

П. А. ГЕРАСИМОВ

РУКОВОДЯЩИЕ
ИСКОПАЕМЫЕ
МЕЗОЗОЯ
ЦЕНТРАЛЬНЫХ
ОБЛАСТЕЙ
ЕВРОПЕЙСКОЙ
ЧАСТИ
СССР



ГОСГЕОЛТЕХИЗДАТ

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ РАЙОНОВ
МИНИСТЕРСТВА ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЫ НЕДР

П. А. ГЕРАСИМОВ

РУКОВОДЯЩИЕ ИСКОПАЕМЫЕ
МЕЗОЗОЯ
ЦЕНТРАЛЬНЫХ ОБЛАСТЕЙ
ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ
СССР

Часть I

ПЛАСТИНЧАТОЖАБЕРНЫЕ, БРЮХОНОГИЕ,
ЛАДЬЕНОГИЕ МОЛЛЮСКИ
И ПЛЕЧЕНОГИЕ ЮРСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ЛИТЕРАТУРЫ ПО ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЕ НЕДР
МОСКВА 1955

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящая работа является первой частью предпринятого Московским геологическим управлением систематического описания руководящих ископаемых мезозоя Московской, Рязанской, Тульской, Калужской, Калининской, Ярославской, Ивановской и Костромской областей.

Она посвящена описанию пластинчатожаберных, брюхоногих, ладье-ногих моллюсков и плеченогих юрских отложений.

Работа основана на палеонтологической обработке обширного коллекционного материала, послонно собиравшегося автором в течение многих лет геологических исследований в пределах упомянутых областей, преимущественно Московской, Рязанской и Тульской. Кроме того, использованы небольшие палеонтологические сборы других геологов, работавших по геологической съемке Подмосковного бассейна, — И. П. Аполлоновой, З. И. Деевой, В. И. Ечеистовой, В. Н. Козловой, И. Н. Леоненко, Е. Я. Уманской, С. М. Шик и других.

Несколько юрских двустворок было передано нам А. А. Эрлангером.

Благодаря любезному разрешению администрации геологического музея им. А. П. и М. В. Павловых при Московском геолого-разведочном институте, автор мог изучить некоторые формы из подмосковной юры, находящиеся в старинных коллекциях музея, и дать фотографические изображения нескольких из них.

Для более точного установления возраста тех или иных отложений необходимо изучение не только отдельных руководящих ископаемых, но и совместно с ними находимых комплексов форм. Это побудило нас дать наряду с описанием форм, представляющих наибольшее значение как руководящих для местной детальной стратиграфии, также и описание форм, широко вертикально распространенных. Не меньшее внимание в работе уделяется мало или вовсе не изучавшимся представителям моллюсков и брахиопод.

В этой работе дано описание и изображение 145 форм пластинчато-

жаберных, 56 брюхоногих, 3 ладьеногих моллюсков и 43 плеченогих, в том числе 44 установленных новых¹.

В работе не помещено описание ряда форм, известных по плохо сохранившимся, частью единичным экземплярам. Они принадлежат, видимо, большей частью к новым, еще не изученным видам и по мере накопления материала будут предметом специального изучения.

После описания представителей каждой из рассматриваемых групп беспозвоночных дается таблица стратиграфического и регионального распределения описанных форм с указанием приуроченности их к литологическим типам осадков и степени относительного обилия нахождения, на основании собственных наблюдений.

Настоящее описание рассчитано на широкий круг работников геолого-съемочных и разведочных партий в качестве руководства — определителя. Полезным оно будет краеведам и учащимся. Широкое территориальное распространение многих из описываемых здесь форм дает возможность определения ископаемых из соответствующих отложений и вне пределов центральных областей Русской платформы.

Предполагается знакомство с основными сведениями по морфологии и систематике моллюсков и плеченогих².

В тексте даются схемы строения и измерения при определении раковин представителей описываемых классов. Помещенный ниже определитель родов облегчит пользование книгой.

Приводимый ниже стратиграфический обзор, основанный на личных наблюдениях и данных предшествующих исследователей, показывает состав, соотношения и стратиграфическую последовательность отложений юры и мела, распространенных на территории центральных областей.

Изображения ископаемых на таблицах, если нет указаний, даны

¹ Оригиналы описанных в настоящей работе новых форм передаются в Геологический музей им. А. П. и М. В. Павловых в Москве.

² Можно рекомендовать следующие книги:

— Давиташвили Л. Ш. Обзор моллюсков третичных и послетретичных отложений Крымско-Кавказской нефтеносной провинции. ОНТИ, 1938.

Давиташвили Л. Ш. Курс палеонтологии. Госгеолыздат, 1949.

Иловайский Д. И. Руководство по палеозологии беспозвоночных. ОНТИ, 1934.

Коробков И. А. Введение в изучение ископаемых моллюсков. Изд. ЛГУ, 1950.

Коробков И. А. Справочник и методическое руководство по третичным моллюскам. Пластинчатожаберные. Гос. науч. тех. изд., 1954.

Циттель К. И. Основы палеонтологии (переработ. изд., под ред. А. Н. Рябина). Часть 1. 1934.

в естественную величину. Размеры ископаемых всюду указаны в миллиметрах. Количество изученных экземпляров отдельных форм дано в скобках при указании их местонахождения.

В фотографировании ископаемых принимали участие З. Н. Передерина, А. М. Нефедов (ЛАФОКИ АН СССР) и Н. В. Ефимов (Московское геологическое управление).

Выражаю свою благодарность М. А. Болховитиновой, Л. Ш. Давиташвили, С. А. Доброву, Р. Л. Мерклину, Т. Г. Сарычевой, взявшим на себя труд просмотреть рукопись и сделавшим ряд ценных замечаний.

СТРАТИГРАФИЧЕСКИЙ ОБЗОР МЕЗОЗОЙСКИХ

| Система | Отдел | Ярус | Подъярус или зона | Московская | Рязанская |
|--------------|----------------------------|---------------------------------------|----------------------|---|--|
| Меловая (Cr) | Верхний (Cr ₂) | Коньяк (Cr ₂ сп) | | <p>Трепелы желтоватые и сероватые, более или менее глинистые, частью трепеловидные слюдистые глины с прослоями песков и песчаников, иногда грубозернистых. В основании толщи обычен прослой выветрелых галек (иногда только пустоты от бывших галек). Из толщи известны: <i>Inoceramus russiensis</i> Nik., <i>I. involutus</i> Sow., <i>I. percostatus</i> Müll. и др. До 27 м (Преимущественно Загорский, Дмитровский, Клинский р-ны)</p> <hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> <p style="text-align: center;">Размыв</p> | <p>Пески, частью глинистые, с прослоями грубозернистого песчаника с <i>Inoceramus russiensis</i> Nik., <i>I. cf. percostatus</i> Müll. (Б. Коровинский р-н). Мощность не уточнена.</p> |
| | | Турон (Cr ₂ [†]) | | <p>Трепелы, трепеловидные глины, слюдистые глинистые пески² До 7 м</p> | ? |
| | | Сеноман (Cr ₂ см) | | <p>Пески светлые, мелкозернистые, с прослоями грубозернистых, с отдельными очень крупными хорошо окатанными зернами кварца. В толще обычны конкреции песчанистого фосфорита и в основании гальки темного плотного фосфорита. До 7 м (Преимущественно в северной части области)</p> <hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> <p style="text-align: center;">Размыв</p> | ? |

¹ Из фауны здесь указаны только некоторые руководящие и наиболее часто встречающиеся формы.

² Наличие в коренном залегании в окрестностях Ярославля пород сантонского возраста (А. И. Кашлачев, 1940) не может считаться точно установленным.

ОТЛОЖЕНИЙ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ОБЛАСТЕЙ¹

| Тульская | Калужская | Ярославская | Костромская, Ивановская (басс. р. Унжи) |
|-------------|--|--------------------------|---|
| Отсутствует | Плохо палеонтологически охарактеризованные опоки (юго-западная часть области) | Отсутствует ² | Отсутствует |
| Отсутствует | Опоки и мел довольно плохо палеонтологически охарактеризованные (частью, возможно, принадлежащие $S_2^{сн}$) (юго-западная часть области) | Отсутствует | Отсутствует |
| Отсутствует | Пески с конкрециями преимущественно песчаных фосфоритов. В основании обычны гальки плотных темных фосфоритов и кремней До 7 ? м (юго-западная часть области) | Отсутствует | Отсутствует |
| | Размыв | | |

² Туронский возраст указанных пород недостаточно палеонтологически обоснован. С. А. Добров (1948) из этой толщи (окрестности с. Хотькова Загорского р-на) приводит *Pecten cretosus* Deff., *Ostrea* sp., *Inoceramus* sp.

| Система | Отдел | Ярус | Подъярус или зона | Московская | Рязанская |
|--------------|---------------------------|------------------------------------|---|--|---|
| Меловая (Cr) | Нижний (Cr ₁) | Альб (Cr ₁ alb) | Верхний (Cr ₁ alb.s) | Пески и глины разной степени песчанности („парамоновские глины“), обыкновенно более или менее темные, глауконитовые, в основании с прослоем фосфоритовых конкреций и галек До 35—40 м | Пески глауконитовые, частью глинистые, с песчанистыми фосфоритами. Местами прослой темных глин. В верхней трети толщи следы размыва (восточная часть области) |
| | | | | Размыв | |
| | | Средний (Cr ₁ alb.m) | Пески желтовато-серые с зеленоватым оттенком, глауконитовые, частью более или менее глинистые, местами с прослоями очень грубозернистых. В средней и нижней части с конкрециями песчанистых фосфоритов с <i>Sonneratia jachromensis</i> (Nik.), <i>Hoplites dentatus</i> (Sow.) В основании фосфоритовые конкреции и гальки темных фосфоритов глинистого типа. До 6 м | Размыв | |
| | | Апт (Cr ₁ apt) | | Пески и песчаники светлые, мелкозернистые, слюдистые, с растительными остатками и прослоями песчанистых или жирных глин. До 10 м Толща сменяется ниже лежащей без резкого перехода. Нижняя стратиграфическая граница условная, палеонтологически не обоснована | Пески, мелкозернистые, слюдистые, с подчиненными прослоями глин, преимущественно в нижней части. Редко обуглившиеся растительные остатки Местами (в северо-восточной части области) неоднороднозернистые ожелезненные пески и песчаники с <i>Matheronites ridzevskiyi</i> (Kar.) Постепенный переход в ниже лежащую толщу |

| Тульская | Калужская | Ярославская | Костромская, Ивановская (басс. р. Унжи) |
|---|--|-------------|---|
| Отсутствует | ? | Отсутствует | Отсутствует |
| <p>Пески светлые, мелко- и среднезернистые и песчаники (кварциты) с отпечатками растительных остатков (Ецифанский, Воловский р-ны) До 5 м</p> | <p>Пески светлые, преимущественно мелкозернистые, слюдяные. Частью кварцевые песчаники с растительными отпечатками. Мощность не установлена (Калужский, Дугнинский р-ны)</p> | ? | <p>Пески светлосерые, мелкозернистые, слюдяные (до 3 м). Ниже — глины темносерые и черные, иногда с фиолетовым оттенком, слюдяные</p> |

| Система | Отдел | Ярус | Подъярус или зона | Московская | Рязанская |
|--------------|---------------------------|--------------------------------|--|--|---|
| Меловая (Cr) | Нижний (Cr ₁) | Баррем (Cr ₁ br) | | Толща переслоев (линз) серого и желтого неоднороднозернистого песка (частью грубозернистого, с мелкими гальками кварца), песчаника и глин, обыкновенно темных, иногда с обуглившимися растительными остатками. Местами конкреции сидерита. В основании гальки фосфоритов берриаса. В песчаниках: <i>Simbirskites decheni</i> (Roem.), <i>Speetonicerias discofalcatius</i> (L a h.), <i>Camptonectes cinctus</i> (S o w.), <i>Corbula polita</i> (T r d.), <i>Cucullea golovkinskii</i> S i n z. и др. (Между сс. Троицкое и Татарово, Кунцево, Ленинские горы, Гремячево, Котельники, Стулово на Клязьме) | Тонкие неправильные переслои серых слюдистых мелкозернистых песков и темносерых, и черных песчанистых глин, нередко с обуглившимися растительными остатками. В нижней части местами линзы сидерита До 12 м |
| | | Готерив (Cr ₁ ht) | Нижний (Cr ₁ ht.i) | Отсутствует | Пески буровато-серые или зеленоватые, часто темные, глинистые, глауконитовые, с конкрециями песчанистого фосфорита с <i>Hoplites (Distoloceras)</i> cf. <i>hystrix</i> (P h i l l.), <i>Aucella sublaevis</i> K e y s. (Александроневский, Ухоловский р-ны) До 7 м (?) Верхняя и нижняя границы этих отложений не уточнены. К готериву относятся условно ¹ |
| | | Валанжин (Cr ₁ vlн) | Верхний [Зона <i>Polypptychites polypptychus</i> (K e y s.)] (Cr ₁ vlн.s) | Отсутствует | Отсутствует |

Размыв

¹ Слой с *Speetonicerias versicolor* (T r d.), принимаемые нами за верхний готерив,

| Тульская | Калужская | Ярославская | Костромская, Ивановская (басс. р. Унжи) |
|-------------|---|--|---|
| ? | Неправильное переслаивание плохо палеонтологически охарактеризованных песчаных-глин и рыхлых песчаников Мощность не уточнена | Глины темные, песчаные (преимущественно восточная часть области) и пески светлые, мелкозернистые, слюдяные с прослоем конкреций сидерита, нередко своеобразной дланевидной формы. В основании местами гальки крепких песчаных фосфоритов берриаса и верхнего готерива (?) Рыбинский район До 10 м | более или менее песчаные, местами с конкрециями пирита До 10 м |
| Размыв | | | |
| ? | ? | Пески желтовато-серые не уточненной мощности с фосфоритовыми конкрециями песчаного типа с <i>Hoplites</i> (<i>Distoloceras</i>) cf. <i>hystrix</i> (Phill.) Окрестности с. Норское) К готериву относятся условно | ? |
| Отсутствует | Отсутствует | Отсутствует | Песок светлосерый, местами желтоватый, участками ожелезненный и сцементированный в некрепкий песчаник. В верхней части толщи <i>Polyptychites</i> cf. <i>polyptychus</i> (Kеуs.). <i>Pachyteuthis lateralis</i> (Phill.), <i>Aucella piriformis</i> Lah. (д. Ивкино на р.Унже): |

в пределах Московской и сопредельных областей не известны.

| Система | Отдел | Ярус | Подъярус или зона | Московская | Рязанская |
|--------------|---------------------------|--|--|--|--|
| Меловая (Cr) | Нижний (Cr ₁) | Валанжин (Cr ₁ vlп) | Средний [Зона Polyp- tychites key- serlingi (Neum. et Uhl.)] (Cr ₁ vlп.м) | Пески желтые и серые иногда железненные и, частью, цементирован- ные в песчаник. Встре- чаются конкреции песча- нистых крепких фосфо- ритов До 7 м (Только в южных, погра- ничных с Рязанской об- ластью районах) | Пески серые и желтые, иногда обохренные и це- ментированные в песча- ник, с конкрециями креп- ких песчанистых фосфо- ритов. <i>Polyptychites</i> cf. <i>keyserlingi</i> (Neum. et Uhl.), <i>Temnoptychites</i> <i>hoplitoides</i> (Nik.), <i>T. lgo- vensis</i> (Nik.), <i>Trigonia</i> <i>scapha</i> Ag. До 7 м |
| | | | Нижний [Зона Tellia stenomphala Pavl.] (Cr ₁ vlп.п) | Пески серые, желтые, иногда глауконитовые, в основании с гальками нижележащих пород. <i>Tol- lia spasskensis</i> (Nik.), <i>T. (Paracraspedites) tzi- viniana</i> (Bog.), <i>Aucella</i> <i>terebratuloides</i> Lah. До 4 м (Только в южных, погра- ничных с Рязанской об- ластью районах) | Пески, частью ожелез- ненные песчаники, не- редко с глауконитом. В основании гальки ни- жележащих пород (очень часто — берриасса). <i>Cras- pedites suprasubditus</i> (Bog.), <i>Tollia spassken- sis</i> (Nik.), <i>T. (Paracras- pedites) tzikviniiana</i> (Bog.), <i>Aucella volgen- sis</i> Lah., <i>A. terebratu- loides</i> Lah. До 4 м |
| | | Размыв | | | |
| | | Берриас ("Рязанский горизонт") (Cr ₁ brs) | | Слой крепких песчани- стых фосфоритовых кон- креций, иногда цемен- тированных (Барвиха, отчасти Кунцево, Дьяко- во) или песчаник более или менее глинистый, неравномерно фосфати- зированный, бедный глау- конитом, с железистыми оолитами. <i>Berriasella</i> (Rjiasanites) <i>subrjasanensis</i> (Nik.), <i>B.</i> (R.) <i>rjasanensis</i> (Vene- z.), <i>Tollia</i> (<i>Subcraspe- dites</i>) <i>bidevexa</i> (Bog.) <i>Lima costata</i> sp. nov. До 7 м Бронницкий, Виноградов- ский, Воскресенский, Егорьевский р-ны. Не- редко только следы в ви- де фосфоритовых галек в основании трансгрес- сивно залегающих отло- жений Cr ₁ br. | Песчаник (или конгломе- рат) глауконитовый, не- редко обохренный, фос- фатизированный, с галь- ками крепких фосфоритов кимериджа и других ни- жележащих пород юры, иногда и карбона. В ос- новной породе: <i>Berria- sella</i> (<i>Rjasanites</i>) <i>subrja- sanensis</i> (Nik.), <i>B. (R.) rja- sanensis</i> (Venez.), <i>Tol- lia</i> (<i>Subcraspedites</i>) <i>bide- vexa</i> Bog., <i>Perisphine- tes solovaticus</i> Bog., <i>Trigonia scapha</i> Ag., <i>Camptonectes lamellosus</i> (Sow.), <i>Ostrea limaci- forme</i> sp. nov., <i>Lima</i> <i>costata</i> sp. nov. До 2 м (чаще до 0,5 м) (Бассейн правобережья р. Оки, реже в бассейне р. Дон) |
| | | | | Размыв | |

| Тулская | Калужская | Ярославская | Костромская, Ивановская (басс. р. Унжи) |
|---|--|--|--|
| <p>Пески желто-бурые, с прослоями железненных песчаников. В основании неоднороднозернистые, глинистые, иногда глауконитовые, с гальками кремния. Местами сильно ожелезнены. Редко оруденелые остатки цикадофитов.</p> <p>(с. Волово на р. Непрядве, окрестности с. Кузовка в бассейне р. Упы). Очень редки мелкие пластинчатожаберные моллюски (д. Набережная на р. Непрядве)</p> | Отсутствует | ? | <p>Песчано-глинистая, частью мергелистая порода, неравномерно ожелезненная и местами цементированная в глинистый песчаник с железистыми оолитами. Нередки песчано-мергелистооолитовые конкреции. <i>Polyptychites</i> sp., <i>Pachyteuthis lateralis</i> (Phill), губки До 2 м</p> |
| | Отсутствует | ? | <p>Мергель бурый или песчаник мергелистый с железистыми оолитами с <i>Tollia</i> (<i>Paracraspedites</i>) <i>tzikviniana</i> (Vog.), <i>Pachyteuthis subquadrata</i> (Roem.), <i>P. lateralis</i> (Phill), <i>Aucella inflata</i> (Toula) Lah. До 0,35 м</p> |
| Размыв | | | |
| <p>Песчаник (конгломерат) глауконитовый, фосфатизированный, обыкновенно ожелезненный, с гальками крепких фосфоритов кимериджа (иногда—оксфорда и келловей), редко гальки кремния. В основной породе: <i>Berriasella</i> (<i>Rjasanites</i>) <i>subrjasanensis</i> Nik., B. (R.) <i>rjasanensis</i> (Venez.), <i>Perisphinctes solovaticus</i> Vog. До 0,45 м (Епифанский, Щекинский р-ны)</p> | <p>Песчаник глауконитовый, фосфатизированный, часто более или менее ожелезненный с <i>Berriasella</i> (<i>Rjasanites</i>) <i>rjasanensis</i> (Venez.), <i>Craspedites suprasubditus</i> (Vog.) До 0,5 м (Калужский, Дугнинский р-ны)</p> | <p>Редко (Рыбинский р-н) следы в виде галек крепких песчанистых фосфоритов в основании вышележащих меловых отложений</p> | Отсутствует |

| Система | Отдел | Ярус | Подъярус или зона | Московская | Рязанская |
|------------|---------------------------|---|--|---|--|
| Юрская (J) | Верхний (J ₃) | Верхний волжский (J ₃ vlg.s) | Верхний [зона <i>Craspedites nodiger</i> (Eichw.)] (J ₃ vlg.s.nd) | Пески желтые, зеленоватые, оранжевые и белые, мелко и среднезернистые, местами слюдястые, иногда цементированные в песчаник. В нижней части с глауконитом и мелкими рыхлыми конкрециями пещанистого фосфорита. <i>Craspedites nodiger</i> (Eichw.), <i>C. kaschpuricus</i> (Trd.), <i>C. milkovensis</i> (Strem.), <i>Garniericeras subclypeiforme</i> (Mil.), <i>Inoceramus (Anopaea) brachovi</i> Rouill., <i>Neritopsis auerbachi</i> (Trd.), растительные остатки. Местами (Ухтомский р-н) До 33 м | Песок или рыхлый глауконитовый, фосфатизированный песчаник с <i>Garniericeras subclypeiforme</i> (Mil.), <i>Craspedites nodiger</i> (Eichw.) До 0,30 м (Местами по правобережью р. Оки) |
| | | | Средний [зона <i>Garniericeras catenulatum</i> (Fisch.)] (J ₃ vlg.s.ct) | Песок или песчаник зеленовато-серый, иногда обохренный, глауконитовый, более или менее фосфатизированный, нередко известковистый, с конкрециями рыхлых песчаных фосфоритов. <i>Garniericeras catenulatum</i> (Fisch.), <i>Craspedites subditus</i> (Trd.), <i>C. okensis</i> (Orb.), <i>Entolium nummularis</i> (Fisch.), <i>Aucella lahuseni</i> Pavl., <i>Inoceramus (Anopaea) sphenoideus</i> sp. nov., <i>Rhynchonella loxiae</i> Fisch., <i>Zeilleria luna</i> (Fisch.), <i>Z. royeriana</i> (Orb.) До 0,7 м | Песок или рыхлый песчаник, глауконитовый, фосфатизированный с конкрециями пещанистого фосфорита. <i>Garniericeras catenulatum</i> (Fisch.), <i>Craspedites subditus</i> (Trd.), <i>Pachyteuthis russiensis</i> (Orb.), <i>Rhynchonella loxiae</i> (Fisch.) До 0,3 м (Местами по правобережью р. Оки) |
| | | | Нижний [зона <i>Kashpurites fulgens</i> (Trd.)] (J ₃ vlg.s.f) | Песок темнозеленый, глауконитовый, глинистый, с конкрециями рыхлых песчаных фосфоритов. <i>Cashpurites fulgens</i> (Trd.), <i>K. subfulgens</i> (Nik.), <i>Craspedites fragilis</i> (Trd.), <i>C. okensis</i> (Orb.), <i>Entolium nummularis</i> (Fisch.), <i>Aucella lahuseni</i> Pavl., <i>Inoceramus (Anopaea) sphenoideus</i> sp. nov., <i>Rhynchonella loxiae</i> (Fisch.) До 1 м | Песок глауконитовый, с рыхлыми песчаными фосфоритовыми конкрециями и гальками крепких фосфоритов J ₃ vlg.i.p, J ₃ km. В основной породе: <i>Kashpurites fulgens</i> (Trd.), <i>K. subfulgens</i> (Nik.), <i>Craspedites fragilis</i> (Trd.) До 0,5 м (Преимущественное распространение по правобережью р. Оки) |
| | | | | Местами размыв | |
| | | | | Местами размыв | |

