterotrachea* Jorskal, 1775 (= *Hypterus* Rafinesque, 1819); *Firoloida* Lesueur, 1817 (= *Cerophora* Orbigny, 1841; = *Ceratophora* и *Averna* Gistel, 1848; = *Firolella* Troschel, 1855) с редуцированными раковинами в ископаемом состоянии неизвестны.

СЕМЕЙСТВО ATLANTIDAE

Раковины тонкие, закрученные в плоскую спираль, иногда со скрытым последним оборотом и завитком. Обороты часто килеватые. Моллюски могут полностью втягиваться в раковины, прикрываясь крышечкой. Третичный период — ныне.

Atlanta Lesueur, 1817 (= *Steira* Eschscholtz, 1825). Тип рода *A. peroni* Lesueur, 1817; ныне, Атлантический океан. Раковины правозавернутые, килеватые, полупрозрачные, с более или менее выдающимся завитком. Устье приплюснутое, с длинной щелью у кия. (Рис. 434а, б.) Миоцен — ныне. Около 40 видов. В З. Европе, С. Америке. Ныне, Средиземное море, Атлантический и Тихий океаны.

СЕМЕЙСТВО CARINARIIDAE

Раковины очень тонкие, хрупкие, завитые в плоскую спираль лишь в начальной части, по-

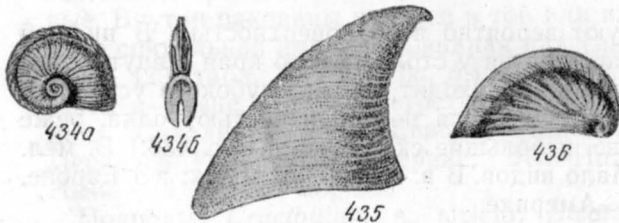


Рис. 434. *Atlanta peroni* Lesueur. $\times 1$. а — вид со стороны спирали; б — вид со стороны устья. Современный. Атлантический океан (Циттель, 1934). Рис. 435. *Carinaria vitrea* Lamarck. $\times 1$. Современный. Индийский океан (Чену, 1859). Рис. 436. *Procarinaria bohemica* (Perner). $\times 1$. Силур Богемии (Wenz, 1838)

крывают только внутренностный мешок моллюска. Крышечка отсутствует. Третичный период — ныне.

Carinaria Lamarck, 1801 (= *Monophora* et *Timoriena* Quoy and Gaimard, 1824; = *Tithyonia* Tiberi, 1880). Тип рода

C. vitrea Lamarck, 1801; ныне — Средиземное море. Раковины колпачковидные, в начальной части свернутые в плоскую спираль, с широким цельнокрайным устьем. (Рис. 435.) Миоцен — ныне. Немного видов. В З. Европе (Италия). Ныне, Средиземное и Китайское моря, Атлантический и Индийский океаны.

Кроме того, роды: *Cardiapoda* Orbigny, 1836 (= *Carinaroida* Souleyet, 1852); *Pterosoma* Lesson, 1830; *Aloysia* Issel, 1908.

? СЕМЕЙСТВО PROCARINARIIDAE

Раковины умеренной величины, тонкостенные, уплощенные, состоят из двух оборотов. Последний из них, с высоким узким килем, быстро возрастает. Устье косое, яйцевидного очертания. В. силур.

Procarinaria Perner, 1911 (= *Stomatella* Bagrande). Тип рода *Carinaria bohemica* Perner, 1903; в. силур, Чехословакия. Признаки семейства. (Рис. 436.) Один вид. В З. Европе.

НАДСЕМЕЙСТВО NATICACEA

Раковины от небольшой до значительной величины; шарообразной, яйцевидной или ушкообразной формы, с большим последним оборотом и слабо или умеренно выдающимся завитком. Обороты частично перекрывающиеся. Устье большое, со сплошным околоустьем, полукруглое, полулунное или грушевидное. Наружная губа часто заостренная. Отворот внутренней губы обычно большой, часто с одним или несколькими мозолевидными вздутиями. Пупок имеется, но бывает частично или полностью покрыт мозолевидным напыльвом. Обычно без скульптуры, реже со спиральными ребрышками. Крышечка роговая или обызвествленная; малооборотная, с краевым нуклеусом. Животные морские, преимущественно тепловодные, активные хищники. Триас — ныне. Включает семейства: Gyrodeidae, Ampullinidae, Naticidae и Sinidae.

СЕМЕЙСТВО GYRODEIDAE

Раковины средней величины, с очень коротким завитком и с шайбообразным последним оборотом. Шов отчетливый, имеется околошовная площадка. Пупок очень большой и глубокий, с острым краем; иногда окруженный морщинистым бортиком, без лимба и фуникула. Триас — эоцен.

Naticopsina Chelot, 1886 (= *Lobostoma* Cossmann, 1885). Тип рода *Lobostoma guerangeri* Cossmann, 1885; ср. юра, Франция.

Раковины неполностью шаровидной формы (сжатые сверху, сильно выпуклые снизу). Устье очень большое, расширенно-овальное. Околоустье непрерывное. Наружная губа в верхней части отвернутая, постепенно переходящая в широкий отворот внутренней губы. Наружная поверхность с морщинистыми следами нарастания и спиральными струйками у пупка. (Рис. 437; табл. XX, 10а, б.) Триас сенман. Много видов. В З. Европе, Передней Индии, Индонезии, В. Азии.

Gyrodes Conrad, 1860. Тип рода *Natica crenata* Conrad, 1858; в мел, С. Америка. Раковины усеченно-шаровидной формы (последний оборот в той или иной мере приплюснут сверху). Завиток едва выступающий. Обычно околошовная площадка то плоская, то вогнутая, с грубыми морщинами. Устье расширенно-овальное. Наружная губа тонкая, сильно скошенная. Отворот внутренней губы тонкий, узкий. Пупок округлый, ограниченный острым краем и морщинистым бортиком. Грубые морщинистые следы нарастания. (Рис. 438а, б, в; табл. XX, фиг. 11.) Альб — маастрихт. Много видов. В туроне Ср. Азии; в З. Европе, Африке, С. Америке, Передней Индии, В. Азии.

Подроды: *Gyrodes* s. stricto; *Sigaretopsis* Cossmann, 1888.

СЕМЕЙСТВО AMPULLINIDAE (=EUSPIRIDAE COSSMANN, 1907)

Раковины шаровидные, полушаровидные или приближающейся к яйцевидной форме. Завиток слабо или значительно приподнятый. Последний оборот большой, обычно вздутый. Устье расширенно-грушевидное или полулунное, с более или менее отчетливым париетальным желобком. У подавляющего большинства родов имеется лимб. Отворот внутренней губы часто несет пупочное разрастание. Пупок от умеренно большого до щелевидного. Триас — ныне.

Ampullina Lamarck, 1821 (= *Globularia* Swainson, 1840; = *Cernina* Gray, 1842; = *Anomphala* Herrmannsen, 1846; = *Ampullella* Cox, 1931). Тип рода *Natica sigaretina* Lamarck, 1804; эоцен, Европа. Раковины с низкими, выпуклыми оборотами спирали, разделенными обычно углубленным, часто каналобразным швом, имеющим, как правило, отчетливую околошовную площадку. Устье грушевидного очертания с отчетливым париетальным желобком. Наружная губа тонкая, у ряда видов заостренная. Отворот внутренней губы тесноприлегающий, иногда утол-

щенный у пупка, который частично или полностью перекрывается. Лимб резко ограниченный. На раковине грубые, косо расположенные следы нарастания и иногда спиральные бороздки. (Рис. 439, 446; табл. XX, фиг. 16а, б.) Лейас — миоцен. Много видов. В в. мелу Украины, Ср. Азии, Крыма, в кайнозое южных районов СССР и Д. Востока; широко распространен вне СССР.

Megatylotus Fischer, 1885. Тип рода *Natica crassatina* Lamarck, 1804; олигоцен, Европа. Раковины крупные, массивные, с низкими и плоскими оборотами, разделенными каналобразным швом; устье округленно-треугольного очертания, отклоненное. Наружная губа без особенностей. Отворот внутренней губы широко развернутый на уплощенном основании, перекрывающий пупок. Наружная поверхность раковины со спиральными бороздками или спиральными рядами небольших ямочек, иногда гладкая. (Рис. 440а, б.) Эоцен — миоцен. Много видов. В олигоцене Армении; в З. Европе, Африке, Индии, С. Америке.

Подроды: *Megatylotus* s. stricto, *Deshayesia* Raulin, 1884 (= *Naticella* Grateloup, 1840); *Ampullinopsis* Conrad, 1865.

Pseudamaura Fischer, 1885. Тип рода *Natica bulbiformis* Sowerby, 1835; в мел Австрии (Гозау). Раковины довольно крупные, толстостенные, со значительно выдающимся завитком и высоким последним оборотом. Обороты ступенчато расположенные, с отчетливой, вогнутой околошовной площадкой, с округлыми плечами и пологой депрессией ниже плеча. Устье скошенное, неправильно-грушевидное. Основание сильно выпуклое. Пупок или щелевидный или перекрытый. Лимба нет. Резкие, волнистые линии нарастания. (Рис. 441.) В. мел. Много видов. В в. мелу Закавказья; в З. Европе, Индии.

Ampullospira Harris, 1897. Тип рода *Euspira canaliculata* Morris and Lycett, 1854; бат, Англия. Раковины как у *Pseudamaura*, но с более плавными очертаниями, сильнее выпуклым последним оборотом, менее развитой, иногда едва заметной депрессией в верхней части оборотов, более узким и сильнее скошенным устьем и наличием спиральной скульптуры в виде рядов сближенных точечных углублений. Лимба нет. Пупок за редким исключением перекрытый. (Рис. 442; табл. XX, фиг. 13а, б.) Триас — миоцен. Много видов. В в. мелу Закавказья, палеоцене Поволжья; очень широко распространен вне СССР.

Crommium Cossmann, 1888. Тип рода *Natica willemeti* Deshayes, 1829; ср. эоцен, Парижский бассейн. Раковины как у *Ampullina*, но завиток заостренный. Последний оборот менее вздутый, устье более узкое, отворот внутренней губы без мозолевидного разрастания, образующий характерный воротничок впереди. Основание с небольшой шейкой. Наружная поверхность иногда со спиральными струйками. (Рис. 443, табл. XX, фиг. 12.) В мел и миоцен. Много видов. В в. эоцене Грузии и Украины; широко распространен вне СССР.

Подроды: *Crommium* s. stricto; *Amauropsella* Bayle, 1885 (= *Amaurellina* Fischer, 1885); *Pachycrommium* Woodring, 1928; *Euspirocrommium* Sacco, 1890 (= *Lupia* Conrad, 1865).

Tylostoma Sharpe, 1849 (= *Varigera* Orbigny, 1850; = *Pseudotylostoma* Jhering, 1903). Тип рода *T. globosum* Sharpe, 1849; турон, Португалия. Раковины от средней до большой величины, шаровидной или искаженно-шаровидной формы, с умеренно выдающимся широко-коническим завитком и сильно вздутым последним оборотом. Устье широкое, полулунное, расширяющееся впереди. Наружная губа с утолщением на внутренней стороне. Отворот внутренней губы большой, частично или полностью перекрывающий пупок. Наружная поверхность раковины гладкая с варикозными разрастаниями, чаще всего расположенными диаметрально противоположно. (Рис. 444, табл. XXI, фиг. 5а, б.) Юра—мел. Много видов. В в. юре Крыма и Кавказа, в мелу Закавказья и Ср. Азии; в З. Европе, С. Африке, Азии, С. и Ю. Америке.

Pictavia Cossmann, 1925. Тип рода *Natica pictaviensis* Orbigny, 1850; бат, Франция. Небольшие, умереннотолстостенные овально-конические гладкие раковины. Углубленные швы часто с узкой околовыводной площадкой. Устье узкое с извилистым передним краем. Пупок узкий. (Рис. 445.) Триас—титон. Много видов. В З. Европе, Индокитае.

Vanikoropsis Meek, 1876 (= *Ampullonatica* Sacco, 1890). Тип рода *Natica tuomeyana* Meek and Hayden, 1864; сенон, С. Америка. Вздутые, толстостенные раковины с коротким завитком и большим закругленным последним оборотом. Иногда скульптура из спиральных линий. Устье овальное с утолщенной, отвернутой на основание внутренней губой. Титон—миоцен. Много видов.

В титоне Крыма; в З. Европе, С. Африке, С. Америке, Австралии.

Кроме того, род: *Lacunaria* Conrad, 1866 (= *Greggsia* Cossmann, 1926).

СЕМЕЙСТВО NATICIDAE FORBES, 1838

Раковины шаровидной, яйцевидной, луковичеобразной формы от небольшой до средней величины, с короткой малооборотной спиралью и большим обычно вздутым последним оборотом. Устье широкое, округлое или грушевидное, лежащее в косой плоскости, имеющее в той или иной мере выраженный парietальный канал. Отворот внутренней губы с одним или несколькими мозолевидными разрастаниями, очень редко без них. Пупок как правило с фуникулом, но без лимба. Мел—ныне.

Natica Scopoli, 1777 (= *Cochlis* Bolten, 1798). Тип рода *Nerita vitellus* Linné, 1758; ныне, Тихий океан. Раковины почти шарообразные, со слабо выдающимся завитком, толстостенные. Устье полукруглое или расширенно-грушевидное. Плоскость устья отклонена к спинной поверхности. Parietalный желобок отчетливый, с бороздообразной центральной частью. Отворот внутренней губы с тремя мозолевидными наплывами, из которых пупочный наиболее развитый, а передний бывает очень слабым. Пупок широкий, открытый, фуникул отчетливый, сливающийся с отворотом губы. Раковины гладкие, иногда с цветным рисунком. (Рис. 447; табл. XX, фиг. 14а, б, 15.) В мел—ныне. Очень много видов. В мезозое и кайнозое южных районов; в третичных и четвертичных отложениях Д. Востока. Вне СССР почти повсеместно за исключением арктической и антарктической областей.

Подроды: *Natica* s. stricto (= *Naticus* Montfort, 1810); *Nacca* Risso, 1826; *Tectonatica* Sacco, 1890 (= *Cryptonatica* Dall, 1892); *Naticarius* Dumeril, 1806; *Amauropsina* Chelot, 1885, а также несколько эндемичных австралийских и новозеландских ископаемых и современных подродов.

Polinices Montfort, 1810 (= *Polinices* Blainville, 1826; = *Polynices* Herrmannsen, 1847). Тип рода *Nerita mamilla* Linné, 1758; ныне, Индо-Тихоокеанская провинция. Раковины от шаровидной до искаженно-яйцевидной формы. Устье расширенно-грушевидного или неправильно округленно-треугольного очертания. Наружная губа тонкая, с прямолинейным или слабо извилистым профилем. Отворот внутренней губы мощный, с двумя

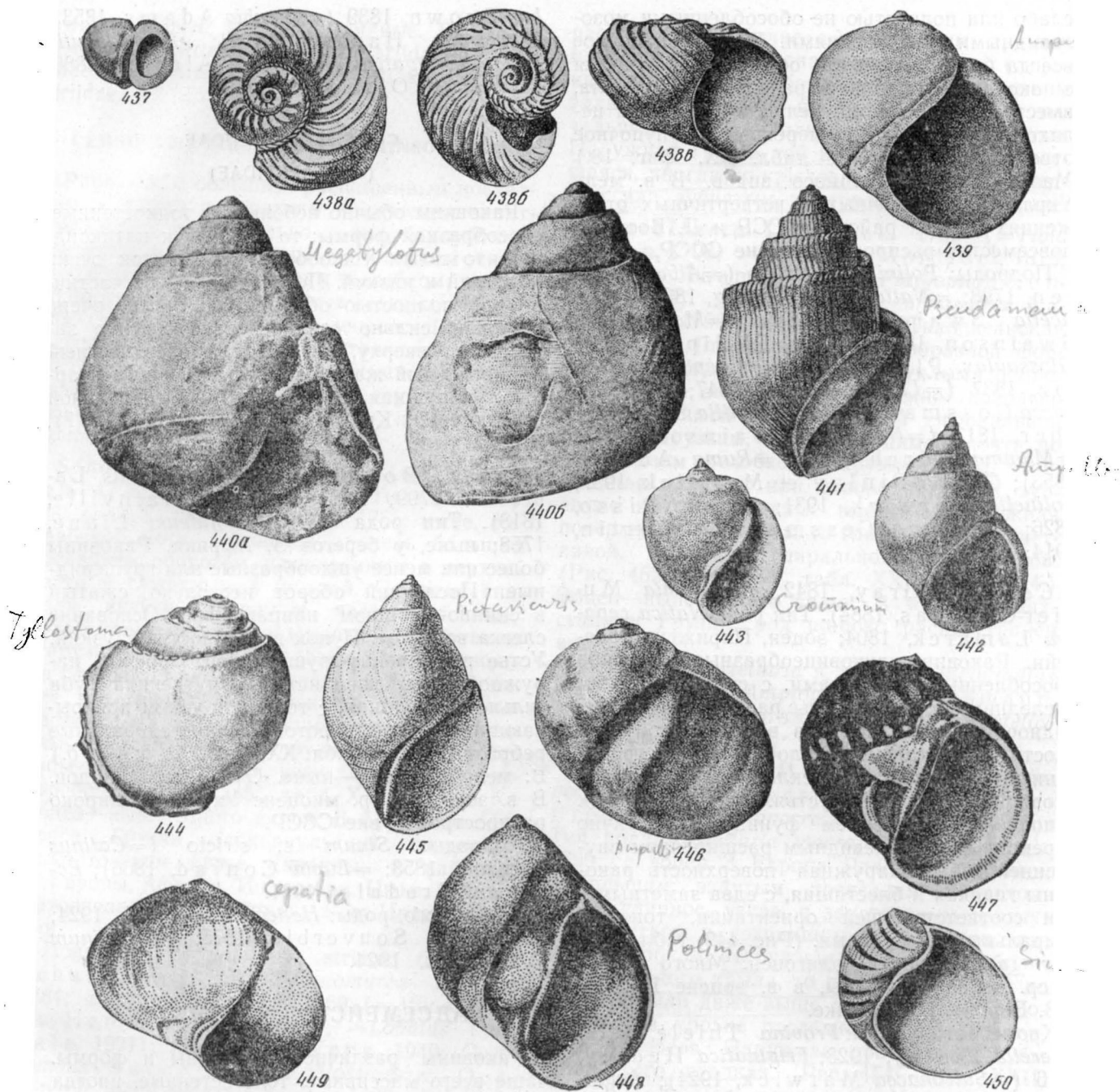


Рис. 437. *Naricopsina guerangeri* (Cossman). $\times 1$. Ср. юра Франции (Cossman, 1925). Рис. 438. *Gyrodens crenata* (Сопрад). $\times 1$. а — вид сверху; б — вид со стороны пупка; в — вид со стороны устья. В. мел С. Америки (Wade, 1926). Рис. 439. *Ampullina sigareitina* (Lamarck). $\times 1$. Ср. эоцен Парижского бассейна (Cossman, 1925). Рис. 440. *Megatylotus crassatina* (Lamarck). $\times 2/3$. а — вид со стороны устья; б — вид сбоку. Олигоцен Армении (колл. И. А. Коробкова). Рис. 441. *Pseudamaura bulbiformis* Sowerby. $\times 1$. В. мел Гозау (Zelei, 1852). Рис. 442. *Ampullospira acuminata* (Lamarck). $\times 1$. Ср. эоцен Парижского бассейна (Cossman, 1925). Рис. 443. *Crommium willemeti* (Deshayes). $\times 1$. Ср. эоцен Парижского бассейна (Cossman et Pissarro, 1907—1913). Рис. 444. *Tylostoma globosum* Sharpe. $\times 2/3$. В. мел Португалии (Sharpe, 1849). Рис. 445. *Pictavia pictavicuris* (Orbigny). $\times 1$. Ср. юра Франции (Orbigny, 1850). Рис. 446. *Ampullina fluctuata* (Sowerby). $\times 9/10$. Современный. Филиппины (Thiele, 1931). Рис. 447. *Natica vitellus* (Linné). $\times 1$. Современный, Тихий океан (Wenz, 1941). Рис. 448. *Polinices mamilla* (Linné). $\times 1$. Современный. Тихий океан (Sowerby, 1883). Рис. 449. *Ceratia cerasea* (Lamarck). $\times 1$. Ср. эоцен Парижского бассейна (Cossman et Pissarro, 1907—1913). Рис. 450. *Sinum hallotideum* (Linné). $\times 1$. Современный. Побережье З. Африки (Wenz, 1940).

слабо или полностью не обособленными мозолевидными разрастаниями. Из них пупочное всегда более массивное, обычно сливающееся с окончанием сильно развитого фуникула, вместе с которым они целиком или почти целиком заполняют или перекрывают пупочное отверстие. (Рис. 448; табл. XX, фиг. 18.) Маастрихт—ныне. Много видов. В в. мелу Украины, в третичных и четвертичных отложениях южных районов СССР и Д. Востока; повсеместно распространен вне СССР.

Подроды: *Polinices* s. stricto (= *Albula* Bolten, 1798; = *Naticina* Guilding, 1834; = *Naticella* Swainson, 1840; = *Mammillaria* Swainson, 1840; = *Uber* Philippi, 1853); *Glossaulax* Pilsbry, 1929; *Euspira* Agassiz, 1837 (= *Lunatia* Gray, 1847; = *Labellinacea* Cossmann, 1919); *Mamilla* Schumacher, 1817 (= *Naticaria* Swainson, 1840; = *Mamma* Mörch, 1852; = *Ruma* Adams, 1853); *Conuber* Finlay et Marwick, 1937; *Polinella* Marwick, 1931; *Neverita* Risso, 1826; *Pliconacea* Cossmann et Martin, 1914.

Cepatia Gray, 1842 (= *Velainta* Muniér-Chalmas, 1884). Тип рода *Natica cepacea* Lamarck, 1804; эоцен, Парижский бассейн. Раковины луковичеобразные, со слабо обособленными оборотами, с сильно вздутым последним оборотом. Устье расширенно-грушевидное, лежащее почти в вертикальной плоскости. Parietalный желобок узкий, ограниченный пластинчатой складкой, спирально уходящей в глубину устья. Широкий пупок заполнен расширением фуникула, частично перекрытого мозолевидным расширением внутренней губы. Наружная поверхность раковины гладкая и блестящая, с едва заметными, при соответствующей ориентации, тонкими спиральными струйками. (Рис. 449; табл. XXI, фиг. 1а, б.) Эоцен—олигоцен. Много видов. В ср. эоцене Украины, в в. эоцене Грузии; в З. Европе, С. Америке.

Кроме того, роды: *Frovina* Thiele, 1912; *Uberella* Finlay, 1928; *Friginatica* Hedley, 1916 (= *Sulconacca* Marwick, 1924); *Amauropsona* Finlay et Marwick, 1937; *Taniella* Finlay et Marwick, 1937; *Notocochlis* Powell, 1933; *Proxiuber* Powell, 1933; *Gennaosinum* Iredale, 1929; *Tasmatica* Finlay et Marwick, 1937; *Austrocochlis* Finlay et Marwick, 1937; *Pristinnacca* Finlay et Marwick, 1937; *Cartnacca* Marwick, 1924; *Magnatica* Marwick, 1924; *Dallitesta* Mansfield, 1930; *Eunaticina* Fischer, 1885 (= *Naticina* Gray, 1842); *Sigaretotrema* Sacco, 1890 (= *Propesinum* Iredale, 1924); *Bul-*

bus Brown, 1839 (= *Acrybia* Adams, 1853); *Wexfordia* Harmer, 1921; *Payradeautia* B. D. D.; *Sigatica* Mayer et Aldrich, 1886; ? *Nerinata* Olsson, 1930.

СЕМЕЙСТВО SINIDAE

(=SIGARETIDAE)

Раковины обычно небольшие, тонкостенные, своеобразной формы: то близкой к натикоидной, то почти ушкообразной. Завиток очень короткий и низкий. Последний оборот частично или полностью объемлющий. Устье очень широкое, сильно отклоненное, умеренно заостренное сверху, где имеется поверхностный парietальный желобок. Столбик рудиментарный. Наружная поверхность со спиральной скульптурой. Крышечка роговая. В. мел (?), эоцен—ныне.

Sinum Bolten, 1798 (= *Sigaretus* Lamarck, 1799; = *Cryptostoma* Blainville, 1818). Тип рода *Helix haliotideum* Linné, 1758; ныне, у берегов З. Африки. Раковины более или менее ушкообразные или грушевидные. Последний оборот несколько сжатый в спинно-брюшном направлении. Основание слегка вогнутое. Пупок поверхностный, узкий. Устье расширенно-грушевидное. Профиль наружной губы извилистый. Внутренняя губа сильно вырезанная, с тонким и узким прикрывающим пупок отворотом. Тонкие спиральные ребра. (Рис. 450; табл. XX, фиг. 17а, б; 19а, б.) В. мел (?), эоцен—ныне. Очень много видов. В в. эоцене и ср. миоцене Украины; широко распространен вне СССР.

Подроды: *Sinum* s. stricto (= *Catinus* Adams, 1853; = *Lupia* Conrad, 1866); *Ectostomus* Iredale, 1931.

Кроме того, роды: *Heliconatica* Dall, 1924; *Haliottnella* Souverbie, 1875; *Globosinum* Marwick, 1924.

НАДСЕМЕЙСТВО STROMBACEA

Раковины различной величины и формы, чаще всего массивные, толстостенные, иногда очень крупные. Последний оборот большой, обычно выше завитка. Наружная губа то простоя тонкая (Terebellidae), то с мощным отворотом (Strombidae), то крыловидная (Rostellariidae), то с пальцевидными отростками (Aporrhaidae). Сифональный канал имеется, но глубина и форма его непостоянны. Задний канал обычно мощно развитый, иногда продолженный до вершины (*Rimella*). Мел—ныне. Обитают в воде с нормальной соленостью, предпочитая повышенную температуру; ра-

стительные или детритоидные. Включает семейства: Strombidae, Rostellariidae, Terebellidae, Aporrhaidae, Columbulariidae, Struthiolariidae.

СЕМЕЙСТВО STROMBIDAE SWAINSON, 1840

Раковины с большим, расширенным последним оборотом и коротким коническим завитком. Устье сравнительно узкое, с глубоким, умеренно или значительно отогнутым сифональным каналом и задним желобком, высоко поднимающимся на обороты завитка. Наружная губа с вырезом или депрессией вблизи сифонального канала. Внутренняя поверхность устья часто со складочками; наружная поверхность его гладкая или с грубой скульптурой. Крышечка роговая, ногтевидная. Эоцен—ныне.

Strombus Linné, 1758 (= *Lambis* Bolten, 1798; = *Strombella* Schluter, 1838). Тип рода *S. pugilis* Linné, 1758; ныне, Караибское море. Раковины с очень большим последним оборотом, расширенным в верхней части и суженным в нижней. Обороты спиралью низкие, выпуклые, часто килеватые. Устье удлинено-четыреугольного очертания. Наружная губа сильно развернутая, с довольно глубоким синусом впереди, небольшой, более или менее обособленной, передней лопастью и с различной величины и формы задним разращением. Наружная поверхность губы обычно бугристая, реже гладкая или груборебристая. (Рис. 451; табл. XXI, фиг. 2а, б.) Эоцен—ныне. Много видов. В бурдигальском ярусе Грузии (сакараульский горизонт), в тортонском ярусе Украины; в кайнозое З. Европы, Африки, Индонезии. Ныне, в Индо-Тихоокеанской провинции, Вест-Индии, Японии.

Подроды: *Strombus* s. stricto; *Canarium* Schumacher, 1817; *Conomurex* Bayle, 1884; *Euprotomus* Gill, 1869 (= *Monodactylus* Herrmannsen, 1847; = *Lobatus* Iredale, 1921); *Eustrombus* Wenz, 1940; *Oostrombus* Sacco, 1893; *Labiostrombus* Oostingh, 1925; *Aliger* Thiele, 1929; *Dilatilabrum* Cossmann, 1904 (= *Oncoma* Mayer-Eymar, 1877); *Doxander* Iredale, 1931; *Dolomena* Iredale, 1931.

Кроме того, род: *Pereiraea* Crosse, 1867 (= *Pereiraia* Cossmann, 1904).

СЕМЕЙСТВО ROSTELLARIIDAE

Раковины от небольшой до значительной величины, веретенообразной или веретенообразно-крыловидной формы. Устье умеренно-

расширенное, обычно с удлиненным, прямым или изогнутым сифональным каналом (сифональный выступ, хоботок или ростр) и резким задним желобком, простирающимся до начальных оборотов или даже выше завитка. Наружная губа в той или иной мере разросшаяся, иногда до крыловидной формы с гладким или зубчатым контуром. В. мел—ныне.

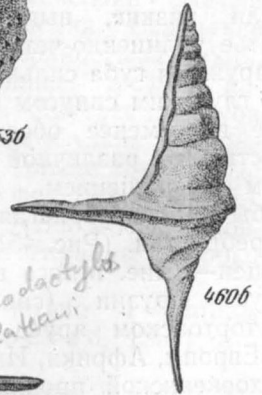
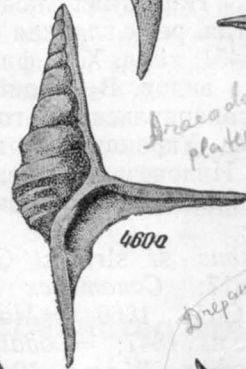
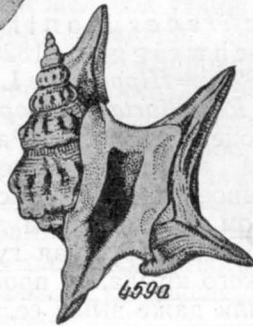
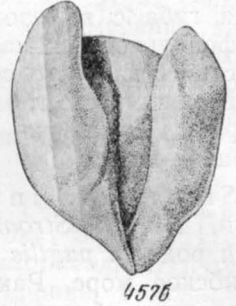
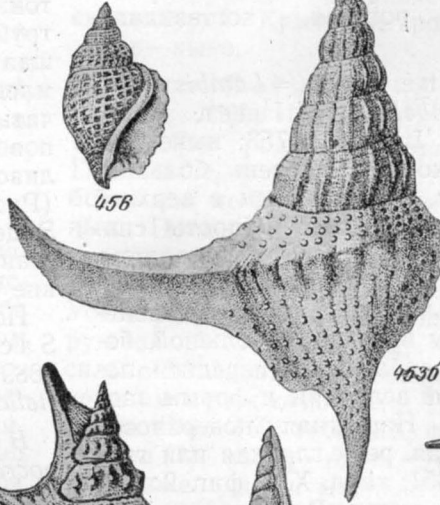
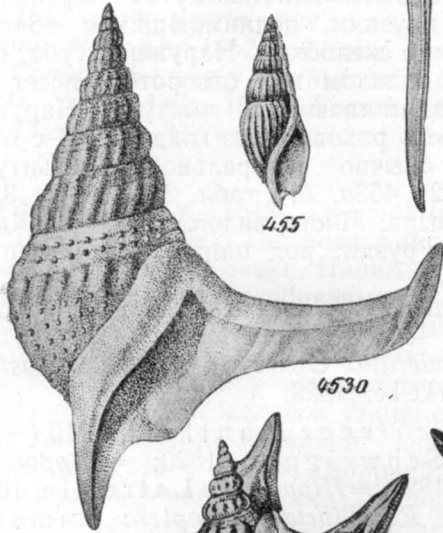
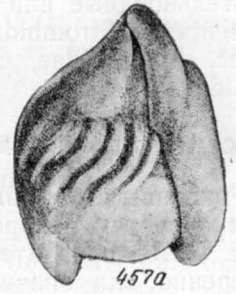
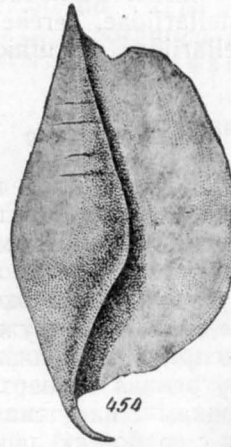
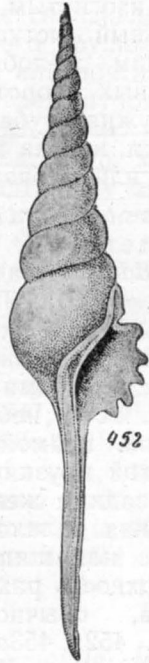
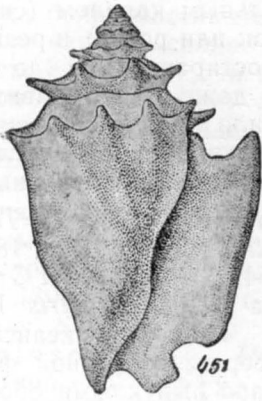
Rostellaria Lamarck, 1799 (= *Tibia* Bolten, 1798; = *Rostellum* Montfort, 1810; = *Gladius* Adams, 1854; = *Platyoptera* Conrad, 1855). Тип рода *R. curvirostris* Lamarck, 1799; ныне, Индо-Тихоокеанская провинция. Раковины веретенообразной формы, с плоскими или слабо выпуклыми оборотами. Устье небольшое, снабженное довольно тонкой, прямой или изогнутой сифональной губкой и узким, поднимающимся почти до шва задним желобком. Наружная губа, окаймленная валиком или отворотом, несет зубчатые или шиповидные выступы. Наружная поверхность раковины то гладкая, то с отчетливой, обычно спиральной скульптурой. (Рис. 452, 453а, б; табл. XXI, фиг. 3, 4.) Эоцен—ныне. Много видов. В эоцене Казахстана и Грузии; род широко распространен вв СССР.

Подроды: *Rostellaria* s. stricto; *Sulcogladus* Sacco, 1893; *Amplogladus* Cossmann, 1889; *Chederillia* Cossmann, 1906; *Rostellariella* Thiele, 1929.

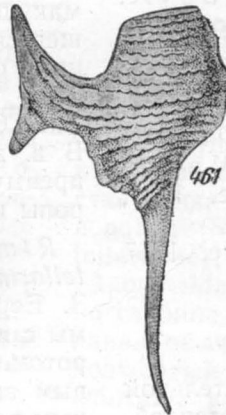
Hippochrenes Montfort, 1810 (= *Hippocrena* Schweigger, 1820; = *Hippocrenes* Bronn, 1824; = *Hippocrene* Latreille, 1825). Тип рода *Rostellaria macroptera* Lamarck, 1799; ср. эоцен, З. Европа. Раковины крупные, с большим вздутым последним оборотом. Устье длинное, узкое, с заостренным изогнутым ростром и доходящим до макушки задним желобком. Наружная губа в виде большого плоского крыла, то простирающегося до макушки или даже выше ее, то развертывающегося на уровне последнего и предпоследнего оборотов. Наружная поверхность губы чаще всего гладкая. (Рис. 454; табл. XXII, фиг. 6.) В. мел—олигоцен. Много видов. В в. эоцене Украины, Кавказа, Казахстана; преимущественно в эоцене и олигоцене З. Европы и ряда районов Азии.

Rimella Agassiz, 1840. Тип рода *Rostellaria fissurella* Lamarck, 1803; эоцен, З. Европа. Раковины веретенообразной формы с высоким, слабо вздутым последним оборотом. Устье удлинено-овальное, с отчетливым вырезом впереди и коротким, отклоненным ростром. Наружная губа с отворотом или валиком по краю. Продолжение отворота на-

Rostellaria



Arao doctylis
plateaui



Drepanocheilus
americanus



Piretella
humbilis Orb.



ружной губы вверх вместе с продолжением отворота внутренней губы образует узкий желобок, доходящий часто до макушки, а иногда даже заворачивающийся вниз. Наружная поверхность раковины с резкими поперечными ребрами, варикозными разращениями, а иногда и со спиральными ребрами. (Рис. 455; табл. XXI, фиг. 6, 7.) В. мел—ныне. Много видов. В туроне Закавказья, ср. эоцене Украины, в. эоцене Грузии и Украины; в кайнозое З. Европы, Африки, Ю. Америки, Индии, Индонезии. Ныне, в Индо-Тихоокеанской провинции.

Dientomochilus Cossmann, 1904. Тип рода *Strombus ornatus* Deshayes, 1835; ср. эоцен, З. Европа. Раковины близки по форме к раковинам *Rimella*, но отличаются наличием двойного выреза в передней части устья, сильнее изогнутым ростром, зубчатым или волнистым краем наружной губы, двойным изгибом передней части столбика и более коротким задним желобком. Наружная поверхность с поперечными и сифональными ребрами. (Рис. 456.) В. мел—ныне. Много видов. В ср. и в. эоцене Украины; преимущественно кайнозое З. Европы, С. Америки, Индии, Индонезии. Ныне — в Индо-Тихоокеанской области.

Подроды: *Dientomochilus* s. stricto; *Ectinochilus* Cossmann, 1889 (= *Rimetella* Hanna, 1924); *Digitolabrum* Cossmann, 1904; *Vaderos* Clarck et Palmer, 1923; *Cowlitzia* Clarck et Palmer, 1923; *Dasyostoma* Stewart, 1927.

Pugnellus Conrad, 1860 (= *Gymnarus* Gabb, 1868). Тип рода *P. densatus* Conrad, 1860; сеноман, С. Америка. Раковины массивные с завитком, несущим поперечную скульптуру и частично покрытым блестящим слоем. Наружная губа образует массивную лопасть с вырезом сверху, извилистую впереди и снаружи отороченную валиком. Сифональный ка-

нал короткий. (Рис. 457а, б.) В. мел. Немного видов. В З. Европе, С. и Ю. Америке, Индии, С. Африке, на о-ве Борнео.

Кроме того, роды: *Orthaulax* Gabb, 1873 (= *Wagneria* Heilprin, 1887); *Strombolarta* Gregorio, 1880; *Wateletia* Cossmann, 1889; *Prestrombus* Douvillé, 1929; *Cyclo-molops* Gabb, 1868; *Semiterebellum* Cossmann, 1889 (= *Carenrostrina* Gregorio, 1894); *Aulacodiscus* Douvillé, 1923; *Mactilentos* Clarck et Palmer, 1923; ? *Letorhinus* Gabb, 1860 (= *Liorhinus* Fischer, 1884); *Calyptrophorus* Conrad, 1857; *Jogjcartanus* Martin, 1931.

СЕМЕЙСТВО TEREPELLIDAE

Раковины обычно небольшие, гладкие цилиндрические или свиткообразные, почти или полностью объемлющие. Устье узкое, сильно суженное сзади, расширенное и урезанное спереди. Крышечка лапчатая. Палеоцен — ныне.

Terebellum Lamarck, 1799 (= *Lucts* Gistel, 1848; = *Artopoa* Gistel, 1848). Тип рода *Bulla terebellum* Lamarck, 1799; ныне, Индийский океан. Раковины тонкостенные, с очень коротким притупленным завитком и большим, высоким, пропорционально расширенным последним оборотом. Тонкая наружная губа с полого-волнистым профилем. (Рис. 458; табл. XXI, фиг. 8, 11.) Палеоцен — ныне. Много видов. В ср. и в. эоцене Украины, Казахстана, Грузии; в кайнозое З. Европы, Африки, Вест-Индии, С. Америки, Индонезии. Ныне, в Индо-Тихоокеанской провинции.

Подроды: *Terebellum* s. stricto; *Seraphs* Montfort, 1810 (= *Seraps* Blainville, 1827; = *Seraphys* Gray, 1842); *Mauryna* Gregorio, 1880.

Кроме того, роды: *Terebellopsis* Leuymerie, 1846; *Diameza* Deshayes, 1865.

Рис. 451. *Strombus pugilus* (Linné). ×1. Современный. Караибское море (Wenz, 1940). Рис. 452. *Rostellaria fusus* (Linné). ×1/2. Современный. Побережье Китая (Wenz, 1940). Рис. 453. *Rostellaria requientana* Orbigny. ×1. а — вид со стороны устья; б — вид сбоку. В. мел (сеноман) Франции (Orbigny, 1842). Рис. 454. *Hippochrenes macroptera* (Lamarck). ×1/2. Ср. эоцен Парижского бассейна (Cossmann et Pissarro, 1907—1913). Рис. 455. *Rimella fissurella* (Lamarck). ×1. Ср. эоцен Парижского бассейна (Cossmann, 1904). Рис. 456. *Dientomochilus ornatus* (Deshayes). ×2. Ср. эоцен Парижского бассейна (Cossmann et Pissarro, 1907—1913). Рис. 457. *Pugnellus densatus* Conrad. ×1. а — вид со спинной стороны; б — вид со стороны устья. Сеноман С. Америки (Cossmann, 1904). Рис. 458. *Terebellum terebellum* (Linné). ×1. Современный. Индийский и Тихий океаны (Wenz, 1940). Рис. 459. *Aporrhais pespelecani* (Linné). ×1. а — вид со стороны устья; б — вид сбоку. Современный. Средиземное море (Kobelt, 1887—1908). Рис. 460. *Araeodactylus plateaui* (Cossmann). ×1. а — вид со стороны устья; б — вид сбоку. Палеоцен Парижского бассейна (Cossmann, 1904). Рис. 461. *Anchura abrupta* Conrad. ×1. В. мел С. Америки (Conrad, 1858). Рис. 462. *Pietteia humus* Orbigny. ×1. а — вид со стороны устья; б — вид сбоку. Ср. юра Франции (Orbigny, 1850). Рис. 463. *Drepanocheilus americanum* (Evans et Shumard). ×1. В. мел С. Америки (Meek, 1864). Рис. 464. *Helicaulax ornatus* (Orbigny). ×1. В. мел Франции (Orbigny, 1842).

СЕМЕЙСТВО APORRHAIIDAE ADAMS, 1858

Раковины веретенообразные, со сравнительно узким устьем и сильно развитой наружной губой то крыловидного, то дланевидного характера, иногда же с шиповидными или иглообразными отростками. Отворот внутренней губы мощный. Крышечка овальная с краевым ядром. Юра—ныне.

Aporrhais Costa, 1778 (= *Chenopus Philippi*, 1836; = *Pelecanus Piette*, 1891). Тип рода *Strombus pespelecani* Linné, 1758; миоцен—ныне, Средиземноморская провинция. Раковины с несколько непропорционально расширенным и высоким последним оборотом. Наружная губа в форме стопы водоплавающих птиц. Отростки наружной губы имеют с внутренней стороны желобок. Передняя лопасть ее сращена с сифональным выступом и имеет мечевидный облик; задняя лопасть обычно поднимается выше начальных оборотов. Наружная поверхность раковины с поперечными и спиральными ребрами, которые имеют в той или иной степени развитые кили, обычно несущие бугорки. (Рис. 459а, б; табл. XXI, фиг. 9, 10.) Н. мел—ныне. Широкое распространение в н. мелу Крыма, Кавказа и Б. Балхана, в палеоцене С. Кавказа и Поволжья; в нижнем эоцене Украины, в в. эоцене Казахстана, н. олигоцене Кавказа и Украины, в тортоне южных районов и карангатской террасе; в З. Европе, Индии, С. и Ю. Америке.

Araeodactylus Harris et Burrows, 1891 (= *Ischnodactylus Cossmann*, 1889). Тип рода *Ischnodactylus plateaui* Cossmann, 1889; палеоцен, Франция. Раковины сравнительно узкие и высокие, с длинным прямым или слегка волнистым ростром и прямым мечевидным выростом наружной губы, перпендикулярным оси раковины. Задний канал продолжается до вершины в виде желобка, образованного узкими разрастаниями наружной губы и отворота внутренней губы; наружная поверхность ее с грубыми спиральными ребрами. (Рис. 460а, б.) Палеоцен. Один вид. В тенетском ярусе Крыма и Ср. Азии; в З. Европе.

Anchura Conrad, 1860. Тип рода *A. abrupta* Conrad, 1860; сенон, С. Америка. Раковины сравнительно высокие, с оборотами в той или иной мере килеватыми. Устье с тонким и изогнутым, часто длинным ростром и одним молотковидным отростком крыловидного расширения наружной губы. Наружная поверхность раковины со спиральными, а иногда и поперечными ребрами. (Рис. 461.) Юра—ныне. Много видов. В альбе Б. Балхана, готе-

риве Крыма и в в. мелу Закавказья; в З. Европе, С. и Ю. Америке.

Drepanocheilus Meek, 1864 (= *Drepanochilus* Meek, 1876). Тип рода *Rostellaria americana* Evans et Shumard, 1857; сенон, С. Америка. Раковины близки по общей форме и скульптуре к раковинам *Aporrhais*, но имеют на крыловидно-расширенной наружной губе только один заостренный изогнутый отросток с килевидным ребром на наружной поверхности и желобком на внутренней. (Рис. 463; табл. XXI, фиг. 12.) В. мел—плюцен. Много видов. В в. мелу Закавказья; преимущественно в в. мелу и палеогене З. Европы, С. Америки, Африки, Индии и Японии.

Подроды: *Drepanocheilus* s. stricto (= *Dimorphosoma Gardner*, 1875); *Struthioptera* Finlay et Marwick, 1937; *Gontiocheila* Gabb, 1868 (= *Alipes Conrad*, 1865; = *Gontiochila Cossmann*, 1904); *Pseudodiartema* Gillet, 1922; *Tulochilus* Finlay et Marwick, 1937; *Hemichenopus* Steinmann et Wilckens, 1908.

Hellicaulax Gabb, 1868. Тип рода *Rostellaria ornata* Orbigny; в. мел, Франция. Раковины с довольно крупным последним оборотом. Устье неправильных, несколько угловатых очертаний, ростр сравнительно короткий, тонкий, прямолинейный. Наружная губа с двумя отростками, из которых нижний мощный, клювообразный, в начале широкий, почти перпендикулярный оси, а затем утоняющийся и плавно изгибающийся кверху. Задний отросток срастается с завитком и лишь тонкое и заостренное, слегка изогнутое окончание значительно возвышается над начальными оборотами. Наружная поверхность раковины с резкой поперечной и спиральной скульптурой. (Рис. 464; табл. XXII, фиг. 1а, б.) Апт—сенон. Немного видов. В сеномане Закавказья; в н. и в. мелу З. Европы, Африки, С. Америки.

Pugioptera Pchelincev, 1953. Тип рода *Rostellaria requemana* Orbigny, 1842; турон, Франция. Раковины веретенообразные с большим последним оборотом. Поперечные дугообразные ребра пересекаются продольными ребрышками на ряды бугорков. Устье узкое со сравнительно длинным ростром и небольшим задним каналом. Крыловидное расширение наружной губы узкое с отогнутым вверх каналобразным отростком. (Табл. XXII, фиг. 3а, б.) Турон. Немного видов. В н. туроне Закавказья; в З. Европе.

Cyphosolenus Piette, 1876 (= *Cyphosolenus* Fischer, 1884; = *Cyphosolen* Cos-

stampn, 1904). Тип рода *Pterocera tetracera* Orbigny, 1866. Раковины веретенообразные, с высоким завитком, угловатыми оборотами. Скульптура их из тонких спиральных ребрышек и коротких поперечных ребер по середине. Устье узкое, удлиненное, с задним каналом и длинным ростром. Крыловидное расширение наружной губы с четырьмя длинными, изогнутыми на концах, отростками. (Рис. 465.) Бат — неоком. Около 20 видов. В титоне Крыма и Кавказа, барреме Туркмении; в З. Европе.

Diarthema Piette, 1864 (= *Diarthema* Fischer, 1884; = *Polystoma* Piette, 1891). Тип рода *Pterocera paradoxa* Deslongchamps, 1863; бат, Франция. Раковины вздутые, конически-овальные с мощной спиральной, тонкой поперечной скульптурой и редкими валиками. Внешняя губа утолщена, с выдающимися концами ребер. Устье узкое с широким задним каналом и коротким широким ростром. (Рис. 466 а, б.) Байос — неоком. Немного видов. В лужитане Кавказа; в З. Европе.

Perissoptera Tate, 1865. Тип рода *Rostellaria parkinsoni* Mantell, 1822 (= *Rostellaria reussi* Tate, 1865); альб, Англия. Раковины сравнительно крупные веретенообразные, состоят из многочисленных выпуклых оборотов, покрытых поперечными ребрами и тонкими спиральными штрихами. Последний оборот килеватый. Устье узкое с длинным, прямым заостренным ростром. Крыловидное расширение наружной губы с лопастью впереди и длинным изогнутым отростком сзади. (Рис. 467.) Неоком — датский ярус. Много видов. В альбских отложениях Крыма, Кавказа и Ср. Азии; в З. Европе, Африке, Индии, С. и Ю. Америке, Новой Зеландии.

Dicroloma Gabb, 1868 (= *Alaria* Morris and Lycett, 1850; = *Pterophorus* Piette, 1891). Тип рода *Pterocera lorieri* Orbigny, 1850; байос, Франция. Раковины умеренной величины, фузоидные, с выпуклыми гладкими первыми оборотами, килеватыми со спиральной скульптурой последующими и двукилеватым последним. Устье короткое и широкое с узким отогнутым ростром. Крыловидное расширение наружной губы с двумя кольцевидными отростками. (Рис. 468 а, б.) Лейас — титон. Много видов. В Крыму, на Кавказе и в Ср. Азии; в З. Европе.

Pietteia Cossmann, 1904. Тип рода *Rostellaria hamus* Deslongchamps, 1842; байос, Франция. Раковины умеренной величины узкие веретенообразные с гладкими первыми и покрытыми спиральными и поперечными

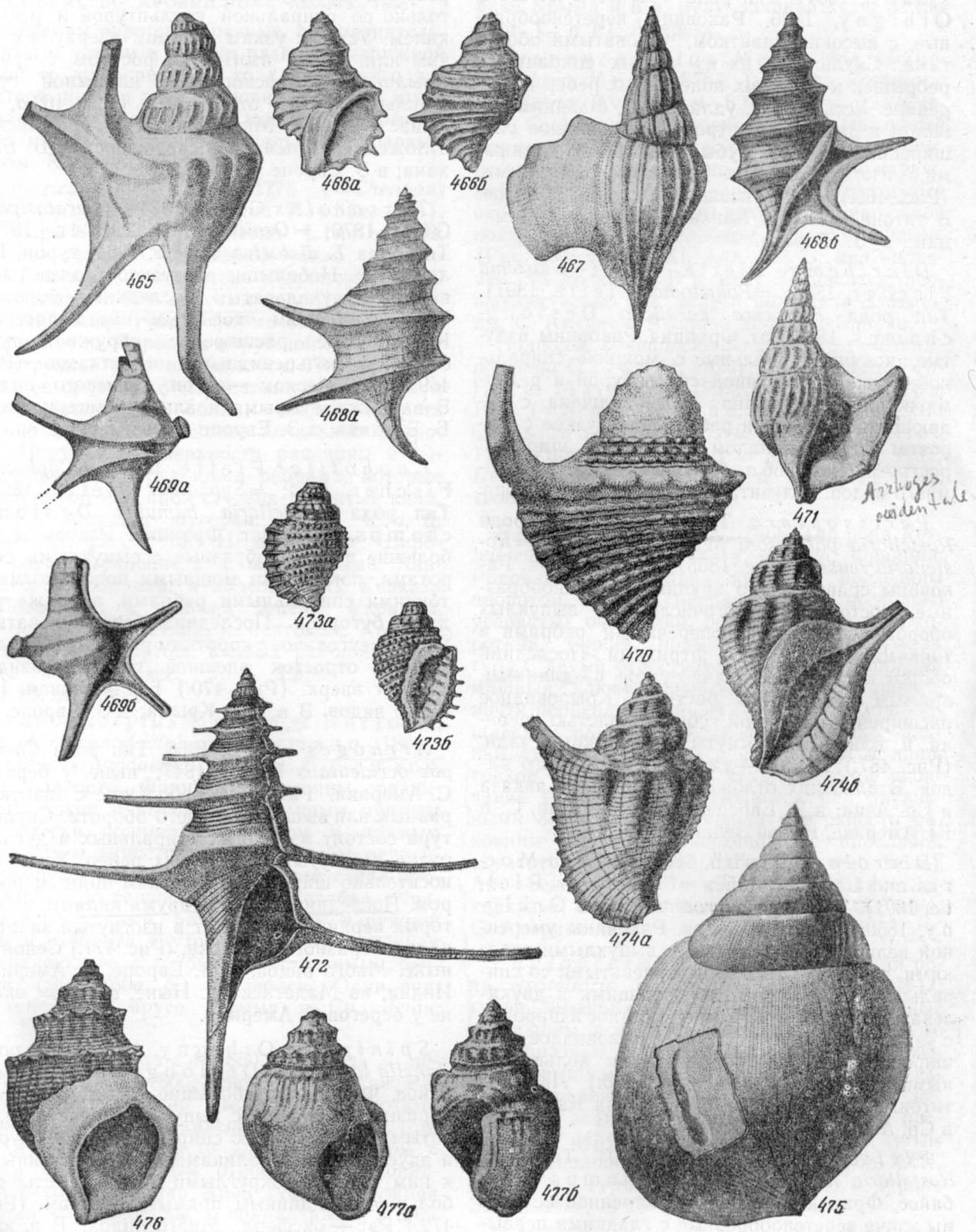
ребрами последующими оборотами. Последний только со спиральной скульптурой и резким килем. Устье с узким вырезом вверху и с узким или слегка изогнутым ростром впереди. Крыловидное расширение наружной губы с клыковидным отростком. (Рис. 462 а, б.) Лейас — секван. Много видов. В Лузитанских отложениях Крыма и в среднеюрских Б. Балхана; в З. Европе.

Tessarolax Gabb, 1864 (= *Ceratosiphon* Gill, 1870; = *Ornithopus* Gardner, 1875). Тип рода *T. distortus* Gabb, 1864; турон, Калифорния. Небольшие веретенообразные раковины с двукилеватым последним оборотом. Устье с мощным отогнутым назад ростром. Крыловидное расширение наружной губы с двумя пальцевидными отростками. (Рис. 469 а, б.) Неоком — сенон. Немного видов. В валанжине Крыма и альбе Мангышлака и Б. Балхана; в З. Европе и С. Америке.

Cyphotifer Piette, 1876 (= *Cyphotifer* Fischer, 1884; = *Syphotifer* Piette, 1891). Тип рода *Rostellaria hamulus* Deslongchamps, 1842; бат, Франция. Раковины небольшие веретенообразные с выпуклыми оборотами, покрытыми мощными поперечными и тонкими спиральными ребрами, а также рядами бугорков. Последний оборот килеватый. Устье треугольное с коротким ростром. Пальцевидный отросток внешней губы дуговидно отогнут вверх. (Рис. 470.) Бат — секван. Немного видов. В в. юре Крыма; в З. Европе.

Arrhoges Gabb, 1868. Тип рода *Chenopus occidentalis* Beck, 1847; ныне, у берегов С. Америки. Раковины небольшие с завитком равным или выше последнего оборота. Скульптура состоит из многих спиральных и дугообразно изогнутых поперечных ребер. Устье относительно широкое с коротким прямым ростром. Последний оборот с двумя киями, из которых верхний переходит в изогнутый зачаток пальцеобразного отростка. (Рис. 471.) Сенон — ныне. Много видов. В З. Европе, С. Америке, Индии, на Мадагаскаре. Ныне, в Тихом океане у берегов С. Америки.

Spinigera Orbigny, 1850. Тип рода *Ranella longispina* Deslongchamps, 1842; байос, Франция. Небольшие, узкие, веретенообразные раковины с выпуклыми, часто килеватыми, оборотами со спиральной скульптурой и двусторонними валиками с прикрепленными к ним тонкими округлыми иглами. Устье небольшое, с длинным прямым ростром. (Рис. 472.) Рэт — оксфорд. Много видов. В в. юре Крыма, Кавказа и Ср. Азии; в З. Европе.



Подроды: *Spinigera* s. stricto; *Diempteris* Piette, 1876.

Harpagodes Gill, 1870. Тип рода *Strombus pelagi* Brongniart, 1821; баррем, Франция. Раковины крупные и очень крупные, толстостенные, вздутые с коротким завитком и выпуклыми или килеватыми оборотами. Поверхность раковины гладкая или со спиральными ребрами, из которых обычно четыре ребра на последнем обороте преобразуются в бугорчатые или шиповатые кили. Устье узкое с пальцевидным, изогнутым налево, ростром. Наружная губа с пятью пальцевидными отростками, из которых верхний прилегает к раковине. (Табл. XXII, фиг. 4 а, б.) Бат — сеноман. Много видов. В в. юре и н. мелу Крыма, Кавказа и Ср. Азии; в З. Европе, С. Африке С. Америке, Японии.

Кроме того, роды: *Peruchilus* Olsson, 1931; *Monocypus* Piette, 1876 (= *Monocypus* Fischer, 1884); *Strombopugnellus* Koch, 1911; *Quadrinerous* Cossmann, 1904 (= *Ornitopus* Piette, 1891); *Phyllocheilus* Gabb, 1868 (= *Malaptera* Piette, 1876; = *Phyllochilus* Cossmann, 1904); *Maussetia* Cossmann, 1904 (= *Mausseneata* Fugon, 1935); ? *Disoketa* Gardner, 1880 (= *Disoteka* Zittel, 1882); *Tridactylus* Gardner, 1875 (= *Cultrigera* Böhm, 1885); *Lispedesthes* White, 1875; *Pterocerella* Meek, 1864; ? *Brachystoma* Gardner, 1876; *Pterocera* Lamarck, 1799 (= *Heptadactylus* Mörch, 1852) с подродами *Pterocera* s. stricto; *Millepes* Mörch, 1852 и *Harpago* Mörch, 1852.

СЕМЕЙСТВО COLUMBELLARIIDAE (=COLOBELLINIDAE)

Раковины толстостенные удлинено-овальные, с коротким коническим завитком и большим последним оборотом. Обычно с богатой скульптурой. Устье узкое, носое с короткими передним и задним каналами. Внутренняя губа мозолистая, наружная — частично утол-

щенная, зазубренная или слегка отвернутая наружу. Моллюски морские, сублиторальной зоны. Лейас — сенон.

Columbellaria Rolle, 1861. Тип рода *Cassia corallina* Quenstedt, 1858; секван, Германия. Раковины умеренной величины, конически-овальные, имеют богатую сложную скульптуру. Устье удлинненное в косом направлении, расширяющееся впереди. Наружная губа несколько отогнута наружу, зубчатая на внутренней стороне. (Рис. 473 а, б.) Бат — титон. Около 10 видов. В З. Европе.

Colombellina Orbigny, 1840. Тип рода *S. monodactylus* Orbigny, 1840; н. мел, Франция. Раковины небольшие удлиннено-овальные, толстостенные, несущие преимущественно поперечную скульптуру. Устье узкое с несколько утолщенной наружной губой. (Рис. 474 а, б.) Валанжин и сеноман. Много видов. В альбе Крыма, готериве Копет-Дага и Кавказа; в З. Европе, С. Африке, С. Америке, Японии.

? *Pterodonta* Orbigny, 1842. Тип рода *P. inflata* Orbigny, 1842; сеноман, Франция. Раковины крупные, толстостенные, удлиннено-овальные со сравнительно высоким завитком. Устье сравнительно узкое с вырезом (?) впереди, наружным валиком и внутренними косыми зубовидными складками на наружной губе. (Рис. 475.) Сеноман — сенон. Несколько видов. В З. Европе, Индии.

Кроме того, роды: *Alariopsis* Gemmellaro, 1878; ? *Pterodonticeras* Blanckenhorn, 1927.

СЕМЕЙСТВО STRUTHIOLARIIDAE FISCHER, 1884

Раковины овально-конические, букцинообразные, обычно с разнообразной скульптурой. Устье широкое, угловатое и с небольшим вырезом в передней части. Внешняя губа извилистая, внутренняя — широко отвернута на основание. Крышечка роговая, ногтеобразная. Оligocen — ныне.

Рис. 465 *Cuphosolenus tetracer* Orbigny. ×1. В. юра (секван) Швейцарии (Loriol, 1893). Рис. 466 *Diarthema paradoxum* (Deslongchamps). ×3. а — вид со стороны устья; б — вид сбоку. Ср. юра (бат) Франции (Cossmann, 1904). Рис. 467 *Perissoptera schlotheimi* (Roemer). ×1. В. мел З. Европы (Cossmann, 1904). Рис. 468 *Dicroloma lorieri* (Orbigny). ×1. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Ср. юра Франции (Orbigny, 1850). Рис. 469 *Tessarolax distortus* (Gabb.). ×¹/₅. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. В. мел (турон) С. Америки (Wenz, 1941). Рис. 470 *Cuphotifer hamulus* (Deslongchamps). ×1. Юра З. Европы (Piette, 1886). Рис. 471 *Arrhoges occidentale* (Beck). ×¹/₅. Современный. Побережье Н. Англии (Wenz, 1941). Рис. 472 *Spinigera longispina* (Deslongchamps). ×1. Ср. юра (байос) Франции (Piette, 1866). Рис. 473 *Columbellaria corallina* (Quenstedt). ×1. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья, В. юра Германии (Quenstedt, 1858). Рис. 474 *Colombellina monodactylus* Orbigny. ×2. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Н. мел Франции (Orbigny, 1842). Рис. 475 *Pterodonta inflata* Orbigny. ×¹/₂. Мел З. Европы (Orbigny, 1842). Рис. 476 *Struthiolaria papulosa* (Martyn). ×¹/₇. Плиоцен З. Европы (Thiele, 1931). Рис. 477 *Pelicaria coronata* Jate. ×1. а — вид со стороны устья; б — вид со стороны внешней губы. Миоцен Австралии (Cossmann, 1904)

Struthiolaria Lamarck, 1812. Тип рода *Murex pesstruthiocameli* Chemnitz; ныне, Тихий океан. Раковины умеренно толстостенные, довольно крупные букцинообразные, покрытые богатой скульптурой. Устье пятиугольное с небольшим задним каналом, округленно-угловатое и с широким вырезом впереди. (Рис. 476.) Оligocen — ныне. Много видов. В Ю. Америке и Новой Зеландии. Ныне, у берегов Новой Зеландии.

Подроды: *Struthiolaria* s. stricto; *Callusaria* Finlay, 1927.

Pellicaria Gray, 1857 (= *Tylospira* Harris, 1897). Тип рода *Vuccinum scutulatum* Martin, 1904; ныне, у берегов Новой Зеландии. Раковины умеренно крупные, овално-конические. Последний оборот и часть завитка покрыты блестящим эмалевым слоем, скрывающим швы. Овальное, умеренной ширины устье с небольшой угловатостью впереди. (Рис. 477 а, б.) Миоцен — ныне. Один ископаемый вид в миоцене Австралии.

Кроме того, род: *Perissodonta* Martens, 1883.

НАДСЕМЕЙСТВО LAMELLARIACEA

Моллюски голые, с колпачкообразной или спирально-завитой раковиной, обычно полностью или частично заключенной в мантию. Крышечка отсутствует. Моллюски частично живут паразитически на асцидиях и иглокожих. Палеоцен — ныне. Включает семейства: *Pseudosacculidae*, *Asterophylidae*, *Ctenosculidae* и *Lamellariidae*. К первым трем семействам, сомнительного систематического положения, относятся современные формы.

СЕМЕЙСТВО LAMELLARIIDAE ORBIGNY, 1841

Раковины более или менее редуцированные, обычно тонкостенные, часто приплюснутые с небольшим завитком и быстро возрастающими оборотами, гладкие или со спиральными штрихами. Устье очень большое, округлое или яйцевидное, цельнокрайное. Каналов и зубчат. Палеоцен — ныне. Включает подсемейства: *Lamellariinae* и *Velutinae*.

ПОДСЕМЕЙСТВО LAMELLARIINAE

Раковины заключенные в мантию, более или менее обызвествленные ушкообразные, с овальным устьем. Палеоцен — ныне.

Lamellaria Montagu, 1815 (= *Marsenia* (Leach) Oken, 1823; = *Cryptothyra* Menke, 1830; = *Cryptocella* Adams, 1853; = *Ermea* Gray, 1857). Тип рода *L. tentaculata* Montagu, 1815 (= *Helix perspicua* Linné,

1758); ныне, Атлантический океан. Раковины небольшие тонкостенные, просвечивающие, с низким завитком и немногочисленными оборотами. Последний оборот очень большой, полулунный; без пупка. Устье яйцевидное. (Рис. 478 а, б.) Палеоцен — ныне. Немного видов. В З. Европе, С. Америке. Ныне, в Атлантическом и Индийском океанах и у восточных берегов С. Америки.

Подроды: *Lamellaria* s. stricto; *Djiboutia* Vaussière, 1912; *Coriocella* Blainville, 1824 (= *Chelinotus* Swainson, 1840; = *Chelyonotus* Herrmannsen, 1846; = *Coelynotus* Marschall, 1873); *Marseniella* Bergh, 1853.

Кроме того, роды: *Marseniopsis* Bergh, 1886 (подроды: *Marseniopsis* s. stricto; *Lamellariopsis* Vaussière, 1906); *Mysticoncha* Allan, 1936.

ПОДСЕМЕЙСТВО VELUTINAE

Раковины наружные или покрытые мантией, едва свернутые по конической спирали или почти симметричные. Устье округленное. Плиоцен — ныне.

Velutina Fleming, 1821 (= *Galericulum* Brown, 1827). Тип рода *Bulla velutina* Müller, 1776; ныне, берега Англии. Раковины сравнительно толстостенные, роговые, с едва возвышающимся завитком. Устье округленное. (Рис. 479 а, б.) Немного видов. Ныне, северные моря.

Подроды: *Velutina* s. stricto; *Velutella* Gray, 1847; *Limneria* Adams, 1853 (= *Morvillia* Gray, 1857).

Кроме того, роды: *Onchidiopsis* Bergh, 1853 (подроды: *Onchidiopsis* s. stricto; *Atlantolimax* Dall, 1917); *Capulacmaea* Sars, 1859 (= *Pilidium* Middendorff, 1849; = *Piliscus* Loven, 1859); *Marsenia* Gray, 1850.



Рис. 478. *Lamellaria perspicua* (Linné). $\times 3$. а — вид со стороны внешней губы; б — вид сверху. Современный. Атлантический океан (Cossmann, 1918).
Рис. 479. *Velutina velutina* (Müller). $\times 1$. а — вид со стороны устья; б — вид сбоку. Современный. Побережье Англии (Forbes and Hanley, 1848—1853).

НАДСЕМЕЙСТВО СУПРАЕАСЕА

Раковины различной величины и очертаний, главным образом яйцевидные, иногда линзовидные, изредка вытянутые в высоту. Завиток полностью или почти весь закрывается послед-

ним оборотом, имеющим гладкую или покрытую ребрами или бугорками поверхность. Раковины полностью или частично покрыты блестящим слоем, выделяемым краями мантий, часто окрашенным. Устье узкое и длинное, в той или иной степени щелеобразное. Внешняя и внутренняя губы обычно с зубчиками или складочками. Устье имеет передний и задний каналы. Крышечки нет. Моллюски морские, питающиеся кораллами, полипами, горгониями или детритусом. Юра — ныне. Включает семейства: *Eratoidea*, *Cypraeidae*, *Amphiperatidae*.

СЕМЕЙСТВО ERATOIDEAE

Раковины небольшие, толстостенные, покрытые блестящим слоем, часто ребристые или гладкие с едва возвышающимся или скрытым завитком. Устье щелеобразное, по крайней мере с одним каналом и с зубчатыми губами. Датский ярус — ныне. Включает два подсемейства: *Eratoinae* и *Triviinae*.

ПОДСЕМЕЙСТВО ERATOINAE

Раковины двуконические с выдающимся широким завитком. Устье не всегда параллельно оси раковины. Задний канал неясен. Датский ярус — ныне.

Johnstrupia Raven, 1933. Тип рода *J. faxensis* Raven, 1933; датский ярус, Дания. Раковины небольшие яйцевидные с утолщенной в средней части внешней губой. Зубы неправильные, несколько удлиненные. (Рис. 480.) Датский ярус — эоцен. Два вида. В эоцене Закавказья; в З. Европе.

Erato Risso, 1826. Тип рода *Marginella cypraeola* Brocchi, 1814; ныне, Средиземное море. Раковины небольшие, гладкие или мелкобугорчатые с выдающимся коническим завитком. Устье и передний канал сравнительно широкие. (Рис. 481 а, б.) В. эоцен — ныне. Много видов. В З. Европе. Ныне, в теплых морях.

Подроды: *Erato* s. stricto; *Eratopsis* Hoernes und Auinger, 1880; *Eratodium* Koberkov, 1955.

Кроме того, роды: *Proterato* Schilder, 1927 (подроды: *Proterato* s. stricto; *Cypraeerato* Schilder, 1932); *Archierato* Schilder, 1932; *Hespererato* Schilder, 1932; *Eratotrivia* Sacco, 1894; *Willungia* Powell, 1938.

ПОДСЕМЕЙСТВО TRIVIINAE

Раковины небольшие вздутые, округленные, с коротким, обычно скрытым, завитком. Устье параллельно оси с широкими, обычно углуб-

ленными, каналами. Зубы реброобразные. В. эоцен — ныне.

Trivia Gray, 1832 (= *Coccinella* Hermandsen, 1846). Тип рода *Cypraea europea* Montagu, 1815 (= *Cypraea monacha* Costa, 1778); ныне, Атлантический океан. Небольшие вздутые раковины с притупленными концами. Завиток скрытый. Устье узкое с довольно широкими и глубокими каналами. (Рис. 482, 483 а, б; 484.) В. эоцен — ныне. Много видов. В З. Европе, Африке, С. Америке, Вост. Индии. Ныне, Средиземное море, Атлантический океан.

Подроды: *Trivia* s. stricto; *Sulcotrivia* Schilder, 1933.

Кроме того, роды: *Semitrivia* Cossmann, 1903; *Nototrivia* Schilder, 1932; *Triviella* Jousseume, 1884; *Niveria* Jousseume, 1884 (подроды: *Niveria* s. stricto; *Ellatrivia* Iredale, 1931); *Trivirostra* Jousseume, 1884; *Cleotrivia* Iredale, 1930 (подроды: *Cleotrivia* s. stricto; *Fossatrivia* Iredale, 1931); *Pusula* Jousseume, 1884 с подродами *Pusula* s. stricto и *Dolichupis* Iredale, 1930 (= *Trivellona* Iredale, 1931); *Pseudotrivia* Schilder, 1936.

СЕМЕЙСТВО CYPRAEIDAE FLEMING, 1828

Раковины объемлющие, различной величины, овальные или округло-грушевидные, с толстым блестящим слоем на поверхности. Устье узкое, на всю высоту раковины, расположено центрально и как бы разделяет раковины на две части. Передние и задние каналы выражены отчетливо. Губы с резкой зубчатостью. Крышечки нет. Жили на кораллах, губках и др., часто под камнями. Юра — ныне. Включает подсемейства: *Cypraeorbinae*, *Cypraeinae*, *Nariinae*, *Cypraeovulinae*.

ПОДСЕМЕЙСТВО CYPRAEORBINAE

Раковины умеренной величины и крупные, с наклоном к гигантизму, яйцевидные или грушевидные, вздутые, заостренные, с вырезами по концам. Устье изогнутое. Наружная и внутренняя губы различно зазубрены, причем наружная слегка вдавлена в передней части. Юра — ныне.

Megalocypraea Schilder, 1927. Тип рода *Gisortia* (*Megalocypraea*) *ovumstruthionia* Schilder, 1939; ср. эоцен, Германия. Раковины крупные, округло-конические или грушевидные, с низким, широким завитком. Устье с отчетливыми каналами. Зубчатость губ отсутствует или только намечается. (Рис. 485а, б.) В. мел — эоцен. Много видов.

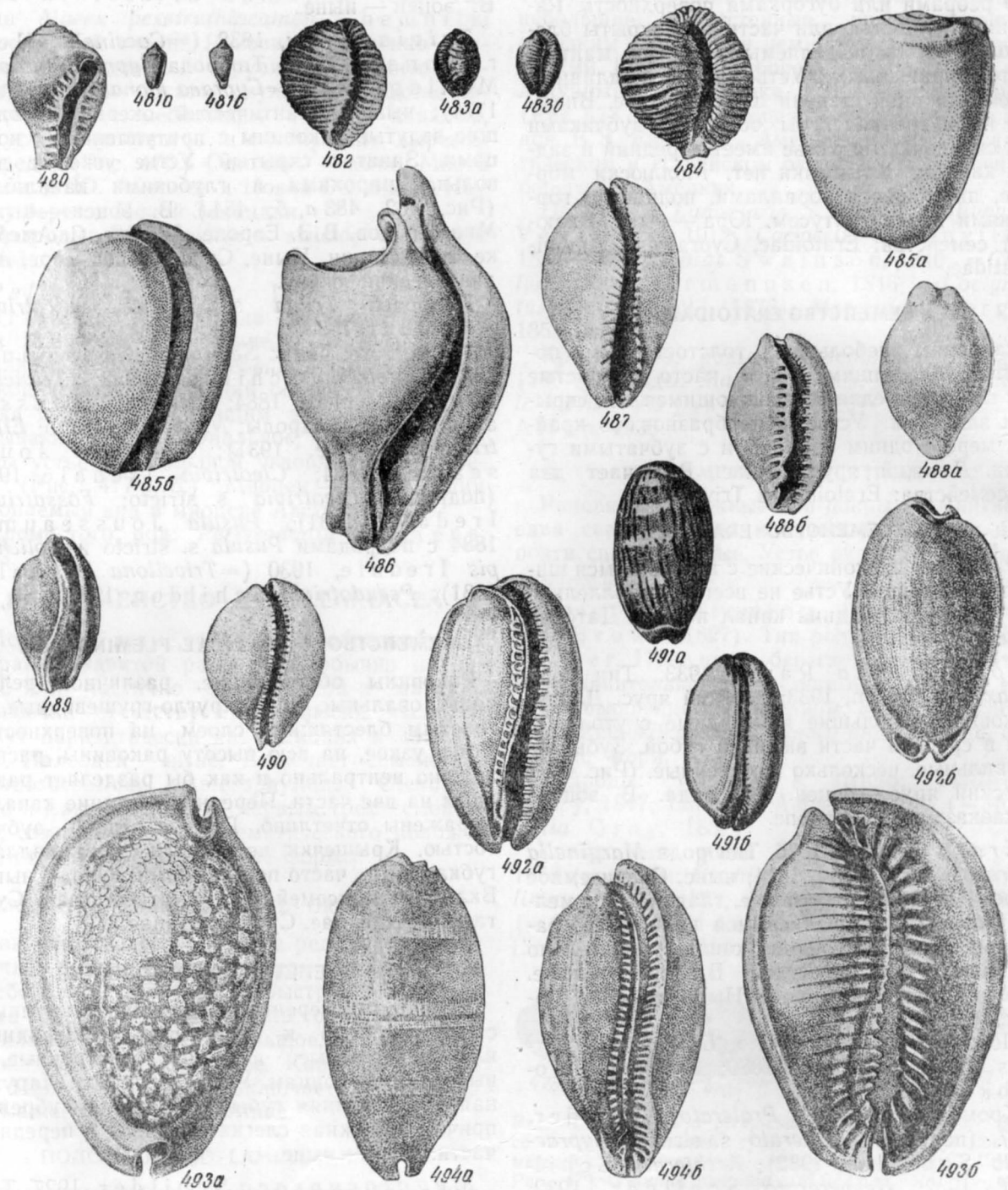


Рис. 480. *Johnstrupia faxensis* Ravn. $\times 3$. В. мел (датский ярус) Дании (Ravn, 1933). Рис. 481. *Erato cerullii* (Schilder). $\times 1$. а — вид со стороны устья; б — вид сбоку. В. плиоцен Италии (Sacco, 1890—1904). Рис. 482. *Trivia avellanoides* (McCoy). $\times 1$. Олигоцен Австралии (Cossmann, 1903). Рис. 483. *Trivia curpra* Monterosato (= *Cyprea tonacha* Costa). $\times 1/5$. а — вид со спинной стороны; б — вид со стороны устья. Современный. Атлантический океан (Wenz, 1941). Рис. 484. *Trivia sphaericulata* Lamarck. $\times 3$. Плиоцен Италии (Cossmann, 1903). Рис. 485. *Megalocypraea ovumstruthionis* Schilder. $\times 1/3$. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Ср. эоцен (лютетский ярус) Баварии (Schilder, 1927). Рис. 486. *Gisortia gisortiana* (Passy). $\times 1/3$. Ср. эоцен Франции (Cossmann et Passy, 1907—1913). Рис. 487. *Bernaya media* Deshayes. $\times 1$. В. эоцен Парижского бассейна (Cossmann et

В ср. и в. эоцене Крыма и Украины; в З. Европе, Америке, Индии, Китае.

Gisortia Jousseume, 1884. Тип рода *Ovula gisortiana* Passy; ср. эоцен, Парижский бассейн. Раковины крупные (до 35 см), толстостенные, широкие, с угловатым последним оборотом, суженным в передней части. Завиток скрытый. Устье значительно изогнуто, наружная губа возвышается над передним краем раковины, каналы глубокие. (Рис. 486.) Палеоцен — эоцен. Много видов. В эоцене Крыма; в З. Европе, Африке, Вест-Индии, Китае, Японии.

Bernaya Jousseume, 1884. Тип рода *Cypraea media* Deshayes, 1824; в. эоцен, Парижский бассейн. Раковины большие, вздутые, с угловатым последним оборотом. Устье центральное, значительно изогнутое, с отчетливыми каналами, задний из которых окаймлен и несет глубокий вырез. Губы с грубой зубчатостью. Наружная поверхность губ гладкая. (Рис. 487.) Титон — ныне. Много видов. В неогене З. Украины (тортон); в З. Европе, Африке, Индии, Японии.

Подроды: *Bernaya* s. stricto; *Protocypraea* Schilder, 1927.

Palaocypraea Schilder, 1928. Тип рода *Cypraeacites spirata* Schlotheim, 1813; датский ярус, Дания. Раковины небольшие овальные, с вытянутыми концами, вздутые, с широким слегка наклоненным влево завитком. Устье слегка изогнутое, с глубокими каналами. (Рис. 488а, б.) Титон — ср. палеоцен. Много видов. В З. Европе, Африке, С. Америке, Индонезии.

Archicypraea Schilder, 1926. Тип рода *Cypraea lioyi* Bayan, 1873; в. эоцен, Альпийская зона. Раковина сходна с *Palaocypraea*, отличаясь менее скрытым завитком и очень сильно изогнутым устьем с неглубоким задним каналом. (Рис. 489.) Сенман — в. эоцен. Несколько видов. В З. Европе, С. Африке, Вест-Индии.

Cypraeorbis Conrad, 1865. Тип рода *Cypraea sphaeroides* Conrad, 1865; олиго-

цен, С. Америка. Раковины сходны с *Bernaya*, отличаясь более вытянутыми концами, более уплощенной нижней поверхностью и более узким несколько изогнутым устьем. (Рис. 490.) (? Маастрихт), эоцен — миоцен. Много видов. В З. Европе, С. Америке, Вест-Индии.

Кроме того, роды: *Mandolina* Jousseume, 1884; *Vicetia* Fabiani, 1905; *Barycypraea* Schilder, 1927; *Afrocypraea* Schilder, 1932; *Zoila* Jousseume, 1884 (подроды: *Zoila* s. stricto; *Gigantocypraea* Schilder, 1927); *Siphocypraea* Heilprin, 1887 (= *Cypraeactaeon* White, 1887).

ПОДСЕМЕЙСТВО СУПРАЕИНАЕ

Раковины разной величины, удлиненно-овальные, с выпуклой верхней и уплощенной нижней сторонами. Устье узкое, слегка изогнутое, почти центральное. Наружные зубы губ удлиненные и скошенные вперед и ровные, короткие сзади, внутренние — складкообразные. Каналы резкие, окаймленные. Эоцен — ныне.

Luria Jousseume, 1884. Тип рода *Cypraea lurida* Linné, 1758; ныне, Средиземное море. Раковины яйцевидные до полуцилиндрических с притупленными концами. Завиток короткий. Каналы очень узкие, глубокие. Зубы короткие, расплывчатые. (Рис. 491а, б; 492а, б.) Н. миоцен — ныне. Немного видов. В З. Европе, Африке, Ю. Америке, Вест-Индии. Ныне, в Средиземном море, Атлантическом, Индийском и Тихом океанах. Подроды: *Luria* s. stricto; *Basilitrona* Iredale, 1930.

Mauritia Troschel, 1863 (= *Maurina* Jousseume, 1884; = *Mauxiena* Jousseume, 1884). Тип рода *Cypraea mauritiana* Linné, 1758; ныне, Индийский океан. Раковины довольно крупные яйцевидные с закругленными сторонами и концами. Устье и каналы узкие, зубы удлиненные. (Рис. 493а, б.) Плейстоцен — ныне. Немного видов. В Африке, на о-вах Гавайских и Фиджи. Ныне, Индийский и Тихий океаны.

Pissarro, 1907—1913). Рис. 488. *Palaocypraea spirata* (Schlotheim). $\times 2$. а — вид со спинной стороны; б — вид со стороны устья. В. мел (датский ярус) Дании (Schilder, 1928). Рис. 489. *Archicypraea lioyi* Bayan. $\times 2$. В. эоцен Италии (Bayan, 1873). Рис. 490. *Cypraeorbis sphaeroides* Conrad. $\times 1$. Олигоцен С. Америки (Conrad, 1865). Рис. 491. *Luria* (*Basilitrona*) *isabella* (Linné). $\times 2/3$. а — вид со спинной стороны; б — вид со стороны устья. Современный. Индийский океан (Sowerby, 1825). Рис. 492. *Luria lurida* Linné. $\times 1$. а — вид со стороны устья; б — вид со спинной стороны. Современный. Средиземное море (Wenz, 1941). Рис. 493. *Mauritia mauritiana* (Linné). $\times 1$. а — вид со спинной стороны; б — вид со стороны устья. Современный. Индийский океан (Sowerby, 1870). Рис. 494. *Talparia talpa* Linné. $\times 1$. а — вид со спинной стороны; б — вид со стороны устья. Современный. Индо-Тихоокеанская провинция (Sowerby, 1870)

Подроды: *Mauritia* s. stricto; *Arabica* Jousseume, 1884; *Leporicypraea* Iredale, 1930.

Talparia Troschel, 1863. Тип рода *Cypraea talpa* Linné, 1758; ныне, Индийский океан. Раковины довольно крупные, цилиндрически-яйцевидные, с уплощенным завитком и небольшим пупком. Устье сзади несколько изогнутое. (Рис. 494а, б.) Плиоцен — ныне. Немного видов. В Африке, на Гавайских о-вах. Ныне, Индийский и Тихий океаны.

Подроды: *Talparia* s. stricto; *Arestoides* Iredale, 1930 (= *Porcellana* Roberts, 1870).

Cypraea Linné, 1758 (= *Tigris* Troschel, 1863; = *Erythraea* Mörch, 1877; = *Vulgusella* Jousseume, 1884; = *Vulpicella* Cossmann, 1889; = *Pantherinaria* Sacco, 1897). Тип рода *C. tigris* Linné, 1756; ныне, Тихий океан. Раковины от умеренных до крупных, яйцевидные, с уплощенным завитком и сравнительно широким устьем. (Рис. 495а, б.) Миоцен — ныне. Много видов. В Африке, на Филиппинских и Гавайских о-вах, в Японии. Ныне, Индийский и Тихий океаны.

Подроды: *Cypraea* s. stricto; *Lyncina* Troschel, 1863 (= *Ponda* Jousseume, 1884; = *Prolyncina* Schilder, 1927; = *Mystaponda* Iredale, 1930).

Кроме того, роды: *Jousseumea* Sacco, 1894; *Chelycypraea* Schilder, 1927 (подроды: *Chelycypraea* s. stricto; *Miolyncina* Schilder, 1892); *Trona* Jousseume, 1884 (= *Basterotia* Jousseume, 1884; = *Cavicypraea* Cossmann, 1896); *Macrocypraea* Schilder, 1930; *Callistocypraea* Schilder, 1927; *Fossacypraea* Schilder, 1939.

ПОДСЕМЕЙСТВО NARIINAE

Раковины небольшие, обычно грушевидно-овальной формы. Окончания губ на концах с выступами. Брюшная сторона уплощенная. Губы с многочисленными мелкими зубчиками. У ряда видов на нижней стороне имеется слабая скульптура, являющаяся видимым продолжением зубчатости губ. В. мел — ныне.

Pustularia Swainson, 1840 (= *Epona* Adams, 1854; = *Tessellata* Jousseume, 1884). Тип рода *Cypraea cicercula* Linné, 1756; ныне, Индийский океан. Раковины с большим вздутием, с удлиненными концами. Завиток короткий, скрытый. Устье очень узкое, срединное, с очень узкими, глубокими каналами. (Рис. 496, 497.) Эоцен — ныне. Около 10 видов. В З. Европе, на Гавайских о-вах. Ныне, Индийский и Тихий океаны.

Подроды: *Pustularia* s. stricto; *Ipsa* Jousseume, 1889.

Proadusta Sacco, 1894 (= *Conocypraea* Oppenheim, 1901; = *Cypraeacites* Schilder, 1924). Тип рода *Cypraea (Proadusta) splendens* Sacco, 1890 (= *Denticulina* Sacco, 1894); н. олигоцен, Италия. Раковины небольшие, яйцевидные, часто с выпуклой нижней стороной, имеют короткий завиток и изогнутое сзади устье с узкими глубокими каналами. (Рис. 498.) Н. эоцен — ср. олигоцен. Много видов. В З. Европе.

Monetaria Troschel, 1863 (= *Aricia* Broderip, 1837). Тип рода *Cypraea moneta* Linné, 1756; ныне, Индийский океан. Раковины небольшие, яйцевидные или несколько угловатые, с притупленными концами. Нижняя сторона сравнительно плоская. Зубы грубые, удлиненные, на концах часто с бугоркообразными утолщениями. (Рис. 499а, б.) Н. миоцен — ныне. Немного видов. В Африке, на о-вах Зондских и Фиджи. Ныне, Индийский и Тихий океаны.

Подроды: *Monetaria* s. stricto; *Ornamentaria* Schilder, 1936.

Naria Broderip, 1837. Тип рода *Cypraea irrorata* Gray, 1828; ныне, о. Елизаветы. Раковины небольшие, цилиндрические, приплюснутые с вогнутой впереди нижней стороной. (Рис. 500а, б.) Один вид. Ныне, Тихий океан.

Кроме того, роды: *Annepona* Iredale, 1935; *Austrocypraea* Cossmann, 1903; *Pro-pustularia* Schilder, 1927; *Paulonaria* Iredale, 1930; *Erosaria* Troschel, 1863 с подродами: *Erosaria* s. stricto и *Ravitrona* Iredale, 1930 (= *Ocellaria* Weinkauff, 1880); *Staphylaea* Jousseume, 1884 с подродами: *Staphylaea* s. stricto (= *Purperosa* Iredale, 1935) и *Nuclearia* Jousseume, 1884.

ПОДСЕМЕЙСТВО СУПРАЕОВУЛИНАЕ

Раковины небольшие, овально-грушевидные. Последний оборот угловатый, сильно суженный впереди. Завиток расположен в верхнем углублении, виден снаружи или покрыт блестящим слоем. Основание умеренно выпуклое, с валиком по наружной губе. Устье узкое и смещено к наружному краю. Зубчатость губ мелкая, до верхнего канала на наружной губе. Эоцен — ныне.

Zonaria Jousseume, 1884. Тип рода *Cypraea zonata* Chemnitz, 1844; ныне, Атлантический океан. Раковины небольшие,

овально-грушевидные, суженные впереди. Завиток слабо выступающий. Наружный край и окончания каналов окаймленные. Наружная поверхность раковины гладкая. (Рис. 501а, б.) Миоцен — ныне. Немного видов. В неогене З. Украины (тортон); в З. Европе, Африке, Вест-Индии, С. Америке, на Канарских островах. Ныне, Средиземное море, Атлантический и Тихий океаны.

Подроды: *Zonaria* s. stricto; *Neobarnaya* Schilder, 1927; *Pseudozonaria* Schilder, 1927.

Cypraeovula Gray, 1824 (= *Cypraeovula* Fleming, 1828; = *Cypraeova* Swainson, 1840; = *Cypraeovulum* Sowerby, 1842; = *Cyprovula* Gray, 1847; = *Cypraeovum* Schaufuss, 1869). Тип рода *Cypraea capensis* Gray, 1828; ныне, мыс Доброй Надежды. Раковины небольшие, вздутые с уплощенным или более или менее воронкообразным завитком. Устье сравнительно широкое. Зубы от неясных до продолгающихся на нижнюю сторону. (Рис. 502а, б.) Несколько видов. Ныне, побережье Ю. Африки.

Подроды: *Cypraeovula* s. stricto; *Luponia* Broderip, 1837 (= *Lupina* Group, 1853; = *Gaskoinia* Roberts, 1870; = *Luponaria* Weinkauff, 1881; = *Luponica* Weinkauff, 1881; = *Luperia* Oppenheim, 1901).

Rhynchocypraea Cossmann, 1898. Тип рода *Cypraea* (*Luponia*) *leptorhyncha* McCoy; н. миоцен, Австралия. Раковины сравнительно крупные, с вытянутым суженным передним концом и выпуклой нижней стороной. Устье довольно широкое с узким передним каналом. (Рис. 503.) Н. миоцен. Один вид. В Австралии.

Umbilia Jousseume, 1884. Тип рода *Cypraea umbilicata* Sowerby (= *C. hesitata* Iredale), 1812; ныне, Тасмания. Раковины крупные и довольно крупные, с удлиненным широким передним концом и изогнутым задним. Устье смещенное в сторону, несколько расширенное впереди. Зубы удлиненные, реброобразные. (Рис. 504а, б.) Эоцен — ныне. Несколько видов. В Австралии. Ныне, Тихий океан у берегов Австралии.

Подроды: *Umbilia* s. stricto; *Palliocypraea* Cossmann, 1906.

Erronea Tröschel, 1863. Тип рода *Cypraea erronea* Linné, 1756; ныне, Индийский океан. Раковины небольшие, цилиндрические или яйцевидные, обычно с вогнутым завитком. Устье прямое или изогнутое назад; зубы часто грубые. (Рис. 505.) Эоцен — ныне. Много видов. В Африке, на о-вах Зондских и

Тайвань. Ныне, Индийский и Тихий океаны.

Подроды: *Erronea* s. stricto; *Adusta* Jousseume, 1884 (= *Gratiadusta* Iredale, 1930; = *Solvadusta* Iredale, 1935); *Melicerona* Iredale, 1930.

Кроме того, роды: *Zonarina* Sacco, 1894; *Schilderia* Tomlin, 1930 (= *Globulina* Cerulli-Irelli, 1911); *Notoluponia* Schilder, 1935; *Notocypraea* Schilder, 1927 (подроды: *Notocypraea* s. stricto; *Guttacypraea* Iredale, 1935); *Notadusta* Schilder, 1935; *Palmadusta* Iredale, 1930 (= *Evenaria* Iredale, 1930) с подродами *Palmadusta* s. stricto и *Purpuradusta* Schilder, 1939; *Blasicrura* Iredale, 1930 (= *Eclogavena* Iredale, 1930) с подродами *Blasicrura* s. stricto и *Talostolida* Iredale, 1931; *Derstolida* Iredale, 1935 (= *Stolida* Jousseume, 1884); *Cribraria* Jousseume, 1884 (= *Nivigena* Iredale, 1930) с подродами *Cribraria* s. stricto и *Ovaptipsa* Iredale, 1931.

СЕМЕЙСТВО AMPHIPERATIDAE ADAMS, 1853

Раковины изменчивы по форме и величине, со слабо развитым, часто прикрытым вершинным углублением. Блестящий слой на спинной стороне тонкий, иногда отсутствует. Наружный край и окончания обычно окаймленные, каналы у некоторых форм значительно удлинены. Наружная поверхность со скульптурой или гладкая. Моллюски, живущие в тропических условиях на горгониях, мадрепорах, альционариях. В. мел — ныне. Включает подсемейства: *Pediculariinae*, *Sulcocyprinae* и *Amphiperatinae*.

ПОДСЕМЕЙСТВО PEDICULARIINAE

Раковины небольшие, объемлющие, тонкостенные, с широким устьем. Вершинное углубление узкое, но отчетливое, у молодых особей с различным завитком. Блестящий слой отсутствует. Эоцен — ныне.

Pedicularia Swainson, 1840 (= *Thyreus* Philippi, 1884). Тип рода *P. sicula* Swainson, 1840; ныне, Средиземное море. Раковины небольшие и очень небольшие неправильных очертаний. Устье очень широкое; зубы неясные или отсутствуют. (Рис. 506а, б.) Н. плиоцен — ныне. Немного видов. В З. Европе. Ныне, Средиземное море, Атлантический, Индийский и Тихий океаны.

Подроды: *Pedicularia* s. stricto; *Pediculariona* Iredale, 1935 (? = *Dentiora* Pease, 1862); *Pediculariella* Thiele, 1925.

Cypraedia Swainson, 1849. Тип рода *C. cancellata* Swainson, 1840 (? = *Cypraea*

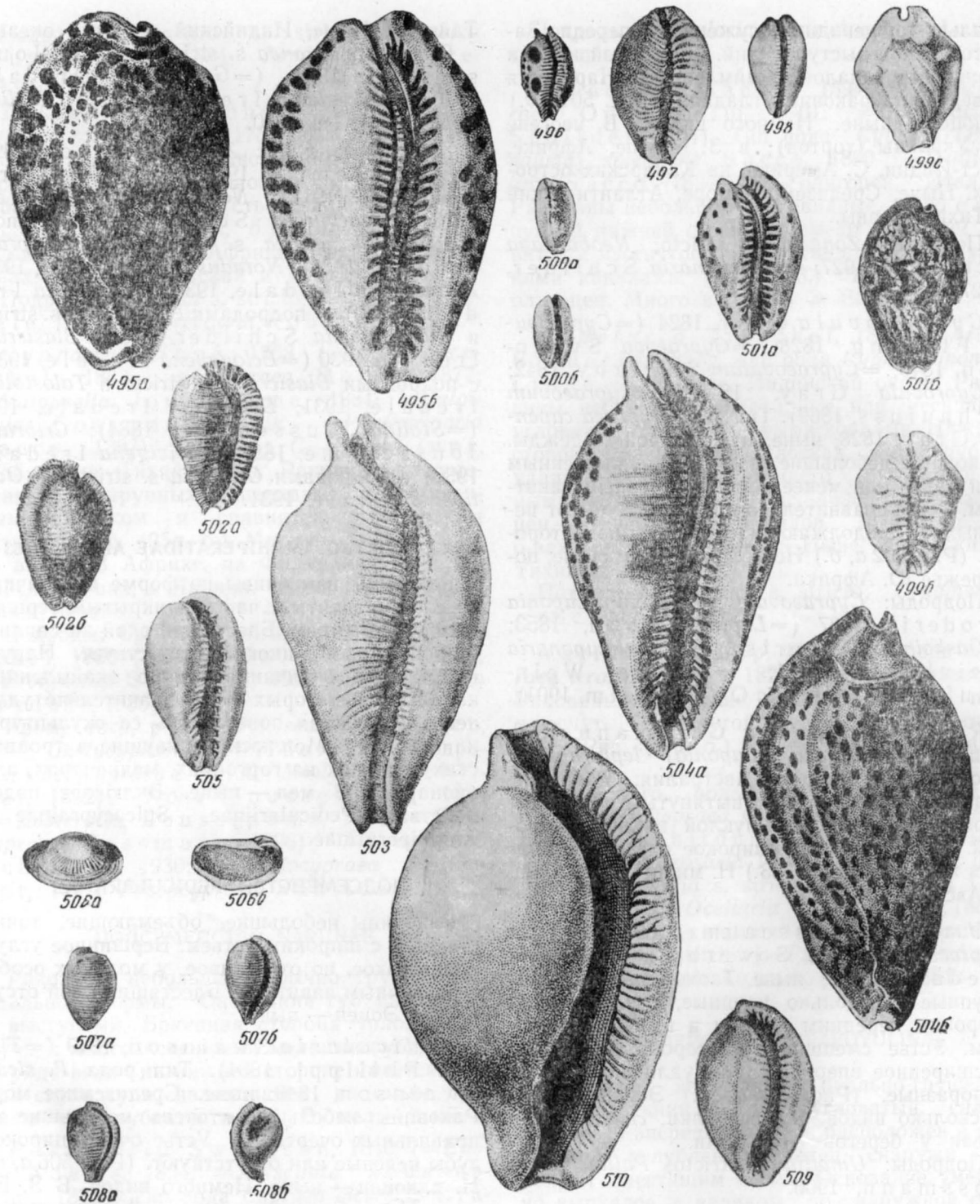


Рис. 495. *Cypraea tigris* Linné. $\times 1$. а—вид со спинной стороны; б—вид со стороны устья. Современный. Индо-Тихоокеанская провинция (Sowerby, 1870). Рис. 496. *Pustularia globulus* Linné. $\times 1$. Современный. Побережье Борнео (Sowerby, 1870). Рис. 497. *Pustularia duclouisiana* (Basterot). $\times 1/2$. В. миоцен Венгрии (Cossmann, 1903). Рис. 498. *Proadusta denticulina* Sacco. $\times 1$. Н. олигоцен С. Италии (Sacco, 1890—1904). Рис. 499. *Monetaria moneta* (Linné). $\times 1$. а—вид со спинной стороны; б—вид со стороны устья. Современный. Индо-Тихоокеанская провинция (И. А. Коробков, 1955). Рис. 500. *Naria irrorata* (Gauy). $\times 1$. а—вид со стороны устья; б—вид со спинной стороны. Современный. Тихий

elegans Sowerby, 1887); ср. эоцен; Франция. Раковины небольшие, вздутые, яйцевидные, покрытые спиральными ребрами. Передний конец удлинён. Завиток инволютный. Устье узкое, изогнутое сзади, с узким передним и широким неглубоким задним каналами. (Рис. 507 а, б.) Маастрихт — в. олигоцен. Много видов. В З. Европе, С. и Ю. Америке, Индии, Австралии.

Подроды: *Cypraedia* s. stricto; *Eucypraedia* Schilder, 1939.

Кроме того, роды: *Semicypraea* Schilder, 1936; *Cypraeogemmula* Vredenburg, 1920; *Protocypraedia* Schilder, 1927; *Eovolva* Schilder, 1932.

ПОДСЕМЕЙСТВО SULCOCYPRAEINAE

Раковины яйцевидные или грушевидные, иногда угловатые, суженные спереди. Устье очень узкое, каналы поверхностные, наружная губа окаймлена валиком. В. мел — ныне.

Sulcocypraea Conrad, 1865. Тип рода *Cypraea lintea* Conrad, 1865; в. олигоцен, С. Америка. Раковины небольшие, сходные с *Eocypraea*, с более узкими устьем и каналами. Зубы часто продолжают на внешнюю сторону. (Рис. 508 а, б.) Палеоцен — олигоцен. Несколько видов. В С. и Ю. Америке, Вест-Индии.

Eocypraea Cossmann, 1903. Тип рода *Cypraea inflata* Lamarck, 1802; ср. эоцен, Франция. Раковины небольшие, яйцевидные, с выпуклыми спинной и брюшной сторонами, иногда удлинённые и суженные на концах. Устье удлинённое, дугообразно изогнутое, с широким передним и слабо выраженным задним каналами. Наружная губа выступает над последним оборотом. На наружной губе зубы удлинённые, на внутренней — короткие. Наружная поверхность иногда с тонкой поперечной скульптурой. (Рис. 509.) Много видов. Сенман — в. плиоцен. В эоцене Кавказа, Украины и С. Приаралья; в З. Европе, Африке, С. и Ю. Америке, Индии, на Зондских о-вах.

Подроды: *Eocypraea* s. stricto; *Oxocypraea* Schilder, 1927; *Apiocypraea* Schilder, 1927.

Кроме того, роды: *Pseudocypraea* Schilder, 1927; *Sphaerocypraea* Schilder, 1927; *Eotrivia* Schilder, 1924; *Cypropterina* Gregorio, 1880 (подроды: *Cypropterina* s. stricto; *Cypraeotrivia* Vredenburg, 1920; *Jenneria* Jousseume, 1884); *Cypraeopsis* Schilder, 1936; *Transovula* Gregorio, 1880; *Cyroglobina* Gregorio, 1880 (= *Cypraeoglobina* Cossmann, 1903) с под родами *Cyroglobina* s. stricto и *Luponovula* Sacco, 1894.

ПОДСЕМЕЙСТВО AMPHIPERATINAE

Раковины грушевидные, объёмлющие, заостренные на концах. Устье узкое, смещённое, с глубокими удлинёнными каналами. Наружная губа с валикообразным окаймлением. Зубы наружной губы складкообразные, слабые или редуцированные, на внутренней губе обычно отсутствуют. Наружная поверхность иногда со спирально-ребристой скульптурой или поперечными вздутостями. Эоцен — ныне.

Amphiperas Gronow, 1781 (= *Ovula* Bruguière, 1789; = *Ovulus* Montfort, 1810; = *Ovulum* Sowerby, 1828; = *Amphicerias* Gray, 1847; = *Volva* Schilder, 1927). Тип рода *Bulla ovum* Linné, 1758; ныне, Индийский океан. Раковины довольно крупные, покрытые блестящим слоем с удлинённым задним концом с двумя каналами. (Рис. 510.) Ныне, два вида в Индийском и Тихом океанах.

Подроды: *Amphiperas* s. stricto; *Particum* Iredale, 1935.

Кроме того, роды: *Prionovolva* Iredale, 1930; *Pseudosimnia* Schilder, 1937 с под родами: *Pseudosimnia* s. stricto и *Diminovula* Iredale; 1930 (= *Margovula* Iredale, 1935); *Primovula* Thiele, 1925 (подроды: *Primovula* s. stricto; *Prosimnia* Schilder, 1927); *Calpurnus* Montfort, 1810 (= *Cypraeella* Swainson, 1840; = *Cyprella* Gray, 1847) с под родами: *Calpurnus* s. stricto и *Procalpurnus* Thiele, 1929; *Volva* Röding,

океан (Sowerby, 1870). Рис. 501. *Zonaria zonaria* (Gmelin). ×1. а — вид со стороны устья; б — вид со спинной стороны. Современный. Побережье Африки (Sowerby, 1870). Рис. 502. *Cypraeovula capensis* (Gray). ×1. а — вид со стороны устья; б — вид со спинной стороны. Современный. Мыс Доброй Надежды (Sowerby, 1870). Рис. 503. *Rhynchocypraea lohorhyncha* (Tote). ×³/₄. Олигоцен Америки (Cossmann, 1903). Рис. 504. *Umbilia hesitata* (Iredale). ×1. а — вид со стороны устья; б — вид со спинной стороны. Современный. О-в Тасмания (Sowerby, 1870). Рис. 505. *Erronea erronea* (Linné). ×1. Современный. Индийский океан (Wenz, 1941). Рис. 506. *Pedicularia sicula* Swainson. ×2. а — вид со спинной стороны; б — вид со стороны устья. Современный. Средиземное море (Kobelt, 1887—1908). Рис. 507. *Cypraedia elegans* (Sowerby). ×1. а — вид со спинной стороны; б — вид со стороны устья. Ср. эоцен Парижского бассейна (Cossmann et Pissarro, 1904—1913). Рис. 508. *Sulcocypraea lintea* Conrad. ×1. а — вид со стороны устья; б — вид со спинной стороны. В. олигоцен (Conrad, 1865). Рис. 509. *Eocypraea inflata* (Lamarck). ×1. Ср. эоцен Парижского бассейна (Cossmann, 1903). Рис. 510. *Amphiperas ovum* (Linné). ×1. Современный. Индо-Тихоокеанская провинция (Reeve, 1843—1878).