| Тульская | Калужская | Ярославская | Костромская, Ивановская (басс. р. Унжи) |
|-------------|---|---|--|
| Отсутствует | Отсутствует | Пески мелкозернистые, бедные глауконитом, слюдястые, частью фосфатизированные, с <i>Craspedites nodiger</i> (Eichw.) (бассейн р. Черемхи) | Песчаник зеленовато-бурый или бурый, глауконитовый, местами более или менее ожелезненный, с железистыми оолитами. <i>Craspedites nodiger</i> (Eichw.), <i>Pachyteuthis russiensis</i> (Orb.), <i>Rhabdocidaris lahuseni</i> Geras. (иглы) До 0,5 м |
| Отсутствует | Глауконитовые глинистые пески до 1 м. Возраст не может считаться точно установленным. | Пески серые и желтые, неоднороднозернистые, частью ожелезненные и цементированные в некрепкий песчаник с <i>Craspedites subditus</i> (Trd.), <i>C. okensis</i> (Orb.), <i>Lima incrassata</i> Eichw. До 6 м | Песок темный, зеленовато-серый или бурый, глауконитовый, с крупными конкрециями песчанистого фосфорита. Местами цементирован в фосфатизированный песчаник. <i>Craspedites subditus</i> (Trd.), <i>C. okensis</i> (Orb.), <i>Garniericeras catenulatum</i> (Fisch.) До 0,7 м |
| Отсутствует | (Побережье Оки между гг. Алексин и Калуга) | Местами размыв Пески серые и желтые, местами глауконитовые, с конкрециями песчанистых фосфоритов, нередко образующих прослой в основании толщи. Частью ожелезненные песчаники. <i>Kashpurites fulgens</i> (Trd.), <i>K. subfulgens</i> (Nik.), <i>Craspedites fragilis</i> (Trd.), <i>Inoceramus (Anopaea) sphenoides</i> sp. nov. | ? |

| Система | Отдел | Ярус | Подъярус или зона | Московская | Рязанская |
|------------|---|--|---|--|---|
| Юрская (J) | Верхний (J ₃) | Верхний волжский (J ₃ vlg.s) | Нижний [зона <i>Kashpurites fulgens</i> (Tr d.)] (J ₃ vlg.s.f) | | (Преимущественное распространение по правобережью р. Оки) |
| | | | Местами размыв | | |
| | | Нижний волжский (портланд) (J ₃ vlg.l) | Верхний [зона <i>Epivirgatites nikitini</i> (Mich.)] (J ₃ vlg.i.nk) | Песок темнозеленый или бурый, глауконитовый, реже – мергелистый глауконитовый песчаник. <i>Epivirgatites bipliciformis</i> (Nik.), <i>Lomonossovella lomonossovi</i> (Visch.), <i>Rhynchonella oxyoptycha</i> (Fisch.) До 1,5 м | Отсутствует |
| | Средний [зона <i>Virgatites virgatus</i> (Buch)] (J ₃ vlg.i.v) | Пески темные, глауконитовые, мелкозернистые, то более, то менее глинистые, реже мергелистые, иногда песчанистые глины. В песках рассеянные или в виде слоя фосфоритовые конкреции песчано-глинисто-глауконитового типа. <i>Perisphinctes bononiensis</i> Lor., <i>Virgatites virgatus</i> (Buch), <i>V. sosia</i> (Visch.), <i>V. pallasianus</i> (Orb.), <i>Cylindroteuthis absoluta</i> (Fisch.), <i>Camptonectes zonarius</i> (Eichw.), <i>Ostrea kharaschovensis</i> Rouill., <i>O. expansa</i> Sow., <i>Astarte duboisiana</i> Orb., <i>Rhynchonella fischeri</i> Rouill. До 7 м | Песок или песчаник темнозеленый или бурый, глауконитовый, глинистый с песчанистыми фосфоритами и, нередко, с гальками крепких фосфоритов нижней зоны (J ₃ vlg.i.p) В основной породе: <i>Virgatites virgatus</i> (Buch), <i>Cylindroteuthis absoluta</i> (Fisch.), <i>Astarte duboisiana</i> Orb. До 0,7 м (Преимущественно по правобережью р. Оки) | | |
| | | | | Размыв | |

| Тульская | Калужская | Ярославская | Костромская, Ивановская (басс. р. Унжи) |
|-------------|--|--|---|
| Отсутствует | Глауконитовые глинистые пески до 1 м. Возраст не может считаться точно установленным. (Побережье Оки между гг. Алексин и Калуга) | Местами (бассейн р. Черемхи) встречаются аммониты, свойственные выше лежащей зоне (<i>Garniericeras catenulatum</i> (Fisch.), <i>Craspedites</i> aff. <i>subditus</i> (Trd.) До 5 м Размыв ? | ? |
| Отсутствует | Отсутствует | Пески серые и желтые, местами ожелезненные, неоднородные по зерну, бедные глауконитом, частью с рассеянными конкрециями песчанистого фосфорита. <i>Epivirgatites nikitini</i> (Mich.), <i>Laugaites stschurowskii</i> (Nik.), <i>Lomonosovella lomonosovi</i> (Visch.), <i>Craspedites ivanovi</i> sp. nov., <i>Musculus fischerianus</i> (Orb.) До 6 м | Отсутствует |
| Отсутствует | Глауконитовый песок и песчаник с фосфоритами плохо палеонтологически охарактеризованный (северо восточная часть области) | Слой крепких песчаных фосфоритовых конкреций до 0,35 м. Ниже пески серые и желтые, неоднородные по зерну, бедные глауконитом, местами ожелезненные и цементированные в песчаник. Нередки конкреции песчанистых фосфоритов. До 10 м Ниже песчаник глауконитовый, известковистый с гальками крепких фосфоритов J ₃ km. До 4 м Во всей толще <i>Virgatites virgatus</i> (Buch), <i>Craspedites ivanovi</i> sp. nov., <i>Cylindroteuthis absoluta</i> (Fisch.), <i>Dicranodonta siberica</i> (Orb.) Размыв | Отсутствует |

| Система | Отдел | Ярус | Подъярус или зона | Московская | Рязанская | | |
|------------|------------------------------|---|--|---|--|--|--|
| Юрская (J) | Верхний (J ₃) | Нижний волжский (портланд) (J ₃ vgl.i) | Нижний [зона <i>Dorsoplanites panderi</i> (Orb.)] (J ₃ vgl.i.p) | <p>Песок зеленовато-серый, глауконитовый, глинистый, с фосфоритовыми конкрециями. Реже плотные сланцеватые битуминозные глины. Местами (Зарайский и смежные с юга и запада с ним районы) глауконитовый фосфатизированный песчаник. <i>Virgatites scythicus</i> (Visch.), <i>Dorsoplanites panderi</i> (Orb.), <i>Ostrea plastica</i> Trd., <i>Scurria maeotis</i> (Eichw.) До 1,5 м</p> <p>В основании слоя нередки окатанные конкреции кимериджских фосфоритов с <i>Aulacostephanus</i>, <i>Physodoceras</i>, <i>Perisphinctes</i> и др.</p> | Известны только фосфоритовые конкреции с <i>Virgatites scythicus</i> (Visch.), <i>V. zaraiskensis</i> (Mich.) и др. во вторичном залегании в отложениях зоны <i>Virgatites virgatus</i> (Buch) | | |
| | | Размыв | | | | | |
| | | Кимеридж (J ₃ km) | Верхний (J ₃ km.s) | Глина серовато-черная, с фиолетовым оттенком, богатая глауконитом с <i>Aulacostephanus eudoxus</i> (Orb.) До 0,5 м (Рузский р-н). Чаще следы в виде галек темных крепких фосфоритов в J ₃ vgl.i.p и J ₃ vgl.i.v | Следы в виде фосфоритовых галек в отложениях J ₃ vgl.i.v | | |
| | Нижний (J ₃ km.i) | Песок темный, глауконитовый, сильно глинистый с фосфоритовыми конкрециями. <i>Perisphinctes</i> (<i>Desmosphinctes</i>) <i>pralairi</i> (Favre), <i>P. (D.) mni-ovnikensis</i> Nik., <i>Rasenia stephanoides</i> (Opp.), <i>Divisosphinctes magistri</i> Illov., <i>Ringsteadia cuneata</i> (Trd.) До 0,25 м (Рузский р-н). Чаще следы в виде галек темных крепких не песчаных фосфоритов в J ₃ vgl.i.p и J ₃ vgl.i.v | Следы в виде фосфоритовых галек в отложениях J ₃ vgl.i.v | | | | |

| Тульская | Калужская | Ярославская | Костромская, Ивановская (басс. р. Унжи) |
|--|---|--|---|
| <p>Песчаник неоднороднозернистый, оруденелый с <i>Virgatites zaraiskensis</i> (Mich.), <i>V. quenstedti</i> (Rouill. et Vos.) (окрестности с. Малахово близ Щекино). Конгломерат из галек кремния и выветрелых фосфоритов J₃kp, цементированных лимонитом. Редко оруденелые остатки древесины (с. Волово на р. Непрядве) До 2 м</p> | ? | Отсутствует | <p>Песок глинистый или глина более или менее песчанистая серовато- или зеленовато-черная, слюдястая, с конкрециями темных фосфоритов глинисто-глауконитового типа. Местами прослой плотных тонкослоистых более или менее битуминозных глин, иногда мергелистых с <i>Virgatites scythicus</i> (Visch.), <i>Dorsoplanites panderi</i> (Orb.), <i>Inoceramus pseudoretorsus</i> sp. nov., <i>Scurria maeotis</i> (Eichw.) До 5 м</p> <p style="text-align: center;">Размыв</p> |
| Отсутствует | ? | <p>Следы в виде галек фосфорита с отпечатками <i>Aulacostephanus pseudomutabilis</i> (Lor.) и др. в основании отложений J₃vlg.i.v</p> | <p>Следы в виде галек черных крепких фосфоритов, в основании вышележащих отложений</p> |
| Отсутствует | <p>Неправильное чередование опок, глинистых опок и серых глин с <i>Rasenia stephanoides</i> (Orp.), <i>Perisphinctes (Desmosphinctes) pralairi</i> Favre, <i>Ringsteadia cuneata</i> (Trd.) Нижняя часть толщи палеонтологически не охарактеризована (возможно — J₃oxf) До 22 м (Перемышльский и Калужский р-ны)</p> | <p>Песок темный, глауконитовый, сильно глинистый с конкрециями фосфоритов. <i>Rasenia stephanoides</i> (Orp.), <i>Perisphinctes (Desmosphinctes) pralairi</i> Favre, <i>Cardioceras kitchini</i> Salf., <i>Ringsteadia cuneata</i> (Trd.), <i>Amberlyia pulchra</i> sp. nov., <i>Cylindroteuthis puzosiana</i> (Orb.) До 1,5 м</p> | <p>Глина серая, сланцеватая, с редкими мелкими конкрециями фосфоритов глинистого типа и крупными конкрециями серого крепкого мергеля (в верхней части). <i>Rasenia stephanoides</i> (Orp.), <i>Ringsteadia cuneata</i> (Trd.), <i>Cardioceras kitchini</i> Salf., <i>Cylindroteuthis puzosiana</i> (Orb.), <i>Loripes scaphoideus</i> (Kr.), <i>L. kostromensis</i> sp. nov. До 7 м</p> |

| Система | Отдел | Ярус | Подъярус или зона | Московская | Рязанская |
|------------------------------|-------------------------------|---|---|--|---|
| Юрская (J) | Верхний (J ₃) | Оксфорд (J ₃ oxf.) | Верхний (J ₃ oxf.s) | Глины черные и темно-серые, мелкопесчанистые, слюдястые, сланцеватые, с редкими мелкими конкрециями фосфорита глинистого типа. <i>Cardioceras alternans</i> (Buch), <i>C. tuberculato-alternans</i> Nik., <i>C. zieteni</i> (Rouill.), <i>Perisphinctes</i> (<i>Desmosphinctes</i>) <i>mnioovnikensis</i> Nik., <i>Ringsteadia cuneata</i> (Trd.), <i>Pachyteuthis breviaxis</i> (Pavl.), <i>R. cf. pseudo—yo</i> Salf. <i>Dentalium gladiolus</i> Eichw. До 10 м | Глины черные и темно-серые с редкими <i>Cardioceras alternans</i> (Buch), <i>Pachyteuthis panderiana</i> (Orb.) До 5 м |
| | | | Р а з м ы в | | |
| | | Нижний (J ₃ oxf.i) | Глины серые, обыкновенно карбонатные, с редкими мелкими фосфоритовыми конкрециями. <i>Cardioceras cordatum</i> (Sow.), <i>C. vertebrale</i> (Sow.), <i>Astarte depressoides</i> Lah., <i>Acrochordocrinus insignis</i> (Trd.), <i>Dentalium gladiolus</i> (Eichw.) До 12 м | Глины серые, белые или менее мергелистые, с редкими мелкими фосфоритовыми конкрециями глинистого типа. В верхней части местами (Михайловский и смежные районы) тонкий прослой плотной битуминозной глины. <i>Cardioceras caelatum</i> Pavl., <i>C. vertebrale</i> (Sow.), <i>C. cordatum</i> (Sow.), <i>C. excavatum</i> (Sow.), <i>C. ilovaiskyi</i> M. Sok., <i>Euaspidoceras perarmatum</i> (Sow.) До 10 м | |
| Келловей (J ₃ kl) | Верхний (J ₃ kl.s) | Глины буровато-серые и черные песчанистые, часто с железистыми оолитами и мергелисто-оолитовыми и фосфоритовыми конкрециями. <i>Quenstedticeras lamberti</i> (Sow.), <i>Cosmoceras gemmatum</i> (Phill.), <i>Cylindroteuthis subextensa</i> (Nik.), <i>C. oweni</i> (Pratt) До 2 м | Глины серые и буровато-серые, с мелкими фосфоритовыми конкрециями с железистыми оолитами. Местами прослой (конкреции) серого мергеля. <i>Quenstedticeras lamberti</i> (Sow.), <i>Cosmoceras gemmatum</i> (Phill.) До 3 м | | |

| Тульская | Калужская | Ярославская | Костромская, Ивановская (басс. р. Унжи) |
|---|-----------|--|---|
| ? | ? | Глина черная, слюдистая с редкими конкрециями колчедана. <i>Pachyteuthis brevixis</i> (Pavl.), <i>P. pandariana</i> (Orb.) До 3,5 м В основании местами прослой окатанных обломков мергеля и фосфоритов с остатками ископаемых J ₃ oxf.i | Глина светлосерая, сланцеватая с <i>Cardioceras</i> ex. gr. <i>alternans</i> (Buch), <i>Pachyteuthis pandariana</i> (Orb.) До 2 м |
| Размыв | | | |
| ? | ? | Глина серая с конкрециями фосфоритов глинистого типа, с <i>Cardioceras excavatum</i> (Sow.), <i>C. cordatum</i> (Sow.), <i>Pachyteuthis pandariana</i> (Orb.) До 5 м | Глины серые, с редкими конкрециями фосфорита, частью мелкопесчанистые, с глауконитом, сверху с тонким прослоем битуминозного сланца. <i>Cardioceras cordatum</i> (Sow.), <i>C. excavatum</i> (Sow.), <i>C. ilovaiskyi</i> M. Sok., <i>Paralledonkeyserlingi</i> (Orb.), <i>Astarte depressoides</i> Lah. До 1,5 м |
| Глины темносерые и буровато-серые, иногда с железистыми оолитами и редкими мелкими фосфоритовыми конкрециями. <i>Quenstedticeras lamberti</i> (Sow.), <i>Cosmoceras gemmatum</i> (Phill.) До 5 м | ? | Глина серая с <i>Quenstedticeras lamberti</i> (Sow.), <i>Cosmoceras gemmatum</i> (Phill.) Около 2 м | Глины темносерые, с мергелистыми и пиритовыми сростками, с <i>Quenstedticeras lamberti</i> (Sow.), <i>Cylindroteuthis beaumontiana</i> (Orb.) Местами до 1,5 м |

| Система | Отдел | Ярус | Подъярус или зона | Московская | Рязанская |
|--|--|---|----------------------------------|---|--|
| Юрская (J) | Верхний (J _a) | Келловой (J ₃ kl) | Средний (J ₃ kl.m) | Глины бурые или буровато-серые, то более, то менее песчаные, с железистыми оолитами и конкрециями или прослоями оолитового мергеля. Передки гальки кремня. Местами песчаный оолитовый мергель или известковый песчаник. <i>Perisphinctes (Pseudoperisphinctes) mosquensis</i> (Fisch.), <i>Cosmoceras jason</i> (Rein.), <i>Erymnoceras banksii</i> (Sow.), <i>Cylindroteuthis beaumontiana</i> (Orb.), <i>C. oweni</i> (Pratt), <i>Ostrea hemideltoidea</i> Lah., <i>Lopha marshii</i> (Sow.), <i>Exogyra alata</i> sp. nov., <i>Rhynchonella alemanica</i> Roll., <i>R. acuticosta</i> (Ziet.), <i>Dentalium entaloides</i> Desl. До 5 м | Глины буровато-серые и серые, песчаные, с железистыми оолитами. Мергели оолитовые и оолитовые железенные песчаники, местами с конкрециями сидерита. <i>Perisphinctes (Pseudoperisphinctes) mosquensis</i> (Fisch.), <i>P. mutatus</i> Trd., <i>Keplerites enodatum</i> (Nik.), <i>Cadoceras jason</i> (Rein.), <i>Erymnoceras coronatum</i> (Brug.), <i>E. banksii</i> (Sow.), <i>Cadoceras tscheffkini</i> (Orb.), <i>Lopha marshii</i> (Sow.), <i>Rhynchonella alemanica</i> Roll., <i>Zelleria trautscholdi</i> (Neum.) До 5 м |
| | | | | Размыв | |
| | | | | Нижний [Зона <i>Keplerites gowerianus</i> (Sow.)] (J ₃ kl.i) | Песчаники железенные с оолитами с <i>Keplerites gowerianus</i> (Sow.), <i>Proplanulites koenigii</i> (Sow.) (Только в южных, пограничных с Рязанской обл. районах) |
| Нижний [Зона <i>Cadoceras elatmae</i> Nik.] | Ожелезненные мергелистые песчаники и темные сильно глинистые пески неуточненной мощности. (Только в южных, пограничных с Рязанской обл. районах) | Пески темносерые, мелкозернистые, сильно глинистые, с конкрециями колчедана с <i>Cadoceras elatmae</i> (Nik.) До 5 м (Ухоловский, Сапожковский и др. р-ны). Темные глины с мергелистыми конкрециями (Елатомский р-н и др.) <i>C. elatmae</i> Nik., <i>C. modiolare</i> (Lehw.), <i>C. surense</i> Nik. | | | |

| Тульская | Калужская | Ярославская | Костромская, Ивановская (басс. р. Унжи) |
|---|--|--|--|
| <p>Глины темносерые, буровато-серые и бурые, песчанистые, иногда с железистыми оолитами. Мергели оолитовые, часто сильно ожелезненные (иногда стяжения лимонита) с <i>Cosmoceras jason</i> (Rein.), <i>Rhynchonella alemanica</i> Roll, <i>Zeilleria trautscholdi</i> (Neum.)</p> | <p>Глины серые и черные, частью более или менее песчанистые с <i>Perisphinctes Pseudoperisphinctes mosquensis</i> (Fisch.), <i>Cylindroteuthis beaumontiana</i> (Orb.), <i>Oxytoma inaequivalvis</i> (Sow.), <i>Gryphaea lucerna</i> Trid., <i>Procerithium volgensis</i> (Orb.) и др. До 50 м</p> | <p>Глина темносерая с конкрециями колчедана, с <i>Cadoceras tscheffkini</i> (Orb.), <i>Cosmoceras jason</i> (Rein.), <i>Cylindroteuthis beaumontiana</i> (Orb.) До 3 м</p> | <p>Глины серые, серовато-желтые и бурые, частью сильно песчанистые, с конкрециями мергеля, с <i>Cadoceras tscheffkini</i> (Orb.), <i>Cosmoceras jason</i> (Rein.), <i>Cylindroteuthis oweni</i> (Pratt) До 1 м</p> |
| | | Размыв (?) | Размыв |
| ? | ? | | <p>Пески серовато-желтые и белые, мелко-среднезернистые, частью рыхлые песчаники, реже — серые песчанистые глины с конкрециями сидерита. Местами (Мантуровский р-н) мелкозернистые слюдястые глинистые пески с конкрециями известковистого песчаника с железистыми оолитами. <i>Cadoceras elatae</i> Nik., <i>C. modiolare</i> (Lehw.), <i>Chamossetia stuckenbergi</i> (Lah.), <i>Kepplerites gowerianus</i> (Sow.)</p> |
| Отсутствует | Отсутствует | ? | |

| Система | Отдел | Ярус | Подъярус или зона | Московская | Рязанская |
|------------|-------|--|----------------------|--|---|
| Юрская (J) | | Континентальные отложения средней и верхней (?) юры. (J ₂ —J ₃ kl.i ?) | | Серые пески и темные песчанистые глины (иногда тонкие переслои), часто с мелкими обуглив- шимися растительными остатками или прослоями лигнита. Реже (Лопаснен- ский и Серпуховской р-ны) жирные глины с от- печатками растений (<i>Cladophlebis</i> , <i>Nilssonia</i> , <i>Equisetites</i> , <i>Otozamites</i> и др.) Местами до 25 м | Пески и песчанистые глины с обуглившимися растительными остат- ками До 20 м |

| Тульская | Калужская | Ярославская | Костромская, Ивановская (басс. р. Унжи) |
|--|--|-------------|---|
| Пески и глины, преимущественно (серые, бурые, черные, иногда гумифицированные). Редко до 5 м, обычно меньше | Песчано-глинистые породы малой мощности, местами с обуглившимися растительными остатками (Преимущественно северная часть области) | ? | ? |

ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ФАУНЫ

Пластинчатожаберные, брюхоногие, ладьеногие моллюски и плеченогие принадлежат к распространенным, но до последнего времени очень мало изученным беспозвоночным юрских и нижнемеловых отложений центральных областей и Русской платформы вообще. За исключением немногих групп, главным образом пластинчатожаберных моллюсков, они не были предметом специального изучения в пределах указанной территории и стратиграфическое значение их оставалось не выясненным. Тем не менее описание или только упоминание отдельных представителей интересующих нас беспозвоночных встречается во многих опубликованных на протяжении более 100 лет работах, в той или иной мере касающихся геологии и палеонтологии юрских и нижнемеловых отложений центральных областей.

В 1789 г. Г. Маккарром (Macquart) дано удачное изображение, под названием «Poulette», одного плеченогого из юры окрестностей Москвы. Это несомненно *Rhynchonella loxiae* Fisch.

В 1809 г., а затем в 1830—1837 гг. Г. Фишер отсюда же¹ очень кратко описал и дал плохие изображения плеченогих: *Terebratula luna* Fisch. [= *Zeilleria luna* (Fisch.)]², *T. scabra* Schl. [= ? *Z. royeriana* (Orb.)], *T. pentatoma* Fisch. [= *Rhynchonella acuticosta*? (Ziet.)], *Rhynchonella loxiae* Fisch., а также пластинчатожаберных и брюхоногих моллюсков (1830—1837 гг.): *Pholodomya ambigua* Sow. [= *Ph. cf. inaequiplicata* Stant.], *Arca nuculoides* [= *Nucula* sp.], *Ostrea ventilabrum* Goldf. [= *O. plastica* Trd.], *Inoceramus rugosus* Sow. [= *Aucella rugosa* (Fisch.)], *Astarte elegans* Bronn [= *Loripes fischerianus* (Orb.)], *Gryphaea cymbium* Lam. [= *G. dilatata* Sow.], *Donacia alduini* Brongn. [= *Gresslya alduini* (Fisch.)], *Nassa* [= *Brachytrema incerta* (Orb.)].

В 1843 г. Г. Фишер приводит весьма краткое описание и рисунки: *Terebratula ornithocephala* Sow. [= *Zeilleria royeriana* (Orb.)], *T. indentata* Sow. [= *Z. luna* (Fisch.)], *T. nucleata* Schl. [= *Z. luna* (Fisch.) var. *tenua* Lem.], *T. loxiae* Fisch. [= *Rhynchonella loxiae* (Fisch.)], *T. oxyptycha* Fisch. [= *Rh. oxyptycha* (Fisch.)], *Pholadomya acuticosta* Sow. [= *Myopholas mutabilis* sp. nov.], *Astarte elegans* Sow. [= *Loripes* sp.], *Astarte orbicularis* Sow. [= *Mactromya heteroolita* (Orb.)], *Pectunculus elegans* Fisch. [= *Dicranodonta siberica*? (Orb.)], *Pecten nummularis* Fisch. и упоминает о нескольких брюхоногих моллюсках.

¹ Из лейаса, по понятиям того времени.

² В квадратных скобках дается новое, уточненное название форм.

В течение 1844 г. появились палеонтологические заметки: А. Фаренколя, давшего краткие неясные описания найденных им нескольких новых подмосковных юрских форм (*Lyrtodon* [*Trigonia*] *intermedium* Fahr., *Gastrochaena cylindrica* Fahr., *Perna fischeri* Rouill.), К. Рулье—с описанием упомянутой Фаренколем *Perna fischeri* Rouill. и Л. Буха, описавшего *Avicula* [*Aucella*] *mosquensis* Buch, *Cardium* [*Protocardia*] *concinnum* Buch, *Lucina lyrata* Phill. [= *Loripes fischerianus*? Orb.].

В том же году К. Рулье посвятил небольшую статью описанию изменчивости раковины *Rhynchonella loxtae* Fisch., а в 1845 г. впервые опубликовал список известных тогда юрских ископаемых Московской губернии. В этом списке 11 форм принадлежит плеченогим, 51 — пластинчатожаберным и 16 — брюхоногим.

В труде Р. Мурчисона, Э. Вернейля и А. Кейзерлинга, А. Орбиньи описывает из юрских (оксфордских по терминологии Орбиньи) отложений окрестностей Москвы и Костромской губернии между другими новые виды: *Terebratula* [*Zeilleria*] *royeriana* Orb., *T. fischeriana* Orb. [= *Z. luna* (Fisch.)], *Astarte duboistiana* Orb., *A. mosquensis* Orb., *Lucina* [*Mactromya*] *heteroclita* Orb., *L.* [*Loripes*] *fischeriana* Orb., *L.* [*Loripes*] *frearsiana* Orb., *Mytilus Musculus fischerianus* Orb., *M.* [*Modiolus*] *vicinatis* Orb., *M.* [*Modiolus*] *uralensis* Orb., *Pholas* [*Turris*] *waldheimii* Orb., *Panopaea* [*Pleuromya*] *peregrina* Orb., *Lyonstia alduini* Orb. [= *Gresslya alduini* (Fisch.)], *Thracia frearsiana* Orb. [= *T. incerta* Desh.], *Avicula* [*Aucella*] *fischeriana* Orb., *A. cunetiformis* Orb. [= *Inoceramus sphenodeus* sp. nov.], *Lima consobrina* Orb., *L. philipsi* Orb., *Cyprina cancriniana* Orb., *Actaeon frearsiana* Orb., *Turbo* [*Amberleya*] *jaskovianus* Orb., *T.* [*Amberleya*] *meyendorfti* Orb., *Pleurotomaria buchiana* Orb. [= *P. münsteri* Roem.], *P. bloedeana* Orb., *P. worthiana* Orb.

1846 г. И. Ауэрбах и Г. Фриэрс дают описание и изображение *Inoceramus lobatus* Auerb. et Fr. [= *I. brachovi* Rouill.], *Cucullaea* sp. [= *C. angularis* Eichw.], *Natica* sp. [= *N. elegans* Sow.], происходящих из верхнеюрского песчаника Московской губернии.

В том же году Э. Эйхвальд в своей «Геогнозии» в перечне подмосковных юрских форм обозначает как новые виды *Cucullaea angularis* Eichw., *Natica congrua* Eichw. [= *N. elegans* Sow.], *Dentalium gladiolus* Eichw.

В течение 1846—1849 гг. литература по стратиграфии и палеонтологии юрских отложений Подмосковья обогатилась выдающимися для своего времени статьями К. Рулье, написанными отчасти совместно с А. Восинским. В этих работах описаны и изображены большей частью с указанием места нахождения многие юрские пластинчатожаберные, брюхоногие моллюски и плеченогие. Среди них должны быть сохранены в настоящее время как самостоятельные установленные этими авторами новые виды: *Rhynchonella fischeri* Rouill., *Astarte panderi* Rouill., *A. falcki* Rouill., *Cyprina laevis* Rouill., *C. kharaschovensis* Rouill. et Vos., *Cucullaea alana* Rouill., *Cucullaea* [*Parallelodon*] *compressiuscula* Rouill., *C.* [*P.*] *schourovskii* Rouill., *Panopaea orbignyana* Rouill., *Aucella bronni* Rouill., *Ostrea* [*Plicatula*] *producta* Rouill., *O. kharaschovensis* Rouill., *Cerithium* [*Procerithium*] *renardi* Rouill. et Vos., *Cerithium* [*Dicroloma*] *asperum* Rouill., *Turritella fahrenheitii* Rouill., *T. krantzii* Rouill. et Vos., *Actaeon* [*Actaeonina*] *cinctus* Rouill., *A.* [*A.*] *elongata* Rouill., *Buccinum keyserlingianum* Rouill., *Pleurotomaria orbignyana* Rouill.

В 1850 г. Г. Чапский изображает из келловейского песчаника с Хотечи Московской губернии несколько ископаемых под названием *Terebratula vartans* Schl. [= *Rhynchonella thurmanni* (Voltz), *R. alemanica* Roll.], *Pecten fibrosus* Sow., *Avicula triseriata* Czarp. [= *Oxytonia* sp.], *Pholadomya* [*Gontomya*] *dubois* Orb., и упоминает еще: *Actaeon frearsonianus* Orb., *Turbo puschianus* Orb., *Cerithium rusiense* Orb.

В 1855—1856 гг. А. Фаренколь описал как новые виды две очень крупные теребратулы из отложений волжских ярусов с Хорошова. Это *Terebratula alfonskii* Fahr. и *T. michalkowii* Fahr. Первая из них, являясь очень редкой формой, была отмечена еще Эйхвальдом, высказавшим (1862 г.) сомнение в видовой самостоятельности этой формы.

За время с 1858 по 1880 г. в печати появляется длинный ряд статей Г. Траутшольда, в которых описываются, к сожалению во многих случаях очень кратко и без надлежащих сравнений, многие юрские ископаемые главным образом окрестностей Москвы. Эти последние в основном принадлежат к уже описывавшимся частью под иными видовыми названиями формам или представляют только их разновидности.

К самостоятельным видам, установленным этим автором, принадлежат: *Terebratula latifrons* Trd., *Pleuromya* [*Quenstedtia*] *parallela* Trd., *Lucina* [*Loripes*?] *coarciata* Trd., *L.* [*L.*?] *rosea* Trd., *Astarte tectiformis* Trd., *A. cordata* Trd., *Nucula bilunulata* Trd., *Cucullaea* [*Dicranodonta*] *pectunculoides* Trd., *C.* [*Parallelodon*] *rouillieri* Trd., *Aucella lata* Trd., *A.* [*Pseudomonotis*] *radiata* Trd., *Unio* [*Icanotia*?] *togata* Trd., *Ostrea plastica* Trd., *Plicatula aurita* Trd., *Trochus* [*Pleurotomaria*] *torosa* Trd., *Pleurotomaria trochus* Trd., *Turbo* [*Amberleya*] *formosus* Trd., *T.* [*Neritopsis*] *auerbachi* Trd., *Cerithium* [*Cryptaulax*?] *quinartum* Trd., *Cerithium* [*Amberleya*?] *januale* Trd., *Fusus sabatieri* Trd., *F. corniculatus* Trd.

В работах Э. Эйхвальда (1861 и 1865—1868 гг.) описывается большинство известных подмосковных юрских беспозвоночных. Однако большую часть их автор неосновательно переименовывает в ранее известные меловые виды. Из описанных Эйхвальдом новых видов не вызывают сомнения лишь *Rhynchonella rouillieri* Eichw., *Ctenostreon distans* Eichw., *Plicatula convexa* Eichw., *Lima incrassata* Eichw., *Cucullaea angularis* Eichw., *Avicula* [*Oxytoma*] *interstriata* Eichw., *Perna* [*Isognomon*] *gibba* Eichw., *Pinna* [*Isognomon*] *subcuneata* Eichw., *Modiola vicinalis* Eichw. [non Orb.], *M.* [*Dreissena*] *subfalcata* Eichw., *Myoconcha cretacea* Eichw. [non Orb.], *Pecten zonarius* Eichw.

В 1867 г. Г. Е. Щуровский дает без критической переработки фауны перечень всех известных до того времени подмосковных юрских ископаемых, основываясь преимущественно на ранее опубликованных списках Траутшольда (1862 г.). Им указывается 33 плеченогих, 138 пластинчатожаберных моллюсков и 39 брюхоногих.

В 1877 г. С. Н. Никитин кратко описывает найденные им в осадках волжских ярусов на Воробьевых горах: *Rhynchonella vorobievenensis* Nik., *Cyprina rectopalliatata* Nik., *Pecten striatopunctatus* Roem., *Pileolus* sp.

В 1883 г. И. И. Лагузен, описывая фауну келловей и оксфорда Рязанской губернии, устанавливает новые виды: *Ostrea hemideltaidea* Lah., *Pseudomonotis subechinata* Lah., *Perna lamellosa* Lah., *Astarte depressoides* Lah., *Unicardium laevigatum* Lah., *Opis rouillieri* Lah., *Chemnitzia struvii* Lah., *Fusus clathratus* Lah.

В 1888 г. он же описывает среднеурских юрских и нижнемеловых ауцелл.

В 1895 г. Н. А. Богословский, описывая фауну головоногих моллюсков «рязанского горизонта» Рязанской губернии, указывает из этого го-

ризонта 20 форм пластинчатожаберных, 2 — брюхоногих моллюска и 4 плеченогих, в основном известных из юрских отложений.

В 1903 г. Д. И. Иловайский упоминает и кратко описывает из оксфорда Московской и Рязанской губерний 47 форм интересующих нас ископаемых, в числе которых новые: *Rhynchonella miatschkoviensis* Il'ov.; *Mytilus nikttnianus* Il'ov., *Astarte excavatoides* Il'ov.

В 1906 В. Н. Леман опубликовал описание некоторых плеченогих из волжских ярусов окрестностей Москвы.

В 1904—1909 гг. появляются работы А. А. Борисяка, посвященные описанию пластинчатожаберных моллюсков Европейской части России. Помимо форм из юры Донецкого бассейна, в работах описывается ряд представителей семейства *Arcidae*, *Nuculidae*, *Aviculidae*, *Mytilidae* из юры Московской и Рязанской губерний, собранных С. Н. Никитиным. Продолжением названной, к сожалению не завершенной работы является выпуск, посвященный описанию юрских представителей семейства *Pectinidae* (Борисяк и Иванов, 1917).

В 1907 г. выходит монография А. П. Павлова о юрских и нижнемеловых ауцеллах.

В 1912 г. Д. Н. Соколов изучил несколько пластинчатожаберных и брюхоногих из оксфорда окрестностей с. Гальева близ Москвы, представляющих оригиналы и паратипы установленных Рулье и Траутшольдом видов.

В том же году А. Н. Рябинин описывает несколько брюхоногих из юры с. Попелян (в Литве). Автор впервые отмечает изменчивость вершинного угла спирали у *Pleurotomaria buchtana* Ogb. и дает изображение нескольких экземпляров этого вида из оксфорда Рязанской губернии.

Последняя печатная работа, касающаяся интересующей нас фауны, принадлежит А. М. Жирмунскому (1914). В ней описываются 3 формы ауцелл из верхов юры и валанжина Кестромской губернии.

ОБЗОР ФАУНЫ ПО ГОРИЗОНТАМ

В фауне юрских и берриасских¹ отложений средней полосы Европейской части СССР пластинчатожаберные моллюски занимают первое место по количеству находимых видов, головоногие — второе. Остальные группы беспозвоночных в порядке убывания принадлежащих к ним форм располагаются в следующем порядке: брюхоногие моллюски, плеченогие, ладьиногие моллюски.

Переходим к краткой сравнительной палеонтологической характеристике отдельных горизонтов, основываясь на изученной фауне.

Келловей. Наиболее древние на рассматриваемой территории юрские морские отложения келловейского яруса содержат многочисленных представителей пластинчатожаберных, брюхоногих моллюсков и плеченогих, подавляющее большинство из которых имеет широкое площадное распространение и известны из соответствующих и частично из более древних (бат) осадков Западной Европы. Распределение фауны по подъярусам однако неравномерно и отдельные из этих последних могут быть охарактеризованы большим или меньшим количеством руководящих форм.

Нижний келловей. *Rhynchonella alemantica* Roll. (первое появление редких особей в самых верхних слоях).

¹ Мы упоминаем и пограничные с юрой отложения берриасского яруса нижнего мела, так как в этих последних встречается много общих с юрскими форм рассматриваемых беспозвоночных.

Средний келловей: *Thecidella cristagalli* (Quenst.), *Rhynchonella badensis* Opp., *R. acuticosta* (Hehl.) Ziet., *R. alemanica* Roll. (массовое появление) *Terebratula subcanaliculata* Opp., *T. insignis* Ziet. var. *maltonensis* Opp., *T. aff. subrhomboidalis* Gur., *Zeilleria lagenalis* (Schloth.), *Z. trautscholdi* (Neum.), *Aulacothyris subbuculenta* (Chap. et Dev.), *A. subalveata* sp. nov., *Cheirothyris aculeata* (Ziet.), *Terebratella gzheliensis* sp. nov., *Dicranodonta pectunculoides* (Trd.), *Trigonia elongata* Sow., *Astarte gibba* sp. nov., *Protocardia cognata* (Phill.), *Quenstedtia mactroides* (Ag.), *Pholadomya murchisoni* Sow., *Cercomya undulata* (Sow.), *Oxytoma inaequivalvis* (Sow.) (массовое развитие), *Pseudomonotis echinata* (Sow.), *Gervillia aviculoides* (Sow.), *Plicatula dextrosa* (Trd.), *Chlamys fibrosa* (Sow.), *Ch. laurae* (Et.), *Ch. lahuseni* (Bor. et Iv.), *Camptonectes borissiakii* sp. nov., *Velata psyche* (Orb.), *Ostrea hemideltaidea* Lah., *Ostrea acuminata* Sow., *Lopha marshii* (Sow.), *Gryphaea lucerna* Trd., *Exogyra alata* sp. nov., *Pleurotomaria thouetensis* (Héb. et Desl.), *Pseudomelania extricata* (Blake), *P. ? mutabilis* sp. nov., *Pseudonerinea fischeriana* (Orb.), *Dicroloma athulia* (Orb.), *Procerithium volgense* (Orb.), *Cryptaulax pseudoechinata* sp. nov., *Natica tenuistriata* sp. nov., *Brachytrema kostromense* sp. nov.

Верхний келловей. В осадках этого возраста встречается ряд среднекелловейских форм. Фауна в целом еще недостаточно полно известна.

Оксфорд. Нижний оксфорд. Фауна нижнего оксфорда разнообразна и обнаруживает преемственную связь с фауной келловеев. Из обнаруженных в нижнем оксфорде форм около 30 известны в келловее. Исключительно нижнему оксфорду свойственны: *Aulacothyris impressa* (Gronn), *Parallelodon keyserlingi* (Orb.), *P. roullieri* (Trd.), *Astarte depressoides* Lah., *A. falki* Rouill., *Plicatula kobyi* Lor., *Turritella krantzi* Rouill. et Vos., *Pseudomelania struvii* Lah., *Cryptaulax wrighti* (Et.), *Dicroloma gagnebini* (Thurm.), *D. hamus* Desl., *Calliostoma alsatica* (And.), *Purpurina formosa* (Eichw.), *P. clathrata* (Lah.).

Верхний оксфорд. Осадки верхнего оксфорда доставляют сравнительно немного форм, среди которых к руководящим можно отнести *Procerithium renardi* (Rouill. et Vos.).

Для обоих подъярусов оксфорда характерны: *Phaenodesmia rouillieri* (Nik.), *Gastrochaena pusilla* sp. nov., *Brachytrema keyserlingiana* (Rouill.), *Bathraspira aspera* (Rouill.), *Purpurina formosa* (Eichw.), *Dentalium gladiolus* Eichw.

Кимеридж. Отложения кимериджа сохранились от позднейшего размывания преимущественно в северо-восточной и юго-западной частях интересующей нас территории. Они довольно бедны описываемыми здесь беспозвоночными.

Нижний кимеридж. Наиболее важными руководящими формами главным образом глинистых осадков нижнего кимериджа являются *Loripes scaphoideus* (Kr.), *L. kostromensis* sp. nov., *Pseudomonotis subtilis* sp. nov., *Amberleya pulchra* sp. nov.

Верхний кимеридж. Следы верхнекимериджских отложений представлены, за небольшим исключением, фосфоритовыми конкрециями, находимыми во вторичном залегании в осадках нижнего волжского яруса. Эти конкреции иногда заключают наряду с аммонитами ядра *Rhynchonella* sp., *Thracia depressa* (Sow.), *Parallelodon* sp., *Aucella* sp., *Myoconcha* sp., *Ostrea plastica* Trd., *Pleurotomaria bloedeana* (Orb.), *Amberleya* sp. и других, еще не изученных форм.

Нижний волжский ярус. Начало нижнего волжского века знаменуется увеличивающимся обособлением бассейнов, исчезновением подавляющего количества форм келловея, оксфорда и появлением в фауне интересующих нас моллюсков и плеченогих, наряду с некоторыми формами, свойственными порتلанду Западной Европы и Гренландии, многих эндемичных форм, неизвестных за пределами Русской платформы. Большое количество этих форм сохраняется и во время накопления осадков верхнего волжского века, берриаса и, повидимому, даже валанжина, хотя осадки этого времени доставляют сравнительно мало рассматриваемых нами ископаемых.

Наиболее характерными представителями отдельных зон в общем богатой видами, а нередко и особями фауны пластинчатожаберных, брюхоногих моллюсков и плеченогих нижнего волжского яруса могут считаться:

Зона *Dorsoplanites panderi*. *Pholadomya* cf. *inaequiplicata* Stant., *Aucella mosquensis* (Buch), *A. gracilis* Pavl., *A. rugosa* (Fisch.), *Inoceramus pseudoretorsus* sp. nov., *Ostrea plastica* Trd., *O. curva* sp. nov., *Scurria maeotis* (Eichw.).

Зона *Virgatites virgatus*. *Discinisca conviva* sp. nov., *Rhynchonella fischeri* Rouill., *R. vorobievensis* Nik., *Terebratula? alfonskii* Fahr., *Zeilleria plicata* sp. nov., *Parallelodon productum* (Rouill.), *P. compressiusculum* (Rouill.), *Dicranodonta siberica* (Orb.), *Trigonia koprinensis* sp. nov., *Astarte panderi* Rouill., *A. rouillieri* sp. nov., *Cyprina cancriniana* (Orb.), *C. kharaschovensis* Rouill., *Pleuromya egregia* sp. nov., *Pholadomya oviformis* sp. nov., *Girardotia suchanovensis* sp. nov., *Aucella russiensis* Pavl., *Pinna constantini* Lor., *Isognomon gibbum* (Eichw.), *Lima vorobievensis* sp. nov., *Camptonectes zonarius* (Eichw.), *Plicatula producta* (Rouill.), *P. ? convexa* Eichw., *Anomia lycetti* (Lor.), *Ostrea expansa* Sow., *O. unciformis* Buv., *O. kharaschovensis* Rouill., *Dreissena jurensis* sp. nov., *Arcomytilus volgensis* sp. nov., *Pleurotomaria mosquensis* sp. nov., *Emarginula foveolata* sp. nov., *Amberleya jaskowiana* (Orb.), *Cochleochilus carinatus* sp. nov.

Зона *Epivirgatites nikitini*. *Rhynchonella oxyoptycha* (Fisch.), *Zeilleria clemenci* Lem., *Z. truncata* sp. nov. (две последние встречаются и выше, но здесь обычно в изобилии), *Musculus fischerianus* (Orb.).

Верхний волжский ярус. Фауна верхнего волжского яруса связана многими общими формами с фауной нижнего волжского яруса. Наибольшего разнообразия при обилии находимых особей она обычно достигает в средней зоне (зона *Garniericeras catenulatum*), фаунистически очень тесно связанной с нижней зоной (зона *Kashpurites fulgens*).

Для песчано-глауконитовых, нередко фосфатизированных осадков всех зон верхнего волжского яруса характерны: *Rhynchonella loxiae* Fisch., *Zeilleria luna* (Fisch.), *Parallelodon lutugini* (Bor.), *Entolium nummularis* (Fisch.), *Cyprina laevis* Rouill., *Inoceramus (Anopaea) sphenoides* sp. nov. (две нижние зоны).

Для зоны *Garniericeras catenulatum* типичны: *Zeilleria volgensis* Lem., *Z. choraschovensis* sp. nov., *Pinna subcuneata* Eichw., *Isognomon fischeri* (Rouill.), *Cochleochilus subvinalis* sp. nov., *Margarites neritoides* (Trd.).

Своеобразный комплекс форм моллюсков свойственен зоне *Staspedites podiger*, преимущественно верхней ее части, представленной лишенными глауконита песками и песчаниками, венчающими отложения верхнего волжского яруса. В него входят совершенно новые формы, не

которые из которых (*Rhynchonella corallina* (Leym.) var. *neocomtensis* Jac. et Fall., *Trigonia scapha* Ag., *Aucella terebratuloides* Lah., *Oxytoma cornueltana* (Orb.), получают развитие в нижнемеловых (берриас, валанжин) отложениях. В нижней части этой зоны основной фон составляют еще формы предшествующих горизонтов, в верхней же части встречаем: *Cucullaea angularis* Eichw., *Inoceramus (Anopaea) brachovi* Rouill., *Isognomon rarum* sp. nov. *Trigonia scapha* Ag., *Oxytoma interstriata* (Eichw.), *O. cornueltana* (Orb.), *Icanotia ? togata* (Trd.), *Neritopsis auerbachii* (Trd.), *Vanicoro psammobia* sp. nov., *Natica elegans* Sow., *Scurria impressa* sp. nov. и ряд других двустворок и брюхоногих, принадлежащих преимущественно новым видам. Плеченогие здесь отсутствуют.

Берриас. Потомки фауны верхнего волжского яруса продолжают существовать в берриасское время. Осадки этого возраста, рассматриваемые нами как основание нижнего мела, доставляют многочисленные остатки пластинчатожаберных и значительно меньше брюхоногих моллюсков и плеченогих, обнаруживающих тесную связь с формами нижележащих юрских горизонтов. К руководящим формам берриаса могут быть отнесены: *Cyprina sublaevis* sp. nov., *Isognomon biplicatum* sp. nov., *Ostrea limaciforme* sp. nov., *Lima costata* sp. nov.

Последние потомки верхнеюрской фауны продолжают существовать в валанжинский век. К числу их принадлежат чрезвычайно широко вертикально распространенные виды: *Protocardia concinna* (Buch), *Gresslya aldrini* (Fisch.), известные с келловея, и *Entolium nummularis* (Fisch.), *Oxytoma cornueltana* (Orb.) и *Lima consobrina* Orb., впервые появляющиеся в нижнем волжском ярусе. Последние формы однако переживают все остальные. Я их находил в осадках баррема, с *Stibirskites dechert* (Roem.) в окрестностях Москвы [Гремячево, Ленинские горы] в сообществе форм совершенно обновленной фауны, которая, подобно фауне валанжина, здесь не рассматривается.

I

ПЛАСТИНЧАТОЖАБЕРНЫЕ МОЛЛЮСКИ
(Lamellibranchiata)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Для равностворчатых или более или менее равностворчатых форм, обычно поперечно удлиненных или округлых, длиной раковины обозначено расстояние ($n-z$) между передним и задним краями, высотой раковины — расстояние ($m-n$) от макушки (вершины) к нижнему краю, по прямой, перпендикулярной к длине (рис. 1, А. И.). Измерения косых форм, если нет соответствующих указаний в тексте, выполнены по способу, применявшемуся А. П. Павловым для измерения ауцелл (Pavlow, 1907). Измерения эти видны на рис. 1,з. Высота раковины равна расстоянию по вертикали ($m-n$) между касательными к макушке и к нижнему краю, проведенными параллельно замочному краю, ориентированному горизонтально. Длина раковины (горизонтальное протяжение) равна расстоянию ($n-z$) по прямой, перпендикулярной к высоте, между касательными к переднему и заднему краям.

Толщиной раковины обозначено расстояние по прямой, перпендикулярной к плоскости смычного края (плоскости симметрии у равностворчатых форм), между наиболее выпуклыми частями створок (рис. 1,ж).

Рис. 1. Морфология раковины пластинчатожаберных моллюсков

A, Б — *Astarte (A. duboisiana* Orb.) (по Орбини, дополнено знаками)

A — раковина со стороны левой створки

Б — она же сверху

В — *Astarte (A. lithuanica* Bod.) (по Бодену, дополнено знаками). Внутренняя поверхность правой створки

Г, Д — *Astarte (A. duboisiana* Orb.) (по Орбини, дополнено знаками)

Г — слепок внутренней полости раковины (внутреннее ядро) со стороны левой створки

Д — ядро сверху

Е — *Gresslya (G. alduini* Fisch.). Внутреннее ядро со стороны левой створки

Ж, З — *Aucella [A. fischeriana* (Orb.)] (по Орбини, дополнено знаками)

З — раковина со стороны правой створки

Ж — она же сзади

И — *Lopha [L. marshii* (Sow.)]. Внутренняя поверхность левой створки

К — *Oxytoma [O. interstriata* (Eichw.)] (по Эйхвальду, дополнено знаками).