1798 (= *Radius* Montfort, 1810; = *Birostra* Swainson, 1840; = *Calpurnus* Woodward, 1871) с под родами *Volva* s. stricto и *Pellasinia* Iredale, 1931; *Simnia* Risso, 1826 (= *Scymnia* Risso, 1826; = *Symnia* Kiener, 1843; = *Symnia* Deshayes, 1844; = *Simia* Gray, 1847) с под родами *Simnia* s. stricto и *Neosimnia* Fischer, 1884; *Cyphoma* Bolten, 1798 (= *Ultimus* Montfort, 1810; = *Binvoluta* Schlüter, 1838; = *Carinea* Swainson, 1840; = *Cyphonia* Gray, 1847; = *Binovoluta* Schaufuss, 1869); ? *Crithe* Gould, 1860.

НАДСЕМЕЙСТВО DOLIACEA

Раковины различной величины, иногда очень крупные, шлемообразные, грушевидные, яйцевидные, реже веретенообразные и шаровидные. Завиток чаще всего короткий, последний оборот большой и вздутый. Устье расширенное, обычно с отчетливыми или резко выраженными каналами: париетальным и коротким, отклоненным, сифональным. Наружная губа то утолщенная или окаймленная, то тонкая, в большинстве случаев складчатая внутри. Наружная поверхность раковины с преобладающей спиральной скульптурой. Крышечка иногда имеется. Обитают в морской воде нормальной солености, предпочитая повышенную температуру; хищники. В. мел — ныне. Включает семейства: Doliidae, Ficidae и Cassididae.

СЕМЕЙСТВО DOLIIDAE ADAMS, 1853

Раковины с большим округлым или почти округлым последним оборотом. Устье с характерным изгибом у шейки канала, спереди усеченное, с сифональным вырезом. Париетальный канал в той или иной мере отчетливый. Отворот внутренней губы тонкий и широкий. Скульптура раковины состоит из резких спиральных ребер. Крышечки нет. Оligocen — ныне.

Dolium Lamarck, 1801 (= *Tonna* Brünnich, 1772; = *Cadus* Bolten, 1798; = *Perdix* Montfort, 1810). Тип рода *Buccinum galea* Linné, 1758; ныне, Средиземное море. Раковины сравнительно тонкостенные. Короткий завиток сложен ступенчато расположенными оборотами. Устье очень широкое, с широким сифональным вырезом. Наружная губа тонкая, ялйчатая внутри. Отворот внутренней губы тесно прилегает к основанию. Имеется узкий пупок. Скульптура раковин состоит из резких, широких спиральных ребер. (Рис. 511.) Оligocen — ныне. Много видов. В З. Европе. Ныне, во всех морях.

Eudolium Dall, 1889 (= *Doliopsis* Monterosato, 1872; = *Galeodolium* Sacco, 1890; = *Tuberculodolium* Sacco, 1890; = *Simplidolium* Sacco, 1890). Тип рода *Dolium crosseanum* Monterosato, 1869, ныне, Средиземное море. Величина средняя, форма расширенно-яйцевидная. Устье спереди и сзади суженное, сильно расширенное в средней части. Сифональный вырез небольшой, но отчетливый. Наружная губа утолщена краевым валиком, складчатая внутри. Наружная поверхность раковины со спиральными ребрами. Некоторые из ребер с бугорками. Крышечки нет. (Рис. 512.) Оligocen — ныне. Немного видов. В н. олигоцене Кавказа (хадумский горизонт); в З. Европе. Ныне, в Средиземном море.

Кроме того, роды: *Cadium* Link, 1807 (= *Malea* многих авторов); *Parvitonna* Iredale, 1931; ? *Protodolium* Wilckens, 1922.

СЕМЕЙСТВО FICIDAE

(=PYRULIDAE)

Раковины средней величины, тонкостенные, грушевидные. Завиток очень короткий. Устье сильно суженное внизу. Сифональный канал без выреза на конце. Париетального желобка нет. Столбик и столбиковая часть устья с двойным изгибом. Наружная поверхность раковины обычно с решетчатой скульптурой. Палеоцен — ныне.

Ficus Bolten, 1798 (= *Pyrula* Lamarck, 1799; = *Ficula* Swainson, 1840; = *Sycotypus* Mögch, 1852). Тип рода *Murex ficus* Linné, 1758; ныне, Индийский океан. Раковины с очень большим и вздутым последним оборотом и широко открытым устьем. Наружная губа тонкая, неокймленная, гладкая внутри. Отворот внутренней губы очень тонкий, широкий, прилегающий. Некоторые из спиральных ребер иногда разрастаются до степени килевидных ребер или даже килей. Кили обычно несут бугорки. (Рис. 513; табл. XXII, фиг. 5, 7.) Палеоцен — ныне. Много видов. В палеогене и неогене южных районов СССР (каневская, бучакская и киевская свиты палеогена Украины; в в. эоцене Грузии и С. Приаралья; н. миоцене — сакараульский горизонт — Грузии; тортон западных районов Украины); в З. Европе, С. Америке, на о-ве Тасмания. Ныне, в теплых морях.

Подроды: *Ficus* s. stricto; *Priscoficus* Conrad, 1866 (= *Urosyca* Gabb, 1869); *Fulguroficus* Sacco, 1890; *Ficopsis* Conrad, 1866; *Trophosycon* Cooper, 1894.

Кроме того, роды: *Proficus* Finlay et Marwick, 1937; *Fusoficula* Sacco, 1890; ? *Protopirula* Rennie, 1931.

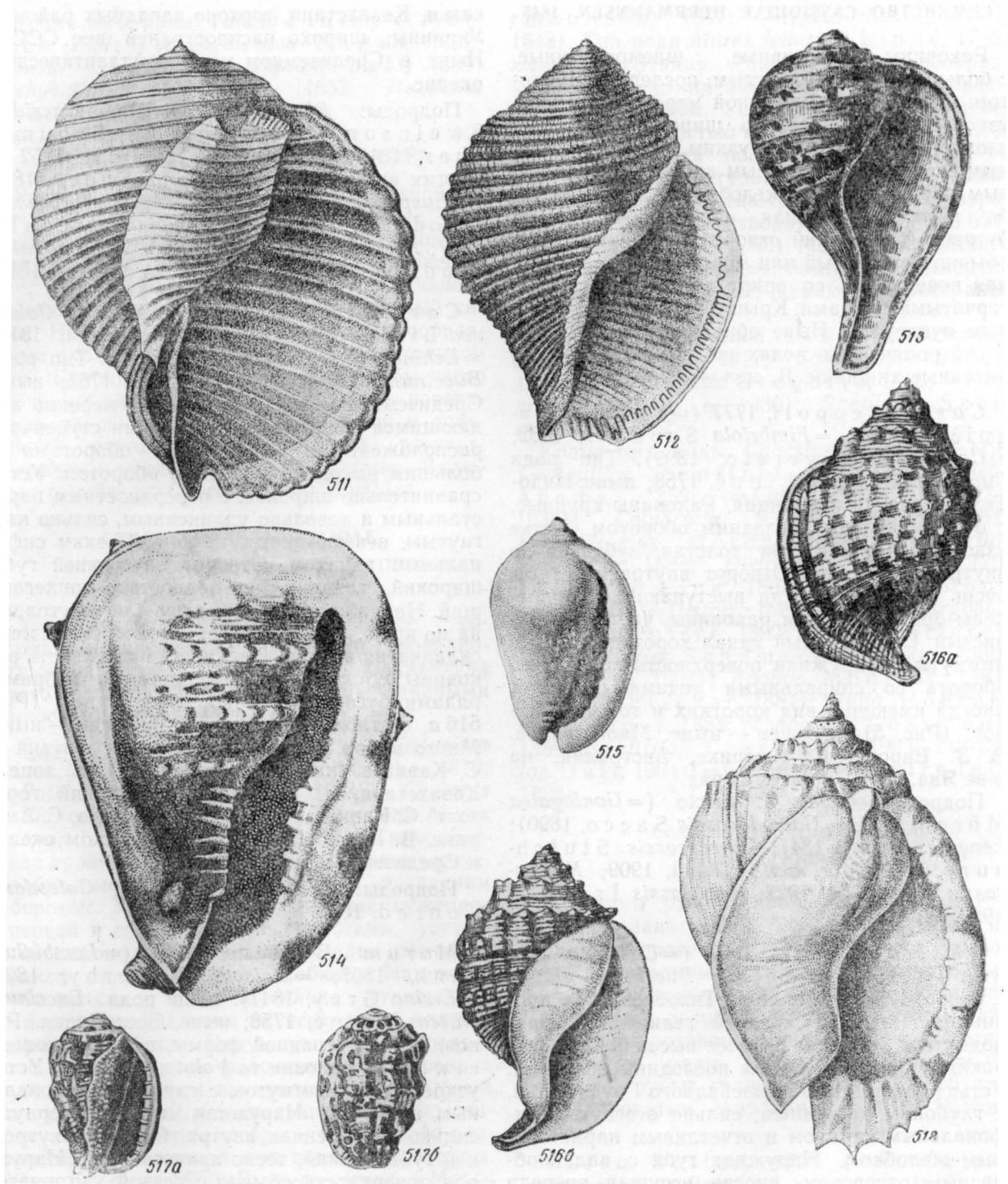


Рис. 511. *Dolium galea* Linné. $\times 1/2$. Современный. Средиземное море (Reeve, 1843—1878). Рис. 512. *Eudolium crosseanum* (Monterosato). $\times 1$. Современный. Средиземное море (Monterosato, 1888). Рис. 513. *Ficus ficus* (Linné). $\times 1$. Современный. Индийский океан (Sowerby, 1880). Рис. 514. *Cassidaria cornutus* (Linné). $\times 1$. Современный. Индо-Тихоокеанская провинция (Reeve, 1843—1878). Рис. 515. *Phalium (Cassidaea) cipraeiiformis* Rorson. $\times 1$. Ср. миоцен (тортон) Румынии (колл. Г. Мойсеску). Рис. 516. *Cassidaria echinophora* (Linné). $\times 1$. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Современный. Средиземное море (Kiner, 1835). Рис. 517. *Morum oniscus* (Linné). $\times 1$. а — вид со стороны устья; б — вид сбоку. Современный. Вест-Индия (Wepz, 1941). Рис. 518. *Phalium (Phalium) glaucum* Linné. $\times 1$. Современный. Филиппины (Reeve, 1843—1878)

СЕМЕЙСТВО CASSIDIDAE HERRMANNSEN, 1845

Раковины массивные, шлемообразные, с большим, обычно вздутым, последним оборотом. Устье в той или иной мере удлиненное, узкое или сравнительно широкое, с сильно изогнутым, коротким и узким, часто вырезанным спереди сифональным каналом и отчетливым париентальным желобком. Наружная губа резко окаймленная, часто зубчатая или бугристая. Широкий отворот внутренней губы обычно складчатый или морщинистый. Наружная поверхность со спиральными, иногда бугорчатыми ребрами. Крышечка роговая с краевым нуклеусом. Ныне обитают в тропических и субтропических водах на песчаном грунте; активные хищники. В. мел — ныне.

Cassis Scopoli, 1777 (= *Cassidea* Bruguière, 1792; = *Fimbriola* Scudder, 1882; = *Cassisoma* Rovereto, 1899). Тип рода *Buccinum cornutum* Linné, 1758; ныне, Индо-Тихоокеанская провинция. Раковины крупные, с очень большим последним оборотом. Устье узкое. Наружная губа толстая, зубчатая по внутреннему краю. Отворот внутренней губы очень широкий, иногда выступающий за пределы брюшной части раковины, часто морщинистый. Сифональный канал короткий, сильно отогнутый. Наружная поверхность последнего оборота со спиральными рядами бугорков, иногда имеющих вид коротких и толстых шипов. (Рис. 514.) Эоцен — ныне. Много видов. В З. Европе, С. Америке, Австралии, на о-ве Ява. Ныне, во всех морях.

Подроды: *Cassis* s. stricto (= *Goniogalea* Mörch, 1858; = *Galeodocassis* Sacco, 1890); *Levenia* Gray, 1847; *Cypraecassis* Stutchbury, 1837; *Morionella* Dall, 1909; *Nannocassis* Iredale, 1927; *Hypocassis* Iredale, 1927.

Phalium Link, 1807 (= *Cassidea* Sowerby, 1842). Тип рода *Buccinum glauca* Linné, 1758; ныне, Индо-Тихоокеанская провинция. Раковины средней величины, с приподнятым завитком и более высоким, чем широким, умеренно вздутым последним оборотом. Устье удлиненно-грушевидного очертания, с глубоким, суженным, сильно отогнутым сифональным каналом и отчетливым париентальным желобком. Наружная губа с валикообразным отворотом, иногда несущая впереди зазубрины. Отворот внутренней губы очень широкий, складчатый впереди. Наружная поверхность раковины с широкими, иногда бугорчатыми, спиральными ребрами. (Рис. 515; табл. XXII, фиг. 2; 9 а, б.) Эоцен — ныне. Много видов. В в. эоцене Украины, Закавказья,

Казахстана, тортоне западных районов Украины; широко распространен вне СССР. Ныне, в Средиземном море и Атлантическом океане.

Подроды: *Phalium* s. stricto; *Cassidea* Swainson, 1840; *Bezoardica* Schumacher, 1817 (= *Semicassis* Mörch, 1852 и многих авторов); *Echinophoria* Sacco, 1890 (= *Euspinacassis* Finlay, 1926); *Tylocassis* Woodring, 1928; *Antephalium* Iredale, 1927; *Xenophalium* Iredale, 1927; *Xenogalea* Iredale, 1927; *Casmaria* Adams, 1853.

Cassidaria Lamarck, 1812 (= *Galeodea* Link, 1807; = *Morio* Montfort, 1810; = *Echinora* Schumacher, 1817). Тип рода *Buccinum echinophorum* Linné, 1766; ныне, Средиземное море. Раковины с умеренно выдающимся завитком, со сложными ступенчато расположенными килеватыми оборотами и большим высоким последним оборотом. Устье сравнительно широкое, с поверхностным париентальным и довольно удлиненным, сильно изогнутым, невырезанным на конце, узким сифональным каналом. Отворот внутренней губы широкий, гладкий, не полностью прилегающий. Наружная губа или лишь слегка утолщена по краю, или отвернута, в той или иной мере складчатая внутри. Наружная поверхность раковины со спиральными плоскими ребрами, рядами бугорков или коротких шипов. (Рис. 516 а, б; табл. XXII, фиг. 10.) Эоцен — ныне. Много видов. В эоцене Украины, Грузии и С. Кавказа (калужский горизонт), в эоцене Казахстана, н. олигоцене (хадумский горизонт) С. Кавказа; в З. Европе, Африке, С. Америке, В. Азии. Ныне, в Атлантическом океане и Средиземном море.

Подроды: *Cassidaria* s. stricto; *Galeodaria* Conrad, 1865.

Morum Bolten, 1798 (= *Lambidium* Link, 1807; = *Oniscia* Sowerby, 1824; = *Ersina* Gray, 1847). Тип рода *Buccinum oniscus* Linné, 1758; ныне, Вост.-Индия. Раковины непостоянной формы, приближающейся к форме раковин то *Voluta*, то *Conus*. Устье узкое, слабо изогнутое, с глубоким сифональным вырезом. Наружная губа отвернута, сильно зазубренная внутри. Отворот внутренней губы тонкий, тесно прилегающий. Наружная поверхность обычно с резкой, бугорчатой спиральной скульптурой, иногда и с поперечными складками. (Рис. 517 а, б, 518.) Оligocen — ныне. Много видов. В тортоне Львовской области; в З. Европе, Америке, Вост.-Индии. Ныне, у берегов Китая, Гваделупы, Австралии.

Кроме того, роды: *Taieria* Finlay et Marwick, 1937; *Pseudogaleodea* Nagaо, 1932; *Sconsia* Gray, 1847; *Dalium* Dall, 1889; *Pachyathron* Gaskoin, 1853; *Haydenia* Gabb, 1864.

НАДСЕМЕЙСТВО CHARONACEA

Раковины от небольшой до значительной величины, обычно толстостенные, более или менее веретенообразные, с большим последним оборотом. Устье овальное или грушевидное, с отчетливым сифональным каналом. У некоторых родов имеется париетальный канал. Наружная губа обычно с валикообразными зубчиками внутри, варикозно утолщенная. Широкий отворот внутренней губы часто зубчатый или плейчатый. Наружная поверхность раковины с резкой спиральной и поперечной скульптурой. Крышечка роговая, с краевым нуклеусом. В. мел — ныне. Включает семейства: Charonaidae и Bursidae.

СЕМЕЙСТВО CHARONAIIDAE

(=TRITONIIDAE partium; =CYMATIIDAE partium)

Устье раковины обычно грушевидное, с коротким сифональным каналом и поверхностным париетальным желобком. Скульптура часто усложнена бугорками или шиповидными выростами. В. мел — ныне.

Charona Gistel, 1848 (= *Tritonium* Link, 1807; = *Triton* Montfort, 1810; = *Eutritonium* Cossmann, 1904; = *Charonis* и *Charonia*, многих авторов). Тип рода *Murex tritonis* Linné, 1758; ныне, Индо-Тихоокеанская провинция. Раковины расширенно-веретенообразные, с большим вздутым последним оборотом. Устье довольно широкое, суженное спереди и сзади, с очень коротким, усеченным сифональным каналом и едва намечающимся париетальным желобком. Наружная губа тонкая у края, но сильно утолщенная в некотором удалении от него, несет валикообразные зубчики. Наружную губу окаймляет мощное варикозное разращение. Внутренняя губа с зубовидным выступом в париетальной части, с широким складчатым отворотом. Спиральные бугорчатые ребра и варикозные разращения, не сливающиеся в сплошные ряды. (Рис. 519 а, б; 520.) В. мел — ныне. Много видов. В палеогене южных районов СССР и тороне западных районов Украины; в З. Европе, Азии, Африке, Новой Зеландии.

Cymatium Bolten, 1798 (= *Lotorium* Montfort, 1810; = *Septa* Perry, 1810; = *Currus* Lesson, 1842; = *Luterium* Her-

mannsen, 1847; = *Nyctilochus* Gistel, 1848). Тип рода *Murex femorale* Linné, 1758; ныне, Вест-Индия. Раковины веретенообразные, с более удлиненным чем у *Charona* сифональным каналом. Устье узкое, грушевидное, с резкой зубчатостью внутренних частей околустья. Наружная поверхность раковины со спиральной скульптурой, простой или усложненной бугорками. Два-три варикозных разращения на каждом отвороте губы. (Рис. 521; табл. XXIII, фиг. 1 а, б.) Мел — ныне. Много видов. В ср. и в. эоцене, олигоцене и миоцене южных районов СССР; широко распространен вне СССР.

Подроды: *Cymatium* s. stricto; *Lampusia* Schumacher, 1817; *Sassia* Bellardi, 1871 (= *Semiranella* Gregorio, 1880; = *Phanozosta* Iredale, 1936); *Ranularia* Schumacher, 1817.

Кроме того, роды: *Cabestana* Bolten, 1798 (= *Aquillus* Montfort, 1810; = *Neptunella* Adams, 1858; = *Cymatilesta* Iredale, 1936); *Colubraria* Schumacher, 1817 (= *Epidromus* Mörch, 1852); *Plesiotriton* Fischer, 1884; *Distorsio* Bolten, 1798 (= *Distortrix* Link, 1807; = *Persona* Montfort, 1810; = *Distorta* Perry, 1811); *Argobuccium* Bruguière, 1892; *Ranella* Lamarck, 1816 (= *Gyrina* Schumacher, 1817; = *Eugyrina* Dall, 1904); *Apollon* Montfort, 1810 (= *Apollo* Fischer, 1884); *Hilda* Hoernes et Auinger, 1884; *Monocirsus* Cossmann, 1889; *Semitriton* Cossmann, 1903; *Turritriton* Dall, 1904 (= *Cabestanimorpha* Iredale, 1936).

СЕМЕЙСТВО BURSIDAE

(=RANELLIDAE)

Раковины расширенно-веретенообразные, с коротким завитком и большим вздутым последним оборотом. Линзовидное устье с коротким сифональным каналом и отчетливым, часто углубленным париетальным желобком. Варикозные разращения расположены диаметрально-противоположно, образуя сплошные поперечные ряды. Скульптура раковин состоит из грубых гранулированных, бугристых или шиповатых спиральных ребер. Эоцен — ныне.

Bursa Bolten, 1798 (= *Ranella* ряда авторов, но не *Ranella* Lamarck, 1816). Тип рода *Murex bufonia* Gmelin, 1790; ныне, Тихий океан. Раковины расширенно-веретенообразные или даже glandовидные. Наружная губа тонкая по краю, окаймленная резким варикозным разращением, зубчатая или складчатая внутри. Отворот внутренней губы узкий,

плойчатый. Валикообразные диаметрально-противоположные ряды варикозных разращений резко неравносклонные. (Рис. 522; табл. XXII, фиг. 8 а, б.) Эоцен — ныне. Немного видов. В тортоне западных районов Украины; в З. Европе, С. Америке, Австралии. Ныне, в Красном море и Индийском океане.

Aspa Adams, 1853. Тип рода *Murex marginatus* Gmelin, 1790; ныне, Средиземное море. Раковины с очень коротким завитком и сильно вздутым последним оборотом. Устье с широким и глубоким парietальным желобком и вырезанным впереди сифональным каналом. Наружная поверхность раковины со-

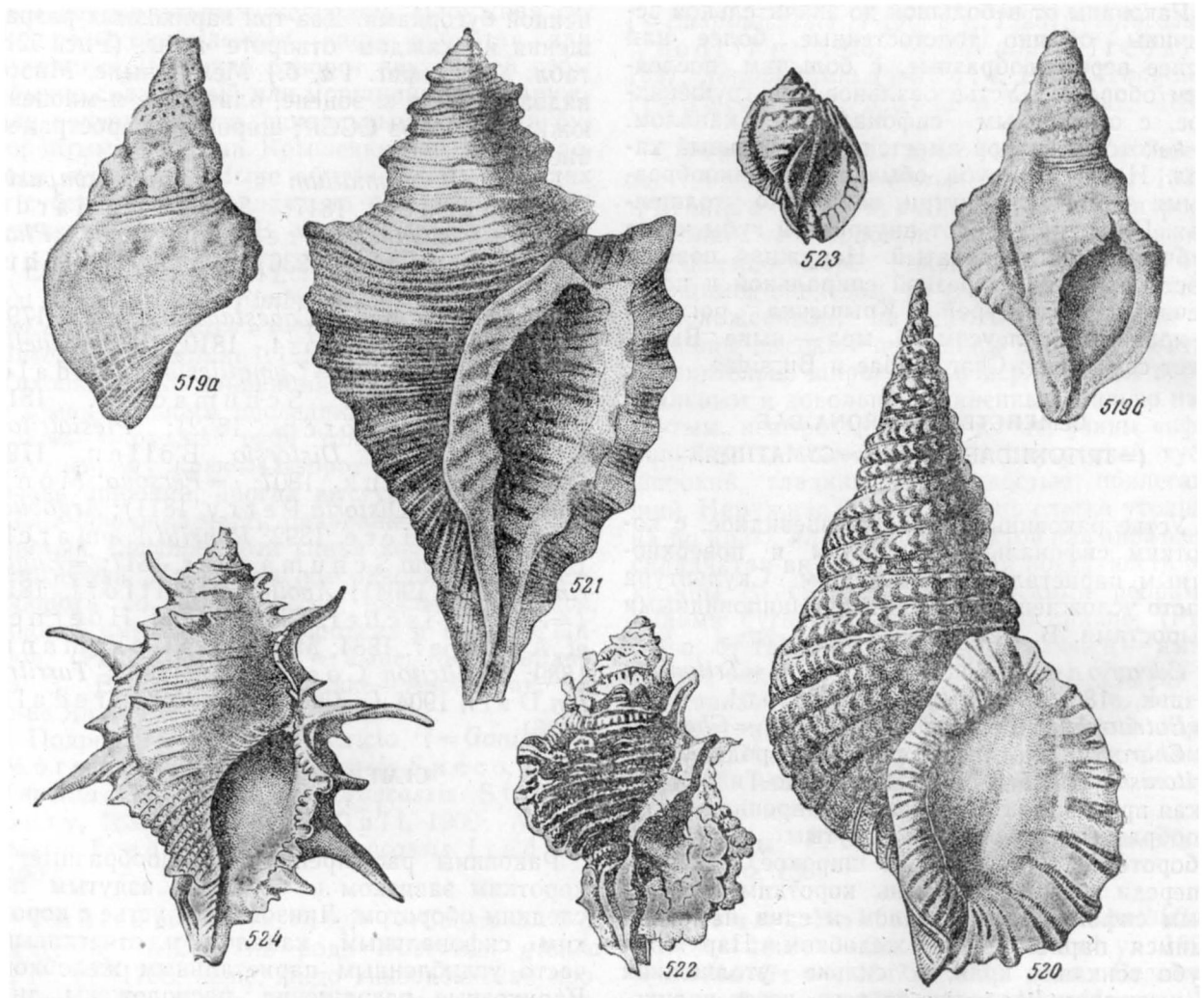


Рис. 519. *Charona nodifera* (Linné). $\times 1$. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон) Львовской обл. (Friedberg, 1912). Рис. 520. *Charona tritonis* (Linné). $\times 1/2$. Современный. Индо-Тихоокеанская провинция (Reeve, 1843—1878). Рис. 521. *Cymatium femoralis* (Linné). $\times 1$. Современный. Вест-Индия (Wenz, 1941). Рис. 522. *Bursa bufonita* (Gmelin). $\times 1$. Современный. Тихий океан (Reeve, 1843—1878). Рис. 523. *Aspa marginata* (Gmelin). $\times 1$. Современный. Средиземное море (Reeve, 1843—1878). Рис. 524. *Gyrineum (Gyrineum) spinosum* (Lamarck). $\times 1$. Современный. Индийский океан (Reeve, 1843—1878)

Подроды: *Bursa* s. stricto (= *Lampas* Schumacher, 1817; = *Tutufa* Jousseau-me, 1881); *Colubrellina* Fischer, 1884; *Crossata* Jousseau-me, 1881; *Bufonariella* Thiele, 1929; *Lampasopsis* Jousseau-me, 1881 (= *Lampadopsis* Fischer, 1884; = *Annaperenna* Iredale, 1936).

спиральными рядами мелких бугорков или мелкобугорчатыми спиральными ребрами. Варикозные разращения очень мощные. (Рис. 523; табл. XXIII, фиг. 2 а, б.) Миоцен — ныне. Немного видов. В тортоне западных районов Украины; в З. Европе. Ныне, Средиземное море.

Gyrineum Link, 1807. Тип рода *Ranella spinosa* Lamarck, 1816; ныне, Индийский океан. Раковины яйцевидной формы. Устье суженное. Parietalный канал желобообразный, соединяющийся с бороздой заднего шипа. Передний канал очень узкий, прямой, умеренно удлинённый. Губы с внутренней стороны складчатые. Наружная губа варикозно окаймленная, с длинными шипами. Наружная поверхность с грубыми валикообразными разращениями и гранулированными ребрами. (Рис. 524.) Плиоцен—ныне. Много видов. У берегов о-ва Ява. Ныне, в Индийском океане. Подроды: *Gyrineum* s. stricto; *Chasmotheca* Dall, 1904.

Кроме того, роды: *Marsupina* Dall, 1904 (= *Buffo* Montfort, 1810) и условно *Olequahia* Stewart, 1927 и *Ranellina* Conrad, 1865.

ПОДОТРЯД NEOGASTROPODA

Раковины с более или менее удлинённым сифональным каналом. Крышечка роговая, обычно не спиральная; у ряда родов отсутствует. Характерны многие особенности анатомического строения. В. мел — ныне.

НАДСЕМЕЙСТВО MURICACEA

Раковины толстостенные или неправильно округлой формы, с невысоким завитком и большим последним оборотом. Устье округлое или овальное с хорошо развитым удлинённым сифональным каналом. Наружная губа с поперечными валиками снаружи и зубчиками внутри, внутренняя — обычно с широким гладким отворотом. Наружная поверхность раковин богато скульптурована поперечными пластинами, валиками, ребрами и шипами. Обитают в морях с нормальной соленостью воды. Активные хищники. В. мел — ныне. Включает семейства: Muricidae, Magilidae, Columbariidae и Thaididae.

СЕМЕЙСТВО MURICIDAE FLEMING, 1828

Раковины округлой или биконической формы, низкоспиральные, с прямым или слабо изогнутым сифональным каналом; последний имеет узкий устьевой просвет, редко закрытый. Внутренняя губа отстает у шейки канала и в основании раковины. Отчетливая спиральная скульптура усложнена мощными поперечными разращениями в виде валиков и желва-

ков, а также буграми и шипами. В. мел — ныне. Включает подсемейства: Muricinae, Tritonaliinae, Rapantinae, Typhinae и Trophoninae.

ПОДСЕМЕЙСТВО MURICINAE COSSMANN, 1903

Устье округлое или овальное, почти симметричное, с удлинённым прямым или слабо искривленным сифональным каналом. Сильно развитые валикоподобные разращения с острыми и выдающимися шипами. В. мел — ныне.

Murex Linné, 1758 (= *Aranea* Perry, 1810). Тип рода *M. pecten* Montfort, 1810; ныне, Индо-Тихоокеанская провинция. Раковины вздутые, неправильно-овальной формы, с низким малооборотным завитком, состоящим из угловатых оборотов. Последний оборот составляет от $\frac{1}{2}$ до $\frac{2}{3}$ высоты раковины. Устье округлое или слегка вытянутое, сифональный канал удлинённый. Наружная губа зубчатая, внутренняя — с широким отворотом. Скульптура наружной поверхности раковины резкая, с многочисленными поперечными валиками, шипами или бугорками и отчетливыми спиральными ребрами. (Рис. 525.) Палеоцен — ныне. Много видов. Повсеместно.

Подроды: *Murex* s. stricto; *Bolinus* Pusch, 1827 (= *Rhinocantha* Adams, 1853); *Tubicauda* Jousseume, 1880; *Haustellum* Bruguière, 1792 (= *Brontes* Montfort, 1810; = *Haustellaria* Swainson, 1840); *Acupurpura* Jousseume, 1880; *Pterynotus* Swainson, 1833 (= *Pteryomurex* Rovereto, 1899); *Chicoreus* Montfort, 1810 (= *Triplex* Perry, 1810; = *Fronosaria* Schlüter, 1838); *Hexaplex* Perry, 1881 (= *Exaplex* Ferrussac, 1820); *Pteropurpura* Jousseume, 1880 (= *Pteronotus* Swainson, 1840; = *Triplex* Humphrey, 1797; = *Purpurellus* Jousseume, 1879; = *Trimeris* Bayle, 1884); *Muricanthus* Swainson, 1840 (= *Centronotus* Swainson, 1835; = *Bassia* Jousseume, 1880); *Phyllonotus* Swainson, 1833; *Homalocantha* Mörch, 1852.

Muricopsis Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus, 1882 (= *Muricidea* Mörch, 1852; = *Jania* Cossmann, 1892). Тип рода *Murex blainvillei* Payrudeau, 1826; ныне, Атлантический океан. Раковины небольшие, веретенообразные, с высокой спиралью. Устье удлинённое, сифональный канал несколько оттянутый. На наружной поверхности раковины от 6 до 10 волнистых валиков, образующих бугорки при пересечении с редкими, отчетливо выраженными, спиральными ребрами. (Табл. XXIII, фиг. 3 а, б.) Палеоцен — ныне.

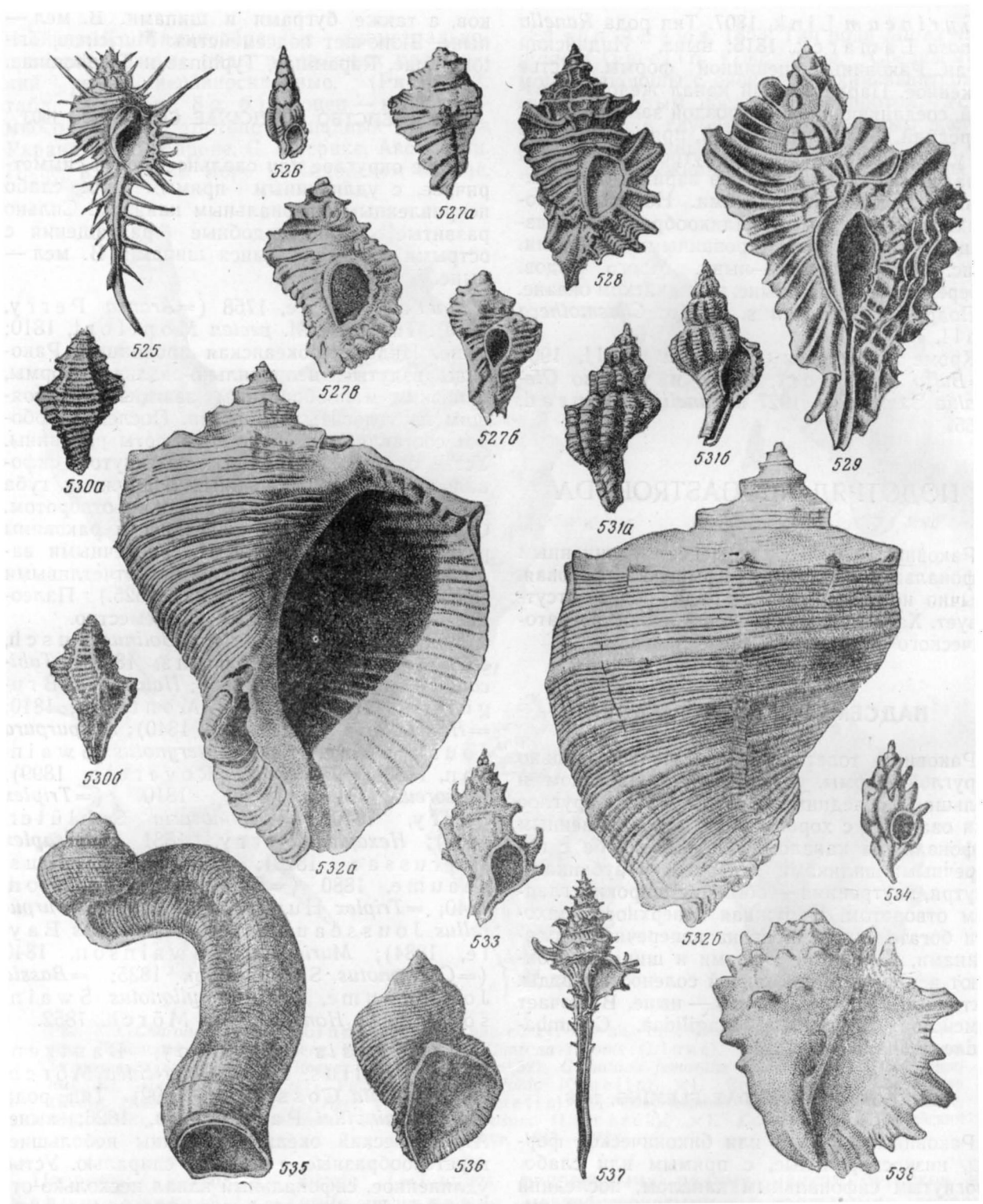


Рис. 525. *Murex tribulus* Linné. $\times 1/2$. Современный. Индо-Тихоокеанская провинция (Reeve, 1843—1878). Рис. 526. *Aspella anceps* Lamarck. $\times 1$. Современный. Побережье Панамы (Reeve, 1843—1878). Рис. 527. *Tritonalia erinacea* Linné. $\times 1$. а — форма из плиоцена Италии (Cossman, 1903); б, в — форма из ср. миоцена (тортон) З. Украины (Friedberg, 1912). Рис. 528. *Tritonalia erinacea* Linné. $\times 1$. Современный. Средиземное море (Viscquoy, Dautzenberg et Dollfus, 1882—1886). Рис. 529. *Purpura foliata* Martyni. $\times 1$. Современный. Индийский океан (Wenz, 1941). Рис. 530. *Hadriania craticulata* Brocchi var. *subspinosa* Friedberg. $\times 3$. а — вид со спинной стороны; б — вид со стороны устья. Ср. мио-

Немного видов. В СССР; 3. Европе, С. Америке.

Aspella Mörch, 1877. Тип рода *Ranella anceps* Lamarck, 1882; ныне, Индийский океан. Раковины маленькие, конусообразные, с угловатыми оборотами. Шесть поперечных валиков несут шиповидные бугорки в пришовной части оборотов. Устье узкое, удлиненное. Скульптура на раковине тонкая, сетчатая или спиральная. (Рис. 526.) Эоцен—ныне. Много видов. В СССР; 3. Европе, Вест-Индии, С. Америке. Ныне, в Атлантической, Индо-Тихоокеанской и Тихоокеанской провинциях.

Подроды: *Aspella* s. stricto и *Favartia* Jousseaume, 1880.

Кроме того, род: *Gracilimurex* Thiele, 1929.

ПОДСЕМЕЙСТВО TRITONALIINAE

Оно отличается от сем. Muricinae несимметричным устьем, более искривленным сифональным каналом (почти всегда закрытым) и характером валикоподобных разращений, которые лишены острых шипов. В. мел—ныне.

Tritonalia Fleming, 1828 (= *Ocenebra* Leach, 1847; = *Ocinebra* Gray, 1847; = *Inermicosta* Jousseaume, 1880; = *Heteropurpura* Jousseaume, 1880; = *Dermomurex* Monterosato, 1890). Тип рода *Murex erinaceus* Linné, 1767; ныне, Средиземное море. Раковины небольшие, толстостенные, неправильно-округлой или веретенообразной формы с угловатыми оборотами. Наружная губа утолщенная, внутренняя — тонкая, сифональный канал короткий и широкий. Поперечные валики с буграми или пластинчатыми выступами. Скульптура спиральная, резкая. (Рис. 527а, б, в; 528.) Олигоцен—ныне. Много видов. В СССР; 3. Европе, Африке, С. Америке, Японии, Индонезии. Ныне, в Атлантической и Индо-Тихоокеанской провинциях.

Подроды: *Tritonalia* s. stricto; *Ocinebrina* Jousseaume, 1880 (= *Corallinia* B. D. D., 1882; = *Dentocenebra* Monterosato, 1917); *Vitularia* Swainson, 1840 (= *Vitulina* Swa-

inson, 1840); *Lyropurpura* Bayle, 1879; *Transtrifer* Iredale, 1929.

Purpura Martyn, 1784 (= *Cerastoma* Conrad, 1837). Тип рода *P. foriata* Martyn, 1784; ныне, Индо-Тихоокеанская провинция. Раковины небольшие, веретенообразные, толстостенные, с коротким завитком и большим последним оборотом, покрытым ребрами или бугорками. Устье узкое, канал небольшой, с щелевидным устьевым просветом. Наружная губа с гофрированными валикоподобными разращениями, внутренняя — уплощенная. На каждом обороте раковины имеется по три поперечных валика. Скульптура ее наружной поверхности представлена шнуровидными спиральными ребрами. (Рис. 529.) Миоцен—ныне. Много видов. В С. Америке. Ныне, в Атлантической провинции.

Hadriana Bouchou, Dautzenberg et Dollfus, 1882 (= *Adriana* Cossmann, 1903). Тип рода *Murex craticulatus* Brocchi, 1814; плиоцен, Франция, Средиземное море. Раковины небольшие, с низкими, резко угловатыми, оборотами. Основание слабо выпуклое, скульптура спиральная, отчетливая. Отличаются удлиненным, значительно изогнутым сифональным каналом и наличием 10—12 поперечных валиков. (Рис. 530а, б; 531а, б.) Эоцен—ныне. Немного видов. В СССР; 3. Европе. Ныне, в Атлантической провинции.

Eupleura Adams, 1853. Тип рода *Ranella coudata* Say, 1882; ныне, берега Флориды. Раковины небольшие, веретенообразные, завиток сравнительно высокий. Обороты выпуклые, иногда угловатые. Последний оборот большой, конической формы. Сифональный канал удлиненный, наружная губа с гребневидным валиком, противоположно которому располагается второе разращение. Скульптура наружной поверхности сетчатая. Эоцен (?) —ныне. Немного видов. В СССР, 3. Европе, С. Америке. Ныне, Атлантическая и Тихоокеанская провинции.

Кроме того, роды: *Urosalpinx* Stimpson, 1865; *Scalaspira* Conrad, 1862.

цен (тортон) 3. Украины (Friedberg, 1912). Рис. 531. *Hadriana* sp. ×1. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон) 3. Украины (колл. И. А. Коробкова). Рис. 532. *Rapana bezoar* Linné var. *pontica* Коробков. ×1. а — вид с устья; б — вид сбоку. Современный. Черное море, Гудайты (И. А. Коробков, 1955). Рис. 533. *Typhis tubifer* Bruguière. ×1. Ср. эоцен Парижского бассейна (Cossmann, 1903). Рис. 534. *Cyphonocheilus arcuatus* (Hinds). ×1. Современный. Побережье мыса Доброй Надежды (Wenz, 1941). Рис. 535. *Magilus antiquus* Montfort. ×1. Современный. Тихий океан (Reeve, 1843—1878). Рис. 536. *Coralliophila violacea* (Kiener). ×1. Современный. Тихий океан (Wenz, 1941). Рис. 537. *Columbarium spinicinctum* (Martens). ×1. Современный. Побережье Австралии (Wenz, 1941). Рис. 538. *Thais (Thais) fucus* Gmelin. ×1. Современный. Острова Зеленого мыса (Reeve, 1843—1878).

ПОДСЕМЕЙСТВО RAPANINAE

Раковины волютоподобные, массивные. Последний оборот составляет около $\frac{2}{3}$ высоты раковины. Устье удлиненное, асимметричное, сифональный канал широкий и короткий. В основании раковины — широкая псевдопупочная щель. Скульптура спиральная с поперечными шипами. Эоцен—ныне.

Rapana Schumacher, 1817 (= *Rapanus* Blainville, 1826). Тип рода *Murex bezoar* Linné, 1767; ныне, Индо-Тихоокеанская провинция. Раковины большие, низко-ступенчатыми оборотами. Устье большое, неправильно удлиненное. Наружная губа гладкая, внутренняя — широкая, мозолистая, с отверстием в основании. Псевдопупочная щель глубокая и ограничена валикообразными грубо чешуйчатыми следами нарастания. Скульптура спиральная, у некоторых видов наблюдаются широкие поперечные вздутия. (Рис. 532 а, б.) Олигоцен (?), миоцен — ныне. Много видов. Четвертичные отложения и ныне на Д. Востоке и только ныне — в Черном море; в С. Америке, Японии, Индонезии. Ныне, в Атлантической, Тихоокеанской и Австралийско-Новозеландской провинциях.

Подроды: *Rapana* s. stricto; *Forreria* Jousseume, 1880; *Chorus* Gray, 1847; *Xanthochorus* Fischer, 1884.

Кроме того, роды: *Pseudorapa* Holzappel, 1888; *Echphora* Conrad, 1843 (= *Stenomphalus* Sandberger, 1861).

ПОДСЕМЕЙСТВО TYRHINAE COSSMANN, 1903

Раковины небольшие, неправильной биконической формы, с маленьким округлым или овальным устьем. Сифональный канал небольшой, закрытый, усложненный одним или несколькими трубчатыми выростами. Наружная губа с валикоподобными разращениями, внутренняя — узкая, почти не прилегающая. Обороты с полыми трубочками и выступами от трех до шести на каждом обороте. Палеоцен—ныне.

Typhis Montfort, 1810 (= *Hirtotyphis* Jousseume, 1880). Тип рода *Murex tubifer* Bruguière, 1789; средний эоцен, З. Европа. Каждый оборот с четырьмя поперечными валиками и четырьмя трубочками, расположенными между ними. (Рис. 533; табл. XXIII, фиг. 6.) Палеоцен — ныне. В палеогене Украины и С. Приаралья; в З. Европе, Вест-Индии, Америке, Индонезии. Ныне, в Атлантической, Тихоокеанской, Индо-Тихоокеанской и Австралийской провинциях.

Подроды: *Typhis* s. stricto; *Typhina* Jousseume, 1880; *Haustellotyphis* Jousseume, 1880 (= *Typhinopsis* Jousseume, 1880); *Typhinellus* Jousseume, 1880; *Typhisopsis* Jousseume, 1880 (= *Talityphis* Jousseume, 1880; = *Typhisala* Jousseume, 1880).

Cyphonochelus Jousseume, 1880 (= *Siphonochelus* Jousseume, 1880; = *Trubatsa* Dall, 1889; = *Cyphonochilus* Cossmann, 1903). Тип рода *Typhis arcuatus* (Hinds), 1844; ныне, мыс Доброй Надежды. Раковины веретенообразные, с маленьким устьем. На каждом обороте по четыре распылчатых поперечных валика, к заднему склону которых прижато по удлиненной трубочке. Канал удлиненный, закрытый, с большим трубочным выростом. (Рис. 534; табл. XXIII, фиг. 4 а, б.) Олигоцен — ныне. Много видов. В неогене западных районов Украины; в З. Европе, Китае, Австралии и Новой Зеландии. Ныне, повсеместно, кроме Арктической и Антарктической провинций.

Кроме того, роды: *Lyrotyphis* Jousseume, 1880; *Laevityphis* Cossmann, 1903; *Pterotyphis* Jousseume, 1882 (= *Trigonotyphis* Jousseume, 1882).

ПОДСЕМЕЙСТВО TROPHONINAE

Устье расширенное, грушевидной формы. Сифональный канал спирально изогнутый, открытый. На поверхности оборотов поперечные реброобразные, иногда шиповидные вздутия. Скульптура спиральная или отсутствует. Эоцен — ныне.

Trophon Montfort, 1810 (= *Muricidea* Swainson, 1840; *Zeatrophon* Finlay, 1927). Тип рода *Murex magellanicus* Gmelin, 1788; ныне, у берегов Чили. Раковины с высоким завитком, состоящим из выпуклых ступенчатых оборотов. Сифональный канал удлиненный. Наружная поверхность с поперечными валиками, покрытыми многочисленными тонкими пластинками. (Табл. XXIII, фиг. 7 а, б.) Эоцен — ныне. Много видов. В неогене Сахалина, четвертичных отложениях севера Евразии; в З. Европе, С. Америке, Японии, Австралии. Ныне, в Атлантической, Тихоокеанской, Арктической и Антарктической провинциях.

Подроды: *Trophon* s. stricto; *Boreotrophon* Fischer, 1884; *Trophonopsis* Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus, 1882; (= *Chalmon* Gregorio, 1885); *Pirgos* Gregorio, 1885; *Pagodula* Monterosato, 1884 (= *Pinon* Gregorio, 1885); *Austrotrophon*

Dall, 1902; *Actinotrophon* Dall, 1902; *Pascuala* Dall, 1908; *Tromina* Dall, 1918; *Xymene* Iredale, 1915 (= *Kalydon* Hutton, 1884); *Xymenella* Finlay, 1927; *Comptella* Finlay, 1927; *Vesanula* Finlay, 1926; *Axymene* Finlay, 1927; *Lenitrophon* Finlay, 1927; *Xenotrophon* Iredale, 1929; *Peritrophon* Marwick, 1931; *Enatimene* Iredale, 1929; *Enixotrophon* Iredale, 1929; *Emozamia* Iredale, 1929; *Gemixystus* Iredale, 1929; *Apixystus* Iredale, 1929; *Benthoxystus* Iredale, 1929; *Litozamia* Iredale, 1929.

СЕМЕЙСТВО MAGILIDAE

Раковины различной величины и формы, то нормально завитые, то почти червеобразные. Устье в той или иной мере грушевидное, без париетального канала, чаще всего со слабо развитым сифональным каналом. Внутренние части околустья без усложнений. На раковине развита обычно спиральная скульптура. Эоцен — ныне.

Magilus Montfort, 1810 (= *Leptoconchus* Rüppell, 1834). Тип рода *M. antiquus* Montfort, 1810; ныне, Индо-Тихоокеанская провинция. Раковины нормально завитые на ранних стадиях развития и червеобразные на поздних. Ранние части раковины обычно нежилые, заполненные кальцитом. Устье со сплошной перистой, суженное в сифональной области. Наружная поверхность с широко расставленными спиральными ребрами, сглаживающимися на трубчатой части, где видны грубые пластинчатые следы нарастания. Обитают на коралловых постройках. (Рис. 535.) Эоцен — ныне. Немного видов. У берегов о-вов Мадагаскар, Мальта. Ныне, в Индийском океане и Красном море.

Coralliophila Adams, 1853. Тип рода *Purpura neritoidea* Lamarck, 1822 (= *Purpura violacea* Kiener, 1843); ныне, Тихий океан. Раковины с низким коническим завитком и большим вздутым последним оборотом. Устье большое, от округленно-треугольного до овального очертания. Сифональный канал короткий, широко открытый. Отворот внутренней губы неполностью прилегающий. Имеется фасциоларный валик и часто — ложнопупочная щель. Резкая спиральная, бугорчатая или шиповатая скульптура. Крышечка с краевым нуклеусом. (Рис. 536.) Эоцен — ныне. Немного видов. В З. Европе, С. Америке, на о-ве Ява. Ныне, в Тихом океане.

Подроды: *Coralliophila* s. stricto; *Aldrichia* Palmer, 1937; *Mipus* Gregorio, 1885; *Orania* Pallary, 1900 (= *Nemofusus* Cos-

smann, 1903); *Pseudomurex* Monterosato, 1872; *Fusomurex* Coen, 1922; *Hirtomurex* Coen, 1922; *Latimurex* Coen, 1922; *Lepadomurex* Coen, 1922; *Babelomurex* Coen, 1922.

Кроме того, роды: *Rapa Bruguière*, 1792 (= *Rapella* Swainson, 1840); *Tolema* Iredale, 1929; *Latiaxis* Swainson, 1840; *Hexachorda* Cossmann, 1903; *Coralliobia* Adams, 1863; *Galeropsis* Dupé, 1860; *Rhizochilus* Steenstrup, 1850.

СЕМЕЙСТВО COLUMBARIIDAE

Раковины небольшие, веретенообразной формы с довольно высоким коническим завитком, сложенным килеватыми оборотами, умеренно большим последним оборотом и очень длинным прямым или неоднократно изогнутым сифональным каналом. Устье округленно-грушевидное без париетального желобка. Крышечка грушевидного очертания с краевым нуклеусом. В. мел, эоцен — ныне.

Columbarium Martens, 1881. Тип рода *Pleurotoma spinicinctum* Martens, 1886; ныне, у берегов Австралии. Завиток умеренно высокий, ширококонический. Обороты килеватые. Киль с шипами или пластинчатыми разрастаниями. Последний оборот со вторым зубчатым килем у основания. Устье почти округлое с небольшим отворотом внутренней губы. Длинный и тонкий сифональный канал, изогнутый на конце, усаженный шипами. (Рис. 537.) Эоцен. Немного видов. В Австралии и Новой Зеландии. Ныне, в Индо-Тихоокеанской провинции.

Кроме того, род *Coluzea* Allan, 1926.

СЕМЕЙСТВО THAIDIDAE

(=PURPURIDAE)

Раковины небольшие, обычно толстостенные, овально-грушевидной или букциноидной формы, со слабо выдающейся спиралью. Обороты выпуклые. Устье широкое, несимметричное, с коротким или редуцированным сифональным и углубленным париетальным каналами. Наружная губа тонкая, неокайменная, обычно плейчатая с внутренней стороны, внутренняя губа широкая. Наружная поверхность раковины покрыта спиральной скульптурой, осложненной бугорками и шипами. Верхний мел — ныне.

Thais Bolten, 1798. Тип рода *Murex neritoides* Linné, 1767; ныне, Атлантический океан. Раковины яйцевидные иногда с относительно высокой спиралью, очень коротким сифональным каналом и незначительно углуб-

ленным париетальным каналом. Столбиковая часть устья почти прямая. Приустьевая площадка широкая, иногда слабо вогнутая. Скульптура наружной поверхности раковины представлена узловатыми, реже чешуйчатыми, продольными ребрами; следы нараста-

также зубчатая или складчатая. Наружная поверхность раковины покрыта спиральной скульптурой, иногда сопровождаемой и попережными ребрами или осложняемой бугорками и шипами. (Рис. 539а, б.) Верхний эоцен—ныне. Ныне в Индо-Тихоокеанской провинции.

Подроды: *Drupa s. stricto*; *Morula Schumacher*, 1817.

Plicopurpura Cossmann, 1903 (= *Purpurella* Dall, 1871). Тип рода *Purpura columellaris* Lamarck, 1816; ныне, Тихий океан. Раковины яйцеобразной формы, с большим последним оборотом. Устье большое, почти овальное. Сифональный канал слабо углублен, париетальный едва выражен. Внутренняя сторона наружной губы резко складчатая или зубчатая. Приустьевая площадка широкая и неровная. На наружной поверхности раковины имеются многочисленные спиральные ребра, нередко осложненные бугорками или шипами. (Рис. 540.) Современный. В Тихоокеанской провинции.

Подроды: *Plicopurpura s. stricto*; *Patellipurpura* Dall, 1909.

Concholepas Lamarck, 1801 (= *Conchopatella* Herzmannsen, 1847). Тип рода *C. peruviana* Lamarck, 1801; ныне, берега Ю. Америки. Раковины небольшие, рупоровидные, с очень маленькой спиралью и большим последним оборотом. Устье без обособленного сифонального канала. Внутренняя губа с небольшим, резко ограниченным отворотом. Скульптура наружной поверхности представлена отчетливо выраженными спиральными ребрами. (Рис. 541.) Эоцен—ныне. Немного видов. В Тихоокеанской провинции.

Кроме того, роды: *Mancinella* Link, 1807; *Nucella* Volten, 1798; *Acanthina* Fischer-Waldheim, 1807; *Jopas* Adams, 1853 (= *Nassa* Volten, 1798); *Morea* Conrad, 1860.

НАДСЕМЕЙСТВО BUCCINACEA

Раковины изменчивой величины и формы, обычно веретенообразные или удлинено-яйцевидные. Последний оборот большой, удлиненный и вздутый. Устье овальное или треугольно-овальное. Сифональный вырез глубокий и скошенный. Наружная губа гладкая или складчатая внутри, с волнистым профилем и изгибом вниз. Внутренняя — обычно

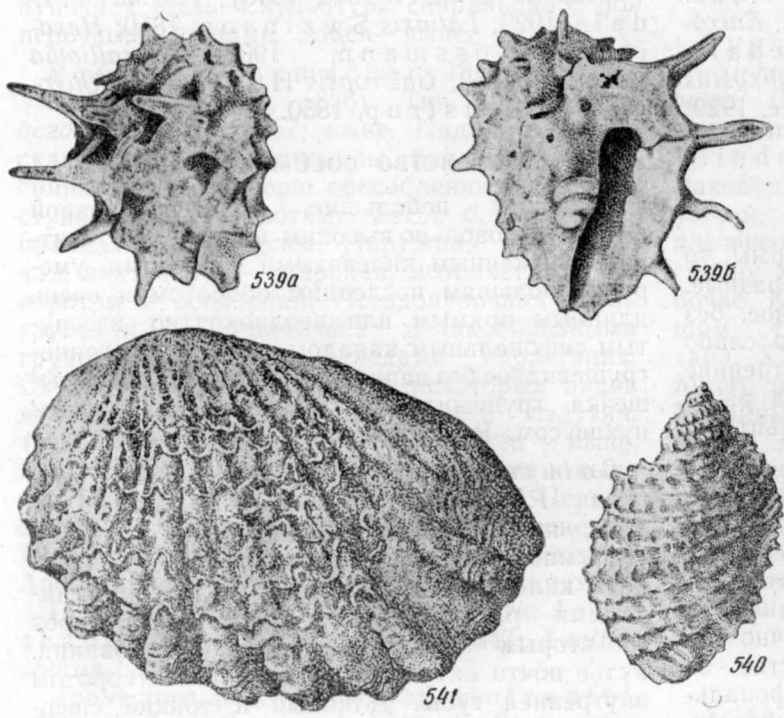


Рис. 539. *Drupa ricinus* Linné. $\times 1$. а — вид со спинной стороны; б — вид со стороны устья. Современный. Красное море (И. А. Коробков, 1955). Рис. 540. *Plicopurpura* sp. $\times 1$. Современный. Тихий океан (И. А. Коробков, 1955). Рис. 541. *Concholepas peruviana* Lamarck. $\times 1$. Современный. Побережье Перу (колл. И. А. Коробкова)

ния отчетливые. Распространение повсеместное, за исключением Арктических и Антарктических областей. (Рис. 538; табл. XXIII, фиг. 5а, б.) Олигоцен—ныне. Много видов.

Подроды: *Thais s. stricto*; *Stramonita* Schumacher, 1817; *Cymia* Mörch, 1860.

Drupa Volten, 1798 (= *Canrena* Link, 1807; = *Sistrum* Montfort, 1810; = *Rictnula* Lamarck, 1816; = *Rictnella* Schumacher, 1817). Тип рода *Murex ricinus* Linné, 1758; ныне, Индийский океан. Раковины эллипсоидальные. Последний оборот их составляет более 0,7 всей высоты раковины. Устье небольшое и узкое. Сифональный канал в виде короткого, но широкого желобка, париетальный канал не углубленный. Наружная губа с небольшим внутренним разражением, покрытым в передней части отчетливо выраженными зубчиками. Внутренняя губа тонкая,

с широким отворотом, у края утолщенная. Пупковая щель часто перекрытая. Столбик изогнутый, чаще без складочек. Мел—ныне. Включает семейства: Buccinidae, Nassidae и Columbellidae.

СЕМЕЙСТВО BUCCINIDAE LATREILLE, 1825

Раковины чаще веретенообразные или яйцевидно-веретенообразные со ступенчатыми оборотами. Устье овальное или грушевидно-овальное, расширенное. Наружная губа с широким вырезом сзади и плавно ограниченным выступом спереди. Внутренняя губа с прилегающим отворотом, перекрывающим мощную фасциолу и ложнопупочную щель. Столбик вогнутый со слабой спиральной складочкой. Обитатели прибрежной зоны при нормальной или слегка пониженной солёности воды. Активные хищники. Мел—ныне.

Buccinum Linné, 1758 (= *Tritonium* Müller, 1776). Тип рода *Buccinum undatum* Linné, 1758; ныне, Бореальная провинция. Раковины с приподнятым завитком. Обороты хорошо обособленные, последний — умеренно большой. Устье овальное, широкое. Сифональный вырез широкий, отклоненный на 40—50° от плоскости устья. Наружная губа не утолщенная, внутренняя — с широким тонким и гладким отворотом. Столбик гладкий. Наружная поверхность покрыта спиральными и серповидно изогнутыми поперечными ребрами. Крышечка овальная, с центральным или краевым ядром. (Рис. 542а, б, в; табл. XXIII, фиг. 8а, б; 17.) Оligоцен—ныне. Отмечается широкое распространение в миоцене. В СССР; 3. Европе, В. Азии, С. Америке. Ныне, в Тихом и Атлантическом океанах.

Подроды: *Buccinum* s. stricto; *Madiella* Wenz, 1943 (= *Mada* Jeffreys, 1867; = *Mala* Cossmann, 1901).

Liomesus Stimpson, 1865 (= *Buccinopsis* Jeffreys, 1867). Тип рода *Buccinum dalei* So w e r b y, 1829; плиоцен, Англия; ныне в Атлантическом океане. Раковины почти яйцевидные, с широкими выпуклыми оборотами. Устье удлинённо-овальное, в середине расширенное. Сифональный вырез у столбика с отчетливым валиком. Наружная губа почти прямая, внутри гладкая; внутренняя — с утолщенным вверху мозолевидным отворотом. Наружная поверхность раковины с тонкими спиральными ребрышками. Крышечка тонкая, треугольно-овальная, с краевым нуклеусом. (Табл. XXIII, фиг. 9а, б.) Миоцен—ныне. Много видов. В 3. Европе, Японии, С. Америке. Ныне, Тихо-

океанская, Атлантическая и Арктическая провинции.

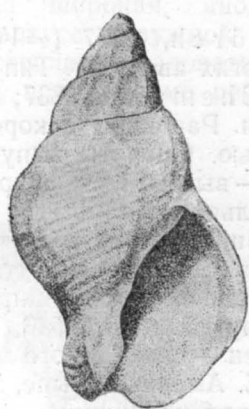
Volutopsius Mörch, 1857 (= *Volutopsis* Dall, 1873 и многих авторов). Тип рода *Strombus norvegicus* Chemnitz, 1837; ныне, Бореальная провинция. Раковины с короткой и заостренной спиралью. Обороты выпуклые, гладкие. Последний — высокий и широкий. Устье расширенно-овальное с коротким и узким сифональным каналом, без выреза на конце. Наружная губа слегка отвернута наружу, отворот внутренней губы широкий. Столбик сильно изогнутый. (Рис. 543; табл. XXIII, фиг. 14.) Миоцен — ныне. Много видов. В СССР; 3. Европе, С. Америке. Ныне, Тихоокеанская и Арктическая провинции.

Подроды: *Volutopsius* s. stricto (= *Strombella* Gray, 1857); *Pyrolufusus* Mörch, 1859 (= *Heliotropis* Dall, 1873; = *Pyrolufusus* Krause, 1885).

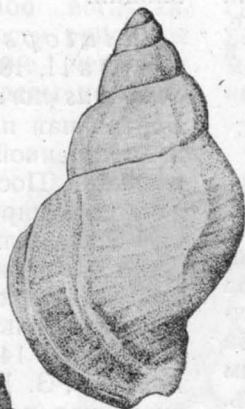
Beringius Dall, 1879 (= *Jumala Friele*, 1882; = *Ukko Friele*, 1893). Тип рода *B. crebricostatus* Dall, 1879; ныне, Бореальная провинция. Раковины крупные, с высоким завитком, веретенообразные. Обороты неравномерно выпуклые, последний оборот большой, вздутый. Устье расширенно-овальное, с коротким и широким сифональным каналом. Отворот внутренней губы широкий. Валик фасциолы удлинённый. Наружная поверхность обычно с нитевидными спиральными ребрами. (Рис. 544.) Миоцен — ныне. Много видов. В СССР; 3. Европе, С. Америке, Японии. Ныне, Тихоокеанская, Атлантическая и Арктическая провинции.

Sipho Bruguière, 1792. Тип рода *Buccinum gracile* Costa, 1779; ныне, Бореальная провинция. Раковины от веретенообразной до башенкообразной формы. Завиток высокий. Последний оборот большой, сильно суженный в передней части с образованием изогнутого сифонального канала. Устье удлинённо-грушевидное. Наружная губа тонкая, гладкая внутри. Отворот внутренней губы узкий. Пупка и валика фасциолы нет. Скульптура тонко-спиральная. Крышечка роговая. (Рис. 545.) Эоцен — ныне. Несколько видов. В СССР; 3. Европе. Ныне, в северных морях.

Подроды: *Sipho* s. stricto (= *Colus* Bolten, 1798; = *Atractus* Agassiz, 1840; = *Tritonofusus* Beck, 1847); *Siphonorbis* Mörch, 1869; *Turrisipho* Dautzenberg et Fischer, 1912; *Anomalisipho* Dautzenberg et Fischer, 1912 (= *Latisipho* Dall, 1916); *Eosipho* Thiele, 1929; *Siphonellona* Wenz, 1943 (= *Siphonella* Verill,



5420



5426



543



548



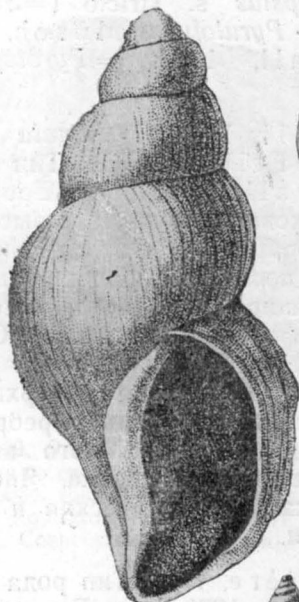
549



550



552



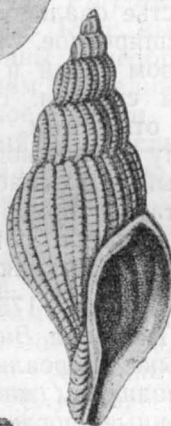
544



545



546



547



551



553



554



555a



555b



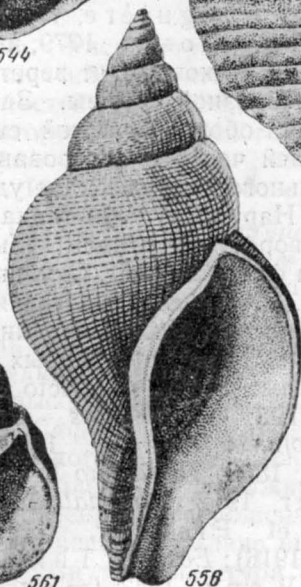
557



559a



559b



558



558



560



561



562a



562b



563

1879); *Limatofusus* Dall, 1918; *Colicryptus* Iredale, 1918.

Plicifusus Dall, 1902 (= *Parasipho* Dautzenberg et Fischer, 1912). Тип рода *Fusus kroeyeri* Möller, 1776; ныне, Бореальная провинция. Раковины веретенообразные, с высоким и суженным впереди последним оборотом. Устье грушевидное. Сифональный канал слегка удлинённый, слабо отклонённый влево, с узким просветом. Отворот внутренней губы сравнительно узкий. Наружная поверхность раковины с резкими поперечными ребрами. (Рис. 546, 547.) Плиоцен — ныне. Много видов. В З. Европе. Ныне, в Арктической провинции.

Подроды: *Plicifusus* s. stricto; *Retifusus* Dall, 1916; *Latifusus* Dall, 1916; *Microfusus* Dall, 1916; *Helicofusus* Dall, 1916.

Parvisipho Cossmann, 1889. Тип рода *Fusus terebralis* Lamarck, 1882; эоцен, З. Европа. Раковины близкие по форме к *Sipho*, но меньшей величины и с меньшим развитием сифонального канала. Устье более симметричное и расширенное. Отворот внутренней губы незаметный. Наружная губа внутри с мелкими зубовидными бугорками. Наружная поверхность с тонкой спиральной, а иногда и поперечной скульптурой. (Рис. 548.) Палеоцен — плиоцен. Несколько видов. В З. Европе, Японии, С. Америке.

Columbellisipho Cossmann, 1889. Тип рода *Fusus hordeolus* Lamarck, 1822; эоцен, З. Европа. Раковины небольшие, узковеретенообразные с удлинённой спиралью и плоскими оборотами. Последний оборот узкий с высотой, равной половине общей высоты, вогнутый у основания. Устье узкое: сифональ-

ный канал короткий. Наружная поверхность гладкая. (Рис. 549.) Эоцен. Немного видов. В З. Европе.

Tortisipho Cossmann, 1889. Тип рода *Fusus jucundus* Deshayes, 1824; эоцен, З. Европа. Раковины маленькие, веретенообразные, с высоким завитком. Обороты выпуклые. Устье в виде сжатого овала. Сифональный канал узкий, слегка отклонённый. Наружная губа тонкая. Отворот внутренней губы незаметный. Скульптура тонкая спиральная или слабая поперечная. (Рис. 550, 551.) Эоцен. Несколько видов. В З. Европе.

Andonia Harris et Burrows, 1891 (= *Gena* Bellardi, 1872). Тип рода *Fusus bonellii* Gene; плиоцен, Италия. Раковины маленькие, веретенообразные, с высоким завитком. Обороты выпуклые многогранные. Устье узкое и длинное. Сифональный канал отчетливый, косоусеченный с широким просветом. Наружная поверхность раковины с грубыми поперечными ребрами. (Рис. 552.) Эоцен — плиоцен. Немного видов. В З. Европе.

Подроды: *Andonia* s. stricto; *Amplosipho* Cossmann, 1901; *Varicosipho* Cossmann, 1901.

✓ *Siphonalia* Adams, 1863. Тип рода *Vaccinum cassidariaeformis* Reeve, 1846; ныне, Тихий океан. Раковины грушевидной или расширенно-веретенообразной формы со ступенчатыми оборотами. Последний оборот большой, вздутый, с широким вогнутым основанием. Устье расширенно-грушевидное. Наружная губа у ряда видов внутри бороздчатая. Отворот внутренней губы толстый. Валик фасциолы отчетливый. Столбик гладкий, сильно изогнутый. Наружная поверхность,

- Рис. 542. *Vaccinum undatum* Linné. ×1. а — вид со стороны устья; б — вид сбоку. Современный. Кольский п-ов (колл. Музея ВСЕГЕИ). Рис. 543. *Volutopsis norvegicus* Chemnitz. ×1. Современный. Бореальный вид (Wenz, 1941). Рис. 544. *Beringius rotundus* Dall. ×²/₃. Современный. Татарский пролив (колл. О. А. Скарлато). Рис. 545. *Sipho gracile* Costa. ×1. Плиоцен Европы (Cossmann, 1901). Рис. 546. *Plicifusus kroeyeri* Möller. ×1. Современный. Татарский пролив (колл. О. А. Скарлато). Рис. 547. *Plicifusus (Plicifusus) kroeyeri* Möller. ×1. Современный. Побережье Гренландии (Kobelt, 1887—1908). Рис. 548. *Parvisipho terebralis* Lamarck. ×3. Ср. эоцен Парижского бассейна (Cossmann, 1901). Рис. 549. *Columbellisipho hordeolus* Lamarck. ×3. Ср. эоцен Парижского бассейна (Cossmann, 1901). Рис. 550. *Tortisipho distorta* Deshayes. ×3. Ср. эоцен Парижского бассейна (Cossmann, 1901). Рис. 551. *Tortisipho jucundus* Deshayes. ×3. Ср. эоцен Франции (Cossmann, 1901). Рис. 552. *Andonia bonellii* Gene. ×2. Плиоцен Италии (Wenz, 1941). Рис. 553. *Kelletia kellei* Forbes. Слегка уменьшено. Плиоцен С. Америки (Grant and Gale, 1931). Рис. 554. *Goniopyxis nassaeformis* Cossmann et Pissarro. ×3. Ср. эоцен Франции (Cossmann, 1901). Рис. 555. *Coptochetus scalaroides* Lamarck. ×2. а — вид со стороны устья; б — вид сбоку. Ср. эоцен Парижского бассейна (Cossmann, 1901). Рис. 556. *Neptunea antiqua* Linné. ×1. Современный. Северное море (колл. Н. С. Волковой). Рис. 557. *Ancistrolepis eucosmia* Dall. ×1. Современный. Побережье Калифорнии (Wenz, 1941). Рис. 558. *Phos senticosus* Linné. ×1. Современный. Филиппины (Sowerby, 1859). Рис. 559. *Phos hoernesii* Sempere. ×1. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон) З. Украины (Friedberg, 1911). Рис. 560. *Searlesia costifera* Wood. ×1. Плиоцен Англии (Harmers, 1914—1925). Рис. 561. *Babilonia spirata* Lamarck. ×1. Современный. Филиппины (Sowerby, 1859). Рис. 562. *Euthria puschi* Andrg. ×1. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон) З. Украины (Friedberg, 1911). Рис. 563. *Euthria cornea* Linné. ×1. Плиоцен Италии (Cossmann, 1901).

с редкими поперечными ребрами и сближенными спиральными. В. мел — ныне. Много видов. Широкое распространение. Ныне, в Тихом океане.

Подроды: *Siphonalia* s. stricto; *Austrofusius* Kobelt, 1881 (= *Aethocola* Iredale, 1915); *Neocola* Finlay, 1926; *Nassicola* Finlay, 1926; *Zelandiella* Finlay, 1926; *Egotistica* Marwick, 1934.

✓ *Kelletia* Bayle, 1834 (= *Roperia* Dall, 1898). Тип рода *Siphonalia kellei* Forbes, 1850; ныне, Тихий океан. Раковины расширенно-веретенообразные с коническим завитком. Обороты плоские или угловатые. Последний оборот большой, с удлинённой шейкой сифонального канала. Устье грушевидное. Наружная губа с многочисленными складочками или бороздками внутри. Отворот внутренней губы прилегающий. Имеется небольшая ложнопупочная щель. Фасциола валикообразная. Столбик сильно изогнутый. Наружная поверхность раковины с тонкими спиральными ребрами и с бугорками вверх оборотов. (Рис. 553.) В. мел — ныне. Много видов, Широкое распространение. Ныне, в Тихом океане.

Подроды: *Kelletia* s. stricto; *Penion* Fischer, 1884 (= *Austrosipho* Cossmann, 1906; = *Verconella* Iredale, 1914); *Pseudoneptunea* Kobelt, 1882 (= *Lirofusius* Gregorio, 1880; = *Costulofusius* Gregorio, 1894); *Marshallena* Allan, 1926; *Largisipho* Iredale, 1929 (= *Aeneator* Finlay, 1927).

Gonioptyxis Cossmann, 1901. Тип рода *G. nassaeformis* Cossmann et Pisano, 1901; эоцен, З. Европа. Раковины небольшие, с низким завитком. Обороты низкие, почти ступенчатые. Последний оборот вздутый. Устье большое, с коротким сифональным каналом. Наружная губа тонкая, резкоскладчатая внутри. Отворот внутренней губы узкий и тонкий. Столбик с выступом у окончания. Имеется узкая ложнопупочная щель. Наружная поверхность с толстыми поперечными и резкими спиральными ребрами. (Рис. 554.) Эоцен. Немного видов. В З. Европе.

Coptochetus Cossmann, 1889. Тип рода *Fusus scalaroides* Lamarck, 1822; эоцен, З. Европа. Раковины небольшие, узкие, веретенообразные. Завиток высокий. Обороты выпуклые. Шов скошенный. Устье удлиненно-грушевидное. Сифональный канал короткий, прямой. Наружная губа тонкоскладчатая внутри. Отворот внутренней губы очень слабый. Скульптура раковины решетчатая. (Рис. 555а, б.) Эоцен — олигоцен. Много видов. В З. Европе, Ю. Америке, Австралии.

Neptunea Bolten, 1798 (= *Brongus* Gregorio, 1885). Тип рода *Murex antiquus* Linné, 1758; ныне, Бореальная провинция. Раковины крупные, широко-веретенообразные, с выпуклыми оборотами. Последний оборот суженный, в передней части вздутый, а иногда и угловатый в задней. Устье расширенно-грушевидное. Сифональный канал широкий, без выреза на конце. Наружная губа гладкая внутри. Отворот внутренней губы узкий, слегка отстающий у пупкового углубления. Фасциола слабая. Наружная поверхность спирально-ребристая, редко с узловидными расширениями. Крышечка роговая. (Рис. 556; табл. XXIII, фиг. 13а, б.) Мел — ныне. Много видов. В З. Европе, Индонезии, Японии, С. Америке. Ныне, в Тихоокеанской, Атлантической и Арктической провинциях.

Подроды: *Neptunea* s. stricto; (= *Chrysodomus* Swainson, 1840; = *Chrysostomus* Swainson, 1840); *Sulcosipho* Dall, 1916; *Barbitonia* Dall, 1916.

Ancistrolepis Dall, 1894. Тип рода *Chrysodomus eucosmia* Dall, 1894; ныне, Тихий океан. Раковины веретенообразно-яйцевидной формы. Обороты выпуклые. Устье расширенное. Сифональный канал короткий, со слегка изогнутой шейкой, полого вырезанной на конце. Наружная поверхность со спиральными ребрами, иногда с килем у пришовной площадки. (Рис. 557.) Миоцен — ныне. Много видов. В В. Азии, С. Америке. Ныне, северная часть Тихого океана, Берингово море.

Подроды: *Ancistrolepis* s. stricto; *Japelion* Dall, 1916; *Clinopegma* Grant et Gale, 1931.

Phos Montfort, 1810 (= *Rhinodomus* Swainson, 1840). Тип рода *Murex senticosus* Linné, 1758; ныне, Тихий океан. Раковины небольшие, веретенообразные. Обороты умеренновыпуклые, невысокие. Устье удлиненно-четырёхугольное, внутри резко-ребристое. Наружная губа с двумя пологими вырезами. Отворот внутренней губы узкий и толстый. Столбик искривленный, с одной или тремя косыми складочками. Валик фасциолы обычно большой. Скульптура сетчатая. Крышечка ногтевидная с краевым нуклеусом. (Рис. 558, 559а, б.) Эоцен — ныне. Широкое распространение. Ныне, Тихоокеанская, Атлантическая, Индо-Тихоокеанская и Австралийско-Новозеландская провинции.

Подроды: *Phos* s. stricto; *Coraeophos* Makuma, 1936; *Strongylocera* Mörch, 1852; *Pseudofax* Finlay et Marwick, 1937; *Fax* Iredale, 1925.

Searlesia Harmer, 1915. Тип рода *Trophon costifer* Wood, 1848; плиоцен, Англия. Раковины средней величины, веретенообразные, толстостенные. Обороты умеренно выпуклые. Шов углубленный, часто ограниченный кантиком. Последний оборот расширенно-яйцевидный. Устье овално-ромбическое. Сифональный канал короткий, широкий. Наружная губа складчатая внутри. Имеется узкий фасциоларный валик. Небольшая пупковая вдавленность. Наружная поверхность с поперечными ребрами-складками и более слабыми спиральными ребрами. (Рис. 560.) Олигоцен — ныне. Много видов. В С. Европе, В. Азии, С. Америке. Ныне, в северной части Атлантического океана.

Babylonia Schlüter, 1838 (= *Eburna* Lamarck, 1822; = *Latrunculus* Gray, 1847; = *Galanthis* Gistel, 1848). Тип рода *Eburna spirata* Lamarck, 1822; ныне, Индо-Тихоокеанская провинция. Раковины промежуточной формы между трохусовидной и натикоидной. Обороты слабо выпуклые, ступенчатые. Последний из них большой вздутый. Устье широкое с заостренными краями у широкого и глубокого сифонального выреза. Внутренняя губа с мозолевидным расширением вверху или у пупка. Пупковая щель узкая с лимбом. Наружная поверхность раковины гладкая. Крышечка полуовальная с краевым нуклеусом. (Рис. 561; табл. XXIII, фиг. 11 а, б.) Олигоцен — ныне. Широкое распространение. Ныне, в Индийском и Тихом океанах.

Подроды: *Babylonia* s. stricto; *Peridipsaccus* Rovereto, 1900.

Euthria Gray, 1850. Тип рода *Murex corneus* Linné, 1758; ныне, Средиземное море. Раковины с высоким завитком. Обороты низкие, слабо выпуклые, иногда угловатые у верхнего шва. Последний оборот высокий, умеренно вздутый, суженный впереди в удлиненный сифональный канал то прямой, то отклоненный. Устье овальное или грушевидно-овальное. Наружная губа в глубине складчатая. Отворот внутренней губы утолщенный, спереди отстающий. Наружная поверхность или гладкая, или со спиральной скульптурой; некоторые виды с поперечными вздутиями. (Рис. 562 а, б, 563, 564; табл. XXIII, фиг. 10, 15 а, б.) Эоцен — ныне. Много видов. В СССР; З. Европе, Австралии, Новой Зеландии. Ныне у берегов С. Африки, Тасмании, Новой Зеландии.

Подроды: *Euthria* s. stricto; *Evarnula* Finlay, 1927 (= *Chathamia* Finlay, 1828); *Buccinulum* Deshayes, 1830 (= *Evarne* Adams, 1853); *Dennantia* Tate, 1888; *Euthrena* Iredale, 1918; *Euthrenopsis* Powell, 1929; *Nodopelagia* Hedley, 1915; *Fasmentria* Iredale, 1925.

Pisania Bivona, 1832 (= *Proboscidea* Möller, 1832; = *Pusio* Gray, 1833). Тип рода *Murex pusio* Linné, 1758; ныне, Средиземное море, Атлантический океан. Раковины удлиненно-яйцевидные, спереди притупленные. Обороты завитка почти плоские. Последний оборот большой. Устье удлиненное. Наружная губа почти вертикальная, внутри складчатая. Столбик сильно вогнутый с зубообразными складочками. Наружная поверхность раковины с тонкими спиральными ребрами, а иногда и поперечными складками или вздутиями. Крышечка с краевым нуклеусом. (Рис. 565.) Эоцен — ныне. Несколько видов. В СССР; З. Европе, С. Америке, Австралии. Ныне, в теплых морях.

Подроды: *Pisania* s. stricto; *Taeniola* Dall, 1904; *Prodotia* Dall, 1924; *Caducifer* Dall, 1904; *Jeannea* Iredale, 1912; *Monostiolum* Dall, 1903; *Japeuthria* Iredale, 1918.

Cantharus (Bolten) Röding, 1798. Тип рода *Buccinum tranquebaricum* Gmelin, 1790; ныне, Индийский океан. Раковины расширенно-веретенообразные или яйцевидно-биконические. Завиток сложен низкими, ступенчато расположенными выпуклыми или угловатыми оборотами. Устье округленно-треугольное. Наружная губа плейчатая внутри. Отворот внутренней губы широкий и мощный. Сифональный канал короткий. Наружная поверхность с мощными поперечными и спиральными ребрами; некоторые виды лишены спиральной скульптуры. (Рис. 566 а, б.) В. мел — ныне. Широкое распространение. Ныне, в теплых морях у берегов Ю. Америки и Панамы.

Подроды: *Cantharus* s. stricto; *Polliana* Sowerby, 1834 (= *Tritonidea* Swainson, 1840; = *Polliana* Gray, 1842; = *Algrus* Gregorio, 1885); *Endopachychilus* Cossmann, 1901; *Trachypolliana* Woodring, 1928; *Hanetia* Jousseau, 1880 (= *Solenosteira* Dall, 1890; = *Solenostira* Cossmann, 1901); *Cantharulus* Meek, 1876; *Paramorea* Wade, 1917; *Pseudopisania* Cossmann, 1897; *Triumphis* Gray, 1857.

Suessonia Cossmann, 1889. Тип рода *Fusus exiguus* Deshayes, 1837; эоцен, Франция. Раковины яйцевидно-веретенообразные с выпуклыми оборотами, украшенными широкими поперечными и тонкими спиральными ребрами. Последний оборот почти равен половине высоты остальных. Основание выпуклое, спирально-ребристое. Устье маленькое удли-

ненно-овальное, впереди слегка сжатое. Сифональный канал очень короткий, слегка отклоненный. Наружная губа немного утолщена и окаймлена, внутри тонкоскладчатая. Внутренняя губа узкая, прилегающая. (Рис. 567.) Эоцен—плиоцен. В З. Европе, С. Америке.

Janiopsis Rovereto, 1899 (= *Jania* Bellardi, 1872). Тип рода *Murex angulosus* Brocchi, 1814; миоцен, Италия. Раковины веретенообразные, с высоким завитком. Обороты выпуклые, украшенные толстыми поперечными ребрами и тонкими спиральными. Устье грушевидно-овальное. Сифональный канал короткий широкий, наружная губа варикозно-окаймленная, внутри зубчатая. Внутренняя губа с одним или двумя складкообразными или зубовидными выступами. (Рис. 568.) Эоцен—плиоцен. Немного видов. В З. Европе, С. Америке, Австралии.

Volutharpa Fischer, 1856. Тип рода *Bullia ampullaceum* Middendorff, 1851; ныне, северная часть Тихого океана. Раковины неправильно-яйцевидной формы, с коротким завитком и вздутым последним оборотом. Устье широкое, без сифонального канала, с острым выступом у столбика. Отворот внутренней губы широкий, прилегающий. Наружная поверхность раковины гладкая. (Рис. 569 а, б.) Постплиоцен—ныне. Много видов. В С. Америке, В. Азии. Ныне, Тихоокеанская провинция.

Pisanianura Rovereto, 1899 (= *Anura* Bellardi, 1872). Тип рода *Murex inflatus* Brocchi, 1814; плиоцен, Италия. Раковины яйцевидно-веретенообразные. Завиток сравнительно короткий. Обороты выпуклые, угловатые. Последний оборот достигает $\frac{2}{3}$ всей высоты, вздутый, резкокилеватый. Основание слабо выпуклое. Устье большое, почти округлое. Наружная губа иногда утолщенная; внутри гладкая. Внутренняя резко извилистая с тонким слабо отчетливым отворотом. Наружная поверхность раковины с тонкими спиральными и поперечными ребрами — вздутиями с бугорками на киле. (Рис. 570.) Эоцен — ныне. Несколько видов. В. З. Европе.

Buccinaria Kittl, 1887. Тип рода *Fusus hoheneggeri* Kittl, 1887; миоцен, Венский бассейн. Раковины обычно небольшие, удлинено-яйцевидные, вздутые. Обороты низкие, слабо выпуклые, часто угловатые, с шиповатыми бугорками и спиральными ребрами. Последний оборот высокий. Устье широко-овальное. Сифональный канал едва выдается. Наружная губа тонкая, гладкая внутри. Отворот внутренней губы тонкий и широкий.

(Рис. 571 а, б.) Миоцен. Несколько видов. В З. Европе.

Кроме того, роды: *Mohnia* Friele, 1879; *Sulcosinus* Dall, 1894; *Exilioidea* Grant et Gale, 1931; *Atkinsonella* Finlay, 1930; ?*Pomahakia* Finlay, 1927; *Ellicea* Finlay, 1928; *Cyrtochetus* Cossmann, 1889; *Loxotaphrus* Harris, 1897; *Laevibuccinum* Conrad, 1865 (= *Levibuccinum* Cossmann, 1901); *Euryochetus* Cossmann, 1896; *Pseudobuccinum* Meek et Hayden, 1857; *Anomalofusus* Wade, 1916; *Pseudovaricia* Tate, 1888; *Massaria* Link, 1807 (= *Hindsia* Adams, 1853); *Neoteron* Pilsbry et Lowe, 1932; *Buccitriton* Conrad, 1865 (= *Buccinotriton* Cossmann, 1901); *Tritiaria* Conrad, 1865; *Engoniophos* Woodring, 1928; *Terebrifusus* Conrad, 1865 (= *Buccimitra* Conrad, 1901; = *Buccinomitra* Cossmann, 1901); *Engina* Gray, 1839 (= *Pusiostoma* Swainson, 1840; = *Enzina* Gray, 1847); *Northia* Gray, 1847; *Pareuthria* Strebel, 1905; *Cominella* Gray, 1860; *Godfreyena* Iredale, 1934¹; *Agasoma* Gabb, 1869 (= *Koilopectera* Trask, 1922); *Charitodoron* Tomlin, 1932; *Ornopsis* Wade, 1916; *Stantonella* Wade, 1926; *Bartonia* Cossmann, 1901; *Acamptochetus* Cossmann, 1901; *Iredalula* Finlay, 1926; *Cumia* Bivona, 1838 (= *Fusus* Helling, 1779); *Truncaria* Adams et Reeve, 1848 (= *Buccinopsis* Deshayes, 1865; = *Coptaxis* Cossmann, 1901); *Metula* Adams, 1853; *Celatoconus* Conrad, 1863; *Zéapollia* Finlay, 1927; *Chlanidota* Martens, 1878; *Neobuccinum* Smith, 1879; *Burnupena* Iredale, 1918; *Macron* Adams, 1853; *Tomlinia* Peile, 1937; *Clea* Adams, 1855; *Thalassoplanes* Dall, 1908; *Glypteuthria* Strebel, 1905; *Chauvetia* Monterosato, 1884 (= *Lachesis* Risso, 1826; = *Nesaea* Risso, 1826; = *Donovania* B.D.D., 1882; = *Folinaea* Monterosato, 1884; = *Syn-tagma* Iredale, 1918); ?*Pyramimitra* Conrad, 1865; ? *Pisanella* Koenen, 1865²; = *Edwardsia* Koenen, 1865); *Savatieria* Rochebrune et Mabilie, 1885; *Antistreptus* Dall, 1902; *Prosipho* Thiele, 1912 (= *Minortrophon* Finlay, 1927; = *Liratilia* Finlay, 1927; = *Zenepos* Finlay, 1928); *Fusinella* Thiele, 1917 (= *Buccinella* Thiele, 1912; = *Buccinoda* Strand, 1928).

СЕМЕЙСТВО NASSIDAE

Раковины изменчивой величины и формы, чаще расширенно-веретенообразные с низким

¹ См. табл. XXIII, фиг. 16а, б.

² См. табл. XXIII, фиг. 12а, б.

завитком и вздутым последним оборотом. Устье широкое с глубоким косым сифональным вырезом. Наружная губа тонкая или снаружи окаймленная, чаще внутри зубчатая или складчатая. Отворот внутренней губы

Nassa Lamarck, 1799 (= *Nassarius* Dumeril, 1805). Тип рода *Buccinum arcularium* Linné, 1801; ныне, Тихий океан. Раковины короткие, яйцевидно-конусовидные или расширенно-веретенообразные со ступенчатыми

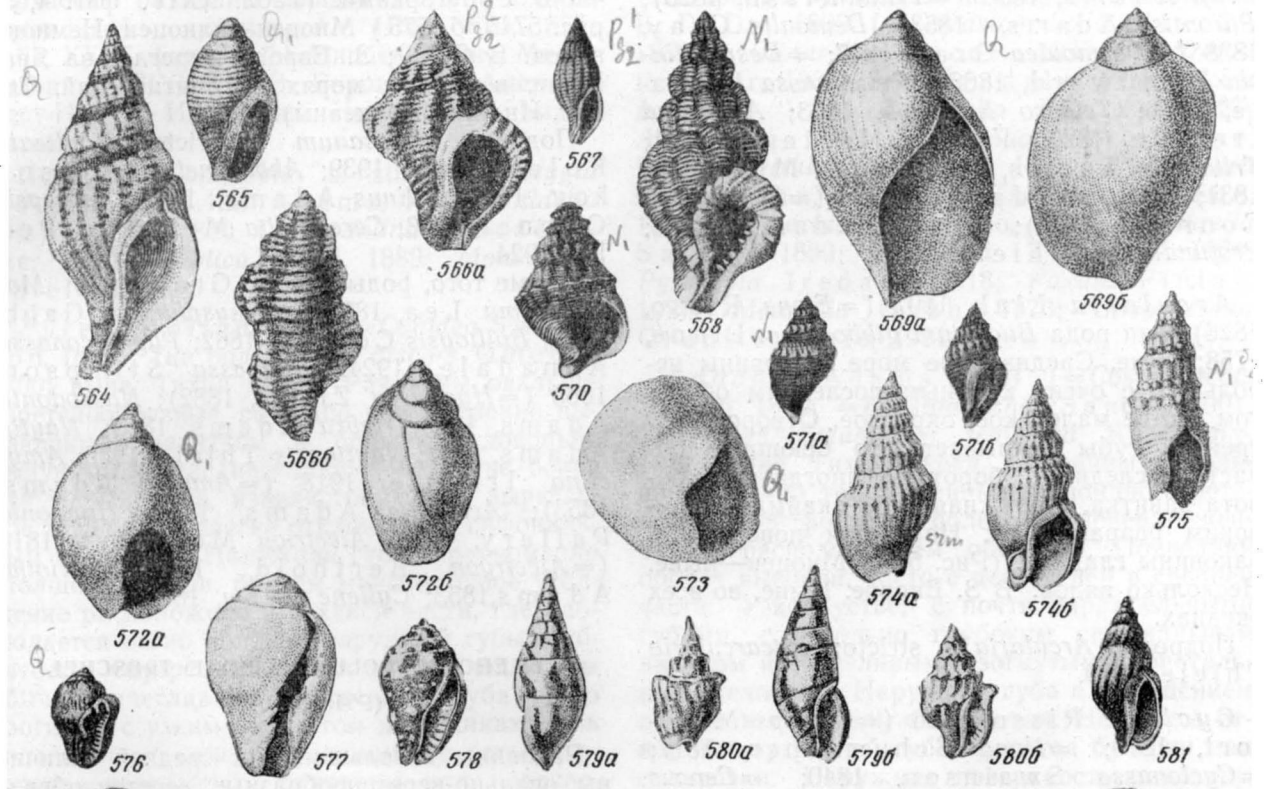


Рис. 564 *Euthria cornea* Linné. ×1. Современный. Средиземное море (Wenz, 1941). Рис. 565 *Pisania maculosa* Lamarck var. *magna* Foresti. ×1. Плиоцен Италии (Cossmann, 1901). Рис. 566 *Cantharus polygonus* Lamarck. ×1. а — вид со стороны устья; б — вид сбоку. Ср. эоцен Парижского бассейна (Cossmann, 1901). Рис. 567 *Suessonia exigua* Deshayes. ×2. Н. эоцен Франции (Cossmann, 1901). Рис. 568 *Janiopsis angulosa* Brocchi. ×1. Миоцен Италии (Wenz, 1941). Рис. 569 *Volutharpa perryi* Jay. ×1. а — вид со стороны устья; б — вид сбоку. Современный. Татарский пролив (колл. О. А. Скарлато). Рис. 570 *Pisianura inflata* Brocchi. ×1. Миоцен Италии (Bellardi, 1872—1887). Рис. 571 *Buccinaria hoheneggeri* Kittl. ×1. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Миоцен Европы (Wenz, 1938). Рис. 572 *Arcularia gibbosula* Linné. ×2. а — вид со стороны устья; б — вид со стороны внешней губы. Плиоцен Средиземноморской провинции (Cossmann, 1901). Рис. 573 *Cyclope neriteum* Linné. ×2. Плиоцен Италии (Cossmann, 1901). Рис. 574 *Dorsanum verneuli* Sinzov. ×1. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Сармат З. Украины (Friedberg, 1911). Рис. 575 *Dorsanum baccatum* Basterot. ×1. Н. миоцен (бурдигальский ярус) Франции (Cossmann, 1901). Рис. 576 *Columbella (Euplica) turturina* (Lamarck). ×1. Современный. Тихий океан (Reeve, 1843—1878). Рис. 577 *Columbella rustica* (Linné). ×2. Плейстоцен Средиземноморской провинции (Cossmann, 1901). Рис. 578 *Pyrene discors* (Gmelin). ×1. Современный. Филиппины (Reeve, 1843—1878). Рис. 579 *Mitrella scripta* (Linné). ×2. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Современный. Средиземное море (Wenz, 1943). Рис. 580 *Anachis scalarina* (Sowerby). ×1. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Современный. Побережье Панамы (Wenz, 1943). Рис. 581 *Amphissa columbiana* Dall. ×1. Современный. Побережье Калифорнии (Wenz, 1943)

мощный. Пупка нет. Наружная поверхность раковины гладкая или ребристая. Крышечка роговая. Обитают в прибрежных частях морей с нормальной и слегка пониженной соленостью воды. Активные хищники и трупоеды. Широкое распространение. Палеоцен (?), эоцен—ныне.

оборотами. Последний оборот иногда шарообразный или почти цилиндрический. Устье нерасширенное, наружная губа слегка отклоненная, отворот внутренней губы широкий, резко отграниченный. Фасциола отчетливая, часто складчатая. (Табл. XXIV, фиг. 1, 2а, б; 3а, б.) Эоцен—ныне. В СССР; 3. Европе,

С. Америке. Ныне, в морях Европы, Китая, Индийском океане.

Подроды: *Nassa* s. stricto; *Sphaeronassa* Locard, 1886 (= *Nasseburna* Gregorio, 1890); *Hinia* Leach, 1847 (= *Hima* Leach, 1852); *Uzita* Adams, 1853 (= *Tritia* Risso, 1825); *Phrontis* Adams, 1853; *Demoulia* Gray, 1838 (= *Desmoulea* Gray, 1847; = *Desmoulinia* Woodward, 1866); *Reticunassa* Iredale, 1936; *Telasco* Adams, 1853; *Allanassa* Iredale, 1929; *Venassa* Martens, 1881; *Tritonella* Adams, 1853; *Mirua* Marwick, 1831; *Caesia* Adams, 1853 (= *Schizopyga* Conrad, 1856); *Zaphon* Adams, 1853; *Profundinassa* Thiele, 1929.

Arcularia Link, 1807 (= *Etone* Risso, 1826). Тип рода *Buccinum gibbosulum* Linné, 1758; ныне, Средиземное море. Раковины небольшие с очень крупным последним оборотом. Устье маленькое, округлое. Отворот внутренней губы покрывает всю брюшную область последнего оборота, а иногда три оборота завитка. Наружная губа окаймлена широким разращением. Наружная поверхность раковины гладкая. (Рис. 572.) Миоцен—ныне. Несколько видов. В З. Европе. Ныне, во всех океанах.

Подроды: *Arcularia* s. stricto; *Plitcarcularia* Thiele, 1929.

Cyclope Risso, 1826 (= *Cyclops* Montfort, 1810; = *Nana* Schumacher, 1817; = *Cyclonassa* Swainson, 1840; = *Cencus* Gistel, 1848; = *Neritula* Adams, 1853). Тип рода *Buccinum neriteum* Linné, 1766; ныне, Средиземное море. Раковины веретенообразные, с расширенным основанием. Последний оборот большой, утолщенный в брюшной части. Устье овально-ромбовидное. Сифональный вырез несимметричный. Наружная губа окаймлена широким разращением, внутри гладкая. Отворот внутренней губы мозолевидный, очень широкий. Наружная поверхность раковины гладкая. (Рис. 573.) Плиоцен—ныне. Несколько видов. В СССР; в Ю. Европе.

Подроды: *Cyclope* s. stricto; *Proneritula* Thiele, 1929; *Panormella* Monterosato, 1917.

Dorsanum Gray, 1847 (= *Pseudostrombus* Adams, 1853). Тип рода *Buccinum politum* Lamarck, 1822 (= *B. miran* Bruguière, 1816); ныне, Атлантический океан. Раковины веретенообразные или яйцевидно-конические, с высоким завитком и сравнительно узким последним оборотом. Устье овальное, сверху с желобком. Наружная губа гладкая внутри и не окаймленная снаружи. Отворот

внутренней губы гладкий, тесно прилегает к основанию и окаймляет резкую складочку, ограничивающую слабую фасциолу. Наружная поверхность раковины различно скульптурирована со слабой или резкой ребристостью, часто с бугорками. (Табл. XXIV, фиг. 4, 5; рис. 574а, б, 575.) Миоцен—плиоцен. Немного видов. В СССР; З. Европе, берега о-ва Ява. Ныне, в южных морях (Атлантический, Тихий, Индийский океаны).

Подроды: *Dorsanum* s. stricto; *Duplicata* Kolesnikov, 1939; *Akburunella* Kolesnikov, 1955; *Adinus* Adams, 1853; *Adinopsis* Odhner, 1923; *Cereobullia* Melvill et Peile, 1924.

Кроме того, роды: *Bullia* Gray, 1833; *Monoptygma* Lea, 1833; *Brachysphingus* Gabb, 1869; *Bullitopsis* Conrad, 1862; *Pygmaeonassa* Annadale, 1924; *Ilyanassa* Stimpson, 1865 (= *Hyanassa* Zittel, 1882); *Nassodonta* Adams, 1866; *Hebra* Adams, 1853; *Naytia* Adams, 1853; *Naytiopsis* Thiele, 1929; *Amyclina* Iredale, 1918 (= *Amycla* Adams, 1853); *Aciculina* Adams, 1853; *Hannonia* Pallary, 1914; *Alectrion* Montfort, 1810 (= *Alectryon* Berthold, 1827); *Niotha* Adams, 1853; *Cyllene* Gray, 1833.

СЕМЕЙСТВО COLUMBELLIDAE TROSCHEL (PYRENIDAE)

Раковины небольшой или средней величины, овально-веретенообразные, веретенообразные, или веретенообразно-башенковидные. Последний оборот всегда высокий, в той или иной мере расширенный, часто вздутый. Устье узкое, удлиненное, усеченное спереди. Сифональный вырез или очень слабый, или вполне отчетливый, но сифональный просвет всегда широкий. Parietalный канал обычно хорошо выражен. Наружная губа чаще всего утолщенная, зубчатая или бороздчатая внутри. Внутренняя губа в той или иной мере вогнутая, с зубчиками или бороздками, реже гладкая. Отворот внутренней губы узкий, не полностью прилегающий. Раковины гладкие или со слабо развитой скульптурой. Пупка нет. Крышечка маленькая, роговая, с краевым нуклеусом. Эоцен—ныне.

Columbella Lamarck, 1799 (= *Pterygia* ряда авторов, но не *Pterygia* Volten, 1798 = *Columbellarius* Dumeril, 1806; = *Columbus* Montfort, 1810). Тип рода *Voluta mercatoria* Linné, 1758; ныне, Индо-Тихоокеанская провинция. Раковины небольшие, толстостенные, с невысоким завитком и крупным, расширенным коническим последним

оборотом, иногда имеющим пологую депрессию в средней или верхней части. Наружная губа с внутренним утолщением и зубчатостью. Внутренняя губа и ее отворот с зубчиками, бугорками или складочками. Наружная поверхность раковины гладкая или с тонкой спиральной скульптурой. (Рис. 576, 577; табл. XXIV, фиг. 6а, б.) Миоцен—ныне. Много видов. В СССР; в З. Европе, С. Америке, Вест-Индии, Индонезии. Ныне, много видов во всех морях.

Подроды: *Columbella* s. stricto; *Pterygia* Bolten, 1798; *Alia* Adams, 1853; *Nitidella* Swainson, 1840 (= *Pardalina* Jousseaume, 1880); *Euplica* Dall, 1889; *Metanachis* Thiele, 1924.