Левая створка

п — передний край, *з* — задний край, *н* — нижний край, *м* — макушка, *л* — левая

створка, *пр* — правая створка, *п-з* — длина раковины, *м-н* — высота раковины,

л-пр — толщина раковины, *лк* — лунка, *щ* — щиток, *он* — место прикрепления на-

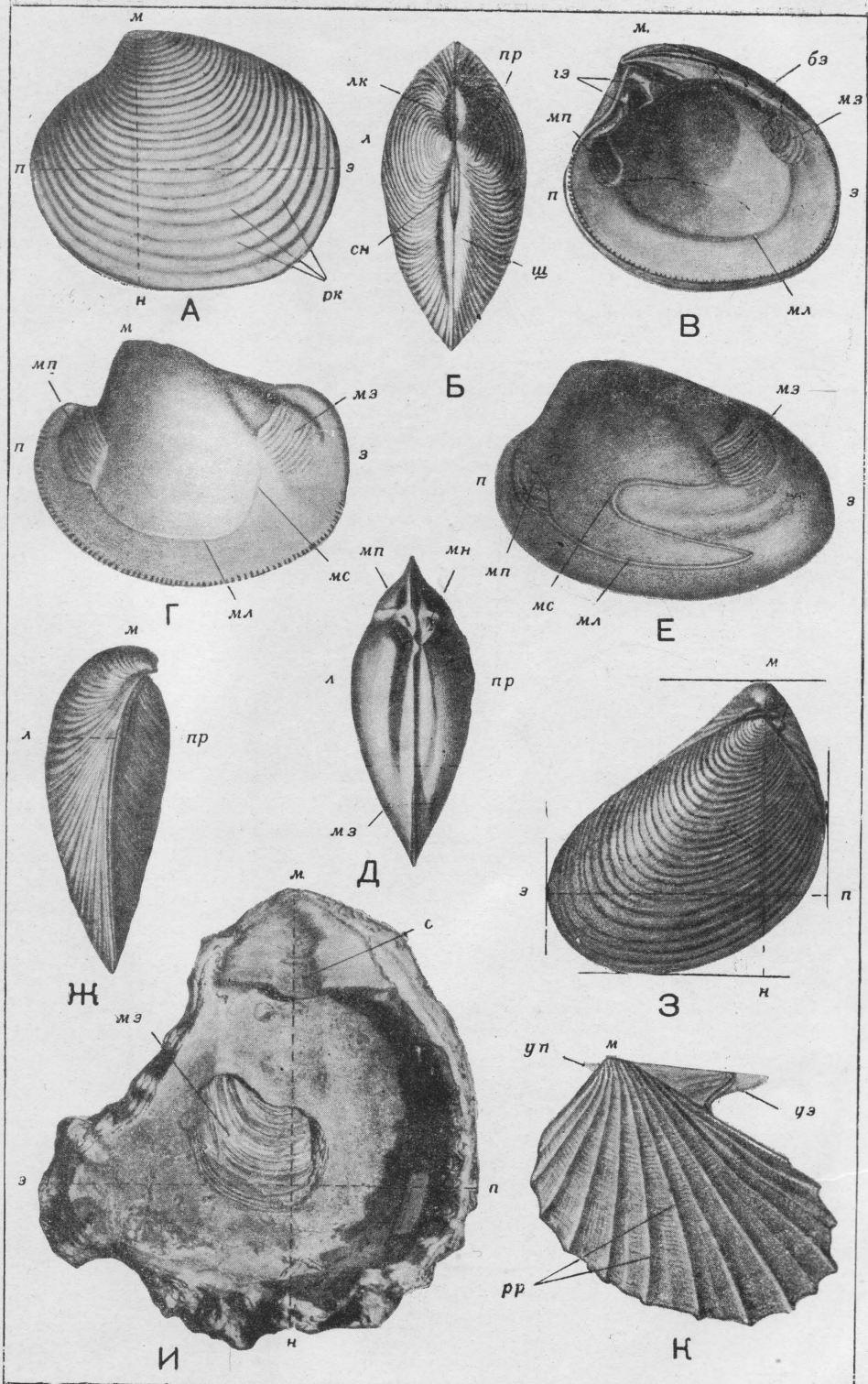
ружной связи (связочные нимфы), *уп* — переднее ушко, *уз* — заднее ушко, *рк* — кон-

центрические ребра (складки), *рр* — радиальные ребра (складки), *гз* — главные

(кардинальные) зубы, *бз* — боковой (латеральный) зуб, *мл* — отпечаток переднего

замыкательного мускула, *мз* — отпечаток заднего замыкательного мускула, *ми* —

отпечаток ножного мускула, *мл* — мантийная линия, *мс* — мантийный синус





КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ ПЛАСТИНЧАТОЖАБЕРНЫХ (ДВУСТВОРЧАТЫХ) МОЛЛЮСКОВ¹

1. На каждой створке два равных или почти равных мышечных отпечатка близ замочного края, спереди и сзади от макушки (иногда слабо выражены) 2
- На каждой створке один мышечный отпечаток, более или менее приближенный к центру и к заднему краю, или два отпечатка, из которых меньший (иногда более резкий) расположен ближе к замочному краю или к переднему концу створки 19
- Мышечные отпечатки на створках отсутствуют. Раковина маленькая с округленным передним концом и оттянутым заостренным задним. *Phaenodesmia* (стр. 45).
- 2(1). Замок образован довольно большим количеством валикообразных или пластинчатых зубчиков, расположенных перпендикулярно, или косо к замочному краю, или параллельно ему 3
- Замок состоит из 1—3 главных (кардинальных) зубов, обыкновенно сильно наклоненных, расположенных в ближайшей к макушке части замочного края и до 1—2 (иногда отсутствуют) удлиненных боковых (латеральных) зубов, очень слабо наклоненных к замочному краю 12
- Замок иного вида 6
- 3(2). Замочный край прямолинейный или едва дугообразный 4
- Замочный край изогнутый 5
- 4(3). Замочная площадка с 5—8 поперечными, обыкновенно веерообразно расположенными передними зубами и 2—4 задними, вытянутыми вдоль замочного края. Раковина неравносторонняя, более или менее сильно поперечно удлиненная, иногда трапециевидного очертания, с концентрическими или концентрическими и радиальными струйками или ребрышками. *Parallelodon* (стр. 45).
- Замочная площадка с маленькими поперечными срединными зубами и 3—5 продольными краевыми. Раковина неправильно трапециевидная, с концентрическими, реже с радиальными струйками. Мышечные отпечатки (особенно задний) резкие. *Cucullaea* (стр. 49).
- Замочная площадка с маленькими неправильно расположенными поперечными средними зубами и с 4—5 едва изогнутыми удлиненными пластинчатыми боковыми. Раковина небольшая, неправильно округлая или угловато-овальная, толстостенная, непрочная, с почти средин-

¹ В ключ не вошли упоминаемые в тексте роды *Quenstedtia*, *Isodonta*, *Posidonota*, *Velata*.

ными макушками. Арея очень наклонная, иногда почти вертикальная. Скульптура в виде радиальных ребрышек и более или менее отчетливых концентрических следов нарастания. Мышечные отпечатки слабые. *Dicranodonta* (стр. 51).

5(3). Раковина округло-треугольная или овальная, очень неравносторонняя. Макушки приближены к заднему краю. Скульптура отсутствует или в виде концентрических струек и складок. Мантийная линия без синуса. Мышечные отпечатки более или менее резкие. *Nucula* (стр. 43).

— Раковина каплевидного очертания, с массивным округленным передним концом и суженным, клювообразно вытянутым задним, иногда сдавленным в спинно-брюшном направлении. Макушки приближены к переднему краю. Мантийная линия с небольшим синусом или без него. Створки с концентрическими струйками или неправильными складками, иногда гладкие. *Nuculana* (стр. 44).

6(2). Замок представлен двумя очень мощными зубами на левой створке и одним раздвоенным на правой. Зубы с поперечными насечками. Раковина неправильно треугольного очертания, очень неравносторонняя. Большая передняя часть створок отделена от косо усеченной задней более или менее резким килем. Скульптура обеих частей различная. *Trigonia* (стр. 52).

— Зубов нет. Замочный край ровный или на обеих створках с одним более или менее развитым, иногда ложкообразным выступом, позади которого маленькая выемка.

Раковина тонкостенная, удлинённая, иногда овальная или округленно-треугольная с равными или немного неравными створками, иногда зияет на одном или на двух концах. 7

7(6). Скульптура створок в виде концентрических линий или складок 8

— Скульптура иная 9

8(7). Створки равные или замочный край правой створки едва заметно выступает над соответствующим краем левой. От макушек к нижнему краю протягивается слабое вдавление. Задний конец раковины зияет слабо [*Pleuromya* (стр. 75)] или сильно [*Panopea* (стр. 79)].

— Задний конец раковины не зияющий или зияние едва заметно в задней верхней части. Радиальное вдавление на створках отсутствует. Правая створка выше левой. На внутреннем ядре правой створки позади макушки, вдоль замочного края, имеется борозда. Мантийный синус глубокий. *Glesslya* (стр. 78).

— Раковина иного вида 10

9(7). Створки украшены V-образными ребрами. *Gontomya* (стр. 83).

— Скульптура в виде более или менее резких радиальных ребер, веерообразно расходящихся от макушки, и концентрических складок. В местах пересечения тех и других иногда образуются бугорки. Раковина овальная или треугольно-овальная, с макушками, приближенными к переднему усеченному или округленному краю. Сзади (иногда и спереди) немного зияет. *Pholadomya* (стр. 80).

Или концентрическая скульптура вовсе отсутствует или едва выражена. *Myopholas* (стр. 86).

— Поверхность створок иная. Формы сверлящие, широко зияющие сзади и спереди 34

10(8). Раковина явно неравностворчатая (правая створка выше и более выпуклая), овально-треугольная (очертание приближается к равнобедренному треугольнику), сдавленная с боков, преимущественно

- в задней — верхней части. К переднему и заднему концам довольно резко суживается. Последний косо усечен. Макушки почти срединные. *Thracia* (стр. 84).
- Раковина равносторчатая, невысокая, сильно вытянутая, иногда полулунного очертания, с длинным постепенно суживающимся задним концом. Створки умеренно выпуклые. *Cercomya* (стр. 83).
- Раковина почти равносторчатая (одна створка обычно едва выше другой), овальная или округло-овальная, сильно вздутая. *Maclromya* (стр. 68).
- 11(2). Раковина с радиальной или радиальной и концентрической скульптурой 12
- Скульптура только концентрическая¹ 13
- 12(11). Очень тонкие радиальные ребра (12—20) только на заднем конце створок. Остальная поверхность гладкая, с тончайшими концентрическими линиями. Раковина обыкновенно небольшая, округлая, равносторчатая. *Protocardia* (стр. 69).
- Раковина средней величины, очень удлиненная, с почти параллельными замочным и нижним краями. Макушки не выдающиеся, приближены к переднему краю; от них веерообразно расходятся радиальные ребрышки. *Icanotta* (стр. 72). (Сюда относятся очень редко встречающиеся в J_3 vlg. s. раковины.)
- 13(11). Мантийная линия без синуса 14
- Мантийная линия с синусом 17
- 14(13). Боковые зубы слабо развиты или их вовсе нет (только кардинальные) 15
- Боковые зубы хорошо выражены 16
- 15(14). Раковина округло- или овально-треугольная, с почти срединными макушками, реже они сильно приближены кпереди, и раковина овально-прямоугольная. Створки умеренно, иногда слабо выпуклые, с частыми или довольно редко расставленными концентрическими ребрами (иногда они отсутствуют в макушечной области или имеются только в этой последней). *Astarte* (стр. 58).
- Раковина треугольного очертания, сердцевидная, с сильно выдающимися макушками (особенно на внутреннем ядре), приближенными к усеченному переднему концу, отделенному килем-перегибом от остальной поверхности. Скульптура в виде слабых правильных концентрических складок, обыкновенно незаметных на внутреннем ядре. *Opis* (стр. 64).
- 16(14). Раковина с почти срединными макушками 17
- Макушки приближены к переднему краю. Раковина явно неравносторонняя, с округленным передним концом и более или менее суженным и округленным или косо усеченным задним. Относительно толстенная раковина со слабой или отчетливой концентрической скульптурой. Мышечные отпечатки овальные, почти равные. На каждой створке три кардинальных зуба и один задний боковой. *Cyprina* (стр. 70).
- 17(16). Раковина округло-треугольного очертания, сердцевидная. Макушки относительно массивные, более или менее выступающие. Лунка довольно широкая, округло-овальная. Мышечные отпечатки почти равные 18
- Раковина овальная или округло-овальная. Макушки маленькие, едва

¹ На внутренней поверхности створок (и на внутреннем ядре) в макушечной области иногда заметны очень слабые радиальные штрихи (*Loripies*).

- выступающие. Лунка узкая, вытянутая. Передний мускульный отпечаток удлиненный вдоль края створки. Замок образован двумя кардинальными и двумя боковыми зубами. *Lortipes* (стр. 66).
- 18(17). Створки более 15 мм высотой. Концентрическая скульптура едва выражена. Сильно выступающие вершинки макушек значительно загнуты внутрь и повернуты вперед. *Antiscardia* (стр. 65).
- 19(1). Замочная площадка без зубов, с маленьким или крупным (часто треугольным или трапециевидным) углублением или бороздой для связки. Иногда углублений несколько; они удлинены поперек замочной площадки и расположены последовательно в ряд. Реже связка наружная и замок представлен двумя слабыми удлиненными зубами на правой створке 20
- Замок состоит из двух равных или почти равных пластинчатых или валикообразных зубов, расходящихся под острым углом от середины замочного края.
- Раковина небольшая овальная, округлая или немного удлиненная в высоту, иногда неправильного очертания, часто со следами прирастания правой створки к постороннему предмету. Створки почти равные или неравные (одна плоская или вогнутая), с пластинчатыми следами нарастания и радиальными складками, покрытыми полыми шипами, или шиповидными чешуйками. *Plicatula* (стр. 120).
- = Замочный край сзади и спереди несет по 3—4 маленьких валикообразных зубчика. Раковина небольшая, с радиальной скульптурой. *Litsea* (стр. 110).
- 20(19). Замочный край прямолинейный или едва дугообразный, реже образует у макушки тупой входящий угол 21
- Замочный край изогнутый 27
- 21(20). Раковина равносторонняя или почти равносторонняя, округлая или округло-продолговатая, немного удлиненная в высоту, с ясно обособленными спереди и сзади от макушечной области равными или неравными небольшими крыловидными придатками-ушками 36
- Раковина явно неравносторонняя, иногда более или менее косая, с неодинаково развитыми передним и задним ушками 22
- 22(21). Раковина очень неравносторчатая. Правая створка плоская или едва выпуклая, левая выпуклая. Скульптура створок радиальная, более резкая на левой створке 37
- Раковина равносторчатая 23
- 23(22). Высота створок равна длине их или меньше длины 24
- Высота створок больше длины 25
- 24(23). Раковина овально-треугольная. Макушки в передней трети створок. Задний и нижний края округлены. Передний конец сужен, образован косо спадающей от макушки прямой или слабо вогнутой линией. Имеется только заднее ушко. Скульптура в виде острых, округленных или плоских гладких ребер, иногда и концентрических струек в межреберных промежутках. Реже ребра отсутствуют. *Lima* (стр. 106).
- Раковина сильно вытянута в длину (высота значительно меньше длины). По общей форме напоминает четырехгранную пирамиду. Макушки конечные. Задний конец (основание пирамиды) широко зияет. Замочный край прямолинейный или едва выпуклый, нижний — прямой или слабо вогнутый. Скульптура двух граней каждой створки различна: тонкие продольные (радиальные) ребра (иногда отсутствуют) и косые (концентрические) морщины, обыкновенно на нижней части створки. *Ptina* (стр. 98).

- 25(23). Створки с передним и задним ушками. Скульптура представлена 5—15, наиболее часто 8—9, резкими возвышенными радиальными ребрами, веерообразно отходящими от макушки. Они узловатые или черепитчатые от пересечения с грубыми следами нарастания. Ребра продолжают за край створки в виде полых шиповидных отростков (сохраняются редко). Раковина очень толстостенная. Замочная площадка с широкой бороздкой для связи. *Ctenostreon* (стр. 110).
- Створки без ушков и без радиальной скульптуры или несут по две грубые продольные складки. Замочная площадка с рядом поперечных бороздок для связи 26
- 26(25). Раковина продолговатого лопатовидного очертания или удлиненная с суженным, иногда явно обособленным (благодаря наличию между макушкой и нижним краем слабого радиального вдавления) коротким передним концом и очень широким округленным или угловато-округленным задним. Створки с концентрическими складками, иногда грубыми и неправильными. Раковина тонкостенная (сохраняется редко), с хорошо развитым призматическим слоем (виден в сильную лупу). *Inoceramus* (стр. 103).
- Раковина округленно-прямоугольного или почти квадратного очертания, очень толстостенная, пластинчатого строения, иногда большой величины. Наружная поверхность створок гладкая или с двумя отходящими от макушки грубыми продольными складками. *Isognomon* (стр. 100).
- Раковина узкая, косо удлиненная, с крыловидным выступом верхнего края позади макушек. *Gervillia* (стр. 100).
- 27(20). Раковина не равностворчатая (очень редко почти равностворчатая) 28
- Раковина равностворчатая 32
- 28(27). Створки с радиальными складками, морщинами или струйками. Макушки не загнуты спирально 29
- Створки с концентрической скульптурой или только со следами нарастания (в случае прирастающих форм поверхность створок может быть неровной, передающей характер поверхности субстрата¹, или створки с радиальными складками, но тогда макушки спирально свернуты и прижаты к телу створки 30
- 29(28). Раковина более или менее крупная, толстостенная, прочная, продолговато-треугольного, дельтоидного, неправильно полулунного очертания, обыкновенно с вогнутым задним краем и выпуклым передним. Левая створка более углубленная, обыкновенно со следами прирастания. Скульптура в виде резких, часто возвышенных гребневидных радиальных складок, обуславливающих складчатость (зубчатость) края створок. Мышечные отпечатки резкие. *Lopha* (стр. 129).
- Раковина небольшая, округлого, поперечно овального, иногда неправильного очертания, очень тонкостенная, со слабо выпуклой левой створкой и почти плоской правой, обычно приросшей к постороннему предмету. В макушечной, иногда немного суженной части правой (нижней) створки небольшое округлое отверстие. Скульптура в виде многочисленных тонких иногда очень сближенных радиальных струек и редких следов нарастания. Мышечные отпечатки очень слабые. *Anomia* (стр. 121).
- 30(28). Макушки обеих створок небольшие, мало выдающиеся, более или менее заостренные или усеченные, прямые, иногда немного ото-

¹ На правой створке редко могут наблюдаться тончайшие, обыкновенно прерывистые штрихи (*Gryphaea*, *Astrea*, *Aucella*).

- гнутые. Замочная площадка треугольная или трапециoidalная с лигаментной бороздой. Раковина округлого, дельтоидного, продолговатого или неправильного очертания, нередко пластинчатого строения, иногда очень толстостенная и крупная. Обе створки в большинстве случаев выпуклые. На левой нередко следы прирастания. *Ostrea* (стр. 122).
- Макушки не отчетливые, не выдающиеся, спирально изогнуты назад и прижаты к телу створки. Раковина небольшая (до 40 мм), изменчивого очертания, зависящего от прирастания большей или меньшей поверхности левой (более углубленной) створки, имеющей обычно серповидную, уховидную форму или форму совка, редко — почти округлую, блюдцевидную. Правая створка плоская, крышкообразная. Поверхность створок с радиальными складками и концентрическими морщинами, или только с частыми концентрическими следами нарастания. *Exogyra* (стр. 131).
- Макушка левой (большей) створки заострена и более или менее клювообразно изогнута в сторону замочного края, иногда нависает над ним¹. Вершина макушки, кроме того, немного повернута вперед. 31 31(30). Раковина небольшая, тонкостенная, хрупкая, косо овального очертания. Левая створка умеренно выпуклая, с маленьким плоским ушком позади клювообразной макушки. Правая створка очень слабо выпуклая, с маленькой не выдающейся заостренной прямой макушкой. Скульптура в виде тонких, иногда пластинчатых и очень хрупких концентрических ребрышек или складок, обыкновенно заметных на внутреннем ядре. *Aucella* (стр. 90).
- Раковина достигает довольно большой величины, продолговатого, грушевидного, округлого или неправильного овального очертания, толстостенная, прочная. Левая створка сильно углубленная, ковшеобразная; правая — меньшего размера, слабо вогнутая, крышковидная. Поверхность створок обычно с грубыми пластинчатыми следами нарастания. *Gryphaea* (стр. 129).
- 32(27). Раковина неправильно треугольного, клиновидного или серповидного очертания, постепенно суживающаяся к заостренной или притупленной прямой макушке. Спереди уплощена или слабо вогнута. Створки умеренно выпуклые, с тонким замочным краем, гладкие. *Dreissena* (стр. 69).
- Раковина с радиальными струйками — *Arcomytilus* (стр. 136).
- Раковина, значительно вытянутая в длину, в заднем нижнем направлении, почковидная. Макушки не выдающиеся, расположены около суженного округленного переднего края, иногда почти конечные. Задний конец в большей или меньшей степени расширен, округлен. Нижний край выемчатый или почти прямой 33
- 33(32). Раковина более или менее почковидная 38
- Раковина ланцетовидная или узкоклинновидная. *Myoconcha* (стр. 134).
- 34(9). Створки подразделены резкими радиальными пережимами на 2—3 доли 35
- Радиальных пережимов на створках нет. Раковина маленькая, клиновидная, с резко суженным передним концом. *Gastrochaena* (стр. 85).
- 35(34). Раковина неправильно ромбовидного очертания. Створки очень выпуклые, с концентрическими ребрышками. *Turnus* (стр. 87).

¹ Вершина макушки может быть более или менее недоразвитой, притупленной, вследствие прирастания створки. В последнем случае она нередко с отпечатком субстрата (поверхность аммонита и пр.).

- Раковина овального очертания. Створки слабо выпуклые, с немногими радиальными ребрышками в передней и задней частях. *Girardotia* (стр. 87).
- 36(21). Обе створки гладкие или одна створка гладкая, а другая с концентрической скульптурой. Ушки почти равные. *Entolium* (стр. 112).
- Обе створки с резкими радиальными ребрышками, пересекаемыми значительно более тонкими концентрическими. *Chlamys* (стр. 117).
- Скульптура створок в виде многочисленных радиальных ребрышек, пересекаемых более или менее расставленными концентрическими. *Camptonectes* (стр. 114).
- 37(22). Ребрышки передней и задней частей левой створки изогнуты. Заднее ушко правой створки значительно длиннее переднего. *Oxytoma* (стр. 88).
- Все ребрышки левой створки более или менее прямые или слабо изогнутые в задней части створки. Оба ушка правой створки маленькие, почти равные. *Pseudomonotis* (стр. 96).
- 38(33). Створки гладкие или только со следами нарастания. *Modiolus* (стр. 134).
- Большая часть поверхности створок с радиальными ребрышками. *Musculus* (стр. 135).

ОПИСАНИЕ ФОРМ

ТИП MOLLUSCA—МЯГКОТЕЛЫЕ

КЛАСС LAMELLIBRANCHIATA—ПЛАСТИНЧАТОЖАБЕРНЫЕ

СЕМЕЙСТВО NUCULIDAE GRAY

РОД NUCULA LAMARCK, 1799

ГЕНОТИП ARCA NUCLEUS L. ЖИВУЩИЙ ВИД

Nucula calliope Orbigny, 1850

(Табл. I, фиг. 3—6)

Nucula calliope Orbigny, 1850, стр. 177; Лагузен, 1883, стр. 30, табл. II, фиг. 21; Борисяк, 1904, стр. 10.

Nucula inconstans Roeder, 1882, стр. 76, табл. III, фиг. 5; Loriol, 1896—1897, стр. 115, табл. XIV, фиг. 19, 20; Иловайский, 1903, стр. 255, табл. VIII, фиг. 20—23.

Раковина маленькая, овально-треугольная, с приближенными к заднему краю относительно массивными макушками, вершины которых не соприкасаются между собой, загнуты внутрь и повернуты назад, к отчетливому округло-овальному щитку.