Pyrene Bolten, 1798 (= *Contidea* Swainson, 1840). Тип рода *Voluta discors* Gmelin, 1790; ныне, Тихий океан. Раковины овально-веретенообразные, со слабо или умеренно выдающимся завитком и большим, довольно выпуклым, последним оборотом. Устье более или менее узкое, извилистое, слабо вырезанное впереди, со слегка отклоненным сифональным просветом. Наружная губа неравномерно утолщена внутри, причем максимальное утолщение расположено в средней части, где наблюдается изгиб контура наружной губы. Зубчатость внутренней части наружной губы обычно отчетливая. Внутренняя губа резко изогнута, с узким отворотом и зубчиками или складочками, далеко уходящими в устье. Наружная поверхность раковины или гладкая, или со слабой спиральной скульптурой. (Рис. 578.) Миоцен—ныне. Много видов. В З. Европе, С. Америке, Вест-Индии. Ныне, главным образом в теплых морях.

Подроды: *Pyrene* s. stricto (= *Brachelixella* Sacco, 1890); *Conella* Swainson, 1840; *Eurypyrene* Woodring, 1928.

Mitrella Risso, 1826 (= *Angulatomitrella* Sacco, 1889; = *Arcuatomitrella* Sacco, 1889). Тип рода *M. flaminea* Risso, 1826 (= *Murex scriptus* Linné, 1766); ныне, Средиземное море. Раковины небольшие, веретенообразные, с низкими, почти плоскими оборотами высокого завитка. Последний оборот высокий, умеренно выпуклый. Устье сравнительно узкое, с вырезом впереди и с широким сифональным просветом. Наружная губа или вовсе не утолщенная или слабо утолщенная, мелкозубчатая внутри. Внутренняя губа равномерно вогнутая, обычно гладкая. Отворот внутренней губы очень узкий, иногда с зубчиками. Наружная поверхность раковины гладкая или со спиральной, а у ряда подродов и поперечной скульптурой. (Рис. 579а, б; табл. XXIV,

фиг. 7а, б.) Эоцен—ныне. Много видов. В СССР; З. Европе, Вест-Индии, С. Америке, Африке, В. Азии, Австралии, Новой Зеландии. Ныне, очень многочисленные виды во всех морях.

Подроды: *Mitrella* s. stricto; *Columbellopsis* B. D. D., 1882 (= *Tetrastomella* Bellardi, 1889); *Clinurella* Sacco, 1890; *Bastropia* Palmer, 1937; *Zella* Iredale, 1924; *Alcira* Adams, 1860; *Zemitrella* Finlay, 1927; *Atilia* Adams, 1853; *Macrurella* Sacco, 1890 (= *Orthurella* Sacco, 1890); *Crenisutura* Cossmann, 1889 (= *Thiarella* Sacco, 1890); *Thiarinella* Sacco, 1890; *Scabrella* Sacco, 1890; *Paratilia* Thiele, 1924; *Pyreneola* Iredale, 1918; *Paxula* Finlay, 1927; *Metulella* Gabb, 1873; *Striomitrella* Grant et Gale, 1931.

Anachis Adams, 1853 (= *Costoanachis* Sacco, 1890; = *Ecostoanachis* Sacco, 1890). Тип рода *Columbella scalarina* Sowerby, 1844; ныне, Тихий океан. Раковины небольшие, обычно толстостенные, пуповидно-веретенообразной формы, с более или менее ступенчатым расположением оборотов. Последний оборот высокий, часто с депрессией в средней части. Узкое устье, с почти параллельными губами, с довольно глубоким сифональным вырезом и отчетливым, изогнутым париетальным желобком. Наружная губа с утолщением внутри и снаружи, складчатая. На узком отвороте внутренней губы имеются бугорки или складочки. Наружная поверхность раковины с валикообразными поперечными ребрами (Рис. 580а, б; табл. XXIV, фиг. 9а, б.) Эоцен—ныне. Много видов. В СССР; З. Европе, С. и Ю. Америке, Вест-Индии, В. Азии, Австралии, Новой Зеландии. Ныне, в Индийском океане и Полинезии.

Подроды: *Anachis* s. stricto; *Microcithara* Fischer, 1884; *Zafra* Adams, 1860 (= *Mitropsis* Pease, 1868; = *Seminella* Pease, 1868); *Macrozafra* Finlay, 1927; *Zafrona* Iredale, 1916; *Retizafa* Hedley, 1913; *Antizafra* Finlay, 1927; *Turricolumbus* Cossmann, 1901; *Strombinella* Dall, 1806.

Amphissa Adams, 1853. Тип рода *A. columbiana* Dall, 1853; плиоцен—ныне, Калифорния. Раковины яйцевидно-веретенообразные. Устье удлиненное, довольно широкое, с очень слабо углубленным, широким сифональным вырезом и коротким узким сифональным просветом. Париетальный желобок неразвитый. Наружная губа иногда утолщена то снаружи, то внутри, где на всем протяжении зубчатая. Внутренняя губа с пологим, но широким изгибом; ее отворот тонкий, со

слабо заметными складочками. Наружная поверхность раковины с валикообразными поперечными и спиральными ребрами. (Рис. 581.) Олигоцен—ныне. Много видов. В СССР; С. Америке. Ныне, в Тихом океане.

Подроды: *Amphissa* s. stricto; *Cosmioconcha* Dall, 1913.

Кроме того, роды: *Parametaria* Dall, 1916; *Strombina* Mögch, 1852 (= *Strombocolumbus* Cossmann, 1901); *Aesopus* Gould, 1860 (= *Parviterebra* Pilsbry, 1904); *Mezatlania* Dall (= *Euryta* Adams, 1853); ? *Dentiterebra* Meyer, 1887; *Astyrts* Adams, 1853; *Graphicomassa* Iredale, 1929; *Lavesopus* Iredale, 1929; *Pseudanachis* Thiele, 1924.

НАДСЕМЕЙСТВО FASCIOLARIACEA

Раковины от небольшой до весьма значительной величины, обычно веретенообразные, с приподнятым или даже высоким завитком. Устье широкое, с удлинением, а часто и отклоненным сифональным каналом. Париетальный канал желобообразный. Наружная поверхность то гладкая, то со сложной скульптурой. Крышечка роговая с краевым нуклеусом. Плотоядные. В. мел—ныне. Включает семейства: *Fasciolaridae*, *Fusidae*, *Galeodidae* и *Strepsiduridae*.

СЕМЕЙСТВО FASCIOLARIIDAE

Сифональный канал не удлинённый, но выдающийся, в той или иной мере искривлённый. Столбик со складочками. Часто имеется фасциола. Наружная губа обычно складчатая внутри.

Fasciolaria Lamarck, 1799. Тип рода *Murex tulipa* Linné, 1758; ныне, Атлантический океан, Карибская провинция. Раковины крупные, веретенообразные или яйцевидно-веретенообразные. Завиток выдающийся. Обороты сравнительно низкие, выпуклые или угловатые. Последний оборот вздутый. Устье умеренно расширенное. Сифональный канал выдающийся, слабо или значительно искривлённый, с узким просветом. Париетальный желобок отчетливый. Наружная губа тонкая, со слабо искривлённым профилем, мелкоскладчатая внутри. Столбик искривлённый обычно с тремя, реже одной складочками. Раковины гладкие или с отчетливой скульптурой. (Рис. 582.) В. мел—ныне. Немного видов. В С. Америке. Ныне, в Индийском и Атлантическом океанах.

Подроды: *Fasciolaria* s. stricto (= *Terebraspira* Conrad, 1862); *Pleuroploca* Fischer, 1884; *Plectocion* Stewart, 1927; *Liochlamys*

Dall, 1889; *Pleia* Finlay, 1930; *Tarantinaea* Monterosato, 1917.

Latirus Montfort, 1810 (= *Lathyrus* Latreille, 1825; = *Lathira* Andrzejowski, 1830; = *Lathirus* Gray, 1842); Тип рода *Murex gibbulus* Gmelin, 1793; ныне, Австралия. Раковины от небольшой до средней величины, сравнительно узкой веретенообразной формы, с высоким завитком. Обороты в той или иной мере вогнутые у шва. Сифональный канал почти прямой, усеченный. Столбик почти прямолинейный со скошенными складочками. Наружная поверхность обычно со спиральными ребрами и поперечными ребрами-вздутиями. (Рис. 583, 584а, б.) В. мел(?), эоцен—ныне. Много видов. В СССР; 3. Европе, С. Америке, Австралии. Ныне, в Индийском, Тихом и Атлантическом океанах.

Подроды: *Latirus* s. stricto (= *Polygona* Schumacher, 1817; = *Plicatella* Swainson, 1840; = *Chascax* Watson, 1873; = *Eolathirus* Bellardi, 1884; = *Plesiolathirus* Bellardi, 1884; = *Hempipolygona* Rovereto, 1899; = *Ruscula* Casey, 1904); *Dolicholathirus* Bellardi, 1884 (= *Dolicholathyrus* Cossmann, 1901); *Lathyrulus* Cossmann, 1901; *Neolathirus* Bellardi, 1884 (= *Neolathyrus* Cossmann, 1901); *Leucozonta* Gray, 1847; *Mezzalina* Conrad, 1860 (= *Lagena* Schumacher, 1817; = *Latirolagena* Harris, 1897; = *Lathyrulagena* Cossmann, 1901); *Fractoliratus* Iredale, 1926; *Exilifusus* Conrad, 1865 (= *Lattrofusus* Cossmann, 1889); *Pseudolathirus* Bellardi, 1884 (= *Pseudolathyrus* Cossmann, 1901); *Broccchitas* Finlay, 1927; *Dertonia* Bellardi, 1884.

Streptochetus Cossmann, 1889. Тип рода *Fusus intortus* Lamarck, 1799. Раковины обычно средней величины, отчетливо веретенообразные, с умеренно высоким завитком и удлинённым последним оборотом. Устье грушевидное со слабо выраженным париетальным и сравнительно коротким, значительно отклонённым, усечённым спереди сифональным каналом. Основание раковины удлинённое, покатое, переходящее в шейку сифонального канала, несущую впереди резко выраженный фасциолярный валик и отчетливую ложнопупочную щель. Столбик сильно вогнутый. Наружная поверхность раковины со спиральной, а часто и с поперечной скульптурой. (Рис. 585; табл. XXIV, фиг. 12.) Эоцен—плиоцен. Много видов. В 3. Европе, С. Америке, Австралии, Индии.

Подроды: *Streptochetus* s. stricto; *Streptolathyrus* Cossmann, 1901 (= *Pseudolathirus* Cossmann, 1889).

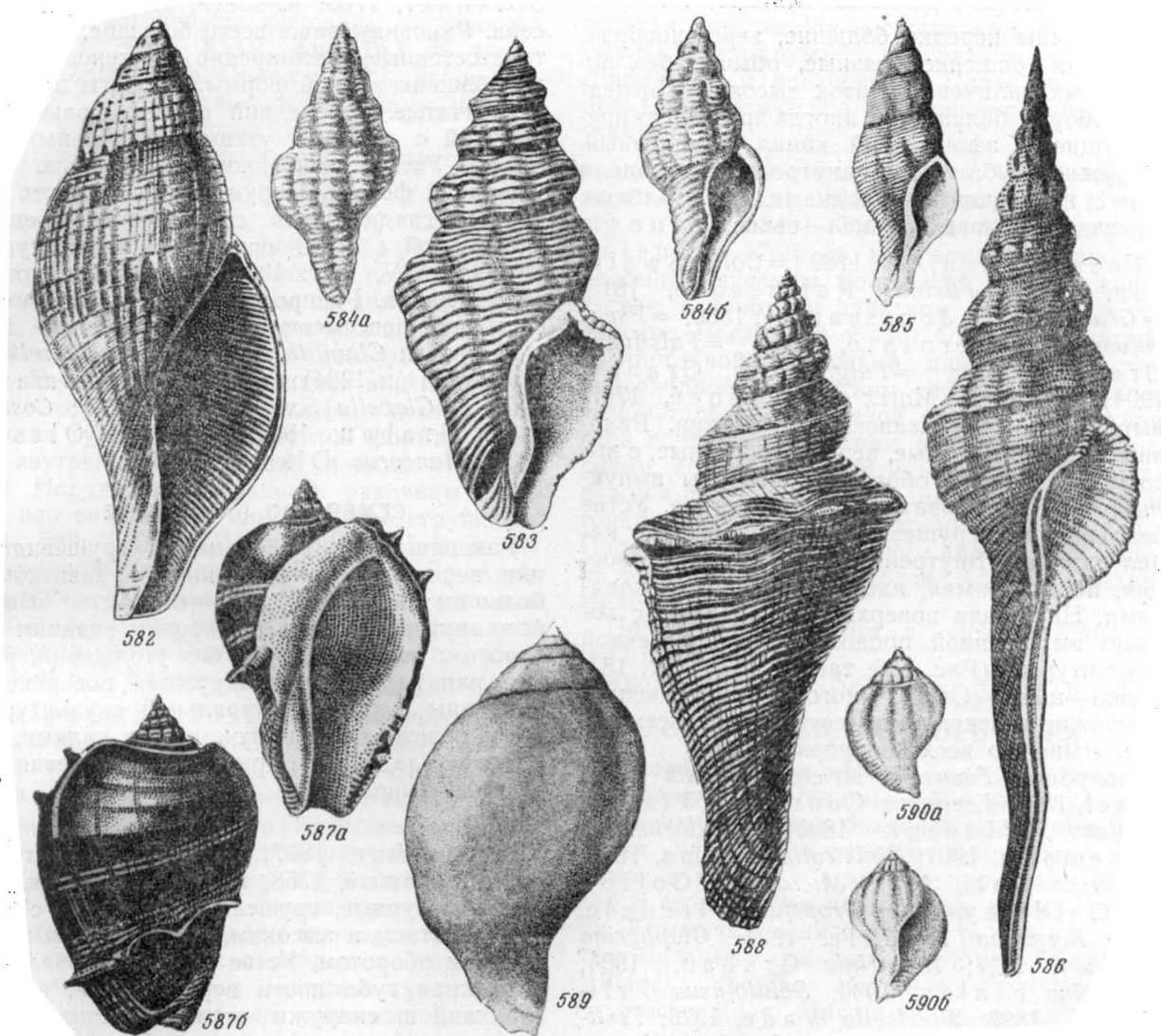


Рис. 582. *Fasciolaria tulipa* Linné. $\times 1$. Современный. Побережье Кубы (Wenz, 1941). Рис. 583. *Lutirus gibbulus* Gmelin. $\times 1$. Современный. Побережье Австралии (Reeve, 1843—1878). Рис. 584. *Lutirus (Dolicholathirus) valenciennesi* (Grateloup). $\times 1$. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон) З. Украины (Friedberg, 1912). Рис. 585. *Streptochetus intortus* (Lamarck) $\times 1$. Ср. эоцен Парижского бассейна (Deshayes, 1863). Рис. 586. *Fusus colus* (Linné). $\times 1$. Современный. Индо-Тихоокеанская провинция (Wenz, 1941). Рис. 587. *Galeodes melongena* Linné. $\times 1$. а — вид со стороны устья; б — вид сбоку. Современный. Вест-Индия (Wenz, 1941). Рис. 588. *Hemifusus colosseus* Lamarck. $\times 1/2$. Современный. Индо-Тихоокеанская провинция (Wenz, 1941). Рис. 589. *Sycostoma bulbiformis* Lamarck. $\times 3/4$. Эоцен—н. олигоцен (чеганская свита) С. Приаралья (Н. К. Овечкин, 1954). Рис. 590. *Strepsidura turgida* Solander. $\times 1$. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. В. эоцен Парижского бассейна (Cossmann et Pissarro, 1904—1913).

Кроме того, роды: *Aptycholathyrus* Cossmann et Pissarro, 1905; *Clitvopollia* Iredale, 1929; *Pertsternia* Mörch, 1852; *Ascolathyrus* Bellardi, 1884 (= *Ascolathyrus* Cossmann, 1901) *Saginafusus* Iredale, 1931; ? *Manaria* Smith, 1906; *Roperia* Dall, 1898; *Taron* Hutton, 1884; *Cyrtulus* Hinds, 1843; ? *Thersitea* Conrad, 1862 (= *Thersites* Zittel, 1882); *Lirofusus* Conrad, 1865; *Ollappon* Iredale, 1929; ? *Kryptos* Dautzen-

berg et Fischer, 1896; *Perse* Clark, 1918; *Austrolithes* Finlay, 1931; *Chiralithes* Olsson, 1930; *Papillina* Conrad, 1855 (= *Turrispira* Conrad, 1896; = *Clavifusus* Conrad, 1866); *Aquilo-fusus* Kautsky, 1925; *Exilia* Conrad, 1860¹ (систематическое положение не уточнено).

¹ См. табл. XXIV, фиг. 8.

СЕМЕЙСТВО FUSIDAE ORBIGNY, 1843

Раковины нередко большие, веретенообразные или башенкообразные, обычно без поперечных валиков. Завиток высокий. Последний оборот большой и иногда превышает предыдущие. Сифональный канал удлиненный. Наружная губа тонкая, внутренняя — гладкая или с небольшими складками на столбике. Крышечка роговая. В. мел—ныне.

Fusus Bruguière, 1789 (= *Colus* Swainson, 1840; = *Fusinus* Rafinesque, 1815; = *Graciltpurpura* Jousseau, 1880; = *Pseudo-fusus* Monterosato, 1894; = *Falsifusus* Grabau, 1904; = *Fulgurofusus* Grabau, 1904). Тип рода *Murex colus* Lineé, 1767; ныне, Индо-Тихоокеанская провинция. Раковины многооборотные, веретенообразные, с высоким последним оборотом. Обороты выпуклые, обычно угловатые или килеватые. Устье овальное или грушевидное, сифональный канал длинный. Внутренняя губа простого строения, почти прямая, иногда с мелкими складками. Наружная поверхность раковины с хорошо выраженной продольной и поперечной скульптурой. (Рис. 586; табл. XXIV, фиг. 18.) Сенон—ныне. Очень много видов. Распространение в ископаемом состоянии повсеместное. Ныне, во всех зоопровинциях.

Подроды: *Fusus* s. stricto; *Aptyxis* Tro-schel, 1868; *Levifusus* Conrad, 1865 (= *Sarcu-lofusus* Vincent, 1895); *Euthriofusus* Cossmann, 1901; *Sinistralia* Adams, 1853; *Harfordia* Dall, 1921; *Microcolus* Cotton and Goldfrey, 1932; *Propofusus* Iredale, 1924; *Berylsma* Iredale, 1924; *Glaphyrina* Finlay, 1927; *Heilprinia* Grabau, 1904; *Falsicolus* Finlay, 1930; *Solutofusus* Pritchard, 1898; *Woodsella* Wade, 1926; *Tectifusus* Tate, 1893; *Serrifusus* Meek, 1876.

Troschelta Mörch, 1876 (= *Boreofusus* Sars, 1878). Тип рода *Fusus bernicicensis* King, 1846; ныне, северная часть Атлантического океана. Раковины различной величины, расширенной веретенообразной формы, с довольно широким сифональным каналом. Наружная поверхность покрыта спиральными и слабо выраженными поперечными ребрами-вздутиями. (Табл. XXIV, фиг. 11.) В. мел—ныне. В СССР; 3. Европе, Африке, Америке, Индонезии. Ныне, в Атлантической, Тихоокеанской и Арктической провинциях.

Подроды: *Troschelta* s. stricto; *Vuccinofusus* Conrad, 1868.

Clavilithes Swainson, 1840 (= *Clavilithes* Swainson, 1840; = *Clavellithes* Gray, 1847; = *Turrispira* Conrad, 1866; = *Clavella* Cossmann, 1901). Тип рода *Fusus longaevus*

Solander, 1766; в. эоцен, Парижский бассейн. Раковины чаще всего большие, высокие, толстостенные, расширенно веретенообразной или башенковидной формы. Обороты плоские, ступенчатые. Последний оборот большой и высокий с длинным узким сифональным каналом. Устье удлиненное, неправильно грушевидной формы. Наружная поверхность раковины гладкая или со слабо выраженной спиральной и поперечной скульптурой. (Табл. XXIV, фиг. 13.) Палеоцен—плиоцен. Много видов. Распространение в ископаемом состоянии повсеместное.

Подроды: *Clavilithes* s. stricto (= *Clavellofusus* Grabau, 1904); *Rhopalithes* Cossmann, 1906 (= *Clavella* Swainson, 1835); *Cosmolithes* Grabau, 1904; *Perulithes* Olsson, 1930; *Mancorus* Olsson, 1931.

СЕМЕЙСТВО GALEODIDAE

Раковины средних размеров, грушевидные или веретенообразные, с низким завитком и большим последним оборотом. Устье овальное; внутренняя губа с широким гладким отворотом; наружная губа без утолщений, ровная или изрезанная. Наружная поверхность раковины с резкой спиральной скульптурой, часто осложненной шиповидными киями, изредка гладкая. Крышечка ногтевидная. В. мел—ныне.

Galeodes Bolten, 1798 (= *Melongena* Schumacher, 1817). Тип рода *Murex melongena* Linné, 1758; ныне, Вест-Индия. Раковины крупные, грушевидной формы, с низким завитком и высоким, сильно вздутым последним оборотом. Устье удлиненно-овальное. Наружная губа почти вертикальная, внутри гладкая, а снаружи отражает спиральную скульптуру, четкую в различной степени; внутренняя губа с широким утолщенным отворотом. (Рис. 587а, б.) Эоцен—ныне. Много видов.

Подроды: *Galeodes* s. stricto; *Cornulina* Conrad, 1853; *Pugilina* Schumacher, 1817; *Volema* Bolten, 1798 (= *Cassidula* Swainson, 1840; = *Myristica* Swainson, 1840).

✓ *Hemifusus* Swainson, 1840 (= *Semifusus* Agassiz, 1846 и многих авторов; = *Cochlidium* Gray, 1850; = *Thatcheria* Angas, 1877). Тип рода *Fusus colosseus* Lamarck, 1799; ныне, Индо-Тихоокеанская провинция. Раковины нередко большие, веретенообразные, с хорошо выраженным завитком. Обороты низкие, выпуклые или килеватые, причем у ряда видов киль несет бугорки. Последний оборот обычно конусовидный, устье расширенное, удлиненно-грушевидной формы

с S-образно изогнутым столбиком. Скульптура наружной поверхности раковины спиральная. (Рис. 588; табл. XXIV, фиг. 14.) В. мел—ныне. Много видов. Палеоген Тургайской впадины и С. Приаралья; в З. Европе, Индии. Ныне, в Тихоокеанской области.

Подроды: *Heimifusus* s. stricto; *Mayeria* Belardi, 1871.

Sycostoma Cox, 1931 (= *Letostomus* Swainson, 1840; = *Sycum* Bayle, 1880). Тип рода *Fusus bulbiformis* Lamarck, 1799; эоцен, З. Европа. Раковины средние или большие, яйцевидной формы, с очень коротким завитком и сильно вздутым последним оборотом. Устье удлиненно-овальное или линзовидное с коротким сифональным каналом. Наружная губа острая, округлой формы. Отворот внутренней губы узкий, гладкий, утолщенный. Наружная поверхность раковины гладкая или со слабыми спиральными струйками. (Рис. 589; табл. XXIV, фиг. 16а, б.) В. мел—олигоцен. Много видов. В н. сеноне Ср. Азии, палеогене Украины (бучакская и киевская свиты), в. эоцене Закавказья; саксаульская и чеганская свиты Тургайской впадины и С. Приаралья; в З. Европе, Африке, С. Америке.

Fulgur Montfort, 1810 (= *Busycon* Vollen, 1798; = *Sycopsis* Conrad, 1867; = *Sycotypus* (Brown) Gill, 1867 = *Buscycotypus*, Wenz, 1943). Тип рода *Murex perversus* Linné, 1758; ныне, у берегов Флориды. Толстостенные грушевидные раковины с короткой конической спиралью и большим вздутым последним оборотом. Скульптура раковины спиральная почти всегда с венчиком из бугорков. Устье овальное с широким изогнутым сифональным каналом. Внешняя губа зубчатая. Столбик с широкой уплощенной складкой. (Табл. XXIV, фиг. 17а, б.) Н. турон — ныне. В н. туроне Ср. Азии; в С. Америке. Ныне, у берегов Флориды.

Кроме того, роды: *Lissapiopsis* Imlay, 1937; *Bruclarkia* Trask, 1927; *Rhombopsis* Gardner, 1916 (= *Neptunella* Meek, 1864); *Megalatractus* Fischer, 1884; *Fascioplex* Marwick, 1934; *Protobusycon* Wade, 1917; *Heligmotoma* Mayer-Eymar, 1895; *Lirosoma* Conrad, 1867; *Microfulgur* Finlay and Marwick, 1937; *Fyfea* Finlay and Marwick, 1937; *Palaeatractus* Gabb, 1869; *Pangoa* Marwick, 1931.

СЕМЕЙСТВО STREPSIDURIDAE

Раковины небольшие, грушевидные, с низким завитком и большим последним оборотом. Сифональный канал короткий, изогнутый, столбик с небольшой складкой. Устье не-

правильно-овальной формы, наружная губа простая, внутренняя — с широким отворотом. Скульптура наружной поверхности раковины спиральная и поперечная. Палеоцен—олигоцен. Систематическое положение семейства не уточнено.

Strepsidura Swainson, 1840 (= *Strepsura* Agassiz, 1846; = *Streptura* Herrmannsen, 1849). Тип рода *Murex turgidus* Solander, 1766; ср. и в. эоцен, Парижский бассейн. Раковины маленькие, широко конические, с коротким завитком. Обороты почти плоские. Последний оборот большой, вздутый, с отчетливой пришовной площадкой. Устье линзовидное, с коротким сифональным каналом. Столбик S-образной формы. Наружная губа почти вертикальная, внутренняя — с широким, хорошо ограниченным, отворотом. Наружная поверхность с резкими поперечными и тонкими спиральными ребрами. (Рис. 590а, б.) Палеоцен—олигоцен. Много видов. В ср. эоцене Мугоджар; в З. Европе, Африке, Индии, Индонезии.

Подроды: *Strepsidura* s. stricto; *Whitneya* Gabb, 1864.

Кроме того, род: *Semahana* Martin, 1931.

НАДСЕМЕЙСТВО VOLUTACEA

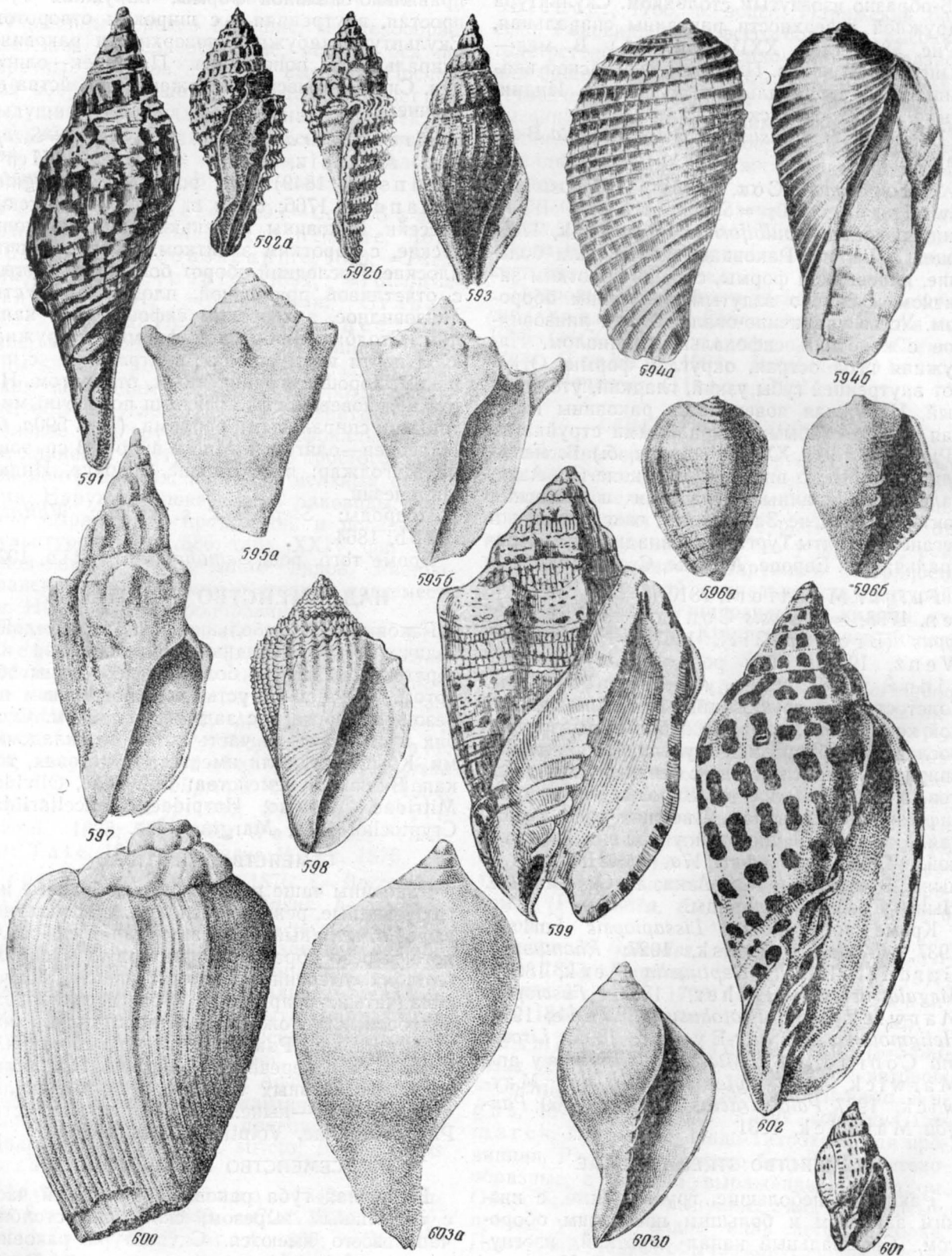
Раковины от небольшой до значительной величины, грушевидные, биконические или веретенообразные, с большим последним оборотом. Удлиненное устье с сифональным вырезом, а иногда и с задним желобком. Столбик и столбиковая часть устья со складочками. Крышечка, если имеется, то роговая, тонкая. Включает семейства: Volutidae, Olividae, Mitridae, Vasidae, Harpidae, Cancellariidae, Cryptochordidae, Marginellidae.

СЕМЕЙСТВО VOLUTIDAE

Раковины чаще всего веретенообразные или грушевидные, реже яйцевидные. Сифональный вырез отчетливый. След зарастания сифонального выреза образует характерную фасциолу. Столбик умеренно вогнутый вверх, обычно складчатый. Наружная губа вертикальная, без особых усложнений. Отворот внутренней губы широкий. Раковины гладкие со спиральными или поперечными ребрами. Представители примитивных групп с сетчатой скульптурой. В. мел—ныне. Включает подсемейства: Pholidotominae, Volutinae, Scaphellinae.

ПОДСЕМЕЙСТВО PHOLIDOTOMINAE

Наружная губа раковины в верхней части с отчетливым вырезом; складочки столбика чаще всего имеются. Скульптура раковины резкая, обычно сетчатая. В. мел.



Ascensovoluta Pčelincev, 1953. Тип рода *Voluta baylei* Coquand, 1869; датский век, Тунис. Раковины умеренных и крупных размеров, вытянутые в высоту, ступенчатые. Скульптура раковины сложная, с мощными поперечными ребрами или удлиненными околовыми бугорками. В срединной части оборотов наблюдается спиральная вдавленность. Устье узкое с неглубоким сверху и широким вырезом в передней части. Пупка нет. Столбик с тремя складками. (Табл. XXIV, фиг. 10а, б.) Сеноман—датский ярус. Немного видов. От сеномана до сенона в Закавказье и Ср. Азии; в З. Европе и С. Африке.

Tectaplitca Wade, 1916. Тип рода *T. simplica* Wade, 1916; сенон, С. Америка. Раковины умеренной величины, толстостенные, биконические с коротким завитком. Скульптура состоит из мощных поперечных ребер и тонких спиральных ребрышек. Устье овальное, узкое, со слегка изогнутым сифональным каналом. Три складки столбика до устья не продолжают. (Табл. XXIV, фиг. 15а, б.) Н. турон—сенон. Немного видов. В нижнем туроне Закавказья; в С. Америке.

Drilluta Wade, 1916. Тип рода *D. communis* Wade, 1916; сенон, С. Америка. Раковины небольшие веретенообразные со слабо выпуклыми оборотами, покрытыми мощными поперечными ребрами. Устье узкое, полулунное с почти прямолинейным сифональным каналом. Столбик с одной главной и двумя дополнительными складками. (Табл. XXV, фиг. 1.) Сеноман—сенон. Немного видов. В сеноманских отложениях Закавказья; в З. Европе и С. Америке.

Volutoderma Gabb, 1877 (= *Rostellites* Conrad, 1855). Тип рода *V. navarroensis* Gabb, 1877; сенон, Калифорния. Раковины высокие, веретенообразные, от небольшой до очень крупной величины. Протококх высокий, многооборотный. Устье удлиненное, суженное сверху и внизу. Сифональный канал удлинен-

ный, слегка изогнутый. Вырез в верхней части наружной губы широкий, поверхностный. Столбиковая часть устья несет две-три складочки. Наружная поверхность раковины со спиральными бугорчатыми ребрами, пересекающимися или тонкими поперечными ребрами или ребровидными вздутиями. (Рис. 591, 592а, б; табл. XXV, фиг. 2.) В. мел. Много видов. В сеномане Закавказья; в З. Европе, Индии, С. Америке, Новой Зеландии.

Rostellana Dall, 1907. Тип рода *Voluta bronni* Zekeli, 1852; сенон, Гозау. Раковины близки по форме к представителям *Volutoderma*, но отличаются усеченностью сифональной части устья и наличием резких поперечных ребер. (Рис. 593; табл. XXV, фиг. 3, 4а, б.) Верхний мел. Много видов. В туроне и сеноне Ср. Азии и Закавказья; в З. Европе.

Rostellinda Dall, 1907. Тип рода *Volutoderma stoliczkana* Dall, 1907; верхний турон, Индия. Раковины веретенообразные со скульптурой из мощных поперечных и менее мощных спиральных ребер. Устье высокое, овальное, со сравнительно широким сифональным вырезом. Столбик с тремя складками. (Табл. XXV, фиг. 6, 7.) Турон—сенон. Несколько видов. В туроне Закавказья и Ср. Азии; в Ю. Индии.

Ficulopsis Stoliczka, 1867. Тип рода *Pyrula pondicherryensis* Forbes, 1846; турон, Ю. Индия. Раковины крупные, грушевидные, с очень коротким завитком и высоким выпуклым последним оборотом. Устье более или менее узкое, широко открытое впереди. Тонкая наружная губа с вырезом у шва; контур выреза соответствует профилю околовой площадки. Столбик с пятью складочками. Наружная поверхность раковины с гладкими, резко выступающими спиральными и более тонкими поперечными ребрами. (Рис. 594а, б; табл. XXV, фиг. 8.) В. мел. В СССР один вид в туроне Ср. Азии и один вид в Индии.

Рис. 591. *Volutoderma navarroensis* Gabb. $\times 1$. В. мел Калифорнии (Stewart, 1930). Рис. 592. *Volutoderma (Rostellata) zitteliana* Holzappel. $\times 1$. а—вид со стороны устья; б—вид со стороны внешней губы. В. мел Голландии (Holzapfel, 1888). Рис. 593. *Rostellana bronni* (Zekeli). $\times 2$. В. мел Альпийской области (Zekeli, 1852). Рис. 594. *Ficulopsis pondicherryensis* (Forbes). $\times 2\frac{1}{2}$. а—вид сбоку; б—вид со стороны устья. В. мел. Ю. Индии (Stoliczka 1868). Рис. 595. *Athleta athleta* (Solander). $\times 3$. а—вид сбоку; б—вид со стороны устья. В. эоцен Франции (колл. И. А. Коробкова). Рис. 596. *Athleta rarispina* (Lamarck). $\times 1$. а—вид сбоку; б—вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон) Италии (Sacco, 1890—1904). Рис. 597. *Volutilithes muricinus* (Lamarck). $\times 1$. Ср. эоцен Парижского бассейна (Cossmann, 1899). Рис. 598. *Volutocorbis crenulifera* Waagen. $\times 1$. Эоцен Франции (Cossmann, 1899). Рис. 599. *Voluta musica* Linné. $\times 1$. Современный. Вест-Индия (Reeve, 1843—1878). Рис. 600. *Voluta bicorcorum* Oppenheim var. *chersonensis* Коговков. $\times 1$. В. эоцен Украины (Fuchs, 1869). Рис. 601. *Lyria nucleus* (Lamarck). $\times 1$. Современный. Побережье Австралии (Reeve, 1843—1878). Рис. 602. *Scaphella junonia* (Chemnitz). $\times 1$. Современный. Мексиканский залив (Wenz, 1943). Рис. 603. *Caricella piruloides* Conrad. $\times 1$. а—вид сбоку; б—вид со стороны устья (другой экземпляр). Эоцен С. Америки (Cossmann, 1899)

Кроме того, роды: *Volutomorpha* Gabb, 1877 (= *Ptychosyca* Gabb, 1877); *Gosavia* Stoliczka, 1865; *Pholidotoma* Cossmann, 1896; *Beisselia* Holzapfel, 1889 (= *Koeneria* Holzapfel, 1888); *Rostellaca* Dall, 1907; ? *Diconomorpha* Wenz, 1943 (= *Diploconus* Douvillé, 1929); ? *Involuta* Cox, 1931.

ПОДСЕМЕЙСТВО VOLUTINAE

Наружная губа в верхней части обычно без отчетливого выреза. Складочки столбика умеренно скошенные, иногда редуцированные. В. мел—ныне.

Athleta Conrad, 1853. Тип рода *Voluta athleta* Solander, 1766; эоцен, З. Европа. Раковины от небольшой до значительной величины, биконической или грушевидной формы, с коротким завитком и большим, обычно коническим, последним оборотом. Устье удлиненное, слабо расширенное, с коротким ростром, не вырезанным на конце сифональным каналом и желобообразным задним каналом. Столбик с небольшим количеством ослабленных складочек. Наружная поверхность или с решетчатой или со спиральной скульптурой в сочетании с остаточной поперечной, с бугорками или шипами на плечах оборотов. (Рис. 595а, б; 596а, б; табл. XXV, фиг. 5, 9, 10.) В. мел—ныне. Много видов. Широкое распространение.

Подроды: *Athleta* s. stricto; *Neoathleta* Bellardi, 1889 (= *Volutopupa* Dall, 1890); *Volutilispina* Newton, 1906 (= *Volutilithopsis* Petho, 1906); *Retipirula* Dall, 1907; *Parvivoluta* Wade, 1926; *Ternivoluta* Martens, 1897.

Volutilithes Swainson, 1829 (= *Eopsephaea* Fischer, 1883). Тип рода *Voluta muricina* Lamarck, 1802; эоцен, З. Европа. Раковины от небольшой до средней величины, веретенообразные. Последний оборот высокий, слабо вздутый. Устье равномерно расширенное с широким вырезом впереди. Фасциола в виде скошенного валика. Столбик обычно с тремя складочками. Наружная поверхность с широко расставленными поперечными ребрами-вздутиями. На ранних оборотах решетчатой скульптуры нет. (Рис. 597; табл. XXV, фиг. 13а, б.) В. мел—ныне. Много видов. В. мел и в. эоцен Закавказья и Украины; в З. Европе, С. Африке, С. и Ю. Америке.

Подроды: *Volutilithes* s. stricto; *Palaeopsephaea* Wade, 1926.

Plejona (Bolten, 1798) Dall, 1906. Тип рода *Voluta spinosa* Lamarck, 1803; эоцен, Парижский бассейн. Раковины овально-фу-

зоидные с коротким завитком и гладким многооборотным протоконхом. Обычно присутствует коронка бугорков, продолжающихся поперечными ребрами, и спиральные ребрышки. Устье широкое с двойным задним желобком и глубоким вырезом впереди. Столбик с одной главной и тремя-четырьмя дополнительными складками. (Табл. XXV, фиг. 12.) В. мел—олигоцен. Немного видов. В сеноне Ср. Азии; в З. Европе.

Volutocorbis Dall, 1890. Тип рода *Voluta limopsis* Conrad, 1865; эоцен, С. Америка. Раковины умеренной величины, овальные, с коротким коническим завитком. Они покрыты поперечными бугорчатыми ребрами. Устье с неглубоким сифональным вырезом и задним каналом. Столбик с одной-пятью складками. (Рис. 598; табл. XXV, фиг. 17.) Сенон—ныне. Немного видов. В сеноне Ср. Азии, эльбурганском горизонте С. Кавказа, в чеганской свите Приаралья и Устюрта, в киевской свите и мандриковских слоях Украины; в С. Америке.

Psephaea Crosse, 1871 (= *Mioplejona* Dall, 1907). Тип рода *Voluta concinna* Broderip, 1836; ныне, Тихий океан. Раковины крупные, веретенообразные с очень высоким последним оборотом и выдающимся завитком. Устье полуовальное, широко вырезанное впереди, с поверхностным задним каналом. Столбик с двумя-тремя складочками. Наружная поверхность с поперечными изогнутыми складочнообразными ребрами. Эоцен—ныне. Немного видов. (Табл. XXV, фиг. 15а, б.) В ср. эоцене С. Кавказа, в эоцене Армении, неогене Д. Востока; в З. Европе, С. Америке.

Voluta Linné, 1758 (= *Musica* Swainson, 1840; = *Chlorosina* Adams, 1858; = *Volutolyria* Crosse, 1877. Тип рода *V. musica* Linné, 1758; ныне, Вест-Индия. Раковины сравнительно крупные, удлиненно-яйцевидные, со сравнительно низким, широко-коническим завитком и большим, вздутым последним оборотом, обладающим отчетливой пришовной площадкой. Плечи оборотов с бугровидными вздутиями. Устье с почти параллельными губами, сильно вырезанное впереди. Столбик с четырьмя-пятью складочками. Скульптура раковин обычно слабая, спиральная. (Рис. 599, 600.) Эоцен, ныне. Много видов. В в. эоцене Украины; в З. Европе. Ныне, широкое распространение в теплых морях.

Lyria Gray, 1847. Тип рода *Voluta nucleus* Lamarck, 1844; ныне, Индийский и Тихий океаны. Раковины небольшие, толсто-стенные, обычно удлиненно-яйцевидные, с вы-

дающимся завитком и вздутым последним оборотом. Устье узкое, в форме сегмента, широко вырезанное впереди. Наружная губа утолщенная. Столбик с тремя смещенными вперед складочками. Наружная поверхность раковины или почти гладкая, или с широко-расставленными поперечными складкообразными ребрами. (Рис. 601; табл. XXV, фиг. 16a, б.) В. мел—ныне. Много видов. Широкое распространение.

Подроды: *Lyria* s. stricto; *Harpella* Adams, 1858 (= *Harpeola* Dall, 1907); *Enaeta* Adams, 1853; *Lyreneta* Iredale, 1937.

Кроме того, роды: *Volutocristata* Gardner et Bowles, 1934; *Chiraluta* Olsson, 1931; *Peruluta* Olsson, 1928; *Fusivoluta* Martens, 1902; *Calliotectum* Dall, 1890; *Phenacoptygma* Dall, 1918; *Iredalina* Finlay, 1926; *Teramachia* Kuroda, 1931; *Neptuneopsis* Sowerby, 1898; *Harpovoluta* Thiele, 1912; *Guivillea* Watson, 1886 (= *Whyvillea* Watson, 1881; = *Pseudocymbium* Cossmann, 1899; *Fulguraria* Schumacher, 1817 (= *Fulguraria* Cossmann, 1899); *Notoplejona* Marwick, 1926; *Pseudolyria* Martin, 1931; *Harpula* Swainson, 1840; *Lyrischapa* Aldrich, 1911; *Pterospira* Harris, 1897; *Cymbiola* Swainson, 1831 (= *Ausoba* Adams, 1853); *Cymbium* Bolten, 1798 (= *Yetus* Adanson, 1757; = *Melo* Sowerby, 1826; = *Yetina* Gray, 1847); *Amoria* Gray, 1855; *Notopleplum* Finlay, 1927.

ПОДСЕМЕЙСТВО SCAPHELLINAE

Столбиковая часть устья с резко-скошенными складочками. Вырез передней части устья очень поверхностный. Протоконх роговой. В. мел—ныне.

Scaphella Swainson, 1832 (= *Maculoperulum* Dall, 1906). Тип рода *Voluta junonia* Chemnitz, 1777; ныне, берега Флориды. Раковины от средней до большой величины, с очень крупным последним оборотом и коротким, обычно выдающимся завитком. Устье узкое с узким задним желобком. Столбик с четырьмя складочками. Наружная поверхность обычно гладкая, реже со слабыми поперечными ребрами. (Рис. 602; табл. XXV, фиг. 11a, б.) В. мел—ныне. Много видов. В сеноне Ср. Азии; в З. Европе, С. Африке.

Подроды: *Scaphella* s. stricto; *Aurinia* Adams, 1858.

Caricella Conrad, 1835. Тип рода *Turbinella piruloides* Conrad, 1832; эоцен, С. Америка. Обычно крупные грушевидные раковины с коротким завитком. Устье высокое с изогнутым сифональным каналом. Столбик с четырь-

мя тонкими складками. (Рис. 603a, б.) Сенон—эоцен. Несколько видов. В С. Америке.

Liomelon Dall, 1907. Тип рода *Voluta pyriiformis* Forbes, 1846; сенон, Ю. Индия. Раковины крупные, дынеобразные, с коротким широким завитком. Протоконх шаровидный. Раковины покрыты сплошным эмалевым слоем. Устье довольно широкое. Короткий канал с глубоким вырезом. Столбик с четырьмя складками. (Табл. XXVI, фиг. 9.) Сенон Ср. Азии, Ю. Индии.

Кроме того, роды: *Waihaoia* Marwick, 1926; *Mauithoe* Finlay, 1930; *Spinomelon* Marwick, 1926; *Metamelon* Marwick, 1926; *Alcithoe* Adams, 1853; *Ericusa* Adams, 1858; *Adelomelon* Dall, 1906; *Miomelon* Dall, 1907 (= *Proscaphella* Ihering, 1907); *Parafusus* Wade, 1918; *Halia* Risso, 1826 (= *Priamus* Deshayes, 1838); *Zidona* Adams, 1853 (= *Volutella* Orbigny, 1841); *Tractoliria* Dall, 1895; *Lapparia* Conrad, 1855.

СЕМЕЙСТВО OLIVIDAE

Раковины от небольшой до значительной величины, валикообразной, цилиндрической, реже грушевидной и веретенообразной формы, гладкие и блестящие, с коротким завитком, иногда покрытым блестящим слоем. Большой последний оборот имеет отчетливую фасциолу, впереди которой наблюдается блестящий, в той или иной мере складчатый наплыв. Устье обычно неширокое, с углубленным, скошенным сифональным вырезом и узким, глубоким задним каналом, соединяющимся с пришовным желобком. Наружная губа без усложнений. Столбик слегка изогнутый с передним валиком. В. мел—ныне. Включает подсемейства: *Pseudolivinae* и *Olivinae*.

ПОДСЕМЕЙСТВО PSEUDOLIVINAE

Раковины чаще всего неправильной яйцевидно-грушевидной формы, с коротким завитком и большим вздутым последним оборотом. Устье в той или иной мере овальное, усеченное или вырезанное впереди, сзади узкое и с каналом. Наблюдается мощный отворот у внутренней губы. На раковине имеются отчетливая фасциола и ложнопупочная щель. Столбик вогнутый. Крышечка большая, толстая. Наружная поверхность раковины гладкая или с отчетливой скульптурой. В. мел—ныне.

Pseudoliva Swainson, 1840 (= *Gastroidium* Sowerby, 1842; = *Gastridia* Gray, 1847; = *Pseudodactylus* Herrmannsen, 1847; = *Sulcobuccinum* Orbigny, 1850). Тип рода *Buccinum crassum* Gmelin, 1790. Раковины

расширенной яйцевидно-грушевидной формы с очень коротким, в виде бугорка, завитком. Устье линзовидно-овальное, сильно суженное сверху, где имеется узкий углубленный канал, ограниченный бугром или выступом внутренней губы и складочкой наружной губы. Передний вырез широкий и довольно глубокий. Наружная губа тонкая. Отворот внутренней губы прилегающий, широкий с волнистым краем. Фасциола резкая. Наружная поверхность раковины гладкая. В. мел — ныне. (Рис. 604.) Много видов. В З. Европе, Африке, С. и Ю. Америке, Азии, Австралии. Ныне, у берегов З. Африки.

Подроды: *Pseudoliva s. stricto*; *Buccinorbis Conrad*, 1865.

Кроме того, роды: *Zemira Adams*, 1853; *Fulmentum Fischer*, 1884; *Sylvanocochlis Melvill*, 1903 (= *Mariona Sowerby*, 1889); *Melapium Adams*, 1853.

ПОДСЕМЕЙСТВО OLIVINAE

Раковины в той или иной мере удлиненные, цилиндрической, яйцевидной или яйцевидно-веретенообразной формы, обычно толстостенные, гладкие и блестящие. Устье узкое и удлиненное, сильно суженное сзади, усеченное впереди. Крышечка часто отсутствует. В. мел — ныне.

Oliva Martyn, 1786. Тип рода *O. corticata Martyn*, 1786; ныне, Тихий океан. Раковины толстостенные, почти цилиндрические или удлиненно-яйцевидные, часто почти объемлющие. Устье клиновидное. Пришовный желобок открытый. Внутренняя губа с мощным, складчатым передним разрастанием. Крышечки нет. (Рис. 605.) Эоцен — ныне. Много видов. В З. Европе, Индии, Индонезии, Японии, С. и Ю. Америке. Ныне, в теплых морях.

Подроды: *Oliva s. stricto* (= *Porphyria Bolten*, 1798; = *Ispidula Gray*, 1847); *Strephonella Dall*, 1909; *Strephona Mörch*, 1852; *Omogymna Martens*, 1897; *Parvoliva Thiele*, 1929; *Carmione Gray*, 1858; *Galeola Gray*, 1858 (= *Galeolopsis Rovereto*, 1899; = *Galeolella Cossmann*, 1899); *Neocylindrus Fischer*, 1883.

Olivancillaria Orbigny, 1839 (= *Utriculina Gray*, 1847; = *Clanophila Gray*, 1858). Тип рода *Oliva brasiliana Lamarck*, 1811; ныне, у берегов Бразилии. Раковины чаще всего грушевидной формы, с очень коротким завитком. Шов расположен в очень узком желобке. Устье умеренно расширяющееся впереди, с широким сифональным вырезом и очень узким задним. Отворот внутренней губы

с передним и задним разрастаниями. Переднее разрастание с рядом сильно скошенных складочек. На раковине имеется слабо выраженная центральная лентообразная не покрытая блестящим слоем зона. (Рис. 606.) Эоцен — ныне. Немного видов. В З. Европе, у берегов о-ва Ява. Ныне, у берегов Бразилии и Африки.

Подроды: *Olivancillaria s. stricto*; *Lintricula Adams*, 1853 (= *Scaphula Swainson*, 1840); *Micana Gray*, 1858); *Agaronia Gray*, 1839 (= *Hiatula Swainson*, 1840); *Anazola Gray*, 1858.

Olivella Swainson, 1835 (= *Olivina Orbigny*, 1839). Тип рода *Oliva dama Mawe*, 1883; ныне, Тихий океан. Раковины близки по форме к *Oliva* и *Olivancillaria*, но отличаются более высоким и заостренным завитком, более отчетливой центральной зоной, резорбированностью внутренних стенок и наличием крышечки. (Рис. 607; табл. XXV, фиг. 14а, б.) В. мел — ныне. Много видов. В ср. эоцене Украины, в эоцене Грузии; в кайнозое З. Европы, Вост-Индии, Индии, С. и Ю. Америки, Японии.

Подроды: *Olivella s. stricto*; *Callianax Adams*, 1853 (= *Scaphula Gray*, 1858); *Dactylidia Adams*, 1853; *Dactylidella Woodring*, 1928; *Lamprodoma Swainson*, 1840 (= *Ramola Gray*, 1858); *Lamprodomina Marwick*, 1931; *Cupidoliva Iredale*, 1924.

Ancilla Lamarck, 1799 (= *Ancillus Montfort*, 1810; = *Ancillaria Lamarck*, 1811). Тип рода *Voluta ampla Gmelin*, 1790; ныне, Красное море. Раковины удлиненно-яйцевидные или яйцевидно-цилиндрические с довольно выдающимся часто заостренным завитком. Шов скрыт под блестящим слоем. На раковине имеется широкая центральная зона. Устье умеренно-расширенное впереди, с довольно широким сифональным вырезом и очень узким задним желобком. Фасциола обычно хорошо развита с косыми морщинами или складочками. Базальный лимб отчетливый, ограниченный бороздкой. (Рис. 608, 609а, б; табл. XXVI, фиг. 1а, б.) В. мел — ныне. Много видов. Широкое распространение.

Подроды: *Ancilla s. stricto* (= *Anaulax Roissy*, 1805; = *Sparella Gray*, 1857; = *Sparellina Fischer*, 1883); *Alocospira Cossmann*, 1899; *Baryspira Fischer*, 1883; *Pinguispira Finlay*, 1927; *Ancillina Bellardi*, 1882; *Eburna Lamarck*, 1801; *Olivula Conrad*, 1832; *Gracilancilla Thiele*, 1925; *Turranciella Martens*, 1903; *Chiloptygma Adams*, 1853; *Anolacia Gray*, 1857 (= *Cymbancilla Fischer*, 1881; = *Anaulacia Fisher*, 1883).

Tortoliva Conrad, 1865 (= *Ancillarina* Bellardi, 1882). Тип рода *Oliva texana* Conrad, 1865; эоцен, Техас. Раковины почти цилиндрические, с коротким, не перекрытым блестящим слоем завитком. Шов поверхностный. Устье значительно расширенное спереди, с одной сильно скошенной складочкой в передней части столбикового края. Следы нарастания грубые. (Табл. XXVI, фиг. 2, 3а, б.) Эоцен — миоцен. Немного видов. В ср. и в эоцене Украины; в З. Европе и С. Америке. Кроме того, роды: *Belloлива* Peile, 1922; *Ollivellopsis* Thiele, 1925 (= *Ramoliva* Cotton et Godfrey, 1932).

СЕМЕЙСТВО MITRIDAE

Раковины от небольшой до значительной величины, веретенообразные, с высоким, обычно умеренно и равномерно выпуклым, последним оборотом и выдающимся за малым исключением завитком. Устье узкое, с углубленным, скошенным сифональным вырезом и сильным каналовидным сужением вверху. Столбиковая часть устья с отчетливыми складочками. Имеется валикообразная сифональная фасциола. Крышечки нет. В. мел — ныне. Включает подсемейства: *Vexillinae*, *Mitrinae*, *Cylindromitrinae*.

ПОДСЕМЕЙСТВО VEXILLINAE

Передняя часть последнего оборота значительно суженная, несколько заостренная. Сифональный вырез узкий и поверхностный. Наружная поверхность с отчетливой скульптурой. В. мел — ныне.

Vexillum Volten, 1798. Тип рода *Voluta picaria* Linpé, 1758; ныне, Индийский океан. Раковины от небольшой до средней величины, веретенообразной или веретенообразно-биконической формы, со значительно суженным, скошенным устьем. Наружная губа умеренно утолщенная, слабо складчатая или нестриховатая внутри. Имеется четыре-пять складочек столбика. В верхней части внутренней губы бывает зубовидное возвышение. Наружная поверхность раковины — с отчетливыми, часто резкими поперечными ребрами и в той или иной мере выраженной спиральной скульптурой. (Рис. 610а, б, 611а, б, 612; табл. XXVI, фиг. 4 а, б.) В. мел. — ныне. Много видов. В тортоне западных районов Украины; в З. Европе, Африке, Индии, Индонезии, Ю. Америке, Новой Зеландии. Ныне, в Индийском океане.

Подроды: *Vexillum* s. stricto (= *Turris* Montfort, 1810; = *Vulpecula* Blainville, 1824); *Uromitra* Bellardi, 1887; *Conomitra*

Conrad, 1865; *Waimatea* Finlay, 1927; *Costellaria* Swainson, 1840; *Fusimitra* Conrad, 1855; *Pulchritima* Iredale, 1929 (= *Callithea* Swainson, 1840); *Arenimitra* Iredale, 1929; *Idiochila* Pilsbry, 1920; *Zierliana* Gray, 1847 (= *Ziervogeliana* Fischer, 1884).

Pusia Swainson, 1840. Тип рода *Mitra microzontas* Lamarck, 1822; ныне, Тихий океан. Раковины небольшие, несколько суженные. Устье впереди усеченное. Наружная губа слабо утолщенная, у типичного подрода гладкая внутри. Столбик с четырьмя складочками. Наружная поверхность раковины с поперечными и спиральными ребрами, иногда бугорчатыми. (Рис. 613, 614; табл. XXVI, фиг. 5а, б.) Эоцен — ныне. Много видов. В тортоне западных районов Украины; в З. Европе, В. Азии, Австралии и Новой Зеландии.

Подроды: *Pusia* s. stricto; *Thala* Adams, 1853 (= *Micromitra* Bellardi, 1889); *Pustolina* Cossmann, 1921 (= *Pusiola* Montersato, 1917); *Peculator* Iredale, 1924 (= *Austromitra* Finlay, 1927).

Кроме того, роды: *Mitropifex* Iredale, 1929; *Proximitra* Finlay, 1927; *Parvimitra* Finlay, 1930.

ПОДСЕМЕЙСТВО MITRINAE

Передняя часть последнего оборота умеренно суженная, не заостренная. Сифональный вырез широкий. Скульптура ослабленная. Палеоцен — ныне.

Mitra Martyn, 1784 (= *Scabricola* Swainson, 1840; = *Scabricula* Herrmannsen, 1848). Тип рода *M. tessellata* Martyn, 1784; ныне, Индо-Тихоокеанская провинция. Раковины от небольшой до значительной величины, высокие, с удлиненным завитком и высоким, умеренно выпуклым последним оборотом. Устье сильно суженное вверху, с широким, слегка скошенным и умеренно глубоким сифональным вырезом. Наружная губа не утолщенная, иногда по краю зубчатая. Столбик несет четыре-пять сильно наклоненных складочек. Наружная поверхность раковины или гладкая, или с поперечными и спиральными ребрами, иногда со спиральными струйками или рядами мелких углублений. (Табл. XXVI, фиг. 6.) Палеоцен — ныне. Много видов. В тортоне западных районов Украины; в З. Европе, Африке, Индии, Индонезии, В. Азии, С. и Ю. Америке, Австралии, Новой Зеландии. Ныне, в Индо-Тихоокеанской провинции.

Подроды: *Mitra* s. stricto; *Nebularia* Swainson, 1840; *Chrysame* Adams, 1853; *Thiara*

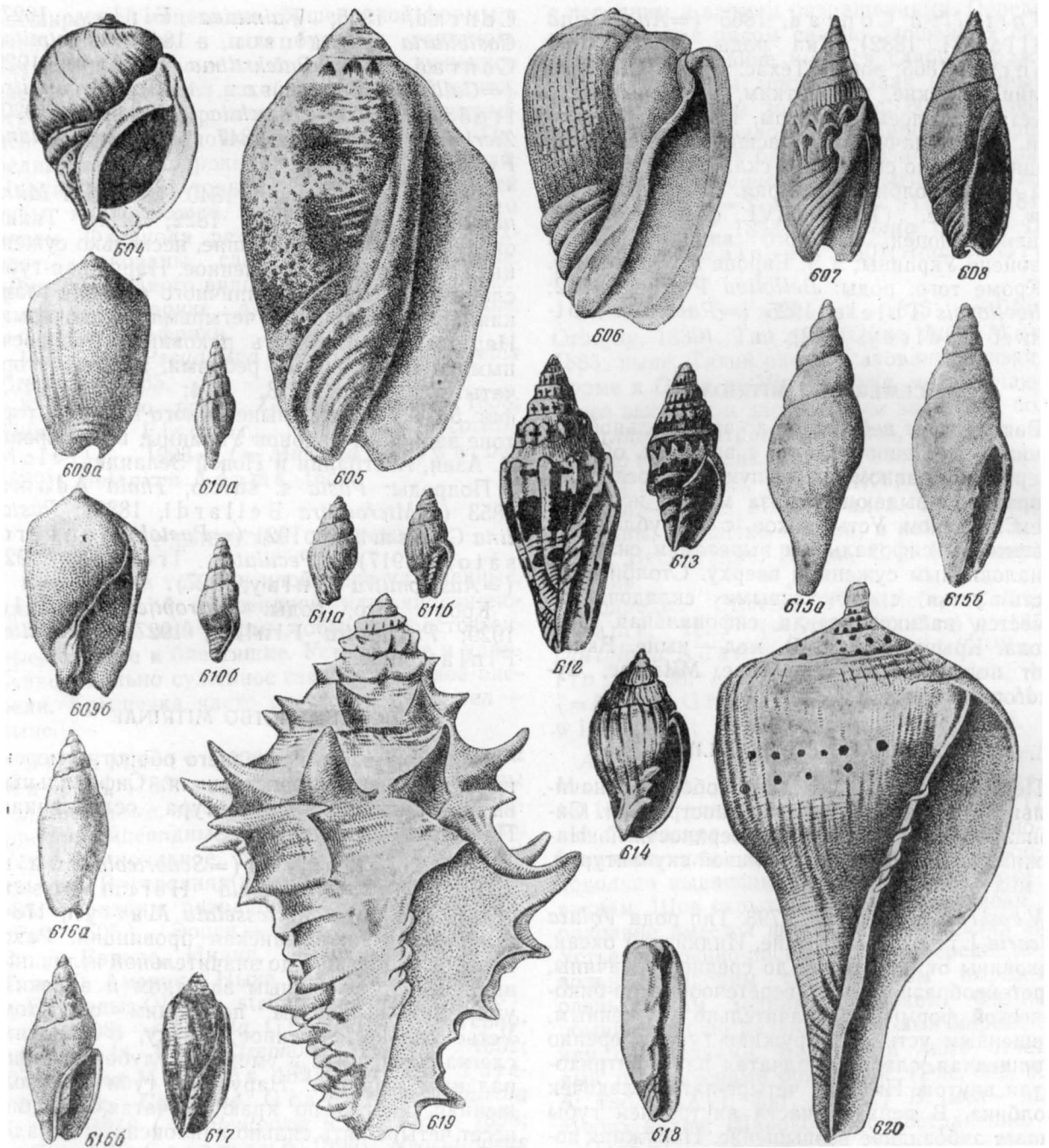


Рис. 604. *Pseudoliva crassa* (Gmelin). $\times 1$. Современный. Побережье З. Африки (Wenz, 1943).
 Рис. 605. *Oliva corticata* Martyn. Слегка уменьшено. Современный. Тихий океан (Reeve, 1843—1878).
 Рис. 606. *Olivancillaria brasiliana* (Lamarck). $\times 1$. Современный. Побережье Бразилии (Reeve, 1843—1878).
 Рис. 607. *Olivella dama* (Mawe). $\times 2$. Современный. Тихий океан (Weinkauff, 1878).
 Рис. 608. *Ancilla buccinoides* (Lamarck). $\times 1$. Ср. эоцен Парижского бассейна (Cossmann, 1899).
 Рис. 609. *Ancilla glandiformis* Lamarck. $\times 1$. а — вид со стороны устья; б — вид сбоку. Ср. миоцен (тортон) З. Украины (Friedberg, 1912).
 Рис. 610. *Vexillum (Costellaria) plicatum* (Brocchi). $\times 1$. а — вид со спинной стороны; б — вид со стороны внешней губы. Ср. миоцен (тортон) Львовской обл. (Friedberg, 1911).
 Рис. 611. *Vexillum ebenum* (Lamarck). $\times 1$. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон) Львовской обл. (Friedberg, 1911).
 Рис. 612. *Vexillum plicarium* (Linné). $\times 1$. Современный. Индийский океан (Kiner, 1839).
 Рис. 613. *Pusia microzonias* (Lamarck). $\times 2$. Современный. Тихий океан (Reeve, 1843—1878).
 Рис. 614. *Pusia (Peculator) verconis* (Iredale). $\times 3$. Современный. Побережье Австралии (Wenz, 1943).
 Рис. 615. *Mitraria elongata* (Lamarck). $\times 1$. а — вид

Swainson, 1831 (= *Cancilla* Swainson, 1840); *Pseudocancilla* Staadt, 1913.

Mitraria Rafinesque, 1815 (= *Mitra* Lamarck, 1799 и многих авторов; = *Papalaria* Dall, 1915). Тип рода *Voluta episcopalis* Linné, 1758; ныне, Индо-Тихоокеанская провинция. Последний оборот почти цилиндрический, завиток высокий, сложенный слабо обособленными оборотами. Устье умеренно расширяющееся впереди, где имеет широкий, сильно скошенный, довольно глубокий сифональный вырез. Край наружной губы часто зубчатый в передней части; на столбике три-пять умеренно скошенные, валикообразные складочки. Фасциола короткая, отчетливая. Наружная поверхность то гладкая, то со слабой спиральной скульптурой, иногда с неотчетливыми поперечными ребрами. (Рис. 615, табл. XXVI, фиг. 7а, б.) Эоцен—ныне. Много видов. В бучакской свите Украины и тортоне западных районов Украины; в З. Европе.

Подроды: *Mitraria* s. stricto (= *Mitrolithes* Krüger, 1823; = *Thiarella* Swainson, 1840); *Ziba* Adams, 1853; *Isara* Adams, 1853; *Swainsonia* Adams, 1853 (= *Mitrella* Swainson, 1835; = *Epscomitra* Monterosato, 1917); *Aidone* Adams, 1853; *Fuscomitra* Pallary, 1900; *Vicimitra* Iredale, 1929; *Dibaphus* Philippi, 1847 (= *Mutyca* Adams, 1853; = *Mitroidea* Pease, 1865; = *Mauritia* Adams, 1869).

Mitreola Swainson, 1840. Тип рода *Mitra labratula* Lamarck, 1803; эоцен, З. Европа. Раковины небольшие, расширенно-веретенообразные, с высоким последним оборотом, умеренно суживающимся впереди; сифональный вырез широкий, несимметричный. Столбик и столбиковая часть устья с четырьмя резкими складочками. Наружная губа с небольшим зубовидным выступом впереди. Сифональная фасциола слабая. На раковине имеется тонкая спиральная скульптура с едва заметными поперечными ребрышками. (Рис. 616а, б.) Палеоцен—миоцен Европы. Много видов.

Кроме того, роды: *Strigatella* Swainson, 1840; *Pleioptygma* Conrad, 1862 (= *Pleioptygma* Cossmann, 1899); *Diplomitra* Finlay, 1927; *Clifdenia* Laws, 1932; *Imbricaria* Schumacher, 1817.

ПОДСЕМЕЙСТВО CYLINDROMITRINAE

Раковины удлиненно-яйцевидные или почти цилиндрические, со слабо приподнятым завитком и высоким последним оборотом. Устье сильно суженное, с большим сифональным вырезом. Наружная губа без зубчиков и складочек. Столбиковая часть устья несет 4—12 складочек. Эоцен—ныне.

Cylindromitra Fischer, 1884 (= *Cylindrina* Schumacher, 1817). Тип рода *Mitra crenulata* (Chemnitz) Volten, 1798; ныне, Индо-Тихоокеанская провинция. Раковины небольшой или средней величины, напоминающие раковины *Conus* и *Oliva*. Завиток низкий, конический. Последний оборот высокий, овальный. Устье узкое и длинное, слегка расширяющееся впереди. Столбик с многочисленными складочками, сифональный вырез широкий, поверхностный. Отчетливая спиральная скульптура. (Рис. 617.) Миоцен (?), плиоцен—ныне. Немного видов. В плиоцене Д. Востока; в З. Европе. Ныне, Индо-Тихоокеанская провинция.

Подроды: *Cylindromitra* s. stricto; *Acuticylindra* Iredale, 1929.

Volvaria Lamarck, 1801 (= *Volvarius* Montfort, 1810). Тип рода *V. bulloides* Lamarck, 1803; эоцен, З. Европа. Раковины маленькие, почти цилиндрические, довольно узкие; почти или полностью инволютные. Устье шелевидное. Сифональный вырез широкий. Столбик несет две-четыре сильно скошенные складочки, смещенных вперед. Наружная губа — без усложнений. На раковине — тонкая спиральная скульптура. (Рис. 618.) Эоцен—миоцен. Много видов. В бучакской свите Украины; в З. Европе, Индии, Индонезии, С. Америке.

Подроды: *Volvaria* s. stricto; *Volvariella* Fischer, 1883.

СЕМЕЙСТВО VASIDAE

Раковины более или менее крупные, толсто-стенные, с большим последним оборотом и коротким завитком. Устье расширенное, иногда весьма значительно. Сифональный канал то короткий усеченный или отогнутый, то сильно удлиненный; задний канал поверхностный. Наружная губа с внутренней стороны обычно

сбоку; б — вид со стороны устья. Ср. эоцен Парижского бассейна (колл. И. А. Коробкова). Рис. 616. *Mitreola labratula* (Lamarck). ×3. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Ср. эоцен Парижского бассейна (Cossmann, 1899). Рис. 617. *Cylindromitra crenulata* (Chemnitz). ×1. Современный. Индо-Тихоокеанская провинция (Kiper, 1839). Рис. 618. *Volvaria bulloides* Lamarck. ×3. Ср. эоцен Парижского бассейна (Cossmann, 1899). Рис. 619 *Vosum ceramicum* (Linné) ×1. Современный. Тихий океан (Reeve, 1843—1878). Рис. 620. *Xancus pyrum* (Linné). ×1. Современный. Побережье Панамы (Reeve, 1843—1878)

складчатая. Столбик несет одну-пять складочек. Отворот внутренней губы широкий, обычно прилегающий. Иногда имеется фасциола. Наружная поверхность раковины со спиральными усложненными шипами или буграми-ребрами, реже гладкая. Крышечка роговая. В. мел — ныне.

Vasum Bolten, 1798 (= *Volutella* Perry, 1811; = *Cynodonta* Schumacher, 1817; = *Cynodonta* Herrmannsen, 1847). Тип рода *Murex ceramicus* Linné, 1758; ныне, Тихий океан. Раковины массивные, биконические. Устье несколько расширенное в задней части, значительно суженное в передней. Сифональный канал короткий. Наружная губа почти вертикальная. Внутренние складочки отчетливые, то только краевые, то глубоко продолжающиеся по потолку последнего оборота. Широкий отворот внутренней губы перекрывает фасциоллярную складку и частично отстает у воронкообразного ложнопупочного углубления. Столбик с тремя-пятью складочками. Наружная поверхность раковины с грубыми спиральными ребрами, усложненными короткими шипами или бугорками. (Рис. 619.) Эоцен — ныне. Много видов. В З. Европе, Африке, С. и Ю. Америке, Вест-Индии, Австралии.

Подроды: *Vasum* s. stricto; *Altivasum* Hedley, 1914.

Scolymus Swainson, 1840. Неотип *S. stromboides* Munier-Chalmas, 1881; сенон, С. Африка. Раковины более или менее крупные, обычно грушевидной формы со вздутым большим последним оборотом. В верхней части оборотов находится венчик из крупных бугорков, остальная скульптура слабо развита. Устье удлиненное с тремя-пятью складками. (Табл. XXVI, фиг. 10.) Сенон — ныне. Немного видов. В сеноне Ср. Азии; в С. Африке. Ныне, в теплых морях Полинезии, Тихом океане, Красном море.

Pyropsis Conrad, 1860 (= *Perissolax* Gabb, 1860; = ?*Heferoderma* Gabb, 1869; *Apiofropis* Meek, 1876; = *Piropsis* Fischer, 1884). Тип рода *P. perlata* Conrad, 1860; сенон, С. Америка. Раковины округленные, со вздутым последним оборотом и укороченным завитком, обычно покрытые бугорчатыми спиральными ребрами. Протокопх небольшой, не сосцевидный. Устье широкое, овальное с длинным прямым сифональным каналом. Зубчатость на столбике и внешней губе отсутствует. (Табл. XXVI, фиг. 8.) Сенон — маастрихт. Несколько видов. В сеномане Закавказья и Ср. Азии, в С. Африке, С. Америке.

Xancus Bolten, 1798 (= *Turbinella* Lamarck, 1799; = *Turbinellus* Montfort, 1810).

Тип рода *Voluta pyrum* Linné, 1767; ныне, Индийский океан. Раковины обычно крупные, грушевидные. Устье со значительно удлиненным сифональным каналом. Наружная губа гладкая внутри. Фасциоллярный валик отчетливый. Ложнопупочная щель имеется. Столбик умеренно искривленный, несущий три-пять складочек. Наружная поверхность раковины со спиральными ребрами, но иногда почти гладкая. (Рис. 620.) Оligocen — ныне. Много видов. В З. Европе, Вест-Индии, С. и Ю. Америке, Передней Индии, Индонезии.

Подроды: *Xancus* s. stricto (= *Buccinella* Perry, 1811; *Mazza* Adams, 1853; = *Turbofusula* Rovereto, 1900); *Psilocochlis* Dall, 1904; ? *Eoxancus* Olsson, 1930.

Tudicla Bolten, 1798 (= *Pyrella* Swainson, 1835; = *Spirillus* Schlüter, 1838; *Pyrenella* Gray, 1857). Тип рода *Murex spirillus* Linné, 1767; ныне, Индо-Тихоокеанская провинция. Раковины от средней до значительной величины, отчетливой грушевидной формы. Завиток низкий, ширококонический. Вздутый, невысокий последний оборот с длинной и узкой слегка изогнутой сифональной трубкой. Наружная губа складчатая внутри. Отворот внутренней губы утолщенный. Столбик сильно изогнутый, несущий одну, две или три складочки. Наружная поверхность раковины со спиральными, иногда бугорчатыми ребрами или гладкая. (Рис. 621, 622a, б.) В. мел — ныне. Много видов. В палеоцене Поволжья и торфоне западных районов Украины; в З. Европе, Африке, С. и Ю. Америке, Австралии, Новой Зеландии, Индии.

Подроды: *Tudicla* s. stricto; *Tudicula* Adams, 1865; *Tudicula* Finlay et Marwick, 1937; *Pyropsis* Conrad, 1860¹ (= *Perissolax* Gabb, 1861; = *Aptotropis* Meek, 1876; = *Piropsis* Fischer, 1884); *Perissityls* Stewart, 1927; *Cophocara* Stewart, 1927; *Pseudopertissolax* Clark, 1918; *Afer* Conrad, 1858 (= *Streptosiphon* Gill, 1867); *Sceptrum* Stewart, 1927.

Кроме того роды: *Eovasum* Douvillé, 1920; *Metzgeria* Norman, 1879 (= *Meyeria* Dunker et Matzger, 1874); *Ptychatractus* Stimpson, 1865; *Pistochillus* Meek, 1864.

СЕМЕЙСТВО NARPIDAE

Раковины довольно крупные, яйцевидной формы с коротким малооборотным завитком и большим вздутым последним оборотом. Устье большое расширенное, с широким сифональным вырезом. Фасциоллярный валик отчетливый, прикрытый оборотом внутренней губы.

¹ См. табл. XXVI, фиг. 8

Столбик обычно без складочек. Характерная поперечная скульптура. Крышечки нет. Эоцен—ныне.

Harpa Walch, 1771 (= *Cithara* Bruguière, 1789). Тип рода *Harpa ventricosa* Lamarck, 1822; ныне, Тихий океан. Обороты спирали низкие, ступенчаторасположенные. Шов слабо углубленный. Последний оборот сильно вздутый. Задний канал не обособленный. Наружная губа несколько утолщенная. Отворот внутренней губы тонкий, тесноприлегающий к основанию, несколько отстающий впереди, где бывает узкая ложнопупочная щель (у типичного подрода щели нет). Наружная поверхность с широкорасставленными, гребневидными поперечными ребрами. В межреберных промежутках имеются нитевидные гладкие или гранулированные поперечные ребрышки. (Рис. 623а, б; табл. XXVI, фиг. 11.) Эоцен—ныне. Много видов. В эоцене Украины; в З. Европе, Вест-Индии, С. и Ю. Америке, Индии, Австралии.

Подроды: *Harpa* s. stricto (= *Harpalis* Link, 1807; = *Harparia* Rafinesque, 1815); *Eocithara* Fischer, 1883; *Austroharpa* Finlay, 1931 (= *Dentharpa* Iredale, 1931; = *Palamharpa* Iredale, 1931; = *Refluharpa* Iredale, 1931); *Marwickara* Laws, 1935.

СЕМЕЙСТВО CANCELARIIDAE

Раковины от небольшой до средней величины, толстостенные яйцевидной или яйцевидноконической, реже веретенообразной формы, со значительно вздутым последним оборотом. Устье от неправильно-овального до треугольного с рудиментарным сифональным каналом и поверхностным, желобкообразным задним каналом. Наружная губа и потолок устья со складочками, реже без них. Столбик с двумя-тремя складочками. Часто бывает отчетливый фасциоллярный валик. Наружная поверхность раковины с решетчатой скульптурой. В. мел—ныне.

Cancellaria Lamarck, 1799 (= *Cancellarius* Montfort, 1810; = *Plicaria* Fabricius, 1823; = *Euclia* Adams, 1854; = *Bivetia* Jousseume, 1887; = *Bivetopsia* Jousseume, 1887; = *Echchoptychia* Cossmann, 1903). Тип рода *Voluta reticulata* Linpé, 1788; ныне, Атлантический океан и Средиземное море. Раковины средней величины, с коротким коническим завитком и округлым или яйцевидным последним оборотом. Устье овально-треугольное, с широким поверхностным сифональным вырезом и с ограниченной складочкой задним желоб-

ком. Отворот внутренней губы утолщенный, широкий сверху и сильно суженный внизу. Три столбиковые складочки. Имеется узкое поверхностное ложнопупочное отверстие, ограниченное скошенным фасциоллярным валиком. Скульптура раковины состоит из резких косых поперечных и пересекающих их спиральных ребер. (Рис. 624; табл. XXVI, фиг. 12, 15.) Эоцен — ныне. Много видов. Широкое распространение.

Подроды: *Cancellaria* s. stricto; *Solatia* Jousseume, 1888; *Merica* Adams, 1854 (= *Nevia* Jousseume, 1887; = *Contortia* Sacco, 1894); *Scalptia* Jousseume, 1888; *Bivetiella* Wenz, 1943; *Preangeria* Martin, 1921; *Maorivetia* Finlay, 1924.

Trigonostoma Blainville, 1826 (= *Trigona* Perry, 1811). Тип рода *Delphinula trigonostoma* Lamarck, 1822; ныне, Индийский и Тихий океаны. Раковины с резко ступенчатыми оборотами, имеющими пришовную площадку; последний оборот умеренно расширенный. Устье треугольное или почти треугольное. Parietalная часть устья слегка отстающая. Отчетливый задний желобок. Столбик с двумя-тремя складочками. Устье внутри с ребровидными складочками. Ложнопупочное отверстие отчетливое, иногда широкое. На раковине имеется резкая решетчатая скульптура, а иногда из шипиков на плечах оборотов. (Рис. 625; табл. XXVI, фиг. 13, 16.) Эоцен — ныне. Много видов. В тортоне западных районов Украины; в З. Европе, Африке, Индии, Индонезии, В. Азии, С. Америке, Австралии и Новой Зеландии.

Подроды: *Trigonostoma* s. stricto (= *Trigonaphera* Iredale, 1936); *Ventriilia* Jousseume, 1887 (= *Gulia* Jousseume, 1887); *Ovilia* Jousseume, 1887; *Gergovia* Cossmann, 1899; *Egereea* Gabor, 1936; *Junghuhnia* Martin, 1931; *Arizelostoma* Iredale, 1936; *Cancellariella* Martin, 1904.

Sveltia Jousseume, 1887. Тип рода *Cancellaria varicosa* Brocchi, 1814; плиоцен, Италия. Раковины высокие, веретенообразные, с высоким, умеренно вздутым последним оборотом. Устье грушевидно-овальное. Столбик с двумя-тремя, обычно слабо развитыми складочками. Имеется поверхностная пупочная щель. Фасциоллярный валик отсутствует. Наружная поверхность раковины, как правило, с резкими поперечными и ослабленными спиральными ребрами. (Рис. 626а, б, 627а, б; табл. XXVI, фиг. 14, 22а, б.) Палеоцен — ныне. Много видов. В в. эоцене и тортоне Украины; в З. Европе.

Подроды: *Sveltia s. stricto*; *Inermia* Коговков, 1955; *Calcarata* Jousseume, 1887; *Sveltella* Cossmann, 1889; *Brocchinia* Jousseume, 1887; *Aneurystoma* Cossmann, 1899.

край с зубовидным выступом сверху и тремя резкими, слегка скошенными складочками вниз. На раковине имеется сетчатая скульптура с выдающимися поперечными ребрами. (Рис. 628; табл. XXVI, фиг. 18.) В. мел —

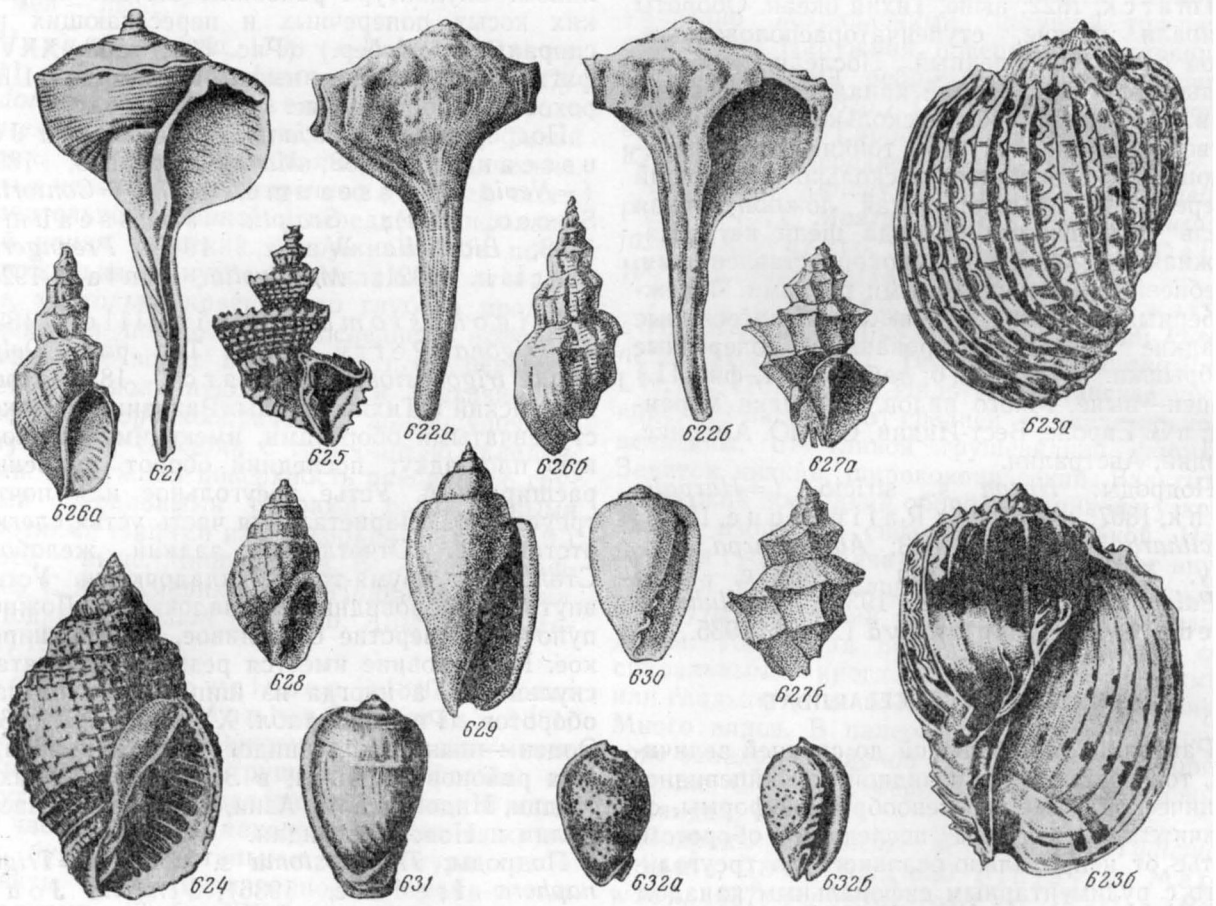


Рис. 621. *Tudicla spirillus* (Linné). $\times 1$. Современный. Тихий океан (Reeve, 1843—1878). Рис. 622. *Tudicla rusticola* (Basterot). $\times 1$. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон) Львовской обл. (Friedberg, 1912). Рис. 623. *Harpa ventricosa* Lamarck. $\times 3/4$. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Современный. Тихий океан (Kuster, 1857). Рис. 624. *Cancellaria reticulata* (Linné). $\times 1$. Современный. Вест-Индия (Wenz, 1938). Рис. 625. *Trigonostoma trigonostoma* (Lamarck). $\times 1$. Современный. Индо-Тихоокеанская провинция (Wenz, 1938). Рис. 626. *Sveltia varicosa* (Brocchi). $\times 1$. а — вид со стороны устья; б — вид сбоку. Плиоцен Италии (Wenz, 1943). Рис. 627. *Sveltia (Calcarata) calcarata* (Brocchi). $\times 1$. а — вид со стороны устья; б — вид сбоку. Плиоцен Италия (Wenz, 1943). Рис. 628. *Uxia costulata* (Lamarck). $\times 3$. Ср. эоцен Парижского бассейна (Cossmann, 1899). Рис. 629. *Cryptochorda stromboides* (Hermannsen). $\times 1$. Ср. эоцен Парижского бассейна (Cossmann, 1899). Рис. 630. *Marginella nitidula* Deshayes. $\times 2$. Ср. эоцен Парижского бассейна (Cossmann et Pissarro, 1907—1913). Рис. 631. *Cryptospira ventricosa* (Fischer-Waldheim). $\times 1$. Современный. Индо-Тихоокеанская провинция (Wenz, 1943). Рис. 632. *Persicula persicula* (Linné). $\times 1$. а — вид со спинной стороны; б — вид со стороны устья. Современный. Побережье З. Африки (Wenz, 1943)

Uxia Jousseume, 1887. Тип рода *Cancellaria costulata* Lamarck, 1803; эоцен, З. Европа. Раковины расширенно-веретенообразной или удлиненно-яйцевидной формы. Устье удлиненно-овальное, сравнительно узкое, довольно широко открытое вперед. Наружная губа с небольшим варикозным разращением, зубчатая внутри. Столбиковый

миоцен. Немного видов. В н. и ср. эоцене Украины, в н. туроне Закавказья; в З. Европе, Африке, Америке, Индии, Австралии и Новой Зеландии.

Кроме того, роды: *Narona* Adams, 1854; *Rhomboidestoma* Martin, 1931; *Tribia* Jousseume, 1887; *Mericella* Thiele, 1929; *Progabbia* Dall, 1918; *Aphera* Adams, 1854;

Cancellaphera Iredale, 1930; *Admete* Kroyer, 1842 (= *Benthobia* Dall, 1889; = *Zeadmete* Finlay, 1927) и ряд родов, систематическое положение которых еще достаточно не выяснено.

СЕМЕЙСТВО CRYPTOCHORDIDAE

Раковины средней величины, расширенной веретенообразной формы, с довольно выдающимся завитком, тонкостенные, блестящие, внешне напоминающие некоторых представителей семейства *Volutidae*, но отличающиеся тонкостенностью, наличием дважды изогнутого нескладчатого столбика, сильнее суженным устьем, глубоким сифональным вырезом, тончайшим отворотом внутренней губы и перекрытыми поверхностным слоем швами. Палеоцен — эоцен.

Cryptochorda Mörch, 1858 (= *Harpopsis* Mayer-Eymar, 1877). Тип рода *Vucinopsis stromboides* Herrmann, 1781; эоцен, З. Европа. Раковины с высоким и расширенным последним оборотом и коническим завитком, сложенным ступенчато расположенными оборотами, снабженными слабо наклоненной, слегка вогнутой пришовной площадкой. Наружная губа удлиненного устья почти вертикальная, неусложненная. Фасциола широкая, ограниченная снизу острым ребрышком. Наружная поверхность раковины гладкая с рудиментами спиральной скульптуры в передней части последнего оборота. (Рис. 629.) Палеоцен-эоцен. Немного видов. В З. Европе, С. Америке.

СЕМЕЙСТВО MARGINELLIDAE

Раковины маленькие или очень маленькие, эллипсоидальные, конусообразные, реже яйцевидно-веретенообразные, почти полностью объемлющие, иногда с невысоким малооборотным завитком. Устье узкое; сифональный вырез или очень слабый, или отсутствует. Задний желобок поверхностный. Наружная губа утолщенная, часто окаймленная, обычно зубчатая по краю. Столбик и столбиковая часть устья с отчетливыми слегка скошенными складочками. Наружная поверхность гладкая, блестящая, иногда с цветным рисунком. Крышечки нет. В. мел — ныне.

Marginella Lamarck, 1799 (= *Marginellarius* Dumeril, 1806; = *Marginellus* Montfort, 1810; = *Porcellana* Gray, 1847; = *Pseudomarginella* Maltzan, 1880; = *Simplioglabella* Sacco, 1889). Тип рода *Voluta glabella* Linné, 1758; ныне, Атлантический океан. Раковины с очень большим, суженным

вперед последним оборотом и небольшим конусовидным завитком. Устье удлиненное, сильно суженное сзади и умеренно расширенное впереди. Фасциола слабо обособленная; иногда имеется базальный лимб. Столбик слегка скошенный, немного изогнутый, снабженный тремя-шестью складочками. (Рис. 630; табл. XXVI, фиг. 17 а, б, 21.) Эоцен — ныне. Много видов. Широкое распространение.

Подроды: *Marginella* s. stricto; *Canalispira* Jousseume, 1875; *Closia* Gray, 1857; *Bullata* Jousseume, 1875 (= *Volutella* Swainson, 1822); *Glabella* Swainson, 1840 (= *Faba* Fischer, 1883); *Eratoidea* Weinkauff, 1879 (= *Denticuloglabella* Sacco, 1889); *Hyalina* Schumacher, 1817 (= *Neovolvaria* Fischer, 1883); *Volvarina* Hunds, 1844 (= *Porcellanella* Conrad, 1862); *Serrata* Jousseume, 1875; *Stazzania* Sacco, 1889; *Dentimargo* Cossmann, 1899.

Cryptospira Hinds, 1844. Тип рода *Marginella ventricosa* Fischer-Waldheim, 1807; ныне, Индо-Тихоокеанская провинция. Раковины искаженной яйцевидной или грушевидной формы, с очень низким завитком. Сифональный вырез имеется. Задний желобок довольно широкий. Наружная губа с грубым окаймлением. Фасциола широкая, толстая. Столбик с пятью-шестью складочками. (Рис. 631.) Миоцен — ныне. Немного видов. В Африке, Передней Индии, Индонезии. Ныне, в Индо-Тихоокеанской провинции.

Persicula Schumacher, 1817. Тип рода *Voluta persicula* Linné, 1758; ныне, у берегов З. Африки. Раковины обычно без выдающегося завитка, с очень узким изогнутым устьем, снабженным довольно глубоким сифональным вырезом и отчетливым задним каналом. Губы почти параллельные. Наружная губа утолщенная и окаймленная. Большое количество столбиковых складочек. (Рис. 632 а, б.) В. мел — ныне. Много видов. В ср. эоцене Украины; в З. Европе, Вост. Индии, С. Африке, Индонезии, Японии, С. и Ю. Америке, Индии.

Подроды: *Persicula* s. stricto; *Gibberula* Swainson, 1840; (= *Granula* Jousseume, 1875); *Rabicea* Gray, 1857; *Marginellopsis* Baya, 1911.

Prunum Herrmannsen, 1852 (= *Egouena* Jousseume, 1875). Тип рода *Voluta prunum* Gmelin, 1790; ныне, у берегов Панама. Раковины с умеренно выдающимся заостренным завитком и слабо изогнутым устьем. Отчетливый задний желобок. Сифонального выреза нет. Наружная губа

утолщенная, грубоокаймленная, гладкая внутри. Столбик с четырьмя складочками. Эоцен — ныне. Много видов. Широкое распространение.

Подроды: *Prunum* s. stricto; *Leptegouana* Woodring, 1928.

Кроме того, роды: *Gibberulina* Monterosato, 1884 (= *Cypraeolina* Cerulli-Irelli, 1911; = *Merovia* Dall, 1921); *Extra* Jousseume, 1894; *Euryentome* Cossmann, 1899; *Hiwia* Marwick, 1931; *Margi-nellona* Martens, 1903; *Carrasia* Jekelius, 1944; *Moesia* Jekelius, 1944.

НАДСЕМЕЙСТВО CONACEA

Раковины небольшой и средней величины, веретенообразной, башенкообразной или бико-нической формы. Завиток высокий или очень низкий. Устье удлиненное, узкое или щелевидное. Наружная губа острая с характерным щелевидным вырезом вблизи шва. Внутренние перегородки у многих родов резорбированы. Складочки на столбике отсутствуют. Крышечка роговая. В мел — ныне. Включает семейства: *Pleurotomidae*, *Conidae* и *Terebridae*.

СЕМЕЙСТВО PLEUROTOMIDAE SWAINSON,

1840

(=TURRIDAE МНОГИХ АВТОРОВ)

Раковины высокие, веретенообразные, многооборотные. Обороты выпуклые, часто килеватые. Последний оборот высокий с удлиненным сифональным каналом. Наружная губа дугообразно изогнута, вверху — с отчетливым синусом; внутренняя — тонкая, тесно прилегающая. Скульптура раковины представлена спиральными и поперечными ребрами, осложненными бугорками и валиками. Представители семейства — активные хищники. Мел — ныне.

Семейство объединяет большое количество родов, подродов и секций и более 2000 видов (в том числе около 1000 — современных), отличающихся крайней изменчивостью.

Pleurotoma Lamarck, 1799 (= *Turris* Volten, 1798; = *Pleurotome* Linné, 1807). Тип рода *Murex babylonius* Linné, 1758; ныне, Индо-Тихоокеанская провинция. Раковины средние или большие, удлиненные, с высоким сифональным каналом. Обороты килеватые со спиральной скульптурой. Устье узкое, в средней части грушевидно-расширенное, глубокий синус располагается вблизи шва на киле или несколько выше его. (Рис. 633; табл. XXVI, фиг. 24.) Палеоцен — ныне. Много

видов. В ископаемом состоянии распространение повсеместное (кроме Вест-Индии и Африки). Ныне, в Атлантической, Индо-Тихоокеанской и Тихоокеанской провинциях.

Подроды: *Pleurotoma* s. stricto; *Gemmula* Weinkauff, 1876; *Hemipleurotoma* Cossmann, 1889 (= *Coronia* Gregorio, 1890; = *Cryptogemma* Dall, 1918; = *Xenoturris* Iredale, 1929); *Fusiturris* Thiele, 1929 (= *Tyr-rhenoturris* Coen, 1929); *Eugemmula* Iredale, 1931.

Pseudomelatoma Dall, 1918. Тип рода *Drillia penicillata* Carpenter, 1863; плиоцен — ныне, Калифорния. Форма раковин промежуточная между *Pleurotoma* и *Clavatula*. Обороты высокие, не килеватые, слабо выпуклые. Сифональный канал не удлиненный, с широким просветом. Синус треугольный, довольно глубокий, с вершиной у кила. Наружная поверхность раковины скульптурирована широко расставленными поперечными ребрами, сглаживающимися на последнем обороте. (Рис. 634, 635.) Мел — ныне. Немного видов. В З. Европе, С. Америке. Ныне, в Тихоокеанской провинции.

Подроды: *Pseudomelatoma* s. stricto; *Laevitectum* Dall, 1919.

Lora Gistel, 1848 (= *Oenopota* Mörch, 1852; = *Onopota* Adams, 1858; = *Propebella* Iredale, 1918). Тип рода *Tritonium viridulum* Fabric., 1760; плиоцен, Англия. Раковины маленькие, тонкостенные, веретенообразные. Устье узкое, с коротким, но выдающимся сифональным каналом. Наружная губа выпуклая, со слабым синусом у килеобразного перегиба. На наружной поверхности раковины резкая поперечная и тонкая спиральная скульптура. (Табл. XXVI, фиг. 20.) Миоцен — ныне. Много видов. В неогене Ю. Сахалина и Камчатки; в З. Европе, Индии, Индонезии. Ныне, в Атлантической провинции.

Teres Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus, 1883 (= *Teretia* Norman, 1888; = *Totopleura* Casey, 1904; = *Turridrupa* Hadley, 1922). Тип рода *Pleurotoma anceps* Eichwald, 1830; тортон, Львовская область. Раковины небольшие, низкие, башенкообразные, с сильно выпуклыми хорошо обособленными оборотами. Сифональный канал короткий и узкий, синус округленно-треугольной формы с гладким следом зарастания. Наружная поверхность раковины со шнуровидными спиральными ребрами. (Рис. 636а, б, 637.) Олигоцен — ныне. Немного видов. В тортоне З. Украины; в З. Европе, Австралии (?). Ныне, в Атлантической провинции.

Asthenotoma Harris et Burrows, 1891 (= *Oligotoma* Bellardi, 1875). Тип рода *Pleurotoma basteroti* Desmarest, 1814; миоцен, Ю. Франция. Раковины маленькие, высокие, со слабо обособленными безкилеватыми оборотами. Устье удлиненное, сравнительно узкое, синус различной глубины, асимметричный, неправильно треугольной формы. Он расположен между швом и местом наибольшей выпуклости оборота. Наружная губа сложного очертания. Скульптура наружной поверхности раковины спиральная или сетчатая с широко расставленными поперечными ребрами. (Рис. 638а, б; табл. XXVI, фиг. 19а, б.) Эоцен—ныне. Много видов. В ископаемом состоянии распространение широкое. Ныне, в Атлантической и Индо-Тихоокеанской провинциях.

Подроды: *Asthenotoma* s. stricto; *Endiatoma* Cossmann, 1896; *Drilliola* Cossmann, 1903.

Genota Adams, 1853 (= *Genotta* Fischer, 1883). Тип рода *Murex mitriformis* Wood, 1828; ныне, Атлантический океан, у берегов Африки. Раковины различной величины, узкие, с угловатыми оборотами. В верхней части последнего оборота наблюдается килевидный перегиб. Устье узкое, длинное, почти с параллельными краями. Синус глубокий, треугольной формы, с вершиной на киле. Наружная поверхность покрыта тонкими спиральными ребрами. (Рис. 639; табл. XXVI, фиг. 23а, б.) Эоцен—ныне. Много видов. В З. Украине, третичных отложениях Камчатки; в З. Европе, Африке, Японии, Китае. Ныне, в Атлантической провинции.

Bathytoma Harris et Burrows, 1891 (= *Dolichotoma* Bellardi, 1875; = *Doligotoma* Weinkauff, 1876). Тип рода *Murex cataphractus* Brocchi, 1814; плиоцен, Средиземноморская провинция. Раковины отличаются от *Genota* широкой биконической формой, более объемлющими и более килеватыми оборотами. Шов слабо окаймленный, устье узкое, сифональный просвет широкий. Килевидный перегиб несет бугорки. Наружная поверхность раковины покрыта грубыми, реже нитевидными спиральными ребрами. (Рис. 640; табл. XXVI, фиг. 25; табл. XXVII, фиг. 6а, б.) Эоцен—ныне. Много видов. В палеогене Украины, Тургайской впадины, С. Приаралья, С. Кавказа, в миоцене З. Украины; в З. Европе, С. Америке, Индии, Австралии. Ныне, в Индо-Тихоокеанской провинции.

Подроды: *Bathytoma* s. stricto; *Epalxis* Cossmann, 1889.

Clavatula Lamarck, 1801. Тип рода *Clavatula coronata* Lamarck, 1801; ныне, Гвинейский залив. Раковины средней величины, с высоким коническим завитком, с перекрывающими иногда ступенчатыми оборотами. Устье неправильной овальной формы, с выступающим, слабо изогнутым у конца сифональным каналом. Наружная губа тонкая, дугообразно изогнутая, внутренняя—с извилистым отворотом. Синус небольшой, неправильной треугольно-округлой формы, расположенной ниже пришовного бугорчатого ребра в небольшой депрессии. Скульптура наружной поверхности раковины представлена бугорчатыми или гладкими ребрами. (Рис. 641а, б; табл. XXVII, фиг. 9, 10.) Эоцен—ныне. Много видов. Распространение повсеместное (кроме Вост. Индии и Австралии). Ныне, в Атлантической, Индо-Тихоокеанской и Тихоокеанской провинциях.

Подроды: *Clavatula* s. stricto; *Perrona* Schumacher, 1817; *Trachelochetus* Cossmann, 1889; *Tomellana* Wenz, 1943 (= *Tomella* Swainson, 1840) и *Pusionella* Gray, 1847 (= *Netrum* Philippi, 1850).

Knefastia Dall, 1919. Тип рода *Pleurotoma olivacea* Sowerby, 1833; плиоцен—ныне, Тихоокеанская провинция. Отличается от *Clavatula* менее высоким расположением шва на более килеватых оборотах. Синус асимметричный, широкий, пришовный валик менее скульптурирован. Наружная поверхность раковины с резкими бугорчатыми спиральными ребрами. Килевидный перегиб покрыт редкими бугорками. (Рис. 642 а, б, 643.) Мел—ныне. Немного видов. В Вост. Индии, С. и Ю. Америке. Ныне, в Атлантической и Тихоокеанской провинциях.

Подроды: *Knefastia* s. stricto; *Carinodrilla* Dall, 1919.

Clavus Montfort, 1810 (= *Clavicantha* Swainson, 1840; = *Abiceia* Dautzenberg et Fischer, 1897; = *Tylotia* Melvill, 1917). Тип рода *C. flammulatus* Montfort, 1810; ныне, у берегов Африки. Отличается от *Clavatula* отсутствием или слабым развитием пришовного скульптурированного валика, менее выступающим сифональным каналом, более развитой лопастью наружной губы и отчетливым разращением отворота верхней части внутренней губы. (Рис. 644.) Эоцен—ныне. Много видов. Широкое распространение. Ныне, везде, кроме Арктической и Антарктической провинций.

Подроды: *Clavus* s. stricto; *Cymatosyrinx* Dall, 1889 (= *Elaeocyme* Dall, 1918); *Clath-*

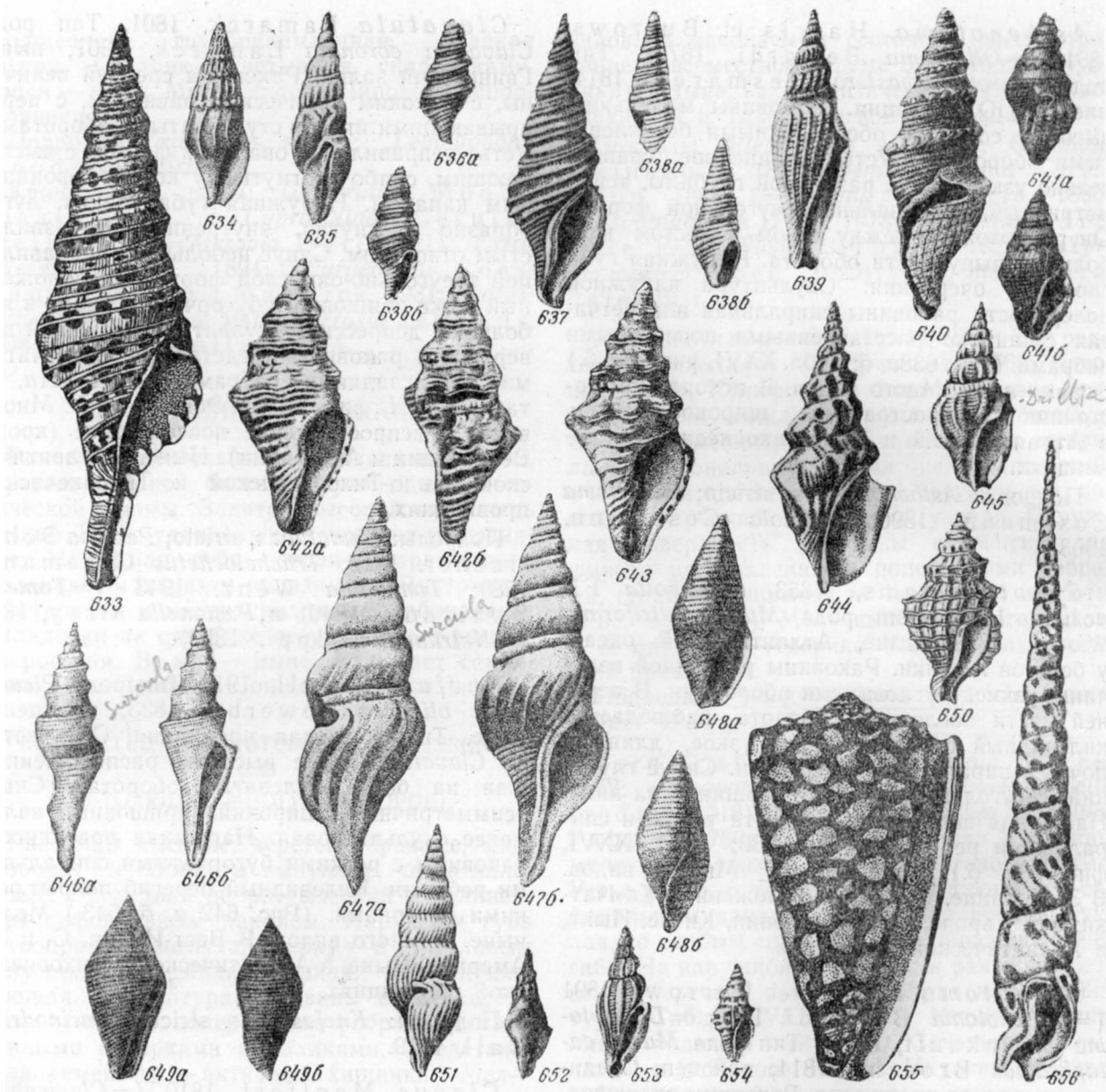


Рис. 633 *Pleurotoma babylonia* Linné. $\times 1$. Современный. Индо-Тихоокеанская провинция (Kiner, 1839).
 Рис. 634 *Pseudomelatoma penicillata* Carpenter. $\times 1$. Современный. Тихий океан (Wenz, 1943).
 Рис. 635 *Pseudomelatoma penicillata* Carpenter var. *seminflata* Grant et Gale. Слегка уменьшено. Плейстоцен Калифорнии (Grant et Gale, 1931). Рис. 636 *Teres anceps* Eichwald. $\times 1$. *a* — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон) Львовской обл. (Friedberg, 1912). Рис. 637 *Teres anceps* Eichwald. $\times 4$. Ср. миоцен (тортон) З. Украины (Friedberg, 1912). Рис. 638 *Asithenotoma basteroti* Desmarest. $\times 2$. *a* — вид со стороны внешней губы; *b* — вид со стороны устья. Миоцен Ю.-З. Франции. (Cossmann, 1896). Рис. 639 *Genota mitrififormis* Wood. $\times 1$. Современный. Побережье З. Африки (Kiner, 1839). Рис. 640 *Bathytoma cataphracta* Brocchi. $\times 1$. Плиоцен Италии (Wenz, 1943). Рис. 641 *Clavatula coronata* Lamarck. Слегка уменьшено. *a* — вид со стороны внешней губы; *b* — вид со стороны устья. Современный. Побережье Ю. Африки (Grant et Gale, 1931). Рис. 642 *Knefastia olivacea* Sowerby. $\times 1$. *a* — вид со стороны устья; *b* — вид со стороны внешней губы. Современный. Побережье Калифорнии (Grant et Gale, 1931). Рис. 643 *Knefastia olivacea* Sowerby. $\times 1$. Современный. Тихий океан (Grant et Gale, 1931). Рис. 644 *Clavus flammulatus* Montfort. Слегка уменьшено. Современный. Западное побережье Африки (Grant et Gale, 1931). Рис. 645 *Drillia umbilicata* Gray. Слегка уменьшено. Современный. Корейский залив (Wenz, 1938). Рис. 646 *Surcula terebralis* Lamarck. $\times 1$. *a* — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Ср. эоцен Парижского бассейна (Cossmann, 1904). Рис. 647 *Surcula flammea* Schumacher. Слегка уменьшено. *a* — вид со стороны внешней губы; *b* — вид со стороны устья. Современный. О-в Цейлон (Grant et Gale, 1931). Рис. 648 *Gryptoconus filiosus* Lamarck. $\times 1$.

rodrillia Dall, 1918; *Crassispira* Swainson, 1840; *Crassopleura* Monterosato, 1884; *Brachytoma* Swainson, 1840 (= *Brachystoma* Tryon, 1884; = *Ptychobela* Thiele, 1925); *Douglassia* Bartsch, 1934; *Eldrigea* Bartsch, 1934.

Drillia Gray, 1838. Тип рода *D. umbilicata* Gray, 1838; ныне, Корейский пролив. Раковины маленькие, веретенообразные. Завиток высокий с выпуклыми слабо перекрывающимися оборотами. Последний оборот высокий, с коротким сифональным каналом, вырезанным впереди. Устье удлиненное, синус глубокий и расположен между швом и килевым перегибом. Наружная поверхность раковины украшена грубыми валикоподобными поперечными и тонкими спиральными ребрами. (Рис. 645; табл. XXVII, фиг. 11.) Эоцен—ныне. Много видов. В палеогене Украины, Тургурской впадины и С. Приаралья, неогене З. Украины; в З. Европе, Африке, Америке, Вест-Индии. Ныне, в Атлантической, Индо-Тихоокеанской и Тихоокеанской провинциях.

Подроды: *Drillia* s. stricto, *Stenodrillia* Kogobkov, 1955; *Tritpia* Gregorio, 1890.

Surcula Adams, 1853 (= *Turricula* Schumacher, 1817; = *Surgula* Weinkauff, 1875). Тип рода *Turricula flammea* Schumacher, 1817; ныне, у берегов Цейлона. Раковины средней величины, узкие, веретенообразные, высокоспиральные, со слабо выпуклыми и слегка объемлющими оборотами. Последний оборот большой, расширенный в задней части. Устье удлиненное, расширенное вверху и заканчивающееся узким сифональным каналом в нижней части. Наружная губа тонкая, с глубоким симметричным или треугольной формы синусом, расположенным в предшовной депрессии. Синус отделяется от шва узким предшовным кантом. Наружная поверхность раковины со спиральной скульптурой, усложненной срединным рядом небольших бугорков, реже—гладкая, со следами скульптуры, у некоторых видов—поперечные ребра. (Рис. 646а, б, 647а б; табл. XXVII, фиг. 5.) В. мел—ныне. Много видов. В ископаемом состоянии род распространен повсе-

местно. Ныне, всюду, кроме Арктической и Антарктической провинций.

Подроды: *Surcula* s. stricto; (= *Protosurcula* Casey, 1904); *Aptotoma* Cossmann, 1889; *Surculites* Conrad, 1865; *Clinura* Bellardi, 1875 (= *Nekewis* Stewart, 1927); *Ancistro-syrinx* Dall, 1881 (= *Candelabrum* Dall, 1878; = *Kennyonia* Brazier, 1896); *Pseudotoma* Bellardi, 1875 (= *Acamptogenotta* Rovereto, 1899; = *Pseudomata* Martens, 1901; = *Pseudotomina* Finlay, 1934); *Catenotoma* Cossmann, 1900.

Cryptoconus Koenen, 1867. Тип рода *Pleurotoma filosa* Lamarck, 1822; эоцен, З. Европа. Раковины сравнительно узкие, биконические, со слабо выпуклыми, почти плоскими оборотами. Последний оборот большой, с необособленным основанием, с коротким сифональным каналом. Устье узкое. Синус асимметричный, треугольной формы, с округлой вершиной у нижнего края пришовной депрессии. Наружная губа с выдающейся лопастью, внутренняя—с утолщенным отворотом. Наружная поверхность гладкая или со спиральной скульптурой. (Рис. 648а, б.) В. мел(?), палеоцен-олигоцен. Много видов. В в. эоцене Грузии и Украины; в З. Европе, С. Америке, Вест-Индии.

Conorbis Swainson, 1840. Тип рода *Conus dormitor* Pilsbry, 1904; в. эоцен, Англия. От раковин *Cryptoconus* отличаются более правильной конической формой последнего оборота, более удлиненным и узким устьем, более широким асимметричным синусом. (Рис. 649а, б.) В. мел(?), эоцен—олигоцен. Немного видов. В З. Европе, Америке, Китае, Индонезии, Индии.

Pleurotomoides Bronn, 1831 (= *Defrancia* Millet, 1827; = *Pleurotomina* Kroyer, 1847; = *Pleurotomella* Verrill, 1873). Тип рода *Defrancia pagoda* Millet, 1826; миоцен, З. Европа. Раковины маленькие, удлиненно-веретенообразные, с вздутыми бескилевыми оборотами. Устье узкое, удлиненное, с коротким сифональным каналом. Наружная губа острая, с глубоким синусом, расположенным вблизи шва. Наружная поверхность

а — вид со стороны устья; б — вид со стороны внешней губы. Ср. эоцен Парижского бассейна (Cossmann, 1896). Рис. 649 *Conorbis dormitor* Sowerby. ×1. а — вид со стороны устья; б — вид со стороны внешней губы. В. эоцен Англии (Cossmann, 1896). Рис. 650 *Pleurotomoides pagoda* Millet. ×2. Ср. миоцен Франции (Millet, 1870). Рис. 651 *Eopleurotoma multicosata* Deshayes. ×1. Ср. эоцен Франции (Deshayes, 1856—1866). Рис. 652 *Borsonia prima* Bellardi. ×3. Ср. миоцен (гельвет) Италии (Cossmann, 1896). Рис. 653 *Mangella striolata* Risso. ×9. Современный. Средиземное море (Grant et Gale, 1931). Рис. 654 *Raphitoma hystrix* Jan. ×2. Современный. Средиземное море (Kobelt, 1887—1908). Рис. 655 *Conus narmoreus* Linné. ×1. Современный. Индо-Тихоокеанская провинция (Kiner, 1846). Рис. 656 *Terebra subulata* Linné. ×1. Современный. Тихий океан (Wenz, 1943)

со слабой поперечной и спиральной скульптурой. (Рис. 650.) Много видов. Эоцен — ныне. В тортоне З. Украины; в З. Европе, Индонезии. Ныне, в Антлантической провинции.

Eopleurotoma Cossmann, 1889 (= *Strombina* Gregorio, 1890; = *Eodrillia* Casey, 1904). Тип рода *Pleurotoma multicos-tata* Deshayes, 1824; ср. эоцен, З. Европа. Раковины высокие, многооборотные, с умеренным последним оборотом. Обороты слабо выпуклые, с бугорчатым килевидным перегибом. Устье удлиненное, с коротким сифональным каналом. Наружная губа изогнутого очертания, с широкой, умеренно выдающейся лопастью. Глубокий синус располагается между швом и килевидным перегибом. Наружная поверхность украшена поперечными ребрами или поперечными валиками. Нередка тонкая спиральная скульптура. (Рис. 651.) Палеоцен (?), эоцен — олигоцен. Много видов. В ср. эоцене Украины и Мугоджар; в З. Европе, Африке, Америке.

Подроды: *Eopleurotoma* s. stricto; *Oxyacrum* Cossmann, 1889; *Campylacrum* Finlay et Marwick, 1937.

Borsonia Bellardi, 1839. Тип рода *B. prima* Bellardi, 1839; ср. миоцен, Италия. Раковины высокие, веретенообразные, с килеватыми бугорчатыми оборотами. Шов резкий, устье узкое, линзовидное. Спиральный канал выступающий. Наружная губа тонкая, синус широкий, несимметричный, с вершиной под килем. Наружная поверхность раковины несет грубые спиральные ребра в передней части оборотов. Задняя — гладкая или с тонкими струйками. (Рис. 652.) В. мел (?), палеоцен — ныне. Много видов. В палеогене Украины; в З. Европе, Африке, Америке, Индонезии, Австралии. Ныне, повсеместно кроме Арктической и Антарктической провинций.

Подроды: *Borsonia* s. stricto (= ? *Nicolia* Gregorio, 1880); *Cordieria* Rouault, 1849 (= *Litococoncha* Gregorio, 1880; = *Phlyctae-nia* Cossmann, 1889; = *Phlyctis* Harris et Burrows, 1891); *Boettgeriola* Wenz, 1943 (= *Boettgeria* Peyrot, 1931).

Mangelia Risso, 1826 (= *Mangilia* Loven, 1846; = *Vielltersia* Monterosato, 1884; = *Villiersiella* Monterosato, 1890; = *Raphitoma* Cossmann, 1896. Тип рода *M. strio-lata* Risso, 1826; ныне, Средиземное море. Раковины маленькие, удлиненные, со слабо выпуклыми оборотами без килевидного перегиба. Последний оборот высокий. Устье узкое, несколько скошенное. Наружная губа почти параллельна столбику и несет валикообраз-

ные окаймления. Синус приближен к шву и иногда слабо заметен. Наружная поверхность со скошенными широко расставленными поперечными ребрами. (Рис. 653.) Эоцен — ныне. Много видов. Распространение почти повсеместное (кроме Африки и Вест-Индии). Ныне, везде за исключением Арктической и Антарктической провинций.

Подроды: *Mangelia* s. stricto; *Bela* Leach, 1847 (= *Cytharella* Monterosato, 1875; = *Mangiliella* B. D. D., 1883; = *Ginnania* Monterosato, 1884; = *Smithia* Monterosato, 1884; = *Smithiella* Monterosato, 1890; = *Smithiella* Kobelt, 1905); *Agathotoma* Cossmann, 1899 (= *Ditoma* Bellardi, 1877).

Raphitoma Bellardi, 1848; = *Defran-cia* Millet, 1826 partium; = *Homotoma* Bellardi, 1875; = *Bellardia* B. D. D., 1883; = *Bellardiella* Fischer, 1883; = *Philbertia* Monterosato, 1884; = *Cirillia* Monterosato, 1884; *Cyrellia* Kobelt, 1905; = *Leufroyia* Monterosato, 1884; = *Comarmondia* Monterosato, 1884; = *Peratotoma* Harris et Burrows, 1891; = *Pseudodaphnella* Boettger, 1895; = *Clathurina* Melvill, 1917. Non *Raphitoma* Cossmann, 1896 (= *Mangelia* Risso, 1826). Тип рода *Pleurotoma histrix* Jap, 1830; плиоцен — ныне, Средиземноморская провинция. Раковины небольшие, высоко-спиральные, с выпуклыми оборотами. Устье удлиненное, узкое, с широким сифональным просветом. Наружная губа утолщенная, синус широкий, прилегающий ко шву. Наружная поверхность с поперечными и спиральными ребрами, иногда сетчатая. (Рис. 654; табл. XXVII, фиг. 3а, б.) Эоцен — ныне. Много видов. В миоцене З. Украины и Кавказа; в З. Европе, Китае, Японии, Индии, Индонезии. Ныне, повсеместно кроме Арктической и Антарктической провинций.

Подроды: *Raphitoma* s. stricto; *Amblyacrum* Cossmann, 1889; *Surculoma* Casey, 1904; *Exomilus* Hedley, 1918; *Tritonoturris* Dall, 1924.

Кроме того, роды: *Melatoma* Swainson, 1840 (= *Cltonella* Gray, 1847); *Fusiturricula* Woodring, 1928; *Andicula* Olsson, 1929; *Marshallaria* Finlay et Marwick, 1937; *Waitara* Marwick, 1931; *Speightia* Finlay, 1926; *Clavosursula* Schepman, 1913; *Sptrotropis* Sars, 1878; *Parasyrtinx* Finlay, 1924; *Cosmasyrinx* Marwick, 1931; *Tholitoma* Finlay et Marwick, 1937; *Epidetra* Hedley, 1918; *Micropoleurotoma* Thiele, 1929; *Acrobela* Thiele, 1925; *Terebritoma* Cossmann, 1892;

Microdrillia Casey, 1903; ? *Scrntium* Hedley, 1922; *Megasurcula* Casey, 1904; *Montiopsis* Conrad, 1865; *Awateria* Suter, 1917; *Cochlespira* Conrad, 1865 (= *Rouaultia* Bellardi, 1877; = *Cochlespiropsis* Casey, 1904); *Typhlosyrinx* Thiele, 1925; *Mitromorpha* Carpenter, 1865; *Cythara* Schumacher, 1817 (= *Eucithara* Fischer, 1883); ? *Bathyclionella* Kobelt, 1905 (= *Cryptomitra* Dall, 1924); *Guraleus* Hedley, 1918; *Pseudoraphitoma* Boettger, 1895; *Glyphostoma* Gabb, 1873; ? *Zetekia* Dall, 1918; *Cacodaphnella* Pilsbry et Lowe, 1932; *Clathromangelia* Monterosato, 1884 (= *Clathromangilia* Cossmann, 1896); *Taranis* Jeffreys, 1870; *Eucyclotoma* Boettger, 1895 (= *Turrhyssa* Dall, 1924); *Veprecula* Melvill, 1917; *Daphnella* Hinds, 1844; *Spergo* Dall, 1894; *Euryentmeta* Woodring, 1928; *Belophos* Cossmann, 1901.

СЕМЕЙСТВО CONIDAE SWAINSON, 1840

Раковины инволютные, конические или биконические, с коротким завитком и длинным щелевидным устьем. Наружная губа острая, с синусом или синусовидным изгибом под швом, внутренняя губа гладкая. Обитатели теплых морей. Мел (?), палеоцен—ныне.

Conus Linné, 1758 (= *Rhombus* Montfort, 1810; = *Coronaxis* Swainson, 1840). Тип рода *C. marmoreus* Linné, 1758; ныне, Индо-Тихоокеанская провинция. Раковины обычно небольшие, с низким завитком, конические. Обороты перекрывающие, ступенчатые, с резорбированными перегородками. Верхние края оборотов гладкие или бугорчатые. Последний оборот составляет до $\frac{4}{5}$ высоты раковины. Устье узкое, с параллельными краями и сифональной выемкой на переднем крае. Наружная поверхность раковины гладкая или со спиральными бороздками. (Рис. 655; табл. XXVII, фиг. 4, 8.) Мел (?), эоцен—ныне. Много видов. Распространение повсеместное.

Подроды: *Conus* s. stricto; *Hemiconus* Cossmann, 1889 (= *Conasprella* Thiele, 1929); *Stephanoconus* Mörch, 1852; *Conolithus* Herrmannsen, 1847 (= *Conolithes* Swainson, 1840; = *Conospirus* Gregorio, 1890; = *Conospira* Cossmann, 1895; = *Endemococonus* Iredale, 1931); *Lithoconus* Mörch, 1852; *Leptoconus* Swainson, 1840; *Chelyconus* Mörch, 1852 (= *Pionoconus* Mörch, 1852; = *Phasmoconus* Mörch, 1852); *Dendroconus* Swainson, 1840 (= *Strioconus* Thiele, 1929); *Puncticulus* Swainson, 1840; *Parviconus* Cotton et Godfrey, 1932; *Floraconus* Mörch, 1852; *Cochliconus* Yokoyama, 1928;

Lautoconus Monterosato, 1923; *Rhizoconus* Mörch, 1852; *Embrikena* Iredale, 1937; *Virroconus* Iredale, 1930; *Cleobuia* Iredale, 1930; *Mamiconus* Cotton et Godfrey, 1932.

Кроме того, роды: *Gastridium* Modeer, 1793 (= *Rollus* Montfort, 1810); *Cylinder* Montfort, 1810 (= *Textilia* Swainson, 1840; = *Cylindrus* многих авторов); *Hermes* Montfort, 1810 (= *Theliconus* Swainson, 1840).

СЕМЕЙСТВО TEREBRIDAE ADAMS, 1858

Раковины узкие, высокие, башенкообразные, многооборотные, толстостенные. Шов ложный, обычно скошенный. Последний оборот пропорциональной величины, довольно высокий. Устье небольшое, округленно- или овально-четырёхугольное. Имеется широкий сифональный вырез, валикообразная фасциола. Столбик с одной или двумя складочками, иногда гладкий. Раковины гладкие или скульптурованные. Начальные нежилые обороты (семь-девять) отделены вертикальными перегородочками. Крышечка роговая с краевым нуклеусом. Обитают в тропических и субтропических морях в прибрежной зоне на илесто-песчаном дне. В мел—ныне.

Terebra Adanson, 1757 (= *Terebrum* Montfort, 1810). Тип рода *Buccinum subulatum* Linné, 1767; ныне, у Филиппинских островов. Раковины от средней до сравнительно большой величины, образованные многочисленными, постепенно увеличивающимися, чаще всего плоскими, реже слабовыпуклыми оборотами. Основание узкое, выпуклое, круто переходящее в столбиковое продолжение. Депрессия позади фасциолы желобообразная. У большинства видов имеется окошечный кантик, отделенный от основной поверхности отчетливой бороздой. (Рис. 656; табл. XXVII, фиг. 1a, б; 2a, б; 7a, б.) В мел—ныне. Много видов. Широкое распространение.

Подроды: *Terebra* s. stricto; *Hastula* Adams, 1853; *Impages* Smith, 1873; *Diplomeriza* Dall, 1919 (= *Duplicaria* Dall, 1908); *Strioterebrum* Sacco, 1891; *Abretiella* Bartsch, 1923; *Fusoterebra* Sacco, 1891; *Acuminia* Dall, 1908; *Subula* Schumacher, 1817 (= *Acus* Humphrey, 1797); *Oximeris* Dall, 1903; *Myurellina* Bartsch, 1923; *Terebrellina* Wenz, 1944; *Paraterebra* Woodring, 1928; *Triplostephanus* Dall, 1908; *Myurella* Hinds, 1845.

Кроме того, роды: *Spineoterebra* Sacco, 1831; *Noditerebra* Cossmann, 1896.

ОТРЯД OPISTOBRANCHIA

Животные морские. Жабры свободные, расположены позади сердца на спинной или боковой стороне. Сердце с одним предсердием. Висцеральные комиссуры не пересекаются. Обычна двусторонняя симметрия. Раковины частично или полностью редуцированы. Обитают в прибрежных спокойных зонах на илстом или песчаном грунте. Палеозой—ныне.

ПОДОТРЯД TESTIBRANCHIA

Жаберная полость открывается на правой стороне. Раковина имеется, но у ряда представителей находится в стадии редукции. Раковины с цельнокрайным устьем, частично или полностью объемлющими оборотами различной формы, от шарообразной до пластинчатой. Крышечка иногда имеется. Раковины гладкие или с очень ослабленной скульптурой. Карбон—ныне.

НАДСЕМЕЙСТВО АСТЕОНАСЕА

Раковины со слабо или значительно перекрывающими оборотами. Столбик со складочками в передней части. Крышечка или имеется (Acteonidae) или отсутствует (Ringiculidae). Карбон—ныне. Включает семейства: Actaeonidae, Actaeonellidae, Ringiculidae, Retusidae, Bullidae, Acteocinidae, Aplustridae, Diaphanidae, Atyidae, Akeridae, Scaphandridae, Philinidae, Cryptophtalmidae, Gastropteridae, Notodiaphanidae, Runcinidae. Последние пять семейств в ископаемом состоянии не известны.

СЕМЕЙСТВО АСТАЕОНИДИЕ PĀELINCEV FAM. NOV.

Раковины небольшие и умеренной величины, узкие, овально-конические с большим объемлющим последним оборотом, складывающим более половины раковины. Обороты гладкие или со спиральными точечными бороздками; сверху с узкой околотовной площадкой. Устье высокое, несколько суженное в передней части. Столбик короткий, без складок. Моллюски морские, обитавшие на небольших глубинах совместно с кораллами. Карбон—ныне.

Actaeonina Orbigny, 1847 (= *Orthostoma* Deslongchamps, 1842). Тип рода *A. acuta* Orbigny, 1850; порак, Франция. Раковины умеренной величины, овальные до веретенообразных, гладкие, со сравнительно высоким завитком. Последний оборот суживается к основанию. Устье высокое, узкое. Столбик прямой, без складок. Внешняя губа

заострена. (Рис. 657.) Бат—титон. Несколько видов. В Крыму и на Кавказе; в З. Европе.

Подроды: *Actaeonina* s. stricto; *Striaetaeonina* Cossmann, 1895.

Ovactaeonina Cossmann, 1895. Тип рода *Actaeonina sparsisulcata* Orbigny, 1850; лейас, Франция. Небольшие яйцевидные раковины с большим последним оборотом, покрытые спиральными точечными бороздками. Устье овальное, впереди слегка отогнутое. Столбик морщинистый без складок. (Рис. 658; табл. XXVII, фиг. 13а, б.) Синемюр—сенон. Около 20 видов. В Крыму, на Кавказе; в З. Европе, Англии и Индии.

Cylindrobullina Ammon, 1878. Тип рода *Actaeonina fragilis* Dunker, 1851; лейас, Германия. Умеренной величины цилиндрические овальные раковины с коротким завитком и гладкими оборотами. Устье высокое. Внешняя губа тонкая с небольшим вырезом у шва. Столбик мозолистый. (Рис. 659.) Карбон—титон. Около 20 видов. В Крыму; в З. Европе.

Trochactaeonina Meek, 1863. Тип рода *Actaeonina ventricosa* Orbigny, 1850; кимеридж, Франция. Отличается некоторой вздутостью раковин и присутствием на столбике срединного складкообразного вздутия. (Рис. 660.) Бат—титон. Немного видов. На Кавказе; в З. Европе.

Подроды: *Trochactaeonina* s. stricto; *Douvilleia* Bayle, 1883.

Euconactaeon Meek, 1863. Тип рода *Conus concavus* Deslongchamps, 1842; н. лейас, Франция. Конические раковины с существенно или слабо вогнутым завитком. Гладкие или покрытые спиральной скульптурой. Устье узкое с параллельными губами. (Рис. 661; табл. XXVII, фиг. 17.) Н. лейас. Немного видов. В н. лейасе Приамурья; в З. Европе.

Кроме того, роды: *Conactaeon* Meek, 1863; *Goniocylindrites* Meek, 1863; ? *Globiconcha* Orbigny, 1842; ? *Blaucia* Borgart, 1875; *Neactaeonina* Thiele, 1912; *Consobrinella* Haas, 1953; ? *Ovulactaeon* Dall, 1889; *Alexania* Strand, 1928 (= *Alexandria* Tomlin, 1926); ? *Obrussa* Iredale, 1925.

СЕМЕЙСТВО АСТАЕОНИДИЕ ORBIGNY, 1842 EMEND

Раковины небольшие, конически-овальные, с невысоким завитком и большим часто вздутым последним оборотом, гладкие или со спиральными, обычно точечными бороздками.

Обороты объемлющие. Устье суженное вверху и округленное впереди. Столбик обычно с одной или двумя складками. Присутствует терка. Крышечка роговая. Моллюски морские. Современные виды обитают обычно на больших глубинах у песчаных берегов. Лейас—ныне.

Actaeon Montfort, 1810 (= *Tornatella* Lamarck, 1812; = *Speo* Risso, 1826). Тип рода *Voluta tornatilis* Linné, 1767; ныне, европейские моря. Небольшие конически-овальные раковины с относительно большим яйцевидным последним оборотом полностью или частично покрытым спиральными точечными бороздками. Устье высокое, округленное в передней части, цельнокрайное. Столбик с одной складкой. (Рис. 662, 663; табл. XXVII, фиг. 18а, б.) Турон—ныне. Около 10 ископаемых видов. На Кавказе; в Европе, Индии, на о-ве Ямайка. Ныне, около 30 видов во всех морях.

Подроды: *Actaeon* s. stricto; *Metactaeon* Thiele, 1925.

Solidula Fischer-Waldheim, 1807 (= *Pupa* Röding, 1798; = *Dactylus* Schumacher, 1817; = *Buccinulus* Adams, 1850). Тип рода *Voluta solidula* Linné, 1767; ныне, Тихий океан. По внешним признакам сходны с *Actaeon*. Устье узкое с двумя складками на столбике, из которых нижняя крупная, двураздельная. (Рис. 664.) Эоцен — ныне. Немного видов. В З. Европе. Ныне, в Красном море и у Филиппинских островов.

Semiactaeon Cossmann, 1889. Тип рода *Tornatella sphaericula* Deshayes эоцен, Парижский бассейн. Отличается прямым столбиком, слабой срединной складкой столбика и узким пупком. (Рис. 665а, б.) Эоцен—миоцен. В тортоне западных районов Украины; в З. Европе.

Tornatellaea Conrad, 1860. Тип рода *T. bella* Conrad, 1860; эоцен, С. Америка. Раковины небольшие конически-овальные, с большим последним оборотом, покрытым точечными спиральными бороздками. Устье удлиненное, расширенное и с небольшой вырезкой впереди. Наружная губа с внутренней стороны утолщена и несет зубчики. Столбик с двумя косыми складками. (Рис. 666а, б; табл. XXVII, фиг. 14а, б.) Синемюр-миоцен. Свыше 25 видов. В Европейской части СССР, в Крыму и на Кавказе; в З. Европе, Индии и С. Америке.

Подроды: *Tornatellaea* s. stricto; *Triploca* Tate, 1893.

Rictaxis Dall, 1871 (= *Actaeonidea* Gabb, 1872). Тип рода *Actaeon punctatocaela-*

tus Carpenter, 1866; ныне, у берегов Калифорнии. Раковины небольшие, узкие, конически-овальные со спиральной скульптурой. Устье слабо расширенное в передней части с одной срезанной складкой на косо срезанном впереди столбике. (Рис. 667.) Эоцен—ныне. Немного видов. В З. Европе и С. Америке.

Crenilabium Cossmann, 1889 (= *Lis-sactaeon* Monterosato, 1890). Тип рода *Actaeonidea aciculata* Cossmann, 1895; эоцен, Франция. Раковины небольшие, узкие, покрытые спиральными штрихами со сравнительно высоким завитком. Устье узкое, овально-закругленное в передней части, с тонкой складкой на столбике. (Рис. 668.) Сенон — ныне. Свыше 10 видов. В эльбурганском горизонте С. Кавказа; в З. Европе, Сицилии. Ныне, в Средиземном море и Атлантическом океане.

Liocarenus Harris and Burrows, 1891 (= *Fortisia* Bayan, 1870). Тип рода *Auricula conovuliformis* Deshayes, 1824; эоцен, Парижский бассейн. Раковины небольшие, овальные с коротким завитком, с мало-заметной спиральной скульптурой. Устье узкое с утолщенной с внутренней стороны наружной губой. (Рис. 669а, б.) Турон—миоцен. Немного видов. В З. Европе.

Bulmactaeon Cossmann, 1892. Тип рода *Actaeon bernayi* Cossmann, 1892; эоцен, Парижский бассейн. Раковины небольшие удлиненно-овальные с овальным устьем и слабо утолщенной наружной губой. (Рис. 670а, б.) Эоцен. Один вид. В З. Европе.

Кроме того, роды: *Pseudactaeon* Thiele, 1925; *Microglyphis* Dall, 1902; ? *Pugnus* Hedley, 1896.

СЕМЕЙСТВО АСТАЕОНЕЛЛИДАЕ PCELINCEV, 1954

Раковины умеренных и крупных размеров, конически-овальные, веретенообразные до полуцилиндрических с коротким завитком и большим последним оборотом. Обороты объемлющие, иногда полностью покрывающие предыдущие. Раковины гладкие, изредка покрытые спиральными точечными бороздками. Устье высокое, суженное вверху и несколько расширенное и округленное в передней части. Столбик внизу утолщенный с одной-тремя складками. Передний конец устья слегка отгибается на основании, образуя небольшую выемку. Моллюски морские (жившие в мелководной зоне). Лейас—сенон.

Cylindrites Morris and Lycett, 1848. Тип рода *Actaeon acutus* Sowerby, 1824; баг, Англия. Раковины цилиндрические яйцевид-

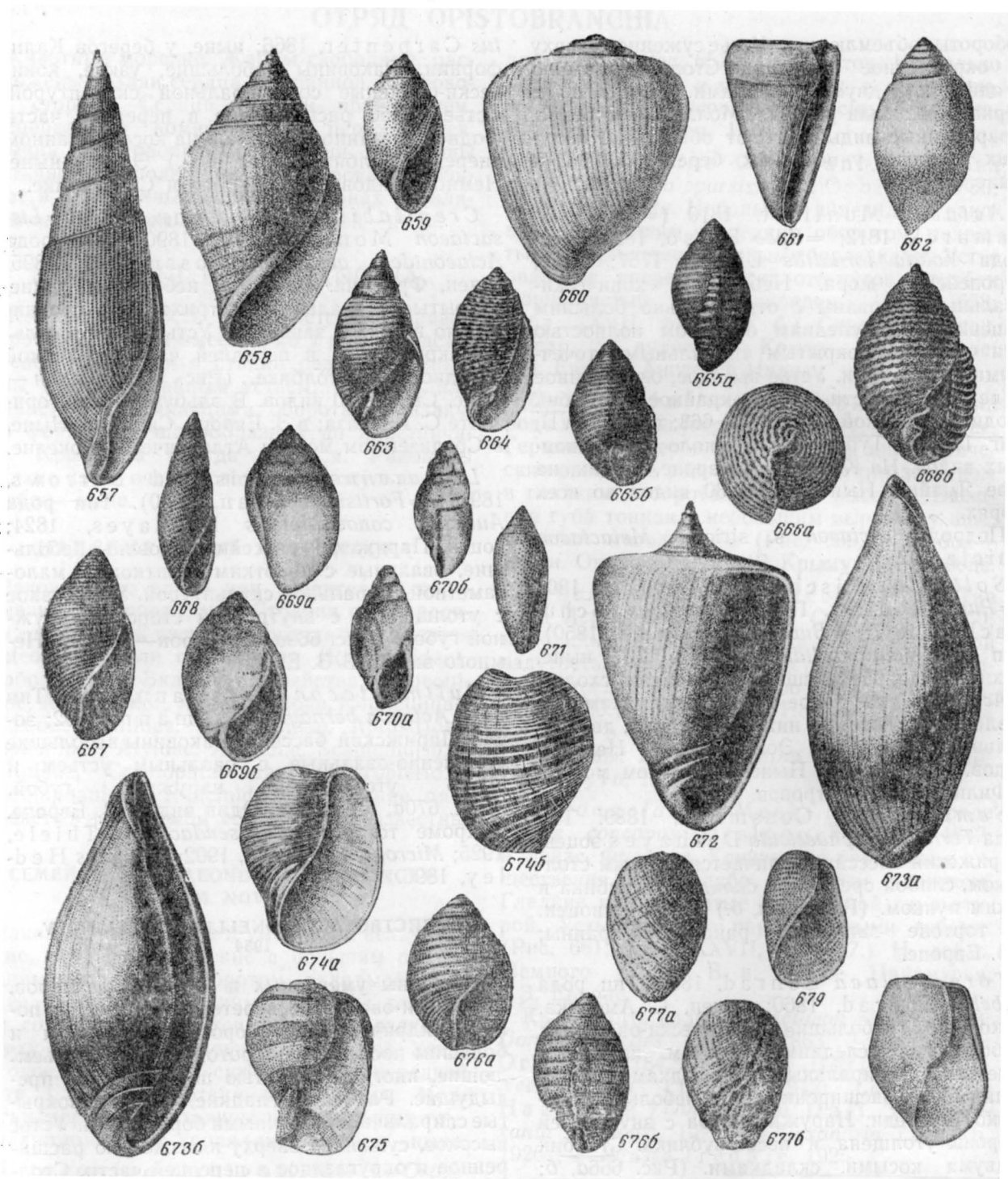


Рис. 657. *Acteonina acuta* Orbigny. $\times 1$. В. юра (лузитан) З. Европы (Orbigny, 1850). Рис. 658. *Ovactaeonina sparsisulcata* (Orbigny). $\times 6$. Н. юра (лейас) Франции (Orbigny, 1850). Рис. 659. *Cylindrobullina fragilis* (Dunker). $\times 3$. Н. юра (лейас) Германии (Cossmann, 1895). Рис. 660. *Trochactaeonina ventricosa* Orbigny. $\times 1$. В. юра (кимеридж) Франции (Orbigny, 1950). Рис. 661. *Eucoactaeon concavus* (Deslongchamps). $\times 1$. Н. юра (лейас) Франции (Orbigny, 1950). Рис. 662. *Actaeon tornatilis* (Linné). $\times 1$. Современный. Атлантический океан (Thiele, 1931). Рис. 663. *Actaeon subinflatus* Orbigny. $\times 4$. Эоцен Франции (Cossmann, 1895). Рис. 664. *Solidula solidula* (Linné). $\times 1$. Современный. Тихий океан (Чену, 1859). Рис. 665. *Semiactaeon sphaericulus* (Deshayes). $\times 5$. а — вид со стороны внешней губы; б — вид со стороны устья. Эоцен Франции (Cossmann, 1895). Рис. 666. *Tornatella simulata* (Solander). $\times 3$. а — вид со стороны основания; б — вид со стороны устья. Эоцен Фран-

ные с коротким завитком и большим объемлющим последним оборотом. Устье высокое, узкое. Столбик с одной, изредка двумя складками. (Рис. 671.) Ср. лейас—порок. Около 10 видов. В Англии, Франции и Швейцарии.

Подроды: *Cylindrites s. stricto*; *Volvocylindrites* Cossmann, 1895; *Ptychocylindrites* Cossmann, 1895.

Actaeonella Orbigny, 1842. Тип рода *Actaeon grossourei* Cossmann (= *Actaeon laevis* Orbigny, 1842, non Sowerby), турон, Франция. Раковины веретенообразной, овальной или грушевидной формы состоят из оборотов, полностью объемлющих предыдущие. Пупок обычно отсутствует. Устье высокое, узкое. Столбик с тремя складками. (Рис. 672, 673а, б; табл. XXVII, фиг. 16а, б.) Альб—маастрихт. Около 10 видов. В Закавказье, Ср. Азии; во Франции, Австрии, Мексике.

Trochactaeon Meek, 1863. Тип рода *Actaeonella renauxiana* Orbigny, 1842; турон, Франция. Раковины овально-конические или конусообразные с большим последним оборотом. Удлиненное, узкое устье расширено в передней части, где иногда образуется четырехугольная камера. Столбик с тремя складками в передней части. Внешняя губа с внутренним валикообразным вздутием. Внутренняя резорбция складок столбика и внутренних стенок оборотов сопровождается отложением кальцита в верхней части внутренней полости оборотов. (Табл. XXVIII, фиг. 26.) Баррем—сенон. Известно свыше 80 видов. В Ср. Азии, Закавказье; в Индии, Австрии, З. Европе, С. Африке и Мексике.

СЕМЕЙСТВО APLUSTRIDAE

(=HYDATINIDAE)

Раковины вздутые, тонкостенные, частично внутренние, с более или менее выдающимся завитком. Устье расширенное, с небольшим вырезом в передней части. Лейас—ныне.

Hydatina Schumacher, 1817. Тип рода *H. physis* Linné, 1758; ныне, Индийский океан. Раковины тонкостенные, вздутые, седва возвышающимся или вогнутым завитком. Пупка нет. Устье широкое, цельнокрайное, с окаймленной наружной губой. (Рис. 674а, б.) Немного видов. Ныне, в Индийском и Тихом океанах.

Aplustrum Schumacher, 1817. Тип рода *Actaeon aplustrum* Linné, 1758; ныне, Индийский океан. Раковины гладкие, вздутые, с коротким, притупленным завитком. Устье широкое, с прямым столбиком и передним вырезом. (Рис. 675.) Ныне. Немного видов. В Индийском и Тихом океанах.

Sulcoactaeon Cossmann, 1895 (= *Bullinula* Zittel, 1885). Тип рода *Actaeon striatosulcatus* Zittel, 1885; порак, Франция. Раковины небольшие, конически овальные, обычно покрыты спиральными бороздками, всегда присутствующими на основании. Пупок узкий, не вполне закрывающийся мозолистым утолщением. Устье овальное с небольшим вырезом впереди. (Рис. 676а, б; табл. XXVII, фиг. 20а, б.) Байос—баррем. Около 15 видов. В оксфорде Европейской части СССР и н. мелу Крыма; в З. Европе.

Palaeohydatina Cossmann, 1895. Тип рода *Bulla undulata* Beaup, 1839; бат, Англия. Раковины овальные, иногда полуцилиндрические, с очень коротким или вогнутым завитком. Устье расширенное впереди, столбик короткий. (Рис. 677а, б.) Н. лейас—киммеридж (в. мел?). Немного видов. В З. Европе (С. Америка ?).

Кроме того, роды: ? *Bullina* Ferrussak, 1822 (= *Bullinula* Swainson, 1840); *Micro-melo* Pilsbry, 1894; *Bullopsis* Conrad, 1858.

СЕМЕЙСТВО DIAPHANIDAE

Раковины небольшие, тонкостенные шаровидные или яйцевидно-конические, иногда

ции (Cossmann, 1895). Рис. 667. *Rictaxis punctocaelatus* (Carpenter). ×5. Современный. Побережье Калифорнии (Cossmann, 1895). Рис. 668. *Crenilabium aciculatum* Cossmann. ×8. Эоцен Франции (Cossmann, 1895). Рис. 669. *Liocarenus conovuliformis* (Deshayes). ×3. а—вид сбоку; б—вид со стороны устья. Эоцен Парижского бассейна (Cossmann, 1895). Рис. 670. *Bulimactaeon bernayi* Cossmann. ×3. а—вид со стороны внешней губы; б—вид сбоку. Эоцен Парижского бассейна (Cossmann, 1895). Рис. 671. *Cylindrites acutus* (Sowerby). ×3. Ср. юра (бат) Англии (Cossmann, 1895). Рис. 672. *Actaeonella renauxiana* Orbigny. ×³/₄. В. мел (турон) З. Европы (Orbigny, 1842). Рис. 673. *Actaeonella laevis* Orbigny. ×³/₄. а—вид сбоку; б—вид со стороны устья. В. мел (сенон) Франции (Orbigny, 1842). Рис. 674. *Hydatina physis* Linné. ×1. а—вид со стороны устья; б—вид сбоку. Современный. Атлантический океан (Chenu, 1859). Рис. 675. *Aplustrum aplustre* Linné. ×3. Современный. Атлантический океан (Chenu, 1859). Рис. 676. *Sulcoactaeon striatosulcatus* (Zittel). ×4. а—вид со стороны устья; б—вид со стороны внешней губы. В. юра (лузитан) Франции (Cossmann, 1895). Рис. 677. *Palaeohydatina undulata* (Beaup). ×1. а—вид сбоку; б—вид со стороны устья. Ср. юра (бат) Франции (Cossmann, 1895). Рис. 678. *Diaphana minuta* (Brown). Увеличено. Современный. Холодные и глубокие моря (Thiele, 1931). Рис. 679. *Diaphana assula* (Deshayes). ×10. Эоцен Франции (Cossmann, 1895)

с возвышающимся, но обычно с уплощенным или вогнутым завитком. Столбик со складкой или без нее. Байос — ныне.

Diaphana Brown, 1837 (= *Amphiphyra* Lovén, 1846; = *Physema* Adams, 1865). Тип рода *D. minuta* Brown, 1837; ныне, холодные глубокие моря. Раковины небольшие, вздутые, с ясно выдающимся или уплощенным и даже вогнутым завитком. Пупка нет. Устье расширено впереди, складки нет. (Рис. 678, 679.) Байос — ныне. Около 20 видов. В З. Европе, С. Америке. Ныне, в северных морях.

Подроды: *Diaphana* s. stricto; *Austrodiaphana* Pilsbry, 1895.

Кроме того, роды: *Toledonia* Dall, 1902 (= *Odostomiopsis* Thiele, 1903; = *Ohlinia* Strebel, 1905; = *Ptisanula* Odhner, 1914); *Newnesia* Smith, 1902 (= *Anderssonia* Strebel, 1908).

СЕМЕЙСТВО RINGICULIDAE МЕЕК, 1863

Раковины вздутые, малооборотные; завиток короткий. Устье умеренной величины с вырезом у основания. Околоустье мозолистое; внутренняя губа складчатая; наружная губа окаймлена толстым валиком, внутри зубчатая. Поверхность раковины гладкая, спирально-струйчатая, сетчатая или точечная.

Ringicula Deshayes, 1838 (= *Aptycha* Meek, 1863). Тип рода *Auricula ringens* Lamarck, 1804; эоцен, Франция. Раковины маленькие, овальные. Последний оборот большой. Устье немного расширенное. Наружная губа толстая, гладкая или зубчатая внутри. Столбик короткий, с двумя крупными поперечными складками. Внутренняя губа мозолистая со складкообразным зубом позади. Поверхность полностью или частично спирально-бороздчатая, редко гладкая. (Рис. 680а, б.) Много видов. Сеноман — ныне. В палеогене Украины и С. Кавказа; в З. Европе, Новой Зеландии, у берегов о-ва Ява; ныне, Средиземное море, Северо-Атлантический, Индийский и Тихий океаны.

Подроды: *Ringicula* s. stricto; *Ringiculospongia* Sacco, 1892; *Ringiculella* Sacco, 1892; *Ringiculocosta* Sacco, 1892; *Ringiculina* Monterosato, 1884.

Avellana Orbigny, 1842. Тип рода *Auricula incrassata* Sowerby, 1817; сеноман, Англия. Раковины шаровидные. Устье длинное, суженное сзади и слегка расширенное и с полукруглым вырезом впереди. Наружная губа окаймлена плоским, широким валиком

с редкими следами нарастания на поверхности, слабо или сильно зубчатая внутри. Внутренняя губа с двумя редко расставленными пластинчатыми складками. Внутренний край устья мозолистый, почти прикрывает пупок. Поверхность раковины спирально-ребристая. (Рис. 681а, б, 682а, б; табл. XXVII, фиг. 21а, б.) Валанжин — сеноман. Много видов. В валанжине и альбе Крыма и Кавказа, сеномане Ср. Азии; в З. Европе.

Cinulia Gray, 1840. Тип рода *Auricula globulosa* Deshayes, 1842; неоком, Франция. Раковины полушаровидные. Завиток короткий с резко заостренной вершинкой. Последний оборот сверху почти угловатый, у основания овальный. Устье узкое, полулунное. Наружная губа с узким валиком, внутри гладкая, внутренняя губа у основания с косой складкой. Поверхность раковины с точечно-продольными бороздками. Несколько видов. (Рис. 683.) Неоком — сеноман. В З. Европе.

Подроды: *Cinulia* s. stricto; *Oligoptycha* Meek, 1876.

Ringinella Orbigny, 1842 (= *Stomatodon* Seeley, 1861). Тип рода *R. clementina* Orbigny, 1842; альб, Франция. Раковины конически-овоидные с удлиненным завитком, покрытые спиральными точечными бороздками. Устье довольно узкое, столбик с двумя складками. (Рис. 684а, б, 685; табл. XXVII, фиг. 22.) Н. мел. Несколько видов. В баррем — альбе Крыма, Кавказа, Мангышлака; в З. Европе.

Gilbertia Morlet emend., 1888 (= *Gilbertinia* Morlet, 1888). Тип рода *G. inopinata* Morlet, 1888; палеоцен, Франция. Раковина шаровидная. Устье ушковидное, без выреза у основания, не извилистое. Наружная губа снаружи с валиком, внутри с двумя бугорками. Внутренняя губа с двумя поперечными складками впереди и продольной позади, мозолистая, сильно отвернутая на основании. Поверхность с тонкими спиральными струйками. (Рис. 686а, б.) Несколько видов. Палеоцен. В З. Европе.

Eriptycha Meek, 1876 (= *Euptycha* Meek, 1863). Тип рода *Auricula decurtata* Sowerby, 1832; турон, Тироль. Завиток короткий. Устье очень узкое, почти каналобразное. Наружная губа снаружи окаймлена узким валиком, внутри мелкозубчатая. Внутренняя губа короткая с большой, почти всегда раздвоенной складкой. Поверхность раковины спирально-ребристая. (Рис. 687а, б.) Неоком — сенон. Несколько видов. В З. Европе, Индии.

СЕМЕЙСТВО BULLIDAE L'AMARCK, 1822

Раковины от цилиндрической до почти шаровидной формы с малооборотным завитком, скрытым в пупкообразной вершинной впадине последнего оборота. Устье удлиненное, внизу расширенное. Верхняя часть его возвышается над макушкой. Наружная губа простая. Отворот внутренней губы узкий, тесно прилегающий к последнему обороту и расширенный сверху и внизу. Наружная поверхность раковины гладкая или с тончайшей спиральной струйчатостью. Юра — ныне.

Bulla (Klein, 1753) Linné, 1758 (= *Bullus* Montfort, 1810; = *Bullaria* Rafinesque, 1815; = *Bullites* Schlotheim, 1813; = *Bullea* Blainville, 1825; = *Vesica* Swainson, 1840). Тип рода *B. ampulla* Linné, 1758; ныне, на мелководьях морей теплых и умеренных стран. Раковины овальные или овально-цилиндрические, объемлющие с сильно углубленным завитком. Устье несколько дугообразное. (Рис. 688.) Лейас — ныне. Много видов. В З. Европе, Африке, С. Америке, Индонезии, Индии. Ныне, Тихий, Атлантический и Индийский океаны.

Подроды: *Bulla* s. stricto; *Leucophysema* Dall, 1908.

Кроме того, род: *Quibulla* Iredale, 1919.

СЕМЕЙСТВО RETUSIDAE

Раковины чаще цилиндрические и овально-конические, иногда с вдавленным завитком. Макушка расположена косо по отношению к оси раковины. Устье у типичных экземпляров не во всю длину последнего оборота, щелевидное и грушевидно расширенное в передней части. Столбик иногда со слабыми складочками. Радула и крышечка отсутствуют. Юра — ныне.

Retusa Brown, 1827 (= *Utriculus* Brown, 1827; = *Coleophysis* Fischer, 1883). Тип рода *Bulla truncatula* Bruguière, 1892; ныне, Средиземное море. Раковины со слабо выдающимся, реже вдавленным завитком. Обороты ступенчатые; верхний край последнего оборота острый. Устье в большей верхней части узкое с почти параллельными краями, внизу грушевидное. Наружная губа острая, отклоненная к спинной поверхности и слегка вогнутая впереди; отворот внутренней губы сравнительно широкий в области основания. Пупок обычно закрытый, но иногда сохраняется пупковая щель. (Рис. 689а, б.) Юра — ныне; много видов. В титоне, готериве, альбе Крыма; в З. Европе, Америке, Индии. Ныне, во всех морях.

Подроды: *Retusa* s. stricto; *Cylichnina* Monterosato, 1884; *Sulcularia* Dall, 1921; *Pyrunculus* Pilsbry, 1894 (= *Sao Adams*, 1854); *Semiretusa* Thiele, 1925; *Utriculastra* Thiele, 1925.

Volvullela Newton, 1891 (= *Volvula* Adams, 1850; = *Rhizorus* Montfeuil, 1810). Тип рода *Bulla acuminata* Bruguière, 1792; ныне, Средиземное море. Раковины маленькие, узкие, овально-конические, суженные сзади. Завиток скрыт в вершинной впадине, над которой возвышается устье. Наружная губа почти прямолинейная; отворот внутренней губы узкий, впереди складкообразный. Поверхность раковины гладкая, или струйчатая. (Рис. 690а, б; 691.) Эоцен — ныне. Немного видов. В ср. эоцене (калужский горизонт) С. Кавказа; в З. Европе, Африке, С. Америке, Индонезии. Ныне, в Индийском, Тихом и Атлантическом океанах.

СЕМЕЙСТВО ATYIDAE

Раковины в большинстве наружные, различной величины. Завиток не выдающийся. Моллюски полностью втягиваются в раковину (подсем. *Atyinae*) или значительно больше ее (подсем. *Bullactinae*). Устье расширенное, иногда со складкой на столбике. Миоцен — ныне.

Atys Montfort, 1810 (= *Naucum* Schumacher, 1817). Тип рода *Bulla naucum* Linné, 1758; ныне, моря теплых стран. Раковины более или менее толстостенные, яйцевидные, с воронкообразно-вогнутым завитком. Наружная поверхность их часто покрыта спиральными линиями. Устье приподнято вверх, с более или менее ясной складкой на столбике. (Рис. 692.) Ныне. Несколько видов. Широко распространены в морях теплых стран.

Подроды: *Atys* s. stricto; *Aliculastrum* Pilsbry, 1896 (= *Alicula* Ehrenberg, 1831).

Haminea Turton et Kingston, 1830 (= *Haminea* (Leach) Gray, 1847). Тип рода *Bulla hydatis* Linné, 1758; ныне, Средиземное море. Раковины удлиненно-яйцевидные, тонкостенные, со скрытым завитком. Устье широкое, столбик без ясной складки. (Рис. 693.) Миоцен — ныне. В тортоне западных районов Украины. Свыше 50 видов. В З. Европе, Флориде. Ныне, в различных морях.

Подроды: *Haminea* s. stricto; *Haminea* Thiele, 1925; ? *Liloa* Pilsbry, 1920.

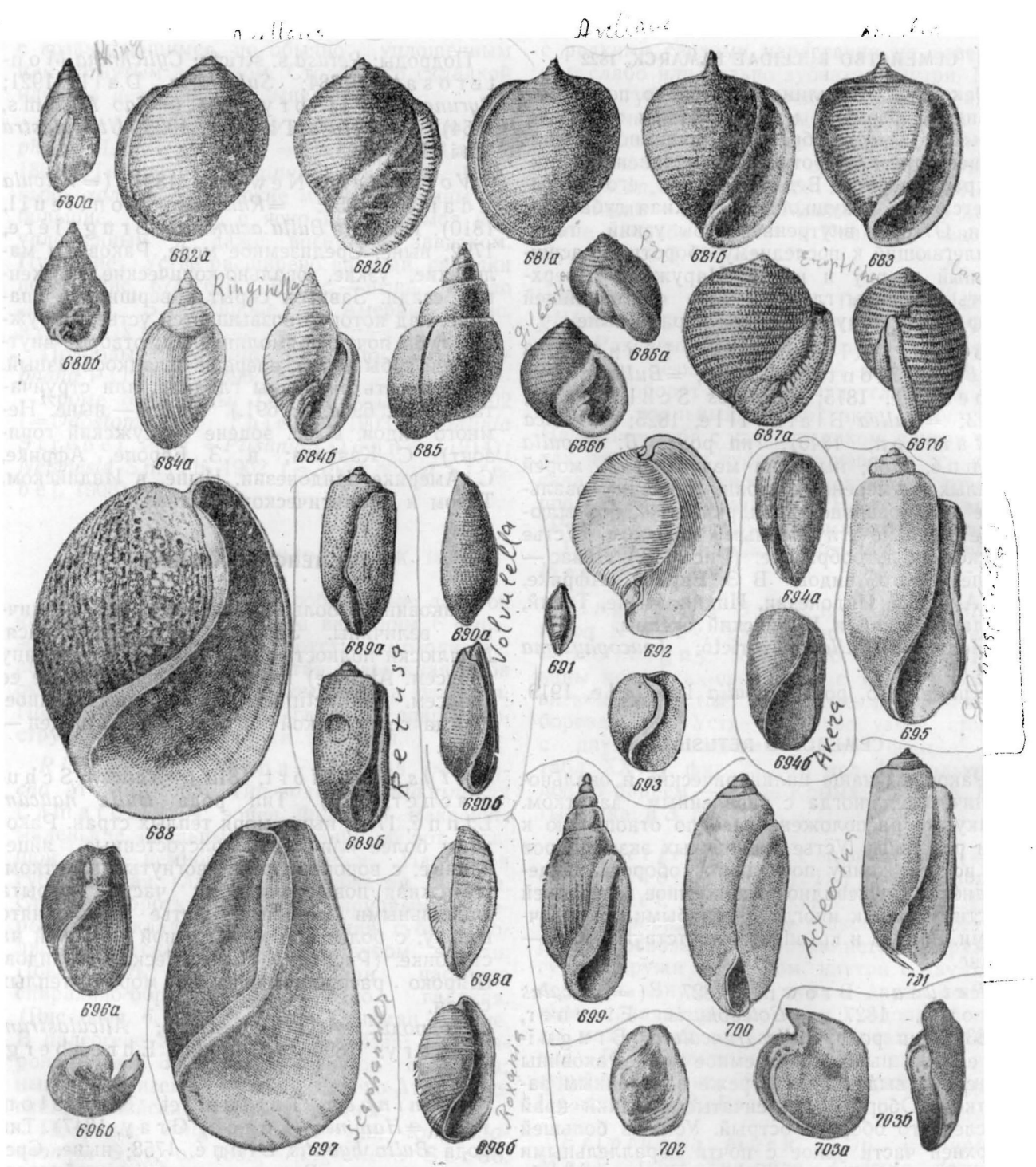


Рис. 680. *Ringicula ringens* (Lamarck). $\times 4$. а — вид со стороны внешней губы; б — вид со стороны устья. Эоцен Франции (Cossmann, 1895). Рис. 681. *Avellana globulosa* Orbigny. $\times 3$. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Н. мел 3. Европы (Orbigny, 1842). Рис. 682. *Avellana incrassata* Orbigny. $\times 1$. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Н. мел (альб) Франции (Orbigny, 1842). Рис. 683. *Cinulia globulosa* Deshayes. $\times 1$. Н. мел (неоком) Франции (Orbigny, 1842). Рис. 684. *Ringinella clementina* Orbigny. $\times 2$. а — вид со стороны внешней губы; б — вид со стороны устья. Н. мел Европы (Orbigny, 1842). Рис. 685. *Ringinella inflata* Orbigny. $\times 2$. Н. мел 3. Европы (Orbigny, 1842). Рис. 686. *Gilbertia inopinata* Morelet. $\times 5$. а — вид со стороны внешней губы; б — вид со стороны устья. Эоцен Франции (Cossmann, 1895). Рис. 687. *Eriptycha decurtata* (Sowerby). $\times 3$. а — вид со стороны устья; б — вид со стороны внешней губы. В. мел (турон) Франции (Cossmann, 1895). Рис. 688. *Bulla ampulla* (Linné). $\times 1$. Современный. Теплые моря (Thiele, 1931). Рис. 689. *Retusa truncatula* (Bruguère).

Кроме того, роды: *Cylichnium* Dall, 1908 (= *Volvulopsis* Scherman, 1813); *Penthaminea* Iredale, 1929; *Weinkauffia* Adams, 1858; *Bullacta* Bergh, 1901 (= *Atyscaphander* Annandale, 1924).

СЕМЕЙСТВО AKERIDAE COSSMANN, 1895 (=ACERIDAE)

Раковины внешние тонкие и эластичные, яйцевидной формы. Завиток почти или совсем не возвышается над последним оборотом. Моллюск целиком (подсем. *Cylindrobullinae*) или не полностью (подсем. *Akerinae*) вытягивается в раковину. Верхний край устья отходит от раковины, образуя щель. Бат — ныне.

Akera Müller, 1776 (= *Eucampe* (Leach) Gray, 1847). Тип рода — *A. bullata* Müller, 1776; ныне, во всех морях. Раковины тонкие, хрупкие, просвечивающие, полуцилиндрической или овальной формы. Устье расширено в передней и сужено в задней части, с глубокой щелью вверху. (Рис. 694а, б.) Бат — ныне. Немного видов. В З. Европе, С. Африке, Ю. Америке. Ныне, в различных морях.

Кроме того, роды: *Cylindrobulla* Fischer, 1857; *Volvatella* Pease, 1860.

СЕМЕЙСТВО SCAPHANDRIDAE

Раковины внешние овальные или яйцевидные, гладкие или со спиральной скульптурой. Завиток вогнутый или скрытый, иногда плоский, реже возвышающийся. Устье высокое, вверху суженное, со складкой на столбике или без нее. Рорак — ныне.

Cylichna Lovén, 1846 (= *Bullina* Risso, 1826; = *Cylindrella* Swainson, 1840; = *Cyclina* Gray, 1857; = *Bullinella* Newton, 1891). Тип рода *Bulla cylindracea* Pennant,

1777; ныне, Атлантический океан. Раковины узкие, полуцилиндрические с довольно широким верхним пупком, гладкие или со спиральными штрихами. Устье узкое, высокое, иногда со слабой складкой на столбике. (Рис. 695; табл. XXVII, фиг. 12а, б.) Сенон — ныне. Много видов. В тортоне и сармате южных областей СССР; в З. Европе. Ныне, во всех морях.

Подроды: *Cylichna* s. stricto; *Acrostemma* Cossmann, 1889; *Brocktonia* Iredale, 1915; *Spaerocylichna* Thiele, 1925; *Mnestia* Adams, 1854; *Cylichnella* Gabb, 1873; *Dinia* Adams, 1854; *Sarmatocylichna* Korobkov, 1955.

Sabatia Bellardi, 1877 (= *Sabatina* Dall, 1908). Тип рода *S. isseli* Bellardi, 1877; плиоцен, Италия. Раковины яйцевидные с глубоко погруженным, иногда скрытым завитком. Поверхность раковины со спиральными рядами ямочек. Иногда присутствует щелевидный пупок. Устье высокое. (Рис. 696а, б.) Плиоцен — ныне. Много видов. В З. Европе и С. Америке. Ныне, у берегов Флориды, Средиземное и Адриатическое моря, северная часть Атлантического океана.

Scaphander Montfort, 1810 (= *Asusula* Schumacher, 1817). Тип рода *Bulla lignaria* Linné, 1760; ныне, Средиземное море. Раковины овальные, расширенные в передней части и суженные вверху, обычно со спиральной скульптурой. Устье высокое с угловатым выступом вверху. (Рис. 697; табл. XXVIII, фиг. 4.) Эоцен — ныне. Немного видов. В н. олигоцене (хадумский горизонт) и н. миоцене (в. майкоп) С. Кавказа и тортоне западных районов Украины; в З. Европе и С. Америке. Ныне, в морях северного полушария и у берегов Австралии.

Подроды: *Scaphander* s. stricto; *Bucconia* Dall, 1890.

×7. а — вид со стороны внешней губы; б — вид со стороны устья. Плиоцен Италии (Cossmann, 1895). Рис. 690. *Volvulella dekayi* (Lea). ×4. а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Эоцен Франции (Cossmann, 1895). Рис. 691. *Volvulella acuminata* (Bruguère). ×3. Современный. Средиземное море (Chenu, 1859). Рис. 692. *Atys naucum* Linné. ×1. Современный. Теплые моря (Chenu, 1859). Рис. 693. *Haminoea hydatis* Linné. ×3. Современный. Атлантический океан (Chenu, 1859). Рис. 694. *Akera striatella* (Lamarck). ×2. а — вид со стороны внешней губы; б — вид со стороны устья. Эоцен Франции (Cossmann, 1895). Рис. 695. *Cylichna (Sarmatocylichna) usturtensis* Eichwald. Сильно увеличено. Ср. сармат Кишинева (И. А. Коробков, 1955). Рис. 696. *Sabatia isseli* Bellardi. ×3. а — вид со стороны устья; б — вид со стороны основания. Плиоцен Италии (Cossmann, 1895). Рис. 697. *Scaphander lignarius* (Linné). ×1. Современный. Средиземное море (Thiele, 1931). Рис. 698. *Roxania ovulata* (Lamarck). ×2. а — вид со стороны внешней губы; б — вид со стороны устья. Эоцен Франции (Cossmann, 1895). Рис. 699. *Acteocina (Sarmatina) intacta* Kolesnikov. ×6. Ср. сармат С. Кавказа (И. А. Коробков, 1955). Рис. 700. *Acteocina lajonkairieana* Basterot. ×3. Ср. сармат С. Кавказа (И. А. Коробков, 1955). Рис. 701. *Acteocina voluta* (Quoy and Gaimard). Увеличено. Современный. В различных морях (Thiele, 1931). Рис. 702. *Philine aperta* (Linné). ×3. Современный. Средиземное море (Cossmann, 1895). Рис. 703. *Megistoma expansum* (Deshayes). ×2. а — вид со стороны устья; б — вид со стороны внешней губы. Эоцен Парижского бассейна (Cossmann, 1895)

Roxania Leach, 1847 (= *Damoniella* Iredale, 1918; = *Roxaniella* Monterosato, 1884). Тип рода *R. cranchi* Leach, 1847 (= *Bulla utriculus* Brongniart); ныне, Средиземное море. Раковины небольшие яйцообразные, с полностью объемлющими оборотами. Устье серповидное. Отворот внутренней губы складочкообразный. (Рис. 698а, б.) Сенон — ныне. Около 25 видов. В З. Европе, С. Америке. Ныне, в Средиземном и Адриатическом морях и на севере Атлантического океана.

Кроме того, роды: *Meloscaplander* Scherz, 1913.

СЕМЕЙСТВО АСТЕОЦИНАИДАЕ

Раковины маленькие, цилиндрической формы, с умеренно выдающимся завитком. Обороты соединены каналообразным швом. Устье длинное. Столбиковая часть устья впереди со складочкой. Присутствует радула. Юра — ныне.

Acteocina Gray, 1847 (= *Tornatina* Adams, 1850; = *Didontoglossa* Annandale, 1924). Тип рода *Acteon wetherilli* Lea, 1833; миоцен, С. Америка. Устье не во всю длину последнего оборота, вверху узкое, впереди расширено. Наружная губа умеренно выпуклая, у шва закругленная. Столбиковая складочка сливается с передним разрастанием отворота наружной губы. (Рис. 699, 700, 701; табл. XXVII, фиг. 15а, б, 19.) Порак — ныне. Немного видов. В тортоне и сармате южных областей СССР. В З. Европе, С. Америке. Ныне, свыше 40 видов в теплых морях.

Подроды: *Acteocina* s. stricto; *Sarmatina* Коробков, 1955.

СЕМЕЙСТВО ФИЛИНИДАЕ

Раковины полностью заключенные в мантию, тонкие, яйцообразные, гораздо меньше моллюска. Поверхность раковин гладкая или покрыта спиральными штрихами. Завиток не выдающийся. Устье широкое. Сенон — ныне.

Philine Ascanius, 1772 (= *Lobaria* Müller, 1776; = *Bullaea* Lamarck, 1801; = *Utriculopsis* Sars, 1870). Тип рода *Bulla aperta* Linné, 1767; ныне, Средиземное море. Раковины тонкие, просвечивающие, с немногими оборотами. Устье широкое, превышающее по величине раковину. (Рис. 702.) Миоцен — ныне. Много видов. В З. Европе. Ныне, в различных морях.

Подроды: *Philine* s. stricto; *Hermania* Monterosato, 1884; *Colpodaspis* Sars, 1870.

Megistostoma Gabb, 1864. Тип рода *M. striatum* Gabb, 1864; палеоцен, С. Америка. Отличается от *Philine* острым выступом в верхней части наружной и утолщением внутренней губы. (Рис. 703а, б.) Сенон — плиоцен. Около 10 видов. В З. Европе, С. Африке, С. Америке.

Кроме того, роды: *Laona* Adams, 1865 (подроды: *Laona* s. stricto; *Johania* Monterosato, 1884; *Ossiania* Monterosato, 1884); ? *Colobocephalus* Sars, 1870.

НАДСЕМЕЙСТВО APLYSIACEA

Раковины внутренние, тонкие, часто прозрачные, обычно имеют вид едва изогнутой по спирали пластины, изредка редуцируются. У вершины закручивание выражается мозолистым утолщением края. Миоцен — ныне. Одно семейство.

СЕМЕЙСТВО APLYSIIDAE

Признаки надсемейства.

Aplysia Linné, 1767 (= *Laplysia* Linné, 1767; = *Esmia* Leach, 1852). Тип

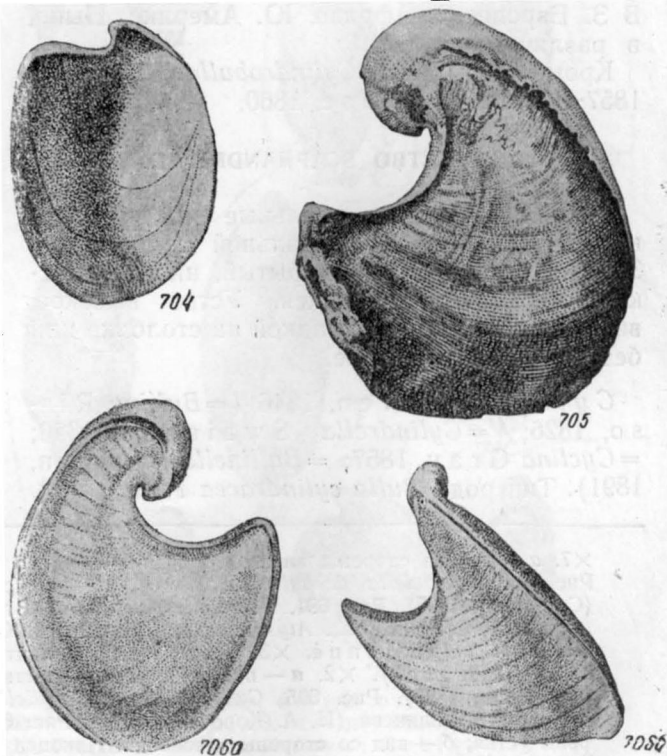


Рис. 704. *Aplysia depilans* Linné. $\times 1$. Современный. Теплые моря (Thiele, 1931). Рис. 705. *Dolabella acopula* (Martyn). $\times 1$. Современный. Индо-Тихоокеанская провинция (Thiele, 1931). Рис. 706. *Dolabella rhumbii* Cuvier. $\times 1$. а — вид со стороны устья; б — вид со спинной стороны. Современный. Н. Каледония (Cossmann, 1895)

рода *A. depilans* Linné, 1767; ныне, моря теплых стран. Раковины со слабым внутренним известковым слоем, по величине равняются мантии. Они слабо выпуклы и имеют небольшой задний остроугольный выступ и неглубокий вырез. (Рис. 704.) Ныне, много видов в морях теплых стран.

Подроды: *Aplysia* s. stricto; *Aplysiopsis* Bergh, 1898; *Phycophila* Adams, 1861.

Dolabella Lamarck, 1801. Тип рода *D. scapula* (Martin), 1914; ныне, Индийский и Тихий океаны. Раковины плоские, известковые, слабо закрученные по спирали. Завиток полностью закрыт утолщением внутренней губы. (Рис. 705, 706а, б.) Миоцен — ныне. Свыше 10 видов. В С. Америке. Ныне, в Красном море, Индийском и Тихом океанах.

Кроме того, роды: *Paraplysia* Pilsbry, 1895; *Petalifera* Gray, 1847 (= *Aplysiella* Fischer, 1872) с под родами *Petalifera* s. stricto и *Pseudaplysia* Pilsbry, 1896; *Notarchus* Cuvier, 1817 (= *Bursatella* Blainville, 1817) с под родами *Notarchus* s. stricto; *Stylocheilus* Gould, 1852 и *Aclesia* Rang, 1828; *Dolabrifera* Gray, 1847; *Phyllaplysia* Fischer, 1872.

ПОДОТРЯД PTEROPODA

Пелагические брюхоногие голые или с небольшой тонкой раковинкой. Нога у них превращена в две крыловидные лопасти, расположенные на переднем конце тела. Голова не обособленная. Глаза рудиментарные. Сильно развиты статоцисты. Эоцен — ныне.

Подразделяется на Thecosomata, сохранившие раковину и Gymnosomata, утратившие раковину.

НАДСЕМЕЙСТВО EUTHECOSOMATA

Раковинки известковые, спиральные, лево-завернутые; крышечка обычно имеется. Эоцен — ныне.

СЕМЕЙСТВО SPIRATELLIDAE

Раковинки шарообразные или расширенно-дисковидные. Спираль обычно низкая. Пупок имеется. Крышечка спиральная, малооборотная. Эоцен — ныне.

Spiratella Blainville, 1817 (= *Limacina* Lamarck, 1819). Тип рода *Limacina helicina* Phipps, 1836; современный биполярный вид. Раковинка прозрачная, более широкая чем высокая, с очень большим последним оборотом. Устье расширенное. Стол-

биковая часть устья ограничена впереди складочкой. Пупок отчетливый. Раковина обычно имеет поперечную штриховку. (Рис. 707.) Типичный вид в арктических морях СССР. Несколько видов.

Valvatina Watelet, 1853. Тип рода *V. parisiensis* Watelet, 1853; ср. эоцен, Парижский бассейн. Раковины очень маленькие, почти дискообразные. Устье круглое, расположенное в косой плоскости. Пупок широкий. Наружная поверхность раковины гладкая. (Рис. 708.) Ср. эоцен Европы, олигоцен Вест-Индии. Немного видов. В калужском горизонте С. Кавказа.

Олигоценовые раковины, у которых устье менее правильно округленное и не лежащее в косой плоскости, выделяются в род *Planorbella* Gabb, 1872.

Spirialis Eudoux et Souleyet, 1840. Тип рода *Spirialis bulimoides* Orbigny, 1840; ныне, Атлантический океан. Раковинки кубаревидные со слабо или значительно выдающейся спиралью. Обороты выпуклые, разделенные глубоким швом. Устье оттянутое вниз, где часто образуется выступ. Пупок обычно отчетливый, иногда почти щелевидный. Раковины гладкие и блестящие. (Рис. 709а, б.) Миоцен и плиоцен Европы. Немного видов.

СЕМЕЙСТВО CAVOLINIIDAE

Раковинки то полушаровидные, то пирамидальные, то трубчато-конические, тонкие, стекловидные. Крышечки нет. В. мел — ныне.

Cavolinia Abildgaard, 1791 (= *Hyalaea* Lamarck, 1799; = *Cavolina* многих авторов). Тип рода *Cavolinia natans* Abildgaard, 1791. Современный субтропический вид. Раковинки вздутые, с узким щелевидным устьем, как бы расчленяющим раковинку на две неравные по величине и выпуклости чашевидные части, одна из которых шлемовидно нависает над другой. Внизу раковинки имеются короткие выросты. Наружная поверхность ее то гладкая, то с поперечными штрихами. (Рис. 710а, б, в.) Миоцен — ныне. Немного видов. В З. Европе, Индии.

Vaginella Daudin, 1802. Тип рода *V. depressa* Daudin, 1802; бурдигальский ярус, юг Франции. Раковинки шлемовидные с шиповидным сужением сзади, эллиптические в сечении. Устье линзовидного очертания с волнистыми краями. Поверхность гладкая. (Рис. 711а, б.) В. мел (?) — неоген. Немного видов. В З. Европе, Азии (?).

Clio Linné, 1767 (= *Cleodora* Peron et Lesueur, 1810). Тип рода *C. pyramidata* Linné, 1767. Современный тропический и субтропический вид. Раковинки высокие, пирамидальные, несущие по бокам продольные кили. Устье короткое, с угловатыми или округленно-треугольными краями. Спинная поверхность с продольными реброобразными взду-

ПОДОТРЯД АСОЕЛА

Брюхоногие моллюски, характеризующиеся полной редукцией или слабым развитием мантийной полости и особенностями органов дыхания. Моллюски обычно голые, реже имеют блюдцеобразную или ушковидную раковину. Эоцен — ныне.

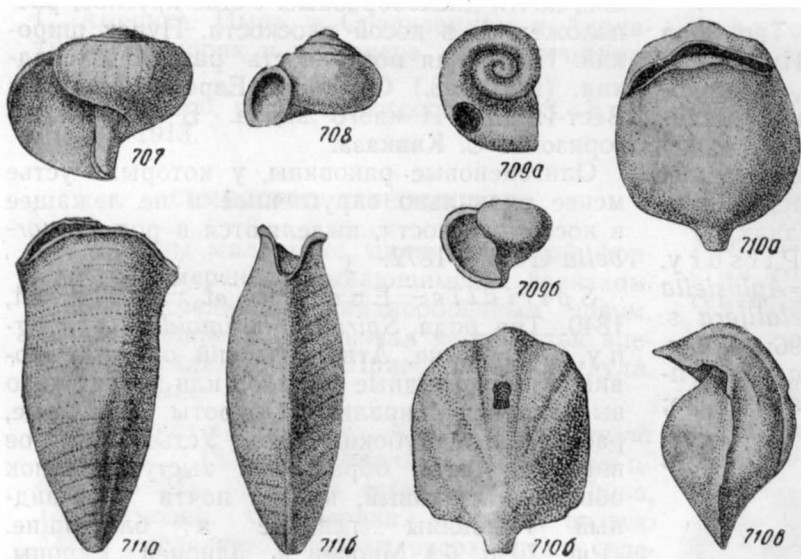


Рис. 707. *Spiratella helicina* (Phipps). Увеличено. Современный. Во всех морях (Thiele, 1931). Рис. 708. *Valvatina* sp. $\times 4$. Ср. эоцен (калужский горизонт) Кавказа (И. А. Коробков, 1955). Рис. 709. *Spirialis andrussovi* Kittl var. *tschokrakensis* Zhizhchenko. $\times 10$. а — вид сверху; б — вид со стороны устья. Ср. миоцен (чокракский горизонт) С. Кавказа (Б. П. Жижченко, 1936). Рис. 710. *Covolinia ventricosa* (Gurru). $\times 8$. а — вид со стороны устья; б — вид с противоположной стороны; в — вид сбоку. Ср. миоцен Ямайки (Collins, 1934). Рис. 711. *Vaginella chipolana* Dall. $\times 8$. а — вид с брюшной стороны; б — вид сбоку. Н. миоцен Флориды (Collins, 1934)

СЕМЕЙСТВО UMBRACULIDAE

Раковина внешняя, уплощенная, блюдцеобразная, тонкостенная с почти центральной или слегка смещенной назад макушкой. Эоцен — ныне.

Umbra culum Schumacher, 1817 (= *Umbrella* Lamarck, 1819). Тип рода *Umbrella sinica* Gmelin, 1793; современный тихоокеанский вид. Ра-



Рис. 712. *Umbra culum plicatula* Koenen. Увеличено. а — вид сверху; б — вид сбоку. Н. олигоцен С. Германии (Koenen, 1800—1894)

тиями. В. мел — ныне. Много видов. В З. Европе, Вест-Индии.

Подроды: *Clio* s. stricto; *Balantium* Gray, 1823 (хадумский горизонт майкопской свиты Кавказа).

Кроме того, роды: *Creseis* Rang, 1829; *Styliola* (Lesueur, 1826); *Blainville*, 1827; *Hyalocytilis* Fol., 1875; *Herse* Gistel, 1848; *Diacria* Gray, 1847; *Bowdenathea* Collins, 1934; *Cuvierina* Boas, 1886; *Tibiella* Mayer, 1881.

ковины с расширенно-овальным основанием. Наружная поверхность их гладкая с пластинчатыми волнистыми следами нарастания; внутренняя поверхность блестящая с отчетливым мускульным отпечатком в виде концентрической ленты, значительно удаленной от края раковины. (Рис. 712а, б.) Эоцен — ныне.

В ископаемом состоянии в Европе; ныне, в Индо-Тихоокеанской провинции и в Вест-Индии.

Кроме того, род: *Tylodina* Rafinesque, 1819.

ОТРЯД PULMONATA

Животные наземные или вторичноводные, имеющие раковину или лишенные ее, с легочной полостью. Висцеральные комиссуры симметричные. Крышечки нет (исключение: надсем. Amphibolacea). Многие представители вырабатывают эпифрагму. Очень богатый

видами подкласс брюхоногих моллюсков, первые представители которого отмечены в каменноугольных отложениях. Резкое обогащение видами произошло в кайнозое; ныне находятся в периоде расцвета. Водные легочные брюхоногие в небольшом количестве

встречаются в морских отложениях, преимущественное распространение имеют в пресноводных отложениях.

ПОДОТРЯД BASOMMATOPHORA

Раковины имеются. Животные обладают глазами, расположенными у основания щупальцев. Карбон — ныне. Включает надсемейства: Actophila, Amphibolacea.

НАДСЕМЕЙСТВО АСТОРНИЛА

Раковины спиральные, обычно яйцевидной или удлинённо-яйцевидной формы, сравнительно толстостенные. Карбон — ныне. Включает семейства: Ellobiidae и Otinidae.

СЕМЕЙСТВО ELLOBIIDAE

Раковины у большинства представителей семейства с большим последним оборотом, высота которого равна высоте завитка или чаще превосходит ее. Околоустье с пластинчатыми или зубовидными складочками как на столбиковой части, так иногда на внутренней стороне наружной губы. Столбик со складочками. Перегородки между оборотами спирали часто резорбированные. Раковины гладкие или со спиральной скульптурой. Карбон — ныне.

Ellobium Volten, 1798 (= *Auricula* Lamarck, 1798; = *Auriculus* Montfort, 1810; = *Marsyas* Oken, 1815; = *Geovula* Swainson, 1840). Тип рода *Bulla aurimidae* Linné, 1758; ныне, Индо-Тихоокеанская провинция. Раковины удлинённо-овальные. Последний оборот овально-цилиндрический. Завиток умеренно выдающийся, заостренный. Устье ушкообразное, суженное сверху, округленное внизу. Наружная губа утолщенная. На внутренней стороне наружной губы две, реже три складочки. Раковины гладкие. Обитают в прибрежных частях морей. (Рис. 713.) В. мел — ныне. Немного видов. Преимущественно распространены в кайнозое З. Европы.

Подроды: *Ellobium* s. stricto; *Auriculina* Kobelt, 1898.

Pedipes Bruguière, 1792 (= *Carassa* Gistel, 1848). Тип рода *P. afer* Gmelin, 1793; ныне, З. Европа. Раковины яйцевидные.

Последний оборот вздутый. Три зубовидные складочки на столбиковой части, из которых верхняя сильно выдающаяся. (Рис. 714.) Эоцен — ныне. Немного видов. В З. Европе, Африке, Индии. Ныне — в теплых морях.

Carychium Müller, 1774. Тип рода *C. minimum* Müller, 1774; ныне, З. Европа. Раковины удлинённо-яйцевидные или овально-цилиндрические. Завиток высокий, притупленный. Оборотов не более пяти-шести. Последний оборот относительно небольшой. Устье овальное; околоустье утолщенное; один-два зубовидных выступа на наружной губе и два на внутренней. Перегородки между оборотами

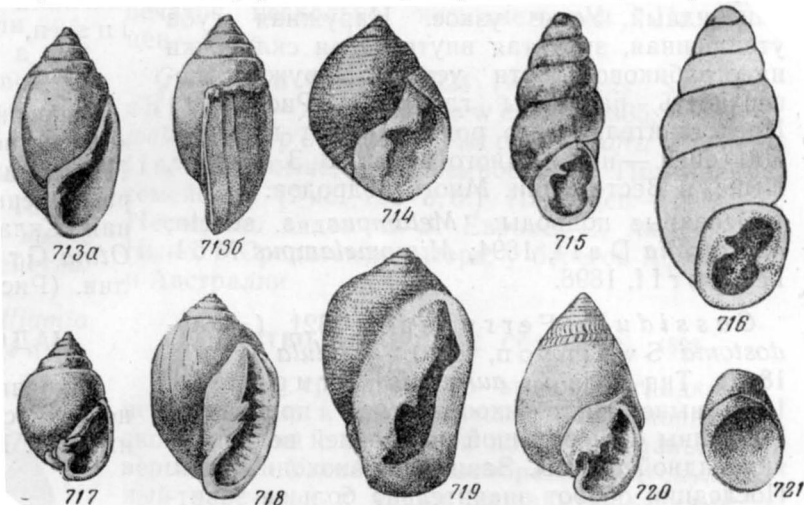


Рис. 713. *Ellobium praestans* Deshayes. $\times 3$. Н. эоцен Парижского бассейна (И. А. Коробков, 1955). Рис. 714. *Pedipes afer* (Gmelin). $\times 3$. Современный. Побережье теплых морей (Thiele, 1931). Рис. 715. *Carychium minimum* Müller. $\times 25$. Современный. Европейская часть СССР (И. М. Лихарев и Е. С. Раммельмейер, 1952). Рис. 716. *Carychium sibiricum* West. $\times 20$. Современный. Р. Амур (по Шлему). Рис. 717. *Alexia pyramidalis* Sowerby. $\times 11$. Плиоцен Англии (И. А. Коробков, 1955). Рис. 718. *Melampus* sp. $\times 11$. Современный. Побережье Сейшельских о-вов (И. А. Коробков, 1955). Рис. 719. *Cassidula mustelina* Deshayes. $\times 1$. Современный. Индо-Тихоокеанская провинция (Thiele, 1931). Рис. 720. *Pythia scarabaeus* Linné. $\times 11$. Современный. Цейлон (Davies, 1935). Рис. 721. *Otina otis* (Turton). $\times 3$. Современный. Побережье Англии (Thiele, 1931).

не резорбированные. Раковины обычно гладкие. Обитают на суше, на влажных местах. (Рис. 715, 716.) Юра — ныне. В четвертичных отложениях СССР; в З. Европе, Азии, С. Америке.

Alexia Gray, 1847 (= *Monica* Adams, 1855; = *Kochia* Pallary, 1900). Тип рода *A. denticulata* Montagu, 1815; ныне, берега Англии. Раковины небольшие. Завиток конический, заостренный. Последний оборот большой, выпуклый. Устье удлинённо-овальное, суженное сверху. Наружная губа без утолще-

ния снаружи. Столбиковая часть с одной-двумя (реже более) складочками. Раковины гладкие. Обитают в прибрежных участках морских бассейнов. (Рис. 717.) Палеоцен — ныне. Много видов. В З. Европе. Ныне, в Атлантическом океане и Средиземном море.

Подроды: *Alexia* s. stricto; *Myosotella* Monterosato, 1906.

Melampus Montfort, 1810 (= *Conoculus* Beck, 1837). Тип рода *M. coffeus* Linné, 1758; ныне, побережье Антильских островов. Раковины расширенно-грушевидные. Завиток короткий, заостренный. Последний оборот большой, овально-цилиндрический или яйцевидный. Устье узкое. Наружная губа утолщенная, зубчатая внутри. Три складочки на столбиковой части устья. Наружная поверхность раковины гладкая. (Рис. 718.) Представители этого рода обитают в морях. Палеоцен — ныне. Много видов. В З. Европе. Ныне, в Вест-Индии. Много подродов.

Основные подроды: *Melampus* s. stricto; *Microtralia* Dall, 1894; *Micromelampus* Möllendorff, 1898.

Cassidula Ferrussac, 1821 (= *Rhodostoma* Swainson, 1840; = *Sidula* Gray, 1840). Тип рода *C. aurisfelis* Bruguière, 1816; ныне, Индо-Тихоокеанская провинция. Раковины от небольшой до средней величины, яйцевидной формы. Завиток низкоконический. Последний оборот значительно больше завитка, выпуклый. Все околоустье окаймленное. Внутренняя губа с мощным отворотом. Столбиковая часть устья с двумя складочками. На раковине тонкая спиральная скульптура. Представители этого рода обитают в морях. (Рис. 719.) Миоцен — ныне. В З. Европе. Ныне, в Индо-Тихоокеанской провинции.

Подроды: *Cassidula* s. stricto; *Cassidulina* Thiele 1931.

Pythia Volten, 1798 (= *Polydonta* Fischer-Waldheim, 1807; = *Scarabus* Montfort, 1810; = *Scarabaea* Oken, 1817). Тип рода *P. scarabaeus* Linné, 1807; ныне, берега Цейлона. Раковины средней величины, яйцевидно-конические. Завиток короткий. Последний оборот большой, вздутый, расширенный в передней части. Наружная губа с внутренней стороны с напльвом, несущим два-три зубовидных выроста. Столбиковая часть устья с несколькими складочками, более мощными в нижней части. (Рис. 720.) Представители этого рода обитают в прибрежных зонах морей. Палеоцен — ныне. Много видов. В З. Европе. Ныне, в Индо-Тихоокеанской области.

Подроды: *Pythia* s. stricto; *Trigonopythia* Kobelt, 1898 (= *Holcomphalia* Möllendorff, 1892); *Hendriki* Preston, 1913.

Кроме того, роды: *Pseudomelampus* Pal-lary, 1900; *Laemodonta* Philippi, 1846 (= *Plecotrema* Adams, 1853); *Leuconopsis* Hutton, 1884; *Zospeum* Bourguignat, 1856; *Allochroa* Ancey, 1887 (= *Laimodonta* Adams, 1855; = *Enterodonta* Sykes, 1895); *Ophicardelus* Beck, 1837; *Ovatella* Bivona, 1832 (= *Leuconia* Gray, 1847; = *Leucopepla* Peile, 1925); *Blauneria* Shuttleworth, 1854; *Cylindrotis* Möllendorff, 1895; *Auriculastra* Martens, 1880; *Tralia* Gray, 1840; *Marinula* King, 1831 (= *Cremnobates* Swainson, 1855).

СЕМЕЙСТВО OTINIDAE

Раковины очень маленькие, с небольшим количеством быстро нарастающих оборотов. Последний оборот большой, вздутый. Устье расширенно-овальное. Перистома неокаймленная. Складочки нет. Один современный род *Otina* Gray, 1847, обитающий у берегов Англии. (Рис. 721.)

НАДСЕМЕЙСТВО AMPHIBOLACEA

Раковины натикоидной формы, сравнительно тонкостенные. Пупок открытый. Крышечка имеется. Плиоцен (?) — ныне. Одно семейство.

СЕМЕЙСТВО AMPHIBOLIDAE

Устье искаженно-полуовальное. Перистома неокаймленная. Отворот внутренней губы

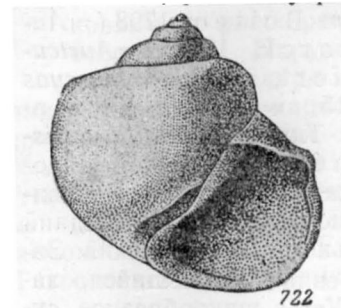


Рис. 722. *Amphibola crenata* (Martyn). $\times 1$. Современный. Новая Зеландия (Thiele, 1931)

узкий, не прикрывающий удлинненно-овальный пупок. Крышечка роговая, овальная, спиральная. (Рис. 722.) Два рода: *Salinator* Hedley, 1900 и *Amphibola* Schumacher, 1817 (= *Ampullacera* Quoy and Gaimard, 1832; = *Thallicera* Swainson, 1840; = *Ampullarina* Sowery, 1842). Плиоцен (?) — ныне. В Австралии, Новой Зеландии, В. Азии.

НАДСЕМЕЙСТВО PATELLIFORMIA

Раковины чашечкообразные или блюдцеобразные, асимметричные, с пологой выемкой на краевой стороне, гладкие или с радиальными ребрами. Внутренняя поверхность раковины с широко открытым неправильной формы подковообразным мускульным отпечатком, как-бы состоящим из двух резко неравных частей. Карбон — ныне. Представители надсемейства обитают в прибрежных морских зонах или в эстуариях. Включает семейства: *Gadiniidae*, *Acroriidae*, *Siphonariidae*.

СЕМЕЙСТВО SIPHONARIIDAE

Раковины блюдцеобразные, слабо или значительно неравносторонние. Вершинка в той или иной мере смещена назад и налево, немного изогнутая. Отчетливая или резкая радиальная скульптура. Карбон — ныне.

Siphonaria Sowerby, 1824 (= *Liria* Gray, 1847; = *Trimusculus* Möller, 1832). Тип рода *S. siphonaria* Sowerby, 1824; ныне, Атлантический океан. Признаки семейства. (Рис. 723а, б, 724а, б.)

Подроды: *Siphonaria* s. stricto; *Williamia* Monterosato, 1884 (= *Scutulium* Monterosato, 1877; = *Allerya* Mörch, 1877; = *Pa-*

ческие, гладкие, с изогнутой вершинкой, расположенной по середине между центром и передним краем. Левая, более длинная, ветвь подковообразного мускульного отпечатка заканчивается овальной площадкой. Сенон. Несколько видов. В С. Америке.

СЕМЕЙСТВО GADINIIDAE

Раковины чашеобразные с вершинкой, приближенной к переднему краю, покрытые радиальными ребрами, приобретающими зернистость при пересечении со штрихами нарастания. Устье округлое или слегка эллиптическое. Подковообразный мускульный отпечаток несколько несимметричен. Палеоцен — ныне.

Gadinia Gray, 1824 (= *Clypeus* Saccchi, 1834; = *Mouretia* Sowerby, 1835; = *Rowellia* Cooper, 1865). Тип рода *G. afra* Melin, 1824; ныне, Средиземное море. Признаки семейства. (Рис. 725 а, б.) Палеоцен — ныне. Несколько видов. В З. Европе, С. Америке. Ныне, в Средиземном море, у берегов Африки и Австралии.

СЕМЕЙСТВО ACRORIIDAE COSSMANN, 1892

Раковины сравнительно высокие, гладкие, неправильные в виде сжатой с боков конической чашечки с изогнутой почти центральной вершинкой. Узкий подковообразный мускульный отпечаток с двумя неравными ветвями. Эоцен. Один род.

Acroria Cossmann, 1885. Тип рода *Naccella baylei* Cossmann; эоцен, Франция. Признаки семейства. Эоцен. Мало видов.

НАДСЕМЕЙСТВО NIGROPHILA

Раковины различной величины и формы, то спирально завернутые (право- или левозавернутые), то ушкообразные или колпачкообразные. Устье широко открытое. Околоустье или неусложненное или с одной, реже двумя складочками на столбиковой части. Карбон (?), юра — ныне. Представители надсемейства обитают в пресной воде. Включает семейства: *Chiliniidae* (род *Chilina* Gray, 1828; рис. 726), *Latiidae*, *Physidae*, *Lymnaeidae*, *Valenciennidae*, *Planorbidae*, *Ancylidae*.

СЕМЕЙСТВО PHYSIDAE

Раковины тонкостенные левозавернутые. Последний оборот вздутый. Завиток обычно короткий. Устье грушевидного очертания, без усложнений. Пупка нет. Наружная поверх-

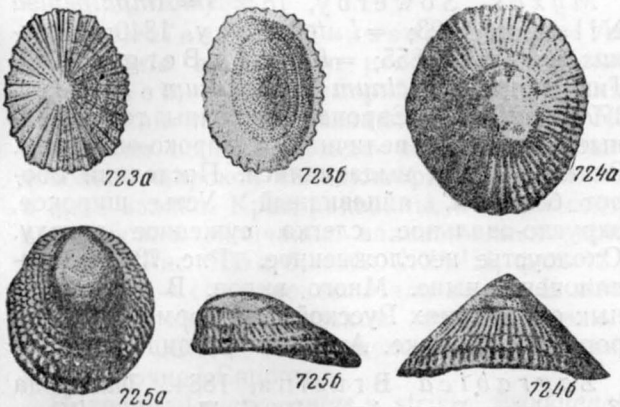


Рис. 723. *Siphonaria crassicosata* Deshayes. $\times 1$. а — вид сверху; б — вид со стороны устья. Эоцен Парижского бассейна (Циттель, 1934). Рис. 724. *Siphonaria spectabilis* Deshayes. $\times 2$. а — вид сверху; б — вид сбоку. В. эоцен (бартонский ярус) Парижского бассейна (Cossmann, 1895). Рис. 725. *Gadinia sulcata* (Borson). $\times 3$. а — вид сверху; б — вид сбоку. Миоцен Франции (Cossmann, 1895)

rascutum Cossmann, 1891; = *Aporemodon* Robson, 1913); *Liriola* Dall, 1870.

Anisomyon Meek and Hayden, 1876. Тип рода *Helcion patelliformis* Meek and Hayden, 1864; сенон, С. Америка. Раковины тонкостенные, колпачкообразные, косо кони-

ность раковины гладкая и блестящая. Карбон (?), юра — ныне.

Physa Draparnaud, 1801 (= *Rivicola* Fitzinger, 1833; = *Physella* Haldeman, 1842; = *Physodon* Haldeman, 1842; = *Echemythes* Gistel, 1848). Тип рода *Bulla fontinalis* Linné, 1758; ныне, голарктический вид. Раковины яйцевидной формы, хрупкие. Завиток очень короткий с небольшим количеством медленно нарастающих оборотов. (Рис. 727.) Карбон (?), юра — ныне. Распространение повсеместное.

Aplexa Fleming, 1820 (= *Nauta* Turton, 1831; = *Aplexus* Gray, 1840; = *Aplecta* Herrmannsen, 1846). Тип рода *Bulla hypnorum* Linné, 1758; ныне, палеарктический вид. Раковины как у *Physa*, но более толстостенные, более высокие, с более выдающимся несколько заостренным завитком и менее вздутым последним оборотом. (Рис. 728.) Карбон (?), юра — ныне. Широкое распространение. Ныне, в Ц. Америке, на севере Европы и Азии.

Подроды: *Aplexa* s. stricto; *Stenophysa* Martens, 1898.

СЕМЕЙСТВО LYMNAEIDAE BRODERIP, 1839

Раковины тонкостенные, чаще всего правозавернутые, обычно с довольно высоким и узким завитком. Устье в той или иной мере расширенное, иногда ушковидного очертания, лежащее в вертикальной плоскости. Юра — ныне. Включает подсемейства: *Lymnaeinae*, *Lancinae*.

ПОДСЕМЕЙСТВО LYMNAEINAE THIELE, 1929

Раковины спиральные. Юра — ныне.

Lymnaea Lamarck, 1799 (= *Lymnus* Montfort, 1810; = *Lymnula* Rafinesque, 1819; = *Leachia* Jeffreys, 1833; = *Omphalimnus* Dybowski, 1903. Тип рода *Helix stagnalis* Linné, 1758; ныне, голарктический вид. Раковины с большим вздутым последним оборотом. Завиток в той или иной мере удлиненный. Обороты умеренно выпуклые, разделенные слабо или значительно скошенным швом. Устье расширенное, почти овальное или полуовальное. Столбик слегка изогнутый. Раковины гладкие или с тонкими штрихами. (Рис. 729; табл. XXVIII, фиг. 3.) Юра — ныне. Распространение повсеместное. Несколько подродов.

Radix Montfort, 1810 (= *Gulnaria* Turton, 1831; = *Neritostoma* Adams, 1855). Тип рода *Helix auricularia* Linné, 1758; ныне,

голарктический вид. Раковины небольшие, с коротким заостренным завитком и большим вздутым последним оборотом. Устье расширенное. (Рис. 730; табл. XXVIII, фиг. 8.) Палеоцен — ныне. Широкое распространение.

Подроды: *Radix* s. stricto; *Cerasina* Kobelt, 1880.

Galba Schrank, 1803 (= *Tanousia* Bourguignat, 1881; = *Fossaria* Westerglund, 1885). Тип рода *Buccinum truncatum* Müller, 1774; ныне, палеарктический вид. Раковины веретенообразные, с высоким завитком. Обороты выпуклые. Последний оборот умеренно выпуклый. Шов сильно наклоненный. Устье полулунное. (Рис. 731, 732; табл. XXVIII, фиг. 7.) Юра — ныне. Широкое распространение.

Подроды: *Galba* s. stricto; *Pectinidens* Pilsbry, 1812; *Pseudogalba* Baker, 1913 (= *Simpsonia* Baker, 1911); *Microlimnaea* Dybowski, 1908.

Velutinopsis Sandberger, 1874. Тип рода *Lymnaea velutina* Deshayes, 1838; киммерийский ярус юга СССР. Раковины небольшие, с очень коротким завитком и большим вздутым последним оборотом. Много видов. Плиоцен (киммерийский и понтический ярусы) юга СССР.

Myxas Sowerby, 1822 (= *Amphipeplea* Nilsson, 1823; = *Lutea* Gray, 1840; = *Myxus* Adams, 1855; = *Bullastra* Bergh, 1901). Тип рода *Buccinum glutinosum* Müller, 1774; ныне, З. Европа. Раковины тонкостенные, средней величины, широко-овальные. Завиток слабо выдающийся. Последний оборот большой, яйцевидный. Устье широкое, округло-овальное, слегка суженное вверх. Околоустье неосложненное. (Рис. 733.) Постплиоцен — ныне. Много видов. В четвертичных отложениях Русской платформы; в З. Европе, С. Америке, Австралии, Азии.

Zagrabica Brusina, 1884. Тип рода *Z. naticina* Brusina, 1884. Плиоцен, Югославия. Раковины очень маленькие, промежуточной формы между вальватообразной и вивипароидной. Завиток короткий, широкий. Последний оборот вздутый. Устье овально-округленное. Небольшой ложный пупок. (Рис. 734.) В. миоцен — плиоцен. Много видов. В в. сармате, мэотисе, понте и акачагыле (?) СССР; в З. Европе.

Streptocerella Andrussow, 1902. Тип рода *S. sokolovi* Andrussow, 1902; плиоцен, апшеронские слои п-ова Челекен. Раковины маленькие, с развернутой спиралью или образующей небольшой завиток. Коли-

чество оборотов не превышает четырех. Последний оборот большой, вздутый. Обороты спирали низкие, сверху уплощенные. Устье большое овальное, слегка суженное вверху. Околоустье цельное, внутренняя губа слегка утолщенная. Наружная поверхность раковины гладкая. (Табл. XXVIII, фиг. 1 а, б.) Только в СССР в апшеронских слоях. Три вида.

Кроме того, роды: *Stagnicola* Leach, 1830¹; *Pseudisidora* Thiele, 1931; *Bulimnea* Haldeman, 1841; *Acella* Haldeman, 1841; *Erinna* Adams, 1858; *Pseudosuccinea* Baker, 1908.