Нижний край более или менее сильно выпуклый, округлен с очень коротким задним. Лунка узкая и довольно длинная; она отграничена от остальной поверхности створки слабо углубленной бороздой и округленным килем, протягивающимся от макушки к переднему—верхнему углу створки.

Поверхность раковины блестящая, с довольно отчетливыми, но обыкновенно нерезкими и неоднородными концентрическими следами нарастания. На внутреннем ядре отчетливо выделяется передний мышечный отпечаток.

Эта форма изменчива в отношении длины и высоты створок. Несколько более удлиненные экземпляры соответствуют рисункам *N. inconstans* в работах Редера, Лориоля и Иловайского, тогда как другие не отличаются от изображений *N. calliope* у Лагузена и Борисяка в названных работах, однако различия настолько малы, что при наличии

экземпляров с промежуточными признаками мне кажется возможным объединение этих двух видов в один.

| | Размеры | | Ядро |
|--|-----------------|------------------------|-------------------|
| | Длина | Высота | Толщина |
| | 17 | 14 (0,82) ¹ | 11 (0,65) |
| | Около 17 | 14 (0,82) | 11 (0,65) |
| | 15 | 14 (0,93) | 12 (0,8) |

От среднего келловей до нижнего оксфорда включительно. Передко. J₃ kl. m — карьер в урочище Камушки в Москве (11); с. Соловатчево, Ряз. обл. (5); карьер близ с. Фокино, Брянск. обл. (3). J₃ kl. s — с. Никитино, Ряз. обл. (2). J₃ oxf. i — урочище Камушки в Москве (3); с. Новоселки (3), между сс. Никитино и Шатрищи, Ряз. обл. (5); с. Половчиново, Костр. обл. (6).

Nucula caecilia Orbigny, 1850

(Табл. I, фиг. 7)

Nucula caecilia Orbigny, 1850, стр. 176; Ларузен, 1883, стр. 29, табл. II, фиг. 18—20; Борисьяк, 1904, стр. 16.

Маленькая, удлинненно овальная раковина с едва выдающимися макушками, расположенными в начале задней трети створок. Вершины макушек соприкасаются между собой (на внутреннем ядре они расставлены), загнуты внутрь и повернуты в сторону суженного заднего края. Лунка и щиток не выражены.

Створки умеренно выпуклые, покрыты частыми тонкими концентрическими струйками. Раковина не толстая. Она сохранилась на немногих наших экземплярах.

Передний и задний мышечные отпечатки сильно развиты и резко выделяются на внутреннем ядре.

Размеры

| | Длина | Высота | Толщина | Ядро | | |
|--|-----------------|------------------|-------------------|------------|-----------|------------|
| | | | | Ядро | Ядро | Ядро |
| | 13 | 8 (0,61) | 6 (0,46) | 16 | 17 | 17 |
| | 8 (0,61) | 9,5 (0,59) | 8 (0,46) | 9,5 (0,59) | 10 (0,58) | 10 (0,58) |
| | 6 (0,46) | 8 (0,46) | 10 (0,58) | 8 (0,46) | 10 (0,58) | 9,5 (0,55) |

Удлиненная раковина и мало выдающиеся макушки отличают *N. caecilia* Orb. от *N. calliope* Orb.

Средний и верхний келловей. Передко и обычно в виде внутренних, пиритизированных ядер.

J₃ kl. m — с. Соловатчево, Ряз. обл. (4); с. Половчиново, Костр. обл. (1); карьер близ с. Фокино, Брянск. обл. (2). J₃ kl. s — г. Михайлов, Ряз. обл. (2).

СЕМЕЙСТВО NUCULANIDAE

РОД *NUCULANA* LINK, 1807 (= *LEDA* SCHUMACHER, 1817)

ГЕНОТИП—*ARCA ROSTRATA* С НЕМН. ЖИВУЩИЙ ВИД

Nuculana medusa (Borissiak, 1904)

(Табл. I, фиг. 1, 2)

Leda medusa Борисьяк, 1904, стр. 19, табл. III, фиг. 2—4.

Маленькая, треугольного очертания раковина, с округленным передним концом и сильно оттянутым клювообразным задним, слегка сдав-

¹ Цифры в скобках характеризуют отношение данной величины к длине раковины (створки).

ленным в спинно-брюшном направлении. Макушки толстые, почти средние; их вершины загнуты внутрь и повернуты назад, к сильно углубленному овальному щитку.

Замочный край резко изогнут; впереди макушек выпуклый, позади них вогнутый. Замочная площадка с рядом поперечных зубчиков, уменьшающихся по направлению к макушкам. Мышечные отпечатки небольшие, глубокие.

Раковина сравнительно прочная, обыкновенно с блестящей поверхностью, на которой иногда заметны грубые неправильные концентрические складки.

Размеры (лев. ств.)

| | | | | |
|-------------------|------------|------------|----------|----------|
| Длина | 7 | 12 | 11 | 13 |
| Высота | 5 (0,71) | 8 (0,66) | 8 (0,72) | 9 (0,69) |
| Толщина | 2,5 (0,35) | 3,5 (0,29) | 4 (0,36) | 5 (0,39) |

Верхний келловей и нижний оксфорд. Наибольшее распространение в последнем.

J₃oxf. i — г. Пронск (1), с. Новоселки на р. Оке (5), с. Никитино на р. Оке (7), Елатьма (1), Ряз. обл.

РОД PHAENODESMIA, BITTNER, 1895

ГЕНОТИП—PH. KLIPSTEINIANA BITTNER. ТРУАС

Phaenodesmia rouillieri (Nikitin)

(Табл. I, фиг. 22—24)

Leda lacryma Rouillier (non Sow.), 1846, табл. D, фиг. 13.

Phaenodesmia rouillieri Nikitin (in coll.) Борисьяк, 1904, стр. 23, табл. 3, фиг. 5, 6.

Эта форма отличается от близкой по общему облику *Nuculana medusa* (Vog.) более удлиненной раковиной, еще более заостренным оттянутым задним концом ее, довольно правильными концентрическими следами нарастания на поверхности створок и отсутствием мышечных отпечатков на внутренней поверхности их. Она немного меньше *N. medusa* (Vog.).

Верхний и нижний оксфорд. Довольно редко.

J₃oxf. i — с. Половчиново, Костр. обл. (3). J₃oxf. s — сс. Мневники (2), Чагино (1), Моск. обл.

СЕМЕЙСТВО ARCIDAE LAM.

РОД PARALLELONDON MEEK ET WORTHEN, 1866

ГЕНОТИП—MACRODON RUGOSUS LYC. СРЕДНЯЯ ЮРА

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Раковина низкая, явно вытянутая в длину 2
- Раковина относительно высокая, ромбического, треугольного или трапециодального очертания 6
- 2(1). Длина раковины превышает высоту не менее чем в 3 раза. *P. productum* (Rouill. et Vos.).
- Длина в 1,5—2 раза больше высоты 3
- 3(2). Поверхность створок с отчетливой радиальной скульптурой 4
- Радиальная скульптура едва выражена или вовсе отсутствует 5
- 4(3). Раковина относительно крупная, до 60 мм длиной. *P. keyserlingi* (Orb.).
- Длина раковины не более 35 мм. *P. lutugini* (Vog.).

5(3). Задний конец раковины несколько шире переднего. *P. roulliert* (L a h.).

— Раковина явно сужена к заднему концу. *P. compressiusculum* (R ou ill.).

6(1). Скульптура радиальная и концентрическая. *P. pictum* (M il a s c h.).

— Скульптура только концентрическая. *P. schourovskii* (R ou ill.).

Parallelodon keyserlingii (Orbigny, 1850)

(Табл. I, фиг. 19—21)

Cucullaea (Arca) elongata Rouillier (non Sow.), 1846, табл. D, фиг. 12.

Arca elongata Keyserling, 1846, стр. 305, табл. 17, фиг. 1—4.

Arca keyserlingii Orbigny, 1850, N 337.

Macrodon keyserlingii Лагузен, 1883, стр. 28, табл. 2, фиг. 14—15. Борисьяк, 1905, стр. 2, табл. I, фиг. 5—7, Voden, 1911, стр. 66, табл. VII, фиг. 9; Frebald, 1933, стр. 25, табл. 2, фиг. 21.

Parallelodon keyserlingii Arkell, 1929, стр. 38, табл. I, фиг. 6.

Раковина неправильно ромбического очертания, более или менее вытянутая в заднем нижнем направлении, вследствие чего приобретает несколько косой облик. Замочный край с передним образует острый угол, близкий к прямому. Задний край косо усечен, сильно выемчатый.

Мало выдающиеся макушки расположены в передней трети раковины. От них косо вниз протягивается широкая, обыкновенно отчетливая радиальная вдавленность, обуславливающая широкий вырез нижнего края.

Раковина относительно толстостенная, ее поверхность с очень многочисленными и тонкими концентрическими струйками и сравнительно редкими (преимущественно на нижней половине створок) резкими концентрическими морщинами, пересекаемыми очень частыми тонкими радиальными ребрышками.

Узкая и длинная арка покрыта тонкими линиями, образующими у макушек тупой угол. Замок состоит из слегка зазубренных 3—4 очень длинных задних зубов, почти параллельных замочному краю, и 6—8 косых передних.

Размеры

| | Лев. ств. | Прав. ств. | Прав. ств. | Лев. ств. |
|-------------------|-----------|------------|------------|-----------|
| Длина | 21 | 30 | 32 | Около 50 |
| Высота | 10 (0,47) | 15 (0,5) | 15 (0,46) | 19 (0,38) |
| Толщина | 5 (0,23) | 8 (0,26) | 8 (0,25) | 14 (0,28) |

P. keyserlingii (O r b.) наиболее близок к *P. lutugini* (B o r.), от которого отличается большей величиной, более расширенным задним концом, обыкновенно сильнее оттянутым в заднем нижнем направлении, и немного сильнее повернутыми вперед вершинками макушек.

Нижний оксфорд. Распространенная руководящая форма.

с. Обухово, Моск. обл. (1); сс. Новоселки (7); Никитино (12), Ряз. обл.; г. Макарьев (3), с. Половчиново (5), Костр. обл.

Parallelodon lutugini (Borissiak, 1905)

(Табл. I, фиг. 8, 9)

Cucullaea concinna Rouillier et Vosinsky (non Sow.), 1847, стр. 425; 1948, табл. II, фиг. 36.

Macrodon lutugini Борисьяк, 1905, стр. 5, табл. I, фиг. 10—12.

Маленькая, невысокая, вытянутая в длину раковина, с низкими расставленными и приближенными к переднему краю макушками. На

внутреннем ядре они едва выдаются над замочным краем. Последний слегка приподнят к заднему концу и образует с косым передним краем острый, близкий к прямому—угол. Задний край косо усечен и слегка выемчат в верхней части. Нижний край прямой, с широким очень слабым синусом, от которого в направлении макушек протягивается то более, то менее отчетливая широкая вдавленность.

Раковина довольно толстостенная. Ее поверхность с резкими неправильными и нечастыми, обычно пластинчатыми следами нарастания и очень тонкими радиальными ребрышками, заметными только на хорошо сохранившихся экземплярах.

Размеры

| | | | | | |
|-------------------|----------|-----------------|-----------------|-----------|----------|
| Длина | 21 | 22 | 23 | 27 | 11 |
| Высота | 9 (0,42) | Около 10 (0,47) | Около 10 (0,43) | 12 (0,44) | 7 (0,63) |
| Толщина | 8 (0,38) | 9 (0,42) | ? | 9 (0,33) | 6 (0,54) |

Нижний и верхний волжский ярусы. Нередко.

В отложениях верхнего волжского яруса совместно с типичной формой встречается разновидность меньшей величины, относительно более короткая и высокая, с менее косо усеченным задним краем. Эта разновидность соответствует *M. lutugini* var. a. в работе Борисяка (1905, стр. 6, табл. I, фиг. 16).

J₃vlg. i. v — с. Мневники, Моск. обл. (3); с. Коприно, Яросл. обл. (1). J₃vlg. s. st — с. Городок, Яросл. обл. (1). J₃vlg. s. nd — с. Хорошево близ Москвы (4), Ленинские (Воробьевы) горы в Москве (2).

Parallelodon productum (Rouillier et Vosinsky, 1847)

(Табл. I, фиг. 15, 16)

Cucullaea producta Rouillier et Vosinsky, 1847, стр. 426, 1848, табл. II, фиг. 37; Eichwald, 1865—1868, стр. 558.

Macrodon productum Борисяк, 1905, стр. 7, табл. I, фиг. 14, 15.

Эта форма отличается от предыдущей очень вытянутой в длину раковиной, с суженным передним концом, менее округленным задним нижним углом створок и очень широкими, еще менее выдающимися макушками. Раковина со слабой радиальной скульптурой.

Размеры (ядро)

| | | | | |
|-------------------|----------|-----------------|-----------|-----------|
| Длина | 30 | Около 37 | 42 | Около 42 |
| Высота | 9 (0,3) | 13 (0,35) | 15 (0,35) | 15 (0,35) |
| Толщина | 5 (0,16) | Около 12 (0,32) | 16 (0,38) | 16 (0,38) |

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus*. Довольно часто. с. Мневники (11), карьер между сс. Осташево и Лопатино (1), Моск. обл.

Parallelodon compressiusculum (Rouillier, 1847)

(Табл. II, фиг. 1—3)

Cucullaea compressiuscula Rouillier, 1847, стр. 427; 1848, табл. II, фиг. 38.

Macrodon compressiusculum Борисяк, 1905, стр. 13, табл. II, фиг. 7.

Раковина небольшая, неправильно треугольная, с округленными передним краем и косо усеченным задним.

Створки довольно сильно выпуклые, с едва заметной радиальной вдавленностью в срединной части, которой соответствует слабый синус почти прямолинейного нижнего края.

Поверхность створок с резкими довольно грубыми неоднородными следами нарастания и с отходящими от макушки радиальными ребрышками, очень тонкими и сжатыми в передней половине створок и более толстыми и редкими в задней. Макушки широкие, мало выдающиеся, умеренно расставленные. К заднему нижнему углу створок от них протягивается тонкий округленный киль, отделяющий удлиненную треугольную, частью выпуклую, частью уплощенную, лишенную радиальной скульптуры площадку. Арея узкая и длинная.

Самый крупный экземпляр длиной 40 мм, высотой 22 мм, толщиной около 19 мм. Его макушечный угол 110°.

Изменчивость этого вида выражается в степени суженности заднего конца раковины, большей или меньшей выгнутости нижнего края, глубине радиального вдавления на створках и относительной ширине макушек.

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus*. Довольно редко. с. Мневники (7), Ленинские горы в Москве (1), с. Золотово Бронницкого р-на (1), Моск. обл.

Parallelodon pictum (Milashevitsch, 1881)

(Табл. I, фиг. 12—14)

Macrodon pictum Милашевич, 1881, стр. 145; Лагузен, 1883, табл. 2, фиг. 13.
Macrodon pictum Борисьяк, 1905, стр. 15, табл. 2, фиг. 16, 17.

Небольшая неправильно трапециодальная относительно короткая раковина, до 23 мм высотой, с округленным передним краем, косо усеченным и немного выемчатым задним. Передний, нижний и задний края левой створки немного заходят за соответствующие края правой створки. Макушки приближены к переднему краю, расставлены, слегка уплощены, загнуты внутрь и почти касаются наружного края неширокой ареи.

Отчетливый киль-перегиб, отходящий от макушек к заднему нижнему углу створок, отделяет большую выпуклую переднюю часть от треугольного уплощенного щитка. Поверхность створок с тонкими и частыми линиями нарастания и слабыми радиальными бороздками, взаимное пересечение которых придает поверхности вид частой сетки. На переднем конце створки радиальные бороздки немного больше расставлены.

Замок из 6—7 наклонных передних зубов, нескольких маленьких неправильных срединных и 4 частью более длинных задних, почти параллельных замочному краю.

Нижний и верхний оксфорд. Очень распространенная форма.

J₃ oxf. i — р. Сеченка близ с. Вороново, Моск. обл. (1); с. Новоселки (3), г. Елатьма (2), Ряз. обл. J₃ oxf. s — сс. Мневники (7), Ленинские (Воробьевы) горы (2), Чагино (1), Моск. обл.

Parallelodon rouillieri (Lahusen, 1883)

(Табл. I, фиг. 10, 11)

Cucullaea rudis Rouillier, 1846, табл. D, фиг. 1—4, 1847, стр. 428.

Cucullaea rouillieri Trautschold (pars), стр. 345.

Macrodon rouillieri Лагузен, 1883, стр. 28, табл. II, фиг. 16; Борисьяк, 1905, стр. 8, табл. II, фиг. 1—4.

Раковина вытянута в длину и расширена к заднему концу. Поверхность сильно выпуклых створок с концентрическими следами нарастания. Редко заметны очень слабые радиальные бороздки.

Нижний оксфорд.

с. Меткомелино, Моск. обл.; с. Половчиново, Костромской обл.

Parallelodon schourovskii (Rouillier et Vosinsky, 1847)

(Табл. I, фиг. 17, 18)

Cucullaea schourovskii Rouillier et Vosinsky, 1847, стр. 428; 1848, табл. H, фиг. 39

Macrodon schourovskii Борисяк, 1905, стр. 12, фиг. 10—12.

Parallelodon schourovskii Spath, 1936, стр. 113, табл. 43, фиг. 2, табл. 49, фиг. 4, 5.

Небольшая, ромбовидного очертания раковина, умеренно вытянута в длину. Задний край косо усечен, нижний почти прямолинейный, плавно округлен с передним краем, образующим прямой угол с совершенно прямым замочным.

Макушки мало выдаются; их вершинки, расположенные в начале передней трети раковины, довольно сильно повернуты вперед.

Округленный киль-перегиб, направляющийся от макушки к заднему—нижнему углу створки, отделяет широкую треугольную уплощенную ее заднюю верхнюю часть от остальной сильно выпуклой поверхности. Украшение створок представлено только частыми тонкими кенцентрическими линиями, иногда слабо прослеживающимися и на внутреннем ядре.

Рассматриваемая форма очень варьирует в относительной длине створок, степени их выпуклости и ширине арей. Некоторые экземпляры тождественны *Macrodon schourovskii* var. a. в работе Борисяка (1905, табл. II, фиг. 13), характеризующейся относительно большой длиной створок, тогда как другие, сильнее вздутые экземпляры, с более широкими макушками, не отличаются от *M. schourovskii* var. b (там же, табл. II, фиг. 14). Среди изученных образцов имеются особи с промежуточными признаками.

Размеры

| | Ядро | | | | Ядро |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 19 | 24 | 28 | 29 | 29 |
| Длина | | | | | |
| Высота | 11 (0,57) | 13 (0,54) | 15 (0,53) | 16 (0,55) | 16 (0,55) |
| Толщина | 9 (0,47) | 11 (0,45) | 14 (0,5) | 14 (0,48) | 17 (0,58) |

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus*. Нередко.

с. Шукино (4), с. Мневники (19), с. Борщева (1), карьер между сс. Осташево и Лопатино (1), Моск. обл.

РОД *CUCULLAEA* LAMARCK, 1801

ГЕНОТИП — *ARCA LABIATA* SOLANDER, ЖИВУЩИЙ ВИД

Cucullaea alana (Rouillier, 1849)

(Табл. II, фиг. 5)

Arca alana Rouillier, 1849, стр. 397, табл. M, фиг. 105.

Овально-трапециодальная, средней величины форма, с округленным передним краем, почти прямолинейным нижним и косо усеченным задним.

Макушки расставлены (особенно сильно на внутреннем ядре), умеренно выдаются, немного приближены к переднему краю. Их вершины очень слабо повернуты вперед. На внутреннем ядре они не загнуты внутрь и очень немного нависают над широкой пологой треугольной ареей. Макушечный угол 90—95°. Створки сильно выпуклые, толстостенные, с отчетливыми следами нарастания и с чрезвычайно тонкими радиальными штрихами в их передней части.

Поверхность внутреннего ядра гладкая, с округленным килем-перегибом в задней части створок, отделяющим от остальной поверхности

ядра уплощенную и частью вогнутую неширокую площадку с отчетливым мускульным отпечатком.

На отпечатке задней части замка правой створки заметны три косых валикообразных боковых зуба, из которых два верхних более толстые и длинные.

Самые крупные экземпляры достигают около 57 мм длины и 50 мм высоты.

На всех наших экземплярах с сохранившейся раковиной передний и нижний края образуют округленный угол, незаметный на рисунке, данном Рулье в цитированной работе.

C. alana (Rouill.) в общих чертах похожа на форму, изображенную Синцовым (1872, стр. 21, табл. 3, фиг. 1 (поп 2) под несоответствующим названием *C. glabra* Sow., от которой отличается более округленным задним нижним углом створок и более широкими макушками.

Нижний волжский ярус (зона *Virgatites virgatus*) и верхний волжский ярус (зона *Garniericeras catenulatum*).

Форма, очень похожая и, вероятно, тождественная *C. alana* (Rouill.) сравнительно редко встречается в отложениях верхней зоны верхнего волжского яруса с *Craspedites nodiger* (Eichw.).

J₃ vlg. i. v — сс. Мневники (5), Пешково на р. Клязьме (1), Моск. обл. J₃ vlg. s. ct — сс. Хорошево (3), Борщева (1), Сапроново на р. Битце (1), Студеный овраг (1), с. Борисовка Подольск. р-на (1), Моск. обл.

Cucullaea angularis Eichwald (1846) 1861

(Табл. II, фиг. 6)

Cucullaea sp. ind. Auerbach et Frears, 1846, стр. 492, табл. 8, фиг. 1—3.

Cucullaea angularis Эйхвальд, 1846, стр. 514; Eichwald, 1861, стр. 300.

Cucullaea sp. Trautschold, 1858, стр. 555.

Это самая большая *Cucullaea* среднерусской юры. Она известна только в виде внутренних ядер, на которых исключительно редко сохраняются маленькие, без поверхностного слоя, обломки раковины, свидетельствующие о ее большой толщине.

Створки неправильно трапециoidalные, умеренно или довольно сильно выпуклые, с косо усеченным задним краем, образующим с почти прямолинейным и относительно длинным нижним—округленный угол. Передний край округлен.

Макушки расставлены, немного приближены к переднему краю, значительно выдаются. Их загнутые внутрь и слегка повернутые назад вершинки немного нависают над неширокой очень крутой треугольной ареей. Мышечные отпечатки большие; задний очень резко выражен, расположен на уплощенной задней верхней части ядра створки.

На обломке отпечатка переднего конца замка обнаруживаются четыре косых, почти параллельных, довольно длинных боковых зуба и несколько небольших поперечных срединных.

Размеры

| | Лев. ств. |
|-------------------|-----------|
| Длина | Около 110 |
| Высота | 83 |
| Толщина | 35 |

C. angularis Eichw. отличается от наиболее сходной по общему очертанию *C. alana* (Rouill.) большей величиной, менее выпуклыми

створками, немного более узкими макушками, вершины которых сильнее загнуты и повернуты назад, и менее широкой очень наклонной площадкой для связки.

C. angularis Eichw. также очень похожа на *Arca laufonensis* из портланда Швейцарии (Thurgann et Etallon, 1861, стр. 215, табл. XXVII, фиг. 4), однако у этих авторов изображен экземпляр с сохранившейся раковиной, неизвестной у *C. angularis* Eichw., вследствие чего можно только предположить тождественность этих двух форм.

Верхний волжский ярус. Зона *Craspedites podiger*. Встречается исключительно в лишенных глауконита песках и песчаниках. сс. Котельники (17), Лыткарино (4), Моск. обл.

ПОД *DICRANODONTA* WOODS, 1899

ГЕНОТИП—*CUCULLAEA DONNINGTONENSIS* KEER ING. НИЖНИЙ МЕЛ

Dicranodonta siberica (Orbigny, 1845)

(Табл. II, фиг. 7—9)

Arca siberica Orbigny, 1845, стр. 462, табл. 39, фиг. 14—16.

Dicranodonta cf. *siberica* Борисяк, 1905, стр. 31, табл. 4, фиг. 10, 11.

Раковина небольшая, округло-овальная, немного неравносторчатая и неравносторонняя. Слабо дугообразный нижний край довольно плавно переходит в передний и усеченный задний. Эти последние образуют округленные углы с замочным краем. Макушки довольно сильно развиты, постепенно суживаются кверху, расставлены и очень немного приближены к переднему краю (у молодых особей они почти срединные). Макушка левой створки немного больше выдается над замочным краем. Маленькие вершины макушек загнуты внутрь и слегка повернуты вперед. На внутреннем ядре изгиб слабо выражен.