ПОДСЕМЕЙСТВО LANCINAE

Раковины неспиральные, блюдцеобразные, низкие, с центральной или слегка смещенной назад вершинкой. Один современный североамериканский род *Lanx* Clessin, 1882.

СЕМЕЙСТВО VALENCIENNIDAE DAVITASCHWILI, 1933

Раковины большие, полностью или почти полностью развернутые, колпачковидные. Вершинка загнута назад, иногда спирально завернутая. Устье очень большое, обычно округлое. Наружная поверхность то с концентрическими ребрами, то гладкая. В. миоцен — ср. плиоцен.

Valenciennius Rousseau, 1842 (= *Valenciennesia* auct.). Тип рода *V. annulatus* Rousseau, 1842; киммерийские отложения, Керченский п-ов. Признаки семейства. На последнем обороте позади справа проходит довольно широкое складкообразное поднятие в виде валика. Край раковины, в части соответствующей окончанию валика, сильно приподнят. (Рис. 735 а, б; табл. XXVIII, фиг. 12.) В. миоцен — ср. плиоцен. Мало видов. В киммерийском и понтическом ярусах южных районов СССР; в. миоцене — ср. плиоцене юго-восточной Европы.

Подроды: *Valenciennius* s. stricto; *Provalenciennesia* Gog.-Kramb., 1923; *Valenciennesia* Gog.-Kramb., 1933.

СЕМЕЙСТВО PLANORBIDAE

Раковины от небольшой до средней величины, полностью покрывающие тело моллюска, иногда левозавернутые. Форма раковины в большинстве случаев шайбообразная. Раковины представителей некоторых родов имеют слегка выдающийся завиток или в той или иной мере асимметричный последний оборот. Устье неправильно-овальное. Иногда

имеется киль, расположенный чаще всего ближе к нижней части последнего оборота. Раковины гладкие или с поперечными ребрышками. Встречаются левозавернутые раковины. Представители семейства обитают в пресной воде. Юра—ныне.

Planorbis Geoffroy, 1767. Тип рода *Helix planorbis* Linné, 1758; ныне, Евразия. Раковины более или менее дискоидальные, с небольшим количеством медленно и равномерно нарастающих оборотов. Верхняя половина последнего оборота выпуклее нижней. Киль тонкий нитевидный расположен в нижней половине последнего оборота. Устье нерасширенное, неправильно-овальное, или овально-линзовидное, лежащее в косой плоскости. Наружная губа слегка волнистая. На раковине имеются только следы нарастания. (Рис. 736; табл. XXVIII, фиг. 18.) Юра (?), в. мел — ныне. Много видов. Повсеместное распространение. В континентальных меловых, третичных и особенно четвертичных отложениях многих районов СССР. Включает много подродов и секций.

Coretus Adanson, 1757 (= *Planorbarius* Froger, 1806). Тип рода *Helix corneus* Linné, 1758; ныне, 3. Европа. Раковины как у *Planorbis*, но более высокие, равномерно выпуклые, без кия и с более округлым устьем. (Рис. 737 а, б; табл. XXVIII, фиг. 10.) В. мел — ныне. Много видов. Широкое распространение.

Anisus Studer, 1820. Тип рода *Helix spirorbis* Linné, 1758; ныне, Евразия. Раковины небольшие, иногда очень низкие, со слабо углубленным, почти равными пупками. Последний оборот иногда с килем. Устье более или менее овальное или, в связи с наличием кия, линзовидное. Раковины гладкие или часто с тонкой поперечной ребристостью. (Рис. 738 а, б; табл. XXVIII, фиг. 9.) Палеоцен — ныне. Много видов. Широкое распространение.

Подроды: *Anisus* s. stricto; *Spiralina* Martens, 1899 (= *Diplodiscus* Wasterlund, 1897); *Bathyomphalus* Charpentier, 1837 (= *Polygyrus* Gray, 1847; = *Discoidina* Stein, 1850); *Costorbis* Lindholm, 1926.

Gyraulus Charpentier, 1837 (= *Planaria* Brown, 1827; = *Torquis* Dall, 1905). Тип рода *Planorbis albus* Müller, 1774; ныне, голарктический вид. Раковины небольшие, сложенные четырьмя-пятью довольно быстро нарастающими оборотами. Последний оборот вблизи устья заметно расширяющийся и слабо или значительно отклоняющийся книзу. Устье от овального до усеченно-линзовидного.

¹ См. табл. XXVIII, фиг. 5.

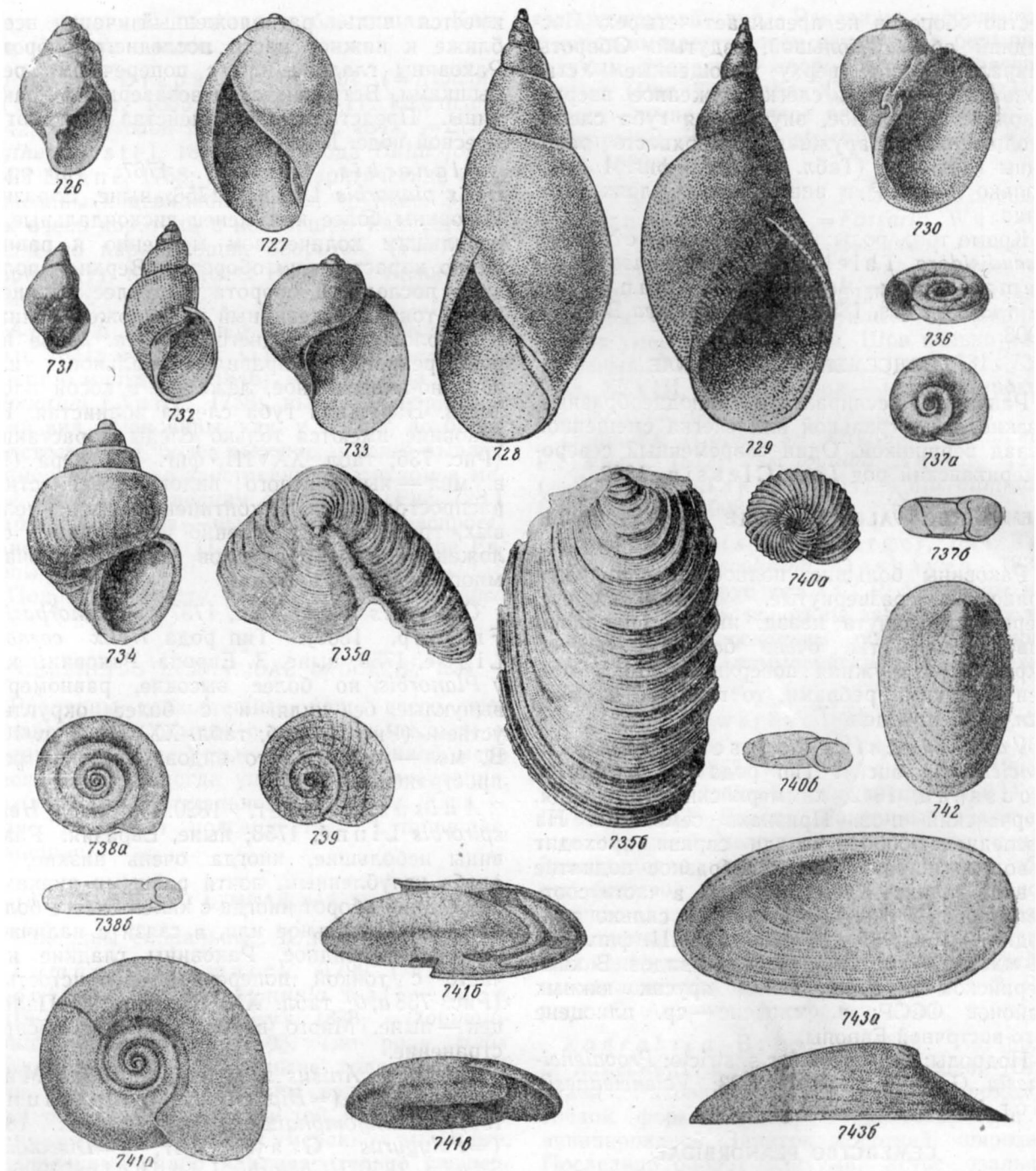


Рис. 726. *Chilina fluctuosa* (A d a m s). $\times 1$. Современный. Ю. Америка (Thiele, 1931). Рис. 727. *Physa fontinalis* (Linné). Увеличено. Современный. Европейская часть СССР (В. И. Жадин, 1952). Рис. 728. *Arlexa hyporum* (Linné). Увеличено. Современный. Там же (В. И. Жадин, 1952). Рис. 729. *Limnaea stagnalis* (Linné). $\times 1$. Современный. Там же (Ehrmann, 1933). Рис. 730. *Radix auricularia* (Linné). $\times 1$. Современный. Там же (В. И. Жадин, 1952). Рис. 731. *Galba truncatulum* (Müller). $\times 2$. Современный. СССР (колл. И. В. Даниловского). Рис. 732. *Galba glabra* (Müller). $\times 4$. Современный. Европейская часть СССР (В. И. Жадин, 1952). Рис. 733. *Myxas glutinosa* (Müller). $\times 2$. Современный. Там же (В. И. Жадин, 1952). Рис. 734. *Zagrabica brusiniana* Dybovski. $\times 10$. Современный. Каспийское море (Л. Ш. Давиташвили, 1933). Рис. 735. *Valenciennius annulatus* Rousseau. $\times 1/2$. а — вид со стороны макушки; б — вид со спинной стороны. Понтический ярус юга СССР (Rousseau, 1842). Рис. 736. *Planorbis planorbis* (Linné). $\times 1$. Современный. СССР (колл. И. В. Данилов-

Иногда имеется килеобразный перегиб или слабый киль. (Рис. 739; табл. XXVIII, фиг. 13.) Н. эоцен — ныне. Широкое распространение.

Подроды: *Gyraulus* s. stricto; *Drepanotrema* Grosse und Fischer, 1880.

Armiger Hartmann, 1840 (= *Nautilina* Stein, 1850). Тип рода *Nautilus crista* Linné, 1758; ныне, Евразия. Раковины очень маленькие, малооборотные (три, редко четыре оборота). Обороты быстро нарастающие, лежащие не в одной плоскости. Устье удлиненно-овальное, скошенное. Пластинчатые поперечные ребра. (Рис. 740 а, б; табл. XXVIII, фиг. 11.) Четвертичные отложения — ныне. Много видов. В четвертичных и современных отложениях на Русской и Сибирской платформах, Кавказе, в Ср. Азии; в З. Европе, С. Америке, З. Азии.

Подроды: *Armiger* s. stricto; *Caillaudia* Bourguignat, 1883.

Segmentina Fleming, 1817 (= *Hemithalamus* Turton, 1831; = *Segmentaria* Swainson, 1840; = *Trochorbis* Benson, 1855). Тип рода *Planorbis nitidus* Müller, 1774; ныне, Евразия. Раковины маленькие, шайбообразные, выпуклые сверху и уплощенные снизу, с глубоким и широким пупком. Последний оборот килеватый. Устье с косой плоскостью неправильного линзовидного очертания, имеющее внутри удлиненные в поперечном направлении пластины. Наружная поверхность раковины гладкая и блестящая. (Рис. 741а, б, в; табл. XXVIII, фиг. 17.) Оligocen — ныне. Много видов. В четвертичных и современных отложениях во многих районах СССР; в З. Европе, С. Америке, Азии.

Кроме того, роды: *Isidora* Ehrenberg, 1831; *Camploceras* Benson, 1843; *Miratesta* Sarasin, 1897; *Carinifex* Binney, 1863; *Pompholycodea* Lindholm, 1927; *Neoplanorbis* Pilsbry, 1906; *Planorbula* Haldeman, 1842; *Choanophthalmus* Gestfeldt, 1859.

СЕМЕЙСТВО ANCYLIDAE

Раковины от щитообразной до колпачкообразной формы, тонкостенные. Макушка за-

остренная без завитка, лежащая то почти центрально, то смещенная назад и наклоненная вправо или влево. Устье овальное, иногда значительно суженное. Раковины гладкие или со слабой радиальной скульптурой. Представители семейства обитают в пресной воде. В. мел — ныне.

Ancylus Müller, 1774 (= *Ancylastrum* Moquin-Tandon, 1853; = *Pseudancylus* Walker, 1921). Тип рода *Ancylus fluviatilis* Müller, 1774; четвертичные отложения — ныне, З. Европа. Раковины колпачкообразные. Устье округленно-овальное. Макушка значительно смещена назад и слегка наклонена вправо. Раковины гладкие или с тонкой радиальной скульптурой. (Рис. 742.) В. мел — ныне. Много видов. В четвертичных и современных отложениях на Русской платформе и Кавказе; в З. Европе, С. Америке.

Подроды: *Ancylus* s. stricto; *Brondelia* Bourguignat, 1862.

Acroloxus Beck, 1837 (= *Velletia* Gray, 1840). Тип рода *Patella lacustris* Linné, 1758; ныне, З. Европа. Раковины щитообразные. Макушка притупленная, но выдающаяся, умеренно смещенная назад и слегка наклоненная влево. (Рис. 743 а, б; табл. XXVIII, фиг. 14.) Палеоцен — ныне. Немного видов. В четвертичных и современных отложениях на Русской и Сибирской платформах, в Ср. Азии, на Д. Востоке, Кавказе; в З. Европе, Азии.

Кроме того, роды: *Protancylus* Sarasin, 1897; *Amphigyra* Pilsbry, 1906; *Rhodacmea* Walker, 1917; *Pseudancylastrum* Lindholm, 1909.

ПОДОТРЯД STYLOMMATORPHORA

У моллюсков две пары щупальцев; глаза расположены на вершине щупальцев задней пары. Раковина или нормальная, или частично редуцированная, или же отсутствует полностью. Обитают на суше. В. мел — ныне. Включает надсемейства: Succineaacea, Achatinellacea, Vertiginacea, Achatinacea, Oleacinaacea, Zonitacea, Agiophontacea, Acavacea, Bulimulacea, Helicacea.

ского). Рис. 737. *Coretus corneus* (Linné). ×1. а — вид сверху; б — вид со стороны устья. Современный. Европейская часть СССР (В. И. Жадин, 1952). Рис. 738. *Anisus spirorbis* (Linné). ×3. а — вид сверху; б — вид со стороны устья. Там же (В. И. Жадин, 1952). Рис. 739. *Gyraulus albus* Müller. ×1. Плейстоцен Европейской части СССР (колл. И. В. Даниловского). Рис. 740. *Armiger crista* (Linné). ×15. а — вид сверху; б — вид со стороны устья. Современный. Европейская часть СССР (В. И. Жадин, 1952). Рис. 741. *Segmentina nitida* (Müller). ×8. а — вид со стороны пупка; б — вид со стороны устья; в — вид сбоку. Современный. Там же (В. И. Жадин, 1952). Рис. 742. *Ancylus fluviatilis* Müller. Увеличено. Плейстоцен СССР (колл. И. В. Даниловского). Рис. 743. *Acroloxus lacustris* Linné. ×8. а — вид со стороны устья; б — вид сбоку. Современный. Европейская часть СССР (Ehrmann, 1933)

НАДСЕМЕЙСТВО SUCCINEACEA

Раковины небольшие, тонкостенные, от яйцевидно-овальной до фунтикообразной формы, малооборотные, с последним оборотом высоким, расширяющимся спереди. Одно семейство. Палеоцен — ныне.

СЕМЕЙСТВО SUCCINEIDEA

Устье у нормальных раковин широкое, заостренно-овальной формы. У раковин, в той или иной мере редуцированных, устье очень большое удлиненно-овальное, а завиток почти или полностью скрытый. Палеоцен — ныне.

Succinea Draparnaud, 1801 (= *Lucea* Oken, 1815; = *Tapada* Studer, 1820; = *Cochlohydra* Ferrussac, 1821). Тип рода *Helix putris* Linné, 1758; ныне, Евразия. Раковины удлиненно-яйцевидные. Обороты быстро возрастающие, разделенные сильно скошенным швом. Устье овально-треугольное, высокое. Околоустье без усложнений. (Рис. 744 а, б.) Палеоцен — ныне. Широкое распространение.

Подроды: *Succinea* s. stricto; *Oxyloma* Westerlund, 1885; *Hydrotopa* Lindholm, 1927; *Indosuccinea* Rao, 1924; *Helisiga* Lesson, 1830; *Brachyspira* Pfeiffer, 1855; *Catinella* Pease, 1871; *Laxisuccinea* Cooke, 1921.

Кроме того, роды: *Camptonyx* Benson, 1858; *Homalonyx* Orbigny, 1841; *Hyalimax* Adams, 1855.

НАДСЕМЕЙСТВО ACHATINELLACEA

Раковины обычно небольшие, иногда завернутые влево, овально-башенкообразные или башенкообразно-конические. Устье усеченно-овальное. Столбиковый край с одной или двумя складочками. Пупка обычно нет. Раковины гладкие и блестящие. Миоцен (?) — ныне. Обитают в Индо-Тихоокеанской провинции. Включает семейства: Tornatellinidae (род *Auricullela* Pfeiffer, 1855; рис. 745) и Achatinellidae (род *Achatinella* Swaison, 1828; рис. 746).

НАДСЕМЕЙСТВО VERTIGINACEA

Раковины от небольшой до средней величины, право- или левозавернутые, разнообразной формы (удлиненно-овальные, пупоидные, низкоконические, дисковидные). Околоустье обычно со складочками на столбиковой части и наружной губе. Раковины гладкие. Палеоцен — ныне. Включает семейства: Amastriidae, Cochlicopidae, Vertiginidae, Valloniidae, Pleurodiscidae, Filholiidae, Enidae, Clausiliidae.

СЕМЕЙСТВО COCHLICOPIDAE

Раковины небольшие, удлиненно-овальной или яйцевидно-конической формы, с высоким завитком. Последний оборот большой, усеченно-яйцевидный. Устье сравнительно узкое, неправильной угловато-овальной формы. Складочки околоустья иногда отсутствуют. Палеоцен — ныне.

Azeca Fleming, 1828 (= *Odontalus* Parreys, 1850). Тип рода *A. menkeana* (Pfeiffer), 1855. Раковины удлиненно-яйцевидные. Последний оборот меньше завитка.

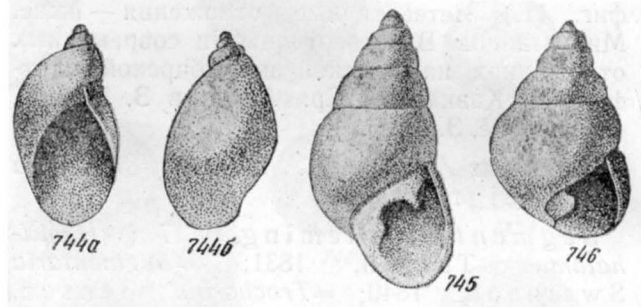


Рис. 744. *Succinea putris* (Linné). $\times 3$. а — вид со стороны устья; б — вид сбоку. Современный. СССР (Ehrmann, 1933). Рис. 745. *Auricullela auricula* (Ferrussac). $\times 3$. Гавайские о-ва (Thiele, 1931). Рис. 746. *Achatinella apexfulva* (Dixon). $\times 1$. Современный. Тихий океан (Thiele, 1931)

Устье очень узкое, особенно вверху. До семи складочек на столбиковой части и зубовидный выступ на наружной губе. (Рис. 747.) Палеоцен — ныне. Много видов. В З. Европе, С. Америке.

Подроды: *Azeca* s. stricto; *Hypnophila* Bourguignat, 1858; *Gomphroa* Westerlund, 1903.

Cochlicopa Risso, 1826 (= *Cionella* Jeffreys, 1829; = *Zua* Turton, 1831; = *Styloides* Fitzinger, 1833; = *Folliculus* Charpentier, 1837; = *Hydastes* Parreys, 1850). Тип рода *Helix lubrica* Müller, 1774; ныне, З. Европа. Раковины валикообразно-конические, удлиненно-яйцевидные или яйцевидные. Устье треугольно-овальное. Наружная губа утолщенная. Столбиковая часть с глубоким бухтообразным изгибом и небольшим утолщением внизу. Раковины гладкие, блестящие, прозрачные. (Рис. 748; табл. XXVIII, фиг. 23.) Палеоцен — ныне. Много видов. В верхнемиоценовых, плиоценовых, четвертичных и современных отложениях многих районов СССР; в З. Европе, Азии, Африке, С. Америке.

СЕМЕЙСТВО VERTIGINIDAE

Раковины различной величины и формы, обычно небольшие, пуповидные, право- или левозавернутые. Околоустье чаще всего со складочками, пластинками и зубовидными выступами. Палеоцен — ныне.

Columella Westerlund, 1878 (= *Paludinella* Lowe, 1854; = *Edentulina* Clessin, 1876). Тип рода *Pupa edentula* Draparnaud, 1805; ныне, голарктический вид. Раковины яйцевидно-цилиндрические. Завиток широкий, сверху притупленный. Обороты низкие, умеренно выпуклые. Последний оборот небольшой, плавно округленный, с широким основанием. Небольшой пупок. Устье округлое, усеченное. Околоустье без усложнений. (Рис. 749; табл. XXVIII, фиг. 22.) Миоцен(?), плиоцен — ныне. Широкое распространение в северном полушарии.

Truncatellina Lowe, 1852 (= *Laurinella* Hesse, 1915). Тип рода *T. linearis* Lowe, 1852; ныне, Евразия. Раковины маленькие, яйцевидно-цилиндрические и почти цилиндрические. Завиток высокий, широкий, тупой. Последний оборот низкий, сравнительно узкий. Основание покатое. Щелевидный пупок. Устье овально-четырёхугольное. Околоустье утолщенное, несущее в глубине одну—три пластинки. Тончайшая косая ребристость. (Рис. 750.) Оligocen — ныне. Много видов. В поздне-четвертичных и современных отложениях многих районов СССР; в Евразии, Африке.

Vertigo Müller, 1774 (= *Isthmia* Gray, 1821; = *Alaea* Jeffreys, 1830; = *Haplopupa* Pilsbry, 1908). Тип рода *V. pusilla* Müller, 1774; ныне, Евразия. Раковины округло-яйцевидные, пуповидные, иногда завернутые влево. Устье небольшое, узкое. Околоустье утолщенное, со сплошным отворотом, несущее четыре—шесть пластинок. Наружная поверхность раковины гладкая или с тонкой косой штриховкой. (Рис. 751, табл. XXVIII, фиг. 31.) Палеоцен — ныне. Широкое распространение в северном полушарии.

Подроды: *Vertigo* s. stricto; *Vertilla* Moquin-Tandon, 1855; *Vertillaria* Pilsbry, 1919; *Angustula* Sterki, 1888.

Pupilla Leach, 1831 (= *Torquatella* Held, 1837). Тип рода *Turbo muscorum* Linné, 1758; ныне, Евразия. Раковины небольшие, цилиндрической или пуповидной формы. Вершинка притупленная. Последний оборот невысокий. Основание покатое. Пупок очень узкий. Устье небольшое, усеченно-округлое. Околоустье с отчетливым сплошным отво-

ротом. В устье от одного до пяти притупленных зубовидных выступов. Обычно сохраняется задний выступ и бугорок на потолке устья. Наружная поверхность с тонкой штриховкой. (Рис. 752.) Оligocen — ныне. Много видов. Повсеместно, кроме Ю. Америки.

Подроды: *Pupilla* s. stricto; *Striopupilla* Pilsbry, 1921; *Gibbulinopsis* Germain, 1919 (= *Primpupilla* Pilsbry, 1921); *Afripupilla* Pilsbry, 1921.

Lauria Gray, 1840 (= *Eruca* Swainson, 1740; = *Gastrodon* Lowe, 1852; = *Reinhardtia* Boettger, 1879). Тип рода *Turbo cylindracea* Costa, 1778; ныне, широко распространенный вид. Раковины маленькие, пуповидные. Устье усеченно-овальное. Околоустье со сплошным отворотом. В устье от двух до восьми различно развитых пластинок или их рудиментов. Обычно имеются ангулярная и столбиковая пластинки. (Рис. 753.) Оligocen — ныне. В четвертичных отложениях и ныне во многих районах СССР; в З. Европе, Передней Азии, Африке. Содержит много современных подродов и секций.

Orcula Held, 1837 (= *Pupula* Mörch, 1852; = *Scyphus* Monterosato, 1909). Тип рода *Pupa secale* Draparnaud, 1801; ныне, З. Европа. Раковины небольшие, довольно высокие, цилиндрические или булавовидные. Устье округленно-овальное или округленно-треугольное. Отчетливый, часто широкий отворот околоустья. В устье до девяти пластинок и складочек (одна ангулярная, одна парietальная; две столбиковые пластинки и пять складочек на внутренней части наружной губы). На раковине тонкая штриховка. (Рис. 754.) Палеоцен — ныне. Немного видов. В З. Европе, Иране, Абиссинии.

Подроды: *Orcula* s. stricto; *Pilorcula* Germain, 1912; *Sphyradium* Charpentier, 1837.

Кроме того, роды: *Pyramidula* Fitzinger, 1833; *Negulus* Boettger, 1889; *Boysia* Pfeiffer, 1849; *Bothriopupa* Pilsbry, 1898; *Staurodon* Lowe, 1852; *Lyropupa* Pilsbry, 1900; *Cylindrovertilla* Boettger, 1881; *Ptychalaia* Boettger, 1889; *Nesopupa* Pilsbry, 1900; *Costigo* Boettger, 1891; *Sterkia* Pilsbry, 1898; *Campolaemus* Pilsbry, 1892; *Pupoides* Pfeiffer, 1854; *Microstela* Boettger, 1886; *Agardhia* Gude, 1911; *Pagodulina* Clessin, 1876; *Orculella* Steenberg, 1925; *Abida* Leach, 1831; *Gastrocopta* Wollaston, 1878; *Gra-*

¹ Разрядкой даны названия родов, представители которых обитают на территории СССР.

popupa Boettger, 1883; *Chondrina* Reichenbach, 1828; *Sandahlia* Westerlund, 1887; *Odontocyclas* Schlüter, 1838; *Fauxulus* Schaufuss, 1889; *Chaenaxis* Pilsbry, 1906; *Gibbulina* Beck, 1837; *Anauchen* Pilsbry, 1917; *Hypselostoma* Benson, 1856; *Boysidia* Ancey, 1881; *Gyliotrachela* Tomlin, 1930; *Aulacospira* Möllendorff, 1890; *Systemostoma* Bavay et Dautzenberg, 1909.

СЕМЕЙСТВО VALLONIIDAE

Раковины маленькие, с очень слабо или умеренно возвышающимся малооборотным завитком и большим низким последним оборотом. Устье округлое или усеченно-округлое, не сплошное. Околоустье с утолщенным отворотом. Палеоцен — ныне.

Vallonia Risso, 1826 (= *Amplexus* Brown, 1827; = *Zurama* Leach, 1831; = *Circinaria* Beck, 1837; = *Lucena* Moquin-Tan-

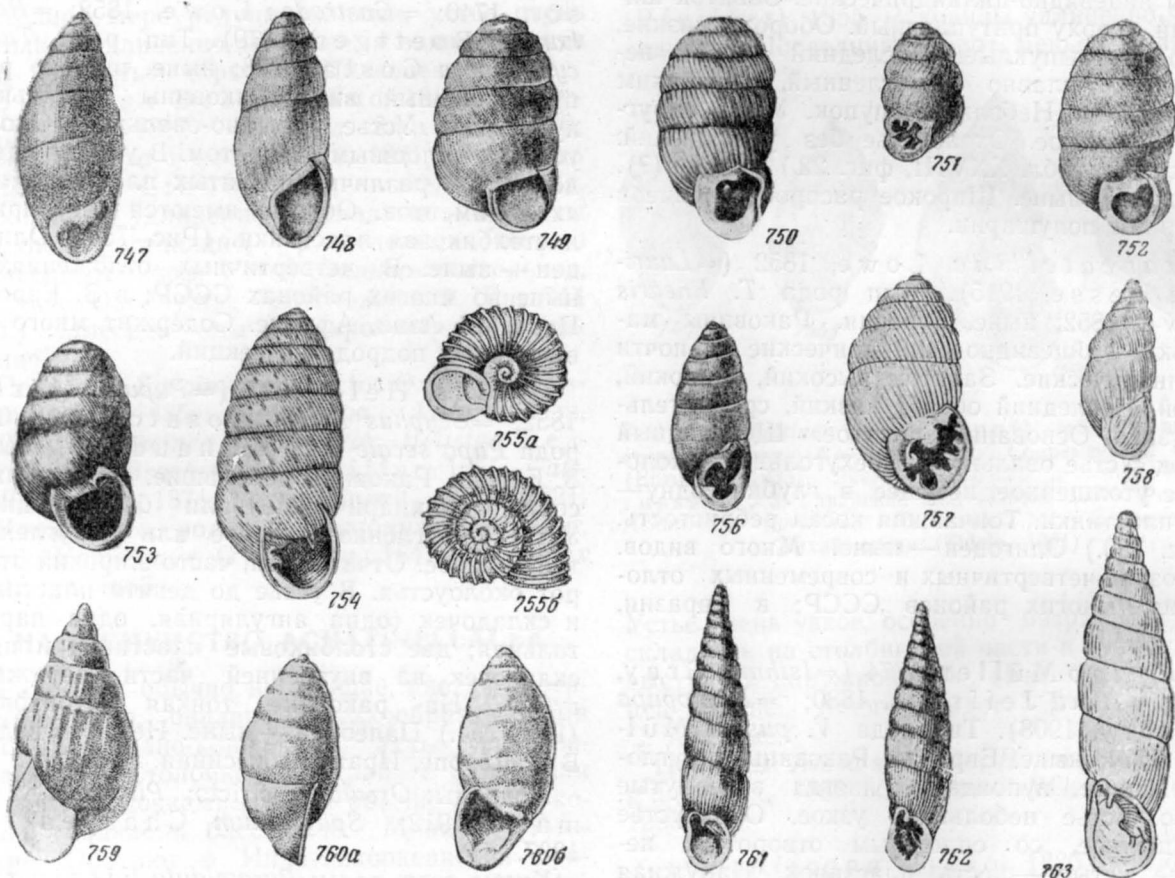


Рис. 747. *Azeca tankeana* (Pfeiffer). $\times 1$. Современный. Средиземное море (Thiele, 1931). Рис. 748. *Conchicopa lubrica* Müller. $\times 10$. Современный. СССР (И. М. Лихарев и Е. С. Раммельмейер, 1952). Рис. 749. *Columella edentula* (Драрарnaud). $\times 25$. Современный. СССР (И. М. Лихарев и Е. С. Раммельмейер, 1952). Рис. 750. *Truncatellina costulata* (Nilss). $\times 30$. Современный. СССР (И. М. Лихарев и Е. С. Раммельмейер, 1952). Рис. 751. *Vertigo pusilla* Müller. $\times 20$. Современный. СССР (Ehrmann, 1933). Рис. 752. *Pupilla muscorum* (Linne). $\times 18$. Современный. СССР (И. М. Лихарев и Е. С. Раммельмейер, 1952). Рис. 753. *Lauria cylindracea* (Costa). $\times 13$. Современный. СССР (И. М. Лихарев и Е. С. Раммельмейер, 1952). Рис. 754. *Orcula dolium* (Драрарnaud). $\times 5$. Современный. СССР (И. М. Лихарев и Е. С. Раммельмейер, 1952). Рис. 755. *Vallonia costata* (Müller). $\times 8$. a — вид со стороны пупка; б — вид сверху. Современный. СССР (И. М. Лихарев и Е. С. Раммельмейер, 1952). Рис. 756. *Chondrula tridens* (Müller). $\times 1$. Современный. СССР (И. М. Лихарев и Е. С. Раммельмейер, 1952). Рис. 757. *Jaminia pupoides* (Крупницки). $\times 10$. Современный. Кавказ (И. М. Лихарев и Е. С. Раммельмейер, 1952). Рис. 758. *Ena (Ena) montana* (Драрарnaud). $\times 3$. Современный. СССР (И. М. Лихарев и Е. С. Раммельмейер, 1952). Рис. 759. *Filholia* sp. Увеличено. Н. эоцен Англии (Davies, 1935). Рис. 760. *Rillya rillyensis* Voissy. $\times 1$. a — вид сбоку; б — вид со стороны внешней губы. Палеоцен Парижского бассейна (Cossmann et Pissarro, 1907—1913). Рис. 761. *Clausilia ventricosa* (Драрарnaud). $\times 2$. Современный. СССР (И. М. Лихарев и Е. С. Раммельмейер, 1952). Рис. 762. *Laciniaria plicata* (Драрарnaud). $\times 2$. Современный. СССР (И. М. Лихарев и Е. С. Раммельмейер, 1952). Рис. 763. *Cochlodina laminata* (Moulin). $\times 3$. Современный. СССР (Ehrmann, 1933).

дон, 1855). Тип рода *V. rosalia* Risso, 1826; ныне, голарктический вид. Раковины с очень низким завитком и широким, шайбообразным последним оборотом. Пупок широкий, перспективный. Околоустье без усложнений. Наружная поверхность с тонкими скошенными ребрышками или штрихами. (Рис. 755 а, б; табл. XXVIII, фиг. 16.) Палеоцен — ныне. Много видов. В СССР; в З. Европе, Азии, С. Америке.

Кроме того, роды: *Pupisoma* Stoličzka, 1873; *Acanthinula* Beck, 1846; *Spelacodiscus* Brusina, 1886; *Strobilops* Pilsbry, 1893. Последний род встречается на территории СССР.

СЕМЕЙСТВО ENIDAE

Раковины обычно небольшие, чаще правозавернутые, разнообразной формы (удлинено-яйцевидной, цилиндрической, округленно-конической). Устье окаймленное. В нем обычно имеются в той или иной мере развитые пластинки и складочки. Миоцен — ныне.

Chondrula Beck, 1837 (= *Gonodon* Held, 1837; = *Eucore* Charpentier, 1837; = *Dentistomus* Kimakowicz, 1890). Тип рода *Helix tridens* Müller, 1774; ныне, З. Европа. Раковины удлинено-яйцевидные. Завиток сравнительно высокий, слегка притупленный. Последний оборот довольно высокий. Устье усеченно-овальное. Околоустье утолщенное внутри. Теменная пластинка крупная, обычно резко выступающая; столбиковая пластинка развита менее. Складочка на наружной губе в виде зубовидного выступа. На раковине нежная штриховка. (Рис. 756; табл. XXVIII, фиг. 27.) Миоцен (?), плиоцен — ныне. Много видов. В четвертичных и современных отложениях Русской платформы, Кавказа, Крыма; в З. Европе, Малой Азии.

Подроды: *Chondrula* s. stricto; *Imparietula* Lindholm, 1925; *Euchondrus* Retowski, 1886 (= *Amphiscopis* Westerlund, 1887); *Spaniodonta* Kobelt, 1902; *Geminula* Lindholm, 1925; *Multidentula* Lindholm, 1935.

Jaminia Risso, 1826 (= *Chondritortus* Monterosato, 1908). Тип рода *Helix quadridens* Müller, 1774; ныне, З. Европа. Раковины как у *Chondrula*, но околоустье с большими усложнениями. На раковине имеются: ангулярный бугорок, мощная теменная пластинка, резко выступающая столбиковая пластинка и от двух до шести складочек на наружной губе. (Рис. 757.) Плиоцен — ныне. Много видов. В четвертичных и современных отложениях в южных районах СССР от Кавказа до Урала; в З. Европе, Малой Азии.

Подроды: *Jaminia* s. stricto; *Imparietinia* Lindholm, 1925; *Multidentinia* Lindholm, 1925.

Ena Leach, 1831 (= *Merdigera* Held, 1837). Тип рода *Bulimus montanus* Draparnaud, 1801; ныне, З. Европа. Раковины от яйцевидно-конической до башенкообразной формы. Завиток высокий. Околоустье или заостренное или с небольшим отворотом. Усложнения в устье обычно отсутствуют. Раковины гладкие или со штриховкой, реже тончайшей грануляцией. (Рис. 758.) Нижний эоцен — ныне. Много видов. В четвертичных и современных отложениях Русской платформы, Кавказа, Крыма; в З. Европе и Азии.

Подроды: *Ena* s. stricto; *Caucasicola* Hesse, 1917 (= *Medea* Boettger, 1883; = *Helle* Hesse, 1916); *Pseudonapaeus* Westerlund, 1887; *Turanena* Lindholm, 1922; *Mirus* Albers, 1850; *Coccoderma* Möllendorff, 1901; *Heudiella* Annandale, 1924; *Pupinidius* Möllendorff, 1901; *Serina* Gredler, 1898; *Lophauchen* Möllendorff, 1901; *Pupopsis* Gredler, 1898; *Clausilioides* Lindholm, 1925; *Sesteria* Bourguignat, 1884; *Omphaloconus* Westerlund, 1887.

Кроме того, роды: *Sewertzowia* Kobelt, 1888¹; *Andronakia* Lindholm, 1913; *Mastus* Beck, 1837; *Chondrus* Cuvier, 1817; *Zebrina* Held, 1837²; *Bulimulus* Beck, 1837; *Napaeus* Albers, 1850; *Rhachis* Albers, 1850; *Conulinus* Martens, 1815; *Pachnodes* Martens, 1860; *Rhachidina* Thiele, 1911; *Rhachistia* Connolly, 1925; *Cerastus* Martens, 1860; *Zebrinops* Thiele, 1929; *Passamaella* Pfeiffer, 1877; *Pseudochondrula* Hesse, 1933; *Adzharia* Hesse, 1933.

СЕМЕЙСТВО FILHOLIIDAE

Раковины от небольшой до средней величины, пуповидные или удлинено-яйцевидные, завернутые влево. Последний оборот высокий, вздутый. Пластинки и складочки в устье слабо развитые. Палеоцен.

Filholia Bourguignat, 1877. Тип рода *Pupa elliptica* Sowerby, 1887; н. эоцен, Англия. Раковины яйцевидно-конические или расширенно-башенкообразные. Обороты с предшовой депрессией. Устье четырехугольно-овальное. Имеется небольшая столбиковая складочка. (Рис. 759.) Эоцен — олигоцен. Немного видов. В З. Европе.

¹ Разрядкой даны названия родов, представители которых обитают на территории СССР.

² См. табл. XXVIII, фиг. 28а, б.

Rillya Munier-Chalmas, 1883. Тип рода *Pupa rillyensis* Boissy, 1848; палеоцен, Франция. Раковины средней величины, пупоидные. Устье овальное. Имеются слабо развитые столбиковая и донная складочки. (Рис. 760 а, б.) Палеоцен. Немного видов. В З. Европе.

СЕМЕЙСТВО CLAUSILIIDAE

Раковины почти всегда левозавернутые, веретенообразные, узкие, многооборотные. Обычно сбрасывание верхних нежилых оборотов. Устье с особым замыкающим аппаратом — клаузилием. Внутри устья много различной величины, формы и расположения пластинок и складочек, из которых главные — верхняя пластинка, спиральная пластинка, теменная пластинка (одна или несколько), нижняя пластинка, субстолбиковая, промежуточная складка, главная складка, шовные складки, складки внешней губы, полулунная складка. Наружная поверхность раковины обычно с поперечной ребристостью. В. мел — ныне.

Clausilia D'Arnaud, 1805. Тип рода *C. rugosa* D'Arnaud, 1805; ныне, З. Европа. Раковины средней величины, обычно с несброшенными оборотами. Последний оборот слегка суженный. Устье небольшое, угловато-грушевидное. Околоустье сплошное, неравномерной ширины, утолщенное внутри. Спиральная и верхняя пластинки слившиеся. Нижняя пластинка часто расщепляющаяся впереди. Полулунная складка сильно изогнута кверху. Клаузилий лопатообразный. (Рис. 761; табл. XXVIII, фиг. 25.) Эоцен (?), миоцен — ныне. Много видов. В СССР; в З. Европе.

Основные подроды: *Clausilia* s. stricto; *Iphigena* Gray, 1821; *Erjavicia* Brusina, 1870.

Laciniaria Hartmann, 1842. Тип рода *Pupa plicata* D'Arnaud, 1801; ныне, З. Европа. Раковины как у *Clausilia*, но верхняя и спиральная пластинки или неслившиеся, или слившиеся лишь частично, а полулунная складочка внешней губы развита слабо. На внешней губе имеется от одной до четырех ложных складок, лежащих на внутреннем ее утолщении. Клаузилий обычно ложечкообразный. (Рис. 762; табл. XXVIII, фиг. 26.) Плиоцен — ныне. Много видов. В четвертичных и современных отложениях преимущественно в Европейской части СССР; в З. Европе и В. Азии.

Подроды: *Laciniaria* s. stricto; *Pseudalinda* Boettger, 1877; *Euxina* Boettger, 1877;

Inobserattella Lindholm, 1924; *Euxinastra* Boettger, 1888; *Mentissa* Adams, 1855; *Micropontica* Boettger, 1881; *Olympicola* Hesse, 1916 (= *Olympia* Vest, 1867).

Cochlodina Ferrussac, 1821 (= *Marpessa* Gray, 1821; = *Clausiliastra* Pfeiffer, 1855). Тип рода *Turbo laminata* Montagu, 1815; ныне, З. Европа. Раковины представителей этого рода напоминают раковины *Clausilia* и *Laciniaria*.

Верхняя и спиральная пластинки не слившиеся. Верхняя пластинка большая, тонкая, отвесная. Полулунной складки нет. Главная, верхняя и нижняя складки внешней губы хорошо развиты. Субстолбиковая пластинка тонкая. Наружная поверхность раковины то гладкая и блестящая, то штрихованная. (Рис. 763; табл. XXVIII, фиг. 21.) Плиоцен — ныне. Немного видов. В четвертичных и современных отложениях Русской платформы; в З. Европе, С. Африке.

Очень большое семейство Clausiliidae содержит много родов и подродов, группирующихся в несколько подсемейств.

Phaedusinae¹: *Hamiphaedusa* Boettger, 1877; *Streptoderma* Lindholm, 1925; *Phaedusa* Adams, 1855; *Reinia* Kobelt, 1876; *Zptyx* Pilsbry, 1901; *Pontophaedusa* Lindholm, 1924; *Serrulina* Mousson, 1873.

Neniinae¹: *Tropidauchenia* Lindholm, 1924; *Garnieria* Bourguignat, 1877; *Nenia* Adams, 1855; *Perunia* Polinski, 1921; *Temesa* Adams, 1855.

Clausiliinae¹: *Mentissoidea* Boettger, 1877; *Idyla* Adams, 1855; *Armenica* Boettger, 1877; *Acrotoma* Boettger, 1881; *Macroptychia* Boettger, 1877; *Boettgeria* Boettger, 1863; *Graciliaria* Bielz, 1867; *Fusulus* Fitzinger, 1833; *Laminifera* Boettger, 1863; *Balea* Gray, 1824.

Cochlodininae¹: *Charpentieria* Stabile, 1864; *Protoheriella* Wagner, 1921; *Alopi* Adams, 1855; *Medora* Adams, 1855; *Delima* Hartmann, 1842; *Macedonica* Boettger, 1877; *Triloba* Vest, 1867; *Papillifera* Hartmann, 1842.

НАДСЕМЕЙСТВО АСНАТИНАСЕА

Раковины от небольшой до значительной величины, от башенковидной до яйцообразной формы, почти всегда правозавернутые. Устье обычно грушевидное. Наружная губа тонкая.

¹ Жирным шрифтом даны названия подсемейства; курсивом с разрядкой — названия родов, представители которых обитают на территории СССР.

Отворот внутренней губы узкий, прилегающий. Столбик изогнутый, впереди усеченный, бывает со складочками. Палеоцен—ныне. Включает семейства: Ferussaciidae, Subulinidae, Megaspiridae, Achatinidae.

СЕМЕЙСТВО FERUSSACIIDAE

Раковины небольшие, в той или иной мере башенковидные, тонкостенные, гладкие. Вершина высокого завитка притупленная. Устье небольшое удлинено-грушевидное. Отворот внутренней губы узкий, тесноприлегающий. Столбик сильно изогнутый. Миоцен — ныне.

Caecilioides Hergmannsen, 1846; (= *Acicula* Risso, 1828; = *Caecilianella* Bourguignat, 1856; = *Aciculina* Westlund, 1887). Тип рода *Buccinum aciculum* Müller, 1774; ныне, 3. Европа. Раковины стройные, башенковидные. Обороты высокие, разделенные косым швом. Последний оборот овально-цилиндрический. Наружная губа тонкая, впереди слегка вогнутая. Столбиковая часть устья с глубоким пологим вырезом. (Рис. 764.) Миоцен — ныне. Широкое распространение, преимущественно в тропических и субтропических областях. В позднечетвертичных и современных отложениях Украины, Кавказа, Крыма и Ср. Азии.

Подроды: *Caecilioides* s. stricto; *Terebrella* Maltzan, 1886; *Raphidiella* Maltzan, 1886; *Geostilbia* Crosse, 1867; *Caecilianopsis* Pilsbry, 1907.

Кроме того, роды: *Hohenwartiana* Bourguignat, 1864; *Coelostelle* Benson, 1864; *Ferussacia* Risso, 1826; *Cryptazeca* Folin et Berillon, 1876; *Calaxis* Bourguignat, 1887; *Glessula* Martens, 1860.

СЕМЕЙСТВО SUBULINIDAE

Раковины высокие, башенкообразные или палочкообразные. Устье без пластинок и складочек. Столбик впереди усеченный. Раковины гладкие или с тонкой штриховкой. Плиоцен (?), постплиоцен — ныне.

СЕМЕЙСТВО MEGASPIRIDAE

Раковины почти палочкообразные, с многочисленными очень низкими оборотами. Устье небольшое искаженно-овальное. Иногда имеется столбиковая складочка. Четвертичные отложения — ныне.

СЕМЕЙСТВО АЧАТИНИДАЕ

Раковины от небольшой до значительной величины, яйцевидно-конические или башенковидные. Последний оборот высокий, вздутый.

Устье грушевидное, без усложнений. Раковины гладкие, штрихованные или с тонкой зернистостью. Миоцен — ныне. Представители семейства обитают преимущественно в тропических частях Африки.

НАДСЕМЕЙСТВО OLEACINACEA

Раковины от небольшой до средней величины, высокие, конически-веретенообразные, яйцевидные, почти колпачкообразные. Устье

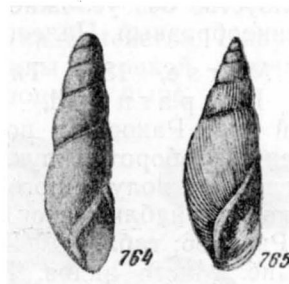


Рис. 764. *Caecilioides acicula* (Müller). ×12. Современный. СССР (И. М. Лихарев и Е. С. Раммельмейер, 1952). Рис. 765. *Poiretia minirelica* (Boettger). ×3. Современный. СССР (И. М. Лихарев и Е. С. Раммельмейер, 1952)

обычно заостренное сверху. Столбик иногда со складочкой. Мел — ныне. Включает семейства: Oleacinidae и Testacellidae.

СЕМЕЙСТВО OLEACINIDAE

Раковины различной величины и формы. Устье удлиненное, округленное в передней части, суженное в задней. Столбик слегка изогнутый, иногда со складочкой. В. мел — ныне. Представители семейства обитают преимущественно в тропической Америке. В СССР известно только два современных вида из рода *Poiretia* Fischer, 1883. (Рис. 765.)

СЕМЕЙСТВО TESTACELLIDAE

Раковины небольшие, покрывающие только заднюю часть моллюска, более или менее колпачковидные. Последний оборот большой. Вершинка заостренная, смещенная назад. Теменная и столбиковая части устья с отворотом. Эоцен — ныне.

НАДСЕМЕЙСТВО ZONITACEA

Раковины небольшие, обычно с низким конусом и большим вздутым часто килеватым последним оборотом. Устье разнообразной величины и формы, иногда со складочкой или

зубовидными выступами. Палеоцен — ныне. Включает семейства: Endodontidae, Polygyridae,¹ Sagodidae, Corillidae, Thyrophorallidae, Zonitidae, Systrophiidae,¹ Vitrinidae, Arionidae, Trigonochlamydidae, Limacidae, Philomycidae.

СЕМЕЙСТВО ENDODONTIDAE

Раковины маленькие, со слабо выдающимся малооборотным завитком и дисковидным последним оборотом. Устье округлое, ромбическое или полулунное, более или менее опущенное вниз. Околоустье без усложнений. Пупок широкий, воронкообразный. Палеоцен — ныне.

Punctum Morse, 1864. Тип рода *Helix pygmaeum* Draparnaud, 1801; ныне, голарктический вид. Раковины почти дисковидные. Последний оборот выпуклый. Устье усеченно-округлое до полулунного. Глубокий пупок. На раковине наблюдается тончайшая ребристость. (Рис. 766; табл. XXVIII, фиг. 32.) Оligocene — ныне. Много видов. В северном полушарии.

Подроды: *Punctum* s. stricto; *Toltecia* Pilsbry, 1926.

Goniodiscus Fitzinger, 1838 (= *Patula* Held, 1837; = *Euryomphala* Beck, 1837; = *Euryomphala* Heugmannsen, 1847; = *Allerya* Bourguignat, 1878). Тип рода *Helix perspectiva* Megerle, ныне, З. Европа. Раковины как у *Punctum*, но более плоские, с менее выдающимся завитком, более расширенным устьем и более сильной ребристостью. (Рис. 767; табл. XXVIII, фиг. 20 а, б.) Miocene — ныне. Много видов. В северном полушарии.

Кроме того, роды: *Phrixgnathus* Hutton, 1883; *Laoma* Gray, 1849; *Rotadiscus* Pilsbry, 1926; *Radiodiscus* Pilsbry, 1906; *Chanomphalus* Etrebel et Pfeiffer, 1880; *Helicodiscus* Morse, 1864; *Stenopylis* Fubton, 1914; *Charopa* Albers, 1860; *Hirasea* Pilsbry, 1902; *Acanthoptyx* Ancey, 1888; *Tropidotropis* Ancey, 1888; *Nesodiscus* Thiele, 1929; *Cryptocharopa* Prestan, 1913; *Gyrocochlea* Hedley, 1924; *Aeschrodomus* Pilsbry, 1892; *Phenacharopa* Pilsbry, 1893; *Ptychodon* Ancey, 1888; *Garrettina* Thiele, 1929; *Endodonta* Albers, 1850; *Diglyptus* Pilsbry, 1893; *Trachycystis* Pilsbry, 1892; *Janulus* Lowe, 1852; *Phortion* Preston, 1910; *Pilula* Martens, 1898; *Psichion* Gude, 1911; *Philalanka* Godwin-Austen, 1898; *Thysanota* Albers, 1860; *Ruthvenia* Gude, 1911; *Notodiscus* Thiele, 1929; *Amphidoxa* Albers, 1850; *Flammulina* Martens, 1873;

¹ Представители сем. Polygyridae и Systrophiidae в З. Европе и СССР не встречаются.

Ranfurlya Suter, 1903; *Pararhytida* Ancey, 1882; *Gerontia* Hutton, 1883; *Therasia* Hutton, 1883; *Allodiscus* Pilsbry, 1892; *Megamphix* Baker, 1930; *Discus* Fitzinger, 1833.

СЕМЕЙСТВО ZONITIDAE

Раковины от средней до значительной величины, кубаревидной или почти дисковидной формы со слабо выдающимся завитком. Устье усеченно-округлое, полулунное или серповидное. Пупок сравнительно узкий. Раковины гладкие или с тонкой штриховкой. Палеоцен — ныне.

Vitrea Fitzinger, 1833 (= *Crystallus* Lowe, 1854). Тип рода *Helix diaphana* Studer, 1820; ныне, Ю. Европа. Раковины средней величины, почти шайбообразные, с ширококоническим, сравнительно многооборотным (до восьми оборотов) завитком. Устье узкое, от серповидного до полулунного. Пупка или нет, или он слабо развит. Наружная поверхность с тонкой штриховкой. (Рис. 768 а, б; табл. XXVIII, фиг. 24, 30.) В. миоцен — ныне. Много видов. Плейстоцен — ныне, преимущественно в Карпатах, на Кавказе, в Крыму, реже на Украине и на севере Русской платформы; в З. Европе, С. Африке, Ближнем Востоке (Турция, Сирия, Трансиордания, Йемен и др.), Иран.

Retinella Fischer, 1877 (= *Aegopina* Kobelt, 1878). Тип рода *Helix olivertorum* Gmelin, 1789; ныне, З. Европа. Раковины как у *Vitrea*, но еще более плоские, с меньшим количеством оборотов, с более широким, несколько овальным устьем. Пупок чаще всего открытый. Наружная поверхность раковины гладкая или с поперечной штриховкой. (Рис. 769; табл. XXVIII, фиг. 29.) Н. эоцен — ныне. Много видов. Северное полушарие.

Подроды: *Retinella* s. stricto; *Eopolita* Polonera, 1916; *Perpolita* Baker, 1928.

Zonitoides Lehmann, 1862. Тип рода *Helix nitidus* Müller, 1774; ныне, голарктический вид. Раковины низкокониические или кубаревидные, с большим почти шайбовидным последним оборотом и низким широким завитком, сложенным из четырех—пяти постепенно нарастающих, умеренно выпуклых оборотов, разделенных углубленным швом. Устье усеченно-округлое или усеченно-овальное. Пупок широкий и глубокий. (Рис. 770; табл. XXVIII, фиг. 15.) В. олигоцен — ныне. Повсеместно.

Подроды: *Zonitoides* s. stricto; *Zonitellus* Baker, 1928; *Ventridens* Binney and Bland, 1869.

Кроме того, роды: *Omphalina* Rafinesque, 1831; *Mesomphix* Beck, 1837; *Vitrinizonites* Binney, 1879; *Zonites* Montfort, 1810; *Aegopis* Fitzinger, 1833; *Birulana* Lindholm, 1922 (встречается на территории СССР); *Helicophana* Westerlund, 1886; *Glyphyalinia* Martens, 1892; *Striatura* Morse, 1864; *Gastrodonta* Albers, 1850; *Poleclozonites* Boettger, 1884; *Godwinia* Sykes, 1900; *Daudebardia* Hartmann, 1821.

СЕМЕЙСТВО VITRINIDAE

Раковины тонкостенные, почти кубаревидные, с высоким и широким последним оборотом и малооборотным низким завитком. Устье

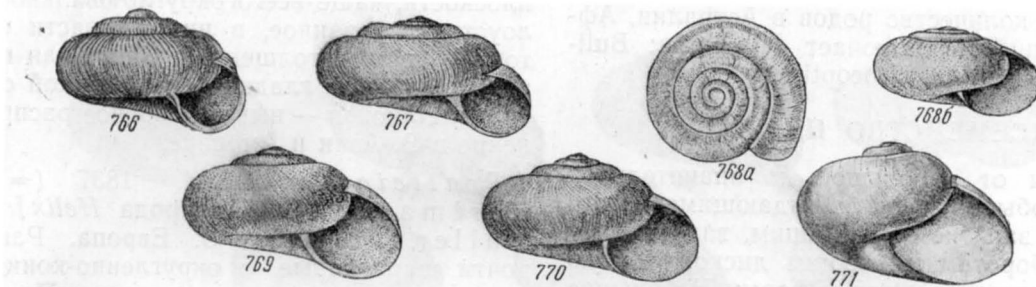


Рис. 766. *Punctum pygmaeum* Draparnaud var. *ussuriensis* Licharev et Rammelmeier. $\times 22$. Современный. Приморье (И. М. Лихарев и Е. С. Раммельмейер, 1952). Рис. 767. *Goniodiscus ruderatus* (Studer). $\times 4$. Современный. СССР (И. М. Лихарев и Е. С. Раммельмейер, 1952). Рис. 768. *Vitrea crystallina* (Müller). $\times 6$. а — вид со стороны устья; б — вид сверху. Современный. СССР (И. М. Лихарев и Е. С. Раммельмейер, 1952). Рис. 769. *Retinella petronella* (Pfeiffer). $\times 6$. Современный. Европейская часть СССР (И. М. Лихарев и Е. С. Раммельмейер, 1952). Рис. 770. *Zonitoides nitidus* (Müller). Увеличено. Современный. СССР (И. М. Лихарев и Е. С. Раммельмейер, 1952). Рис. 771. *Vitrina pellucida* (Müller). $\times 5$. Современный. СССР (И. М. Лихарев и Е. С. Раммельмейер, 1952)

очень широкое, усеченно-овальное. Обычно без пупка. Палеоцен — ныне.

Vitrina Draparnaud, 1801 (= *Helicolimax* Ferrussac, 1801). Тип рода *Helix pellucidus* Müller, 1774; ныне, голарктический вид. Последний оборот сильно вздутый. Пупка нет. Устье слегка наклонено вниз. Наружная поверхность с тончайшей штриховкой. (Рис. 771.) Палеоцен — ныне. Много видов. Широкое, преимущественно голарктическое распространение.

Подроды: *Vitrina* s. stricto; *Phenacolimax* Stabile, 1859; *Insultivitrina* Hesse, 1923; *Semilimax* Gray, 1847 (= *Vitrinopugio* Ihering, 1892).

Кроме того, роды: *Vitrinopsis* Semper, 1873; *Plutonia* Stabile, 1864.

СЕМЕЙСТВА ARIONIDAE, TRIGONOSHLAMYDIDAE, LIMACIDAE, PHILOMYCIDAE

Раковины или нет, или же она частично, или полностью прикрыта мантией. Палеоген — ныне. Много видов. Широкое распространение.

НАДСЕМЕЙСТВО ARIOPHONTACEA

Раковины от низкоконической до кубаревидной формы, как у Zonitidae. Некоторые представители надсемейства раковины не имеют. Без пупка или с очень узким пупком. Устье от усеченно-овального до округленно-многоугольного очертания. Столбиковая часть обычно с утолщением. У некоторых родов имеются складочки на наружной губе. Миоцен (?), плиоцен — ныне. Включает одно семейство.

СЕМЕЙСТВО ARIOPHONTIDAE

Признаки надсемейства. Наружная поверхность раковины с тонкой штриховкой. Миоцен (?), плиоцен — ныне.

Euconulus Reinhardt, 1883. Тип рода *Helix fulvus* Müller, 1774; ныне, 3. Европа. Раковины небольшие. Спираль выдающаяся, сложенная из пяти — шести медленно нара-

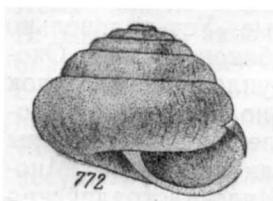


Рис. 772. *Euconulus fulvus* (Müller). $\times 8$. Современный. СССР (И. М. Лихарев и Е. С. Раммельмейер, 1952)

стающих выпуклых оборотов. Устье усеченно-овальное, сжатое. Пупка нет. (Рис. 772.) Плиоцен — ныне. Широкое распространение. В четвертичных и современных отложениях СССР повсеместно.

НАДСЕМЕЙСТВО ASCAVACEA

Раковины различной величины, часто крупные, кубаревидные, яйцевидные или башенкообразные. Устье округленно-четыреугольное.

Околоустье в столбиковой части с ушковидным отворотом. Пупка часто нет. Миоцен (?), плиоцен — ныне. Включает семейства: *Dogcasiiidae*, *Acavidae*, *Clavatoridae*, *Caryodidae*, *Strophochilidae*, *Macrocyclidae*. В СССР не встречаются.

НАДСЕМЕЙСТВО BULIMULACEA

Раковины обычно небольшие, от шайбовидной до яйцевидной или башенкообразной формы. Устье от удлиненно-овального до треугольного или многоугольного очертания. Околоустье связное. Пупок иногда имеется. Раковины гладкие или с резкой скульптурой. Палеоген — ныне. Преимущественно в Америке. Небольшое количество родов в Австралии, Африке, Полинезии. Включает семейства: *Bulimulidae*, *Cerionidae*, *Urocoptidae*.

НАДСЕМЕЙСТВО HELICACEA

Раковины от небольшой до значительной величины, обычно со слабо выдающимся малооборотным завитком и большим, вздутым последним оборотом, имеющим дискоидальную или искаженно-шаровидную форму. Небольшое количество родов с высокой башенкообразной раковиной. В. мел — ныне. Крупное надсемейство, объединяющее большое количество родов, разграничение которых основано преимущественно на особенностях мягкого тела. Включает семейства: *Pleurodontidae*, *Fruticicolidae*, *Helicidae*.

СЕМЕЙСТВО PLEURODONTIDAE

Раковины толстостенные, довольно крупные, чаще всего кубаревидные или дисковидно-кубаревидные, реже башенковидные, с коротким, обычно малооборотным завитком и большим вздутым последним оборотом, за малым исключением правозавернутые. Устье довольно широкое, угловатое в столбиковой части. Околоустье с отворотом или уплощением. Пупок чаще всего покрыт довольно мощным отворотом внутренней губы. Поверхность раковины гладкая, штрихованная или зернистая. Миоцен (?) — ныне. Ныне, Индо-Австралийская область и тропическая часть Америки. Включает следующие роды со множеством подродов и секций: *Pleurodonte* Fischer-Waldheim, 1807; *Zachrysia* Pilsbry, 1894; *Polygyratia* Gray, 1847; *Solaropsis* Beck, 1837; *Camaena* Albers, 1850; *Obba* Beck, 1837; *Planispira* Beck, 1837; *Ganesella* Blanford, 1863; *Landouria* Godwin-Austen, 1918; *Mikiria* Godwin-Austen, 1918; *Chloritis* Beck, 1837; *Burmochloritis* Godwin-Austen, 1920; *Albersia* Adams,

1865; *Thersites* Pfeiffer, 1855; *Xanthomelon* Martens, 1860; *Angasella* Adams, 1863; *Papuina* Martens, 1860; *Cryptaegis* Clapp, 1923; *Draparnaudia* Montrouzier, 1859; *Amphidromus* Albers, 1850; *Calycia* Adams, 1865.

СЕМЕЙСТВО FRUTICICOLIDAE

Раковины средней величины, различной формы от шаровидной или кубаревидной до линзовидной, редко башенкообразные. Завиток обычно низкий, широко-конический, с низкими выпуклыми оборотами. Последний оборот вздутый, иногда килеватый. Устье в косой плоскости, чаще всего округло-овальное. Околоустье прерванное, в нижней части отогнутое и у пупка утолщенное. Наружная поверхность раковины гладкая или с тонкой скульптурой. Плиоцен — ныне. Основное распространение в В. Азии и Америке.

Fruticicola Held, 1837 (= *Eulota* Hartmann, 1843). Тип рода *Helix frutum* Müller, 1774; ныне, З. Европа. Раковины почти шаровидные, с округленно-коническим завитком, довольно тонкостенные. Последний оборот не килеватый, вздутый. Устье сильно скошенное. Околоустье у широкого пупка значительно утолщенное. Раковины чаще всего гладкие с цветными спиральными полосами. (Рис. 773.) В. плиоцен — ныне. Немного видов. Преимущественно в Азии.

Кроме того, роды: *Helicostyla* Ferrussac, 1819; *Tricheulota* Pilsbry, 1894; *Bradybaena* Beck, 1837; *Cathaica* Möllendorff, 1884¹; *Aegista* Albers, 1860; *Buliminopsis* Heude, 1890; *Stilpnodiscus* Möllendorff, 1899; *Euhadra* Pilsbry, 1890; *Dolicheulota* Pilsbry, 1901; *Trishoplita* Jacobi, 1898; *Pseudaspasita* Möllendorff, 1902; *Odontotrema* Lindholm, 1927; *Paedhoplita* Lindholm, 1927; *Halolimnohelix* Germain, 1913; *Urguessella* Preston, 1914; *Haplohelix* Pilsbry, 1919; *Epiphragmophora* Döring, 1873; *Averellia* Ancey, 1887; *Xanthonyx* Crosse et Fischer, 1867; *Metostracon* Pilsbry, 1900; *Glyptostoma* Bland et Binney, 1873; *Oreohelix* Pilsbry, 1904; *Sonorella* Pilsbry, 1901; *Asmunella* Pilsbry et Cockerell, 1899; *Cepolis* Montfort, 1810; *Polymita* Beck, 1837; *Leptarionta* Grosse et Fischer, 1872; *Tryonigens* Pilsbry, 1927; *Lysinoe* Adams, 1855; *Humboldtiana* Ihering, 1892.

¹ Разрядкой даны названия родов, представители которых встречаются на территории СССР.

СЕМЕЙСТВО HELICIDAE

Раковины обычно средней величины, чаще всего округленно-кубаревидные, но бывают линзовидные, шайбообразные, округленно-конические и редко башенкообразные. Устье округлое или округло-овальное, слабоскошенное. Околоустье тонкое, в нижней части слегка отогнутое, умеренно расширенное у почти всегда умеренно или сильно расширенного пупка. Наружная поверхность раковины иногда со штриховкой или нежной ребристостью, обычно не гладкая. В. мел — ныне.

Helicella Ferrussac, 1821. Тип рода *Helix ericetorum* Müller, 1774; ныне, З. Европа. Завиток широкий, конический, вы-

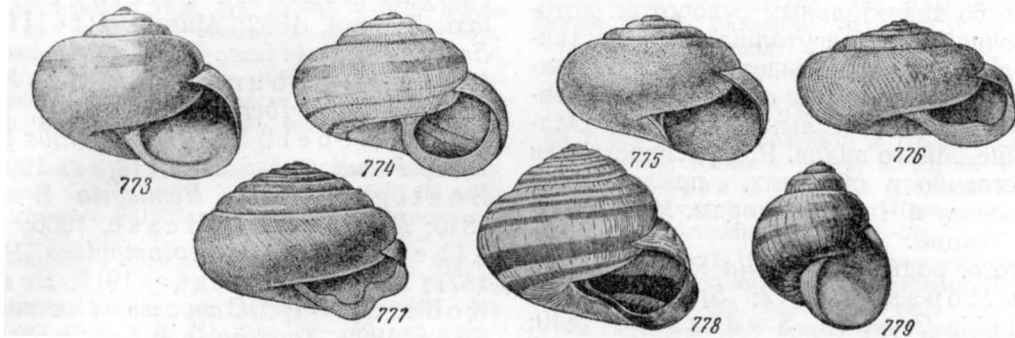


Рис. 773. *Fruticicola fruticum* (Müller). Увеличено. Современный. СССР (И. М. Лихарев и Е. С. Раммельмейер, 1952). Рис. 774. *Helicella striata* (Müller). $\times 5$. Современный. З. Украина (И. М. Лихарев и Е. С. Раммельмейер, 1952). Рис. 775. *Zenobiella rubiginosa* (Schmidt). $\times 3$. Современный. СССР (И. М. Лихарев и Е. С. Раммельмейер, 1952). Рис. 776. *Trichia hispida* (Linné). $\times 3$. Современный. СССР (И. М. Лихарев и Е. С. Раммельмейер, 1952). Рис. 777. *Perforatella bidens* (Chemnitz). $\times 3$. Современный. СССР (И. М. Лихарев и Е. С. Раммельмейер, 1952). Рис. 778. *Cepaea nemoralis* Linné. $\times 5$. Современный. СССР (И. М. Лихарев и Е. С. Раммельмейер, 1952). Рис. 779. *Helix (Helicogena) pomatia* Linné. $\times 1$. Современный. СССР (И. М. Лихарев и Е. С. Раммельмейер, 1952)

дающийся. Околоустье тонкое по краю, слегка утолщенное внутри. Пупок иногда перспективный. Тонкая поперечная, иногда и спиральная штриховки, линейно-спиральный цветной рисунок. (Рис. 774; табл. XXVIII, фиг. 19 а, б.) Эоцен — ныне. Много видов. В Ср. и Ю.-В. Европе, С. Африке, на Ближнем Востоке, в Ср. Азии. Много подродов.

Zenobiella Gede et Woodward, 1921 (= *Zenobia* Gray, 1821). Тип рода *Helix subrufescens* Müller, 1774; ныне, Ц. Европа. Раковины шайбообразно-конические, с низким завитком и слегка или несколько уплощенным последним оборотом. Устье полулунное. Околоустье сильно вырезанное, не утолщенное, с небольшим отверстием вблизи большого пупка. Наружная поверхность или с тонкой штриховкой, или зернистая, или чешуйчатая. (Рис. 775.) Оligocen — ныне. Много видов. Несколько секций. В Сибири, на Д. Востоке; в Ц. Европе.

Trichia Hartmann, 1841 (= *Erethismus* Gistel, 1848; = *Capillifera* Honigmann, 1906). Тип рода *T. filicina* Hartmann, 1841; ныне, З. Европа. Раковины небольшие, обычно округленно-конические, довольно низкие. Устье наклоненное вниз, усеченно-овальное или полулунное. Околоустье тонкое по краю, утолщающееся внутри, с умеренным или значительным отверстием внизу. Пупок узкий, часто прикрытый. Наружная поверхность со штриховкой или, реже, с поперечной складчатостью. (Рис. 776.) Оligocen — ныне. Много видов. В четвертичных отложениях и ныне в Европейской части СССР; в З. Европе, С. Африке. Несколько подродов и секций.

Perforatella Schlüter, 1838 (= *Trochiscus* Held, 1837; = *Petasia* Beck, 1837; = *Dibothrion* Pfeiffer, 1855). Тип рода *Helix bidens* Chemnitz, 1786; ныне, В. Европа. Раковины небольшие, широкие, округленно-конические, довольно высокие, с низкими оборотами завитка и шайбообразным последним оборотом. Устье смещено вниз, узкое. Околоустье с внутренним утолщением, несущим в той или иной мере развитые зубовидные выступы. Наружная поверхность с тончайшей штриховкой. (Рис. 777.) Плейстоцен — ныне. Много видов. В четвертичных и современных отложениях в Закавказье, В. Сибири, Приамурье; в З. Европе.

Подроды: *Perforatella* s. stricto; *Alticola* Lindholm, 1927; *Karabaghia* Lindholm, 1927.

Cepaea Held, 1837 (= *Tachea* Turton, 1831). Тип рода *Helix nemoralis* Linné, 1758; ныне, З. Европа. Раковины кубаревидные, до-

вольно высокие, сравнительно крупные. Устье скошенное, округленно-четыреугольное. Околоустье на большем протяжении отогнуто, вблизи пупочной области утолщенное или несущее продольную складку. Пупка нет. Наружная поверхность раковины с цветными полосками. (Рис. 778.) Олигоцен — ныне. Много видов. В четвертичных и современных отложениях С. Кавказа, Крыма; в З. Европе.

Helix Linné, 1758 (= *Glischrus* Studer, 1820 (partium). Тип рода *Helix pomatia* Linné, 1758; ныне, З. Европа. Раковины, наиболее крупные в семействе, имеют промежуточную форму между кубаревидной и шаровидной. Завиток короткий, притупленный. Устье или овальное, или усеченно-округлое. Околоустье со значительным отворотом, который в пупочной области утолщается и частично или полностью прикрывает пупок. Наружная поверхность раковины с тонкой штриховкой и с цветными полосками. (Рис. 779.) Олигоцен — ныне. Много видов. Род распространен преимущественно в областях, прилегающих к Средиземному и Черному морям. Много подвидов или секций.

Кроме того, роды: *Cochlicella* Risso, 1826; *Monilearia* Mousson, 1872; *Sphinterochila* Ancey, 1887; *Geomitra* Swainson, 1840; *Monacha* Fitzinger, 1833¹; *Frutico-*

¹ Разрядкой даны названия родов, представители которых обитают на территории СССР.

campylaea Kobelt, 1871; *Pyrenaearia* Hesse, 1921; *Hygromia* Risso, 1826; *Semifruticosea* Wagner, 1914; *Anoplitella* Lindholm, 1929; *Diodontella* Lindholm, 1929; *Lejeania* Ancey, 1887; *Euomphalia* Westerlund, 1889; *Circassina* Hesse, 1921; *Metafruticicola* Ihering, 1892; *Ciliella* Mousson, 1872; *Oestophora* Hesse, 1907; *Drepanostoma* Porro, 1836; *Mastigophallus* Hesse, 1918; *Helicodonta* Risso, 1826; *Caracollina* Beck, 1837; *Lindholmiola* Hesse, 1931; *Soosia* Hesse, 1918; *Trissexodon* Pilsbry, 1894; *Canariella* Hesse, 1918; *Elona* Adams, 1855; *Campylaea* Beck, 1837; *Helicigona* Risso, 1826; *Vidoviccia* Brusina, 1904; *Cylindrus* Fitzinger, 1833; *Isognomostoma* Fitzinger, 1833; *Lep-taxis* Lowe, 1852; *Murella* Pfeiffer, 1877; *Eremina* Pfeiffer, 1855; *Theba* Risso, 1826; *Otala* Schumacher, 1817; *Eobania* Hesse, 1915; *Iberus* Montfort, 1810; *Alabastrina* Kobelt, 1887; *Allognathus* Pilsbry, 1888; *Pseudotachea* Boettger, 1909; *Hessea* Boettger, 1911; *Hemicycla* Swainson, 1840; *Rossmuessleria* Hesse, 1906; *Macularia* Albers, 1850; *Tacheocampylaea* Pfeiffer, 1877; *Maurohelix* Hesse, 1917; *Levantina* Kobelt, 1871; *Caucasotachea* Boettger, 1909; *Tacheopsis* Boettger, 1909.

ЛИТЕРАТУРА*

Андрусов Н. И., 1890. Керченский известняк и его фауна, Зап. минер. о-ва, СПб, т. 26, стр. 193—344.—1902. Материалы к познанию прикаспийского неогена. Ачкагыльские пласты. Тр. Геол. ком., т. 15, № 4, стр. 1—153, 5 табл.—1917. Конкский горизонт (Фолладовые пласты). Тр. Геол. музея АН СССР, т. 2, № 6, стр. 167—261.—1923. Апшеронский ярус. Тр. Геол. ком., нов. сер., т. 110, стр. 1—294, 11 табл. Архангельский А. Д., 1904. Палеоценовые отложения Саратовского Поволжья и их фауна. Матер. для геологии России, т. 12, вып. 1 (Переиздание в 1952 г.). Акад. А. Д. Архангельский. Избранные труды, т. 1, стр. 15—130, 12 табл.).

Баярунас М. В., 1910. Фауна ставропольских миоценовых песков. Зап. Киевск. о-ва естеств., т. 21, № 3, стр. 239—268.—1912. Нижнеолигоценные отложения Мангышлака. Зап. Минер. о-ва т. 49, стр. 19—68, 1 табл. Богачев В. В., 1936. Пресноводные и наземные моллюски из верхнетретичных отложений реки Куры. Прилож. к 13-у тому трудов Азербайдж. филиала АН СССР, стр. 1—98, 10 табл.

Василенко В. К., 1952. Стратиграфия и фауна моллюсков эоценовых отложений Крыма. Тр. Всесоюз. нефт. научно-исслед. ин-та, нов. сер., вып. 59, стр. 1—128, 8 табл. Венюков П. Н., 1886. Фауна девонской

системы северо-западной и центральной России. Тр. СПб. о-ва естествоиспыт., т. 17, вып. 2 Стр. 419—707, 11 табл.—1889. Фауна девонских отложений окрестностей Свинограда. Тр. СПб. об-ва Естествоиспыт. Отд. Минералогии и геологии, т. 20, 1—24 стр., 1 л. илл. Волкова Н. С. 1955. Полевой атлас характерных комплексов фауны третичных отложений Центрального Предкавказья. Госгеолтехиздат, 1—84 стр., 24 табл. Востокова В. А., 1953. Стратиграфическое распространение гастропод в ордовике Прибалтики. Тр. Всесоюз. нефт. науч.-иссл. геологоразв. ин-та (ВНИГРИ), нов. сер., вып. 78, стр. 301—308, 1 табл.—1955. Гастроподы ордовика Ленинградской области и Прибалтики. Вопросы палеонтологии, т. 2, стр. 82—124 с табл.—1955. Нижнекаменноугольные гастроподы «ровненского» известняка. Вопросы палеонтологии, т. 2, стр. 70—81 с табл. Вялов О. С. и Солун В. И., 1951. Гастроподы палеогена Ферганы. Вопросы палеонтологии, т. 6, стр. 1—378, 3 табл.

Герасимов П. А., 1955. Руководящие ископаемые мезозоя центральных областей Европейской части СССР, т. 1. Пластинчатожаберные, брюхоногие, ладьноногие моллюски и плеченогие юрских отложений. Стр. 1—378, 3 табл.

Давиташвили Л. Ш., 1930—1932. Руководящие ископаемые нефтеносных районов Крымо-Кавказской области, вып. 1, 2 — тарханский и чокракский горизонты; вып. 5 — сарматский ярус; вып. 6 — мэотический ярус; вып. 7 — понтический ярус; вып. 8 — киммерийский ярус; вып. 11 — ачкагыльский ярус; вып. 12 —

* В списке приводится главнейшая литература. Иностранную литературу до 1945 г. см. в работах В. А. Востоковой, И. А. Коробкова, В. Ф. Пчелинцева, J. Knight, J. Piveteau, W. Wenz.

апшеронский ярус. Давиташвили Л. Ш. и Крестовников В. Н., 1931. Руководящие ископаемые. Тр. Гос. нефт. ин-та, вып. 9 (дуабские слои), стр. 5—20. Даниловский И. В., 1955. Опорный литолого-стратиграфический разрез отложений скандинавского оледенения Русской равнины и руководящие четвертичные моллюски. Тр. ВСЕГЕИ нов. сер., т. 9, стр. 1—203, 1 табл.

Егоян В. Л., 1953. О новых видах туронских гастропод бассейна р. Веди (Армянская ССР). Изв. АН Арм. ССР, сер. физ.-мат., естеств. и техн. наук, т. 6, № 4, стр. 53—64, 9 табл. Ереван.

Жадин В. И., 1952. Моллюски пресных и солоноватых вод СССР. Определители по фауне СССР, издаваемых Зоолог. ин-том АН СССР, вып. 46, стр. 1—376, 339 рис. в тексте. Жиженко Б. П., 1936. Чокракские моллюски. Палеонтология СССР, т. 10, № 3, стр. 1—323, 26 табл.

Ильина А. П., 1936. Результаты изучения фауны гастропод из третичных отложений западного побережья п-ова Камчатки. Отчет о деятельности Нефтяного геол.-разв. ин-та, 1935, стр. 44—45 — 1939. Фауна гастропод из третичных отложений западного побережья Камчатки. Тр. Нефг. геологоразв. ин-та, сер. А, вып. 124, стр. 1—90, 15 табл. — 1955. Моллюски палеогена Северного Устьярта (чеганская и ащайрыкская свиты). Тр. ВНИГРИ, нов. сер., вып. 89, стр. 1—90, 34 табл.

Колесников В. П., 1935. Сарматские моллюски. Палеонтология СССР, т. 10, № 2, стр. 1—507, 33 табл. и 42 рис. в тексте. — 1939а. К систематике сарматских гастропод. ДАН, нов. сер., т. 25, № 8, стр. 701—704. — 1939б. К вопросу о происхождении каспийских моллюсков. ДАН СССР, т. 5, стр. 454—456. — 1947. Таблица для определения каспийских гастропод. БМОИП, нов. сер., т. 52, отд. геол., т. 22 (1), стр. 105—112, вкл. илл. — 1947. Сингенетические схемы сарматских Scaphandridae (ДАН СССР, нов. сер., т. 54, № 7, стр. 743—745). — 1950. Акчагыльские и апшеронские моллюски. Палеонтология СССР, т. 10, № 3, вып. 12, стр. 1—259, 28 табл. — 1951. О каспийских моллюсках. Изв. АН Турк. ССР, т. 2, стр. 1—6. — 1951. О каспийских гастроподах. Изв. АН Турк. ССР, № 3, стр. 17—22, 2 табл. Коробков И. А., 1949. О нахождении рода *Psephaea* в среднеэоценовых отложениях Северного Кавказа. ДАН СССР, т. 66, № 4, стр. 693—695. — 1951. Моллюски среднего миоцена Мармарошской впадины Закарпатья. Тр. Нефт. ин-та, нов. сер., т. 29, стр. 1—108, 9 табл. — 1955. Моллюски среднего эоцена Северного Кавказа и условия их обитания. Учен. записки Ленингр. ун-та, № 189. Серия геол. наук, вып. 6, стр. 158—230. — 1955. Справочник и методическое руководство по третичным моллюскам. Брюхоногие. Л. Гостоптехиздат. 1—795 стр., 117 табл. — Крестовников В. Н., 1931. Куяльницкий ярус нефтеносных районов Крымско-Кавказской области. Тр. Гос. иссл. нефт. ин-та, вып. 10, стр. 24. Кудрявцев Н. А., 1928. О некоторых новых видах гастропод из сарматских отложений г. Ставрополя. Изв. Геол. ком., т. 47, № 1, стр. 11—21.

Лермонтова Е. В., 1940. V тип. Мякотелые (Mollusca). Класс Gastropoda. В кн. Атлас руковод. форм ископ. фаун СССР, М.—Л., т. 1. Кембрий, под ред. А. Вологодина, стр. 108—111. Ливеровская Е. В., 1935. Фауна конкского горизонта горы Дубровой (Северный Кавказ). Тр. Нефт. геол.-разв. ин-та, сер. А, т. 44, стр. 1—36, 2 табл. — 1937. Фауна моллюсков тарханского горизонта. Тр. геол. служб Грознефти, т. 6, стр. 5—77. Лихарев Б. К., 1939. Класс брюхоногие — Gastropoda. В кн. Атлас руковод. форм ископ. фаун СССР, М.—Л., т. VI. Пермская система, стр. 148—153. Лихарев И. М. и Раммельмейер Е. С., 1952. Наземные моллюски фауны

СССР. Определители по фауне СССР, издаваемые Зоолог. ин-том АН СССР, вып. 43, стр. 1—511, 420 рис.

Мангикиан Т. А., 1931. Краткий обзор ископаемых палюдин юга СССР и Бессарабии. Тр. ГГРУ ВСНХ СССР, вып. 120, М.—Л. стр. 1—54, 6 табл. Мартинсон Г. Г., 1940—1947. Новые мезозойские пресноводные гастроподы из Восточного Забайкалья. Ежег. Всеросс. Палеонтол. о-ва, М., 1949, т. 13, стр. 77—82, 1 табл. Милашевич К. О., 1916. Моллюски Черного и Азовского морей. Фауна России. Моллюски русских морей, т. 1, стр. 1—312, 11 табл. Михайловский Г. П., 1903. Средиземноморские отложения Токмаковки. Тр. Геол. ком., т. 23, № 4, стр. 1—312. — 1912. О некоторых новых или редких раковинах из третичных отложений северного побережья Аральского моря. Прот. о-ва естеств. при Юрьевск. ун-те, т. 21, стр. 120—138.

Наливкин В. и Акимов М., 1917. Фауна докембрийской юры. III. Gastropoda. Тр. Геол. ком., нов. сер., вып. 136, стр. 1—46, 3 табл. Нацкий М., 1916. Гастроподы септариевых глин Мангышлака. Тр. Геол. музея Петра Великого. АН СССР, т. 2, вып. 2, стр. 23—48, 2 табл. Нечаев А. В., 1894. Фауна пермских отложений восточной полосы Европейской России. Тр. Казанск. о-ва естествоиспыт., т. 27, вып. 4, стр. 1—504, 12 табл. 1897. Фауна эоценовых отложений на Волге между Саратовом и Царицином. Труды о-ва естествоисп. Казанск. ун-та, т. 32, № 1, стр. 1—247. Никифорова О. И., 1955. Полевой атлас ордовикской и силурийской фауны Сибирской платформы. ВСЕГЕИ. Госгеолиздат, стр. 1—266.

Овечкин Н. К., 1954. Отложения среднего палеогена Тургайской впадины и Северного Приаралья. Госгеолтехиздат, стр. 1—139, 14 табл. Осипов С. С., 1932. Руководящие ископаемые нефтеносных районов Крымско-Кавказской области, вып. 3—4. Караганский и конкский горизонты. Тр. госуд. иссл. нефт. ин-та, стр. 23—24.

Пчелинцев В. Ф. 1924а. Юрские брюхоногие южного берега Крыма. Тр. Лен. об-ва естествоиспыт., т. 53, вып. 4, стр. 195—268, 3 табл. — 1924б. Брюхоногие юрских доломитов реки Дуаб Сухумского округа. Тр. Ленингр. о-ва естеств., т. 54, вып. 4, стр. 119—128. — 1926 а. Брюхоногие Крыма, преимущественно титонского яруса, стр. 55—94, 2 л. илл. Тр. Ленингр. об-ва естествоиспыт., т. 56, вып. 4, стр. 55—94. — 1926б. Брюхоногие альбского яруса Соколовой горы у Саратова. В кн. «О некоторых меловых брюхоногих Туркестана». — 1927а. Фауна юры и нижнего мела Крыма и Кавказа. Тр. Геол. ком., нов. сер., вып. 172, стр. 1—320. — 1927б. Среднеюрская фауна Ягмана Туркменской республики. Тр. Ленингр. об-ва естествоиспыт., т. 57, вып. 4, стр. 105—131. — 1927в. Брюхоногие Лузитанского яруса Судака. Тр. Ленингр. о-ва естествоиспыт., т. 57, вып. 1, стр. 101—112. — 1927 г. Систематическое положение и классификация сем. Nerineidae. Тр. Ленингр. о-ва естествоиспыт., т. 57, вып. 4, стр. 3—20. — 1937. Брюхоногие и пластинчатожаберные лейаса и нижнего доггера Тетиса в пределах СССР (Крыма и Кавказа). ОНТИ, стр. 83, 5 л. илл. — 1953. Фауна брюхоногих верхнемеловых отложений Закавказья и Средней Азии. Тр. Геол. муз. им. А. П. Карпинского, сер. моногр. № 1, стр. 1—391, 51 табл. — 1954. Брюхоногие верхнемеловых отложений Армянской ССР и прилегающей части Азербайджанской ССР, АН СССР Геол. музей им. А. П. Карпинского. Сер. моногр., № 2, стр. 1—180, 23 л. илл.

Ревунова К. А., 1938. Некоторые гастроподы из отложений татарского яруса бассейна рр. Сухоны и Мезени. Ежегод. центр. н.-и. геол.-разв. музея им. Ф. Н. Чернышева, т. 1, стр. 66—74. Рябинин В., 1911. Гастроподы из юрских отложений Попелян и

Ниграида (Литва и Курляндия). Зап. мин. о-ва, ч. 48, вып. 1, стр. 231—270, 2 табл.

Савчинская О. В. и Бланк М. Я., О верхнемеловых гастроподах Донецкого бассейна. ДАН СССР, нов. сер., т. 92, № 4, стр. 815—818. Скарлато О. А., 1952. К познанию моллюсков сем. *Rapana* советских дальневосточных морей. Учен. зап. ЛГУ, сер. биол. гич., вып. 31, стр. 120—124. Соколов Н., 1894. Фауна нижнеолигоценых отложений окрестностей Екатеринослава. 1. Фауна глауконитовых песков Екатеринославского железнодорожного моста. Тр. Геол. ком., т. 9, № 3, стр. 1—136, 4 табл.

Харатишвили Г. Д., 1952. Фауна сакараульского горизонта и ее возраст. АН Груз. ССР, Инст. геол. и минер. Моногр., стр. 1—278, 32 табл.

Циттель К., 1934. Основы палеонтологии (палеозоология). Переработано палеонтологами СССР под ред. А. Н. Рябинина. Ч. 1. Беспозвоночные, стр. 1—1056, рис. 2001.

Эберзин А. Г., 1951. Об изменении состава черноморской конхилиофауны в связи с инвазией *Rapana* и о значении этого явления для палеонтологии. АН СССР, нов. сер., т. 79, № 5, стр. 871—873.

Яковлев Н., 1899. Фауна некоторых верхнепалеозойских отложений России. 1. Головоногие и брюхоногие. Тр. геол. ком., т. 15, № 3, стр. 1—140, табл. 5.

Allimen H., 1948. Considération sur l'espèce Oligocène *Potamides Lamarcki* Brong. et sur sa répartition en France. Bull. Soc. géol., France, Paris 5-me ser., t. 18, № 1—3, pp. 97—114, illus. Allison E. C., 1955. Middle Cretaceous Gastropoda from Punta China, Baja, California, Mexico. Journ. of Paleont. Tulsa, Okl., 1955, v. 29, No. 3, pp. 400—432, illus., pls. Arkell W. J., 1948. *Bathonella* and *Viviparus*. Geol. Mag., Hertford, vol. 85, No. 4, p. 247. Atanasin J. et Macarovic N., 1951. Les sédiments miocènes de la partie septentrionale de la Moldavie (départ. de Dorohoi, de Botosani et de Jasi), Anuarul Comitet. Geologie (Republ. Popul. Romana), Bucuresti, vol. 23, pp. 269—320.

Baily Jk. J. L., 1951. Some notes on *Haliotis*, *Nautilus*. Philadelphia, vol. 64, pp. 91—93. Batten R. L., 1952. The type species of the gastropod genus *Protostylus*. Journ., Washington Ac. Sci., Baltimore, vol. 42, No. 11, p. 355. Berger F., 1952. Zur Systematik der Gehäuseformen der Konchiferen. Arch. f. Molluskenkunde Frankfurt a M., Bd. 81, Nr. 1/3, SS. 1—20, 8 Abb. Berger N., 1953. Die Bullaceen aus dem Tertiär des Wiener Beckens. Arch. f. Molluskenkunde, Frankfurt a M., Bd. 82, Nr. 4—6, SS. 81—129, 6 Taf., 5 Abb., 1 Tab. Bridge J. L., Cloud P. E., 1947. New gastropods and trilobites, critical ain the correlation of Lower Ordovician rocks. Amer. Journ. Sci., New Haven, vol. 245, No. 9, pp. 545—559, 2 pls. 1 map.

Cechovic V. et Seneš J., 1950. Torton okolia Nodrého Kameňa. Geol. Sborník, Slav. akad. vied. a umen. Bratislava, rok I, č. 2—4, str. 130—166. Ciocardel R., 1950. Le Néogène de la partie méridionale du département de Putna. Anuarul Comitet. Geologie (Republ. Popul. Romana), Bucuresti, t. 23, pp. 5—120, 14 pls. Chavan A., 1947. Sur les *Neritidae* du calcaire pisolithique. C.-R. Soc. géol., France, Paris, № 3, pp. 42—44. Chavan A., 1948. Nouveaux genres et sous-genres de mollusques. C.-R., Soc. géol., France, Paris, № 15—16, pp. 352—354. Chavan A., 1948. Sur quelques fossiles du Campanien de Jerusalem. Bull. Mus. nat. hist. natur., Paris, 2 serie, t. XX, № 1, pp. 120—124. Chronic H., 1952. Molluscan fauna from the Permian Kaibab formation, Walnut canyon, Arizona. Bull. Geol. Soc., Amer. Baltimore, vol. 63, No. 2, pp. 95—165, illus. Clark B. L., Durham J. W., 1946. Eocene faunas from the department of Bolivar, Colombia. Mem. Geol. Soc. Amer. Baltimore, No. 16, 126 pp.

Clench W. J. et Turner R. D., 1952. The genera *Epitonium*, *Depressiscula*, *Cylindriscula*, *Nystiella* and *Solutiscula* in the Western-Atlantic. *Johnsonia*, t. 2 (31), pp. 289—356. Coe W. R., 1949. Divergent methods of development in morphologically similar species of probobranch gastropods., Journ. morphol., Philadelphia, vol. 84, No. 2, pp. 383—399. Cox L. R., 1947. The fossils and age of the Sekondi series (Upper Palaeozoic) of the Gold Coast Ann. mag. nat. hist. London, vol. 13, No. 105, pp. 602—624.—1948. *Bathonella* and *Viviparus*. Geol. mag., mertford, vol. 85, No. 5, pp. 313—315. —1948. Neogene Mollusca from the Dent Peninsula, British North Borneo. Schweiz. paleont. Abh., Basel., Bd. 68, 70 pp., 3 figs., 6 pls.—1950. Bathonian *Viviparus*-like gastropods. Geol. mag., ertford, vol. 87, No. 3, pp. 228—231. —1954. Lower Cretaceous mollusca from Pointe-a-Pierre, Trinidad. Journ. paleont., Tulsa Okl., vol. 28, No. 5, p. 622—636. Csepreghyne Meznerics I., 1950. A. hidasi (Baranya M.) tortonai fauna. Mag. allami földt. intez. Evkönyve, Budapest, Köt. 39, füz. 2, 115 pp.—1953. Mitteliozäne Pleurotomen aus Ungarn. Magyar nemzeti múzeum. Terméztudomány múzeum. Evkönyve ser. nova, t. 4, pp. 5—22. —1954. A Keletcsérháti helvétii és tertonai fauna Evkönyve. A Magyar allami földtani Intézet., Budapest, Köt 41, fuz. 4, 185 pp.

Dartevelle E. et Roger J., 1951. Sur un Scaldé du Miocène de Luanda (Angola). Bull. Mus. nat. His. nat., France, Paris, t. 23, № 4, pp. 456—461. Delpey G., 1948. Gastéropodes mésozoïques de L'Ouest de Madagascar. Ann. Geol. Serv. Mines Madagascar, Paris, fasc. 15, pp. 7—35, illus.—1940. Les différenciations chez les gasteropodes capuliformes: Organisation des *Platyteratidae*. Bull. Soc. Geol., France, Paris, 5-me ser., t. 9, fasc. 4—5; pp. 251—266. Denis de Montfort P., 1805. Histoire naturelle générale et particulière des mollusques. Paris.—1808—1810. Conchyliologie systematique et classification méthodique des coquilles; t. 1—2. Deshayes G. P., 1824—1837. Description des coquilles fossiles des environs de Paris. Paris, Vol. 11—Mollusques, 813 pp.—1856—1866. Description des animaux sans vertèbres découverts dans le bassin de Paris. Paris, Vol. 11, 968 pp., 62 pl., vol. 111, 668 pp., 45 pl. Dubar G., 1948. La faune domérienne du jebel Bou-Dahar, près de Bèni—Tajjite. Notes et mem., Serv. Geol., Protect Républ. Franç., Maroc., Rabat., № 68, 250 pp. Durham J. W., 1947. Bathymetric distribution of gastropod genera. Bull., Geol. Soc. Amer., Baltimore, vol. 58, No. 12, Pt. 2, pp. 1260.

Fabre-Taxy S., 1947. La faune du Turonien Saumâtre de la Provence occidentale C.-R. Somm. Soc. Géol. France, Paris, № 3, pp. 54—56. —1948. Faunes lagunaires et continentales du Crétacé supérieur de Provence. I. Le turonien Saumâtre. Ann. paléont. Paris, t. 34, pp. 61—95, 7 figs., 1 pl. Frenguelli J., 1946. Especies del género *Conus* vivientes en el litoral platense y fósiles en el meozoico superior Argentino—Uruguayo. La Plata, Univ. Nac. Mus., Notes., t. 11, Paleont., N 88, pp. 231—250. Friedberg W., 1911—1928. Mięczaki miocenskie ziem Polskich (Mollusca miocenaica Poloniae) Cz. I, Ślimaki Zesz. 1—5, Lwow, 631 str.—1951. Mięczaki miocenskie ziem Polskich i krajów przyległych Cz. L. Ślimaki. Zesz. 1, wyd. 2, Kraków, Pol. Tow. geol., 234.

Gardner, J. A., 1945. Mollusca of the Tertiary formations of northeastern Mexico. Geol. soc. Amer., Mem. No. 11, Baltimore, XI, 332 pp., 28 pls, 6 tabl.—1950. The molluscan fauna of the Alum Bluff group of Florida. part. IX, Index to chapter A—H (U. S. Geol. surv. Prof. paper Washington, No. 142—1, pp. 657—711). Gillet S., 1949. Les invertébrés marins de L'oligocène de Basse—Alsace. Bull., Soc. géol. France, Paris, 5 ser., t. 19, fasc. 1—3, pp. 51—74, illus. Glaçon G. et

- Glaçon J., 1953. Étude de quelques nérinées et milioles du Cretacé inférieur des monts du Hodna. Bull. Soc. géol., France, Paris, 6 ser. t. 3, fasc. 1—3, pp. 23—24, illus. Glibert M., 1933. Monographie de la faune malacologique du Bruxellien des environs de Bruxelles. — Mem. Musée Roy, hist. nat. de Belgique, Bruxelles, N° 53, 217 pp. — 1938. Faune malacologique des sables de Wemmel. 11. Gastropodes, scaphopodes, cephalopodes. — Mem. Musée Roy, hist. nat., Belgique, N° 85, 191 pp. — 1949. Gastropodes du miocène moyen du bassin de la Loire. Part I. Mem. Inst. Roy. Sci nat., Belgique, 2 ser., N° 30, 240 pp., illus. — 1949. Gastropodes du miocène moyen du bassin de la Loire. Rectifications de nomenclature. Bull. Musée Roy. hist. nat., Belgique, t. 25, N° 34. — 1952. Faune malacologique du miocène de la Belgique. 11. Gastropodes. Mem., Inst. Roy. Sci. nat., Belgique, Bruxelles, N° 121, 197 pp., illus. — 1952. Gastropodes du miocène moyen du bassin de la Loire. Part. 11. Mem. Inst. Roy. sci. nat., Belgique, 2 sér., N° 46, pp. 241—450, illus. Görges J., 1952. Die Lamellibranchiaten und Gastropoden des oberoligozänen Meeressandes von Kassel, Hess. Landesamt Bodenf. Abh., Wiesbaden, H. 4, 134, S. Grant U. S. and Gale H. R., 1931. Catalogue of the marine Pliocene and Pleistocene Mollusca of California an adjacent regions. Mem., San Diego Soc. nat. hist. vol. 1, 1036 pp., 15 figs, 32 pls Guaitani F., 1946. Revisione della fauna neocretacica della Libia; genus *Turritella* Rivist. Paleont. Milano, anno 52, fasc. 2, pp. 1—18. — 1947. Revisione della fauna neocretacica della Libia. Gen. *Mesalia*, *Nerinea*, *Rimella*, *Chenopus*, *Eriptycha*, *Calyptraea*. Rivista Ital. paleont. Milano, anno 53, fasc. 2, pp. 40—57.
- Haas O., 1950. Late Triassic gastropod faunas from Central Peru. Bull. Geol. Soc., America, Baltimore, vol. 61, No. 12, pt. 2, pp. 1466—1467. Horný R., 1952. Dva noví zástupci čeledi Muechisonidae Koken (Gastropoda) ze středoeckého siluru Sborn. Ustřed. ust. geol., Praha, svaz 19, odd. paleont. N 4, str. 209—228. — 1955. Palaeozypleuridae nov. fam (Gastropoda) ze středoeckého devonu. Sborn. Ustřed. ust. geol. Praha, svaz 21, odd. paleont., str. 17—159. Howell B. F., 1945. A new sbail from the Devonian Hamilton group Notulae. Acad. nat. sci., Philadelphia, No. 152, 2 pp., 3 figs. Hubendick B. 1948. Über den Bau und das Wachstum des konzentrischen Operculartypus bei Gastropoden. Arkiv för zoologi. Stockholm, Bd. 40, H. 3, Nr. 10, 28 S., 1 Taf., 14 Abb.
- Ingram W. M., 1951. The living Cypraeidae of the Western Hemisphere. Bull., Amer. Paleont., Ithaca, N. Y., vol. 33, No. 136, pp. 125—178, illus.
- Jekelius E., 1932. Die Molluskenfauna der dacischen Stufe des Beckens von Braşov. Mem. Inst. geol. Român., Bukarest, t. 2, 120 S., 23 Taf., 2 Karten. — 1933. Zur Nomenklatur der dacischen Molluskenfauna des Beckens von Braşov. Notationes biol. Bukarest, t. 1, N 2, 65 S. — 1944. Sarmat und Pont von Eoceni (Banat). Mem. Inst. geol. Român. Bukarest, t. 5, 167 pp. Jodot P., 1953. Faunule malacologique du Lutétien continental de Sainte-Madeleine (Alpes-Maritimes). Bull., Soc. geol. France, Paris, 6 ser. t. 3, fasc. 1—3, pp. 59—65.
- Keen A. M. et Pearson I. C., 1952. Illustrated key to West North American Gastropoda genera. Stanford univers. press. Stanford, California, 33 pp.—Knight J. B., 1945. Some new genera of Paleozoic Gastropoda. Journ. Paleontol. Menasha, Wis., vol. 19, No. 6, pp. 573—587, 1 pl. — 1947. Bellerophont muscle scars. Journ. paleont., Tulsa, Okla vol. 21, No. 3, pp. 264—267, 1 pl. — 1947. Some new Cambrian bellerophont gastropods Smiths. Inst., Misc. coll., Washington, vol. 106, No. 17, 11 pp., 2 pls. — 1948. Further new Cambrian bellerophont gastropods Smiths. Inst., Misc. coll., Washington, vol. 111, No. 3, 6 pp., illus. — 1948. Speciation in a Permian gastropod genus (abs.) Bull. Geol. Soc. America, Baltimore, vol. 59, No. 12, pt. 2, p. 1333.—1952. Primitive fossil gastropods and their bearing on gastropod classification. Smiths. misc. coll. Washington, t. 117, No. 13, 56 pp. Коен Е. П., 1945. Фауна на горния еоцен—лед от Люляково—Дъскогненския въгленосен басейн в Източна Стара Планина. Годишник на Отд. за минни и геол. проучв. Отд. А, том 3, стр. 81—132. Котак Т., 1951. Recent *Turritella* of Japan. Short papers. Inst. geol. paleont., Tôhoku univ., Sendai, No. 3, pp. 70—90, illus. — Krach W., 1952. Mieczaki Sarmatu Wolynia (USSR) I. Gastropoda—Rocz. Polsk. Towarz. Geol. Krakow, t. 21, zecz. 1, str. 1—67. Krause A., 1885. Ein Beitrag sur Kenntniss der Mollusken-Fauna des Beringsmeeres. Arch. Naturg., Jahrg. 51, Bd. I, SS. 14—40, 256—301. Kühn, O., 1951. Novi nalazak gornjeg eocena u Makedoniji. — Bull. Mus. Hist. Nat. Pays. Serbe, ser. A, t. 4, 35—59.
- Leonard A. B., 1950. A Yarmouthian molluscan fauna in the mid-continent region of the United States. Kansas Univ. Paleont. contr. Lawrence, No. 8, Mollusca, Art. 3, 48 pp., illus. 48 p. — 1952. Illinoian and Wisconsinian molluscan faunas Kansas. Univ. of Kansas, Paleont. contr. in Lawrence Kansas, No. 9. Mollusca. Art. 4, pp. 1—38, maps, 5 pls. Lorenz L., 1950. Eocenni fauna z Heršpic u Slavkova. Sborn. Stát. geol. ust. Praha odd. paleont., t. 17, str. 269—351.
- Malaroda R., 1950. Le Pleurotomarie dei Terziario Veneto. Atti Soc. Ital. Sci. nat., Milano, v. 89, N 3/4, pp. 181—193, illus. Marks J. G., 1949. Nomenclatural units and tropical American Miocene species of the gastropod family Cancellariidae. Journ. paleontol. Tulsa Okla, vol. 23, No. 5, pp. 453—464, illus., Marwick J., 1952. The affinities of the commoner Brachiopoda and Mollusca of the Permian, Trias and Jura of Nev-Zealand. XIX-e Congrès geol. internat. Symposium sur les séries de Gondwana, Alger, pp. 28—33, illus. Mayer Eymar K., 1861—1895. Description de coquilles fossiles des terrains tertiaires inférieurs. Journ. d. conch., Paris, 1861, t. 9, pp. 52—68; 1863, t. 11, pp. 91—101; 1864, t. 12, pp. 168—181; 1870 t. 18, pp. 323—338, 1887, t. 35, pp. 311—322; 1889, t. 37, pp. 50—58; 1890, t. 38, pp. 353—366; 1893, t. 41, pp. 51—61; 1894, t. 42, pp. 129—130; 1895, t. 43, pp. 40—54. Mayer K. 1877. Systematisches Verzeichniss der Versteinerungen des Parisian der Umgegend von Einsiedeln.—Beitr. geol. Karte der Schweiz, Lief. 14, 2-te Abt., 100 SS., 4 Taf. Miller A. K. and Youngquist W., 1947. Ordovician fossils from the southwestern part of the Canadian Arctic Archipelago. Journ. paleont., Tulsa, Okl., vol. 21, No. 1, pp. 1—18, 9 pls, 1 fig.
- Nelson L. A., 1947. Two new genera of Paleozoic Gastropoda. Journ. paleont., Tulsa Okla, vol. 21, No. 5, pp. 460—465, 1 pl.
- Oyama K., 1950. Studies of fossil moluscan biocoenosis, No. 1. Biocoenological studies on the mangrove swamps, with descriptions of new species from Yatuo group. Rep. Geol. surv. Japan, Tokyo, No. 132, pp. 1—15. Orbigny A. 1850—1852. Prodrome de paleontologie stratigraphique universelle des animaux mollusques et rayonnés, Paris, v. 1. 1849, 394 pp.; vol. 2; 1850, 196 pp.
- Paulus M., 1951. Etude sur les variations de *Nassa* (*Hinia*) *reticulata* L. dans l'ancien cordon littoral de l'Agly près Bacarès (Pyrénées Orientales). Vie et Milieu, Paris. Vol. 2, pp. 392—400. Pulley T. E., 1952. An illustrated check list of the marine mollusks of Texas. Texas journ. Sci., San-Marcos, vol. 4, No. 2, pp. 167—199.
- Rasetti F., 1954. Internal shell structures in the Middle Cambrian gastropod *Scenella* and the problematic

genus *Stenothecoides*. Journ. Paleont., Tulsa Okla., vol. 28, No. 1, p. 59—66, ill.

Sandberger C.L.F., 1863. Die Conchylien des Mainzer Tertiärbeckens. Wiesbaden, VI [6], 469 S. I Tab. Atlas. 35 Taf. — 1870—1875. Die Land und Süßwasser. Conchylien der Vorwelt. Wiesbaden, VIII, 1000 S., I Tab. Atlas — 36 Taf. — 1886. Bemerkungen über fossile Conchylien aus dem Süßwasserkalk von Leobersdorf bei Wien (Inzersdorfer Schichten). Verh., K.-k. geol. Reichsanst., Wien, SS. 331—332. Schenck H. G. et Keen A. M., 1950. California fossils for the field geologist. Stanford Univ., Cal. 88 pp. Seneš J., 1950. Helvetska slirova fauna z okolia Modrého Kameňa. Geol. sbornik Slov. akad. vied a umen. Bratislava, rok I, č. 2—4 str. 110—129. Sowerby G. B., 1820—1834. The genera of recent and fossil shells, for the use of students in conchology and geology, commenced by J. Sowerby, and continued by G. B. Sowerby, vols 1, 2. London.—1838. Description of a new genus of Trochidae, belonging to the family of Gastropoda phytophaga. Ann. Mag. nat. hist., London, vol. 2, pp. 96—97. Sieber R., 1949. Die Turritellidae des niederösterreichischen Miocans. Anz., Österr. Akad. Wiss., math.-naturw., Kl., Wien, SS. 151—160. — 1946. Eine Fauna der Grunder Schichten von Gunterdsdorf und Immendorf in Niederösterreich, Bezirk Hollabrunn. Verhandl. Geol. Bundesanst., Wien, 1946, Nr. 7/9, SS. 107—122. Stanton T. W., 1947. Studies of some Comanche Pelecypods and gastropods. U. S. Geol. Surv., Prof. paper, Washington, No. 211, 111, 256 pp., 69 pls., I fig. Стевановић П. и Петронијивић Ж., 1951. Нови подаци за poznavane sredner mioцена из околине Донје Милановца (источна ербија). Геол. анали Балканскога полуострова, Београд, кн. 19, стр. 89—95. Szöts E., 1953. Magyarország eocén puhatestűi. I. Gántkőrhéki eocén puhatestűek. Geologica, Hungarica Series palaeont. Budapestini, fasc. 22, 271 pp., illus.

Termier G. et Termier H., 1952. Classe des gastéropodes. Dans: Piveteau, J. (direct.). Traite de paleontologie, t. 11, Paris, pp. 365—460, ill. — 1954. Gasteropodes

du Crétacé supérieur dans le sud-ouest de la France. Bull., Soc. hist. natur. Toulouse, vol. 89, N° 3—4, pp. 282—323. Tessier F., 1952. Contribution à la stratigraphie et à la paleontologie de la partie ouest du Sénégal (Crétacé et Tertiaire). (Thèses Aix-Marseille) vol. 1, 2, Dakar, 569 pp., illus., pls. Thiele J., 1929—1935. Handbuch der systematischen Weichtierkunde, Bd. 1, 2, Jena, 1153 S., Abb. Toth G., 1950. Zur Kenntnis des österreichischen Miozäns. Ann. Naturhist. Mus., Wien, Bd. 57, SS. 163—178, 2 Abb.

Vokes, H. S., 1948. Cretaceous Mollusca from depths of 4875 to 4885 feet in the Maryland Esso well. Md. Dept. Geol. Mines and Water Res. Bull., Baltimore, No. 2, pp. 126—151, ill.

Wenz W., 1938—1944. Gastropoda. Handbuch der Paläozoologie, Bd. 6, Teile 1—7, Berlin, 1639 S. — 1946. Zur Kenntnis der fossilen Land- und Süßwassermollusken Venetiens. Mem. Ins. Geol. Univ. Padova, vol. 14, 6, 51 pp. Wirtz D., 1949. Die Fauna des Sylter crag und ihre Stellung im Neogen der Nordsee. Mitt. Geol. Staatsinst., Hamburg, H. 19, SS. 57—76, 3 Taf. Woodring W. P., Bramlett M. N. and Kew W. S. W., 1946. Geology and paleontology of Palos Verdes Hills, Calif. U. S. Geol. Surv. Prof. paper, Washington, No. 207, V, 145 pp., 37 pls., 16 figs.

Yen T. Ch., 1952. Upper Cretaceous nonmarine molluscan fauna from Cokeville, Wyoming. Nr. Bull. Geol. Soc. America, Baltimore, vol. 63, No. 12, pt. 2, pp. 1317—1318. Цанков В., 1946. Биостратиграфско и палеооколошко проучване на геоложките формации в България. Основни на геологията на България. Годишник, дирекц. геол. и минни проучвания, София. Отд. А, том 4, стр. 239—335, 31 табл. Zapfe H., 1952. Eine bemerkenswerte Art der Erhaltung und des Vorkommens fossiler Gastropoden. Arch. Molluskenk., Frankfurt a. M., Bd. 81 Nr. 1/3, SS. 21—31. Zbyszewski G., 1949. Contribution à la connaissance du Pliocène Portugais. Comun., Serv. geol., Portugal, t. 30, pp. 59—78.

ТАБЛИЦЫ ИЗОБРАЖЕНИЙ
И ОБЪЯСНЕНИЯ К НИМ

ТАБЛИЦА I

- Фиг. 1. *Palaeastrea humilis* Ulrich and Scofield. $\times 2$
Оригинал. *a* — вид сверху; *b* — вид сбоку. Н. ордовик (чуньская свита). З. Сибирь (В. А. Востокова, 1955)
- Фиг. 2. *Archinacella* cf. *subrotunda* Ulrich and Scofield. $\times 2$
Оригинал. *a* — вид сверху; *b* — вид сбоку. Н. ордовик (чуньская свита). Бассейн р. Подкаменной Тунгуски (В. А. Востокова, 1955)
- Фиг. 3. *Helcionella subrugosa* (Orbigny). $\times 4$
Н. кембрий. С. Америка (Knight, 1941)
- Фиг. 4. *Helcionella rugosa* (Hall). $\times 2$
Ср. кембрий. В. Сибирь (колл. В. А. Востоковой)
- Фиг. 5. *Stnuites nitens* (Eichwald). $\times 1$
Оригинал. *a* — вид со стороны пупка; *b* — вид со спинной стороны; *в* — вид со стороны устья. Ордовик (кукерские слои). Ленинградская обл. (В. А. Востокова, 1955)
- Фиг. 6. *Bucanella* cf. *decurrens* Eichwald. $\times 1$
Оригинал. Ордовик. Ленинградская обл. (В. А. Востокова, 1955)
- Фиг. 7. *Megalomphala cycloides* Кокен. $\times 1$
Оригинал. *a* — вид со стороны устья; *b* — вид со стороны пупка. Ордовик (кукерские слои). Ленинградская обл. (В. А. Востокова, 1955)
- Фиг. 8. *Bucania gemmelaroi* Тоуманская, sp. nov. $\times 3$
a — вид со спинной стороны; *b* — вид со стороны пупка. Пермь. Крым (колл. О. Г. Туманской)
- Фиг. 9. *Bucania kussicum* Тоуманская, sp. nov. $\times 3,5$
Пермь. Крым (колл. О. Г. Туманской)
- Фиг. 10. *Bellerophon borissiaki* Тоуманская, sp. nov. $\times 2,5$
a — вид со спинной стороны; *b* — вид со стороны устья. Пермь. Крым (колл. О. Г. Туманской)
- Фиг. 11. *Waagenella poliac* Тоуманская, sp. nov. $\times 5$
a — вид со спинной стороны; *b* — вид со стороны пупка. Пермь. Крым (колл. О. Г. Туманской)
- Фиг. 12. *Retispira bellireticulata* Knight. *a* — $\times 4$; *b*, *в*, $\times 5$
a — вид со спинной стороны; *b* — вид со стороны устья; *в* — вид со стороны пупка. В. карбон, С. Америка (Knight, 1945)

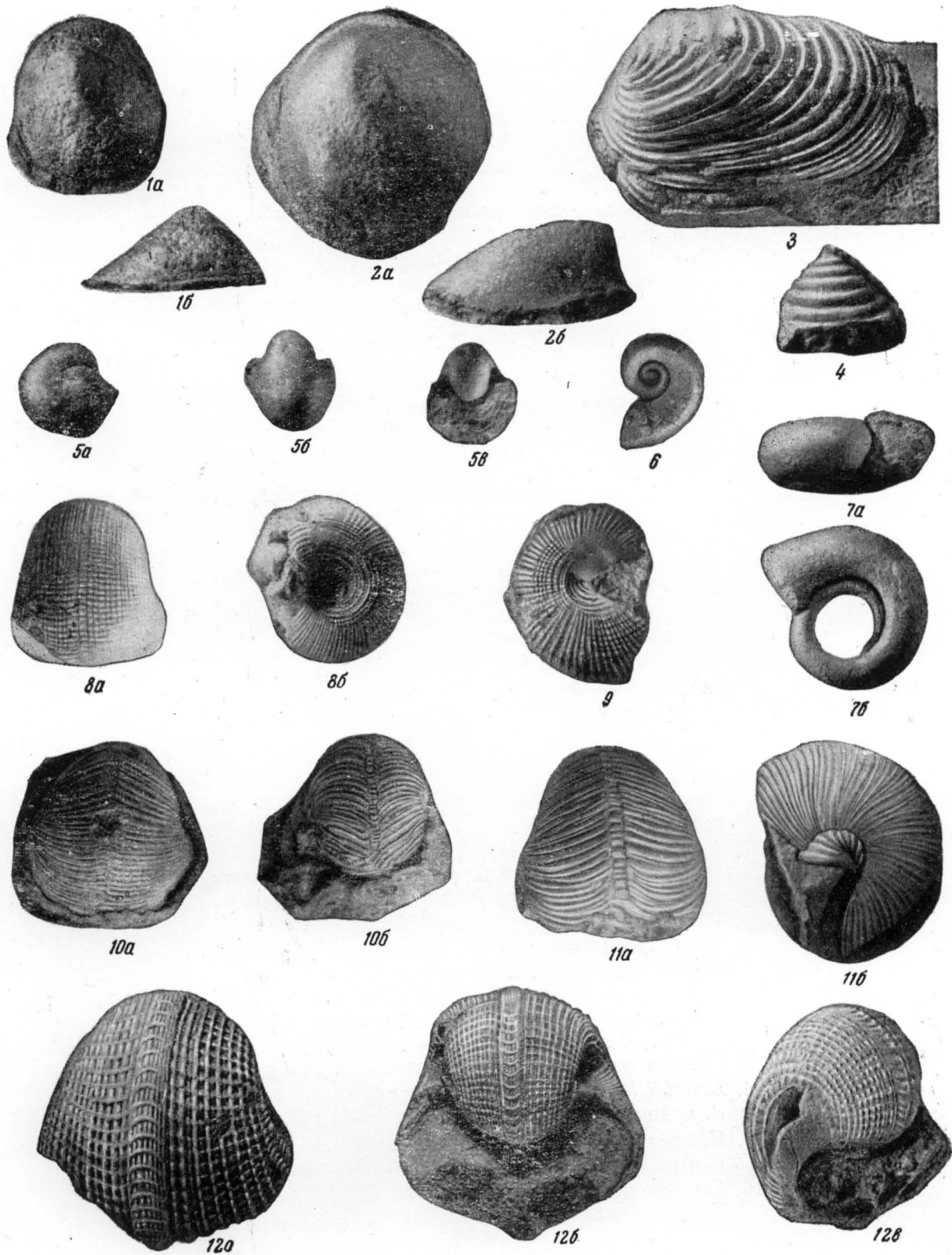
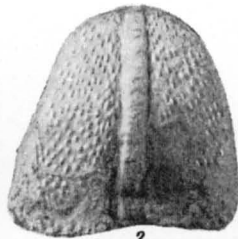


ТАБЛИЦА II

- Фиг. 1. *Phragmolites compressus* Conrad. ×2
Ордовик. С. Америка (Knight, 1941)
- Фиг. 2. *Aglaoglypta tuberculatus* (Ferrussac et Orbig-
пу). × 2.
Девон (шигровские слои). Воронежская обл. (колл.
В. А. Востоковой)
- Фиг. 3. *Cymbularia compressa* Koken. ×1
Оригинал. *a* — вид со стороны пупка; *b* — вид со
стороны устья; *в* — вид со спинной стороны. Ордо-
вик (кегельские слои). Д. Паскюла (В. А. Востоко-
ва, 1955).
- Фиг. 4. *Euphemites kukenthali* (Fresch). ×2
a — вид со спинной стороны; *b* — вид со стороны
устья. Н. карбон (ашлярикская свита). Караганда
(колл. В. А. Востоковой)
- Фиг. 5. *Euphemites urii* (Fleming). ×1
a — вид со стороны пупка; *b* — вид со стороны устья;
в — вид со стороны пупка. В. карбон. Хр. Каратау
(колл. В. А. Востоковой)
- Фиг. 6. *Bucaniopsis depressus* (Eichwald). ×2
Оригинал. Н. карбон. Новгородская обл. (В. А. Во-
стокова, 1955)
- Фиг. 7. *Carinaropsis subcarinata* Hall. ×2
Ордовик. С. Америка (Knight, 1941)
- Фиг. 8. *Patellostium* sp. ×1
a — вид со спинной стороны; *b* — вид со стороны
пупка. В. карбон. Ю. Фергана (колл. Б. К. Лиха-
рева)
- Фиг. 9. *Pelagiella* sp. ×3
Н. кембрий Сибирской платформы (колл. В. А. Во-
стоковой)
- Фиг. 10. *Lophospira perlamellosa* Ulrich, ×1
Ордовик (андеркенский горизонт). Ю. Казахстан
(колл. В. А. Востоковой)
- Фиг. 11. *Wortheniopsis margarethae* (Kittl). ×1
Ср. триас Европы (Wenz, 1938)
- Фиг. 12. *Pterotheca transversa* (Portlock). ×1
Ордовик. З. Европа (Knight, 1941)
- Фиг. 13. *Phanerotrema monticola* (Eichwald.) ×1
Оригинал. *a* — вид сбоку; *b* — вид сверху. Н. карбон.
Новгородская обл. (В. А. Востокова, 1955)
- Фиг. 14. *Donaldiella* cf. *bowdeni* Safford. ×1
В. ордовик. Ю. Казахстан (колл. В. А. Востоковой)
- Фиг. 15. *Goniasma lassalensis* (Worthen). ×1
В. карбон. Фергана (колл. В. А. Востоковой)
- Фиг. 16. *Sisenna* aff. *singularis* Sieberer. ×1
Н. юра (плинсбах). Крым (В. Ф. Пчелинцев, 1937)



7



2



3a



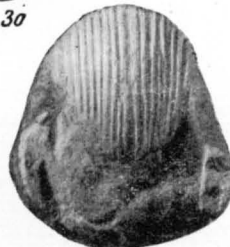
3b



3b



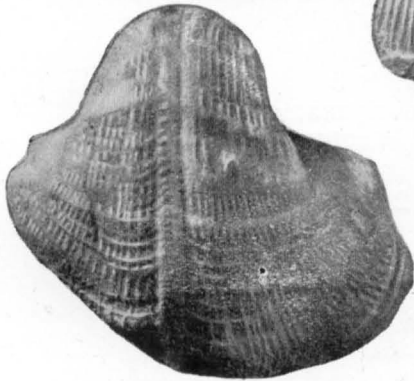
4a



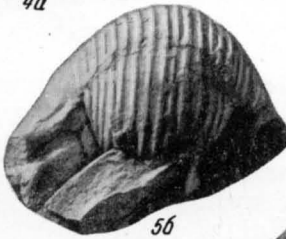
4b



5a



6



5b



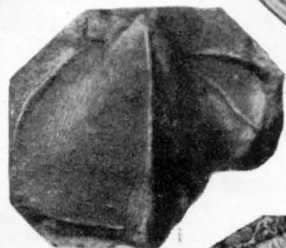
5b



11



8b



7



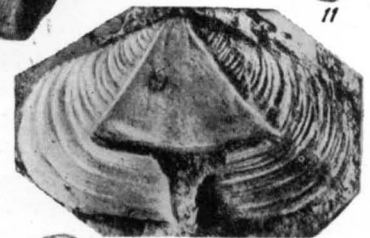
8a



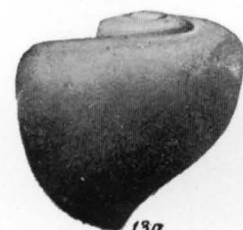
9



10



12



13a



13b



14



15



18

ТАБЛИЦА III

- Фиг. 1. *Worthenia politschi* Т о и м а н с к а я у а, sp. nov. ×3,5
a — вид сбоку; *б* — вид сверху; *в* — вид со стороны устья. Пермь. Крым (колл. О. Г. Туманской)
- Фиг. 2. *Rhineoderma radula* (К о п и н с к). × 2
a — вид сбоку; *б* — вид сверху; *в* — вид со стороны пупка. Н. карбон (ашлярикская свита). Караганда (колл. В. А. Востоковой)
- Фиг. 3. *Paragontosona azatica* L i c h a r e w. × 3
a — вид сбоку; *б* — вид со стороны пупка; *в* — вид со стороны устья. В. карбон. Ю. Фергана (колл. Б. К. Лихарева)
- Фиг. 4. *Baylea kisilkiensis* L i c h a r e w. × 2
a — вид сбоку; *б* — вид со стороны устья. В. карбон. Ю. Фергана (колл. Б. К. Лихарева)
- Фиг. 5. *Brachytomaria baltica* (V e r n e u i l). × 2
a — вид сбоку; *б* — вид со стороны устья. Ордовик. Эстония (Knight, 1941)
- Фиг. 6. *Clathrospira* cf. *inflata* К о к е н. × 1
 Оригинал. Ордовик (кукерские слои). Ленинградская обл. (В. А. Востокова, 1955)
- Фиг. 7. *Liospira mtcula* (H a l l). × 4
a — вид сбоку; *б* — вид со стороны пупка. Ордовик. С. Америка (Knight, 1941)
- Фиг. 8. *Eotomaria* cf. *labiosa* (U l r i c h). × 2
 Ордовик (дуланский горизонт). Ю. Казахстан (колл. В. А. Востоковой)
- Фиг. 9. *Mourlonia striata* (I. S o w e r b y). × 1
a — вид со стороны устья; *б* — вид сбоку. Н. карбон (ашлярикская свита). Караганда (колл. В. А. Востоковой)
- Фиг. 10. *Hesperrella* sp. nov. (L i c h a r e w). × 2
 В. карбон. Ю. Фергана (колл. Б. К. Лихарева)

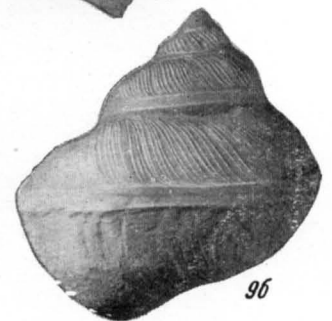
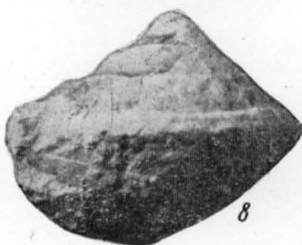
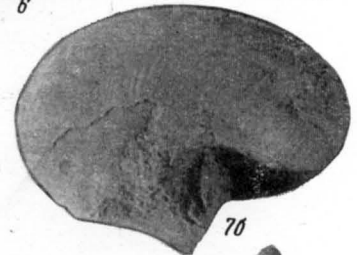
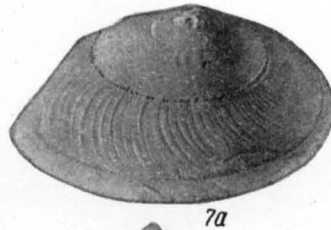
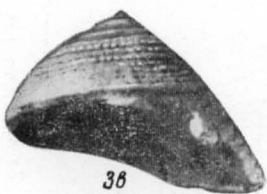
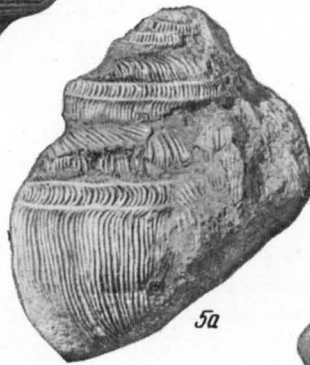
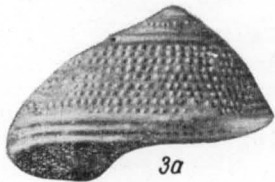
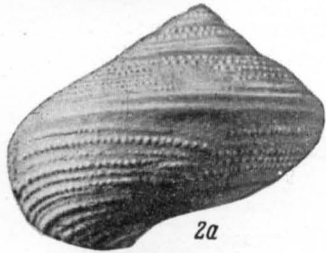
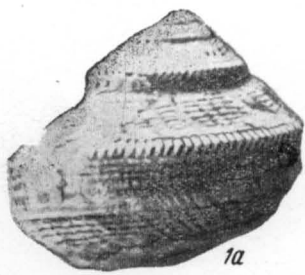


ТАБЛИЦА IV

- Фиг. 1. *Latitaenia rotelloidea* (Koken). × 2
Оригинал. В. ордовик (долборский ярус). Бассейн р. Подкаменной Тунгуски (В. А. Востокова, 1955)
- Фиг. 2. *Latitaenia rotelloidea* (Koken). × 2
Оригинал. а — вид сбоку; б — вид со стороны пупка. В. ордовик (долборский ярус). Бассейн Подкаменной Тунгуски (В. А. Востокова, 1955)
- Фиг. 3. *Eocryptaenia singularis* Koken. × 2
а — вид сбоку; б — вид со стороны пупка. Н. силур. Эстония (Koken, 1925)
- Фиг. 4. *Globispira exquisita* Lindström. × 8
Силур. Швеция (Knight, 1941)
- Фиг. 5. *Polytremaria catenata* Koninck. × 2
а — вид сбоку; б — вид со стороны пупка; в — вид со стороны устья. Н. Карбон. Бельгия (Knight, 1941)
- Фиг. 6. *Pleurotomaria anglica* Sowerby. × 1
Н. юра (плинсбах). Кавказ (В. Ф. Пчелинцев, 1937)
- Фиг. 7. *Ditremaria orientalis* Kirgissova. × 1
а — вид сбоку; б — вид со стороны пупка. Н. юра. Приамурье (Л. Д. Кипарисова, 1952)
- Фиг. 8. *Triangularia paradoxa* Frech. × 2
Н. девон. Германия (Knight, 1941)
- Фиг. 9. *Pleurotomaria tadgikistanica* Mironova. × 1
Палеоген (бухарская свита). Ср. Азия (колл. Л. В. Мироновой)

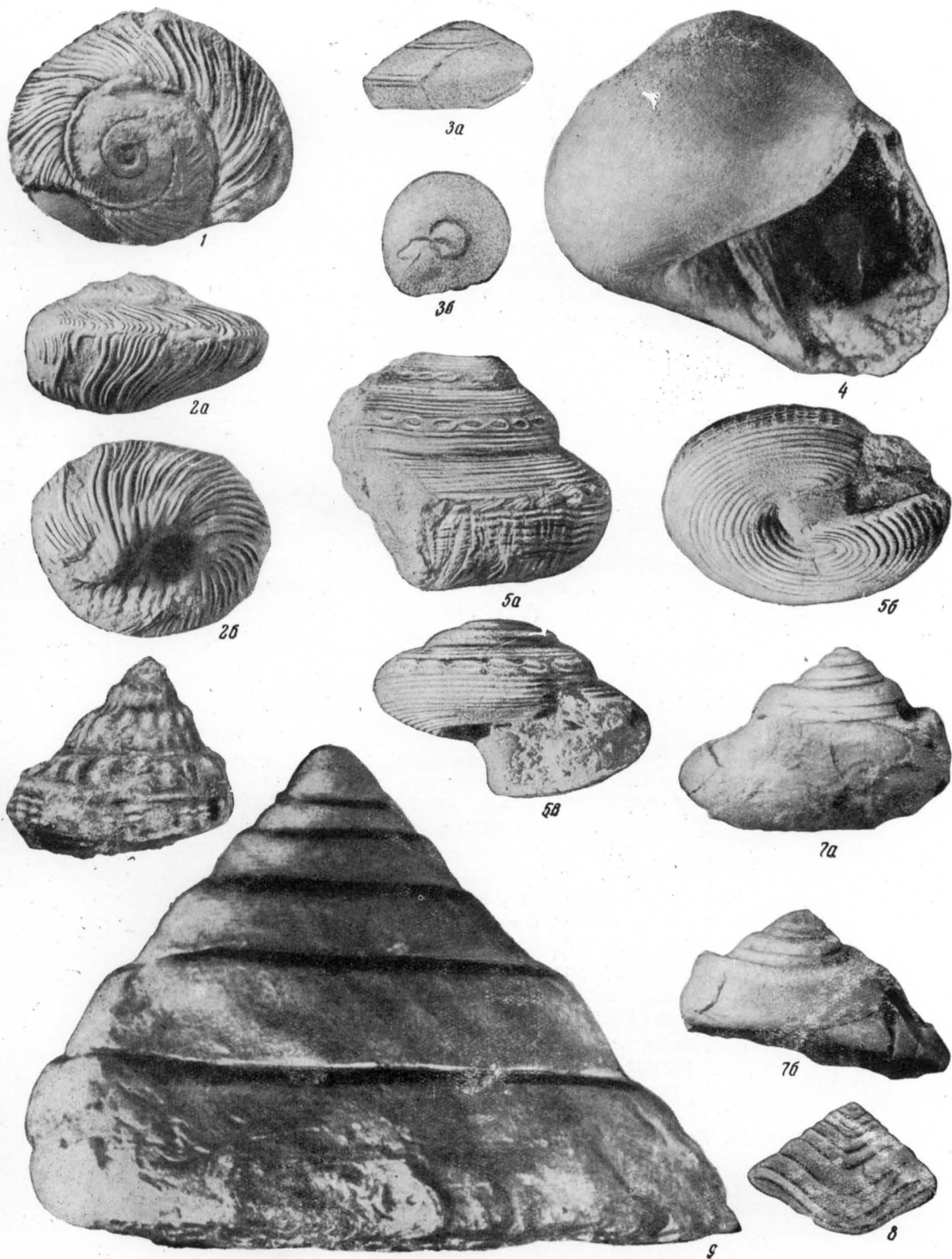


ТАБЛИЦА V

- Фиг. 1. *Porcellia* cf. *armata* Verneuil. ×2
a — вид со стороны пупка; *б* — вид со спинной стороны. В. девон (задонские слои). Воронежская обл. (колл. В. А. Востоковой)
- Фиг. 2. *Haltotts volhynica* Eichwald. ×1
 Ср. миоцен (тортон). Румыния (колл. Г. Мойсеску)
- Фиг. 3. *Scissurella costata* Orbigny. ×10
a — вид со стороны основания; *б* — вид сверху; *в* — вид со стороны устья. Современный вид. Средиземное море (Orbigny, 1850)
- Фиг. 4. *Fissurella italica* De France. ×1
 Ср. миоцен (тортон). Львовская обл. (Friedberg, 1928)
- Фиг. 5. *Scutus ovalina* (Deshayes). ×2
a — вид сверху; *б* — вид сбоку. Ср. эоцен (бучакская свита). Украина (колл. И. А. Коробкова)
- Фиг. 6. *Diodora graeca* (Linné). ×1
a — вид сбоку; *б* — вид сверху. Ср. миоцен (тортон) Львовская обл. (Friedberg, 1928)
- Фиг. 7. *Pararaphistoma* (*Climacoraphistoma*) *vaginatt* (Koken). ×1
 Оригинал. *a* — вид сверху; *б* — вид сбоку; *в* — вид со стороны устья. Ордовик. Ленинградская обл. (В. А. Востокова, 1955)
- Фиг. 8. *Pararaphistoma qualteriatum* Schlotheim. ×1
 Оригинал. *a* — вид со стороны пупка; *б* — вид со стороны устья; *в* — вид сбоку. Ордовик. Бассейн р. Плюссы (В. А. Востокова, 1955)
- Фиг. 9. *Ophileta* cf. *levata* Vanuxem. ×1
a — вид сбоку; *б* — вид сверху. Н. ордовик. 3. Сибирь (колл. В. А. Востоковой)
- Фиг. 10. *Euomphalopterus alatus* (Wahlenberg). ×4
a — вид сбоку; *б* — вид со стороны пупка. Силур. Швеция (Knight, 1941)
- Фиг. 11. *Lesueurilla marginalis* Eichwald. ×1
 Оригинал. *a* — вид сверху; *б* — вид снизу. Ордовик (эхиносферитовый известняк). Ленинградская обл. (В. А. Востокова, 1955)
- Фиг. 12. *Pseudocryptaenia lahuseni* Koken. ×1
a — вид сбоку; *б* — вид сверху. Ордовик. Эстония (Knight, 1941)

Таблица V



ТАБЛИЦА VI

- Фиг. 1. *Lesueurilla helix* (Eichwald). $\times 1$
 Оригинал. *a* — вид снизу; *b* — вид сверху; *в* — вид
 сбоку. Ордовик (ортоцератитовый известняк). Ленин-
 градская обл. (В. А. Востокова, 1955)
- Фиг. 2. *Helicotoma planulata* Salter. $\times 2$
a — вид сверху и частично сбоку; *b* — вид со стороны
 пупка. Ордовик. Канада (Knight, 1941)
- Фиг. 3. *Tropidostropha griffithi* (McCoy). $\times 1/2$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Карбон.
 Англия (Wenz, 1938)
- Фиг. 4. *Pachystrophia devexa* (Eichwald).
a — вид сверху; *b* — вид со стороны устья. Ордовик.
 Германия (Eichwald, 1861)
- Фиг. 5. *Ecculiomphalus princeps* Remele. $\times 1$
 Оригинал. *a* — вид снизу; *b* — вид сверху. Ордовик
 (кукерские слои). Ленинградская обл. (В. А. Во-
 стокова, 1955)
- Фиг. 6. *Lytospira angelini* Lindström. $\times 2$
 Ордовик. Швеция (Knight, 1941)
- Фиг. 7. *Stnuorea cingulata* Ulrich and Bridge. $\times 1$
 Ордовик. С. Америка (Wenz, 1938)
- Фиг. 8. *Euomphalus pentangulatus* J. Sowerby. $\times 1$
a — вид сверху; *b* — вид со стороны пупка. Н. карбон.
 Бельгия (Knight, 1941)

Таблица VI

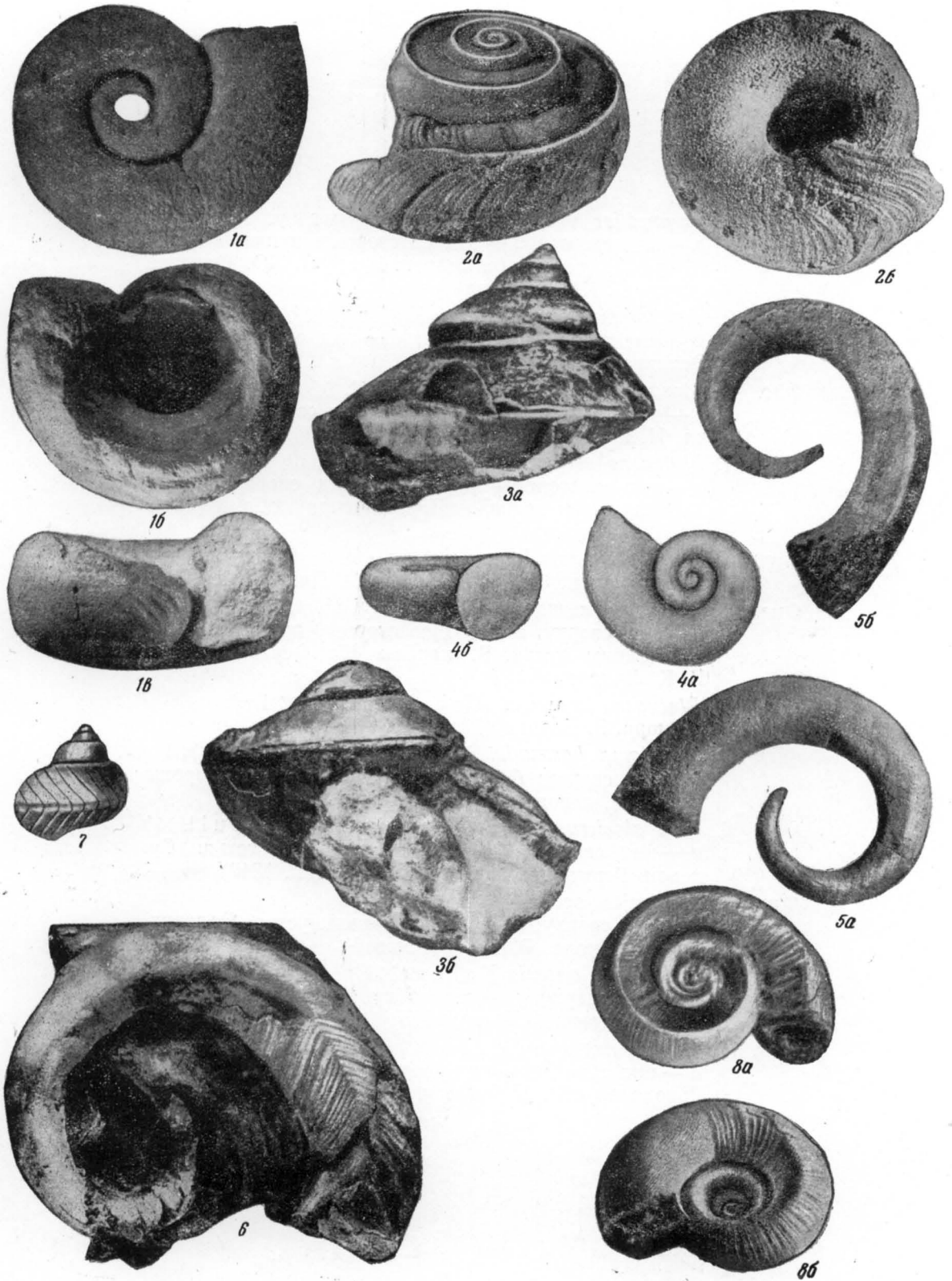


ТАБЛИЦА VII

- Фиг. 1. *Phymattfer moniliferus* Romanovsky. $\times 1$
a — вид сверху; *b* — вид со стороны пупка; *в* — вид сбоку. Н. пермь (сакмарский ярус). Ю. Фергана (колл. Б. К. Лихарева)
- Фиг. 2. *Trochomphalus dimidiatus* Koken. $\times 3/2$
a — вид со стороны устья; *b* — вид сверху. Силур. Эстония (Koken, 1924)
- Фиг. 3. *Straparollus dionysii* Montfort. $\times 1$
a — вид со стороны устья; *b* — вид со стороны пупка. Н. карбон. Бельгия (Knight, 1941)
- Фиг. 4. *Philoxene serpens* (Phillips). $\times 1$
a — вид со стороны устья; *b* — вид сверху. Девон (семилюкские слои). Воронежская обл. (колл. В. А. Востоковой)
- Фиг. 5. *Discohelix orbis* Reuss. $\times 1$
 Н. юра (плинсбах). Кавказ (В. Ф. Пчелинцев, 1937)
- Фиг. 6. *Schizostoma marginatiformis* (Licharew). $\times 1$
a — вид сверху; *b* — вид со стороны пупка; *в* — вид со стороны устья. В. карбон. Ю. Фергана (колл. Б. К. Лихарева)
- Фиг. 7. *Platyacra impressa* (Schafhäutl). $\times 1$
 Н. юра. З. Европа (Wenz, 1938)
- Фиг. 8. *Oriostoma barrandei* Munier — Chalmers. $\times 2$
a — вид сверху; *b* — вид сбоку; *в* — вид со стороны пупка. Н. девон. Франция (Knight, 1941)
- Фиг. 9. *Omphalocirrus goldfussi* Archiac et Verneuil. $\times 1$
a — вид сверху; *b* — вид со стороны устья. Ср. девон. Германия (Archiac and Verneuil, 1842)
- Фиг. 10. *Maclurites* sp. $\times 1$
a — вид сверху; *b* — вид со стороны устья. Ордовик. Таймыр (колл. В. А. Востоковой)
- Фиг. 11. *Halophiala anomia* Koken. $\times 1$
a — вид сверху; *b* — вид сбоку. Ордовик (кукерские слои). Эстония (Koken, 1925)
- Фиг. 12. *Patella neglecta* Michelotti. $\times 1$
a — вид сбоку; *b* — вид сверху. Ср. миоцен (тортон). Львовская обл. (Friedberg, 1928)

Таблица VII

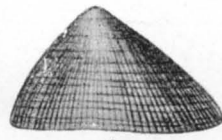


ТАБЛИЦА VIII

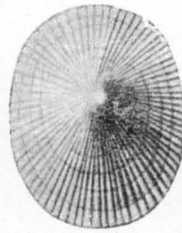
- Фиг. 1. *Symetrocapulus rugosus* (Sowerby). ×2
a — вид сверху; *б* — вид сбоку. Ср. юра (бат). Франция (Wenz, 1938)
- Фиг. 2. *Scurrtopsis neumayri* Gemmelago. ×1
a — вид сбоку; *б* — вид сверху. Н. юра. Сицилия (Wenz, 1938)
- Фиг. 3. *Scurrta userra* (Lesson). ×1
a — вид сбоку; *б* — вид сверху. Современный. Западные берега Ю. Америки (Wenz, 1938)
- Фиг. 4. *Deslongchampsta appendiculata* (Deslongchamps). ×1
a — вид сверху; *б* — вид со стороны депрессии; *в* — вид сбоку. Ср. юра. Франция (Wenz, 1938)
- Фиг. 5. *Platygostoma* sp. ×1
a — вид сверху; *б* — вид со стороны устья; *в* — вид сбоку. Силур (малиновецкий горизонт). Подолия (колл. В. А. Востоковой)
- Фиг. 6. *Eunema rupestre* Eichwald. ×1. Оригинал.
a — вид со стороны устья; *б* — вид сбоку. В. ордовик (ликгольмские слои). Эстония (В. А. Востокова, 1955)
- Фиг. 7. *Junnania romanovskyi* Licharew, sp. nov. ×2
a — вид сбоку; *б* — вид со стороны устья. Н. пермь (сакмарский ярус). Ю. Фергана (колл. Б. К. Лихарева)
- Фиг. 8. *Microdoma gracile* Licharew, sp. nov. ×3
a — вид сбоку; *б* — вид со стороны устья. Н. пермь (сакмарский ярус). Ю. Фергана (колл. Б. К. Лихарева)
- Фиг. 9. *Clisoptra curiosa* Billings. ×2
 Ордовик. С. Америка (Wenz, 1938)
- Фиг. 10. *Turbonellina lepida* Koninck. ×2
 Н. карбон. Бельгия (Knight, 1941)
- Фиг. 11. *Nematrochus* cf. *concurrrens* Perner. ×1
 В. ордовик (дуланский горизонт). Ю. Казахстан (колл. В. А. Востоковой)
- Фиг. 12. *Cyclonema bilix* Conrad. ×2
a — вид сбоку; *б* — вид сбоку. В. ордовик. С. Америка (Knight, 1941)
- Фиг. 13. *Hercynella beyrichi* Kayser. ×1
 В. силур Чехословакия (Wenz, 1938)



1a



2a



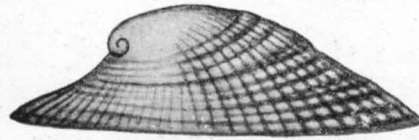
2b



3a



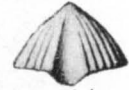
4a



1b



3b



4b



4b



5a



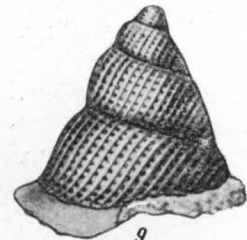
6a



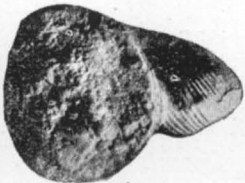
7a



8a



9



5b



6b



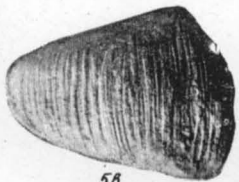
7b



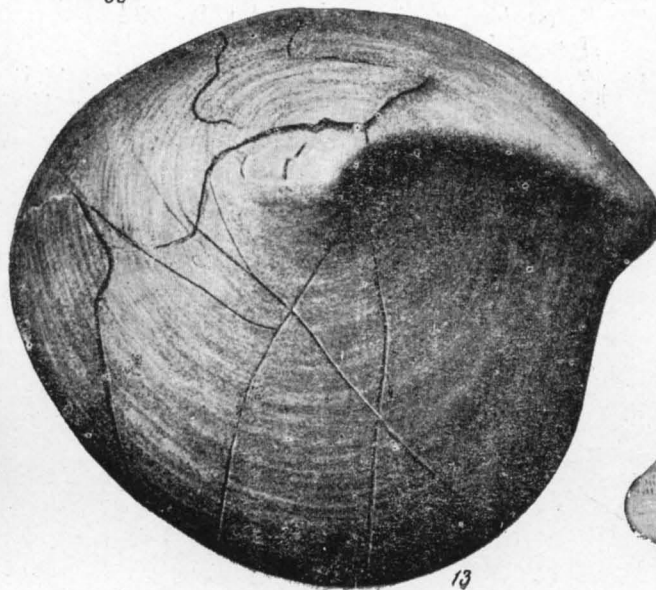
8b



10



5b



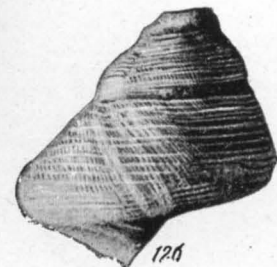
13



11



12a



12b

ТАБЛИЦА IX

- Фиг. 1. *Pycnotrochus viator* Perner. $\times 2$
Силур. Чехословакия (Knight, 1941)
- Фиг. 2. *Anomphalus rotulus* Meek et Worthen. $\times 10$
a—вид со стороны устья; *b*—вид со стороны пупка. В. карбон. С. Америка (Knight, 1941)
- Фиг. 3. *Cirrostylus euomphalus* Quenstedt. $\times 1$
Н. юра. Крым (В. Ф. Пчелинцев, 1937)
- Фиг. 4. *Ataphrus ponticus* Pčelincev. $\times 4$
Н. юра (плинсбах). Крым (В. Ф. Пчелинцев, 1937)
- Фиг. 5. *Turbocheilus immaturum* Perner. $\times 2$
Силур. Чехословакия (Knight, 1941)
- Фиг. 6. *Paraturbo unicarinatum* Pčelincev. $\times 1,5$
a—вид со стороны устья; *b*—вид сбоку. Н. мел (апт). Туркмения (В. Ф. Пчелинцев и Г. Я. Крым-гольц, 1934)
- Фиг. 7. *Amberleya ovalis* Pčelincev. $\times 1$
a—вид со стороны устья; *b*—вид сбоку. Ср. юра (аален). Кавказ (В. Ф. Пчелинцев, 1937)
- Фиг. 8. *Amberleya densinodosa* Huddleston. $\times 1$
Ср. юра (аален). Кавказ (В. Ф. Пчелинцев, 1937)
- Фиг. 9. *Chartoniella digoniata* Cossmann. $\times 3$
a—вид со стороны внешней губы; *b*—вид со стороны устья. Н. юра. Франция (Cossmann, 1915)
- Фиг. 10. *Palaeotrochus kearneyi* (Hall). $\times 1$
Девон. Америка (Knight, 1941)
- Фиг. 11. *Paraturbo heptagoniatus* Cossmann. $\times 1$
Н. мел. (баррем). Франция (Cossmann, 1915)
- Фиг. 12. *Naticopsis arthaberi* Euderle. $\times 1/2$
a—вид со стороны устья; *b*—вид сверху; *v*—вид сбоку. Пермь. Крым (колл. О. Г. Туманской)
- Фиг. 13. *Neritopsis multicostulata* Pčelincev. $\times 1$
a—вид сбоку; *b*—вид со стороны устья. Н. мел (валанжин). С. Кавказ (колл. геол. музея им. А. П. Карпинского)

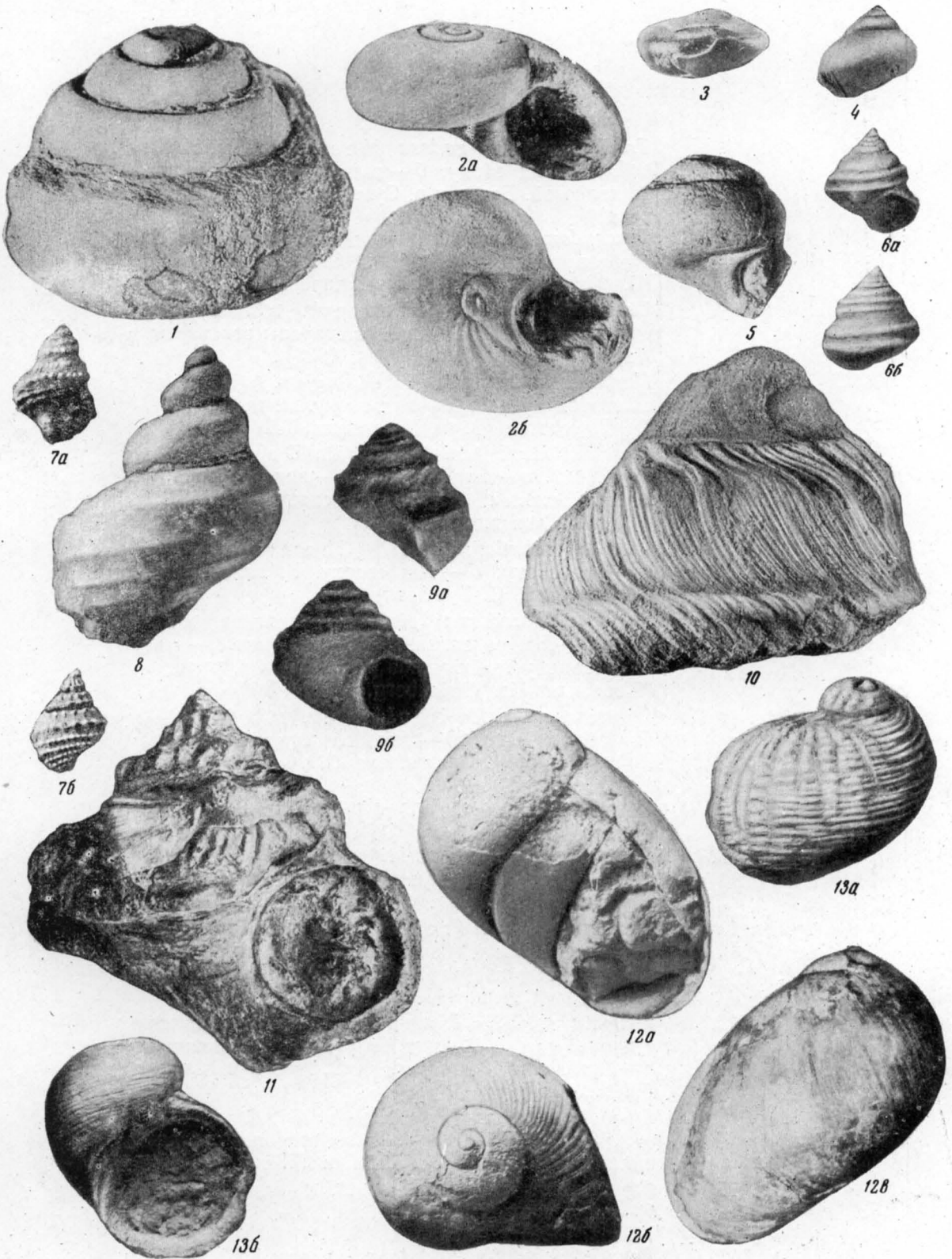


ТАБЛИЦА X

- Фиг. 1. *Trachydomia* cf. *nodosa* Meek et Worthen ×1. *a* — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. В. палеозой. Бассейн р. Сулы (колл. Б. К. Лихарева)
- Фиг. 2. *Trachydomia* sp. ×2. *a* — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Н. пермь (сакмарский ярус). Ю. Фергана (колл. Б. К. Лихарева)
- Фиг. 3. *Dausonella meeki* (Bradley). ×5. *a* — вид со стороны устья; *b* — вид со стороны основания. Карбон. С. Америка (Wenz, 1938)
- Фиг. 4. *Neritoma sokolovensis* Pčelincev. ×1. *a* — вид со стороны устья; *b* — вид сбоку. Н. мел (альб). Ср. Поволжье (В. Ф. Пчелинцев, 1926)
- Фиг. 5. *Neritina* (*Meganinnia*) *corrugata* Davidaschwili. ×1. *a* — вид сверху; *b* — вид со стороны устья. Плиоцен (чаудинские слои). Юг СССР (Л. Ш. Давиташвили, 1931)
- Фиг. 6. *Velates schmiedelianus* (Chemnitz). ×1 *a* — вид сбоку; *b* — вид сверху. В. эоцен. Грузия (колл. Е. С. Буртман)
- Фиг. 7—8. *Neritina* (*Theodoxus*) *picta* Ferrussac. ×4
Фиг. 7 — вид со спинной стороны; фиг. 8 — вид со стороны устья крупной раковины. Ср. миоцен. Львовская обл. (Friedberg, 1928)
- Фиг. 9, 10. *Lyosoma caucasica* Pčelincev. ×3. Фиг. 9 — вид сбоку; фиг. 10 — вид со стороны устья. В. мел (турон). Закавказье (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 11. *Desmieria divaricata* (Orbigny). ×1. В. мел (маастрихт). Ср. Азия (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 12. *Dimorphoptychia arnouldi* (Michaud). ×2 *a* — вид со стороны устья; *b* — вид со стороны основания. Палеоцен. Франция (Wenz, 1938)
- Фиг. 13—14. *Viana regina* (Morelet). ×1. Фиг. 13 — вид со стороны устья; фиг. 14 — вид другого экземпляра со стороны внешней губы. Современный. О-в Куба (Wenz, 1938)
- Фиг. 15. *Helicina neritella* Lamarck. ×2. *a* — вид со стороны устья; *b* — вид со стороны основания; *v* — крышечка. Современный. О-в Ямайка (Wenz, 1938)
- Фиг. 16. *Lucidella aureola* (Ferrussac). ×2. *a* — вид со стороны устья; *b* — вид со стороны основания. Современный. О-в Ямайка (Wenz, 1938)
- Фиг. 17. *Cocculina rathbuni* Dall. ×2. *a* — вид сверху; *b* — вид сбоку. Современный. О-в Барбадос (Wenz, 1938)
- Фиг. 18. *Pseudotrochatella undulata* (Morelet). ×2 Плейстоцен. О-в Маврикия (Wenz, 1938)

Таблица X

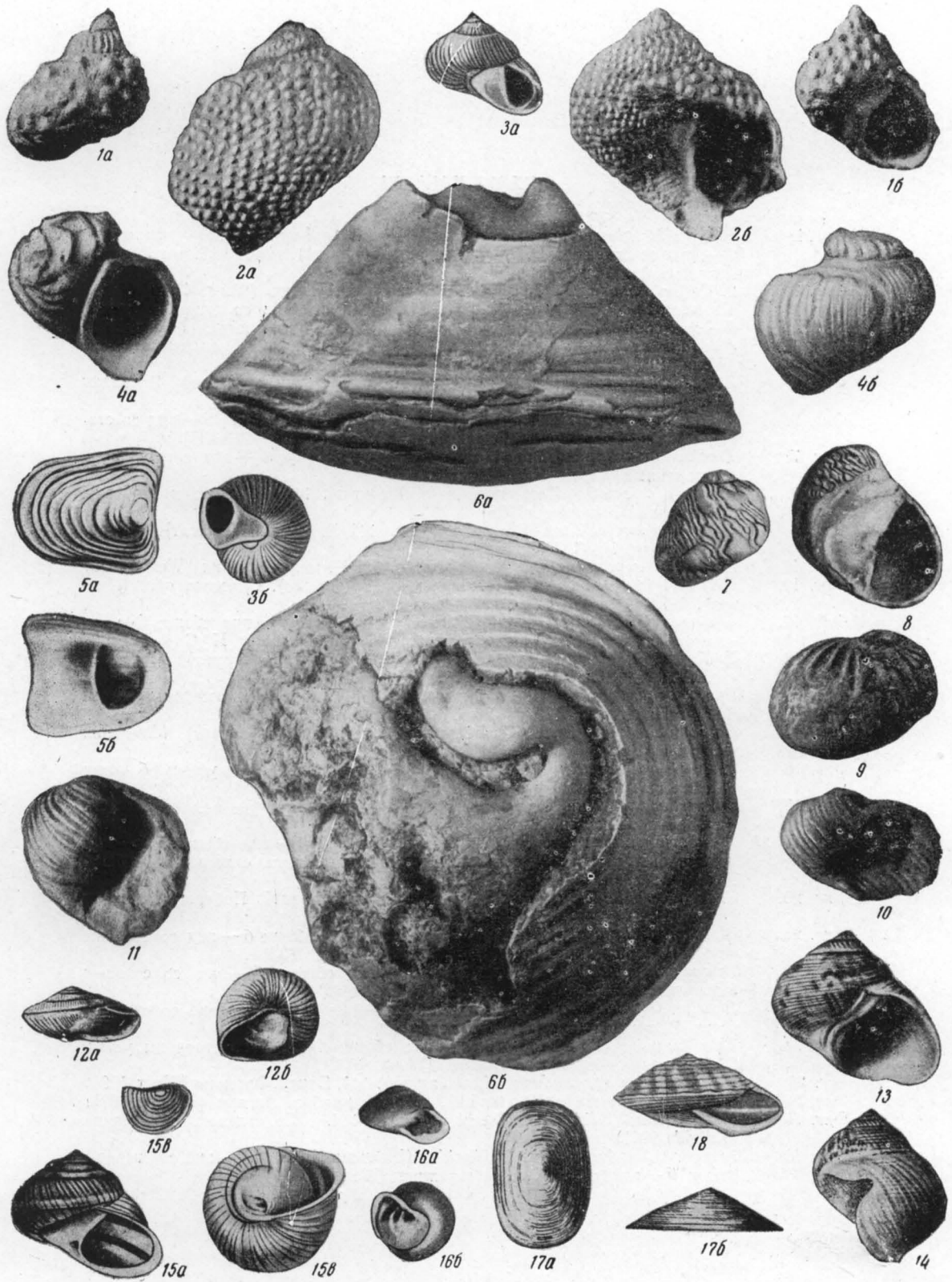


ТАБЛИЦА XI

- Фиг. 1. *Barbotella intermedia* Radovanovič et Pavlovič. XI. *a* — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. В. миоцен (сармат). Ставропольский край (колл. Н. С. Волковой)
- Фиг. 2. *Collonia modesta* Fuchs. ×1 Оligоцен. Италия (Wenz, 1938)
- Фиг. 3. *Pseudocochlearia brauni* (Klipstein). ×2 *a* — вид со стороны устья; *b* — вид сбоку; *v* — вид со стороны основания. Триас. Австрия (Wenz, 1938)
- Фиг. 4. *Jijubinus exasperatus* (Pennant). ×1 Современный. Средиземное море (Wenz, 1938)
- Фиг. 5. *Astraea heliotropium* (Martyn). ×1 Современный. Новая Зеландия (Wenz, 1938)
- Фиг. 6. *Monodonta osilinus turbinata* (Born.). ×1 *a* — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Современный. Средиземное море (колл. ВСЕГЕИ)
- Фиг. 7. *Trochus mauritanus* Gmelin. ×1. *a* — вид сбоку; *b* — вид с основания. Современный (колл. И. А. Коробкова)
- Фиг. 8. *Oxystele orientalis* Cossmann et Peyrot. ×1. Ср. миоцен (тортон). З. Украина (Friedberg, 1928)
- Фиг. 9. *Gibbula stavropolitana* Kudriavcev. ×1 В. миоцен (сармат). Ставрополье (колл. Н. С. Волковой)
- Фиг. 10. *Michaletia semigranulata* Cossmann. ×1 В. мел. Франция (Wenz, 1938)
- Фиг. 11. *Gibbula picta* Eichwald. ×1 В. миоцен (сармат). Одесская обл. (Циттель, 1934)
- Фиг. 12. *Sinzowia (Kishinevia) bessarabica* Sinzow. ×1. *a* — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. В. миоцен (сармат). Молдавия (колл. Н. С. Волковой)
- Фиг. 13. *Calliostoma hommairei* Orbigny. ×1. В. миоцен (сармат). Молдавия (колл. Н. С. Волковой)
- Фиг. 14. *Epulotrochus epulus* (Orbigny). ×3. Н. юра (плинсбах). Крым (В. Ф. Пчелинцев, 1937)
- Фиг. 15. *Calliostoma corderianus* Orbigny. ×1. В. миоцен (сармат). Молдавия (Циттель, 1934)
- Фиг. 16. *Margarita margaritula* Mer. ×1. *a* — вид со стороны устья; *b* — вид со стороны пупка. Оligоцен. Германия (Wenz, 1938)
- Фиг. 17. *Solariella peragrina* Libassi. ×1. *a* — вид сбоку; *b* — вид со стороны основания. Плиоцен. Италия (Wenz, 1938)
- Фиг. 18, 19. *Pseudoclanculus cassianus* (Wismann). ×2 18*a* — вид сбоку; 18*b* — вид со стороны устья; 19 — обломанная раковина, видна складка столбика. Триас. Австрия (Wenz, 1938)
- Фиг. 20. *Skenea serpuloides* (Montagu). ×10. Современный. Побережье Англии (Wenz, 1938)
- Фиг. 21. *Chilodonta clathrata* (Etallon.). ×2. *a* — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. В. юра (кимеридж). Швейцария (Wenz, 1938)
- Фиг. 22. *Teinostoma politum* Adams. ×2. *a* — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Современный. Филиппины (Wenz, 1938)
- Фиг. 23. *Phasianella kischenevi* Sinzow. ×1. *a* — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. В. миоцен (сармат). Молдавия (И. Ф. Синцов, 1880)
- Фиг. 24. *Tricolia pulla* (Linné). ×2. *a* — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Современный. Побережье Англии (Wenz, 1938)
- Фиг. 25. *Calliophalus squamulosus* (Lamarck). ×1. Эоцен. Франция (Wenz, 1938)
- Фиг. 26, 27. *Stegocoelia compacta* (Donald). ×15. Н. карбон. Англия (Knight, 1941)
- Фиг. 28. *Murchisonia bilineata* (Deshayes). ×4. Ср. девон. Германия (Knight, 1941)
- Фиг. 29. *Aizyella (Phasianochilus) turbinoides* (Lamarck) ×1. *a* — вид со стороны устья; *b* — вид сбоку. Эоцен. Франция (Wenz, 1938)

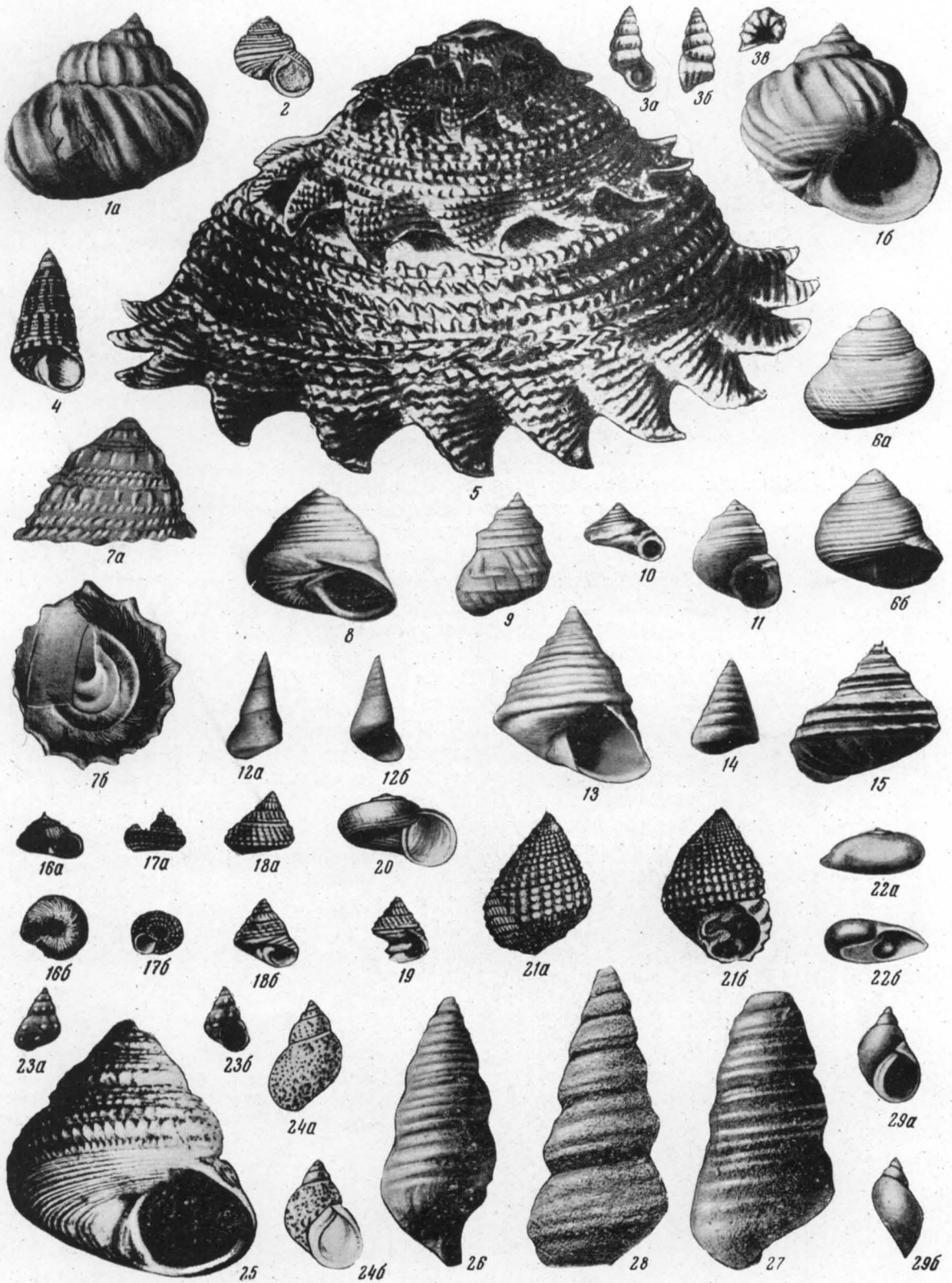
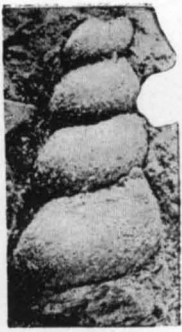


ТАБЛИЦА XII

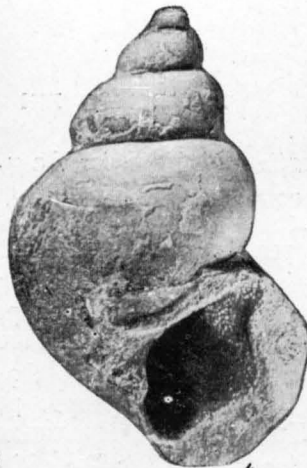
- Фиг. 1. *Hormotoma gracilis* Hall. $\times 4$
Ордовик. С. Америка (Knight, 1941)
- Фиг. 2. *Turritoma* cf. *allevata* Barrande. $\times 1$
a — вид со стороны устья; *b* — вид сбоку. В. ордовик. Ю. Казахстан (колл. В. А. Востоковой)
- Фиг. 3. *Stegocoelia quinquecarinata* Wenjükow. $\times 1$
В. девон (евлановские слои). Воронежская обл. (колл. В. А. Востоковой)
- Фиг. 4. *Caliendrum vittatum* Phillips. $\times 1$
Н. карбон. Англия (Knight, 1941)
- Фиг. 5. *Pseudonerinea gigantea* Pčelincev. $\times 1$
a — вид со стороны внешней губы; *b* — вид со стороны устья. В. юра (лузитан). Крым (В. Ф. Пчелинцев, 1927)
- Фиг. 6. *Sequania lorioli* Cossmann. $\times 1$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. В. юра (лузитан). Крым (колл. геол. музея им. А. П. Карпинского)
- Фиг. 7. *Nerinea tuberculosa* De France. $\times 1/2$
В. юра (порак). Франция (Cossmann, 1896)
- Фиг. 8. *Cossmannea subdesvidyi* Pčelincev. $\times 1$
a — вид сбоку; *b* — разрез раковины. В. юра (секван). Армения (колл. геол. музея им. А. П. Карпинского)
- Фиг. 9. *Nerinea monocarinata* Pčelincev. $\times 1$
Н. мел (валанжин). Крым (колл. В. Ф. Пчелинцева)
- Фиг. 10. *Ptygmatis bruntrutana* Thurmann. $\times 1$
В. юра (оксфорд). Франция (Cossmann, 1896)



1



2a



4



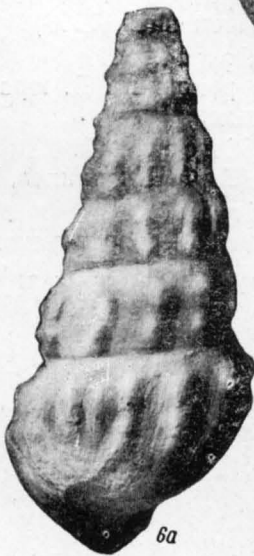
2b



3



5a



6a



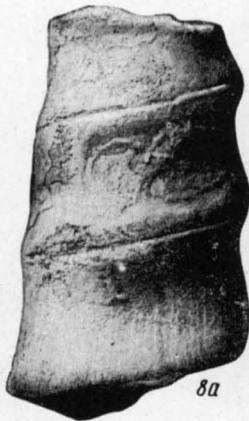
6b



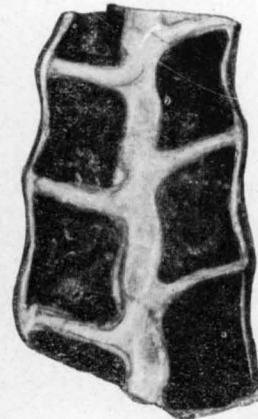
5b



9



8a



8b



7



10

ТАБЛИЦА XIII

- Фиг. 1—2. *Ptygmatis neisatzensis* Vogdt. $\times 1$.
Фиг. 1 — разрез раковины; фиг. 2 — внешний вид крупного экземпляра. Н. мел (валанжин). Крым (колл. геол. музея им. А. П. Карпинского)
- Фиг. 3. *Plesioplocus grandis* Pčelincev. $\times 1/3$.
а — вид сбоку; б — разрез раковины. В. мел (турон). Закавказье (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 4. *Cryptoplocus nonluzensis* Vogdt. $\times 1$.
а — вид сбоку; б — разрез раковины. В. юра (титон). Крым (В. Ф. Пчелинцев, 1931)
- Фиг. 5. *Endiaplocus ponticus* Pčelincev. $\times 1$.
Н. мел (баррем). Кавказ (В. Ф. Пчелинцев, 1927)
- Фиг. 6. *Diozoptixis coquandi* Orbigny. $\times 1$.
а — вид с внешней стороны; б — разрез раковины. Н. мел (валанжин). Крым (колл. В. Ф. Пчелинцева)

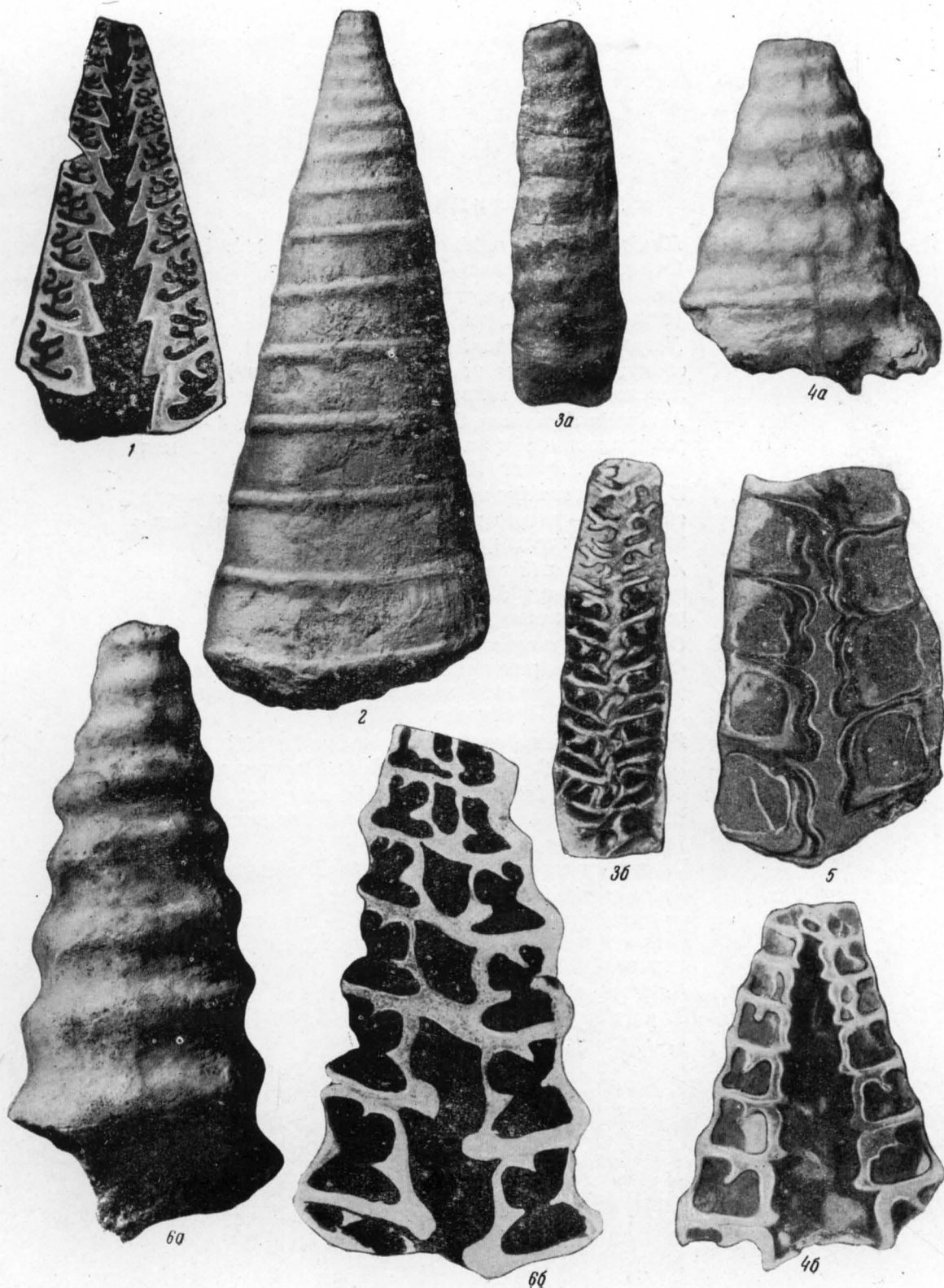


ТАБЛИЦА XIV

- Фиг. 1. *Plesioptygmatis nobilis* (Münster). $\times 1$. В. мел (сенон). Закавказье (В. Ф. Пчелинцев, 1954)
- Фиг. 2. *Laevinerinaea bauga* Orbigny. $\times 1/2$. В. мел (сеноман). Франция (Orbigny, 1842)
- Фиг. 3. *Neoptyxis astrachanica* Rebinder. $\times 1$. а — вид сбоку; б — разрез раковины. Н. мел (апт). Астраханская обл. (Ребиндер, 1902)
- Фиг. 4—5. *Nerinella dupiniana* Orbigny. $\times 1$. Фиг. 4 — разрез раковины; фиг. 5 — внешний вид. Н. мел (готерив). Крым (В. Ф. Пчелинцев, 1927)
- Фиг. 6. *Duptyxis csaklyana* (Herbich). $\times 1$. а — вид сбоку; б — разрез раковины. В. юра (титон). Кавказ (колл. геол. музея им. А. П. Карпинского)
- Фиг. 7. *Artixiella posthuma* Pčelincev. $\times 1$
а — вид сбоку; б — разрез раковины. В. мел (турон). Закавказье (В. Ф. Пчелинцев, 1953).
- Фиг. 8, 9. *Oligoptyxis amudariensis* Pčelincev. $\times 1$
Фиг. 8 — вид раковины со стороны устья; фиг. 9 — разрез более мелкой раковины. В. мел (турон). Ср. Азия (В. Ф. Пчелинцев, 1953).
- Фиг. 10. *Polyptyxis pseudonobilis* (Choffat). $\times 1$
В. мел (турон). Закавказье (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 11. *Multiptyxis gissarensis* Pčelincev. $\times 1$
В. мел (сеноман). Ср. Азия (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 12. *Polyptyxis nodosa* Voltz. $\times 1,5$
В. юра (лузитан). Кавказ (В. Ф. Пчелинцев, 1932)
- Фиг. 13. *Aploxus aitodori* Pčelincev. $\times 1$
а — вид со стороны устья; б — вид со стороны внешней губы. В. юра (лузитан). Крым (В. Ф. Пчелинцев, 1927)
- Фиг. 14. *Vactroptyxis cubanensis* Pčelincev. $\times 1/2$
В. юра (лузитан). С. Кавказ (В. Ф. Пчелинцев, 1933)

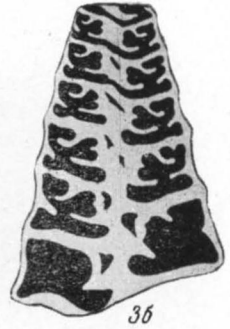
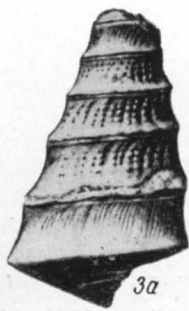


ТАБЛИЦА XV

- Фиг. 1. *Multiptyxis airigulensis* Vogdt. ×1.
Н. мел (валанжин). Крым (колл. геол. музея им. А. П. Карпинского)
- Фиг. 2, 3. *Triptyxis belbenensis* Vogdt var. *corpulensis* Pčelincev. ×1
Н. мел (валанжин). Крым (колл. геол. музея им. А. П. Карпинского)
- Фиг. 4. *Plesioptyxis similis* Pčelincev. ×1
a — вид сбоку; *б* — разрез раковины. В. мел (се-нон). Закавказье (В. Ф. Пчелинцев, 1954)
- Фиг. 5, 6. *Phaneroptyxis koknozensis* Vogdt. ×1
Фиг. 5 — внешний вид; фиг. 6 — разрез крупной ра-ковины. В. юра (титон). Крым (В. Ф. Пчелинцев, 1931)
- Фиг. 7. *Itruvia armenica* Pčelincev. ×1
В. мел (турон). Закавказье (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 8. *Loxonema sinuosum* (Sowerby). ×2
Силур. Англия (Knight, 1941)
- Фиг. 9. *Pseudozygopleura (Stephanozyga) rugifera* (Phil-lips) var. *subplanata* Longstaff. ×1
Н. карбон. Новгородская обл. (колл. В. А. Восто-ковой)
- Фиг. 10. *Hemizyga illineata* Knight. ×2
a — вид сбоку; *б* — вид со стороны устья. В. кар-бон. Ю. Фергана (колл. Б. К. Лихарева)
- Фиг. 11. *Acanthonema holopiforme* Sh er z er and G r a b a u. ×6
Девон. С. Америка (Knight, 1941)
- Фиг. 12. *Omphaloptycha nota* Ammon. ×1
a — вид сбоку; *б* — вид со стороны устья. Триас. 3. Европа (Wenz, 1938)
- Фиг. 13. *Zygopleura hybrida* (Münster). ×1
Ср. триас. Альпы (Koken, 1889)
- Фиг. 14. *Katospira suessi* Stolicka. ×2
Н. юра (плинсбах). Крым (В. Ф. Пчелинцев, 1937)
- Фиг. 15. *Orthonema salteri* (Meek et Worthen). ×6
В. карбон. С. Америка (Knight, 1941)
- Фиг. 16. *Bourgetia striata* Sowerby. ×1
a — вид сбоку; *б* — разрез раковины. В. юра (лузи-тан). Донецкий бассейн (В. Наливкин и М. Аки-мов, 1917)

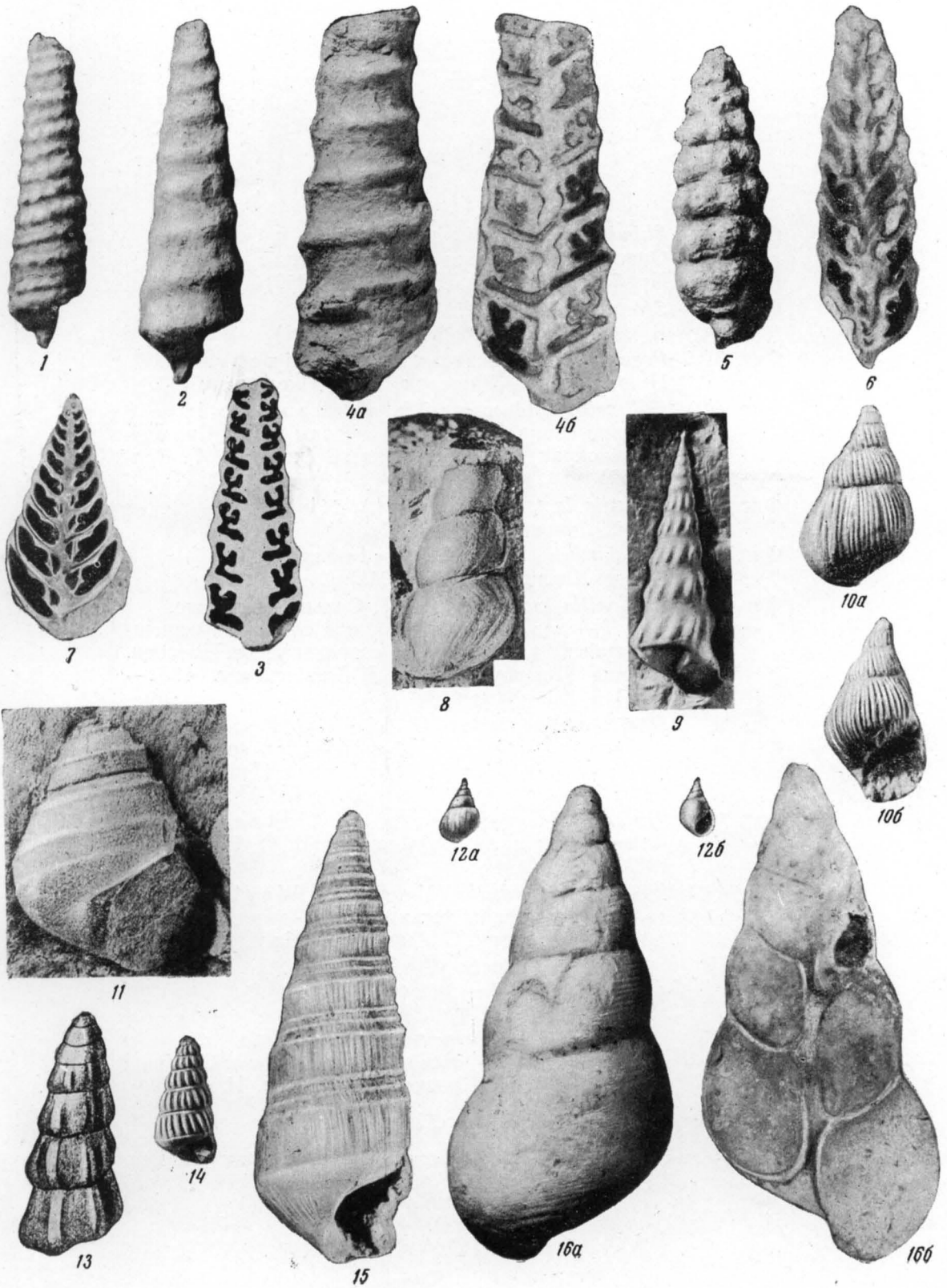


ТАБЛИЦА XVI

- Фиг. 1. *Subulites subula* Кокеп. $\times 1$
Оригинал. Ордовик (везенбергский известняк). Прибалтика (В. А. Востокова, 1955)
- Фиг. 2. *Streptacis whitfieldi* Meek. $\times 15$
В. карбон. С. Америка (Knight, 1941)
- Фиг. 3. *Pseudomelania kouzenetsovi* Pčelincev. $\times 1$
Н. юра (тоар). Дагестан (В. Ф. Пчелинцев, 1937)
- Фиг. 4. *Eulimella adelocosma* Zhizhenko. $\times 4$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Ср. миоцен (чокрак). Ц. Предкавказье (колл. Н. С. Волковой)
- Фиг. 5. *Bayania lactea* (Lamarck). $\times 1$
Эоцен. Франция (Wenz, 1938)
- Фиг. 6. *Onychochilus physa* Lindström. $\times 15$
Силур. Швеция (Knight, 1941)
- Фиг. 7, 8. *Turbonilla lactea* (Linneé). Сильно увеличено.
Фиг. 7 — вид крупной раковины со стороны внешней губы; фиг. 8 — вид со стороны устья. Плиоцен. Италия (Buquoy, Dollfus et Dautzenberg. 1882—1886)
- Фиг. 9. *Oonia amygdaloides* (Zittel). $\times 1$
a — вид со стороны устья; *b* — вид со стороны внешней губы. В. юра. Швейцария (Joukowsky et Favre, 1913)
- Фиг. 10. *Trajanella muniari* Popovici-Hatzeg. $\times 1$
В. мел (сеноман). Закавказье (В. Ф. Пчелинцев, 1958)
- Фиг. 11. *Meekospira peracuta* (Meek and Worthen)
a — вид со стороны устья, $\times 2$; *b* — вид со стороны устья, $\times 4$. Карбон. С. Америка (Knight, 1941)
- Фиг. 12. *Cloughtonia cincta* (Phillips). $\times 1$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Ср. юра (байос). Англия (Wenz, 1938)
- Фиг. 13. *Pyrgulina pagodaeformis* Bajarginas. $\times 5$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Ср. миоцен (чокрак). Ц. Предкавказье (колл. Н. С. Волковой)
- Фиг. 14. *Microschiza nikchici* Pčelincev
a — вид со стороны устья; *b* — вид сбоку. Н. мел (баррем). Кавказ (В. Ф. Пчелинцев, 1927)

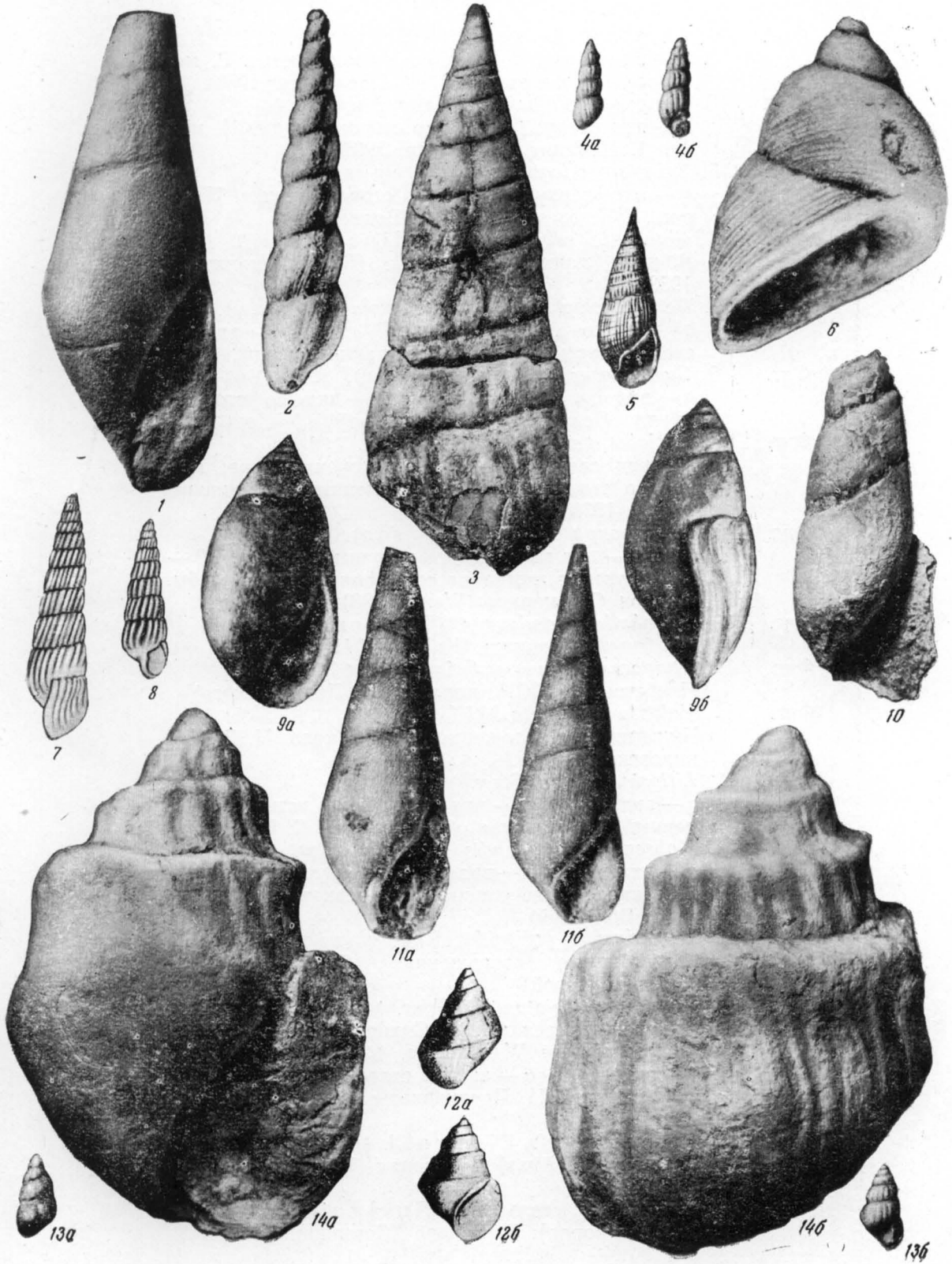


ТАБЛИЦА XVII

- Фиг. 1. *Pseudomesalta regularis* Pčelincev. × 1
а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. В. мел (турон). Закавказье (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 2. *Paraglauconia iujani* (Verneuil). × 1
а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Н. мел. (апт). Испания (Cossmann, 1909)
- Фиг. 3. *Solarium plicatulum* Deshayes. × 2
а — вид сверху; б — вид со стороны пупка. Плиоцен. Албания (колл. Н. С. Волковой)
- Фиг. 4. *Glauconia subrenauxi* Pčelincev. × 1
В. мел (турон). Закавказье (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 5. *Palaeocyclophorus helictnoformis* (Boissy). × 1
а — вид со стороны внешней губы; б — вид со стороны устья. Палеоцен. Франция (Wenz, 1938)
- Фиг. 6. *Cyclophorus volvulus* (Müller). × 1
а — вид со стороны устья; б — вид со стороны пупка. Современный. Индокитай (Müller, 1938)
- Фиг. 7. *Cyclotus variegatus* Sowerby. × 1
а — вид сверху; б — вид со стороны пупка; в — вид со стороны устья. Современный. Филиппины (Wenz, 1938)
- Фиг. 8—9. *Dendropira vetusta* (Dawson). × 3
Фиг. 8 — вид раковины со стороны устья; фиг. 9 — вид другого экземпляра со стороны внешней губы. Карбон. С. Америка (Wenz, 1938)
- Фиг. 10. *Strophella grandaevus* (Dawson). × 4
Карбон. С. Америка (Knight, 1941)
- Фиг. 11. *Viviparus viviparus* (Linnè). × 1
Плейстоцен. СССР (колл. И. В. Даниловского)
- Фиг. 12. *Valvata piscinalis* Müller. × 1
Четвертичные отложения. СССР (колл. И. В. Даниловского)
- Фиг. 13. *Littorina plicata* Say. × 1
а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Современный. Мурманская обл. (колл. Н. С. Волковой)
- Фиг. 14. *Mohrensternia grandis* Andrussov. × 3
а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Ср. миоцен (караганский горизонт). Предкавказье (колл. Н. С. Волковой)
- Фиг. 15. *Lithoglyphus naticoides* Ferrussac. × 2
Четвертичные отложения. Сибирь (колл. Н. С. Волковой)
- Фиг. 16. *Viviparus fasciatus* Müller. × 1
Плиоцен. Одесса (И. Ф. Синцов, 1880)
- Фиг. 17. *Hydrobia erosa* Wolkowa. × 4
а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. В. миоцен (сармат). Ц. Предкавказье (колл. Н. С. Волковой)
- Фиг. 18. *Amnicola zonata* Eichwald. × 6
В. миоцен (сармат). Молдавия (В. П. Колесников, 1935)
- Фиг. 19. *Purpuroidea moreausta* (Buvignier). × 1
В. юра (порак). З. Европа (Cossmann, 1906)

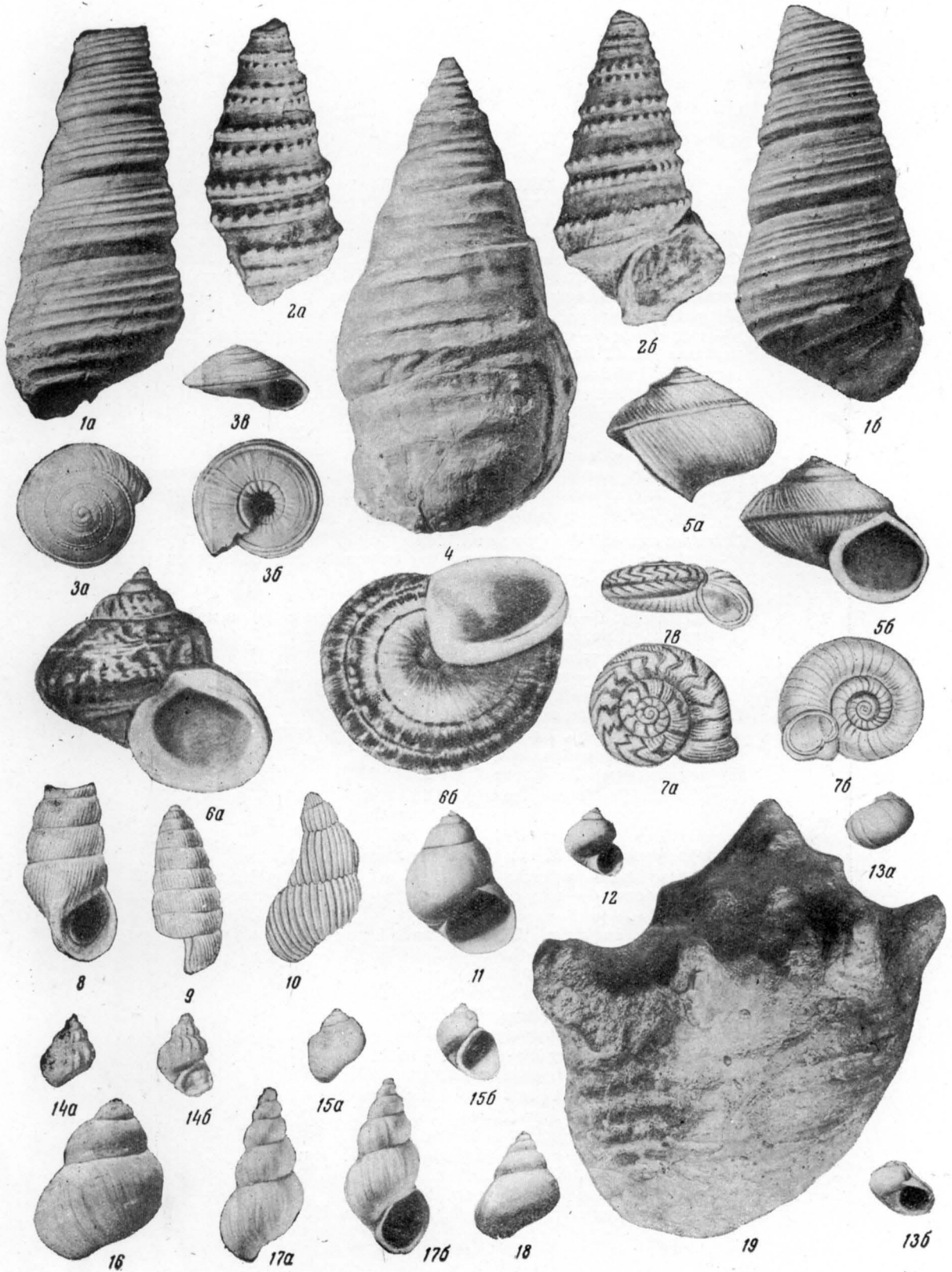


ТАБЛИЦА XVIII

- Фиг. 1—3. *Bithynia labiata* Neumaug. Фиг. 1-2 — $\times 3$; фиг. 3 (крышечка) — $\times 5$
 Фиг. 1 — вид раковины со стороны устья; фиг. 2 — вид раковины со стороны внешней губы; фиг. 3 — крышечка. В. миоцен (сармат). Ц. Предкавказье (Н. С. Волкова, 1953)
- Фиг. 4. *Prososthenia laevigata* Wolkowa. $\times 5$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. В. миоцен (сармат). Ц. Предкавказье (Н. С. Волкова, 1953)
- Фиг. 5. *Avardaria andrussovi* Ali-Zade. $\times 2,5$
 В. плиоцен (акчагыл). Апшеронский п-ов. (К. А. Али-Заде, 1954)
- Фиг. 6. *Purpurina cretacea* Pčelincev. $\times 1$
 В. мел (турон). Закавказье (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 7—8. *Prososthenia schwartzi* Neumaug. $\times 5$
 Фиг. 7 — вид раковины со стороны устья; фиг. 8 — вид другой раковины со спинной стороны. В. миоцен (сармат). Ц. Предкавказье (колл. Н. С. Волковой)
- Фиг. 9. *Celekenia ivanovi* Andrussov. $\times 2$
a — вид сбоку; *b* — вид раковины со стороны устья. В. плиоцен (апшерон). Юг СССР (колл. Н. С. Волковой)
- Фиг. 10. *Gibborissoa zboroviensis* Friedberg. $\times 8$
a — вид сбоку; *b* — вид раковины со стороны устья. Ср. миоцен (тортон). З. Украина (Friedberg, 1923)
- Фиг. 11. *Micromelania apscheronica* Kolesnikov. $\times 3$
a — вид сбоку; *b* — вид раковины со стороны устья. В. плиоцен (апшерон). Апшеронский п-ов (В. П. Колесников, 1950)
- Фиг. 12. *Levithania gerassimovi* Pčelincev. $\times 1/2$
 Н. мел (валанжин). Кавказ (В. Ф. Пчелинцев, 1926)
- Фиг. 13. *Nerineopsis dawoustiana* Cotteau. $\times 2$
 Н. мел (неоком). З. Европа (Cossmann, 1906)
- Фиг. 14. *Cryptaulax (Cryoptyxis) vohrigti* (Etallon). $\times 2$
 В. юра (кимеридж). З. Европа (Cossmann, 1906)
- Фиг. 15. *Procerithium yaltense* Pčelincev. $\times 2$
 Н. юра (плинсбах). Крым (В. Ф. Пчелинцев, 1937)
- Фиг. 16. *Rhynchocerithium fusiforme* (Hebert et Deslongchamps). $\times 2$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. В. юра (келловей). Франция (Cossmann, 1906)
- Фиг. 17. *Brachytrema buvignieri* Morris and Lycett. $\times 1$
 Ср. юра (бат). Англия (Cossmann, 1906)
- Фиг. 18. *Eustoma tuberosum* (Piette). $\times 1$
 Ср. юра (бат). Франция (Cossmann, 1906)
- Фиг. 19, 20. *Paracerithium acantocolpum* Cossmann. $\times 1$
 Н. юра. Франция (Cossmann, 1906)
- Фиг. 21. *Gymnocerithium collegiale* (Zittel). $\times 1$
 В. юра (титон). З. Европа (Cossmann, 1906)
- Фиг. 22. *Methacerithium amudariensis* Pčelincev. $\times 1$
 В. мел (сенон). Ср. Азия (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 23. *Bathraspira multistriata* Pčelincev. $\times 1,5$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Н. мел (альб). Ср. Поволжье (В. Ф. Пчелинцев, 1926)
- Фиг. 24. *Eustoma bindosum* Pčelincev. $\times 1$
 В. юра (лузитан). Кавказ (В. Ф. Пчелинцев, 1931)