Арея сравнительно широкая, мало удлинённая, с 6—8 на каждой створке связочными бороздами, изогнутыми под тупым углом около макушки. Створки покрыты тонкими радиальными ребрышками и довольно резкими редко и не совсем правильно расположенными пластинчатыми следами нарастания, между которыми прослеживаются очень слабые концентрические линии. В местах пересечения тех или других в лупу заметны маленькие узелки.

Замочная площадка очень широкая, с 5—6 длинными, иногда слабо изогнутыми передними зубами, 10—14 маленькими наклонными срединными и 5 длинными задними, обыкновенно более толстыми, чем передние.

Внутренние ядра имеют несколько более удлинённую форму, чем раковина; на них отчетливо выражен неширокий щиток, ограниченный округленным узким килем, отходящим от макушки к заднему верхнему углу створки. На поверхности раковины киль едва прослеживается.

Раковина сравнительно прочная, ее наибольшая толщина в области замка.

Самый крупный не вполне сохранившийся экземпляр длиной 33 мм, высотой 28 мм и толщиной 21 мм.

Рассматриваемая форма близка к среднекелловейской *D. pectunculoides* (Trd.), от которой отличается большей величиной, плавно округленными передним, нижним и задним краями и большим количеством срединных зубов замка.

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus*. Нередко.

с. Мневники (18), Ленинские (Воробьевы) горы (2), Моск. обл.; сс. Глебово (8), Мостово (3), Коприно (1), Яросл. обл.

Dicranodonta pectunculoides (Trautschold, 1861)

(Табл. VIII, фиг. 5, 14)

? *Pectunculus elegans* Fischer Waldheim (non Roemer), 1843, стр. 127, табл. V, фиг. 5.

Cucullaea elegans Rouillier, 1847, стр. 425; 1848, табл. H, фиг. 35.

Arca subelegans Orbigny, 1850, стр. 369, № 361.

Arca pectunculoides Trautschold, 1861, стр. 410.

Dicranodonta pectunculoides Борисяк, 1905, стр. 30, табл. IV, фиг. 7—9.

Раковина небольшая, округленно-четырёхугольного очертания, почти равносторонняя.

Створки умеренно выпуклые, очень толстостенные (особенно в верхней половине), с усеченными передним и задним концами и почти прямым нижним краем. Около заднего конца створки уплощены.

Юные особи характеризуются относительно более короткой, почти квадратного очертания раковиной.

Наружная поверхность створок покрыта частыми тонкими радиальными ребрышками, между которыми различаются еще более тонкие второго и третьего порядка.

Арея небольшая, треугольная, со связочными бороздками.

Зубной аппарат состоит из нескольких поперечных срединных зубов и 4—5 параллельных замочному краю удлиненных и очень слабо изогнутых боковых.

Размеры

| | Лев. ств. | | Лев. ств. | Прав. ств. |
|-------------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| Длина | 24,3 | 16 | 16 | 14 |
| Высота | 17 (0,70) | 12,2 (0,76) | 12,4 (0,77) | 11,5 (0,82) |
| Толщина | 7,5 (0,30) | 11 (0,68) | 5,6 (0,35) | 4,8 (0,34) |

Отличия этой формы от *D. siberica* (Ogb.) указаны при описании последней.

Средний келловей.

Карьер в урочище Камушки в Москве (14).

СЕМЕЙСТВО TRIGONIIDAE L A M.

РОД *TRIGONIA* BRUGUIÈRE, 1789

ГЕНОТИП—*T. PECTINATA* L A M. ЖИВУЩИЙ ВИД

ПОПРОД *CLAVOTRIGONIA* LEVKUNNER, 1933

Trigonia (Clavotrigonia) intermedia (Fahrenkohl, 1844)

(Табл. III, фиг. 1—3)

Lyriodon intermedium Fahrenkohl, 1844, стр. 796, табл. 19, фиг. 2.

Trigonia intermedia Eichwald, 1865—1868, стр. 601 (pars), табл. 23, фиг. 13;

Stremoukhov, 1896, стр. 258, табл. 2(9), фиг. 6a(e).

Trigonia bronni Ag. var. *intermedia* Lewinski, 1923, табл. 6, фиг. 2, 3.

Створки овально-трапециoidalного очертания, умеренно выпуклые; их длина немного больше высоты.

Макушки едва выдающиеся, приближены к очень слабо выпуклому переднему краю, плавно округленному с дугообразным нижним. Последний немного выемчат в своей задней части.

Боковая поверхность створок покрыта 10—13 концентрическими рядами удлиненных заостренных бугорков. Ряды перпендикулярны наружному килю и не соприкасаются с ним.

Арея подразделена на две равные части продольной узкой ложбиной, сопровождающейся с наружной стороны килем из ряда нечасто расположенных очень маленьких неоднородных бугорков. Такие же маленькие, поперечно удлиненные бугорки наблюдаются на внутреннем киле, отделяющем арею от щитка. Наружный киль, отграничивающий арею от остальной поверхности створки, отчетливый, покрыт небольшими бугорками, то округленными, то чешуевидными. Вся поверхность ареи украшена многими тонкими поперечными ребрышками, более редкими в верхней ее части. Число ребрышек в 2—3 (на некоторых особях в 4—5) раза превышает количество бугорков на наружном киле.

Щиток узкий, очень удлиненный, гладкий.

Внутреннее ядро створок почти гладкое или с нерезко выраженными немногими концентрическими ребрами, обыкновенно слабо узловатыми. Задний мышечный отпечаток полуовальный, отчетливый. На арее ядра хорошо заметна продольная срединная борозда, довольно резко углубленная около заднего края створки.

Размеры (ядра)

| | | | |
|---------------------------|-----------------|----------|-----------|
| Длина | 32 | 40 | 60 |
| Высота | Около 25 (0,78) | 32 (0,8) | 50 (0,83) |
| Толщина | 18 (0,56) | 20 (0,5) | 27 (0,45) |
| Макушечный угол | 90° | 90° | 90° |

T. (C.) intermedia (Fahg.) отличается от очень близкой *T. bronni* Agassiz (1840, стр. 18, табл. 5, фиг. 19) большей выпуклостью створок, рядами бугорков, нередко сливающихся своими основаниями, и более тонкими и многочисленными ребрышками на арее.

Нижний волжский ярус. Зона *Dorsoplanites panderi* и зона *Virgatites virgatus*. Особенно многочисленна в последней.

J₃ vlg. i. p — сс. Шукино (2), Дьяково (1), Моск. обл. J₃ vlg. i. v — сс. Мневники (13), Шукино (2), Ленинские горы (3), Моск. обл.; с. Мостово, Яросл. обл. (1).

Trigonia (Clavotrigonia) pellati Munier — Chalmas, 1865

(Табл. III, фиг. 8)

Trigonia pellati Munier—Chalmas, 1865, стр. 418, табл. 14, фиг. 4; Loriol (in Loriol et Pellat), 1867, стр. 85, табл. 8, фиг. 4; Loriol (in Loriol et Pellat), 1875, стр. 118, табл. 17, фиг. 2; Scea and Madsen, 1898, стр. 119, табл. 2, фиг. 3; Lewinski, 1923, табл. 6, фиг. 8.

Раковина треугольного очертания, очень удлиненная, постепенно суживающаяся к заднему концу. Макушки маленькие, почти не выдающиеся, сильно приближены к переднему несколько угловатому краю. Нижний край очень равномерно выпуклый.

Слабо выпуклые створки с 11—12 немного изогнутыми рядами отчетливых бугорков, начинающимися несколько отступя от наружного кила и почти перпендикулярными к нему. Ближайшие к арее бугорки более крупные. Бугорки верхних 5—7 рядов передней части створки обыкновенно сливаются, образуя слабо бугорчатые или почти гладкие ребра.

Киль, отделяющий арею от боковой поверхности, неотчетливый, постепенно исчезающий к нижней части створки. Он снабжен маленькими довольно неправильно расположенными бугорками. Несколько меньшие и удлиненные бугорки заметны на узком киле, отграничивающем щиток от ареи. Последняя покрыта частыми неправильными концентрическими

морщинками. Она подразделена слабой узкой продольной бороздой на две части, наружная из которых шире и несет более резкие поперечные морщины, утолщенные около борозды.

Щиток очень узкий и длинный.

Размеры

| | |
|---------------------------|----------|
| Длина | 70 |
| Высота | 55—56 |
| Толщина | Около 20 |
| Макушечный угол | 105° |

Эта форма, легко отличающаяся очень удлиненными створками от других тригоний, особенно хорошо соответствует изображению и очень полному описанию *T. pellati* M u n .—C h a l . у Лориоля (1874—1875). Ни один автор, описывавший этот вид, не указывает на сливающиеся бугорки около переднего края верхней части створки, подобно тому, как это наблюдается на некоторых наших экземплярах. Особенность эта мне кажется недостаточной для установления самостоятельной новой разновидности.

Верхний волжский ярус. Зона *Garniericeras catenulatum*. Довольно редко.

сс. Хорошево (3), Борщева Бронницкого р-на (1), с. Борисовка Подольск. р-на (1), с. Сапроново Ленинского р-на (1), Моск. обл.

Trigonia (Clavotrigonia) scapha Agassiz, 1840

(Табл. III, фиг. 4, 5)

Trigonia scapha Agassiz, 1840, стр. 15, 54, табл. 17, фиг. 17—20; Pictet et Campiche, 1865—1868, стр. 367, табл. 128, фиг. 8; Lycett, 1872—1879, стр. 183, табл. 38, фиг. 6; Личков, 1912, стр. 104, табл. 12, фиг. 1, 2.
Trigonia jalcki Rouillier et Vosinsky, 1849, стр. 346, табл. К, фиг. 79; Eichwald, 1861, стр. 298; Eichwald, 1865—1868, стр. 603.
Trigonia literata Trautschold, 1858, стр. 556, табл. V, фиг. 7.

Раковина средней величины, немного неравностворчатая, с слабо выпуклым передним и нижним краями, очерченными довольно плавно изогнутой кривой. Задняя часть нижнего края около основания наружного кия едва выемчата. Макушки немного выдаются. На левой створке макушка шире, чем на правой, макушечный угол правой створки 90°, левой 100—105°. Створки умеренно выпуклые. Их скульптура состоит из концентрических ребер, образующих, начиная с 3—5-го ребра сверху, угол, направленный вершиной вниз и становящийся более острым у отдаленных от макушки ребер. С приближением к нижнему краю образующие этот угол ребра разъединяются на два отрезка. Все ребра (12—17) передней половины створки довольно узкие, почти равной ширины на всем протяжении, тогда как ребра задней части створки менее многочисленны и, за исключением 3—5 самых верхних, резко отличаются мощным развитием и формой. Они утолщенные (толщина их в 2—3 раза превышает толщину ребер передней части створки), с поверхности неправильно узловатые и несколько изогнутые. Эти ребра начинаются около наружного кия и направляются почти перпендикулярно нижнему краю створки, которого достигают лишь последние 1—2 ребра. Наружный киль, отделяющий боковую поверхность створки от ареи, нерезкий, покрыт небольшими довольно редкими бугорками. Еще более мелкие бугорки покрывают узкий внутренний киль, отделяющий арею от щитка.

Арея подразделяется слабой продольной бороздой на две доли. На

ней, так же как на остальной поверхности створки, заметны тонкие линии нарастания.

Щиток слабо углубленный.

Имеются преимущественно неполные створки, наиболее крупные из которых достигают 50 мм высоты (отношение высоты к длине около 0,7).

T. falcki, описанная Рулье и Восинским по ядру правой створки из песчаника с. Котельники, принадлежит, несомненно, к рассматриваемому виду.

Верхний волжский ярус (зона *Craspedites nodiger*), берриас и валанжий. Нередко.

J₃ vlg. s. nd — Ленинские горы (1), сс. Котельники (22), Лыткарино (2), Мамоново (1), Моск. обл. Ст₁ brs — Лещинский овраг у г. Михайлова (8), с. Хавертово (3), Ряз. обл. Ст₁ vln. m — между сс. Никитино и Чевкино Спасского р-на, Ряз. обл. (2).

Trigonia (Clavotrigonia) koprinensis sp. nov.

(Табл. III, фиг. 9, 10)

Голотип № 655, J₃ vlg. i. v — с. Коприно, Ярославской обл. Правый берег Волги.

Раковина овально-трехгранная, немного больше вытянута в длину, чем в высоту, с едва выдающимися над замочным краем макушками. Слабо выпуклые передний и нижний края плавно округлены, задний косо усечен.

Боковая поверхность створок покрыта начинающимися от переднего края 13—15 узкими гладкими концентрическими ребрами; верхние 9—11 из них оканчиваются заостренным трехгранным бугорком; последующие ребра проходят косо назад и прерываются, не достигая резко увеличивающихся к нижней части створки бугорков. Каждому бугорку соответствует обыкновенно два ребра. На некоторых экземплярах бугорки нижней части створки сливаются с 1—2 маленькими добавочными бугорками таким образом, что образуются как бы короткие и толстые бугорчатые ребра, направленные перпендикулярно нижнему краю створки и, в свою очередь, расположенные под острым углом к ребрам передней ее части. На большей части створки бугорки отделены от наружного кия узкой гладкой полосой. Арея плоская или частью очень слабо выпуклая, покрыта отчетливыми острыми косыми морщинками, до 40 у наиболее крупного имеющегося экземпляра. Она подразделена продольной едва заметной бороздой на две доли, из которых наружная немного шире и ее поперечные морщинки более грубые. Наружный киль узкий, малорельефный; его скульптура состоит из немного выдающихся удлиненных утолщений на поперечных морщинках, покрывающих арею. В самой верхней части створки эти морщинки на некоторых экземплярах пересекают киль и сливаются с концентрическими ребрами боковой поверхности.

Щиток удлиненный, довольно узкий, гладкий. Киль, отделяющий его от ареи, не выражен.

| | Размеры | | | |
|---------------------------|------------|-----------|------------|------------|
| | Прав. ств. | Лев. ств. | Прав. ств. | Лев. ств. |
| Длина | Около 22 | Около 24 | Около 32 | Около 39 |
| Высота | 17 (0,74) | 20 (0,83) | 24 (0,75) | 31 (0,79) |
| Толщина | 9 (0,4) | 11 (0,41) | 13 (0,4) | 14 (0,36) |
| Макушечный угол | 100° | 100° | 100° | Около 100° |

¹ Узловатость заметна лишь на раковине с сохранившимся поверхностным слоем.

T. (C.) koprtnensis sp. nov. наиболее близка к *T. hauchecornet* M. Schmidt (1905, стр. 166, табл. VII, фиг. 8—9; табл. VIII, фиг. 8) из нижнего портланда Померании и к *T. scapha* Ag. (Agassiz, 1840, стр. 15, табл. VII, фиг. 17—20). От обеих новая форма отличается скульптурой ареи и задней части боковой поверхности створок, а также меньшей величиной. От *T. hauchecornet* M. Schmidt она, кроме того, отличается более коротким и менее суженным задним концом.

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus*.
с. Коприно (5), Глебово (2), Ярослав. обл.

ПОДРОД *LYRIODON* ROLLIER, 1912

Trigonia (Lyriodon) popelaievi Stremoukhov, 1896

(Табл. XXXIII, фиг. 5)

Trigonia popelaievi Stremoukhov, 1896, табл. I, фиг. 1.

Очертание раковины неправильно треугольное (почти трапециодальное внутреннее ядро). Нижний край слабо выпуклый, немного выемчатый в задней части. Задний край довольно высокий, косо усеченный. Макушки немного выдаются над замочным краем; их заостренные вершины изогнуты внутрь и повернуты вперед.

Боковая поверхность створок с 13—15 концентрическими ребрами, которые, немного не достигнув переднего края, становятся значительно тоньше и принимают направление, перпендикулярное к краю створки. Задние концы ребер не достигают наружного кия. Последний узкий, очень возвышенный, покрыт многочисленными мелкими черепицевидными зубцами.

Арея подразделена тонким узловатым продольным килем на две доли, из которых внутренняя немного больше. Скульптура обеих долей непостоянна у разных особей. Наиболее часто поверхность внутренней имеет 4—8 и наружной 3—5 продольных едва узловатых ребрышек.

Большая часть ребрышек (преимущественно на наружной доле) обычно не достигает макушки. Киль, отделяющий арею от щитка, отчетливый, тупо зазубренный.

Щиток небольшой, слабо углубленный.

Размеры

| | Прав. ств. | | Ядро | |
|---------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| | Прав. ств. | Ядро | Ядро | Ядро |
| Длина | 24 | 24 | Около 31 | 37 |
| Высота | 21 (0,87) | 22 (0,91) | 29 (0,93) | 34 (0,91) |
| Толщина | 7 (0,29) | 19 (0,78) | 12 (0,38) | 16 (0,40) |
| Макушечный угол | 72° | 76° | 71° | 70° |

T. popelaievi Strem. очень похожа на описанную Ветцелем *T. archinterlaevigata* Wetz. из средней юры Германии (Wetzel, 1937, стр. 142, табл. XII, фиг. 6), которая отличается, повидимому, только отнительно более широкой гладкой полосой между наружным килем и задними концами концентрических ребер.

Средний и верхний келловей. Нередко.

Карьер между сс. Трошково и Речицы Раменского р-на (4), овраг близ с. Рай-Семеновское Серпуховского р-на (1), Моск. обл.; с. Никитино, Ряз. обл. (3).

Trigonia (Lyriodon) suevi Streמווךחov, 1896

(Табл. III, фиг. 6)

Trigonia suevi Streמווךחov, 1896, стр. 254, табл. I(6), фиг. 2.

Trigonia kiprianovi Streמווךחov, 1896, стр. 255, табл. I(6), фиг. 3.

Trigonia inostranzevi Streמווךחov, 1896, стр. 256, табл. I(6), фиг. 4.

Раковина округленно-треугольная с довольно сильно выпуклыми створками, боковая поверхность которых украшена 15—18 правильными концентрическими немного заостренными ребрами, начинающимися от переднего края. На правой створке они достигают наружного кыля, на левой отделены от него гладкой бороздой, равной с килем ширины. Последний округлен, постепенно расширяется книзу, покрыт слабыми поперечными морщинками. В верхней части киль нередко гладкий.

Арея широкая; наибольшая ее ширина равна около $\frac{3}{4}$ длины нижнего края створки. Она подразделена неглубокой узкой продольной бороздой на две равные доли, обычно плоские, или частью едва выпуклые, покрытые 5—8 тонкими продольными ребрышками, более резкими на наружной доле. Ребрышки пересекаются многочисленными косыми морщинками, иногда немного волнистыми, придающими поверхности ареи сетчатый вид. В местах пересечения радиальных ребрышек и поперечных морщинок заметны маленькие бугорки.

Щиток относительно большой овальный, почти плоский, отделен от ареи резким перегибом.

Размеры

| | Лев. ств. | Прав. ств. | Лев. ств. | Прав. ств. | Лев. ств. |
|-------------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|
| Длина | 12 | 31 | 70 | Около 52 | Около 59 |
| Высота | 19 (0,86) | 25 (0,8) | 31 (0,44) | 43 (0,84) | 52 (0,88) |
| Толщина | 7 (0,31) | 10 (0,32) | 14 (0,2) | 20 (0,38) | 24 (0,41) |
| Макушечный угол | 75° | 74° | 75° | 75° | 75° |

Стремоухов описал под названием *T. suevi* (1896, стр. 254, табл. I, фиг. 2), *T. kiprianovi* (там же, стр. 255, табл. I, фиг. 3) и *T. inostranzevi* (там же, стр. 256, табл. I, фиг. 4) три не вполне сохранившиеся створки, несомненно принадлежащие юным особям рассматриваемой формы, за которой я сохраняю наименование *T. suevi*, ввиду того что описание правой створки ее, данное Стремоуховым под этим названием, наиболее полно характеризует вид. Левая створка этой же формы описана Стремоуховым под названием *T. inostranzevi*.

Верхний волжский ярус и берриас. Наиболее часто в зоне Garniericeras catenulatum.

J₃vlg. s. f — с. Городок Рыбинского р-на, Ярослав. обл. (1).
 J₃vlg. s. st — сс. Хорошево (5), Борщева (3), карьер между с. Осташево и Лопатино (5), Моск. обл. J₃vlg. s. nd — с. Мильково (1), Моск. обл.
 Cr₁brs — Лещинский овраг у г. Михайлова (3), близ с. Хавертово (1), Ряз. обл.

Trigonia (Lyriodon) elongata Sowerby, 1823

(Табл. III, фиг. 7)

Trigonia elongata Sowerby, 1823, стр. 39, табл. 431; Logiол, 1897, стр. 97, табл. 13, фиг. 9; Raspaил, 1901, табл. 12, фиг. 12; Личков, 1912, табл. 12, фиг. 5.

Раковина неправильно треугольная, удлиненная в высоту, со слабо выпуклым передним и нижним краями, из которых последний немного выемчат в задней части. Макушки заостренные, сильно выдающиеся

Створки покрыты 20—25 концентрическими, несколько заостренными ребрами, примыкающими к тонкому возвышенному наружному килью, слабо узловатому с поверхности¹.

Арея подразделена очень узким мало приподнятым килем на две доли, внутренняя из которых немного шире. Каждая доля несет 3—4 чрезвычайно тонких продольных ребрышка и частые отчетливые линии нарастания, образующие едва заметные бугорки при пересечении с продольными ребрышками. Наружная доля ареи правой створки слабо вогнута и подразделена едва заметной продольной бороздой. Щиток слабо углублен. Киль, отделяющий арею от щитка, неизвестен.

На внутреннем ядре створок отчетливо выражен неправильно округлый задний мышечный отпечаток, расположенный на уровне нижней части щитка.

Наиболее крупный экземпляр 38 мм высотой при длине 33 мм и толщине раковины с сомкнутыми створками 24 мм.

Средний келловей. Довольно редко.

Село Меткомелино, Моск. обл. (1); с. Симеон, Ряз. обл. (2).

СЕМЕЙСТВО ASTARTIDAE GRAY

РОД *ASTARTE* SOWERBY, 1816

ГЕНОТИП—*ASTARTE LURIDA* SOW. ЮРА

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Раковина менее 20 мм длиной 2
- Длина раковины 20 мм и больше 7
- 2(1). Створки, очень слабо выпуклые 3
- Створки, умеренно или сильно выпуклые. Длина раковины не более 13 мм 4
- 3(2). Вся поверхность створок с 15—25 концентрическими ребрышками. *A. depressoides* L a h.
- Немногочисленные концентрические ребрышки только в верхней, при-макушечной части створок. *A. trembiazensis* L o g.
- 4(2). Макушки умеренно или сильно выдаются над замочным краем 5
- Макушки слабо выдаются над замочным краем 6
- 5(4). Поверхность створок с 18—22 плавно изогнутыми концентрическими ребрышками. Макушки широкие. *A. sauvagei* L o g.
- Поверхность створок с 15—17 очень резкими, расставленными ребрышками, обычно изогнутыми под тупым углом на задней половине створки. Макушки не широкие. *A. cordata* Trd.
- 6(4). Створки умеренно выпуклые, до 5,5 мм длиной, с 8—15 концентрическими ребрышками. *A. mnevnikensis* (Mil.)
- Створки очень выпуклые, до 10 мм длиной, с 12—13 концентрическими ребрышками и нередко с резким параллельным ребрышкам пережимом. *A. gibba* sp. nov.
- 7(1). Макушки почти центральные или немного приближены к переднему краю раковины 8
- Макушки сильно приближены к переднему краю. Раковина очень неравносторонняя. 10
- 8(7). Раковина округло-треугольного очертания. Высота равна или почти равна длине. Макушки сильно выдаются, очень массивные. *A. venerts* (O r b.)

¹ На внутреннем ядре киль гладкий, округленный. Концентрические ребра обыкновенно не прослеживаются.

- Раковина овального или округло-овального очертания. Длина больше высоты. Макушки умеренно или слабо выдаются 9
 9(8). Раковина до 28 мм длиной. Поверхность створок с 2—10 редко расставленными тонкими концентрическими ребрами. *A. panderi* Rouill.
 — Раковина достигает 40—50 мм длины. Поверхность створок с многочисленными (25—35) частыми концентрическими ребрами. *A. duboisiana* Orb.
 10. Макушка почти достигает переднего края. *A. falki* Rouill.
 — Макушка явно не достигает переднего края. *A. rouillerti* sp. nov.

Astarte duboisiana Orbigny, 1845

(Табл. V, фиг. 1—6)

- Astarte duboisiana* Orbigny, 1845, стр. 455, табл. 38, фиг. 14—17.
Astarte ovoides (Buch) Rouillier et Vosinsky, 1847, стр. 412, табл. С, фиг. 27; Eichwald, 1865—1868, стр. 628.
Astarte duboisi Lewinski, 1923, стр. 76, табл. 5, фиг. 5, 6.
Astarte cf. *duboisiana* Spath., 1936, стр. 116, табл. 46, фиг. 8.