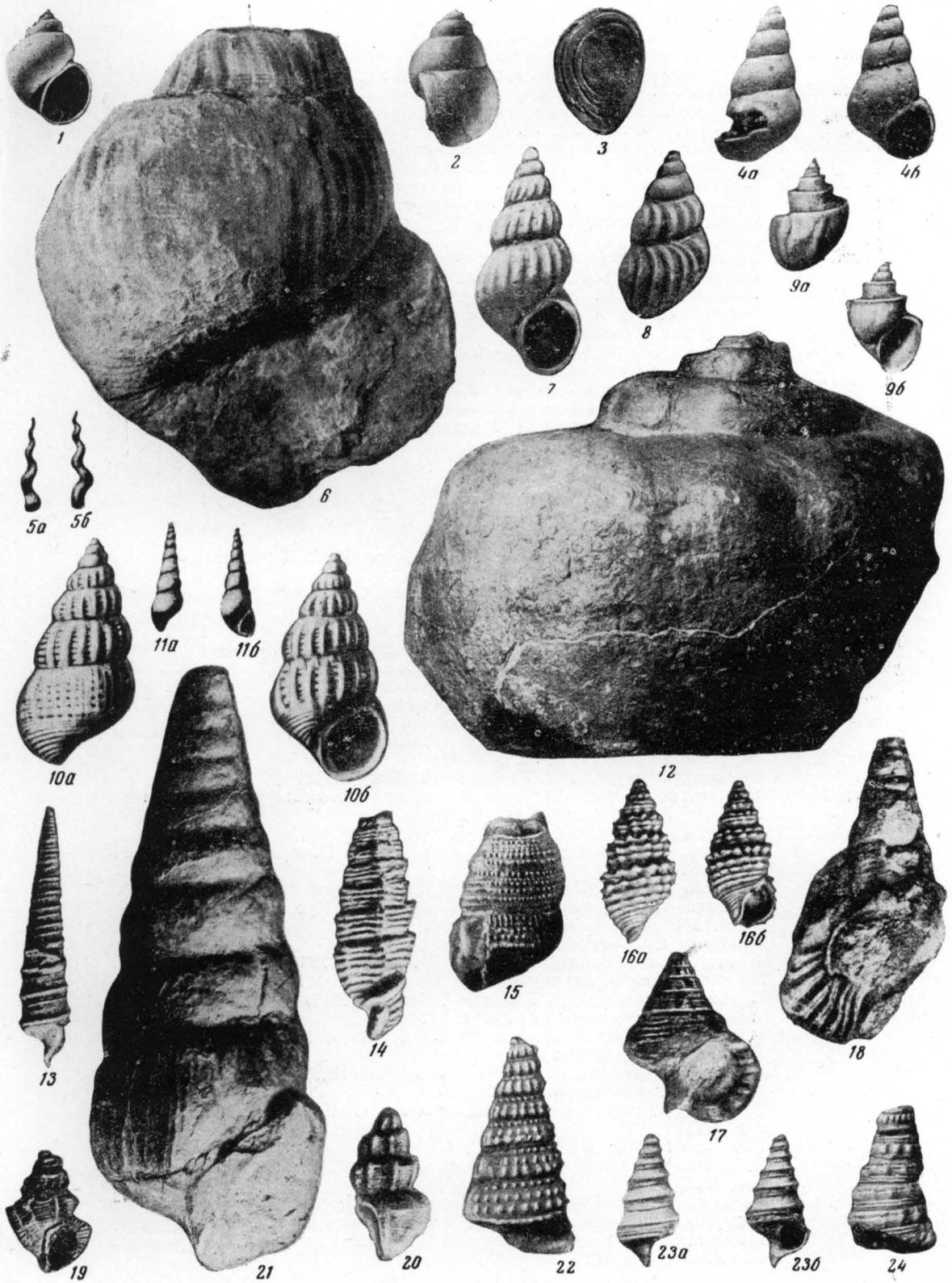


ТАБЛИЦА XIX

- Фиг. 1. *Endiataenia terquemi* Cossmann. ×4
Н. юра. З. Европа (Cossmann, 1906)
- Фиг. 2. *Alaba pangymna* Cossmann. ×5
Ср. миоцен (тортон). З. Украина (Friedberg, 1923)
- Фиг. 3. *Cerithium (Ptychocerithium) sistinctissimum* Eichwald. ×1,5
а — вид сбоку; б — вид раковины со стороны устья. Ср. миоцен (тортон).
З. Украина (Friedberg, 1914)
- Фиг. 4. *Cerithium (Serratocerithium) serratum* Bruguière. ×1
Ср. эоцен (бучакская свита). Украина (колл. И. А. Коробкова)
- Фиг. 5—6. *Cerithium (Tiaracerithium) tiara* (Lamarck). ×1
Фиг. 5 — вид раковины со стороны устья; фиг. 6 — боковой вид более
крупного экземпляра. Ср. эоцен (бучакская свита). Украина (И. А. Ко-
робков, 1955)
- Фиг. 7. *Cerithium (Thericium) vulgatum* Bruguière var. *miospina* Sacco. ×1
Ср. миоцен (тортон). З. Украина (Friedberg, 1914)
- Фиг. 8. *Benoistia lomnickii* Friedberg. ×1,5
а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон).
З. Украина (Friedberg, 1914)
- Фиг. 9. *Potamides (Ptychopotamides) cinctus* (Bruguière). ×1
Ср. эоцен (бучакская свита). Украина (колл. И. А. Коробкова)
- Фиг. 10—11. *Potamides (Pirenella) mitralis* Eichwald. ×1
Фиг. 10 — вид со спинной стороны; фиг. 11 — вид раковины со стороны
устья. Ср. миоцен (тортон). Молдавия (колл. И. А. Коробкова)
- Фиг. 12. *Terebralia bidentata* DeFrance. ×1
а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон). З. Украина
(Friedberg, 1914)
- Фиг. 13. *Tympanotonos (Echocirsus) subpustulosus* Pchelincev. ×1
В. мел (сеноман). Закавказье (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 14. *Pyrazus angulatus* Solander. ×1
Ср. эоцен (бучакская свита). Украина (колл. И. А. Коробкова)
- Фиг. 15. *Batillaria echinoides* Lamarck. ×1
а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Ср. эоцен (бучакская свита).
Украина (колл. И. А. Коробкова)
- Фиг. 16—17. *Bitium digitatum* Zhizhchenko. ×2
Ср. миоцен (чокрак). Ц. Предкавказье (колл. Н. С. Волковой)
- Фиг. 18. *Cerithiopsis (Dizoniopsis) bilineatus* Hoernes. ×6
а — вид сбоку; б — вид со стороны устья.
Ср. миоцен (тортон). З. Украина (Friedberg, 1914)
- Фиг. 19. *Newtoniella dertobiacarinata* Sacco. ×6
Ср. миоцен (тортон). З. Украина (Friedberg, 1912)
- Фиг. 20. *Seila trilineata* Philippi. ×3
Ср. миоцен (тортон). З. Украина (Friedberg, 1914)
- Фиг. 21. *Diastoma (Diastoma) costellatum* Lamarck var. *alpina* Tourneuer. ×2
В. эоцен. Грузия (колл. Е. С. Буртман)
- Фиг. 22. *Turritella angulata* Sowerby. ×1
В. эоцен—н. олигоцен (чеганская свита). С. Приаралье (Н. К. Овеч-
кин, 1954)
- Фиг. 23. *Turritella sulcifera* Deshayes var. *paucicarinata* Lukovič. ×1
В. эоцен—н. олигоцен (чеганская свита). С. Приаралье (Н. К. Овеч-
кин, 1954)
- Фиг. 24. *Haustator subnodosus* Pchelincev. ×1
В. мел (турон). Закавказье (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 25. *Vermetus (Petalocochus) intortus* Lamarck. ×1
Ср. миоцен (тортон). З. Украина (Friedberg, 1928)
- Фиг. 26. *Haustator oppenheimeri* (Newton). ×1
В. эоцен. Парижский бассейн (И. А. Коробков, 1955)
- Фиг. 27. *Archimediella turris* Basterot. ×1
Ср. миоцен (тортон). З. Украина (Friedberg, 1928)
- Фиг. 28. *Torculoidella supracarinata* Alexeev. ×1
В. эоцен—н. олигоцен (чеганская свита). С. Приаралье (Н. К. Овеч-
кин, 1954)
- Фиг. 29. *Mesalia variabilis* DeFrance. ×1
В. эоцен—н. олигоцен (чеганская свита). С. Приаралье (Н. К. Овеч-
кин, 1954)
- Фиг. 30—31. *Vermetus (Burtinella) bogoriensis* Mantell. ×1
Фиг. 30 — вид раковины сверху; фиг. 31 — вид сверху более крупного
экземпляра. В. эоцен—н. олигоцен (чеганская свита). С. Приаралье
(Н. К. Овечкин, 1954)

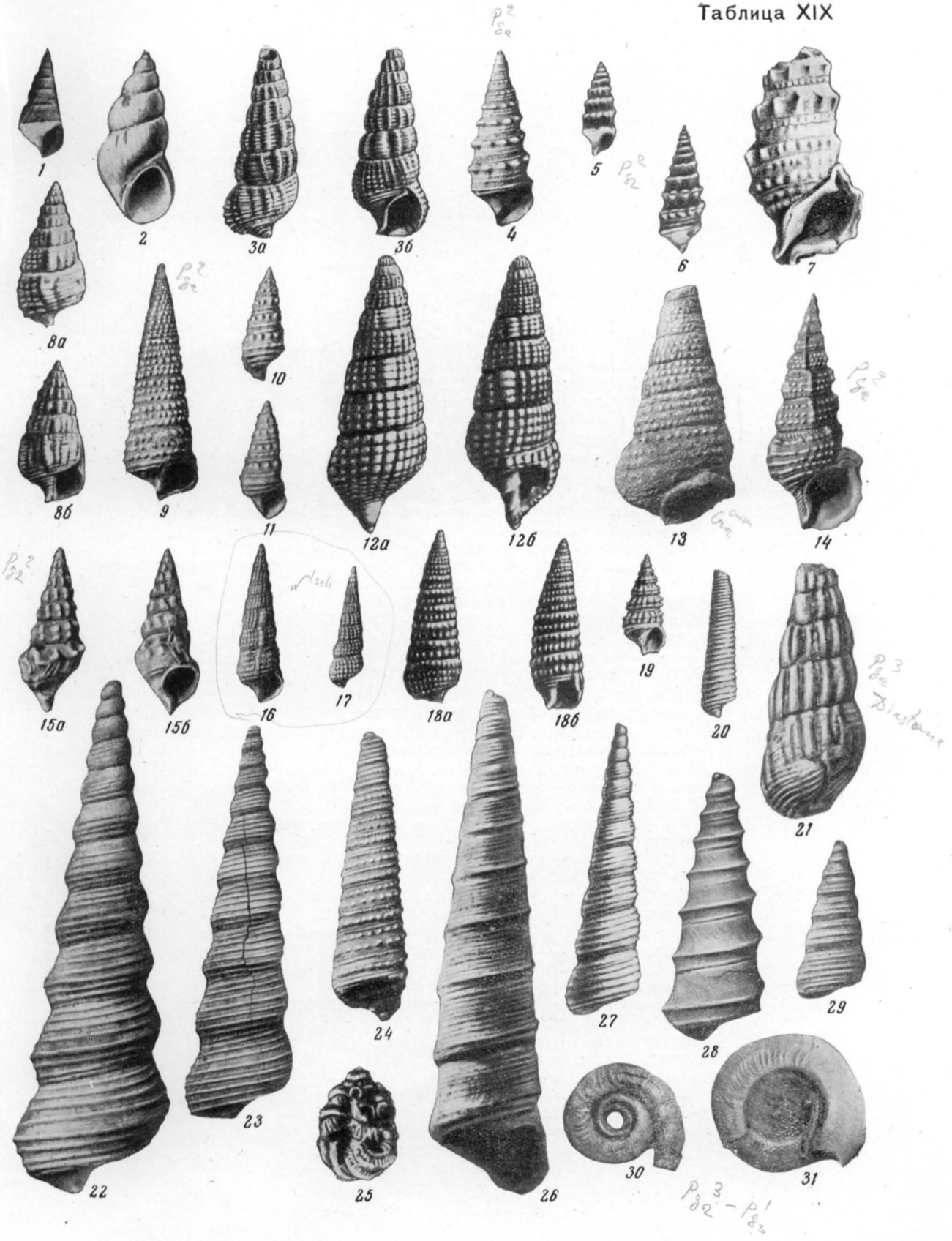


ТАБЛИЦА XX

- Фиг. 1. *Mathilda acabrella* Semper. ×2
В. эоцен. Ю. Украина (колл. музея ВСЕГЕИ)
- Фиг. 2. *Gegania alternata* Lex. ×3
Эоцен. З. Европа (Cossmann, 1911)
- Фиг. 3. *Hipponix cornucopia* (Lamarck). ×1
a—вид сверху; *b*—вид со стороны устья. Ср. эоцен (бучакская свита). Украина (колл. И. А. Коробкова)
- Фиг. 4. *Capulus hungaricus* Linné. ×1
a—вид сверху; *b*—вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон). Львовская обл. (Friedberg, 1923)
- Фиг. 5. *Calyptraea turgaica* Ovetschkin. ×1
В. эоцен—н. олигоцен (чеганская свита). С. Приаралье (Н. К. Овечкин, 1954)
- Фиг. 6. *Crucibulum spinosum* (Sowerby). ×1
a—вид сверху; *b*—вид со стороны устья. Современный. Тихий океан (И. А. Коробков, 1955)
- Фиг. 7, 8. *Xenophora canaliculata* Orbigny. ×1
Фиг. 7—вид со стороны устья; фиг. 8—вид со спинной стороны более крупного экземпляра. В. мел (сенон). Ср. Азия (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 9. *Xenophora deshayesi* Michelotti. ×1
Ср. миоцен (тортон). З. Украина (Friedberg, 1928)
- Фиг. 10. *Naricopsina munitus* (Forbes). ×1
a—вид сбоку; *b*—вид со стороны устья. Н. мел (апт). С. Кавказ (В. Ф. Пчелинцев, 1928)
- Фиг. 11. *Gyrodes similis* Pčelincev. ×1
В. мел (турон). Ср. Азия (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 12. *Crommium (Amouropsella) scaligera* (Bayan) var. *issaeva* Korobkov. ×1
В. эоцен. Грузия (колл. И. А. Коробкова)
- Фиг. 13. *Ampullospira punctata* (Sharpe). ×1
a—вид сбоку; *b*—вид со стороны устья. В. мел (турон). Закавказье (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 14. *Natica (Nacca) millepunctata* (Lamarck) var. *hoernesii* Fischer et Tournoier. ×1
a—вид сбоку; *b*—вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон) Львовская обл. (Friedberg, 1923)
- Фиг. 15. *Natica (Tectonatica) pasinii* (Bayan) var. *caucasica* Korobkov. ×1
В. эоцен. Грузия (И. А. Коробков, 1955)
- Фиг. 16. *Ampullina vulconi* (Bongniart) var. *georgiana* Issaeva. ×1
a—вид сбоку; *b*—вид со стороны устья. В. эоцен. Грузия (колл. Е. С. Буртман)
- Фиг. 17. *Sinum striatum* (Serres). ×1
a—вид сверху; *b*—вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон). Львовская обл. (Friedberg, 1923)
- Фиг. 18. *Polinices (Euspira) achatensis* (Recluz). ×5
В. эоцен. Казахстан (Н. К. Овечкин, 1954)
- Фиг. 19. *Sinum* aff. *haliotoides* Linné.
a—вид сбоку; *b*—вид со стороны устья. Современный. Атлантический океан (И. А. Коробков, 1955)

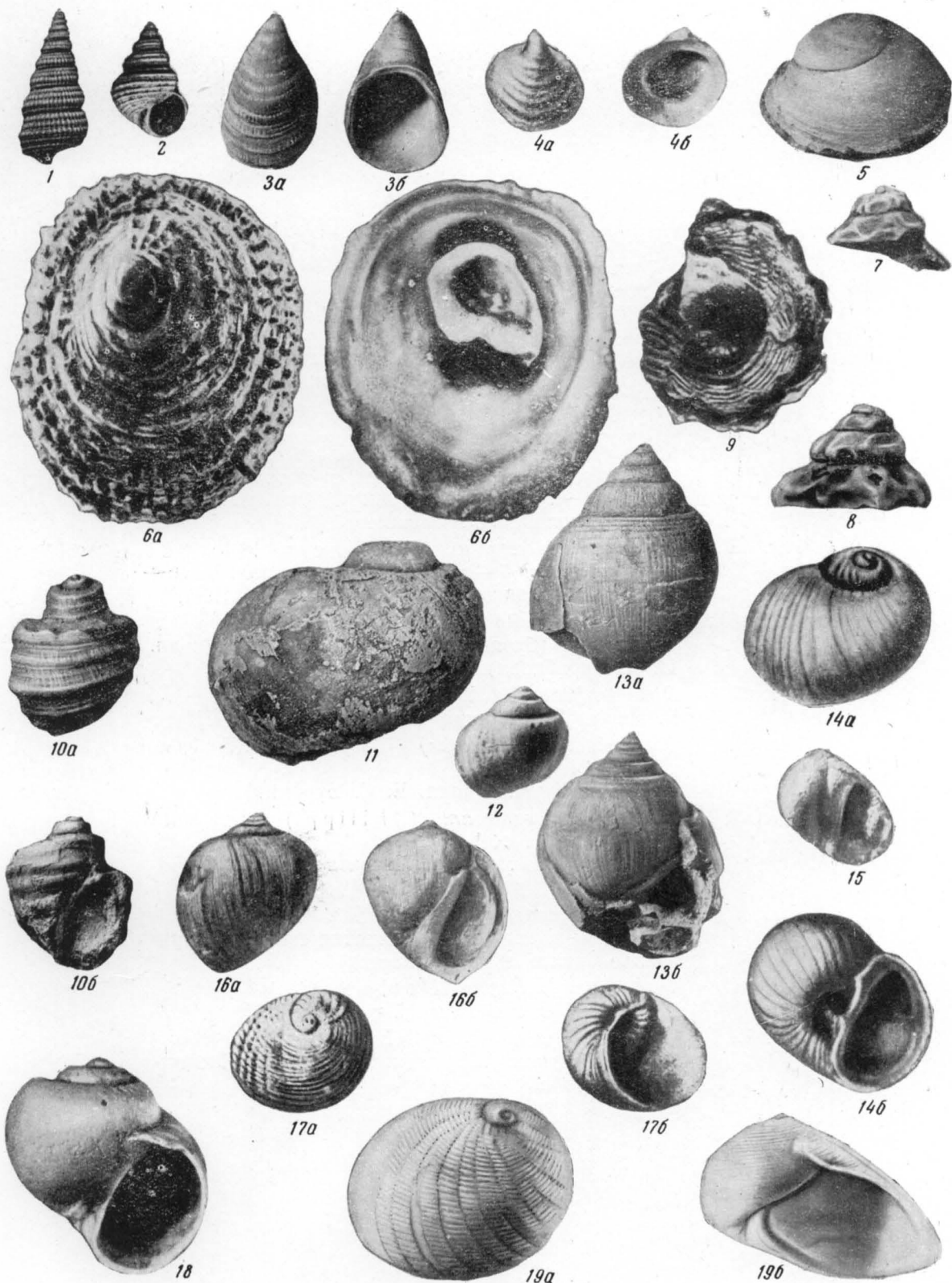


ТАБЛИЦА ХХІ

- Фиг. 1. *Sepatia serapea* (Lamarck). × 1
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. В. эоцен. Грузия (колл. Е. С. Буртман)
- Фиг. 2. *Strombus (Canarium) bonellii* (Brongniart). × 1
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон). Львовская обл. (Friedberg, 1912)
- Фиг. 3—4. *Rostellaria excelsa* Giebel. × 2
 Фиг. 3 — вид крупной раковины со спинной стороны; фиг. 4 — вид раковины со стороны устья. В. эоцен—н. олигоцен (чеганская свита). С. Приаралье (колл. А. К. Алексеева)
- Фиг. 5. *Tylostoma subaequitaxis* Pčelincev. × 1
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. В. мел (турон). Закавказье (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 6. *Rimella fissurella* (Lamarck). × 1
 Ср. эоцен (бучакская свита). Украина (колл. И. А. Коробкова)
- Фиг. 7. *Rimella fissurella* Lamarck. × 1
 В. эоцен. Ю. Украина (колл. музея ВСЕГЕИ)
- Фиг. 8. *Terebellum (Seraphs) soppitum* (Solander). × 1
 В. эоцен. Грузия (колл. Е. С. Буртман)
- Фиг. 9. *Aporrhais pespelecani* (Philippi) var. *alata* (Eichwald). × 1
 Ср. миоцен (тортон). Львовская обл. (Friedberg, 1928)
- Фиг. 10. *Aporrhais cornutus* Alexeev. × 1
 В. эоцен—н. олигоцен (чеганская свита). С. Приаралье (колл. А. К. Алексеева)
- Фиг. 11. *Terebellum fusiforme* (Deshayes). × 1
 В. эоцен. Грузия (И. А. Коробков, 1955)
- Фиг. 12. *Drepanochilus subcostae* Pčelincev. × 1
 В. мел (сеноман). Закавказье (В. Ф. Пчелинцев, 1953)

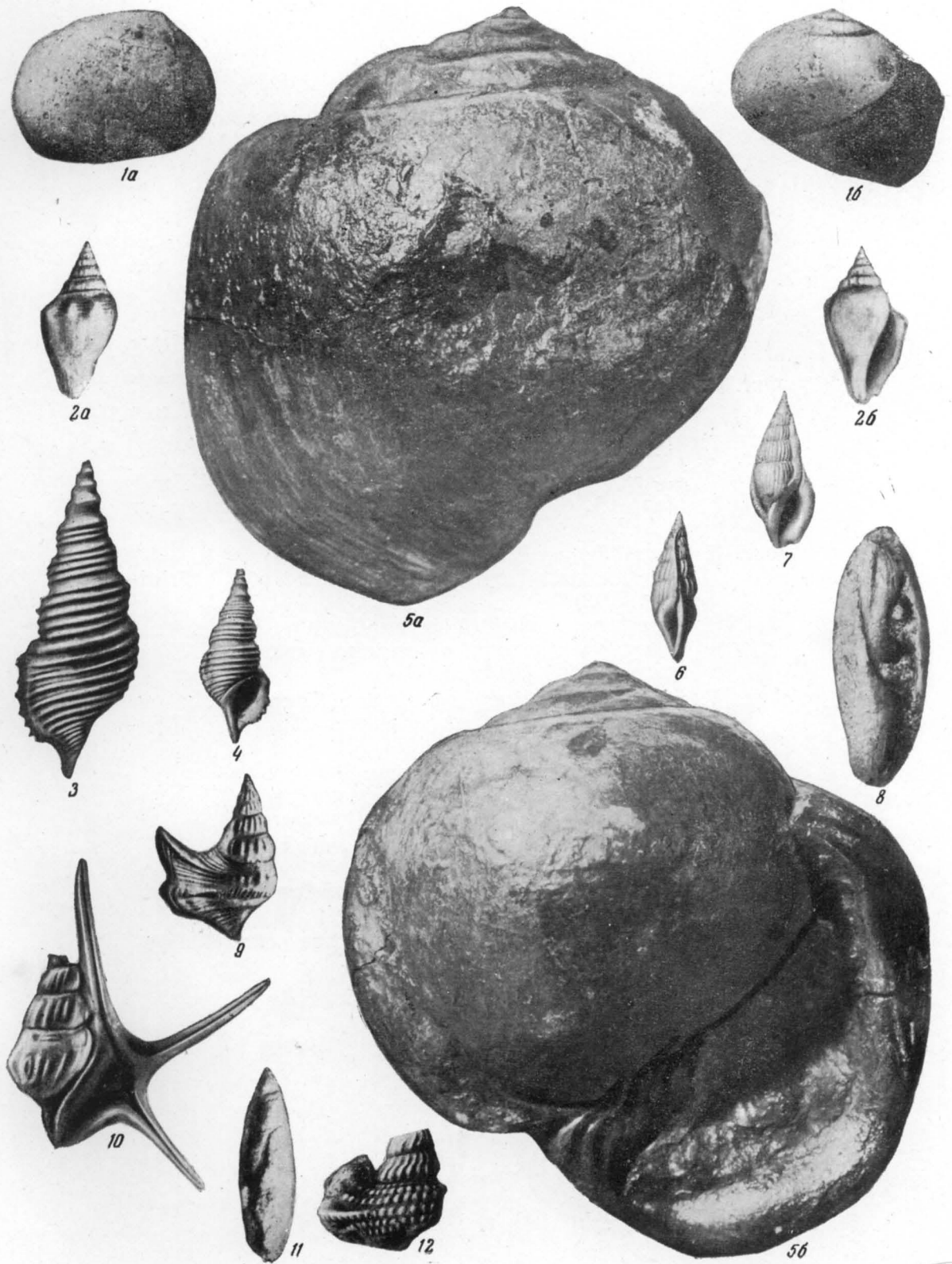


ТАБЛИЦА XXII

- Фиг. 1. *Helicaulax subcostatum* Pčelincev. × 1
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. В. мел (сеноман). Закавказье (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 2. *Phalium (Bezoardica) ambigum* (Solander). × 1
 В. эоцен — н. олигоцен (чеганская свита). С. Приаралье (Н. К. Овечкин, 1954)
- Фиг. 3. *Pugtopera subrequeni* Pčelincev. × 1
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. В. мел (турон). Закавказье (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 4. *Harpagodes pelagi* (Brongniart). × 1
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Н. мел (баррем). Туркмения (В. Ф. Пчелинцев и Г. Я. Крымгольц, 1934)
- Фиг. 5. *Ficus (Fulguroficus) geometrus* (Bors). × 1
 Ср. миоцен (тортон). Львовская обл. (Friedberg, 1912)
- Фиг. 6. *Hippochrenes abichi* Алексеев. × 1
 В. эоцен — н. олигоцен (чеганская свита). С. Приаралье (Н. К. Овечкин, 1954)
- Фиг. 7. *Ficus (Fulguroficus) crassistria* (Коепен). × 1
 В. эоцен — н. олигоцен (чеганская свита). С. Приаралье (Н. К. Овечкин, 1954)
- Фиг. 8. *Bursa (Lampasopsis) papillosa* Pusch. × 1
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон). Львовская обл. (Friedberg, 1912)
- Фиг. 9. *Phalium (Cassidea) saburon* (Lamarck). × 1
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон). Львовская обл. (Friedberg, 1912)
- Фиг. 10. *Cassidaria echinata* Коепен. × 1
 В. эоцен — н. олигоцен (чеганская свита). Приаралье (Н. К. Овечкин, 1954)

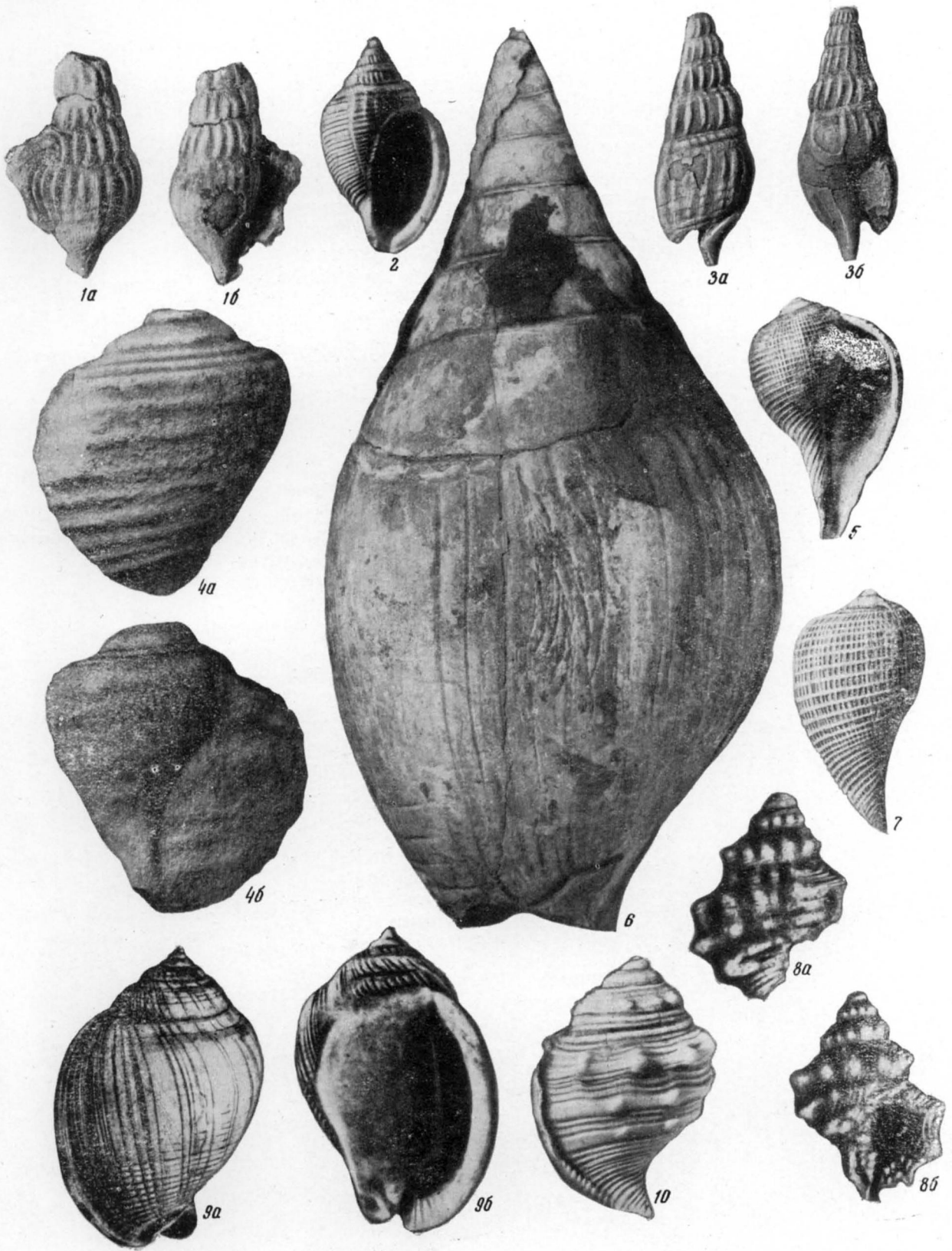


ТАБЛИЦА XXIII

- Фиг. 1. *Cymatium (Lampusia) affine* (Deshayes). $\times 1$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон). Львовская обл. (Friedberg, 1912)
- Фиг. 2. *Aspa marginata* (Gmelin). $\times 1$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон). Львовская обл. (Friedberg, 1912)
- Фиг. 3. *Muricopsis holubicensis* Friedberg. $\times 1$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон). З. Украина (Friedberg, 1912)
- Фиг. 4. *Cyphonochelus fistulosus* Brocchi. $\times 1$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон). З. Украина (колл. Г. Моисеску)
- Фиг. 5. *Thais (Stramonita) exilis* Partsch. $\times 1$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон). З. Украина (Friedberg, 1912)
- Фиг. 6. *Turphis pungens* Solander. $\times 1$
 В. эоцен — н. олигоцен (чеганская свита). С. Приаралье (Н. К. Овечкин, 1954)
- Фиг. 7. *Trophon euctmata* Dall. $\times 1$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Миоцен. Сахалин (колл. К. П. Евсеева)
- Фиг. 8. *Vuccinum duplicatum* Sowerby. $\times 1$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. В. миоцен (сармат). Молдавия (В. П. Колесников, 1935)
- Фиг. 9. *Liomesus bistratus* Dall. $\times 1$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Современный. Курильские о-ва (колл. О. А. Скарлато)
- Фиг. 10. *Euthria (Evarnula) zboroviensis* Friedberg. $\times 2$
 Ср. миоцен (тортон). З. Украина (Friedberg, 1912)
- Фиг. 11. *Babylonia (Peridipsacus) caronis* (Brongnart) $\times 1/2$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья (слой Каратубани). Закавказье (колл. Н. С. Волковой)
- Фиг. 12. *Pisanella semigranosa* Nyst. $\times 1$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. В. эоцен. Ю. Украина (колл. музея ВСЕГЕИ)
- Фиг. 13. *Neptunea varicifera* Dall. $\times 2/3$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Современный. Залив Терпения (колл. О. А. Скарлато)
- Фиг. 14. *Volutopsius (Pyrulafusus) harpa* var. *dexius* Dall. $\times 1/2$
 Современный. Ю. Курильские острова (колл. О. А. Скарлато)
- Фиг. 15. *Euthria cornea* Linné. $\times 1$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Плиоцен. Албания (колл. Н. С. Волковой)
- Фиг. 16. *Cominella deserta* Sowerby. $\times 1$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. В. эоцен. Ю. Украина (колл. музея ВСЕГЕИ)
- Фиг. 17. *Vuccinum verkrüzeni* Kobelt. $\times 1$
 Современный. Ю. Курильские острова (колл. О. А. Скарлато)

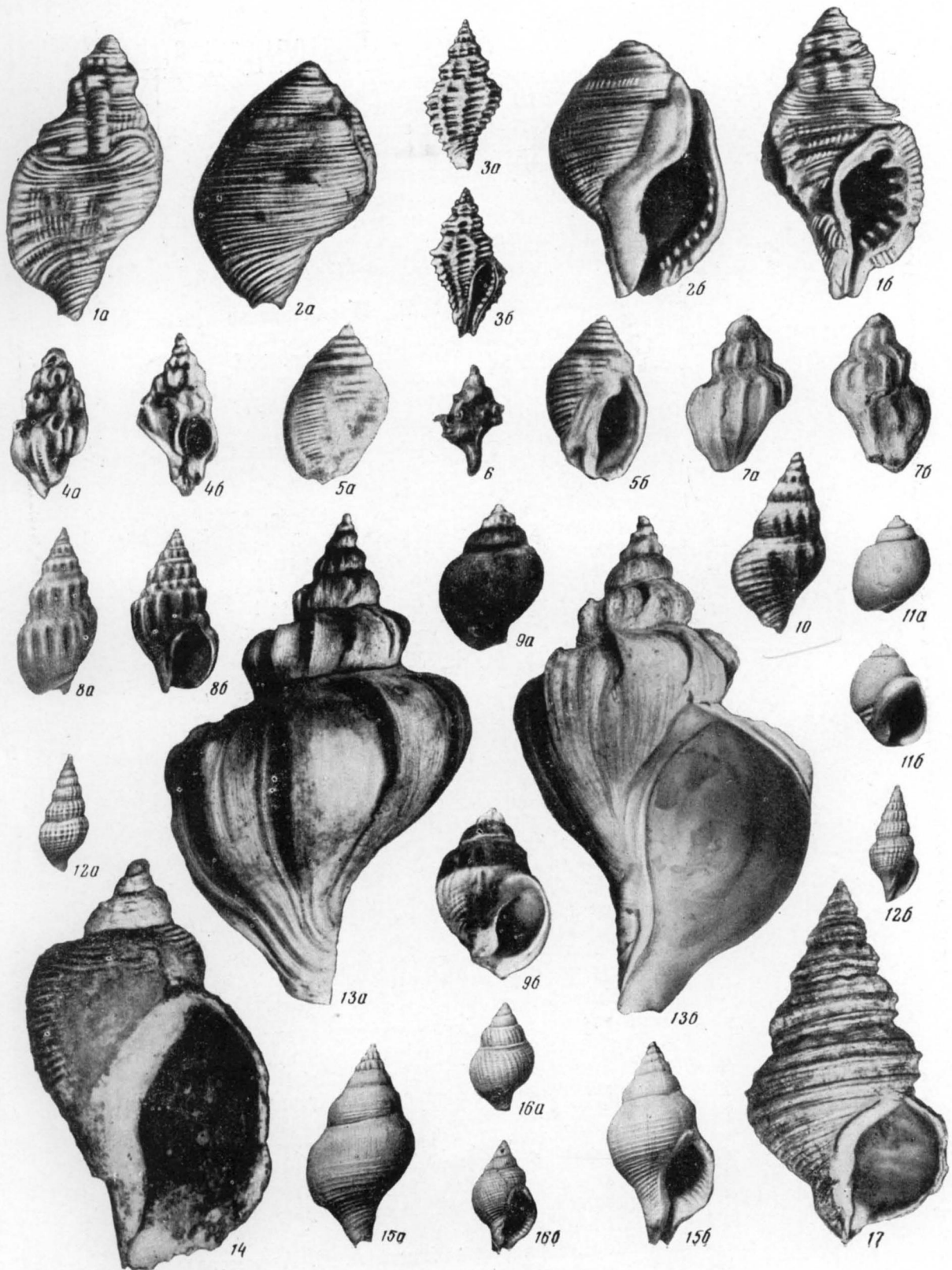


ТАБЛИЦА XXIV

- Фиг. 1. *Nassa (Hima) restitutiana* Fontannes. × 2
Ср. миоцен (чокракский горизонт). Ц. Предкавказье (колл. Н. С. Волковой)
- Фиг. 2. *Nassa (Hima) eichwaldi* Friedberg. × 3
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон). З. Украина (Friedberg, 1911)
- Фиг. 3. *Nassa (Phrontis) dujardini* Deshayes. × 2
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Ср. миоцен (чокракский горизонт). Ц. Предкавказье (колл. Н. С. Волковой)
- Фиг. 4—5. *Dorsanum (Akburunella) akburunensis* Andrusov. × 1
В. миоцен (сармат). Ц. Предкавказье (колл. Н. С. Волковой)
- Фиг. 6. *Columbella (Alia) curta* Dujardin. × 1
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон). З. Украина (Friedberg, 1911)
- Фиг. 7. *Mitrella scripta* Linné. × 1,5
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон). З. Украина (Friedberg, 1911)
- Фиг. 8. *Exilia crassistria* Коенен. × 2
Палеоцен. С. Кавказ (И. А. Коробков, 1955)
- Фиг. 9. *Anachis corrugata* (Bellardi). × 3
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон). З. Украина (Friedberg, 1911)
- Фиг. 10. *Ascesovoluta angusta* Pčelincev. × 1
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. В. мел (сенон) Ср. Азия (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 11. *Troschelia (Buccinofusus) auerbachii* Коенен var. *dispersa* Коенен. × 1
В. эоцен — н. олигоцен (чеганская свита). С. Приаралье (Н. К. Овечкин, 1954)
- Фиг. 12. *Streptochetus elongatus* Nyst var. *tuberculata* Алексеев. × 1
В. эоцен — н. олигоцен (чеганская свита). С. Приаралье (Н. К. Овечкин, 1954)
- Фиг. 13. *Clavilithes solanderi* Grabau. × 1
В. эоцен — н. олигоцен (чеганская свита). С. Приаралье (Н. К. Овечкин, 1954)
- Фиг. 14. *Hemifusus (Maueria) errans* Sowerby var. *tuberculatus* Алексеев. × 1
В. эоцен — н. олигоцен (чеганская свита). С. Приаралье (Н. К. Овечкин, 1954)
- Фиг. 15. *Tectaplica armanica* Pčelincev. × 1
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. В. мел (турон). Закавказье (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 16. *Sycostoma distinctum* Pčelincev. × 1
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. В. мел (турон). Ср. Азия (В. Ф. Пчелинцев, 1958)
- Фиг. 17. *Fulgur subspinosus* Pčelincev, sp. nov. × 1
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. В. мел (турон). Ср. Азия (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 18. *Fusus regularis* Sowerby var. *depressa* Trautschold. × 1
Палеоген. С. Приаралье (колл. А. К. Алексева)

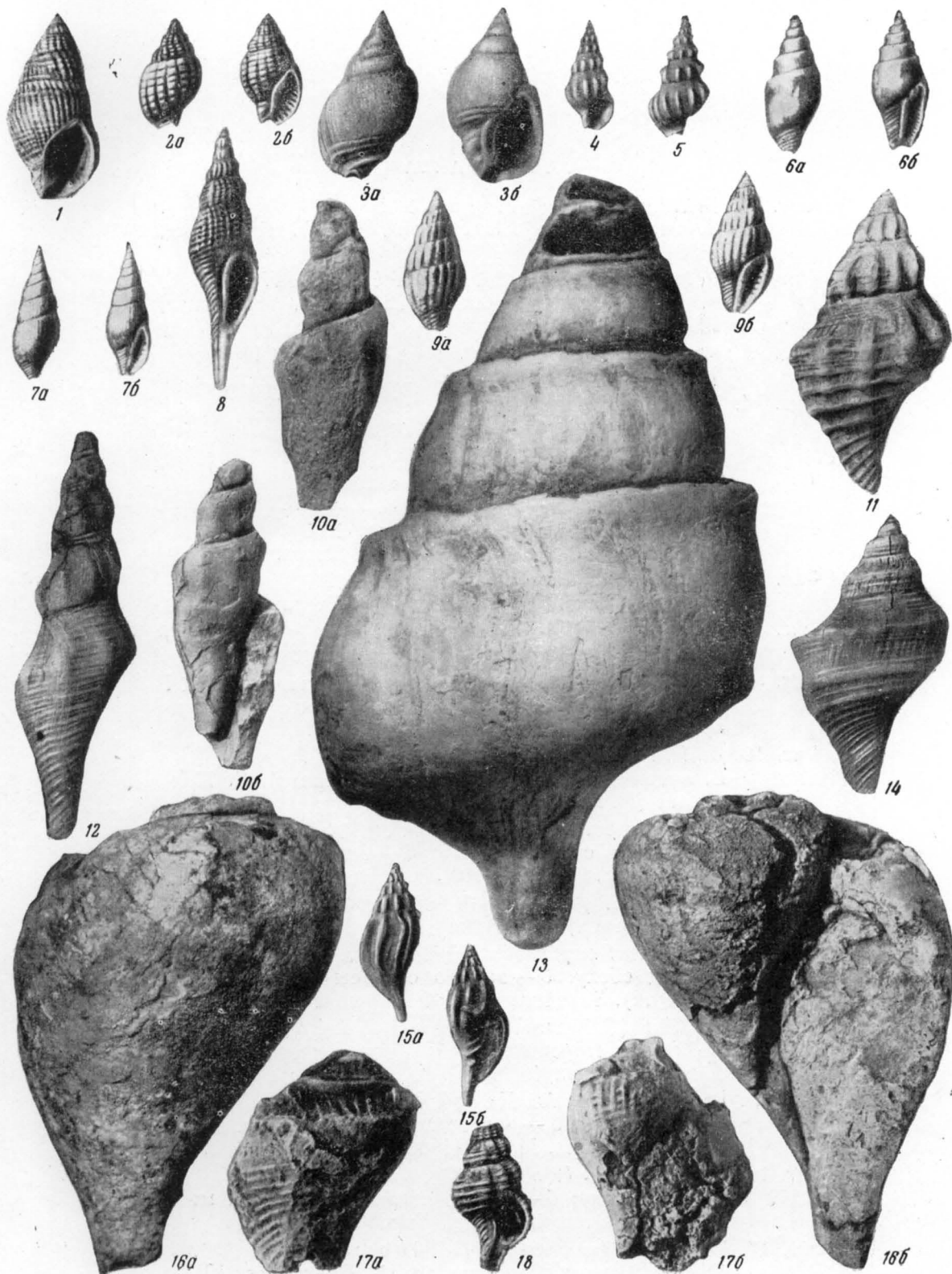


ТАБЛИЦА XXV

- Фиг. 1. *Drilluta curta* Pčelincev. × 1
В. мел (сеноман). Закавказье (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 2. *Volutoderma subfenestratum* Pčelincev. × 1
В. мел (сеноман). Закавказье (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 3. *Rostellana kysylkumensis* Pčelincev. × 1
В. мел (турон). Ср. Азия (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 4. *Rostellana subarizpansis* Pčelincev. × 1
а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. В. мел (турон). Ср. Азия (Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 5. *Athleta suturalis* (Nyst). × 1
В. эоцен. Ю. Украина (колл. музея ВСЕГЕИ)
- Фиг. 6. *Rostellinda fusioidea* Pčelincev. × 1
В. мел (турон). Закавказье (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 7. *Rostellinda subdalli* Pčelincev. × 1
В. мел (турон). Закавказье (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 8. *Ficulopsis similis* Pčelincev. × 1
В. мел (турон.) Ср. Азия (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 9. *Athleta (Volutospina) luctatrix* (Solander). × 1
В. эоцен — н. олигоцен (чеганская свита). С. Приаралье (Н. К. Овечкин, 1954)
- Фиг. 10. *Athleta suturalis* (Nyst). × 1
В. эоцен — н. олигоцен (чеганская свита). С. Приаралье (Н. К. Овечкин, 1954)
- Фиг. 11. *Scaphella pauperata* Pčelincev. × 1
а — вид со стороны устья; б — вид сбоку. В. мел (сенон). Ср. Азия (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 12. *Plejona* aff. *quillemaini* Riedel. × 1
В. мел (сенон). Ср. Азия (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 13. *Volutolithes caucasicus* Pčelincev. × 1
а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. В. мел (сеноман). Закавказье (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 14. *Olivella (Callianax) ventricosa* Deshayes. × 1
а — вид со стороны устья; б — вид со стороны устья. В. эоцен Грузии (колл. И. А. Коробкова)
- Фиг. 15. *Psephaea caucasica* Когобков. × 1
а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Ср. эоцен С. Кавказ (колл. И. А. Коробкова)
- Фиг. 16. *Lyria taurinia* (Ron.) × 1
а — вид сбоку; б — вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон). З. Украина (Friedberg, 1912)
- Фиг. 17. *Volutocorbis subradula* Pčelincev. × 1
В. мел (сенон). Ср. Азия (В. Ф. Пчелинцев, 1953)

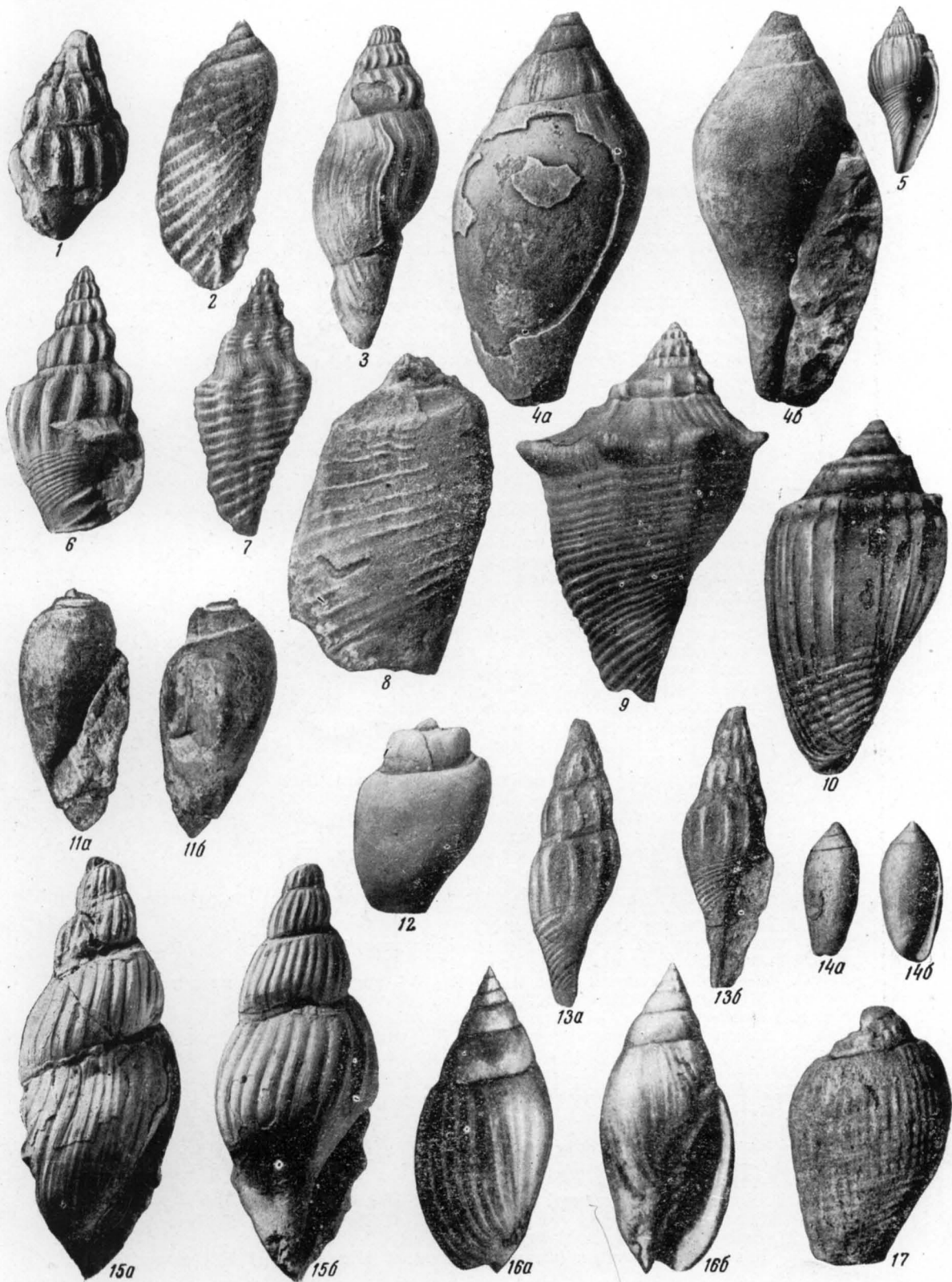


ТАБЛИЦА XXVI

- Фиг. 1. *Ancilla (Ancilla) buccinoides* Lamarck. $\times 1$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. В. эоцен. Ю. Украина (колл. музея ВСЕГЕИ)
- Фиг. 2. *Tortoliva canalis* Коенеп var. *sokolovi* Когобков. $\times 1$
 В. эоцен. Ю. Украина (колл. музея ВСЕГЕИ)
- Фиг. 3. *Tortoliva canalis* (Коенеп) var. *sokolovi* Когобков. $\times 1$
a — вид раковины со спинной стороны; *b* — шлифованная раковина, виден столбик. В. эоцен (мандриковские слои). Украина (колл. И. А. Коробкова)
- Фиг. 4. *Vexillum (Uromitra) cupressinum* (Brocchi). $\times 1$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон). Львовская обл. (Friedberg, 1928)
- Фиг. 5. *Pusia (Thala) sturi* (Hoernes). $\times 4$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон). Львовская обл. (Friedberg, 1911)
- Фиг. 6. *Mitra regularis* (Schubert). $\times 24$
 В. эоцен. Ю. Украина (колл. музея ВСЕГЕИ)
- Фиг. 7. *Mitraria ambigua* (Friedberg). $\times 1$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон). Львовская обл. (Friedberg, 1911)
- Фиг. 8. *Pyropsis typica* Pchelincev. $\times 1$
 В. мел (сеноман). Ср. Азия (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 9. *Liomelon subpyriformis* Pchelincev. $\times 1$
 В. мел (сеноман). Ср. Азия (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 10. *Scolymus* ex gr. *stromboides* Munier-Chalmas. $\times 1$
 В. мел (сеноман). Ср. Азия (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 11. *Harpa (Eocithara) mulica* (Lamarck). $\times 1$
 В. мел (сеноман). Ср. Азия (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 12. *Cancellaria subcancellata* (Orbigny). $\times 1,5$
 Ср. миоцен (тортон). Львовская обл. (Friedberg, 1914)
- Фиг. 13. *Trigonostoma (Ventrilla) puchi* (Hoernes). $\times 1,5$
 Ср. миоцен (тортон). Львовская обл. (Friedberg, 1914)
- Фиг. 14. *Sveltia dertovaricosa* Sacco. $\times 1,5$
 Ср. миоцен (тортон). Львовская обл. (Friedberg, 1914)
- Фиг. 15. *Cancellaria (Merica) fenestrata* (Eichwald). $\times 1,5$
 Ср. миоцен (тортон). Львовская обл. (Friedberg, 1914)
- Фиг. 16. *Trigonostoma ampullacea* (Brocchi). $\times 1,5$
 Ср. миоцен (тортон). Львовская обл. (Friedberg, 1914)
- Фиг. 17. *Marginella grandis* Коенеп. $\times 1$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. В. эоцен. Ю. Украина (колл. музея ВСЕГЕИ)
- Фиг. 18. *Uxia subovula* Pchelincev. $\times 1$
 В. мел (турон). Закавказье (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 19. *Asthenotoma ornata* Defrance. $\times 1$
a — вид со стороны внешней губы; *b* — вид сбоку. Ср. миоцен (тортон). З. Украина (Friedberg, 1928)
- Фиг. 20. *Lora kamtschatica* Iijina. $\times 1$
 В. плиоцен (каванская свита). З. Камчатка (колл. А. П. Ильиной)
- Фиг. 21. *Marginella (Stazzania) eburnea* (Lamarck). $\times 2$
 Ср. эоцен (бучакская свита). Украина (колл. И. А. Коробкова)
- Фиг. 22. *Sveltia (Inermia) inermis* (Pusch). $\times 1$
a — вид со стороны устья; *b* — вид сбоку. Ср. миоцен (тортон). Львовская обл. (колл. И. А. Коробкова)
- Фиг. 23. *Genota ramosa* Basterot. $\times 1$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон). З. Украина (Friedberg, 1928)
- Фиг. 24. *Pleurotoma (Pleurotoma) explanata* Коенеп. $\times 1$
 В. эоцен—н. олигоцен (чеганская свита). С. Приаралье (Н. К. Овечкин, 1954)
- Фиг. 25. *Bathytoma (Bathytoma) ligata* Edwards. $\times 1$
 В. эоцен—н. олигоцен (чеганская свита). С. Приаралье (Н. К. Овечкин, 1954)

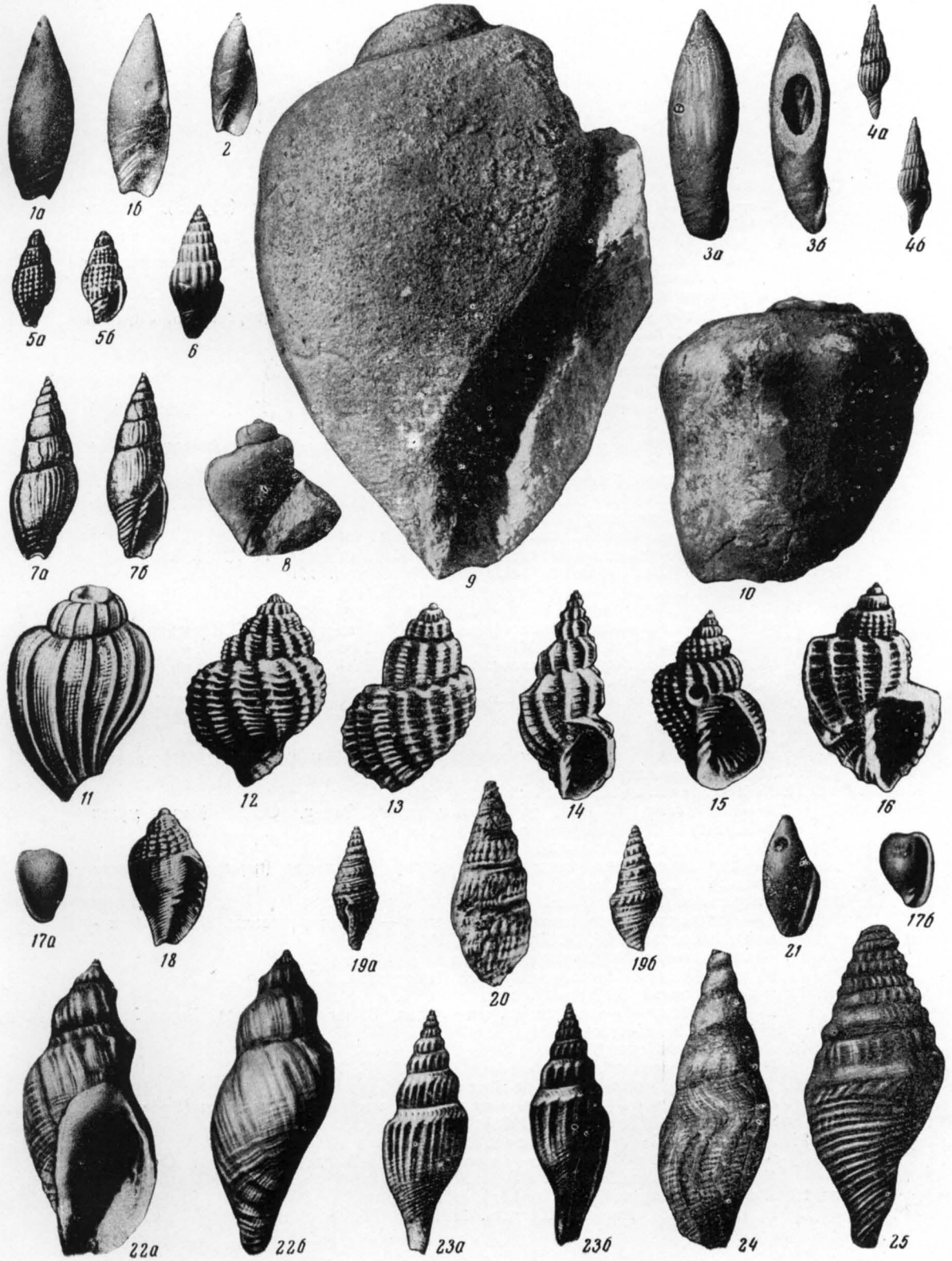


ТАБЛИЦА XXVII

- Фиг. 1. *Terebra (Subula) fuscata* (Brocchi). $\times 1$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон). Львовская обл. (Friedberg, 1911)
- Фиг. 2. *Terebra (Myarella) subcingulata* Pčelincev. $\times 3$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. В. мел (турон). Закавказье (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 3. *Raphitoma reticulata* Reu. $\times 1$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон). З. Украина (Friedberg, 1928)
- Фиг. 4. *Conus (Leptoconus) diversiformis* Deshayes. $\times 1$
 В. эоцен (ледский ярус). Грузия (колл. Е. С. Буртман)
- Фиг. 5. *Surcula (Cinnura) volgeri* Philippi. $\times 1$
 В. эоцен—н. олигоцен (чеганская свита). С. Приаралье (Н. К. Овечкин, 1954)
- Фиг. 6. *Bathytoma (Bathytoma) trachytoma* Koeneu. $\times 1$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. В. эоцен. Ю. Украина (колл. музея ВСЕГЕИ)
- Фиг. 7. *Terebra (Terebra) acuminata* Borgs. $\times 1$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Ср. миоцен (тортон). Львовская обл. (Friedberg, 1911)
- Фиг. 8. *Conus (Hemiconus) cf. insculptus* Koeneu. $\times 1$
 В. эоцен—н. олигоцен (чеганская свита). С. Приаралье (Н. К. Овечкин, 1954)
- Фиг. 9. *Clavatula (Trachelochetus) semilaevis* Philippi. $\times 1$
 В. эоцен. Ю. Украина (колл. музея ВСЕГЕИ)
- Фиг. 10. *Clavatula (Trachelochetus) semilaevis* Philippi. $\times 1$
 В. эоцен—н. олигоцен (чеганская свита). С. Приаралье (Н. К. Овечкин, 1954)
- Фиг. 11. *Drillia longa* Lukovič. $\times 1$
 В. эоцен—н. олигоцен (чеганская свита). С. Приаралье (Н. К. Овечкин, 1954)
- Фиг. 12. *Cylichna intermissa* Koeneu. $\times 1$
a — вид со стороны устья; *b* — вид со спинной стороны. Эоцен. Ю. Украина (колл. ВСЕГЕИ)
- Фиг. 13. *Ovactaeonina subformosa* Pčelincev. $\times 1$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. В. мел (турон). Закавказье (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 14. *Tornatellaea simulata* (Solander.) $\times 1$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Эоцен. СССР (колл. музея ВСЕГЕИ)
- Фиг. 15. *Actaeocina okeni* Eichwald. $\times 1$
a — вид со стороны устья; *b* — вид сбоку. В. миоцен (сармат). С. Кавказ (колл. Н. С. Волковой)
- Фиг. 16. *Actaeonella grandis* Pčelincev. $\times 1$
a — вид раковины со спинной стороны; *b* — разрез раковины. В. мел (сеноман). Закавказье (В. Ф. Пчелинцев, 1954)
- Фиг. 17. *Eucoactaeon subconcavus* Kirarisova. $\times 1$
 Н. юра (лейас). Приамурье (Л. И. Кипарисова, 1952)
- Фиг. 18. *Actaeon frearsi* Orbigny. $\times 5$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. В. юра (оксфорд). Европейская часть СССР (Циттель, 1934)
- Фиг. 19. *Actaeocina inflexa* Vailly. $\times 3$
 В. миоцен (сармат). Предкавказье (колл. Н. С. Волковой)
- Фиг. 20. *Sulcoactaeon subovooides* Pčelincev. $\times 1,5$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Н. мел (апт). Туркмения (В. Ф. Пчелинцев и Г. Я. Крымгольц, 1934)
- Фиг. 21. *Avellana subdubia* Pčelincev. $\times 3$
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. В. мел (сеноман). Ср. Азия (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 22. *Ringinella lacryma* (Michelin). $\times 1$
 Н. мел (альб). Англия (Циттель, 1934)

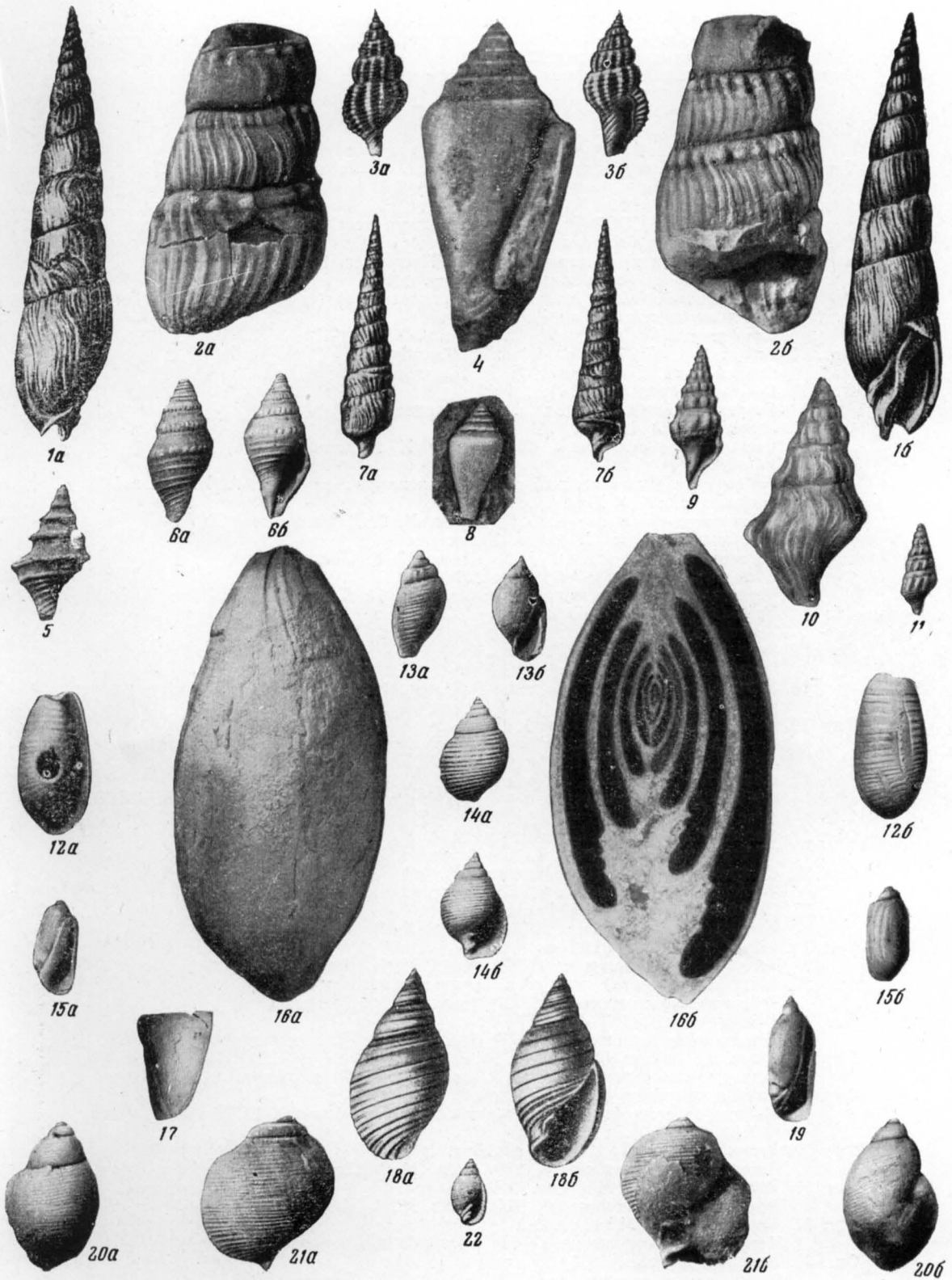
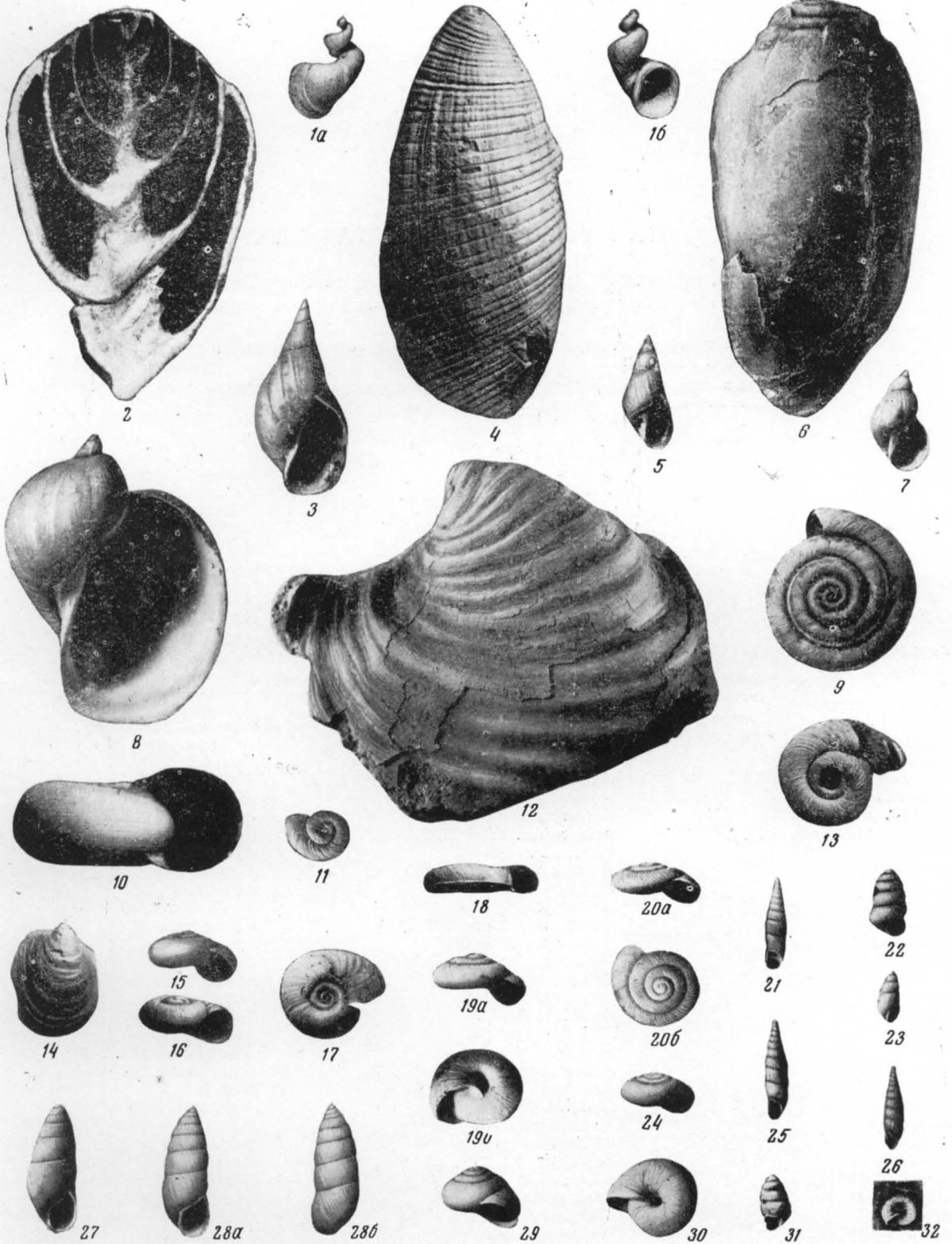


ТАБЛИЦА XXVIII

- Фиг. 1. *Streptocerella sokolovi* Andrussov. Увеличено.
a — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья. Плиоцен (апшеронская свита).
 О. Челекен (колл. музея ВСЕГЕИ)
- Фиг. 2. *Trochactaeon gulistanensis* Pčelinčev.
 Разрез раковины. $\times 1$
 В. мел (сеноман). Закавказье (В. Ф. Пчелинцев, 1954)
- Фиг. 3. *Lymnaea (Lymnaea) stagnalis* (Linné). $\times 1$
 Современный. СССР (Колл. И. В. Даниловского)
- Фиг. 4. *Scaphander brongniarti* Deshayes, var. *subulatus* Burtman. $\times 3$
 В. эоцен. Грузия (колл. Е. С. Буртман)
- Фиг. 5. *Stagnicola palustris* Müller. $\times 1$
 Современный. СССР (колл. И. В. Даниловского)
- Фиг. 6. *Trochactaeon cylindricus* Pčelinčev. $\times 1$
 В. мел (сеноман). Закавказье (В. Ф. Пчелинцев, 1953)
- Фиг. 7. *Galba (Galba) truncatulum* (Müller). $\times 1$
 Современный. СССР (колл. И. В. Даниловского)
- Фиг. 8. *Radix auricularia* (Linné). Увеличено.
 Современный. СССР (колл. И. В. Даниловского)
- Фиг. 9. *Anisus (Spiralina) vortex* Linné. Увеличено.
 Современный. СССР (колл. И. В. Даниловского)
- Фиг. 10. *Coretus corneus* (Linné). $\times 1$
 Современный. СССР (колл. И. В. Даниловского)
- Фиг. 11. *Armiger crista* Linné, $\times 1$
 Четвертичные отложения. СССР (колл. И. В. Даниловского)
- Фиг. 12. *Valenciennius annulatus* Rousseau. $\times 1$
 Ср. плиоцен (киммерийский ярус). Керченский п-ов (колл. А. И. Суховой)
- Фиг. 13. *Gyraulus albus* Müller. $\times 1$
 Четвертичные отложения. СССР (колл. И. В. Даниловского)
- Фиг. 14. *Acroloxus lacustris* (Linné). Увеличено.
 Четвертичные отложения. СССР (колл. И. В. Даниловского)
- Фиг. 15. *Zonitoides nitidulus* (Müller). $\times 1$
 Четвертичные отложения. СССР (колл. И. В. Даниловского)
- Фиг. 16. *Vallonia puchella* Müller. $\times 1$
 Четвертичные отложения. СССР (колл. И. В. Даниловского)
- Фиг. 17. *Segmentina nitida* (Müller). $\times 1$
 Четвертичные отложения. СССР (колл. И. В. Даниловского)
- Фиг. 18. *Planorbis (Planorbis) planorbis* (Linné). $\times 1$
 Четвертичные отложения. СССР (колл. И. В. Даниловского)
- Фиг. 19. *Helicella striata* Müller. $\times 1$
a — вид со стороны устья; *b* — вид со стороны пупка. Четвертичные отложения. СССР (колл. И. В. Даниловского)
- Фиг. 20. *Goniodiscus ruderatus* Studer. $\times 1$
a — вид со стороны устья; *b* — вид сверху. Четвертичные отложения. СССР.
 (колл. И. В. Даниловского)
- Фиг. 21. *Cochlodina laminata* Montagu. $\times 1$
 Четвертичные отложения. СССР (колл. И. В. Даниловского)
- Фиг. 22. *Columella edentula* (Draparnaud). $\times 1$
 Четвертичные отложения. СССР (колл. И. В. Даниловского)
- Фиг. 23. *Cochlicopa lubrica* (Müller). $\times 1$
 Четвертичные отложения. СССР (колл. И. В. Даниловского)
- Фиг. 24. *Vitrea crystallina* Müller. $\times 1$
 Четвертичные отложения. СССР (колл. И. В. Даниловского)
- Фиг. 25. *Clausilia (Iphigena) ventricosa* Draparnaud. $\times 1$
 Четвертичные отложения. СССР (колл. И. В. Даниловского)
- Фиг. 26. *Laciniaria* sp. $\times 1$
 Четвертичные отложения. СССР (колл. И. В. Даниловского)
- Фиг. 27. *Chondrula tridens* (Müller). $\times 1$
 Четвертичные отложения. СССР (колл. И. В. Даниловского)
- Фиг. 28. *Zebrina cylindrica* (Meyne). $\times 1$
a — вид со стороны устья; *b* — вид сбоку. Современный. СССР (колл. музея ВСЕГЕИ)
- Фиг. 29. *Retinella petronella* Charpentier. $\times 1$
 Четвертичные отложения. СССР (колл. И. В. Даниловского)
- Фиг. 30. *Vitrea crystallina* Müller. $\times 1$
 Четвертичные отложения. СССР (колл. И. В. Даниловского)
- Фиг. 31. *Vertigo pusilla* Müller. $\times 1$
 Четвертичные отложения. СССР (колл. И. В. Даниловского)
- Фиг. 32. *Punctum pugmaeum* (Draparnaud). $\times 1$
 Четвертичные отложения. СССР (колл. И. В. Даниловского)



АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Курсивом выделены употребляющиеся (валидные) названия родов и подродов.

Курсивом в разрядку выделены употребляющиеся названия высших таксономических единиц.

Прямым шрифтом обозначены синонимические и гононимические (невалидные) названия родов и подродов.

Прямым шрифтом в разрядку обозначены неупотребляющиеся названия высших таксономических единиц.

А

Abbotella 144
Abida 261
Abretiella 241
Abyssiscalia 172
Acamptochetus 216
Acamptogenotia 239
Acanthina 210
Acanthinula 263
Acanthonema 127
Acanthonematinae 126
Acanthoptyx 266
Acavaceae 259, 267
Acavidae 268
Acella 257
Aceridae 249
Achates 175
Achatinacea 259, 264
Achatinella 260
Achatinellacea 259, 260
Achatinellidae 260
Achatinidae 265
Acicula 144, 265
Acicularia 136
Aciculina 218
Aciculina 265, 135
Acidiella 145
Acinopsis 145
Acinus 145
Aciona 173
Acirsa 171, 172
Acirsella 172
Aclesia 251
Aclididae 135
Aclis 136
Aclisidae 135
Aclisina 117
Aclisoides 117
Acmaea 85
Acmaeidae 83, 85
Acmaeinae 85
Acme 144
Acmeella 148
Acmidae 141, 143

Acoela 252
Acrilla 172
Acrilloscala 174
Acrobela 240
Acrocoelum 165
Acrocoshmia 128
Acroculia 90
Acrocylia 90
Acrocylia 90
Acroloxus 259
Acroria 255
Acroriidae 255
Acrosolarium 82
Acrostemma 249
Acrotoma 264
Acrybia 184
Actaeon 243
Actaeonella 245
Actaeonellidae 242, 243
Actaeonema 150
Actaeonidae 242
Actaeonidea 243
Actaeonina 242
Actaeoninidae 242
Actaeopyramis 135
Acteocina 250
Acteocinidae 242, 250
Acteonacea 242
Actinoleuca 85
Actinotrophon 209
Actita 90
Actonia 145
Actophila 253
Acuminia 241
Acupurpura 205
Acus 241
Acutalia 144
Acuticylindra 231
Adamsiella 144
Addisonia 103
Adelina 140
Adelomelon 227
Adelomorpha 148
Adelostoma 148
Adeorbidae 144, 148

Adeorbis 148
Adinopsis 218
Adinus 218
Adiscoacrilla 172
Admete 235
Adriana 207
Adriaria 109
Adusta 197
Adzharia 263
Aegista 268
Aegopina 266
Aegopsis 267
Aeneator 214
Aequispirella 116
Aeschrodomus 266
Aesopus 220
Aethocola 214
Afer 232
Afripupilla 261
Afrocypraea 195
Agardhia 261
Agaronia 228
Agasoma 216
Agatha 133
Agathirses 165
Agathotoma 240
Aglaoglypta 63
Agnathodonta 114
Agnesia 69
Aidone 231
Aizyella 117
Akburunella 218
Akera 249
Akeridae 242, 249
Akerinae 249
Alaba 155
Alabastrina 270
Alaea 261
Alaria 189
Alariopsis 191
Albersia 268
Albertisia 148
Albula 184
Alcacia 102
Alcidia 145

Alcira 219
Alcithoe 227
Alcyna 108
Aldrichia 209
Alectrion 218
Alectryon 218
Atetes 163
Alexandria 242
Alexania 242
Alexia 253, 254
Algamorda 142
Algaroda 142
Algrus 215
Alia 219
Aliceia 237
Alicula 247
Aliculastrum 247
Aliger 185
Alipes 188
Alipta 158
Allanassa 218
Allerya 255, 266
Allochroa 254
Allocinma 150
Allocosmia 127
Allodiscus 266
Allognathus 270
Allotrophia 127
Alocaxis 157
Alocospira 228
Alopi 264
Aloysia 180
Altaicola 269
Altavillia 162
Altiwasum 232
Altomarginula 75
Aluco 156
Alvania 145
Alvinia 145
Amaea 172
Amalthea 176
Amaltheidae 176
Amalthina 176
Amarula 170
Amastridae 260
Amathinoides 177
Amathis 133
Amaura 134
Amaurellina 182
Amauropsella 182
Amauropsina 182
Amauropsona 184
Amaurotoma 87
Amberleya 93
Amberleyacea 93
Amberleyidae 93
Amberly 93
Amblyacrum 240
Amblychilepas 75
Amblyspira 136
Amethistina 175
Amiciscala 174
Amitra 85
Amnicola 149
Amnicolinae 149
Amonilia 109
Amoria 227
Amoura 134
Amphelissa 82
Amphibola 254
Amphibolacea 252, 253, 254
Amphibolidae 254
Amphiceras 199
Amphidoxa 266
Amphidromus 268
Amphigyra 259
Amphimelania 169
Amphimelaniidae 166, 169
Amphinerita 100
Amphipeplea 256
Amphiperas 199
Amphiperatidae 193, 197
Amphiperatinae 197, 199
Amphisopus 263
Amphisphya 246
Amphissa 219, 220
Amphithalamus 145
Amphitomaria 82
Amphitrochilia 112
Amphitrochus 112
Amplexus 262
Amplogladius 185
Amplosipho 213
Amplostoma 175
Amplovalvata 141
Ampullacera 254
Ampullaria 141
Ampullariacea 141
Ampullariidae 141
Ampullarina 254
Ampullarius 141
Ampullella 181
Ampullina 181, 182
Ampullinidae 180, 181
Ampullinopsis 181
Ampulloidea 141
Ampullonatica 182
Ampulloscalites 119
Ampullospira 181
Ampullotrochus 112
Amycla 218
Amyclina 218
Amyxa 117
Anabathron 147
Anachis 219
Anadema 104
Analcadia 102
Ananias 67
Anapileus 101
Anastrophina 87
Anatomus 73
Anauchen 262
Anaulacia 228
Anaulax 228
Anazola 228
Anchura 188
Ancilla 228
Ancillaria 228
Ancillarina 229
Ancillina 228
Ancillus 228
Ancistrobasis 113
Ancistrolepis 214
Ancistromesus 85
Ancistroyrinx 239
Anconochilus 61
Anculopsis 170
Anculosa 170
Anculotus 170
Ancylastrum 259
Ancylidae 255, 259
Ancylotus 170
Ancylus 259
Andangularia 143
Anderssonia 246
Andicula 240
Andonia 213
Andronakia 263
Andrusovia 141
Anematina 87
Aneurychilus 161
Aneurystoma 234
Angaria 114
Angariidae 114
Angarina 115
Angarus 114
Angasella 268
Angitrema 170
Anguinella 163
Angularia 143
Angulatomitrella 219
Anguliscala 174
Angullospira 165
Angustispira 135
Angustula 261
Angyomphalus 72
Anisocycla 135
Anisodiloma 109
Anisomyon 255
Anisopleura 59
Anisostoma 82
Anisus 257
Annaperenna 204
Annepona 196
Annularia 139
Anolacia 228
Anomalisipho 211
Anomalofusus 216
Anomphala 181
Anomphalidae 92
Anomphalus 92
Anoplitella 270
Anoptychia 127
Ansates 85
Antephalium 202
Anticalyptraea 91
Anticonulus 112
Antillachelus 113
Antimelania 167
Antinodulus 147
Antirorella 92
Antisabia 176
Antisolarium 113
Antispira 89
Antistreptus 216
Antitrochus 87
Antizafra 219
Anura 216
Apella 170
Aphanoconia 102
Aphanoptyxis 121
Aphanotaenia 124
Aphanotrochus 113
Aphanotylus 141
Aphera 234
Apicalia 137
Apicaria 152
Apicularia 144
Apiocypraea 199
Apiotoma 239
Apiotropis 232
Apixystus 209
Aplecta 256
Aplexa 256
Aplexus 256
Aploxus 124

- Aplustridae* 242, 245
Aplustrum 245
Aplysia 250, 251
Aplysiacea 250
Aplysiella 251
Aplysiidae 250
Aplysiopsis 251
Apollo 203
Apollon 203
Aporemodon 255
Aporrhaidae 185, 188
Aporrhais 188
Aptycha 246
Aptycholathyrus 221
Aptyxiella 124
Aptyxis 222
Aptyxis 124
Aquillus 203
Aquilofusus 221
Aquilonaria 141
Arabica 196
Araeodactylus 188
Aranea 205
Archaeogastropoda 59
Archaeophiala 57
Archicypraea 195
Archierato 193
Archimediella 162
Archinacella 58
Archinacellidae 55
Architectoma 137
Architectonica 137
Archytea 137
Archytea 137
Arctomphalus 82
Arctoscala 174
Arcuatomitrella 219
Arcuella 136
Arcularia 218
Arene 104
Arenimitra 229
Areonema 87
Arestoides 196
Argalista 104
Argobuccinum 203
Argyropeza 158
Ariadna 176
Aricia 196
Arionidae 266, 267
Ariophontacea 259, 267
Ariophontidae 267
Arizelostoma 233
Armenica 264
Armiger 259
Arrhoges 189
Artecallosa 102
Artopoa 187
Ascensovoluta 225
Ascolathyrus 221
Ascolatirus 221
Ashmunella 268
Asmunda 135
Asolene 141
Aspa 204
Aspella 207
Asperilla 82
Asperiscala 174
Aspidotheca 65
Assemania 148
Assimineae 148
Assimineidae 144, 148
Assimineinae 148
Assula 249
Astandes 176
Astela 111, 112
Astelena 112
Asteracmea 85
Asterophilidae 192
Asthenothyra 150
Asthenotoma 237
Astraea 105
Astralinae 104, 105
Astralites 78
Astraliu 105
Astyris 220
Atalacmea 85
Ataphridae 93
Ataphrus 93
Ataxocerithium 156
Ataxotrochus 128
Athleta 226
Atilia 219
Atira 112
Atkinsonella 216
Atlanta 180
Atlantacea 179
Atlantidae 180
Atlantobellerophon 62
Atlantolimax 192
Atractus 211
Atresius 176
Atropidina 141
Atyidae 242, 247
Atys 247
Atyscaphander 249
Aulacodiscus 187
Aulacopoma 139
Aulacospira 262
Aulacostoma 171
Aulacostrepis 128
Aulacotrochus 93
Aulopea 87
Aulopoma 139
Aurelianella 161
Auricella 144
Auricula 253
Auriculastra 254
Auriculella 260
Auriculina 253
Auriculina 134
Auriculus 253
Aurinia 227
Auriptygma 130
Auristomia 134
Auseria 83
Ausoba 227
Austriacopsis 76
Austrocochlea 108
Austrocochlis 184
Austrocypraea 196
Austrodiaphana 246
Austrofusus 214
Austroglyphis 76
Austroharpa 233
Austrolithes 221
Austromitra 229
Austrosipho 214
Austrotrophon 208
Autodetus 91
Avalitiscala 174
Avardaria 151
Avellana 246
Averellia 268
Averna 180
Awaleria 241
Axrostylus 120
Axymene 209
Aylacostoma 171
Azeca 260
- ## B
- Babella* 134
Babelomurex 209
Babylonia 215
Bacteridium 135
Bactroptyxis 124
Bactrospira 163
Bacula 136
Badenia 137
Baicalia 151
Baicaliella 151
Baicaliidae 144, 151
Baizea 169
Balambania 148
Balanocochlis 171
Balantium 252
Balcis 135
Baldr 135
Balea 264
Bankivia 109
Barbitonia 214
Barbotella 105
Barleeia 147
Barleeinae 144, 147
Barnesella 83
Bartonia 216
Bartschella 135
Barycypraea 195
Baryspira 228
Basilissa 113
Basilitrona 195
Basistoma 171
Basommatophora 253
Passia 205
Basterotia 196
Bastropia 219
Bathanalia 169
Bathmopterus 76
Bathraspira 154
Bathyclides 93
Bathyclionella 241
Bathymophila 112
Bathyomphalus 257
Bathysciadium 103
Bathytoma 237
Batillaria 157
Batillariella 157
Batillona 158
Batillus 155
Baudonia 135
Bayania 131
Baylea 69
Beisselia 226
Bela 240
Belangeria 107
Belgrandia 149
Bellamy 140
Bellardia 240
Bellardiella 240
Bellastraea 105
Bellerophon 62, 63
Bellerophonacea 59
Bellerophonitidae 59, 62
Belloiiva 229
Belonidium 135
Belophos 241

Bembexia 71
Bembicium 142
Benedictiinae 149
Benoistia 156
Benthastelene 112
Benthobia 235
Benthonella 142
Benthoxystus 209
Beraunia 83
Beringius 211
Bernaya 195
Berylsma 222
Besla 134
Bezançonia 156
Bezoardica 202
Biangularia 119
Bicatillus 178
Biforina 159
Bifrontia 138
Bigotella 153
Billingsia 89
Binovoluta 200
Binvoluta 200
Birgella 149
Birostra 200
Birulana 267
Bithinia 150
Bithynia 150
Bithyniidae 144, 150
Bittiidae 155, 158
Bittinella 158
Bittiolum 158
Bittiscala 158
Bittium 158
Bivetia 233
Bivetiella 233
Bivetopsia 233
Bivonia 163
Bivoniopsis 163
Blaesospira 144
Blandia 143
Blandiella 148
Blanfordia 148
Blasicrura 197
Blaucia 242
Blauneria 254
Boetica 141
Boettgeria 264
Boettgeria 240
Boettgeriola 240
Boggsia 131
Böhmia 120
Böhmia 120
Bolina 116
Bolinus 205
Bolma 107
Bombyxinus 155
Bonairea 144
Bonellia 136
Bonnetella 103
Bonnetia 103
Boogina 147
Boreofusus 222
Boreoscala 174
Boreotrophon 208
Borestes 71
Borsonia 240
Borysthenia 141
Bothriopupa 261
Bothropoma 104
Bothropomatinae 104
Bourciera 102

Bourgetia 128
Bourguignatia 169
Bouryia 170
Boutillieria 104
Bowdenagaza 113
Bowdenatheca 252
Boycottia 93
Boysia 261
Boysidia 262
Brachelixella 219
Brachycerithium 153
Brachysphingus 218
Brachyspira 260
Brachystoma 191
Brachystoma 239
Brachystomia 134
Brachytoma 239
Brachytomaria 69
Brachytrema 154
Brachytrema 156
Brachytremidae 152, 154
Bradybaena 268
Brasilia 109
Bria 172
Briartia 150
Bridouxia 169
Brilonella 72
Brocchia 177
Brocchinia 234
Brocchitas 220
Brochidium 81
Brocktonia 249
Broderipia 114
Brondelia 259
Brongus 214
Brontes 205
Brookula 116
Brotia 167
Brouzetia 125
Bruclarkia 223
Brusinaella 100
Bucanella 61
Bucania 61
Bucaniidae 59, 61
Bucaniopsis 63
Bucanospira 89
Bucanospirinae 89
Buccimitra 216
Buccinacea 210
Buccinaria 216
Buccinella 216, 232
Buccinidae 211
Buccinoda 216
Buccinofusus 222
Buccinomitra 216
Buccinopsis 211, 216
Buccinorbis 228
Buccinotriton 216
Buccinulum 215
Buccinulus 243
Buccinum 211
Buccitriton 216
Buconia 249
Buckmannina 109
Bucycotypus 223
Buffo 205
Buфонariella 204
Bulbus 184
Bulimactaeon 243
Bulimella 130
Buliminopsis 268
Buliminus 263

Bulimnea 257
Bulimorpha 130
Bulimulacea 259, 268
Bulimulidae 268
Bulimus 150
Bulla 247
Bullacta 249
Bullaea 250
Bullaria 247
Bullastra 256
Bullata 235
Bullea 247
Bullia 218
Bullidae 242, 247
Bullina 245
Bullina 249
Bullinella 249
Bullinula 245
Bulliopsis 218
Bullites 247
Bullopsis 245
Bullus 247
Burdikinia 82
Burgersteinia 100
Burkillia 135
Burmochloritis 268
Burnupena 216
Bursa 203, 204
Bursatella 251
Bursidae 203
Burtinella 163
Busycon 223
Busycotypus 223
Bythinella 149
Bythiospeum 149
Bythoceras 169
Buvignieria 145

C

Cabestana 203
Cabestanimorpha 203
Cacodaphnella 241
Cacozelia 158
Cacozeliana 158
Cadium 200
Caducifer 215
Cadus 200
Caecidae 162, 165
Caecilianella 265
Caecilianopsis 265
Caeciloides 265
Caecum 166
Caesia 218
Cailaudia 259
Calana 99
Calaurops 79
Calaxis 265
Calcar 105
Calcarata 234
Calceolata 116
Calceolina 116
Callendrum 119
Callianax 228
Calliomphalus 115
Calliostoma 112
Calliotectum 227
Calliotrochus 109
Calliotropis 113
Callisoma 112
Callistadia 71
Callistele 112

- Callisteuma* 156
Callistocypraea 196
Callistoma 112
Callithea 229
Calloconus 57
Callogaza 111
Callolongchaeus 133
Callomphala 116
Callomphalifer 115
Callomphalus 115
Callonema 87
Callongchaeus 133
Callopoma 105
Callotrochus 112
Callusaria 192
Caloplisma 102
Caloscala 172
Calotropis 112
Calpurnus 199
Calpurnus 200
Calverita 100
Calybium 102
Calycia 268
Calypeopsis 178
Calyptra 176
Calyptraea 178
Calyptraeacea 175
Calyptraeidae 175, 177
Calyptrophorus 187
Calyptropsis 178
Camaena 268
Cambieria 169
Cambodgia 131
Cambodgita 131
Camitia 108
Campanile 156
Campanilopa 156
Campeloma 140
Campelominae 140
Campicheia 125
Campichia 125
Campolaemus 261
Camptoceras 259
Camptonyx 260
Campylacrum 240
Campylaea 270
Campylostylus 167
Canalispira 235
Canariella 270
Canarium 185
Cancellaphera 235
Cancellaria 233
Cancellariella 233
Cancellariidae 223, 233
Cancellarius 233
Cancilla 231
Candelabrum 239
Canrena 210
Cantharidella 109
Cantharidium 108
Cantharidus 108
Cantharis 108
Cantharulus 215
Cantharus 215
Canthidomus 167
Canthorbis 105
Cantrainea 104
Capillifera 269
Capiluna 76
Caporbis 116
Capulacmaea 192
Capulella 177
Capulidae 175, 177
Capulus 177
Caracollina 270
Carassa 253
Cardiapoda 180
Cardinalia 107
Carenrostrina 187
Caricella 227
Carinacca 184
Carinaria 180
Carinariidae 180
Carinariopsis 65
Carinaroida 180
Carinaropsidae 59, 65
Carinaropsis 65
Carinea 200
Carinifex 259
Carinodrilla 237
Carinolacuna 141
Carmione 228
Carrasia 236
Carswellena 105
Carychium 253
Caryodidae 268
Casimiria 165
Casmaria 202
Caspia 151
Caspiella 151
Caspiinae 150, 151
Cassidaria 202
Cassidea 202
Cassidea 202
Cassididae 200, 202
Cassidula 254
Cassidula 222
Cassidulina 254
Cassiope 133
Cassiopella 170
Cassis 202
Cassisoma 202
Catantostoma 72
Catantostomatinae 66, 72
Cataschisma 72
Catenoscala 175
Catenotoma 239
Cathaica 268
Catillina 178
Catillus 101
Catinella 96
Catinella 260
Catinus 184
Catozone 118
Catubrina 96
Catubrinia 97
Caucasicola 263
Caucasotachea 270
Cautor 159
Cavicypraea 196
Cavodiloma 109
Cavolina 251
Cavolinia 251
Cavoliniidae 251
Cavoscala 173
Caziotia 144
Cecina 148
Celatoconus 216
Celekenia 151
Cellana 85
Cemoria 76
Cenchritis 142
Cencus 218
Cenomanela 116
Centrifugus 78
Centronotus 205
Cepaea 269
Cepatia 184
Cepolis 268
Cerasina 256
Cerastoma 207
Cerastus 263
Ceratia 145
Ceratodiscinae 102
Ceratopea 83
Ceratophora 180
Ceratopoma 102
Ceratoptilus 156
Ceratosisiphon 189
Ceraunocochlis 130
Cereobullia 218
Cerionidae 268
Ceriphasia 170
Ceritella 120
Ceritellidae 119
Cerithiacea 115
Cerithidea 157
Cerithidella 157
Cerithidium 161
Cerithiella 120, 158
Cerithiidae 155, 156, 158
Cerithinella 152
Cerithioderma 176
Cerithioides 119
Cerithiolinum 158
Cerithiolum 158
Cerithiopsida 158
Cerithiopsidae 155, 158
Cerithiopsidella 158
Cerithiopsilla 158
Cerithiopsina 158
Cerithiopsinae 158
Cerithiopsis 158
Cerithiscalca 173
Cerithium 155
Cernina 181
Cerophora 180
Chaenaxis 262
Chalarostrepsis 65
Chalmon 208
Chanomphalus 266
Charisma 104
Charitodoron 216
Charona 203
Charonaacea 203
Charonaidae 203
Charonia 203
Charonis 203
Charopa 266
Charpentiera 264
Chartronia 95
Chartroniella 95
Chascax 220
Chasmotheca 205
Chathamia 215
Chauvetia 216
Chederillia 185
Cheilea 176
Cheilotoma 117
Chelinotus 192
Chelotia 71
Chelyconus 241
Chelycypraea 196
Chelynotus 192
Chelynotus 192
Chemnitzia 134

- Chenopus* 188
Chepueiapecia 92
Chevallieria 145
Chiazacmea 85
Chicoreus 205
Chileutomia 136
Chilina 255
Chilinidae 255
Chilkaia 175
Chilocyclus 161
Chilocyclus 148
Chilodonta 114
Chilodontinae 113
Chilodontoidea 114
Chiloptygma 228
Chilopyrgula 151
Chiralithes 221
Chiraluta 227
Chittya 148
Chlanidota 216
Chloritis 268
Chlorodiloma 109
Chlorosina 226
Chlorostoma 109
Chlorostracia 169
Choanomphalus 259
Choanopoma 144
Choerina 151
Chondrella 101
Chondrina 262
Chondritortus 263
Chondrocerithium 155
Chondrocyclus 139
Chondropoma 144
Chondrothyra 144
Chondrula 263
Chondrus 263
Choristidae 144
Choristoma 148
Chorus 208
Chromotis 117
Chrysallida 134
Chrysame 229
Chrysodomus 214
Chrysostoma 109
Chrysostomus 214
Chuniscala 172
Chunula 116
Chytra 169
Cibota 101
Cidaris 105
Ciliella 270
Cimoliocentrum 143
Cimolithium 154
Cinninna 141
Cinclidonema 92
Cintaspira 70
Cinctella 159
Cinctiscala 174
Cingilla 145
Cingula 145
Cingulina 134
Cinnalepta 101
Cinulia 246
Cionella 260
Cioniscus 136
Circassina 270
Circinaria 262
Circulopsis 103
Circuloscala 174
Circulus 116
Cirillia 240
Cirridae 78, 82
Cirropsis 87
Cirrus 82
Cirsocerithium 153
Cirsochilus 104
Cirsonphalus 150
Cirsonella 116
Cirsope 141
Cirrostylus 93
Cirsotrema 172
Cirsotremopsis 172
Cistulops 144
Cithara 233
Cithna 116
Cittarium 109
Clanculella 108
Clanculopsis 108
Clanculus 108
Claneophila 228
Clathrella 135
Clathrobaculus 165
Clathrodrillia 237
Clathromangelia 241
Clathromangilia 241
Clathroscala 174
Clathrospira 69
Clathrus 174
Clathurina 240
Clausilia 264
Clausiliastra 264
Clausiliidae 260, 264
Clausiliinae 264
Clausilioides 263
Clava 156
Clavalithes 222
Clavatoridae 268
Clavatula 237
Clavelithes 222
Clavella 222
Clavellofusius 222
Clavicantha 237
Clavifusius 221
Claviger 171
Clavigerina 171
Clavilithes 222
Claviscala 174
Clavocerithium 156
Clavosurcula 240
Clavus 237
Clea 216
Clelandella 108
Cleobula 241
Cleodora 252
Cleopatra 169
Cleotrivia 193
Clessinia 151
Clessiniola 151
Clifdenia 231
Climacina 128
Climacopoma 137
Clinopegma 214
Clinura 239
Clinurella 219
Clio 252
Clioderma 65
Clionella 240
Clisospira 91
Clisospiridae 91
Clithon 100
Clivipollia 221
Closia 235
Cloudia 61
Cloughtonia 131
Clydonochilus 109
Clypeola 178
Clypeomorus 156
Clypeus 255
Clypidella 75
Clypidina 76
Coanollonia 103
Coccinella 193
Coccoderma 263
Coccopygia 103
Cocculina 103
Cocculinacea 103
Cocculinella 103
Cocculinidae 103
Cochlearia 104
Cochleochilus 112
Cochlespira 241
Cochlespiropsis 241
Cochlicella 270
Cochliconus 241
Cochlicopa 260
Cochlicopidae 260
Cochlidium 222
Cochliolepis 148, 149
Cochliopa 149
Cochlis 182
Cochlodina 264
Cochlodininae 264
Cochlohydra 260
Cochlolepas 176
Cochlostomatinae 138
Codinella 71
Codoncheilus 93
Codonocheilidae 93
Coelidium 119
Coelobolma 107
Coelocaulus 119
Coelocentrus 82
Coelochrysalis 128
Coelocyclus 63
Coelodiscus 81
Coelostelle 265
Coelostylina 127, 128
Coelostylinidae 125, 127
Coelotrochus 107
Coelozone 70
Coelynotus 192
Coemansia 135
Coenaculum 136
Coleophysis 247
Colicryptus 213
Colina 156
Colliculus 109
Collisella 85
Collisellina 85
Collombellina 191
Collombellinidae 191
Collonia 103
Colloniidae 103
Collonista 104
Colobocephalus 250
Colpites 82
Colpodaspis 250
Colpomphalus 81
Colpostomia 134
Colsynnola 133
Colubraria 203
Colubrella 83
Colubrellina 204
Columbariidae 205, 209
Columbarium 209

- Columbella* 218, 219
Columbellaria 191
Columbellariidae 185, 191
Columbellarius 218
Columbellidae 218
Columbellisipho 213
Columbellopsis 219
Columbonella 113
Columbus 218
Columella 261
Colus 211, 222
Coluzea 209
Comarmondia 240
Cominella 216
Comptella 209
Conacea 236
Conacmea 85
Conacmella 148
Conactaeon 242
Conasprella 241
Concholepas 210
Conchopatella 210
Conchylium 141
Condonella 82
Conella 219
Confusiscala 174
Conidae 236, 241
Conidea 219
Coniscala 173
Connexiscala 174
Conocerithium 156
Conoculus 254
Conocypraea 196
Conolithes 241
Conolithus 241
Conominolia 113
Conomitra 229
Conomurex 185
Conorbis 239
Conorhytis 86
Conospira 241
Conospirus 241
Conotalopia 113
Conotoma 70
Conotrochus 113
Conradella 62
Conradia 175
Consobrinella 242
Constantia 174
Contemniscala 172
Contortia 233
Contumax 155
Conuber 184
Conulinae 111
Conulinus 263
Conulus 112
Conus 241
Cookia 105
Cophocara 232
Coptaxis 216
Coptochetus 214
Coptostylus 171
Coraeophos 214
Coralastele 108
Corallinia 207
Coralliobia 209
Coralliophila 209
Cordieria 240
Coreospira 59
Coreospiridae 59
Coretus 257
Corillidae 266
Coriocella 192
Cornelia 171
Cornulina 222
Corona 100
Coronatica 131
Coronaxis 241
Coronia 236
Coronilla 67
Coroniscala 172
Corsania 101
Cosinia 171
Cosmasyrinx 240
Cosmetalepas 76
Cosmina 93
Cosmioconcha 220
Cosmocerithium 152
Cosmolithes 222
Cosmostylina 128
Cossmanea 121
Cossmannia 147
Cossmannica 133
Costatopatella 85
Costellaria 229
Costigo 261
Costoanachis 219
Costorbis 257
Costosyrnola 133
Costulofusus 214
Coulboisia 169
Couthouyella 136
Couthouyia 175
Cowlitzia 187
Coxiella 148
Craniopsis 76
Craspedopomatinae 138
Craspedostoma 92
Craspedostomatidae 92
Craspedotropis 139
Craspedotus 113
Crassispira 239
Crassopleura 239
Crebriscala 174
Cremides 75
Cremnobates 142, 254
Cremnoconchus 142
Cremula 134
Crenilabium 243
Crenilunula 78
Crenisutura 219
Creniturbo 95
Creonella 135
Crepidula 178
Crepimarginula 76
Crepipatella 178
Crepitacella 147
Creseis 252
Cribraria 197
Cricophorus 139
Crisposcala 174
Crithe 200
Crommium 182
Crossata 204
Crossea 116
Crossopoma 139
Crossostoma 92
Crucibulum 178
Crypta 178
Cryptaegis 268
Cryptaenia 72
Cryptaulax 152
Cryptaulus 70
Cryptazeca 265
Cryptobia 165
Cryptobranchia 86
Cryptocella 192
Cryptocharopa 266
Cryptochorda 235
Cryptochordidae 223, 235
Cryptoconus 239
Cryptoctenidia 86
Cryptogemma 236
Cryptomitra 241
Cryptonatica 182
Cryptonatica 97
Cryptonerita 97
Cryptophtalmidae 242
Cryptoplocinae 121
Cryptoplocus 121
Cryptoptyxis 152
Cryptospira 235
Cryptostoma 184
Cryptothyra 192
Crystallus 266
Ctenocolpus 162
Ctenosculidae 192
Cubaedomus 171
Cubaviana 102
Culana 99
Cultrigera 191
Cumia 216
Cupaniella 154
Cuphosolenus 188
Cuphotifer 189
Cupidoliva 228
Currus 203
Cuvierina 252
Cyathopoma 139
Cyclidia 97
Cyclina 249
Cyclocantha 105
Cycloholcus 59
Cyclodontostomia 134
Cyclodostomia 134
Cyclohelix 139
Cyclomolops 187
Cyclomorpha 148
Cyclonassa 218
Cyclonema 92
Cyclonematidae 92
Cyclonemina 87
Cyclope 218
Cyclophora 138
Cyclophoracea 138
Cyclophoridae 138
Cyclophorinae 138
Cyclophorus 138, 139
Cyclops 218
Cyclora 87
Cycloscala 174
Cyclostoma 144, 173
Cyclostomus 144
Cyclostrema 116
Cyclostremella 116
Cyclostrematidae 103, 116
Cyclosurus 139
Cyclotheca 65
Cyclothyca 177
Cyclotopsis 144
Cycloropis 83
Cyclotus 139
Cyclozyga 125, 126
Cylichna 249
Cylichnella 249
Cylichnina 247

Cylichnium 249
Cylinder 241
Cylindra 231
Cylindrella 249
Cylindriscala 172
Cylindrites 243, 245
Cylindritopsis 130
Cylindrobulla 249
Cylindrobullina 242
Cylindrobullinae 249
Cylindromitra 231
Cylindromitrinae 229, 231
Cylindrotis 254
Cylindrovertilla 261
Cylindrus 270
Cylindrus 241
Cyllene 218
Cymatiidae 203
Cymatilesta 203
Cymatium 203
Cymatosyrinx 237
Cymbancilla 228
Cymbiola 227
Cymbium 227
Cymbula 85
Cymbularia 63
Cymenorhytis 175
Cymia 210
Cymostyla 100
Cynisca 104
Cyniscella 103
Cynodona 232
Cynodonta 232
Cyphoma 200
Cyphonia 200
Cyphonocheilus 208
Cyphonocheilus 208
Cyphosolen 188
Cyphosolenus 188
Cyphotifer 189
Cypraea 196 ✓
Cypraeacea 192
Cypraeacites 196
Cypraeactaeon 195
Cypraeacassis 202
Cypraeadia 197, 199
Cypraeerato 193
Cypraeidae 193
Cypraeinae 193, 195
Cypraeella 199
Cypraeogemmula 199
Cypraeoglobina 199
Cypraeolina 236
Cypraeopsis 199
Cypraeorbinae 193
Cypraeorbis 195
Cypraeotrivia 199
Cypraeova 197
Cypraeovula 197
Cypraeovulinae 193, 196
Cypraeovulum 197
Cypraeovum 197
Cyprella 199
Cypraeovula 197
Cyproglobina 199
Cypropterina 199
Cyprovula 197
Cyrbasia 159
Cyrellia 240
Cyrtochetus 216
Cyrtodiscus 62
Cyrtolites 59, 61