Раковина овально-округлая, с равномерно округленными передним, нижним и задним краями. Отношение длины к высоте 0,83—0,86. Макушки слабо выдаются, немного приближены к переднему краю; их вершины сближены, но не соприкасаются между собой. Макушечный угол 90—104°. Створки довольно сильно выпуклые, с отчетливыми правильными концентрическими ребрами, несколько сдавленными, заостренными. Между ребрами очень слабые концентрические струйки. Лунка овальная, углубленная. Щиток узкий и длинный. На некоторых экземплярах сохранилась наружная связка в виде черного округленного тяжа (табл. V, фиг. 1а, 2б). Раковина довольно толстостенная; ее внутренний край с частыми мелкими зубчиками.

Внутреннее ядро гладкое, с резко выраженными крупными овальными передним и задним мышечными отпечатками. Над передним из них на каждой створке прослеживается другой, очень маленький отпечаток ножной мышцы.

На ядрах заметна мантийная линия, образующая неглубокий синус ниже заднего мышечного отпечатка.

Размеры

| | Ядро | Ядро | Ядро | Ядро | Ядро | Ядро |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Длина | 28 | 34 | 44 | 50 | 53 | 53 |
| Высота | 24 (0,85) | 28 (0,82) | 37 (0,84) | 44 (0,88) | 47 (0,88) | 45 (0,85) |
| Толщина | 12 (0,42) | 14 (0,41) | 19 (0,43) | 22 (0,44) | 22 (0,41) | 22 (0,41) |

Совместно с экземплярами, не отличающимися от изображения *A. duboisiana* у Орбиньи (1845), встречаются две разновидности, из которых одна, более редкая (табл. V, фиг. 3), характеризуется удлинено овальным очертанием, с отношением высоты к длине 0,76—0,78. Она сходна с *A. ovoides* Rouill. et Vos. Другая разновидность (табл. V, фиг. 5) отличается от основной формы своим очень постоянным округлым очертанием. Она очень близка и может быть тождественна *A. soemanni* Log. (Spath, 1936, табл. 47, фиг. 1—5).

Нижний волжский ярус. Зона *Dorsoplanites panderi* и зона *Virgatites virgatus*. Очень распространенная форма, особенно в последней зоне.

J₃vlg. i. p — сс. Варварино на р. Пахре (1), Щукино (2), Моск. обл.
 J₃vlg. i. v — сс. Щукино (5), Мневники (44), Дьяково (2), карьер между сс. Осташево и Лопатино (7), Моск. обл.; с. Глебово, Ярослав. обл. (2).

Astarte depressoides Lahusen, 1883

(Табл. IV, фиг. 12—15)

Astarte depressoides Лагузен, 1883, стр. 31, табл. 2, фиг. 27; *Ilovaisky*, 1903, стр. 256, табл. 9, фиг. 12—22.

Astarte laevilimbata Ilovaisky, 1903, стр. 257, табл. IX, фиг. 24—26.

Раковина небольшая, неправильно округлая, с мало выдающимися макушками, немного приближенными к переднему, несколько суженному и округленному концу. Задний край усечен, образует с почти прямым нижним краем закругленный угол. Эта угловатость обычно лучше заметна на молодых особях, у которых более резко выражена усеченность заднего края.

Створки покрыты 15—25 концентрическими ребрами. В межреберных промежутках в лупу заметны слабые концентрические струйки. Встречаются особи с более редко расставленными и более резкими ребрами в верхней части створок. Край внутренней поверхности створок несет до 40—45 маленьких зубчиков. Однако на нескольких наших экземплярах эти зубчики отсутствуют (табл. IV, фиг. 14, 15) и створки соответствуют описанной Иловайским (1903) *A. laevilimbata*, которую нельзя рассматривать как самостоятельный вид, ибо подобное явление редукции встречается и у отдельных представителей других видов семейства *Astartidae*. Мною наблюдалось отсутствие зубчиков на некоторых особях *Astarte porrecta* В и с h, *A. trembiazensis* L o g., *A. cordiata* Trd., на которых это явление нельзя объяснить позднейшим стиранием и условиями сохранности.

Размеры

| | Лев. ств. | Прав. ств. | Прав. ств. | Прав. ств. | Лев. ств. |
|-------------------|-----------|------------|------------|----------------|-----------|
| Длина | 12 | 14 | 14 | 16 | 16 |
| Высота | 11 (0,91) | 13 (0,92) | 13 (0,92) | 15 (0,93) | 15 (0,93) |
| Толщина | 3 (0,25) | 4 (0,28) | 4 (0,28) | Около 5 (0,31) | 6 (0,38) |

Нижний оксфорд. Часто.

Р. Сеченка близ с. Вороново Раменск. р-на, Моск. обл. (2); Лещинский овраг у г. Михайлова (1); сс. Новоселки (10), Никитино (17), Ряз. обл.; с. Половчиново, Костр. обл. (3).

Astarte trembiazensis Loriol, 1901

(Табл. IV, фиг. 16)

Astarte striata-costata Лагузен (non Goldf.?), 1883, стр. 31, табл. II, фиг. 26. *Astarte trembiazensis* Loriol, 1901, стр. 69, табл. 4, фиг. 24—26; *Ilovaisky*, 1903, стр. 256, табл. 9, фиг. 7—9; *Voden*, 1911, стр. 62 (184), табл. 6, фиг. 14—17.

Отличается от *A. depressoides* L a h. большей высотой створки, очень малой ее выпуклостью и характером скульптуры, представленной довольно отчетливыми частыми концентрическими ребрами только в макушечной области. На остальной поверхности створок слабо заметны неоднородные концентрические следы нарастания. Кроме того, лунка уже и более длинная, чем у *A. depressoides* L a h.

Размеры

| | Лев. ств. | Лев. ств. | Лев. ств. | Прав. ств. |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Длина | 11 | 11 | 13 | 17 |
| Высота | 11 (1,00) | 11 (1,00) | 13 (1,00) | 17 (1,0) |
| Толщина | 2 (0,18) | 2 (0,18) | 3 (0,23) | 4 (0,23) |

Средний и верхний келловей, оксфорд. Обыкновенна.

Јзkl. m — карьер близ с. Фокино, Брянск. обл. (3). Јзоxf. i — сс. Новоселки (3), Сальково (1), Никитино (2), Ряз. обл. Јзоxf. s — овраг близ с. Борисовка Подольск. р-на, Моск. обл. (1).

Astarte panderi Rouillier, 1847

(Табл. IV, фиг. 17—18)

Astarte panderi Rouillier, 1847, стр. 413, табл. G, фиг. 28; 1846, табл. E, фиг. 7a, b, e (non c, d).

Раковина небольшая, округло-овального очертания, с довольно сильно выпуклыми створками. Макушки почти срединные. Поверхность створок с немногими (2—10) концентрическими ребрами, ширина промежутков между которыми непостоянна у разных особей и уменьшается с удалением от макушки. Поверхность створок между ребрами, щиток и лунка покрыты тонкими сжатыми линиями нарастания. Лунка слабо выражена, плоская; ее очертания варьируют от овально-ромбовидного до удлинненно овального. Щиток удлинненный, едва прослеживается. Самые крупные экземпляры до 32 мм длиной и 26 мм высотой.

Рулье, впервые описавший этот вид (1847, стр. 413, табл. G, фиг. 28), в своей более ранней работе (1846, табл. E, фиг. 7c, d (non a, b, e) дал под названием *A. panderi* Rouill. рисунок внутреннего ядра, принадлежащего, несомненно, округлой разновидности *A. duboisiana* Orb. Оно отличается от внутреннего ядра *A. panderi* Rouill. своим округлым очертанием, более выдающимися макушками и относительно большей величиной.

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus*.

с. Мневники близ Москвы (15).

Astarte falki Rouillier, 1849

(Табл. IV, фиг. 26)

Astarte falki Rouillier, 1849, стр. 392, табл. M, фиг. 102; Соколов, 1912, стр. 116, табл. 3, фиг. 5—8.

Раковина округленно квадратного очертания, до 28 мм высоты. Макушки толстенных створок приближены к переднему краю. Лунка округлая. Поверхность створок с частыми концентрическими ребрами.

Нижний оксфорд. Редко.

с. Меткомелино, Моск. обл. (2).

Astarte veneris Orbigny, 1845

(Табл. IV, фиг. 19—22)

Astarte veneris, Orbigny, 1845, табл. 38, фиг. 21—22.

Раковина до 25 мм высоты, округленно-треугольная, вздутая, с массивными макушками. Створки с концентрическими ребрами.

Нижний и верхний волжский ярусы.

с. Мневники, Моск. обл. (13); Глебово, Яросл. обл. (2).

Astarte rouillieri sp. nov.

(Табл. IV, фиг. 23—25)

Puschia (Astarte) planata Rouillier (non Sow.), 1846, табл. E, фиг. 4.

Lucina frearsiana Rouillier, 1846, табл. E, фиг. 5.

Puschia planata Rouillier et Vosinsky, 1847, стр. 418; Rouillier, 1848, табл. H, фиг. 30.

Голотип № 1054. J₃vlg. i. v — с. Мневники, Моск. обл.

Раковина очень неравносторонняя. Макушки сильно приближены к более узкому и округленному переднему краю. Задний край широкий усеченный и образует с замочным округленный тупой угол. Нижний край прямой или слабо выемчатый. Замочный край сзади макушек обычно параллелен или почти параллелен нижнему краю. Макушечный угол 110—120°. Лунка углубленная. Щиток узкий. Створки умеренно

или довольно сильно выпуклые. Наибольшая выпуклость в направлении от макушки к заднему нижнему углу. Скульптура в виде частых и тонких концентрических ребрышек.

Передний и задний мышечные отпечатки очень сильно развиты.

Размеры

| | | | | |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|----------------|
| Длина | 30,5 | 32,2 | 30,5 | 39 |
| Высота | 24,2 (0,79) | 24,2 (0,75) | 24,6 (0,81) | 28 (0,72) |
| Толщина | 14 (0,46) | 14,2 (0,45) | 16 (0,52) | Около 20(0,51) |

Эту форму я обозначаю новым видовым названием, так как Рулье, давший первое описание, отождествлял ее с третичной *A. planata* Sow. (Sowerby, 1821, стр. 103, табл. 257), резко отличающейся общим очертанием и скульптурой створок. Разновидность описываемой формы, с сильно выпуклыми створками и относительно узким задним краем, подобную изображенной на табл. IV, фиг. 24, Рулье описал под названием *Lucina frearstana* Rouill. sp.

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus*. Частая руководящая форма.

Jyvlg. i. v — сс. Шукино (3), Мневники (5), Ленинские горы (1), карьер между сс. Осташево и Лопатино (1), Моск. обл.

***Astarte cordata* Trautschold, 1860**

(Табл. IV, фиг. 5—8)

Astarte cordiformis Rouillier (non Desh.), 1846, табл. D, фиг. 15, d, f, g (non a, b, c).

Astarte cordata Trautschold, 1860, стр. 347.

Gouldia cordata Лагузен, 1883, стр. 31, табл. 2, рис. 23.

Astarte cf. *cordata* Arkell, 1934, стр. 240, табл. XXXIV, фиг. 38.

Маленькая сердцевидная раковина с довольно сильно выдающимися, почти срединными макушками, вершины которых загнуты внутрь, повернуты вперед и прижаты к телу створки.

Сильно выпуклые створки украшены очень расставленными, возвышенными, немного заостренными концентрическими ребрами (15—17), промежутки между которыми покрыты концентрическими струйками. В задней половине створки ребра обыкновенно образуют перегиб под тупым углом. Лунка округлая, очень углубленная. Щиток отчетливый, неширокий, удлиненный.

Край внутренней поверхности створок с 23—27 отчетливыми зубчиками.

Довольно крупные овальные мышечные отпечатки и правильно дугообразная (с едва заметным маленьким синусом около отпечатка заднего мускула) мантийная линия обыкновенно прослеживаются на всех более или менее хорошо сохранившихся экземплярах.

Размеры

| | | | |
|-------------------|----------|----------|----------|
| Длина | 8 | 9 | 11? |
| Высота | 9 (1,1) | 10 (1,1) | 11 (1,0) |
| Толщина | 7 (0,87) | 8 (0,88) | 10 (0,9) |

Эту очень распространенную форму нередко смешивали с совместно встречающейся, близкой *A. savagai* Log., отличия которой указаны при описании последней.

Нижний и верхний оксфорд. Одна из очень часто встречающихся форм.

J₃oxf. i — с. Борщева (2), р. Сеченка близ с. Вороново (3), с. Меткомелино (1), Моск. обл.; Лещинский овраг у г. Михайлова (3), сс. Новоселки (14), Никитино (5), Ряз. обл.; с. Городня, Калининской обл. (4). J₃oxf. s — сс. Мневники (2), Чагино (1), карьер между сс. Осташево и Лопатино (7), Моск. обл.

Astarte sauvagei Loriol, 1875

(Табл. IV, фиг. 9)

Astarte cordiformis Rouillier (non Desh.), 1846, табл. D. фиг. 15, a, b, c (non d, f, g, h); табл. E, фиг. 1.

? *Astarte elegans minor* Синцов (non Trautsch.), 1872, стр. 8, табл. 1, фиг. 1, 2. *Astarte sauvagei* Loriol, 1875, стр. 96, табл. 15, фиг. 33, 34; Boden, 1911, стр. 64 (186), табл. 6, фиг. 18, 19.

? *Gouldia brevis* Милашевич, 1881, стр. 114.

Astarte multiformis (pars) Roeder, 1882, табл. IV, фиг. 16a—f (исключая вторую и третью фигуры справа и слева в нижнем ряду).

Gouldia cordata (pars) Лагузен, 1883, табл. 2, фиг. 24, 25.

Эта форма наиболее близка к предыдущей, от которой отличается более широкими и менее выдающимися макушками, более многочисленными (18—22) и не такими возвышенными концентрическими ребрами и менее глубокой лункой. Самый крупный имеющийся экземпляр длиной 12 мм, высотой 12 мм, толщиной 10 мм.

От среднего келловея до верхнего оксфорда включительно. Наибольшее распространение в нижнем оксфорде.

J₃kl. m — с. Симеон, Ряз. обл. (1). J₃kl. s — Лещинский овраг у г. Михайлова (2), с. Никитино (4), Ряз. обл. J₃oxf. i — с. Борщева (4), р. Сеченка близ с. Вороново (2), Моск. обл., сс. Новоселки (7), Никитино (17), Ряз. обл. J₃oxf. s — сс. Мневники (1), Чагино (3), карьер между сс. Осташево и Лопатино (2), Моск. обл.

Astarte mnevnikensis Milashevitsch (in coll.)

(Табл. IV, фиг. 1—4)

Astarte voltzii Trautschold (non Goldf.), 1861, стр. 11, табл. 7, фиг. 5.

Astarte minima Trautschold (non Phill.), 1861, стр. 82, табл. 7, фиг. 6.

Маленькая, округло-трапециодальная равностворчатая форма, очень близкая к *A. sauvagei* Log., от которой отличается усеченным задним концом, меньшей величиной и не так сильно выпуклыми, более тонкостенными створками, покрытыми редкими более или менее широкими расставленными концентрическими 8—15 ребрами, между которыми на хорошо сохранившихся экземплярах заметны тонкие струйки нарастания. Наши экземпляры рассматриваемой формы, варьирующие по числу ребер и их ширине, очень похожи на образцы (3 левые створки) *Gouldia mnevnikensis* Milashevitsch, хранящиеся в Геологическом музее им. А. П. и М. В. Павловых в Москве (обр. № 94/234)¹. Описание названного вида автор, К. О. Милашевич, не дал. Название вида известно только по этикетке в коллекции; однако он считал эту форму близкой к им же установленной *Gouldia brevis* (Милашевич, 1881, стр. 144). Эта последняя, как уже указывалось выше, очевидно, тождественна с *A. sauvagei* Log.

¹ На этикетке при образцах указано: «горизонт с *Am. virgatus* за Шелепихой, в черной глине». Год не указан. Возможно, это 1874 г., который помечен на тождественной этикетке тем же почерком, при совершенно другом образце.

Astarte buchiana, изображенная в работе Орбиньи (Orbigny, 1845, табл. 38, фиг. 23—25), похожа по очертанию и величине на рассматриваемую форму, но отличается немного более выпуклыми створками, украшенными многими (не менее 17) относительно сближенными ребрами и очень узким неотчетливым, судя по рисунку, шитком.

От нижнего волжского яруса (зона *Virgatites virgatus*) до зоны *Garniericeras catenulatum* верхнего волжского яруса включительно. Преимущественное распространение в нижнем волжском ярусе.

Жзвлг. i. v — сс. Мневники (4), Борисовка Подольск. р-на (1), Моск. обл.; сс. Городок (17), Глебово (12), между сс. Петраково и Коприно (9), Ярослав. обл. Жзвлг. i. nk — сс. Глебово (7), Мостово (3), Ярослав. обл. Жзвлг. s. ct — сс. Хорошево (1), Борщева (1), Моск. обл.

Astarte gibba sp. nov.

(Табл. IV, фиг. 27—30)

Голотип № 1057. Жзкл. m. Карьер близ с. Фокино, Брянской обл.

Раковина маленькая, округло-треугольного или почти овального очертания. Створки очень толстостенные, сильно выпуклые, с 12—13 концентрическими ребрышками, между которыми бывают заметны тонкие концентрические штрихи.

Поверхность створок у разных особей не вполне одинаковая: часть створок на разных возрастных стадиях сохраняет равномерную выпуклость, тогда как другие, встречающиеся приблизительно в равном количестве, отличаются (половой диморфизм?) необычайной вздутостью и горбатостью, обусловленной широким, параллельным ребрышкам, пережимом.

Макушки почти срединные, нерезко очерченные, едва выдаются над замочным краем.

Наиболее крупные экземпляры 9—10 мм длиной и 8 мм высотой.

A. gibba sp. nov. отличается от близкой *A. sauvaget* L от. менее выдающимися макушками, большей толстостенностью створок и наличием пережима на поверхности многих из них.

Средний келловей. Наиболее часто в глинистых осадках.

Карьер в урочище Камушки в Москве (3); Людиновский р-н, Калужской обл. Бур. скв. (3); Рославльский р-н, Смол. обл. Бур. скв. (7); карьер близ с. Фокино, Брянск. обл. (5).

РОД *OPIS* DEFRANCE, 1825

ГЕНОТИП—*VENUS SULCATA* HERM.

ПОДРОД *TRIGONOPIS* MUNIER—CHALMAS, 1887

Opis (Trigonopis) rouillieri Lahusen, 1883

(Табл. VIII, фиг. 9—11)

Opis lunulata Rouillier et Vosinsky (non Sow.), 1847, стр. 407; 1948, табл. G, фиг. 25.

Opis similis Trautschold, 1861, стр. 417.

Opis annoniensis Eichwald, 1865—1868, стр. 635.

Opis rouillieri Лагузен, стр. 32.

Небольшая неправильно треугольного очертания раковина с косым очень слабо выпуклым нижним краем, образующим почти прямой угол с усеченным задним.

Макушки узкие, очень высокие (высота приблизительно равна длине заднего края створки). Вершинки их соприкасаются, сильно загнуты внутрь и повернуты вперед; на внутреннем ядре они расставлены.

Створки подразделены на три почти равные части. Срединная из них уплощена, отделена от вогнутой задней части резким заостренным килем и от передней, отчасти несколько вогнутой, — округленным килем, постепенно исчезающим к нижнему краю.

Поверхность створок с отчетливыми линейными следами нарастания, образующими на средней доле, около заднего кия, короткие немного выдающиеся плоские полоски, каждой из которых соответствует 2—3 линии нарастания. Край внутренней поверхности раковины несет ряд очень маленьких зубчиков, заметных и на внутреннем ядре, на котором, кроме того, хорошо выражены довольно крупные овалы мышечные отпечатки. Над передним из них на каждой створке, около замочного края, прослеживается другой, очень маленький отпечаток ножной мышцы.

Размеры

| | | | | |
|-------------------|-----------------|-----------|-------------|-----------|
| Длина | 12 | 13 | 14 | 14 |
| Высота | Около 17 (0,41) | 18 (1,38) | 17 (1,21) | 20 (1,42) |
| Толщина | 12 (1,00) | 14 (1,07) | 13,4 (9,57) | 14 (1,00) |

O. rouillieri L a h. очень близок к *Cardita (Opis) similis* S o w. (S o w e r b y, 1819, стр. 55, табл. 242, фиг. 10—14), от которого отличается, повидимому, только более стройными макушками.

От нижнего волжского яруса до берриаса включительно. Нечасто.

J₃vlg.i.v — с. Мневники (7). J₃vlg.s.ct — с. Хорошево (7). Cr₁ brs — карьер между сс. Осташево и Лопатино, Моск. обл. (1); Лещинский овраг у г. Михайлова (5), с. Свистово (2), Ряз. обл.

СЕМЕЙСТВО ISOCARDIIDAE GRAY

РОД *ANISOCARDIA* MUNIER—CHALMAS, 1863

ГЕНОТИП—*A. ELEGANS* MUN.—CHAL. ЮРА

Anisocardia tenera (Sowerby, 1821)

(Табл. XXXV, фиг. 3)

Isocardia tenera S o w e r b y, 1821, стр. 171, табл. 295, фиг. 2; Morris and Lycett, 1853, стр. 66, табл. VII, фиг. 1.

Isocardia tenera Lycett, 1863, стр. 57, табл. XXXVIII, фиг. 5.

? *Isocardia corculum* Eichwald, 1865—1868, табл. XXVI, фиг. 3.

Anisocardia tenera Krenkel, 1915, табл. XXVI, фиг. 37.

Небольшая округло-треугольная равностворчатая раковина с сильно вздутыми створками и приближенными к заднему краю узкими выдающимися расставленными макушками, вершины которых загнуты внутрь и повернуты вперед. Наши экземпляры в виде внутренних ядер, на которых не видны тонкие радиальные бороздки, заметные на створках изображенной Эйхвальдом (1865—1868) *Isocardia corculum* Eichw. с сохранившейся раковиной. Эта последняя по общей форме не отличается от *I. tenera* S o w., отдельные представители которой варьируют по степени выпуклости створок и ширине макушек.

Размеры

| | |
|---------------------------|-----------|
| Длина | 24 |
| Высота | 22 (0,91) |
| Толщина | 20 (0,83) |
| Макушечный угол | 75° |

От нижнего келловея (верхняя зона) до нижнего оксфорда. В последнем редко.

J₃kl. i — с. Свистово на р. Проне (2). J₃kl. m — с. Никитино на р. Оке (3). J₃oxf. i — с. Каменная Тяжина на р. Москве (1).

СЕМЕЙСТВО LUCINIDAE, DESH.

РОД *LORIPES* POLI, 1791

ГЕНОТИП—*L. LACIUS* GMEL. ЖИВУЩИЙ ВИД

Loripes fischerianus (Orbigny, 1845)

(Табл. VI, фиг. 4—10)

Astarte elegans Fischer Waldheim (non Sow.), 1830—1837, стр. 175, табл. 46, фиг. 6—8.

Lucina fischeriana Orbigny, 1845, стр. 458, табл. 38, фиг. 32, 33.

Lucina lyrata Phill. var. *pinguis* Rouillier (non *L. lyrata* Phill.), 1846, стр. 4, табл. E, фиг. 6a, b (non c, d).

Раковина округлая или почти овальная, со срединными или немного приближенными к заднему краю мало выдающимися макушками, соприкасающимися своими вершинками¹. Задний и нижний края раковины довольно плавно округлены. Створки умеренно или слабо (юные особи) выпуклые. Поверхность их покрыта правильными не частыми тонкими пластинчатыми концентрическими ребрышками. В заднем нижнем углу створок крайние ребрышки обыкновенно образуют небольшой изгиб. В межреберных промежутках заметны линии нарастания, более резко выраженные на потертых экземплярах, на которых очень часто не сохраняются хрупкие концентрические ребрышки. Лунка и щиток мало углублены, узкие, удлиненные, почти равновеликие.

На внутреннем ядре обычно бывают заметны дугообразный отпечаток мантийной линии, очень длинный узкий передний мышечный отпечаток и неправильно овальный задний. Задний край ядра косо усечен, образует с задним краем макушки тупой угол. На поверхности ядра, преимущественно в его макушечной области, иногда заметны тончайшие радиальные штрихи.