Cyrtolitidae 59
Cyrtolitina 61
Cyrtonella 61
Cyrtospira 130
Cyrtostropha 118
Cyrtulus 221
Cythara 241
Cytharella 240

D

Dactylidella 228
Dactylidia 228
Dactyloclamys 140
Dactylus 243
Dalium 203
Dallia 103
Dalliella 161
Dallitesta 184
Damoniella 250
Danilia 113
Dannerigena 172
Daphnella 241
Dardania 147
Dardanula 147
Daronia 116
Dasyostoma 187
Daudebardia 267
Dawsonella 101
Dawsonellidae 95, 101
Dawsoniella 101
Decussiscula 174
Defrancia 239, 240
Dejanira 101
Dejaniridae 95, 101
Delavaya 149
Delicatiscala 174
Delima 264
Delphinoidea 116
Delphinula 114
Delphinulidae 103, 114
Delphinulopsis 101, 115
Delphinulus 114
Demoulia 218
Dendroconus 241
Dendropupa 139
Dendropupinae 138, 139
Deniharpa 233
Dennantia 215
Dentarene 104
Denticuloglabella 235
Dentimargo 235
Dentiora 197
Dentiscala 172
Dentistomus 263
Dentistyla 112
Dentiterebra 220
Dentocenebra 207
Depressiscula 174
Dermatocera 139
Dermomurex 207
Derstolida 197
Dertonia 220
Deshayesia 181
Deslongchampsia 86
Desmieria 101
Desmoulea 218
Desmoulinsia 218
Devonozyga 125
Diacria 252
Diadema 148
Diadora 76
Diala 155
Dialopsis 155
Diameza 187
Diana 151
Dianella 151
Diaphana 246
Diaphana 102
Diaphanidae 242, 245
Diaphorostoma 90
Diartema 189
Diarthema 189
Diaspira 139
Diasticulus 147
Diastoma 159, 161
Diastomidae 155, 159
Diatinostoma 154
Diatrypesis 153
Dibaphus 231
Dibothrion 269
Dicolpus 167
Diconomorpha 226
Dicosmos 96
Dicroloma 189
Dictyotomaria 67
Didianema 116
Didontoglossa 250
Didymodon 73
Diemplerus 191
Dientomochilus 187
Dietrechiella 86
Diffalaba 155
Digitolabrum 187
Diglyptus 266
Digonostoma 150
Digyrcidum 150
Dihelice 93
Dilatilabrum 185
Diltwynella 116
Diloma 109
Diminovula 199
Dimorphoptychia 102
Dimorphoptychiinae 102
Dimorphosoma 188
Dimorphotectus 108
Dinia 249
Diodontella 270
Diodora 76
Diodorinae 73, 76
Diozoptyxis 121
Diozoptyxisinae 121
Diplochilus 82
Diploconus 226
Diplocyma 157
Diplodiscus 257
Diplomeriza 241
Diplomitra 231
Diplommatininae 138
Diplopinax 102
Diplozone 67
Diptychochilus 157
Diptychus 133
Diptyxinae 123
Diptyxis 123
Dirachis 92
Dirhachopea 78
Discobasis 135
Discocirrus 82
Discohelix 82
Discoidina 257
Discolites 59
Discopsis 149
Discordichilus 87
Discoscala 172

Discosolis 138
Discotectus 107, 108
Discotoma 72
Discovermetulus 163
Disculus 137
Discus 266
Disoketa 191
Disoteka 191
Dispotaea 178
Dissochilus 142
Dissopalía 174
Distemnostoma 119
Distorsio 203
Distorta 203
Distortrix 203
Ditoma 240
Ditremaria 72
Ditremariinae 66, 72
Ditretus 155
Ditropis 139
Ditropopsis 139
Dizoniopsis 158
Djiboutia 192
Doellocosmia 128
Dofania 163
Dolabella 251
Dolabrifera 251
Doliacea 200
Dolicheulota 268
Dolicholathyrus 220
Dolicholatirus 220
Dolichosirius 176
Dolichotoma 237
Dolichupsis 193
Doliella 134
Doligotoma 237
Doliidae 200
Doliopsis 200
Dolium 200
Dolomena 185
Donaldia 93
Donaldiella 66
Donaldina 128
Donovania 216
Dontostoma 100
Dorcasiidae 268
Dorsanum 218
Doryssa 167
Douglassia 239
Dowilleia 242
Doxander 185
Drachomira 58
Draparnaudia 268
Drepania 82
Drepanocheilus 188
Drepanochilus 188
Drepanostoma 270
Drepanotrema 259
Drillia 239
Drilliola 237
Drillocerithium 156
Drilluta 225
Drupa 210
Dufouriana 167
Dulciscula 175
Dumasella 142
Duncania 130
Dunkeria 135
Duplicaria 241
Duplicata 218
Dybowskiola 151
Dyeria 89

E

Eatonia 147
Eatoniella 147
Eatonina 148
Eatoniopsis 147
Ebala 135
Ebalina 135
Ebena 167
Ebora 141
Eburna 228
Eburna 215
Eburniscala 174
Ecculiomphalinae 79
Ecculiomphalus 79
Eccyliomphalus 79
Eccyliopecter 79
Echemythes 256
Echetus 71
Echinella 142
Echinellopsis 142
Echinocirrus 82
Echinophoria 202
Echinora 202
Eclogavena 197
Ecostoanachis 219
Echphora 208
Ecrobia 149
Ectinochilus 187
Ectomaria 118
Ectosinum 184
Edentulina 261
Edwardsia 216
Egereia 233
Egila 134
Eglisia 174
Egotistica 214
Egouena 235
Eione 218
Eiselia 82
Elaeocyma 237
Elasmonema 87
Eldaria 151
Eldrigea 239
Elea 100
Elegantiscala 172
Elegidion 76
Elenchus 108
Elephantulum 166
Eligmoloxus 131
Elimia 170
Ellatrivia 193
Ellicea 216
Ellipstoma 170
Ellobiidae 253
Ellobium 253
Elodia 134
Eloldiamea 134
Etona 270
Elona 150
Elusa 135
Emarginella 76
Emarginula 75
Emarginulinae 75
Emarginulus 75
Embrikena 241
Emersonia 75, 76
Emmericia 151
Emmericiella 151
Emmericiinae 150, 151
Emoda 102
Emozamia 209

Ena 263
Enaeta 227
Enantiosoma 69
Enatimene 209
Endemoconus 241
Endianaulax 93
Endiaplocus 121
Endiataenia 128
Endiatoma 237
Endiatrachelus 120
Endodonta 266
Endodontidae 266
Endopachychilus 215
Endoptygma 179
Engina 216
Engoniophos 216
Enida 109
Enidae 260, 263
Enixotrophon 209
Entemnotrochus 71
Enterodonta 254
Entochilus 139
Entosiphon 137
Enzina 216
Eobania 270
Eocalliostruma 112
Eocerithium 152
Eocithara 233
Eocryptaenia 72
Eocryptaulina 70
Eocypraea 199
Eodrillia 240
Eolatirus 220
Eopleurotoma 240
Eopolita 266
Eopsephaea 226
Eoptychia 126
Eosipho 211
Eosolariella 113
Eotomaria 69
Eotomariinae 66, 69
Eotriuvia 199
Eotrochus 89
Eovasum 232
Eovolva 199
Eoxancus 232
Epalxis 237
Epetrium 159
Epheria 141
Ephyra 120
Epideira 240
Epidromus 203
Epiphragmophora 268
Epiptychia 89
Episcomitra 231
Episfaxis 93
Epistethe 137
Epitonium 173
Epona 196
Epulotrochus 111
Erato 193
Eratodium 193
Eratoidae 193
Eratoides 235
Eratoinae 193
Eratopsis 193
Eratotrivia 193
Eremina 270
Erethismus 269
Ergaea 178
Erginus 85
Ericia 144

Ericusa 227
Erinna 257
Eriptycha 246
Ermea 192
Erosaria 196
Erronea 197
Ersina 202
Eruca 261
Erythraea 196
Escharella 175
Escoffieria 157
Esmia 250
Ethalia 113
Ethaliella 113
Ethaliopsis 113
Euassimina 148
Eubaicalia 151
Eubittium 158
Eucampe 249
Eucasta 112
Euchelus 113
Euchilus 150
Euchondrus 263
Euchrysalis 130
Eucithara 241
Euclanculus 108
Euclia 233
Euconactaeon 242
Euconia 70
Euconospira 71
Euconulus 267
Eucore 263
Eucosmia 117
Eucycloidea 142
Eucyclomphalus 82
Eucyclophorus 138
Eucycloscala 103
Eucyclotoma 241
Eucyclotropis 83
Eucyclotus 139
Eucyclus 94
Eucypraedia 199
Euhadra 268
Eudolium 200
Eudora 116
Eugemmula 236
Eugyrina 203
Euhaliotis 73
Eulacostoma 171
Eulima 136
Eulimastoma 134
Eulimella 135
Eulimidae 136
Eulimopsis 136
Eulimotraca 136
Eulithidium 117
Eulota 268
Eumargarita 112
Eumelania 170
Eumetula 159
Eunaticina 184
Eunema 86
Eunemopsis 95
Euomphalacea 78
Euomphalia 270
Euomphalidae 78, 79
Euomphalinae 79
Euomphalopsis 79
Euomphalopteridae 76
Euomphalopterus 76
Euomphalus 79
Eupaludestrina 149

Euphemites 63
Euphemus 63
Eupleura 207
Euplicia 219
Euprotomus 185
Euptycha 246
Euriclanculus 108
Euryalox 69
Eurycaelon 170
Euryentemema 241
Euryentome 236
Euryochetus 216
Euryomphala 266
Eurypyrene 219
Euryta 220
Eurytrochus 109
Euryzone 70
Euspinacassis 202
Euspira 184
Euspiridae 181
Euspirocrommium 182
Eustoma 154
Eustomia 134
Eustomidae 152, 154
Eustrombus 185
Eustylus 128
Euthecosomata 251
Euthrena 215
Euthrenopsis 215
Euthria 215
Eutriofofus 222
Euthymella 159
Euthystylus 128
Eutinochilus 104
Eutriphora 159
Eutritonium 203
Eutrochatella 102
Eutrochus 111
Eutropia 116
Eutudora 144
Euxina 264
Euxinastra 264
Evalea 134
Evaletta 133
Evalina 134
Evarne 215
Evarnula 215
Evenaria 197
Exaplex 205
Exechestoma 157
Exechocirsus 157
Exechoptychia 233
Exelissa 152
Exilia 221
Exilifusus 220
Exilioidea 216
Exogyroceras 90
Exomilus 240
Extra 236
Extractrix 138
Eymarella 71
Eyriesia 140
Eyryomphala 266

F

Faba 235
Fadgenia 103
Fagotia 171
Falsicolus 222
Falsifusus 222
Fasciolaria 220
Fasciolaria 220
Fasciolaria 220

Fasciolaridae 220
Fascioplex 223
Fasmentria 215
Fastigiella 156
Fauninae 167
Faunus 167
Fautor 112
Fauxulus 262
Favartia 207
Favaria 125
Fax 214
Fedaiella 96
Fenouilia 149
Ferminoscala 172
Ferussacia 265
Ferussaciidae 265
Ferussininae 138
Fibula 120
Fibulella 120
Fibuloptysis 121
Ficidae 200
Ficopsis 200
Ficula 200
Ficulopsis 225
Ficus 200
Fidelis 148
Filholia 263
Filholiidae 260, 263
Fimbriola 202
Firmiscala 174
Firolella 180
Firoloida 180
Fissurella 75
Fissurellidae 73
Fissurellidea 65, 76
Fissurellinae 75
Fissurellus 75
Fissuridea 76
Fissurisepta 76
Fitzia 102
Flammulina 266
Flemingella 87
Flemingia 87, 145
Floraconus 241
Fluminicola 149
Fluvinerita 101
Fluxina 138
Foersteria 70
Foliaceiscala 175
Folinaea 216
Folinella 134
Folinia 145
Folliculus 260
Foordella 71
Foratiscala 172
Forbesia 150
Forreria 208
Forskalea 109
Forskaliopsis 109
Fortisia 243
Fossacypraea 196
Fossarella 175
Fossaria 256
Fossaridae 175
Fossarina 109
Fossariopsis 101
Fossarulus 150
Fossarus 175
Fossatrivia 193
Fractarmilla 109
Fractoliratus 220
Fragella 108

- Frauenfeldia 149
 Friginalica 184
 Frondosaria 205
 Frovina 184
 Fruticicola 268
 Fruticicolidae 268
 Fruticocampylaea 270
 Fulgoraria 227
 Fulgur 223
 Fulguraria 227
 Fulguroficus 200
 Fulgurofusus 222
 Fulmentum 228
 Funicularia 134
 Funis 172
 Funiscala 172
 Fuscomitra 231
 Fuscoscala 174
 Fusidae 220, 222
 Fusimitra 229
 Fusinella 216
 Fusinus 222
 Fuispira 130
 Fusituris 236
 Fusiturrlicula 240
 Fusivoluta 227
 Fusoficula 200
 Fusoidea 131
 Fusoidella 131
 Fusomurex 209
 Fusoterebra 241
 Fusulus 264
 Fusus 222
 Fusus 216
 Fyfea 223
- G**
- Gabbia 150
 Gadinia 255
 Gadinidae 255
 Gaillardotia 100
 Galanthis 215
 Galba 256
 Galedoniella 137
 Galeodaria 202
 Galeodea 202
 Galeodes 222
 Galeodidae 220, 222
 Galeodocassis 202
 Galeodolium 200
 Galeola 228
 Galeolella 228
 Galeolopsia 228
 Galericulum 192
 Galericultus 178
 Galeropsis 209
 Galerus 178
 Gallensteinia 112
 Ganesa 116
 Ganesella 268
 Ganga 169
 Gangetia 150
 Gargania 99
 Garnieria 264
 Garnolia 178
 Garretia 148
 Garretina 266
 Gasconadia 67
 Gaskoinia 197
 Gasterosiphon 137
 Gastridia 227
 Gastridium 241
 Gastridium 227
 Gastrocopta 261
 Gastrodon 261
 Gastrodonta 267
 Gastropteridae 242
 Gaza 111
 Gazameda 162
 Gegania 165
 Geinitzia 128
 Geminula 263
 Gemixystus 209
 Gemmellaro 86
 Gemmula 236
 Gena 114
 Genia 213
 Gennaesinum 184
 Genota 237
 Genotia 237
 Geomelania 148
 Geomitra 270
 Geophorus 102
 Georissa 101
 Georissopsis 101
 Geostilbia 265
 Geotrochatella 102
 Geovula 253
 Gergovia 233
 Gerontia 266
 Geronticeras 90
 Gerstfeldtia 152
 Geyeria 149
 Gibberula 235
 Gibberulina 236
 Gibborissoa 145
 Gibbula 109
 Gibbulastra 109
 Gibbulina 262
 Gibbulinae 109
 Gibbulinopsis 261
 Gibbuloidella 109
 Gigantocypraea 195
 Gigantogonia 128
 Gilbertia 246
 Gilbertinia 246
 Gillia 149
 Ginaia 151
 Ginnania 240
 Giraudia 169
 Girtyspira 131
 Girvania 127
 Gisortia 195
 Gispirella 135
 Glabella 235
 Glabriscala 174
 Glabrocingulum 71
 Gladiocerithium 156
 Gladius 185
 Glaphyrina 222
 Glauconia 133
 Glauconiidae 130, 132
 Glaucostracia 169
 Glossula 265
 Glischrus 270
 Globarene 104
 Globiconcha 242
 Globiscala 174
 Globispira 70
 Globonema 86
 Globosinum 184
 Globularia 181
 Globulina 197
 Globulus 113
 Glomulus 109
 Glossaulax 184
 Glossostylus 138
 Glottella 170
 Glyphis 76
 Glyphodeta 117
 Glyphostoma 241
 Glyphyalinia 267
 Glypteutiria 216
 Glyptochrysalis 128
 Glyptospira 89
 Glyptostoma 268
 Glyptostylina 128
 Glyptotomaria 67
 Godfreyena 216
 Godlewskia 152
 Godwinia 267
 Gomphroa 260
 Gonatorhynchus 148
 Goniasma 66
 Goniatogrya 147
 Goniobasis 170
 Goniocheila 188
 Goniocilia 188
 Goniocilus 150
 Goniocylindrites 242
 Gonioidiscus 266
 Goniostomia 134
 Goniogalea 202
 Goniopora 87
 Goniopora 214
 Goniopora 127
 Goniopora 66
 Goniostoma 144
 Goniostropha 117
 Gonodon 263
 Gonzagia 124
 Gosavia 226
 Gosseletia 67
 Gosseletina 67
 Gosseletininae 66, 67
 Goubinia 136
 Gouetina 142
 Gourmya 155
 Gracilancilla 228
 Graciliaria 264
 Gracilimurex 207
 Gracilipurpura 222
 Graciliscala 174
 Gradatiscala 174
 Gradiella 128
 Granigyra 116
 Granopupa 261
 Granula 235
 Granuliscala 174
 Granulolabium 157
 Graphicomassa 220
 Graphis 136
 Gratiadusta 197
 Greggisia 182
 Gregorioiscala 172
 Grenistriella 61
 Guerangeria 85
 Guildfordia 105
 Guillaumina 144
 Guivillea 227
 Gulia 233
 Gulnaria 256
 Gumina 134
 Guraleus 241
 Guttacypraea 197
 Guttula 113

Gyllotrachela 262
Gymnarus 187
Gymnentome 133
Gymnocerithium 152
Gymnosomata 251
Gyraulus 257, 259
Gyrina 203
Gyrineum 205
Gyriscus 137
Gyrocochlea 266
Gyrodeidae 180
Gyrodex 181
Gyrodona 119
Gyroma 69
Gyronema 86
Gyrorbis 140
Gyroscala 174
Gyrotoma 170
Gyrotrema 62
Gyrotropis 176

H

Hadraxon 167
Hadriana 207
Hadrognoma 170
Hagenmulleria 147
Hainesiinae 138
Haldra 134
Halia 227
Haliella 136
Haliotidea 178
Haliotiidae 65, 73
Haliotinella 184
Haliotis 73
Haliphoebus 179
Halistylus 113
Halloysia 159
Hallstadtia 142
Haloconcha 142
Halolimnophilix 268
Halophiala 84
Haminella 247
Haminea 247
Haminoea 247
Hamptonia 86
Hamptoniella 86
Hamus 142
Hamusina 94
Hanelia 215
Hannonia 218
Hantkenia 171
Hapada 102
Haplochochlias 116
Haplohelix 268
Haplopupa 261
Haplospira 87
Harfordia 222
Harpa 233
Harpago 191
Harpagodes 191
Harpalis 233
Harparia 233
Harpella 227
Harpeola 227
Harpiidae 223, 232
Harpopsis 235
Harpovoluta 227
Harpula 227
Harrisianella 161
Hastula 241
Hatina 163

Haurakia 144
Haustator 162
Haustellaria 205
Haustellotyphis 208
Haustellum 205
Hauttecoeuria 169
Haydenia 203
Hebra 218
Heida 134
Heilprinia 222
Hela 142
Helcion 85
Helcionella 58
Helcionellinae 55, 58
Helcioniscus 85
Helcionopsis 58
Heliacus 137
Helicacanthus 95
Helicaceae 259, 268
Helicaulax 188
Helicella 269
Helicidae 268, 269
Heliciella 113
Helicigona 270
Heliciinae 102
Helicina 102
Helicinidae 95, 101
Helicininae 102
Helicocryptus 104
Helicodiscus 266
Helicodonta 270
Helicofusus 213
Helicolimax 267
Heliconatica 184
Helicophana 267
Helicospira 67
Helicostyla 268
Helicotis 89
Helicotoma 78
Helicotomidae 76, 78
Helictostylus 90
Heligmoioxus 131
Heligmostylus 128
Heligmotoma 223
Helicryptus 104
Heliotropis 211
Helisiga 260
Helix 270
Helle 263
Helminiozyga 125, 126
Hemiacirsa 172
Hemibia 148
Hemicerithium 156
Hemichenopus 188
Hemiconus 241
Hemicycla 270
Hemifusus 222, 223
Hemimitra 169
Hemiphaedusa 264
Hemipirena 171
Hemipleurotoma 236
Hemipolygona 220
Hemipoma 102
Hemisiniinae 170, 171
Hemisinus 171
Hemistomia 144
Hemistomiinae 144
Hemithalamus 259
Hemitoma 75
Hemizyga 125, 126
Hendersonia 102
Hendrikia 254

Heniastruma 103
Hennocquia 86
Heptadactylus 191
Hercynella 90
Hermania 250
Hermes 241
Herpetopoma 113
Herse 252
Hespererato 193
Hesperidina 144
Hesperiella 69
Hesperocirrinae 82
Hesperocirrus 82
Hessea 270
Heterocerithiopsis 158
Heteroderma 232
Heterogen 140
Heterogyra 128
Heterogyrella 128
Heteropoda 179
Heteropurpura 207
Heterospira 141
Heterovalvata 141
Heudeia 102
Heudiella 263
Hexachorda 209
Hexaplex 205
Hiatula 228
Higrophila 255
Hilda 203
Hima 218
Himantonia 90
Hindsia 216
Hinea 161
Hinemoa 134
Hinia 218
Hippocampoides 82
Hippochrenes 185
Hippocrena 185
Hippocrene 185
Hippocrenes 185
Hipponicidae 175, 176
Hipponix 176
Hipponyx 176
Hirasea 266
Hirtocerithium 156
Hirtomurex 209
Hirtoscala 174
Hirtotyphis 208
Hisingeria 78
Histicoceras 82
Hivia 236
Hohenwartiana 265
Holandiana 169
Hilola 117
Holcomphalia 254
Hologyra 96
Hologyridae 96
Holopea 87
Holopeinae 87
Holopella 125
Homalaxis 138
Homalocantha 205
Homalonyx 260
Homalopoma 104
Homotoma 240
Hopkinsiana 156
Hoplopterion 136
Hoplopteropsis 136
Hordeulima 136
Horea 169
Horizostoma 157

Hormotoma 118
Hormotomidae 118
Hormotomina 118
Horologium 78
Houdasia 111
Hudlestonia 131
Hudlestoniella 131
Humboldtiana 268
Hungariella 97
Hyalia 145
Hyalaea 251
Hyalimax 260
Hyalina 235
Hyalocylis 252
Hyalorisia 177
Hyaloscala 174
Hyanassa 218
Hybochelus 113
Hydastes 260
Hydatina 245
Hydatinidae 245
Hydrobia 149
Hydrobiidae 144, 149
Hydrobiinae 149
Hydrobioides 150
Hydrocena 101
Hydrocenidae 95, 101
Hydrotrapa 260
Hygromia 270
Hyperacanthus 82
Hypermastus 137
Hyphantria 167
Hyphantozyga 126
Hypnophila 260
Hypocassis 202
Hypodema 96
Hypotriphora 159
Hypotrochus 156
Hypselentoma 69
Hypseloconidae 55
Hypseloconus 57
Hypselostoma 262
Hypsipleura 127
Hypsobia 149
Hypterus 180

I

Ianthinopsis 130
Iberus 270
Icuncula 176
Iddingsia 156
Idesa 102
Idiochila 229
Idioraphe 116
Idyla 264
Igoceras 90
Iraira 104
Iyanassa 218
Ilynerita 100
Imbricaria 231
Impages 241
Imparietinia 263
Imparietula 263
Imperator 105
Inachus 78
Incilaster 105
Incilabium 108
Incisura 73
Indosuccinea 260
Inella 159
Inermia 234

Inermicosta 207
Infundibulops 107
Infundibulum 178
Infundibulum 107
Infioris 159
Innesiscala 174
Ino 159
Inobittium 158
Inobseratella 264
Insultivitrina 267
Involuta 226
Io 170
Iolaea 134
Iole 134
Iphiana 133
Iphigena 264
Iphinoe 176
Iphinopsis 176
Iphitella 142
Ipsa 196
Irania 167
Iravadia 150
Iravadiidae 144, 150
Iredalina 227
Iredalula 216
Isanda 113
Isara 231
Ischnodactylus 188
Isidora 259
Isoclanculus 108
Isognomostoma 270
Isollia 102
Isonema 92
Isopleura 55
Isospira 61
Isotriphora 159
Ispharina 163
Ispidula 228
Isselia 145
Isseliella 145
Isthmia 261
Itameia 171
Itieria 125
Itieridae 125
Itruvia 125
Ivara 134
Ividella 134

J

Jacinthinus 112
Jamaicia 144
Jaminea 134
Jaminia 263
Janacus 178
Janella 136
Jania 205, 216
Janiopsis 216
Janthina 175
Janthinidae 171, 175
Janulus 266
Japelion 214
Japeuthria 215
Japonia 139
Jeannea 215
Jelscia 141
Jenneria 199
Jodes 175
Jodina 175
Jogjacartanus 187
Johania 250
Johnstrupa 193

Joleaudella 62
Jopas 210
Jordaniella 134
Jordanula 134
Jothia 86
Jousseamea 196
Juga 170
Jujubinus 108
Juliana 128
Jullienia 149
Jumala 211
Junghuhnia 233
Jurassiphorus 179

K

Kaawatina 116
Kalydon 209
Kapua 172
Karabaghia 268
Katayama 148
Katoptychia 126
Katosira 127
Keenia 69
Keilostoma 145
Kelletia 214
Kennyonia 239
Keration 83
Kilvertia 152
Kishinewia 112
Kittlia 143
Kittlistylus 128
Kittlitrochus 112
Kittliconcha 127
Klainella 135
Knefastia 237
Knightella 126
Knighthia 126
Kobayshiella 89
Kochia 253
Koenenia 226
Koilopleura 216
Kokenella 71
Kokenia 62
Kokenospira 62
Korenia 109
Korotnewia 151
Korovintia 175
Kosmetopoma 102
Krebsia 177
Kryptos 221
Kwangsispira 140

L

Labellinacea 184
Labio 108
Labiostrombus 185
Lachesis 216
Laciniaria 264
Laciniorbis 149
Lacuna 141
Lacunaria 182
Lacunella 142
Lacunina 142
Lacunopsis 149
Laemodonia 254
Laeogyra 89
Laetifautor 112
Laevibaculus 152
Laevibuccinum 216

- Laevilittorina* 142
Laevinerinea 123
Laevipatella 85
Laeviscalca 174
Laevitectum 236
Laeviturbo 105
Laevityphis 208
Lagena 220
Lagunitus 158
Laimodonta 254
Laiocochlis 159
Laituriella 167
Lambidium 202
Lambis 185
Lamellaria 192
Lamellariacea 192
Lamellariidae 192
Lamellariinae 192
Lamellariopsis 192
Lamellilittorina 142
Lamelliphoridae 178
Lamelliphorus 178
Lamelliscala 174
Laminifera 264
Lampadopsis 204
Lampanella 157
Lampania 157
Lampas 204
Lampasopsis 204
Lamprodoma 228
Lamprodomina 228
Lamprostoma 107
Lampusia 203
Lancea 135
Lancellata 135
Lancinae 256, 257
Landouria 268
Lanistes 141
Lanx 257
Lanzaia 145
Laodia 101
Laoma 266
Laona 250
Laplysia 250
Lapparia 227
Largisiphon 214
Larinopsis 175
Larochaea 175
Larochella 145
Lartetella 149
Lartetia 149
Lathira 220
Lathirus 220
Lathyrolagena 220
Lathyrulus 220
Lathyrus 220
Latiaxis 209
Latifusus 213
Latiidae 255
Latimurex 209
Latirofuscus 220
Latirolagena 220
Latirus 220
Latischisma 71
Latisiphon 211
Latitaenia 70
Latouchella 57
Latrunculus 215
Laubella 69
Lauria 261
Laurinella 261
Lautoconus 241

Lavesopus 220
Lavigeria 139
Lavigeriidae 139
Laxispira 165
Laxisuccinea 260
Leachia 256
Leaella 147
Lecania 86
Lecanospira 82
Lechaptosis 169
Lecythoconcha 140
Legrandia 76
Leialcacia 102
Leiopyrga 109
Leiorhinus 187
Leiostomus 223
Leiostraca 136
Lejeania 270
Lementina 163
Leitrophon 209
Leonia 144
Lepadomurex 209
Lepeta 86
Lepetella 103
Lepetellidae 103
Lepetidae 83, 86
Lepetopsis 84
Lepidotrochus 82
Leporicypraea 196
Leptarionta 268
Leptaxis 270
Leptegouana 236
Leptogyra 116
Leptopoma 139
Leptopomoides 139
Leptothyra 104
Leptothyra 104
Leptoconchus 209
Leptoconus 241
Leptomaria 71
Leptonotis 177
Leptonyx 104
Leptopygma 130
Leptorima 119
Leptothyropsis 104
Leptoxis 170
Leptozone 70
Leptozyga 125, 126
Lesperonia 109
Lesueurella 78
Lesueurilla 78
Leucodiscus 116
Leuconia 254
Leuconopsis 254
Leucopepla 254
Leucophysema 247
Leucopychia 139
Leucorhynchia 116
Leucotis 175
Leucozonia 220
Leufroyia 240
Levantina 270
Leveillia 73
Levella 109
Levenia 202
Leviathania 143
Levibuccinum 216
Levifusus 222
Lewisia 103
Lewisella 93
Leymeria 101
Lhotelleria 149

Lictoconcha 240
Ligatella 144
Lilax 163
Liljevallospira 63
Liloa 247
Limacidae 266, 267
Limacina 251
Limatofusus 213
Limneria 192
Limniscalca 175
Limnotrochus 169
Linctoscala 174
Lindholmia 270
Lindsleya 103
Lintrricula 228
Liobaicalia 152
Liocarenus 243
Liocerithium 156
Liochlamys 220
Liocium 131
Liomelon 227
Liomesus 211
Liomphalus 79
Lioplax 140
Liorhinus 187
Liospira 70
Liostomia 134
Liostraca 136
Liotella 116
Liotia 104
Liotiaxis 104
Liotiidae 103
Liotina 104
Liotrochus 113
Lippistes 176
Liratilia 216
Liratina 141
Liria 255
Liriola 255
Liriscalca 174
Lirobittium 158
Lirofuscus 221
Lirofuscus 214
Liroscaphe 178
Lirosoma 223
Lischkeia 113
Lischkia 113
Lispodesthes 191
Lissactaeon 243
Lissapiopsis 223
Lissochilina 131
Lissochilus 100
Lissoconchus 142
Lissospira 116
Litharium 159
Lithasia 170
Lithasiopsis 170
Lithedaphus 176
Lithidion 144
Lithocerithium 156
Lithoconus 241
Lithoglyphinae 149
Lithoglyphoides 149
Lithoglyphopsis 149
Lithoglyphus 149
Lithoparches 170
Lithopoma 107
Lithotrochus 112
Litiopa 155
Litiopidae 155
Litiopsis 87
Litostylus 139

Litozamia 209
Littorina 142
Littorinacea 141
Littorinella 149
Littorinidae 141, 142
Littorinides 92
Littorininae 149
Littoriniscala 172
Littorinopsis 142
Littoriuaga 142
Livona 109
Lobaria 250
Lobatus 185
Lobogenes 149
Lobostoma 180
Locardia 149
Lodderia 116
Lodonaria 67
Longchaeus 133
Longiscala 175
Longstaffia 67
Lophauchen 263
Lophocochlias 116
Lophonema 82
Lophospira 66
Lophospirinae 66
Lora 236
Lotorium 203
Lottia 86
Lovenella 158
Loxonema 125
Loxonematacea 125
Loxonematidae 125
Loxonematinae 125
Loxoplocus 117
Loxoptyxis 133
Loxotaphrus 216
Loxotoma 75
Lucapina 76
Lucapinella 76
Lucena 260, 262
Luciella 69
Luciellina 69
Lucidella 102
Lucis 187
Lunatia 184
Lunella 105
Luperia 197
Lupia 182, 184
Lupina 197
Luponaria 197
Luponia 197
Luponica 197
Luponovula 199
Luria 195
Lutea 256
Luterium 203
Lymnaea 256
Lymnaeidae 255, 256
Lymnaeinae 256
Lymnula 256
Lymnus 256
Lyncina 196
Lyocyclinae 176
Lyocyclus 176
Lyogyrinae 149
Lyosoma 101
Lyrcaea 167
Lyreneta 227
Lyria 226, 227
Lyrischapa 227
Lyropupa 261

Lyropurpura 207
Lyrotyphis 208
Lysacme 133
Lysinoe 268
Lysis 175
Lytospira 79

M

Maackia 152
Macedonica 264
Machaeroplax 112
Machrochisma 75
Macilentos 187
Maclurea 83
Maclurina 83
Maclurita 83
Macluritella 83
Maclurites 83
Macluritidae 78, 83
Macrochasma 76
Macrocheilus 130
Macrochilina 130
Macrochilus 130
Macrochisma 75
Macroclanculus 108
Macrocyclidae 268
Macrocypraea 196
Macroodontostomia 135
Mocrodostomia 135
Macron 216
Macropelmus 105
Macrophragma 163
Macroptychia 264
Macroschisma 75
Macrospira 167
Macrozafra 219
Macrurella 219
Macularia 270
Maculopeplum 227
Mada 211
Madiella 211
Magillidae 205, 209
Magilus 209
Magnatica 184
Magulus 109
Mainwaringia 142
Mala 211
Malaptera 191
Malea 200
Malluvium 176
Mamiconus 241
Mamilla 184
Mamma 184
Mammillaria 184
Mammiscala 172
Manaria 221
Mancinella 210
Mancorus 222
Mandax 158
Mandolina 195
Mangelia 240
Mangilia 240
Mangiliella 240
Manobittium 158
Manotrochus 108
Manzonia 145
Maoricolpus 162
Maoricrypta 178
Maorivetia 233
Maravignia 175
Maravignia 175

Marbodeia 85
Marceliella 136
Margarella 113
Margarita 112
Margaritella 113
Margarites 112
Margaritinae 112
Margaritopsis 112
Margarya 140
Marginella 235
Marginellarius 235
Marginellidae 223, 235
Marginellona 236
Marginellopsis 235
Marginellus 235
Margineulima 136
Margovula 199
Marinula 254
Marinauris 73
Mariona 228
Marmolatella 96
Marmorostoma 105
Marpessa 264
Marsenia 192
Marseniella 192
Marsenina 192
Marseniopsis 192
Marshallaria 240
Marshallena 214
Marsupina 205
Marsyas 253
Martinia 167
Marwickara 233
Massaria 216
Massotia 145
Mastigophallus 270
Mastonia 159
Mastoniaeformis 159
Mastus 263
Matherella 89
Matherellina 89
Mathilda 165
Mathildia 165
Mathildidae 162, 165
Mauithoe 227
Maurea 112
Mauriella 112
Maurina 195
Mauritia 195, 196
Mauritia 231
Maurohelix 270
Mauryna 187
Maussenetia 191
Mausseniatia 191
Mauxiena 195
Mayeria 223
Mazastele 112
Mazescala 174
Mazza 232
Meandrella 83
Mecoliotia 149
Medea 263
Medora 264
Medoria 141
Medoriopsis 142
Meekospira 131
Megadenus 137
Megalatractus 223
Megalocypraea 193
Megalomphala 61
Megalomphalus 175
Megalovalvata 141

- Megamphix* 266
Meganinnia 100
Megara 170
Megaspiridae 265
Megastomia 134
Megastomopsis 171
Megasurcula 241
Megatebennus 76
Megathyra 76
Megatyloma 116
Megatylotus 181
Megistostoma 250
Meioceras 166
Melacantha 170
Melafusus 170
Melagraphia 109
Melampus 254
Melanamona 167
Melanatria 167
Melanatriidae 166
Melanella 136
Melanella 169
Melanellidae 136
Melanerita 100
Melania 170
Melaniaceae 166
Melanidia 170
Melaniella 136
Melaniidae 166, 170
Melaniinae 170
Melanioptyxis 121
Melanoides 170
Melanopsidae 166, 167
Melanopsinae 167
Melanopsis 167
Melanoptychia 167
Melanosteira 167
Melantho 140
Melaphasia 170
Melapium 228
Melaraphe 142
Melaraphis 142
Melas 170
Melasma 170
Melatoma 170
Melatoma 240
Melatrina 170
Meleagris 109
Melicerona 197
Melissosoa 119
Melo 227
Melongena 222
Meloscaphander 250
Menestho 134
Menippe 136
Menon 136
Mentissa 264
Mentissoidea 264
Merdigera 263
Merelina 145
Merica 233
Mericella 234
Merovia 236
Merria 175
Mesalia 163
Mesoclanulus 108
Mesocochliona 149
Mesocoelia 119
Mesogastropoda 137
Mosomphix 267
Mesopyrgium 149
Mesospira 131
Mesostoma 176
Mesotrochus 112
Metacanthus 95
Metacerithinae 152, 154
Metacerithium 154
Metaconulus 111
Metactaeon 243
Metafruticola 270
Metalepsis 159
Metamelon 227
Metanachis 219
Metaxia 158
Metalfia 103
Metoptoma 84
Metoptomatidae 83
Metostracon 268
Metriomphalus 115
Metula 216
Metulella 219
Metzgeria 232
Meyeria 232
Mezailania 220
Mezzalina 220
Micadotrochus 71
Micana 228
Michaletia 109
Michelia 126
Micranellum 166
Micraulax 139
Micrelenchus 108
Micrentoma 117
Micreschara 175
Microbaltalia 151
Microceras 61
Microcheilus 104
Microcithara 219
Microclanculus 108
Microcolpia 171
Microcolus 222
Microcyclas 141
Microdoma 87
Microdominae 87
Micromodum 87
Microdrillia 241
Microfulgur 223
Microfusis 213
Microgaza 113
Microglyphis 243
Microlimnaea 256
Micromelampus 254
Micromelania 150, 151
Micromelaniidae 144, 150
Micromelaniinae 150
Micromelo 245
Micromitra 229
Micromphalus 87
Microna 149
Micronyassia 170
Micropiliscus 113
Micropleurotoma 240
Micropontica 264
Microptychis 127
Micropyrgus 149
Microschiza 131
Microsetia 145
Microstele 261
Microstelma 145
Microtaphrus 147
Microthyca 149
Microtis 114
Microtralia 254
Microviana 102
Mikiria 268
Milda 133
Millepas 191
Miluna 102
Mimelenchus 116
Mimospira 91
Minolia 113
Minolops 112
Minopa 109
Minortrophon 216
Minos 109
Minutiscala 174
Miolyncina 196
Miomelon 227
Miopila 158
Miopleiona 226
Mipus 209
Mirachelus 113
Miracelis 136
Miraconcha 114
Miralda 134
Miraldiella 134
Miratesta 259
Mirua 218
Mirulinus 108
Mirus 263
Misanila 102
Mitchellia 130
Mitella 178
Mitra 229
Mitra 231
Mitraria 231
Mitrella 219
Mitrella 178, 231
Mitreola 231
Mitridae 223, 229
Mitrinae 229
Mitroidea 231
Mitrolithes 231
Mitromorpha 241
Mitropifex 229
Mitropsis 219
Mitrospira 83
Mitrularia 176
Mnestia 249
Modelia 105
Modulidae 155, 162
Modulus 162
Moerckea 143
Moesia 236
Mogulia 63
Mohnia 216
Mohrensternia 147
Mohrensterniinae 144, 147
Mölleria 104
Monacha 270
Monetaria 196
Monica 253
Monilea 113
Monilearia 270
Moniliopsis 109
Moniliopsis 241
Moniliopsis 109
Monocirsus 203
Monocypus 191
Monocypus 191
Monodactylus 185
Monodonta 108
Monodontella 108
Monodontes 108
Monodontinae 108
Monophora 180

Monophorus 159
Monoplacophora 55
 Monoptaxis 134
Monoptygma 218
 Monoptygma 135
Monostiolum 215
Montfortia 75
Montfortista 75
Mörchia 149, 163
Mörchiella 149
Morea 210
Morgania 167
 Morio 202
Morionella 202
Mormula 135
Morphotropis 83
Morula 210
Morum 202
Morvillia 192
Mouretia 255
Mourlonia 70
Mrhilaia 125
Mucronalia 137
Mudalia 170
Multidentinia 263
Multidentula 263
Multyptyxis 124
Mumiola 134
Munditia 104
Murchisonella 136
Murchisonia 117
Murchisoniacea 117
Murchisoniella 136
Murchisoniidae 117
Murdochella 172
Murella 270
Murex 205
Muricacea 205
Muricanthus 205
Muricidae 205
Muricidea 205, 208
Muricinae 205, 207
Muricopsis 205
Muricotrochus 111
Musica 226
Mutyca 231
Myagrostoma 101
Mychopoma 139
Myosotella 254
Myristica 222
Mysorella 150
Mysoria 150
Mystaponda 196
Mysticoncha 192
Myurella 241
Myurellina 241
Myxa 134
Myxas 256
Myxostoma 139
Myxus 256

N

Nacca 182
Naccula 85
Nacella 85
Nacellinae 85
Nakadaella 139
Nana 218
Nannocassis 202
Nanula 113
Napaeus 263

Naria 196
Narica 175
Naricava 148
Naricopsina 180
Nariinae 193, 196
Narona 234
Narvaliscala 172
Nassa 217, 218
Nassa 210
Nassarius 217
Nasseburna 218
Nassicola 214
Nassidae 216
Nassodonta 218
Natere 100
Natica 182
Naticaceae 180
Naticaria 184
Naticarius 182
Naticella 181, 184
Naticellina 96
Naticidae 141, 180, 182
Naticina 184
Naticodon 96
Naticonema 90
Naticopsidae 95, 96
Naticopsis 96
Naticus 182
Natiria 96
Naucum 247
Nauta 256
Nautilina 259
Naytia 218
Naytiopsis 218
Neactaeonina 242
Nebularia 229
Necaxa 102
Negulus 261
Nekewis 239
Neleta 178
Nematotrochus 87
Nematrochus 92
Nematura 150
Nematurella 151
Nemofusus 209
Nenia 264
Neniinae 264
Neoathleta 226
Neobarnaya 197
Neobuccinum 216
Neocola 214
Neoconcha 176
Neocylindrus 228
Neogastropoda 205
Neojanacus 178
Neolathyrus 220
Neolatirus 220
Neomonopleura 176
Neoplanorbis 259
Neoptyxis 123
Neosimnia 200
Neoterion 216
Neothauma 140
Neovolvaria 235
Neptunea 214
Neptunella 203, 223
Neptuneopsis 227
Neridomus 99
Nerinata 184
Nerinea 120
Nerineacea 119
Nerineidae 120

Nerineinae 120
Nerinella 124
Nerinellidae 124
Nerineopsis 152
Nerinoides 124
Nerita 100
Neritaceae 95
Neritaea 100
Neritaria 97
Neritarius 100
Neritidae 95, 97
Neritilia 101
Neritiliinae 97
Neritinae 97
Neritina 100
Neritoconus 100
Neritodonus 99
Neritodonta 100
Neritodryas 101
Neritoides 142
Neritoma 99
Neritomopsis 96
Neritonyx 100
Neritoplica 101
Neritopsidae 95, 96
Neritopsis 97
Neritoptyx 97
Neritostoma 256
Neritotoma 99
Neritrema 142
Neritula 218
Nerviera 134
Nesaea 216
Nesiodostomia 134
Nesodiscus 266
Nesopupa 261
Netrum 237
Neverita 184
Nevia 233
Newnesia 246
Newtoniella 158, 159
Newtoniellinae 158
Nicolia 240
Nina 142
Ninella 105
Ninnia 100
Ninniopsis 100
Nioma 175
Niotha 218
Niphonia 114
Nipteraxis 137
Nisiturris 135
Niso 136
Nisostomia 134
Nitidella 219
Nitidiscala 174
Nitidoscala 174
Niveria 193
Nivigena 197
Nodilittorina 142
Nodiscala 172
Noditerebra 241
Nododelphinula 94, 95
Nodopelagia 215
Nodulus 147
Noemia 134
Noemiamea 134
Noicia 178
Norrisella 111
Norrisia 109
Northia 216
Notacirsa 172

Notadusta 197
Notarchus 251
Notoacmea 85
Notocochlis 184
Notocrater 103
Notocypraea 197
Notodiaphanidae 242
Notodiscus 266
Notogibbula 109
Notoluponia 197
Notopeplum 227
Notoplejona 227
Notosinister 159
Nototrivia 193
Novastoa 163
Nucella 210
Nuclearia 196
Nucleobranchiata 179
Nudivagus 154
Nummocalcar 81, 82
Nyassia 170
Nyassomelania 170
Nyctilochus 203
Nystia 150

O

Obba 268
Obbinula 102
Obeliscus 133
Obrussa 242
Obstopalia 155
Obtortio 161
Ocana 105
Oceanida 134
Ocellaria 196
Ocenebra 207
Ochetochilus 143
Ochetoclava 156
Ocinebra 207
Ocinebrina 207
Oda 134
Odetta 134
Odontalus 260
Odontis 108
Odontocyclus 262
Odontomaria 72
Odontostoma 100
Odontostomia 134
Odontostomiella 134
Odontotrema 268
Odontotrochus 108
Odontoturbo 114
Odostomella 134
Odostomia 134
Odostomidea 134
Odostomiella 134
Odostomiopsis 246
Oehlertia 70
Oelandia 58
Oenopota 236
Oestophora 270
Ogivia 159
Ohlinia 246
Oiana 85
Oleacinacea 259, 265
Oleacinidae 265
Olearia 105
Olequahia 205
Oligoptycha 246
Oligoptyxis 123
Oligotoma 237

Oligyra 102
Oliua 228
Olivancillaria 228
Olivella 228
Olivellopsis 229
Olivia 113
Olividae 223, 227
Olivina 228
Olivinae 227, 228
Olivula 228
Ollaphon 221
Olympia 264
Olympicola 264
Omalaxia 138 •
Omalogyridae 144
Omogymna 228
Omospira 119
Omospiridae 119
Omphalia 133
Omphalina 267
Omphalius 109
Omphalocirridae 78, 82
Omphalocirrus 82
Omphaloconus 263
Omphalolimmus 256
Omphalonema 87
Omphaloptycha 128
Omphaloptycha 128
Omphalorissa 101
Omphalotrochus 79
Omphalotropidinae 148
Omphalotropis 148
Onchidiopsis 192
Onchodia 159
Oncochilus 99
Oncoma 185
Oncomelania 148
Oncospira 95
Ondina 134
Oniscia 202
Onkospira 95
Onoba 145
Onopota 236
Onustus 179
Onychochilinae 129, 130
Onychochilus 99, 130
Onychochilus 129
Oolitic 95
Oonia 131
Oopyramis 135
Oostrombus 185
Opalia 174
Opaliopsis 172
Opella 105
Ophicardelus 254
Ophileta 78
Ophileta 82
Opisthoporus 139
Opisthosiphon 144
Opistobranchia 242
Opposirius 176
Orania 209
Orbis 138
Orcula 261
Orculella 261
Orecopia 82
Orectospira 113
Oreohelix 268
Orestes 67
Orinella 133
Oriostoma 83
Oriostomatidae 78, 83

Ormastralium 107
Ornamentaria 196
Ornithopus 189
Ornitopus 191
Ornopsis 216
Orobophana 102
Orospira 78
Orthaulax 187
Orthochetus 159
Orthochilus 161
Orthomesus 116
Orthonema 127
Orthonychia 90
Orthopnoea 116
Orthostoma 242
Orthostomia 128
Orthostylus 128
Orthurella 219
Orygoceras 141
Oscilla 134
Osilinus 108
Ossiania 250
Ostodes 139
Otala 270
Otaulax 104
Otavia 108
Otina 254
Otinidae 253, 254
Otollonia 103
Otomphalus 103
Otopeleura 133
Otopoma 139
Otospira 90
Otostoma 101
Ovactaeonina 242
Ovatella 254
Ovatipsa 197
Ovilia 233
Ovula 199
Ovulactaeon 242
Ovulum 199
Ovulus 199
Owenella 61
Oxyacrum 240
Oxycypraea 199
Oxydiscus 62
Oxyloma 260
Oximeris 241
Oxyrhombus 102
Oxysteles 108
Ozarkina 82
Ozarkispira 82
Ozodochilus 112

P

Pachnodes 263
Pachyathron 203
Pachytiloides 167
Pachytilus 167
Pachycrommium 182
Pachydröbia 149
Pachydröbiella 149
Pachymelania 171
Pachypoma 105
Pachyrissoina 145
Pachystrophia 79
Pachystylus 152
Pachysyrnola 133
Pachytoma 102
Padollus 73

- Paedhoplita* 268
Pagodea 92
Pagodella 142
Pagodina 67
Pagodispira 66
Pagodula 208
Pagodulina 261
Pagodus 142
Paladilhia 149
Paladmete 176
Palaeacmaea 57
Palaeacmaeinae 55, 57
Palaeadmete 176
Palaeatractus 223
Palaeocapulus 90
Palaeocyclophorus 138
Palaeocypraea 195
Palaeohelicina 102
Palaeohydantina 245
Palaeomphalus 78
Palaeonarica 175
Palaeoniso 128
Palaeonustidae 89
Palaeonustus 89
Palaeopsephaea 226
Palaeoschisma 69
Palaeoscurria 57
Palaeostylinae 126
Palaeostylus 126
Palaeoturbina 87
Palaeotriton 154
Palaeotrochus 95
Palaeozygopleura 125
Palaeozygopleuridae 125
Palamharpa 233
Paleocolonia 93
Paleopupa 89
Paleunema 95
Pallarya 170
Palliocypraea 197
Palliseria 83
Palmadusta 197
Paludestrina 149
Paludestrinidae 149
Paludina 140
Paludinella 148
Paludinella 261
Paludomidae 166; 169
Paludomus 169
Pangoa 223
Panocochlea 108
Panormella 218
Pantherinaria 196
Paosia 132
Papalaria 231
Papillifera 264
Papillina 221
Papuina 268
Papuliscala 172
Papuocyclus 139
Parabaicalia 151
Paracampeloma 140
Paracerithiinae 152, 153
Paracerithium 153
Paracerithium 158
Parachondria 144
Paraclanculus 108
Parafusus 227
Paragalerus 91
Paraglauconia 133
Paragoniosona 67
Paramelania 169
Parametaria 220
Paramorea 215
Parapalaeonarica 175
Paraplysia 251
Parapyrgula 149
Pararaphistoma 76
Pararhytida 266
Paraterebra 241
Parascala 136
Parascutum 255
Parasipho 213
Parasyrinx 240
Parateinostoma 149
Paratilia 219
Paratrochoides 112
Paratrochus 112
Paraturbinidae 93, 95
Paraturbo 95
Pardalina 219
Pareuchelus 105
Pareuthria 216
Paria 101
Parkeria 116
Parlicium 199
Parmophorella 57
Parmophorus 75
Paromphalus 82
Parthenina 134
Partulida 134
Parvacmea 85
Parvoiconus 241
Parvimitra 229
Parvirota 103
Parvoiscala 174
Parvoisetia 145
Parvoisipho 213
Parviterebra 220
Parvoitonna 200
Parvivoluta 226
Parvoliva 228
Paryphostoma 147
Pascula 209
Pasitheola 171
Passamaella 263
Patella 84, 85
Patellaceae 83
Patellanax 85
Patellaria 84
Patellastra 85
Patellidae 83, 85
Patellidea 85
Patelliformia 255
Patellilabia 65
Patellinae 84, 85
Patellipurpura 210
Patelliscapha 57
Patelloida 85
Patellona 85
Patellopsis 85
Patellostium 63
Patellus 84
Paterella 57
Patina 85
Patinastra 85
Patinella 85
Patinigera 85
Patula 266
Patulaxis 137
Paulonaria 196
Pauluccia 167
Paxula 219
Payradeautia 184
Pearsonia 139
Peasiella 142
Pectinidens 256
Pectinodonta 85
Pectinodontinae 85
Peculator 229
Pedasiola 65
Pedicularia 197
Pediculariella 197
Pediculariinae 197
Pediculariona 197
Pedipes 253
Pelagiella 65
Pelagiellidae 65
Pelecanus 188
Pellicaria 192
Pellasimnia 200
Pellilitorina 142
Pelseneeria 137
Peltarion 97
Pendroma 175
Penion 214
Penthaminea 249
Peratotoma 240
Perdix 200
Pereiraea 185
Pereiraia 185
Perenna 102
Perforatella 269
Periaulax 112
Peridipsaccus 215
Peringia 149
Perissitys 232
Perissodonta 192
Perissolax 232
Perissoptera 189
Peristernia 221
Peritrophon 209
Perneritrochus 89
Pernotrochus 70
Perotrochus 71
Perpolita 266
Perrinia 113
Perrona 237
Perse 221
Persicula 235
Persona 203
Perucerrithium 156
Peruchilus 191
Peruinia 264
Perulithes 222
Peruluta 227
Petalifera 251
Petalococonchus 163
Petasia 269
Petersia 154
Petitia 103
Petroglyphus 150
Petropoma 105
Pettretina 100
Peveilia 167
Peyrotia 162
Pezantia 147
Phaedusa 264
Phaedusinae 264
Phaerusa 136
Phalium 202
Phanerolepida 104
Phaneroptyxis 125
Phanerotinus 82
Phanerotrema 66

- Phaneta* 149
Phanozesta 203
Pharacidella 133
Pharkidonotus 63
Phasianella 116
Phasianellidae 103, 116
Phasianema 135
Phasianochilus 117
Phasianotrochus 108
Phasianus 116
Phasmoconus 241
Phenacharopa 266
Phenacolepadidae 95, 101
Phenacolepas 101
Phenacolimax 267
Phenacoptygma 227
Pherusa 136
Pherusina 136
Philalanka 266
Philbertia 240
Philine 250
Philinidae 242, 250
Philippia 138
Philomycidae 266, 267
Philorene 116
Philoxene 81
Phimatifer 79
Phlyctaenia 240
Phlyctis 240
Pholidotoma 226
Pholidotominae 223
Phorculellus 109
Phorculorbis 109
Phorculus 109
Phorculus 109
Phorcus 109
Phortion 266
Phorus 179
Phos 214
Phosinella 145
Photinula 112
Phragmolites 62
Phragmosphaera 65
Phragmostoma 63
Phrixgnathus 266
Phrontis 218
Phryx 85
Phycophila 251
Phyllaplisia 251
Phyllocheilus 191
Phyllochilus 191
Phyllonotus 205
Phymatopleura 67
Phymotis 114
Physa 256
Physella 256
Physema 246
Physidae 255
Physodon 256
Pickworthia 149
Pictavia 182
Pictoscala 172
Piestochilus 232
Pietteia 189
Pila 141
Pila 100
Pileolus 99
Pileopsis 177 -
Pilidion 90
Pilidium 86
Pilidium 90, 192
Pilina 58
Piliscus 192
Pilorcula 261
Pilosabia 176
Pilula 266
Pimpellies 108
Pinguispira 228
Pinon 208
Pionoconus 241
Pirena 167
Pirenella 157
Pirenopsis 170
Pirgos 208
Piropsis 232
Pirper 93
Pisanella 216
Pisania 215
Pisanianura 216
Pisulina 101
Pithocerithium 156
Pithodea 119
Pithodeidae 119
Pitonellus 113
Pitonillus 102, 113
Plagiostyla 145
Plagiothyra 97
Planaria 257
Planaxidae 155, 161
Planaxis 161
Planella 140
Planispira 268
Planitrochus 78
Planorbarius 257
Planorbella 251
Planorbidae 255, 257
Planorbis 257
Planorbitina 141
Planorbula 259
Planospirina 96
Planozone 69
Planpyrgiscus 135
Plasticala 172
Platyacra 82
Platyacridae 78, 82
Platybasia 82
Platyceras 90
Platyoceratidae 89
Platycerina 90
Platychele 97
Platychilina 97
Platycolpus 162
Platyconcha 126
Platyconus 70
Platyloron 78
Platyoptera 185
Platyostoma 90
Platyostoma 90
Platyostomella 96
Platypleurotomaria 67
Platyrhappe 139
Platyschisma 81
Platyworthenia 67
Platyzona 71
Plectotrema 254
Plectocion 220
Plectonotus 61
Plectostylus 130
Pleia 220
Pleioptygma 231
Plejona 226
Plesioacirsa 172
Plesiolatirus 220
Plesioptocus 123
Plesioptygmatis 123
Plesioptyxis 124
Plesiothyreus 101
Plesiotriton 203
Plesiotrochus 156
Plethospira 67
Plethospirinae 66, 67
Pleuracme 144
Pleuraiella 93
Pleuroceras 170
Pleuroceratidae 166, 170
Pleuroderma 69
Pleurodiscidae 260
Pleurodonte 268
Pleurodontidae 268
Pleuromphalus 78
Pleuronotus 82
Pleuroploca 220
Pleuropoma 102
Pleuorima 70
Pleurotoma 236
Pleurotomaria 71
Pleurotomariacea 65
Pleurotomariidae 65
Pleurotomariinae 66, 71
Pleurotomarium 71
Pleurotome 236
Pleurotomella 239
Pleurotomidae 236
Pleurotomina 239
Pleurotomoides 239
Pleurotrochus 127
Plicarcularia 218
Plicaria 233
Plicatella 220
Plicifer 137
Plicifusus 213
Pliciscala 172
Pliconacea 184
Plicopurpura 210
Pliocerithium 156
Plioptygma 231
Plocamotis 114
Plocezyga 125, 126
Ploconema 93
Plocostoma 73
Plocostylus 93
Plotia 170
Plotia 170
Plotiopsis 170
Plumbelenchus 108
Plutonia 267
Poculina 178
Poecilozonites 267
Poenia 102
Poeniella 102
Poiretia 265
Poleumita 83
Poleumitidae 78, 83
Polinella 184
Polinices 182, 184
Polinicis 182
Pollia 215
Polliana 215
Pollicina 57
Polyamma 82
Polydonta 107, 254
Polyenaulus 82
Polygona 220
Polygyrata 82
Polygyratia 268
Polygyreulima 136

- Polygyridae* 265
Polygyrina 126
Polygyrus 257
Polymita 268
Polynices 182
Polyodontinae 113
Polyphemopsis 129
Polyptyxis 124
Polyspirella 134
Polystoma 189
Polytremaria 72
Polytremariinae 66, 72
Polytropina 83
Polytropis 83
Pomacea 141
Pomahakia 216
Pomatias 144
Pomatiasidae 141, 144
Pomatiopsis 148
Pomaulax 105
Pomiscula 174
Pompholycodea 259
Ponda 196
Pondia 83
Pondorbis 116
Ponsonbya 169
Pontophaedusa 264
Porcellana 196, 235
Porcellanella 235
Porcellia 73
Porcellidae 65, 73
Porcupina 116
Porphyria 228
Portlockia 71
Portlockia 87
Postalia 175
Potadoma 167
Potamacmaea 86
Potamides 156, 157, 172
Potamididae 155, 156
Potamidopsis 157
Poteriinae 138
Powellia 137
Praecia 107
Praelittorina 142
Praenatica 90
Praxidice 114
Preangeria 233
Prestrombus 187
Priamus 227
Primipupilla 261
Primovula 199
Prionovolva 199
Priotrochatella 102
Priotrochus 113
Priscojicus 200
Prisogaster 117
Pristinacca 184
Proacirsa 172
Proadusta 196
Proboscidea 215
Proboscidia 97
Procalpurnus 199
Procancellaria 95
Procarinaria 180
Procarinariidae 180
Procerithiacea 152
Procerithiidae 152
Procerithiinae 152
Procerithiopsis 127
Procerithium 152
Proclava 156
Proconulus 111
Procrucibulum 91
Prodotia 215
Proficus 200
Profundinassa 218
Progabbia 234
Progalerus 91
Prolyncina 196
Promargarita 113
Promathilda 165
Promatilda 165
Promourlonia 70
Proneritula 218
Propalaeonarica 175
Propebella 236
Propefusius 222
Propescala 172
Propesinum 184
Propilidium 86
Propplanaxis 161
Proplina 58
Propustularia 196
Proscala 174
Proscaphella 227
Proscenula 178
Proscutum 75
Proserpininae 102
Prosigaretus 90
Prosinnia 199
Prosiphio 216
Prosobranchia 59
Prosolarium 77, 78
Prosopsis 102
Prosoptychus 63
Prosothenia 150
Prostenodon 142
Protancylus 259
Proterato 193
Prothalotia 108
Protobusycon 223
Protocalyptraea 91
Protocerithium 152
Protocypraea 195
Protocypraedia 199
Protodolium 200
Protofusius 154
Protoheriella 264
Protoma 163
Protonema 136
Protonerita 97
Protopirula 200
Protorcula 128
Protrotella 113
Protospira 119
Protospiralis 93
Protosurcula 239
Protowartha 61
Protuba 165
Protubiola 116
Proturritella 87
Provalenciensia 257
Provanna 176
Provermicularia 165
Proxenula 178
Proximitra 229
Proxiuber 184
Prunum 235, 236
Pselliogyra 135
Psephaea 226
Pseudacirsa 172
Pseudactaeon 243
Pseudalinda 264
Pseudamaura 181
Pseudamnicola 149
Pseudanachis 220
Pseudancylastrum 259
Pseudancylus 259
Pseudaplysia 251
Pseudaspasita 268
Pseudassiminea 148
Pseudastratum 105
Pseudeunema 87
Pseudisidora 257
Pseudoalaria 143
Pseudobaicalia 151
Pseudobuccinum 216
Pseudocancilla 231
Pseudocerithium 152
Pseudochemnitzia 136
Pseudochondrula 263
Pseudochrysalis 128
Pseudocirsope 141
Pseudoclanculus 113
Pseudocleopatra 169
Pseudococculina 103
Pseudocochlearia 104
Pseudocryptaenia 78
Pseudocyclophorus 139
Pseudocyclotus 148
Pseudocymbium 227
Pseudocypraea 199
Pseudodactylus 227
Pseudodaphnella 240
Pseudodiartema 188
Pseudodiloma 109
Pseudofax 214
Pseudofissurella 76
Pseudofossarus 175
Pseudofusus 222
Pseudogalba 256
Pseudogaleodea 203
Pseudogibbula 148
Pseudoglauconia 133
Pseudohelicina 102
Pseudohemisinus 171
Pseudolacuna 142
Pseudolathyrus 220
Pseudolatirus 220
Pseudolatirus 220
Pseudoliotia 149
Pseudoliotina 104
✓ *Pseudoliva* 227, 228
Pseudoliviinae 227
Pseudolyria 227
✓ *Pseudomalaxis* 138
Pseudomarginella 235
Pseudomata 239
Pseudomelampus 254
Pseudomelania 131
Pseudomelaniacea 130
Pseudomelaniidae 130
Pseudomelatoma 236
Pseudomesalia 133
Pseudomphala 148
Pseudomurex 209
Pseudonapaeus 263
Pseudoneptunea 214
Pseudonerinea 120
Pseudonerita 101
Pseudonina 103
Pseudoninella 114
Pseudopaludinella 149
Pseudoperissolax 232
Pseudophasianus 117

Pseudophorus 95
Pseudopisania 215
Pseudopotamis 167
Pseudorapa 208
Pseudoraphitoma 241
Pseudorissoina 134
Pseudorotella 116
Pseudosacculidae 192
Pseudoscalites 143
Pseudoschizogonium 71
Pseudoscilla 134
Pseudosetia 145
Pseudosimnia 199
Pseudostenorhynchus 172
Pseudostomatella 114
Pseudostrobilus 102
Pseudostrombus 218
Pseudosuccinea 257
Pseudotachea 270
Pseudotaphrus 145, 147
Pseudotectus 89
Pseudotoma 239
Pseudotomina 239
Pseudotorinia 137
Pseudotrionium 154
Pseudotrivia 193
Pseudotrochatella 102
Pseudotrochus 128, 162
Pseudotubina 83
Pseudotylostoma 182
Pseudovaricia 216
Pseudovertagus 156
Pseudovivipara 150
Pseudozonaria 197
Pseudozygopleura 126
Pseudozygopleurinae 126
Psichion 266
Psilocochlis 232
Psychrosoma 174
Pterocera 191
Pterocerella 191
Pterocyclus 139
Pterodonta 191
Pterodonticeras 191
Pteronotus 205
Pterophorus 189
Pteropoda 251
Pteropurpura 205
Pterosoma 180
Pterospira 227
Pterostoma 161
Pteroiheca 65
Pterothecidae 59, 65
Pterotrachea 180
Pterotracheidae 180
Pterotyphis 208
Pterygia 219
Pterygia 218
Pterymurex 205
Pterynotus 205
Ptisanula 246
Ptomatis 63
Ptychalaea 261
Ptychatractus 232
Ptycheulimella 135
Ptychobela 239
Ptychocaulus 119
Ptychocerithium 156
Ptychocylindrites 245
Ptychodon 266
Ptychomphalina 70
Ptychomphalinae 66, 71

Ptychomphalininae
 66, 70
Ptychomphalus 72
Ptychonema 67
Ptychopeltis 58
Ptychopoma 139
Ptychopotamides 157
Ptychosphaera 63
Ptychospira 90
Ptychospirina 90
Ptychostoma 143
Ptychostomon 134
Ptychostylus 167
Ptychosyca 226
Ptychozone 69
Ptygmatis 121
Ptygmatisinae 121
Pugilina 222
Pugioptera 188
Pugnellus 187
Pugnus 243
Pulchrastele 112
Pulchritima 229
Pulmonata 252
Puncticulus 241
Punctiscula 172
Punctoterebra 241
Punctum 266
Puncturella 75, 76
Pupa 243
Puperita 101
Pupilla 261
Pupillaria 112
Pupinidius 263
Pupininae 138
Pupisoma 263
Pupoides 261
Pupopsis 263
Puposyrnola 133
Pupula 144, 261
Purperosa 196
Purpura 207
Purpuradusta 197
Purpurella 210
Purpurellus 205
Purpuridae 209
Purpurina 142
Purpurinidae 141, 142
Purpuroidea 142
Pusia 229
Pusillina 144
Pusio 215
Pusiola 229
Pusiolina 229
Pusionella 237
Pusiosoma 216
Pustularia 196
Pustularia 128
Pustulifer 128
Pusula 193
Puteolus 109
Putzeysia 112
Pycnomphalus 92
Pycnotrochus 92
Pygmaeonassa 218
Pyramidea 107
Pyramidella 133
Pyramidellaceae 133
Pyramidellidae 133
Pyramidelloides 145
Pyramidula 261
Pyramimitra 216

Pyramis 107
Pyramistomia 134
Pyrazisinus 157
Pyrazus 157
Pyrella 232
Pyrenaearia 270
Pyrene 219
Pyrenella 232
Pyreneola 219
Pyrenidae 218
Pyrgiscilla 135
Pyrgisculus 135
Pyrgiscus 134
Pyrgodomus 102
Pyrgolampros 135
Pyrgolamprus 135
Pyrgolidium 135
Pyrgostelis 134
Pyrgostylus 135
Pyrgotrochus 71
Pyrgozyga 125
Pyrgula 148
Pyrgulella 134
Pyrgulifera 171
Pyrgulina 134
Pyrgulopsis 149
Pyrolofusius 211
Pyropsis 232
Pyrula 200
Pyrulidae 200
Pyrulofusus 211
Pyrunculus 247
Pythia 254
Pyxipoma 165

Q

Quadrasia 161
Quadrasiella 148
Quadrinervus 191
Quibulla 247

R

Rabicea 235
Radiacmea 85
Radina 170
Radiodiscus 266
Radius 199
Radix 256
Radula 97
Raiblia 83
Rama 130
Ramina 130
Ramola 228
Ramoliva 229
Ramsdenia 144
Ranella 203
Ranella 203
Ranellidae 203
Ranellina 205
Ranfurlya 266
Rangimata 104
Ranularia 203
Raoulostraca 135
Rapa 209
Rapana 208
Rapaninae 205, 208
Rapanus 208
Rapella 209
Raphispira 87
Raphistoma 76
Raphistomacea 76

Raphistomaceae 76
Raphistomatidae 76
Raphistomella 72
Raphistomina 76
Raphitoma 240
Raphitoma 240
Raphium 135
Raulinia 135
Ravitrona 196
Recluzia 175
Rectacirsa 172
Recticuliscala 174
Rectiviviparus 140
Refluharpa 233
Reinhardtia 261
Reinia 264
Resticuliscala 174
Retiunassa 218
Retifusus 213
Retinella 266
Retipirula 226
Retispira 63
Retizafra 219
Retusa 247
Retusidae 242, 247
Reymondia 169
Reynellona 149
Rhabdocolpus 152
Rhabdoconcha 131
Rhabdopleura 92
Rhabdospira 83
Rhabdostropha 125
Rhabdotocochlis 92
Rhachidina 263
Rhachis 263
Rhachistia 263
Rhachopea 78
Rhaphidiella 265
Rhaphischisma 72
Rhineoderma 67
Rhinocantha 205
Rhinoclavis 156
Rhinocoryne 158
Rhinodomus 214
Rhinomelania 167
Rhiostoma 139
Rhizochilus 209
Rhizoconus 241
Rhizorus 247
Rhodacmea 259
Rhodinoliotia 116
Rhodopetala 85
Rhodostoma 254
Rhomboidestoma 234
Rhombopsis 223
Rhombostoma 136
Rhombus 241
Rhopalithes 222
Rhynchidia 97
Rhynchocerithium 153
Rhynchocheila 102
Rhynchocypraea 197
Rhytidopoma 144
Rhytidorhapse 139
Rhytidothyra 144
Ricinella 210
Ricinula 210
Rictaxis 243
Rigauxia 127
Rillya 264
Rimella 184, 185, 187
Rimetella 187

Rimula 75
Rimulanax 76
Rimularia 75
Rimulopsis 76
Rimulus 72
Ringicula 246
Ringiculella 246
Ringiculidae 242, 246
Ringiculina 246
Ringiculocosta 246
Ringiculospongia 246
Ringinella 246
Risella 142
Riselloidea 95
Risellopsis 142
Risellopsis 95
Rissoa 144
Rissoacea 144
Rissoidea 144
Rissoina 145
Rissoinae 144
Rissoinae 144, 145
Rissolina 145
Rissopsis 145
Ritena 100
Rivicola 256
Rivularia 140
Rivularioides 140
Rivulina 169
Rixa 75, 76
Robillardia 137
Rochebrunia 144
Rochia 107
Rolleia 144
Rollus 241
Rombella 78
Roperia 221
Roperia 214
Rossiteria 113
Rossmuessleria 270
Rostellaca 226
Rostellana 225
Rostellaria 185
Rostellariella 185
Rostellariidae 184, 185
Rostellinda 225
Rostellites 225
Rostellum 185
Rostreulima 137
Rostrisepta 86
Rostrocerithium 154
Rotadiscus 266
Rotella 113
Rotellina 72
Rotellomphalus 82
Rotellorbis 116
Rothpletzella 94
Rothpletzia 176
Rotularia 163
Rouaultia 241
Roubidouxia 78
Roya 114
Royella 157
Roxania 250
Roxaniella 250
Rowellia 255
Rudiscala 172
Ruedemannia 66
Rufilla 67
Rugaticala 172
Ruma 184
Rumella 169

Runcinidae 242
Ruscula 220
Ruthvenia 266

S

Sabatia 249
Sabatina 249
Sabia 176
Sabina 176
Sabinea 149
Sabinella 136
Saccota 140
Saccolina 135
Saffordella 70
Saginafusus 221
Sagoidae 266
Saintosimonia 100
Salassia 134
Salassitella 134
Salinator 254
Salpingophorus 139
Salpingostoma 62
Sandahlia 262
Sandalium 178
Sandbergeria 159
Sanhal'otis 73
Sao 247
Saptadanta 176
Sarmaticus 105
Sarmatina 250
Sarmatocyllichna 249
Sarmaturbo 105
Sassia 203
Saulea 141
Savatieria 216
Scabrella 219
Scabricola 229
Scabricula 229
Scabrina 139
Scaevogyra 89
Scaevogyridae 89
Scaevola 104
Scala 173, 174
Scalaceae 171
Scalaria 103, 173
Scalarius 173
Scalaspira 207
Scalatella 148
Scalator 114
Scalenostoma 136
Scaliconus 95
Scalidae 171
Scaliola 161
Scalites 76
Scalitina 96
Scalptia 233
Scapha 57
Scaphander 249
Scaphandridae 242, 249
Scaphanidia 97
Scaphe 57
Scaphella 227
Scaphellinae 223, 227
Scaphula 228
Scarabaea 254
Scarabus 254
Scenella 55
Scenellinae 55
Sceptrum 232
Schansiella 71
Schasicheila 102

- Schasichila* 102
Schilderia 197
Schismope 73
Schisodiscus 69
Schistopinax 102
Schizocheilus 170
Schizogonium 71
Schizolopha 67
Schizopea 78
Schizopyga 218
Schizostoma 81
Schizostoma 170
Schizotrochus 73
Schrammia 102
Schwarzia 144
Scissilabra 116
Scissurella 73
Scissurellidae 65, 73
Scoliostoma 93
Scolymus 232
Sconsia 203
Scrinium 241
Scurria 85, 86
Scurriopsis 86
Scutella 101
Scutellastrum 85
Scutellina 101
Scutularia 131
Scutulina 101
Scutulium 255
Scutum 75
Scutus 75
Scymnia 200
Scyphus 261
Searlesia 215
Seelya 67
Segmentaria 259
Segmentella 163
Segmentina 259
Seguenzia 113
Seila 159
Seilarex 159
Seilopsis 159
Seisia 97
Sellinema 93
Selma 137
Semahana 223
Semiactaeon 243
Semibittium 158
Semicassis 202
Semicircularia 61
Semicypraea 199
Semifruticicola 270
Semifusus 222
Semilimax 267
Seminella 219
Seminerita 100
Semiranella 203
Semiretusa 247
Semisininae 170, 171
Semisinus 171
Semisolarium 138
Semistylifer 137
Semisulcospira 170
Semiterebellum 187
Semitriton 203
Semitrivia 193
Semituba 83
Semivertagus 156
Semperia 75
Senectus 105
Septa 203
Septaria 101
Sequania 120
Seraphs 187
Seraphys 187
Seraps 187
Serenia 169
Serina 263
Serpuloides 163
Serpulorbis 163
Serpulospira 82
Serrata 235
Serratocerithium 156
Serrifusus 222
Serrulina 264
Sesteria 263
Sewertzowia 263
Sherbornia 159
Sidula 254
Sigapatella 178
Sigaretidae 184
Sigaretopsis 181
Sigaretotrema 184
Sigaretus 184
Sigatica 184
Siliquaria 165
Siluriphorus 89
Simia 200
Simnia 200
Simplicidolium 200
Simplicoglabella 235
Simpsonia 256
Sinidae 180, 184
Sinimelania 171
Sinistracirsa 93
Sinistralia 222
Sinistroseila 159
Sinospira 130
Sinuella 61
Sinuities 61
Sinuitidae 59, 61
Sinuitina 61
Sinuitopsis 61
Sinum 184
Sinuoepa 78
Sinuopeidae 76, 78
Sinuspira 119
Sinustomia 134
Sinutor 112
Sinutropis 83
Sinzowia 112
Sipho 211
Sipho 76
Siphocypraea 195
Siphonalia 213, 214
Siphonaria 255
Siphonariidae 255
Siphonella 211
Suphonella 75
Siphonellona 211
Siphonipatella 178
Siphonium 163
Siphonochelus 208
Siphonocyclus 139
Siphonophylla 128
Siphonorbis 211
Siphopatella 178
Sirius 176
Sisenna 66
Sistrum 210
Skenea 116
Skeneidae 103, 115
Skenella 148
Skeneopsidae 144
Smaragdella 101
Smaragdia 100, 101
Smaragdiinae 100
Smaragdista 100
Smenodovia 170
Smithia 240
Smithiella 240
Smithiella 240
Soenia 151
Socienna 158
Sodaliscala 174
Solanderia 113
Solariacea 137
Solariaxis 137
Solaricida 113
Solariconulus 111
Solariella 112, 113
Solariellopsis 113
Solariidae 137
Solariorbis 116
Solarium 137
Solaropsis 268
Solatia 233
Soleniscine 129, 130
Soleniscus 130
Solenospira 118
Solenosteira 215
Solenostira 215
Solidula 243
Solutofusus 222
Solvaclathrus 174
Solvadusta 197
Somatogyrus 149
Sonorella 268
Soosia 270
Sophismalepas 75
Sororcula 82
Spaniodonta 263
Spanionema 126
Sparella 228
Sparellina 228
Spectamen 112
Specula 158
Speightia 240
Spelacodiscus 263
Speo 243
Spergo 241
Sphaerochilus 99
Sphaeroconia 102
Sphaerocyclus 63
Sphaerocylichna 249
Sphaerocypraea 199
Sphaerodoma 130
Sphaeromelania 167
Sphaeronassa 218
Sphaeroscala 174
Sphenosphaera 63
Sphincterochila 270
Sphyradium 261
Spica 135
Spicator 112
Spineoterebra 241
Spinigera 189, 191
Spiniscalia 174
Spinomelon 227
Spiralina 257
Spiralina 134
Spiralinella 134
Spiratella 251
Spiratellidae 251
Spirialis 251

- Spiridionia* 167
Spirilla 170
Spirillus 232
Spirina 96
Spirochrysalis 128
Spirocirrus 82
Spiroclimax 134
Spirocrypta 178
Spirocyclus 128
Spiroecus 127
Spirogalerus 178
Spiroglyphus 163
Spirolaxis 138
Spiromphalus 126
Spiroraphe 70
Spiroraphella 72
Spiroscala 71
Spirostoma 139
Spirostylidae 125, 128
Spirostylus 128
Spirotomaria 67
Spirotropis 240
Spirulaea 163
Spokia 169
Stachella 63
Stagnicola 257
Stalioa 150
Staliopsis 150
Stanleya 169
Stantonella 216
Staphylaea 196
Starkeyna 116
Staurodon 261
Staurospira 87
Stazzania 235
Steganomphalus 117
Steganopoma 139
Stegocoelia 117
Steira 180
Steirotuba 165
Stella 105
Stellaxis 137
Stenodrillia 239
Stenoloron 70
Stenomelania 170
Stenomphalus 208
Stenophysa 256
Stenopylis 266
Stenorhytis 174
Stenothyra 150
Stenothyridae 144, 150
Stenotis 141
Stephanoconus 241
Stephancosmia 127
Stephanozyga 125, 126
Stephobasis 170
Stephopoma 163
Stereokion 128
Sterkia 261
Steromphala 109
Steromphalus 109
Stilapex 137
Stilifer 137
Stiliferidae 137
Stilpnodiscus 268
Stilus 159
Stimpsonia 149
Stiracolpus 162
Stoa 163
Stoastoma 102, 103
Stoastomops 102
Stolida 197
Stomatella 113
Stomatella 180
Stomatia 114
Stomatiidae 103, 114
Stomatiinae 114
Stomatodon 169
Stomatodon 246
Stomatopsella 171
Stomatopsidea 171
Stomatopsinae 170, 171
Stomatopsis 171
Stomax 114
Stomega 134
Stossichia 145
Stossicia 145
Stramonita 210
Straparella 79
Straparollina 93
Straparollus 79
Strephona 228
Strephonella 228
Strepsidura 223
Strepsiduridae 220, 223
Strepsodiscus 61
Strepsura 223
Streptacididae 125, 128
Streptacis 128
Streptocerella 256
Streptochetus 220
Streptoderma 264
Streptolathyrus 220
Streptosiphon 232
Streptotrochus 89
Streptura 223
Striactaeonina 242
Strianematina 89
Striarcana 135
Striatascula 174
Striatella 170
Striatiscala 174
Striatura 267
Strigatella 231
Strigosella 109
Strioconus 241
Striomitrella 219
Striopupilla 261
Strioterebrum 241
Strioturbonilla 135
Strobeus 130
Strobiligera 159
Strobilops 263
Strombacea 184
Strombella 185, 211
Strombidae 184, 185
Strombiformis 136
Strombina 220
Strombina 240
Strombinella 219
Strombocolumbus 220
Strombolaria 187
Strombopugnellus 191
Strombus 185
Strongylocera 214
Strophella 139
Strophites 139
Strophochilidae 268
Strophostylus 90
Struthiolaria 192
Struthiolariidae 185
Struthioptera 188
Stuorella 71
Sturanya 102
Sturanyella 102
Stylia 159
Stylidium 158
Stylifer 137
Stylina 137
Styliola 252
Stylocheilus 251
Styloides 260
Stylommatophora 259
Stylonema 126
Stylopsis 133
Styloptygma 133
Stylopyramis 135
Stylospirula 167
Suavotrochus 112
Subacmea 85
Subelima 136
Submarginula 75
Sublacuna 141
Submargarita 113
Subninella 105
Subula 241
Subularia 136
Subulina 149
Subulinidae 265
Subuliscala 175
Subulitacea 128
Subulites 129
Subulitidae 129
Subulitinae 129
Subzeidora 75
Succinea 260
Succineacea 259, 260
Succineidea 260
Suchium 113
Suchumica 140
Suessonia 215
Sulcoactaeon 245
Sulcobuccinum 227
Sulcocypraea 199
Sulcocypraeinae 197, 199
Sulcogladus 185
Sulconacca 184
Sulcorinella 133
Sulcosinus 216
Sulcosiphon 214
Sulcospira 167
Sulcotritonia 193
Sulcoturbonilla 135
Sulcularia 247
Sulculus 73
Sulfurina 102
Sundaya 159
Supplanaxis 161
Surcula 239
Surculites 239
Surculofusus 222
Surculoma 240
Surgula 239
Sveltella 234
Sveltia 233, 234
Swainsonia 231
Sychar 159
Sycopsis 223
Sycostoma 223
Sycotypus 200, 223
Sycum 222
Sylvanocochlis 228
Symetrocapulinae 85
Symetrocapulus 85
Syminia 200
Symmetrocapulus 85

Symnia 200
Synaptocochlea 109
 Syntagma 216
 Syphotifer 189
 Syrnola 133
Syrnolina 135
Syrnolopsidae 144
Systemostoma 262
Systrophidae 266

T

Tachea 269
Tacheocampylaea 270
Tacheopsis 270
Tachyrhynchus 163
Taeniola 215
Taeniospira 78
Taenioturbo 105
Taheitia 148
Taia 140
Taieria 203
Talantodiscus 71
Talityphis 208
Talopena 113
Talostolida 197
Talparia 196
Tanalia 169
Tanaliopsis 95
Tanganikia 169
Tanganyicia 169
Tania 171
Taniella 184
Tanousia 256
Taosia 67
Tapada 260
Taphrostomia 135
Taramellia 145
Taranis 241
Tarantinaea 220
Tarebia 170
Taron 221
Tasmatica 184
Tatea 144
Tateiwaia 157
Tauroforis 159
Taxonia 156
Tectaplica 225
Tectariopsis 105
Tectarium 142
Tectarius 142
Tectibranchia 242
Tectifusus 222
Tectisumen 103
Tectonatica 182
Tectospira 95
Tectura 85
Tecturella 86
Tecturina 86
Tectus 107
Teinostoma 116
Teinotis 73
Tegula 109
Telasco 218
Teleptyxis 121
Telescopella 170
Telescopium 157
Teliochilus 152
Teliostoma 161
Telleria 128
Temana 141

Temanela 141
Temesa 264
Temnodiscus 61, 89
Temnospira 82
Temnotropis 69
Tenagodus 163, 165
Tenare 100
Tenpetasus 177
Tenuicerithium 156
Tenuiscalia 172, 173
Teramachia 227
Teratobaicalia 151
Terebellidae 184, 185, 187
Terebellopsis 187
Terebellum 187
Terebra 241
Terebralia 157
Terebraspira 220
Terebrella 265
Terebrella 153
Terebrellina 241
Terebridae 236, 241
Terebrifusus 216
Terebritoma 240
Terebrum 241
Teres 236
Teretia 236
Teretina 165
Teretiphora 159
Teretropoma 137
Ternivoluta 226
Tessarolax 189
Tessellata 196
Testacellidae 265
Tetranemia 163
Tetranota 62
Tetrastomella 219
Textilia 241
Textiscalia 172
Thachybembyx 71
Thaididae 205, 209
Thais 209, 210
Thala 229
Thalassobia 149
Thalassacmea 85
Thalassoplanes 216
Thallicera 254
Thalotia 108
Tharstella 116
Tharsis 116
Thatcheria 222
Theba 270
Thecosomata 251
Theliconus 241
Theliostyla 100
Theobaldius 139
Theodorus 100
Theodoxus 100
Therasia 266
Thericum 155
Thermhydrobia 149
Thersitea 221
Thersites 268
Thersites 221
Thiara 229
Thiara 170
Thiarapirinella 157
Thiarella 219, 231
Thiariidae 170
Thiarinella 219
Tholitoma 240
Thorista 107

Thoristella 107
Thyca 177
Thyreus 197
Thyrophorallidae 266
Thysanota 266
Tiaracerithium 155
Tiarella 159
Tiarellacerithium 156
Tiaropsis 170
Tiberia 133
Tiberiola 133
Tibersyrnola 133
Tibia 185
Tibiella 252
Tiburnus 111
Tigris 196
Timbriatella 165
Timisia 113
Timoriena 180
Tinlayola 133
Tinnyea 170
Tinochilus 93
Tinostoma 116
Tinotis 73
Tioria 172
Tiphobia 169
Tipua 104
Tithyonia 180
Titiscania 95
Titiscaniidae 95
Tmetonema 128
Toledonia 246
Tolema 209
Toltecia 266
Tomella 237
Tomellana 237
Tomichia 148
Tomichia 150
Tomlinia 216
Tomnospira 82
Tomoceras 73
Tomocheilus 152
Tomopleura 236
Tomostoma 99
Tomyris 163
Tonna 200
Torcula 162
Toruloidella 162
Torella 144
Torellia 176
Torinia 137
Tornatella 243
Tornatellaea 243
Tornatellinidae 200
Tornatina 250
Tornidae 148
Tornus 148
Torquatella 261
Torquatiscala 172
Torquis 257
Tortilla 87
Tortisipho 213
Tortoliva 229
Tournoueria 151
Toxoconcha 128
Toxonema 128
Trabecula 134
Trachelochetus 237
Trachococcus 154
Trachycystis 266
Trachydomia 97
Trachynerita 97

Trachyoma 176
 Trachypollia 215
 Trachyschaenium 158
Trachysmatidae 144
 Trachyspira 87
 Tractoliria 227
 Tragula 135
 Trajanella 131
Trajanellidae 130, 131
 Tralia 254
 Transovula 199
 Transtrafer 207
 Transylvanella 71
 Transylvanites 171
 Trechmannia 71
 Trelania 178
 Tremagyryus 62
 Tremanotus 62
 Trepospira 72
 Tretospira 142
 Triangularia 73
Triangulariinae 66, 73
 Triasamicola 149
 Tribia 234
 Tricheulota 268
 Trichia 269
 Trichobaicalia 151
 Trichopodus 176
 Trichosirius 176
Trichotropidae 175, 176
Trichotropinae 176
 Trichotropis 176
 Trichotropus 176
 Tricolia 116, 117
 Tricoliella 116
 Tricula 149
 Tridactylus 191
 Triforis 159
 Trigona 233
 Trigonaphera 233
Trigonochlamyidae
 266, 267
 Trigonopythia 254
 Trigonostoma 233
 Trigonotyphis 208
 Trigyra 61
 Triloba 264
 Trimeris 205
 Trimusculus 255
 Tripaloia 100
 Triphora 159
Triphoridae 155, 159
 Tripia 239
 Triplex 205
 Triploca 243
 Triplostephanus 241
 Triptychus 135
 Triptyxis 124
 Trishoplita 268
 Trissexodot 270
 Tristoma 159
 Tristramia 102
 Tritia 218
 Tritiaria 216
 Triton 203
 Tritonalia 207
Tritonaliinae 205, 207
 Tritonella 218
 Tritonidea 215
 Tritoniidae 203
 Tritonilla 95
 Tritonium 203, 211
 Tritonofusus 211
 Tritonoturris 240
 Trituba 159
 Triumphis 215
 Trivellona 193
 Trivia 193
 Triviella 193
Triviinae 193
 Trivirostra 193
 Trochacanthus 95
Trochacea 103
Trochacidae 144
 Trochactaeon 245
 Trochactaeonina 242
 Trochalia 121
 Trochatella 178
 Trochella 178
Trochidae 103
 Trochidon 108
 Trochilina 178
Trochinae 107
 Trochiscus 111, 269
 Trochita 178
 Trochocerithium 156
 Trochodon 107
 Trocholeptopoma 139
 Trochomphalus 79
 Trochonema 86
Trochonematacea 86
Trochonematidae 86
Trochonematinae 86
 Trochonemella 66
 Trochonemopsis 87
 Trochonerita 99
 Trochopsidea 93
 Trochopsis 93
 Trochorbis 259
 Trochoscala 103
 Trochotoma 72
 Trochotugurium 179
 Trochus 82, 105, 107
 Tromina 209
 Trona 196
 Tropaeas 135
 Trophon 208
Trophoninae 205, 208
 Trophonopsis 208
 Trophosyon 200
 Tropidauchenia 264
 Tropidina 141
 Tropidiscus 62
 Tropidocyclus 62
 Tropidodiscus 62
 Tropidophora 144
 Tropidostropha 78
 Tropidothais 175
 Tropidotropis 266
 Troschelia 222
 Troscheloviana 102
 Troscheloidex 144
 Trubatsa 208
 Truncaria 216
 Truncatella 148
Truncatellidae 144, 148
 Truncatellina 261
 Truncatula 148
Tryblidiacea 55
Tryblidiidae 55
Tryblidiinae 55, 57
 Tryblidium 57
 Tryonigens 268
 Trypanocochlea 117
 Trypanostoma 170
 Trypanostylus 128
 Trypanotrochus 112
 Tuba 165
 Tubena 165
 Tuberculodolium 200
 Tuberculopleura 87
 Tubicauda 205
 Tubifer 120
Tubiferidae 119
 Tubina 83
 Tubiola 116
 Tubomphalus 92
 Tubulostium 163
 Tudicla 232
 Tudiclana 232
 Tudicula 232
 Tudora 144
 Tudorella 144
 Tugali 76
 Tugalia 76
 Tugurium 179
 Tulochilus 188
 Tulotoma 140
 Tumidiacirsa 172
 Tumulus 109
 Turanena 263
 Turbaczella 148
 Turbina 87
 Turbinella 232
 Turbinellus 232
Turbinidae 103, 104
 Turbiniliopsis 92
Turbininae 104
 Turbiniscalia 174
 Turbo 105
 Turbocheilus 95
 Turboella 144
 Turbofusula 232
 Turbomaria 69
 Turbona 145
 Turbonellina 87
 Turbonilla 134, 135
 Turbonitella 97
 Turcica 113
 Turricula 113
 Turranciella 228
 Turrhyssa 241
 Turrilumbus 219
 Turricula 239
 Turridae 236
 Turridostomia 134
 Turridrupa 236
 Turris 229, 236
 Turriscala 172
 Turrisipho 211
 Turrispira 221
 Turritella 162, 163
Turritellacea 162
Turritellidae 162
 Turritellopsis 163
 Turritoma 118
 Turritospira 118
 Turritriton 203
 Tutufa 204
 Tychonia 87
 Tylastralium 107
 Tylocassis 202
 Tylochilus 157
 Tylodina 252
 Tylomelania 167
 Tylopoma 140

Tylospira 192
 Tylostoma 182
 Tylotia 237
 Tylotoma 140
 Tylotrochus 111
 Tympanotomus 157
 Tympanotonos 157
 Typhina 208
 Typhinae 205, 208
 Typhinellus 208
 Typhinopsis 208
 Typhis 208
 Typhisala 208
 Typhinopsis 208
 Typhlosyrinx 241
 Tyrrhenoturris 236
 Tyrsoecus 127

U

Uber 184
 Uberella 184
 Uchauxia 154
 Ugarteia 135
 Ukko 211
 Ulfa 133
 Ulrichospira 67
 Utimus 200
 Umbilia 197
 Umbonella 113
 Umbonellina 92
 Umboniinae 113
 Umbonitrochus 87
 Umbonium 113
 Umbospira 92
 Umbotrochus 113
 Umbotrochus 87
 Umbotropis 92
 Umbraculidae 252
 Umbraculum 252
 Umbrella 252
 Undularia 128
 Urceolabrum 103
 Urganella 154
 Urganella 268
 Urichia 102
 Urocoptidae 268
 Uromitra 229
 Urosalpinx 207
 Urosyca 200
 Ustronia 102
 Utriculastra 247
 Utriculina 228
 Utriculoopsis 250
 Utriculus 247
 Uvanilla 105
 Uxia 234
 Uzita 218

V

Vacerra 76
 Vaceuchelus 113
 Vaderos 187
 Vaginella 251
 Vagna 133
 Valenciennesia 257
 Valenciennesia 257
 Valenciennidae 255,
 257
 Valenciennius 257
 Vallatotheca 58
 Vallonia 262

Vallonidae 260, 262
 Valvata 140, 141
 Valvatacea 140
 Valvatella 112
 Valvatidae 140
 Valvatina 251
 Valvatina 141
 Vanikoro 175
 Vanikoroa 175
 Vanikoroidae 175
 Vanikoropsis 182
 Vanitrochus 113
 Variciscala 174
 Varicosipho 213
 Varigera 182
 Variola 159
 Variscala 174
 Vasidae 223, 231
 Vasum 232
 Velacumanthus 157
 Velainella 114
 Velainellinae 114
 Velainia 184
 Velainiella 114
 Velatella 99
 Velates 99
 Vellelia 259
 Velutella 192
 Velutina 192
 Velutinae 192
 Velutinopsis 256
 Venassa 218
 Ventricaria 93
 Ventridens 266
 Ventrilia 233
 Veprecula 241
 Verania 118
 Verconella 214
 Verena 171
 Verena 176
 Vermetidae 162, 163
 Vermetus 163
 Vermicularia 163, 165
 Vernedia 125
 Vernelia 96
 Vertagus 156
 Vertiginacea 259, 260
 Vertiginidae 260, 261
 Vertigo 261
 Vertilla 261
 Vertillaria 261
 Vesanula 209
 Vesica 247
 Vetotuba 119
 Vetulonia 116
 Vexillinae 229
 Vexillum 229
 Vexinia 104
 Viana 102
 Vianinae 102
 Vibex 171
 Vicarya 169
 Vicetia 195
 Vicimitra 231
 Viciniscala 174
 Vicinocerithium 157
 Vidovicia 270
 Vielliersia 240
 Vilia 134
 Villiersiella 240
 Violetta 175
 Virgella 127

Virroconus 241
 Visitor 119
 Visma 135
 Vistilia 117
 Vitrea 266
 Vitrella 149
 Vitreolina 136
 Vitrina 267
 Vitrinella 149
 Vitrinidae 266, 267
 Vitrinizonites 267
 Vitrinopugio 267
 Vitrinopsis 267
 Vitularia 207
 Vitulina 207
 Viviana 82
 Vivipara 140
 Viviparacea 139
 Viviparella 140
 Viviparidae 139, 140
 Viviparinae 140
 Viviparus 140
 Volema 222
 Volusia 136
 Voluspa 133
 Voluta 226
 Volutacea 223
 Volutella 227, 232, 235
 Volutharpa 216
 Volutidae 223
 Volutilithes 226
 Volutilithopsis 226
 Volutinae 223, 226
 Volutispina 226
 Volutocorbis 226
 Volutocristata 227
 Volutoderma 225
 Volutolyria 226
 Volutomorpha 226
 Volutopsis 211
 Volutopsius 211
 Volutopupa 226
 Volva 199, 200
 Volva 199
 Volvaria 231
 Volvariella 231
 Volvarina 235
 Volvarius 231
 Volvatella 249
 Volvocylindrites 245
 Volvula 247
 Volvullela 247
 Volvulopsis 249
 Vulgocerithium 155
 Vulgusella 196
 Vulpecula 229
 Vulpicella 196

W

Waagenella 63
 Waagenia 63
 Wagneria 187
 Waihaia 227
 Waikura 134
 Waimatea 229
 Waitara 240
 Waldemaria 102
 Warthia 63
 Wateletia 187
 Watsonella 148
 Watsonia 166

Weinkauffia 249
Wexfordia 184
Whitneya 223
Whyvillea 227
Wilkinsonae 103
Williamia 255
Willungia 193
Wilsonia 114
Woehrmannia 82
Wöhrmannia 82
Woodsella 222
Woodwardia 73
Wortheria 66
Wortheriopsis 66

X

Xancus 232
Xanthochorus 208
Xanthomelon 268
Xanthonyx 268
Xenogalea 202
Xenophalium 202
Xenophora 179
Xenophoracea 178
Xenophoridae 178, 179
Xenopoma 144
Xenotrophon 209
Xenoturris 236
Xymene 209
Xymenella 209
Xystrella 152

Y

Yetina 227
Yetus 227

Yunnania 87
Yvania 69

Z

Zacalantica 101
Zacanthusa 145
Zachrysia 268
Zaclys 158
Zafra 219
Zafrona 219
Zagrabica 256
Zalipais 116
Zanguebaria 169
Zaphon 218
Zaptyx 264
Zaria 162
Zastoma 134
Zeacolpus 162
Zeacrypta 178
Zeacumanthus 157
Zeadmete 235
Zeapollia 216
Zeatrophon 208
Zebina 145
Zebinella 145
Zebittium 158
Zebrina 263
Zebrinops 263
Zefallacia 156
Zegalerus 178
Zeidora 76
Zelandiella 214
Zelippistes 176
Zella 219

Zemelanopsis 167
Zemira 228
Zemitrella 219
Zenepos 216
Zenobia 269
Zenobiella 269
Zerotula 138
Zetekia 241
Zetela 113
Zethalia 113
Ziba 231
Zidona 227
Zidora 76
Zierliana 229
Ziervogeliana 229
Zinolia 177
Zippora 144
Zittelia 154
Ziziphinus 112
Zoila 195
Zonaria 196, 197
Zonarina 197
Zonidiscus 62
Zonitacea 259, 265
Zonitellus 266
Zonites 267
Zonitidae 266, 267
Zonitoides 266
Zospeum 254
Zua 260
Zurama 262
Zygites 71
Zygopteura 127
Zygopleurinae 127

ОСНОВЫ ПАЛЕОНТОЛОГИИ

Редактор *С. М. Россова*

Техн. редактор *О. А. Гурова*

Корректор *Э. М. Гольцер*

Сдано в набор 18/XI 1959 г. Подписано в печать 29/VI 1960 г.
Формат бумаги 84×108¹/₁₆. Печ. л. 36,9. Уч.-изд. л. 42,2 Бум. л. 11,25
Тираж 3100 экз. Т 07536. Зак. 1199 Цена 32 р. 55 к.; с 1/1 1961 г. цена 3 р. 26 к.

Картфабрика Госгеолтехиздата

О П Е Ч А Т К И

Стр.	Столбец	Строка	Напечатано	Следует читать
20	прав.	6 сн.	Haolitiidae	Haliotidae
30	"	22 "	трохоформная	трохофорная
39	"	5 "	Baspmmatophora	Basommatophora
42	"	9 св.	Assiminedae	Assimineidae
65	прав.	17 "	Haliotidae	Haliotidae
65	"	Рис. 39	<i>Cymbularia</i>	<i>Cymbularia</i>
65	"	Рис. 42	<i>Pedasiora</i>	<i>Pedasiola</i>
67	лев.	12 св.	<i>Phyatatopleura</i>	Phymatopleura
67	"	13 "	1915	1912
69	"	Рис. 46	<i>Donaldiella</i>	Donaldiella
76	прав.	21 св.	Пупка нет. (Рис. 71 а, б) (?)	Пупка нет (?). Рис. 71 а, б)
87	"	15 сн.	Много	Ордовик—девон. Много
88	"	Рис. 102	ордовик	девон
101	прав.	3 сн.	(- <i>Schasicheila</i>	(- <i>Schasicheila</i>
105	"	23 св.	утолщенное	уплощенное
109	"	7—8 "	(Рис. 172 а, б);	(Рис. 172 а, б; 174 а, б.)
109	"	20 сн.	(Рис. 174 а, б.)	
111	"	Рис. 172	<i>Gibbula (Phorculus)</i>	<i>Phorculus</i>
111	"	Рис. 174	<i>Phorchulus</i>	<i>Phorculus</i>
116	лев.	2 сн.	Carünter	Carpenter
120	"	15 св.	1859	1895
130	прав.	21—22 св.	девоне—карбоне	карбоне—перми
161	"	Рис. 339	<i>Bezancoxia</i>	<i>Bezancoxia</i>
169	"	Рис. 391	<i>Pleurocera</i>	<i>Pleuroceras</i>
169	"	Рис. 392	<i>Pleurocera conaliculativa</i>	<i>Pleuroceras canaliculatus</i>
216	прав.	23 св.	1860	1860 ¹
216	"	24 "	1934 ¹	1934
223	"	24 "	<i>Strepsidura</i>	<i>Strepsidura</i>
231	"	1 сн.	<i>Elaeocyme</i>	<i>Elaeocyma</i>
231	"	Рис. 619	<i>Vosum</i>	<i>Vosum</i>
252	лев.	12 сн.	1826);	1826)
270	прав.	2—3 св.	<i>Semifruticicoea</i>	<i>Semifruticicola</i>
272	лев.	34 "	<i>Atanasin</i>	<i>Atanasiu</i>
296	табл. XI	5 "	2. <i>Collonia modesta</i>	<i>Collonia madesta</i>
314	табл. XX	2 "	<i>acabrella</i>	<i>scabrella</i>
322	табл. XXIV	26 "	<i>Ascensovoluta</i>	<i>Ascensovoluta</i>
328	табл. XXVII	12 "	(<i>Ciinura</i>)	(<i>Clinura</i>)
337	прав.	2 "	<i>Clidonochilus</i>	<i>Chydonochilus</i>
357	"	15 сн.	<i>Thericum</i>	<i>Thericium</i>

821-561
1911-1926