К весьма часто встречающейся разновидности (половой диморфизм?) только что описанный *L. fischeriana* (Orb.), я отношу совместно встречающиеся экземпляры с более или менее сильно выпуклым нижним краем и вздутыми створками (табл. VI, фиг. 10). По внутреннему устройству створок и по скульптуре они не отличаются от основной формы вида.

Размеры

| | Ядро | | | | | | |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----|
| | 19 | 30 | 30 | 35 | 35 | 38 | 42 |
| Длина | 15 (0,78) | 25 (0,83) | 25 (0,83) | 30 (0,85) | 3 (0,91) | 38 (0,91) | |
| Высота | 8 (0,42) | 16 (0,53) | 14 (0,46) | 17 (0,48) | 18 (0,51) | 22 (0,52) | |
| Толщина | 94° | 95° | 94° | 95° | 95° | 96° | |
| Макушечный угол | | | | | | | |

L. lyrata var. *pinguis* Rouill., очевидно, является только крупным экземпляром рассматриваемого вида.

Нижний волжский ярус. Зона *Dorsoplanites panderi* и зона *Virgatices virgatus*. Одна из наиболее часто встречающихся форм, преимущественно в виде внутренних ядер.

J₃vlg. i. p — урочище Кремишня на р. Москве (4), сс. Шукино (19), Мневники (7), Дьяково (2), Красная Пахра (2), берег р. Нары между

¹ На внутренних ядрах макушки значительно отстоят друг от друга.

сс. Романово и Папино (3), Моск. обл. J₃vlg. i. v — с. Мневники (32), Ленинские горы (13), карьер между сс. Осташево и Лопатино (8), Моск. обл.

Loripes scaphoideus (Krause, 1908)

(Табл. VI, фиг. 11)

Lucina ? *scaphoidea* Krause, 1908, стр. 269, табл. 5, фиг. 6; табл. 6, фиг. 5, 6.

Раковина неправильно овального очертания, равностворчатая, почти равносторонняя. Макушки едва выдаются, немного приближены к заднему краю; их вершины соприкасаются между собой. Вперед и назад от макушек замочный край довольно симметрично косо спадает, нижний край и передний округлены, задний косо усечен, образует с замочным краем тупой угол.

Створки умеренно выпуклые, покрыты редко расставленными правильными очень тонкими пластинчатыми концентрическими ребрами, расположение которых довольно точно соответствует контуру раковины. В межреберных промежутках заметны многочисленные очень тонкие линии нарастания.

Размеры

| | |
|-------------------|----|
| Длина | 51 |
| Высота | 38 |
| Толщина | 19 |

По общей форме и скульптуре имеющиеся экземпляры не отличаются от установленной Краузе (цитированная работа) *Lucina*? *scaphoidea*, происходящей из низов кимериджа Восточной Германии. Удлиненный передний мышечный отпечаток и наличие зубного аппарата на замочном крае позволяют более уверенно отнести эту форму к роду *Loripes*.

Нижний кимеридж. Очень редко.

Правый берег р. Унжи у с. Верхник, Костр. обл. (2).

Loripes kostromensis sp. nov.

(Табл. VI, фиг. 1—3)

Голотип № 984 J₃km. i — с. Половчиново, Костр. обл.

Раковина небольшая, округлого очертания. Створки умеренно, реже довольно сильно выпуклые, с едва выступающими маленькими макушками. Косо усеченные передний и задний концы створок с замочным краем образуют тупые углы. Нижний край сильно выпуклый, округленный. От макушки в заднем нижнем направлении прослеживается слабый, но отчетливый киль-перегиб, отграничивающий узкую треугольную несколько сдавленную площадку заднего конца створки.

Щиток очень узкий. Лунка удлиненная.

Поверхность створок покрыта довольно частыми тонкими концентрическими ребрышками, между которыми имеются слабые концентрические струйки.

Размеры

| | | | | |
|-------------|------------|-----------|------------|------------|
| Длина . . . | 21,5 | 22,5 | 26,6 | 27 |
| Высота . . | 20(0,93) | 19(1,87) | 23(0,86) | 25,5(0,83) |
| Толщина . | 10,3(0,48) | 9,2(0,41) | 11,9(0,45) | 14,5(0,54) |

L. kostromensis sp. nov. отличается от наиболее близкой *Lucina beaugrandi* L o g. из верхнего кимериджа Франции (Loriot et Pellat,

1875, табл. XII, фиг. 47) более суженными и отчетливо усеченными передним и задним концами створок и резче выраженной лункой.

Нижний кимеридж. Передняя руководящая форма.

с. Половчиново (12), г. Макарьев (4), с. Верхник (3), с. Огарково на р. Унже (2), берег Неи ниже с. Макарово (2), Костр. обл.

СЕМЕЙСТВО МАСТРОМЫИДАЕ

РОД *MASTROMYA* AGASSIZ, 1840

ГЕНОТИП—*LUTRARIA CONCENTRICA* GOLDF. ЮРА

Mactromya heteroclita (Orbigny, 1845)

(Табл. V, фиг. 7, 8)

? *Astarte orbicularis* Fischer Waldheim, 1843, стр. 30, табл. 5, фиг. 1.

Lucina heteroclita Orbigny, 1845, стр. 460, табл. 39, фиг. 9, 10; Rouillier et Vosinsky, 1847, стр. 421.

Unicardium heteroclitum Богословский, 1895, стр. 109.

Раковина округло-треугольного очертания, немного неравностворчатая, с массивными, приближенными к заднему краю выступающими макушками, вершины которых слегка загнуты внутрь и вперед.

Передний и задний края равномерно округленные с дугообразным нижним краем и образуют с замочным краем очень тупой угол. Сильно вздутые створки несут резкие, довольно правильные и заостренные концентрические ребра¹, прослеживающиеся обыкновенно в виде более или менее отчетливых морщин и на внутреннем ядре. На последнем, кроме того, нередко бывает заметна мантийная линия, находящаяся на довольно большом расстоянии от краев нижней половины створок, и слабые овальные передний и задний мышечные отпечатки. Над задним отпечатком, около заднего конца замочного края, виден другой, очень маленький отпечаток мышцы, от которого начинается мантийная линия. Раковина достигает 42 мм длины и 36 мм высоты.

От нижнего волжского яруса до берриаса включительно. Очень часто встречающаяся форма.

J₃vlg. i. v — сс. Шукино (3), Мневники (20), Ленинские (Воробьевы) горы (3), карьер между сс. Осташево и Лопатино (4), Моск. обл.; с. Глебово, Яросл. обл. (1). J₃vlg. i. pk — с. Мневники (2). J₃vlg. s. f — с. Кунцево (4), Студеный овраг (5), с. Мильково (2). J₃vlg. s. ct — с. Хорошево (7), с. Борисовка. Подольск. района (2), с. Сапроново на р. Битце (3), карьер между сс. Осташево и Лопатино (5), Моск. обл. J₃vlg. s. pd — сс. Мильково (2), Мамоново (2), Моск. обл. Ст₁brs — с. Борщева (2), Моск. обл.; Лещинский овраг у г. Михайлова (17), с. Свистово на р. Проне (4), с. Студенец на р. Проне (2), р. Пожва близ с. Михеи (1), Ряз. обл.

Mactromya laevigata (Lahusen, 1883)

(Табл. XIII, фиг. 4)

Unicardium laevigatum Лагузен, 1883, стр. 32, табл. 2, фиг. 30; Krenkel, 1915, табл. 27, фиг. 1.

Эта очень близкая форма к *M. heteroclita* (Orb.) отличается от нее только менее правильными и не такими резкими концентрическими ребрами на поверхности створок и менее широкими макушками.

¹ На маленьких (юных) особях эти ребра обычно расположены довольно редко и не так правильно.

Поверхность внутреннего ядра *M. laevigata* (L a h.) обычно также несет более слабые (иногда почти незаметные) и менее правильные концентрические морщины, чем на ядрах сравниваемого вида. Встречается нередко в среднем и нижнем (верхняя его часть) келловее.

J₃kl. i — с. Свистово на р. Проне (3). J₃kl. m — карьер в урочище Камушки в Москве (2); с. Никитино на р. Оке (2).

СЕМЕЙСТВО DREISSENIDAE GRAY

РОД *DREISSENA* BENEDEN, 1834

ГЕНОТИП—*D. POLYMORPHA* PALL. ЖИВУЩИЙ ВИД

Dreissena jurensis sp. nov.

(Табл. XXXVI, фиг. 1—4)

Modiola lanceolata Eichwald, 1865—1868, стр. 532, табл. 22, фиг. 5 (non Sowerby 1824).

Створки равные, клиновидные, усеченные спереди, постепенно суживающиеся к острой, слегка наклоненной внутрь и повернутой кпереди макушке, расположенной на конце косога замочного края. Наибольшая выпуклость створок в срединной части. Створки резко утончаются к дугообразному нижнему краю и к слегка оттянутому округленному заднему. Раковина довольно тонкостенная (наибольшая толщина в области замочного края), с отчетливыми, иногда не совсем правильными, то более, то менее сближенными концентрическими складками, заметными и на внутреннем ядре. Со стороны внутренней поверхности на каждой створке под макушками имеется треугольная пластинчатая перемычка, с небольшим довольно резким отпечатком мышцы. Она дает основание отнести эту форму к роду *Dreissena*. На лучше сохранившихся экземплярах вдоль замочного края заметна слабая длинная бороздка для связки.

Самый крупный экземпляр около 63 мм высотой.

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus*.

с. Мневники (12), Моск. обл.; с. Коприно (1), Ярослав. обл.

Dreissena? subfalcata (Eichwald, 1865—1868)

(Табл. XXXVI, фиг. 5)

Modiola subfalcata Eichwald, 1865—1868, табл. XXI, фиг. 14.

Эта небольшая серповидно изогнутая раковина редко встречается в средней и верхней зоне верхнего волжского яруса Московской обл.

СЕМЕЙСТВО CARDIIDAE L A M.

РОД *PROTocardia* BEYRICH, 1845

ГЕНОТИП—*CARDIUM HILLANUM* SOW. МЕЛ

Protocardia concinna (Buch, 1840)

(Табл. XVI, фиг. 5—7)

Cardium concinnum Buch, 1840, стр. 78; Buch, 1844, стр. 537, табл. 6, фиг. 2; Orbigny, 1845, стр. 454, табл. 38, фиг. 11—13; Rouillier, 1846, табл. B, фиг. 11; Гофман, 1863, табл. 5, фиг. 52, 53; Lundgren, 1881, стр. 207, табл. 4, фиг. 25.

Cardium grawfordi Leckenby, 1859, стр. 14, табл. 3, фиг. 9.

Protocardia concinna Eichwald, 1865—1868, стр. 693, табл. 25, фиг. 13; Krenkel, 1915, стр. 324.

Protocardium intermedium Krause, 1908, стр. 270, табл. 4, фиг. 13.

Маленькая округлая равностворчатая раковина с небольшими почти срединными макушками. Высота створок равна их длине. Едва выпуклый замочный край довольно плавно округлен с дугообразным передним краем и образует тупой угол с усеченным задним. Нижний край равномерно округлен. Створки сильно выуклые, с концентрическими штрихами и 16—20 сближенными слабыми радиальными ребрышками, покрывающими едва уплощенную заднюю часть створки, исключая маленькое треугольное пространство в ее заднем верхнем углу. Ребрышки иногда очень слабо заметны на гладкой поверхности внутреннего ядра, на котором бывают слабо различимы овальные задний и передний мышечные отпечатки. Раковина тонкостенная, при хорошей сохранности с блестящей поверхностью. Раковина до 18 мм высоты.

Известна от нижнего келловоя до берриаса включительно.

Чаще встречается в виде массовых скоплений особей в верхнем волжском ярусе и берриасе.

J₃kl. i — с. Свистово, Ряз. обл. (1). J₃kl. m — карьер в урочище Ка-мушки в Москве (8); с. Еришо на р. Проне (2), г. Елатьма (12), Ряз. обл. J₃kl. s — с. Половчиново, Костр. обл. (1). J₃vlg. i. v — с. Мневники (7), карьер между сс. Осташево и Лопатино (3), Моск. обл.; сс. Глебово (1), Коприно (2), Яросл. обл. J₃vlg. s. f — сс. Хорошево (3), Кунцево (2), Студеный овраг (1), Моск. обл.; сс. Крутец (23), Бабурино (4), Яросл. обл. J₃vlg. s. ct — с. Хорошево (14), карьер между сс. Осташево и Лопатино (5), Моск. обл. J₃vlg. s. nd — с. Мильково (1), Ленинские (Воробье-вы) горы (4), Моск. обл. St₁brs — с. Свистово (11), Лещинский овраг у г. Михайлова (12), р. Мостья у б. Шутиловской мельницы (2), Ряз. обл.

Protocardia cognata (Phillips, 1829)

(Табл. XVI, фиг. 4)

Cardium cognatum (Phill.) Leckenby, 1859, табл. III, фиг. 8.

Protocardia cognata Krenkel, 1915, табл. XXVI, фиг. 40.

Округлые, с почти срединной макушкой ядра этой формы, до 30 мм высотой, редко встречаются в среднем келловее Московской и Рязанской областей.

СЕМЕЙСТВО CYPRINIDAE LAM.

РОД *CYPRINA* LAMARCK, 1818

ГЕНОТИП—*C. ISLANDICA* L. ЖИВУЩИЙ ВИД

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Раковина 35—60 мм длины 2
— Длина раковины не более 30 мм *C. laevis* Rouill.
2. Уплощенная задняя верхняя часть створок ограничена от боковой поверхности и от широкого щитка явным килевидным перегибом. Макушки очень широкие. *C. kharaschovensis* Rouill. et Vos.
— Граница между уплощенной задней верхней частью створок, боковой поверхностью и узким щитком нерезкая. Макушки не очень широкие . 3
3. Скульптура боковой поверхности створок в виде неоднородных ребрышек или морщинок *C. cancriniana* Ogb.
— Боковая поверхность створок с довольно правильными концентрическими ребрышками. *C. sublaevis* sp. nov.

Cyprina kharaschovensis Rouillier et Vosinsky, 1847

(Табл. VII, фиг. 1, 2)

Cyprina kharaschovensis Rouillier et Vosinsky, 1847, стр. 421; 1848, табл. Н, фиг. 32, 33.

Раковина средней величины, овальная, с округленными передним и нижним краями и усеченным задним, образующим с замочным тупой угол.

Макушки расположены в передней части створок и мало выдающиеся. Их вершины слабо изогнуты вперед. Лунка не выражена. От макушек отходят к заднему нижнему и к заднему верхнему углам створок отчетливые кили (на внутреннем ядре слабо выражены). Последний заострен, иногда сопровождается вдавленностью со стороны наружного кила. Он отграничивает более или менее широкий, слабо углубленный щиток, ширина которого, повидимому, увеличивалась с возрастом раковины, так же как и вздутость створок. Раковина толстостенная. Верхняя часть створок покрыта правильными тонкими сжатыми концентрическими следами нарастания, тогда как на большей нижней части они грубее, реже и менее правильные. Передний и задний мышечные отпечатки довольно большие, овально-треугольные, почти в равной степени резко выражены.

Размеры

| | |
|---------------------------|----------|
| Длина | 70 |
| Высота | Около 50 |
| Толщина | 32 |
| Макушечный угол | 115° |

Эта форма близка к *C. cancriniana* Orb.; различия указаны при описании последней.

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus*. Часто. сс. Щукино (1), Мневники (5), Ленинские горы (2), Моск. обл.

Cyprina cancriniana Orbigny, 1845

(Табл. VII, фиг. 3, 4)

Cyprina cancriniana Orbigny, 1845, стр. 457, табл. 38, фиг. 26, 27; Rouillier, 1846, табл. Е, фиг. 8; 1847, стр. 422.

Близкая по величине, очертанию и толщине раковины к *C. kharaschovensis* Rouill. et Vos., отличается от нее менее резко усеченным и более широким задним краем, образующим с замочным округленным тупой угол. Макушки немного больше выдаются. Щиток уже и слабо обозначен. Киль, идущий от макушки к заднему нижнему углу створки, очень слабый, округленный. Поверхность створок с довольно грубыми, не очень правильными концентрическими следами нарастания и немногими, редко расположенными резкими пережимами.

Она отличается также иным строением замка, передний боковой зуб которого менее развит.

Наши экземпляры похожи на изображение *C. cancriniana* в работе Рулье (1846а), и ни один из них не округлен так плавно на заднем конце, как это показано на рисунке, повидимому не совсем точном, у Орбиньи (1845).

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus*.

Село Мневники (5), Ленинские горы (1), карьер между сс. Осташево и Лопатино (1), Моск. обл.

Cyprina laevis Rouillier, 1846

(Табл. VII, фиг. 5)

Cyprina laevis Rouillier, 1846, табл. 13, фиг. 9; 1848, стр. 266.

По общему очертанию раковина похожа на *C. cancriniana* Orb., но отличается меньшей величиной, более выделяющимися и сильнее приближенными кпереди макушками. Щиток удлинненно-овальный, хорошо обозначен. Впереди макушек только на внутреннем ядре заметно округло-овальное расширение. Раковина относительно тонкостенная, непрочная. Ее поверхность со слабыми концентрическими струйками или морщинками, более отчетливыми на потертых экземплярах. Мышечные отпечатки очень слабо развиты.

Относительная длина и вздутость створок немного варьируют у разных особей.

Размеры (ядро)

| | | | | | |
|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Длина . . . | 17 | 23 | 23 | 27 | 28 |
| Высота . . . | 13(0,76) | 16(0,69) | 16(0,69) | 19(0,7) | 21(0,75) |
| Толщина . . | 9(0,52) | 18(1,78) | 13(0,56) | 14(0,51) | 16(0,57) |

Верхний волжский ярус и берриас. Распространенная форма.

J₃vlg. s. f — Студеный овраг (1). J₃vlg. s. ct — с. Хорошево (17), с. Сапроново на р. Битце (1), с. Борщева (2), карьер между сс. Осташиво и Лопатино (3), Моск. обл. Ст₁brs — Лещинский овраг у г. Михайлова (5), с. Свистово (2), Ряз. обл.

Cyprina sublaevis sp. nov.

(Табл. VIII, фиг. 13)

Голотип № 1041. Ст₁brs. г. Михайлов, Ряз. обл. Лещинский овраг.

Этот довольно редкий в берриасе вид наиболее близок к *C. laevis* Rouill. Отличительными чертами являются: относительно большая удлинненность раковины, сильнее суженный и более округленный задний конец, отсутствие килеватости в задней трети створок, более правильная и резкая концентрическая скульптура и большая величина.

От близкой по величине *C. cancriniana* Orb. новый вид отличается большой неравносторонностью раковины, сильнее суженным задним концом створок и отчетливой концентрической ребристостью.

Размеры

| | |
|-------------------|----|
| Длина | 56 |
| Высота | 40 |
| Толщина | 39 |

Ст₁brs — Лещинский овраг у г. Михайлова (2), с. Свистово (1), Ряз. обл.; с. Борщева Бронницкого р-на, Моск. обл. (1).

СЕМЕЙСТВО VENERIDAE GRAY

РОД *ICANOTIA* STOLICZKA, 1871

ГЕНОТИП—*TAPES IMPAR* ZITTEL. ВЕРХНИЙ МЕЛ

Icanotia ? *togata* (Trautschold, 1858)

(Табл. VIII, фиг. 6, 7)

Unio togata Trautschold, 1858, стр. 550, табл. IV, фиг. 3.

Эта форма известна только в виде внутренних ядер. Раковина равностворчатая, очень удлинненная и низкая, с параллельными нижним и замочным краями.

Едва заметные невыдающиеся макушки расположены около равномерно округленного переднего края. Задний конец несколько сужен и округлен. Створки очень слабо выпуклые, с веерообразно расходящимися от макушки 20—23 почти прямолинейными радиальными ребрами, из которых сравнительно резко выражены 4—5 передних и 8—9 задних. На переднем конце совершенно прямого замочного края каждой створки отчетливые довольно углубленные отпечатки зубов: более мощного зуба — на левой створке и двух (?), повидимому удлиненных — на правой.

Траутшольд, давший изображение этой формы из песчаника с. Котельники и отнесший ее к роду *Unio*, указывает наличие радиальных ребер только в задней половине створки. Вероятно, это только недостаток сохранности ископаемого.

Размеры

| | | | |
|-----------------------------|--------------|---------|----------|
| Длина | 49 | ? | 50 |
| Высота | 14(0,28) | 15 | 16(0,32) |
| Толщина одной створки . . . | Около 5(0,1) | Около 5 | 6(0,12) |

В кварцевых песчаниках зоны *Craspedites podiger* верхнего волжского яруса. Редко.

с. Котельники (4), с. Лыткарино (1), Моск. обл.

СЕМЕЙСТВО ISODONTIDAE

РОД *ISODONTA* BUVIGNIER, 1851

ГЕНОТИП—*I. DESHAYESEAE* BU V. ЮРА

Isodonta arenicola sp. nov.

(Табл. XI, фиг. 8)

Голотип № 1032. Ст. brs — с. Хавертово, Рязанской обл., р. Жрака.

Две левые створки и многочисленные внутренние ядра этой, несомненно новой формы по недостаточно полной сохранности могут быть отнесены к названному роду с некоторым сомнением.

Раковина небольшая, плоская, с немного суженными и довольно плавно округленными передним и задним краями. К последнему немного приближена едва выдающаяся макушка.

Отчетливый тонкий киль (на внутреннем ядре округленный перегиб), отходящий от макушки к заднему нижнему углу створки, отделяет небольшую уплощенную треугольную заднюю часть ее от остальной слабо выпуклой боковой поверхности.

Створки только в макушечной области покрыты очень правильными тонкими концентрическими складками. Остальная поверхность гладкая или со слабыми следами нарастания, лучше заметными на выветрелой поверхности.

Строение замочной площадки могло быть прослежено только на правой створке одного экземпляра. На ней неотчетливо заметен боковой и два (?) не сохранившихся полностью кардинальных зуба.

Размеры

| | | | | |
|-------------|---------------|----------|---------------|----------------|
| | Ядро | Ядро | Ядро | Лев. ств. |
| Длина . . . | Около 35 | Около 32 | 30 | 16 |
| Высота . . | 18(0,51) | 17(0,53) | 16(0,53) | Около 10(0,06) |
| Толщина . | Около 5(0,14) | 4(0,12) | Около 4(0,13) | 3(0,18) |

Круто спадающий киль на задней части створки и правильная концентрическая скульптура на макушке отличают новый вид от известных представителей рода *Isodonta*.

По общей форме *I. arenicola* sp. nov. напоминает *Corbicella bayani* Lorigol (Lorigol et Pellat 1875, стр. 67, табл. XIV, фиг. 14) из портланда Франции, но от этой последней существенно отличается более задним положением макушки и наличием отчетливого кия.

Верхний волжский ярус. Зона *Craspedites podiger* и берриас. Многочисленна, преимущественно в виде ядер, в кварцевых песках зоны *Craspedites podiger*.

J₃vlg. s. nd — сс. Панки, Котельники, Лыткарино, Моск. обл. (25). Ст₁brs. — р. Жрака ниже с. Хавертово, Ряз. обл. (2).

СЕМЕЙСТВО QUENSTEDTIDAE COX

РОД *QUENSTEDTIA* MORRIS ET LYCETT, 1854

ГЕНОТИП—*Q. RODBORENSIS* LYC. ЮРА

Quenstedtia parallela (Trautschold, 1866)

(Табл. VIII, фиг. 8)

Arcomya brevis Agassiz, 1842—1845, табл. 9, фиг. 4—6 (non *Mactromya brevis* Ag., стр. 192, табл. 9a, фиг. 5—9).

Pleuromya parallela Trautschold, 1866, табл. II, фиг. 1.

Раковина, вытянутая в длину, немного зияющая спереди и сзади, со слабо выпуклыми створками, правая из которых немного более выпуклая. Передний конец створок сужен, задний округлен, с почти параллельными верхним и нижним краями.

Макушки почти срединные, очень мало выдаются над замочным краем. От них к задней нижней части створок прослеживается нерезкий килевидный перегиб, отграничивающий немного уплощенную заднюю часть створки от боковой поверхности. Створки довольно тонкостенные, покрыты слабыми неправильными концентрическими морщинами.

Размеры

| | |
|-------------------|----|
| Длина | 38 |
| Высота | 20 |
| Толщина | 14 |

Несмотря на тождественность рассматриваемой формы с описанной Траутшольдом *Pleuromya parallela* Trd. и с изображенной Агассицем *Arcomya brevis* Ag., мы сохраняем более новое видовое название Траутшольда, так как Агассиц под тем же видовым, но иным родовым названием описал, несомненно, другой вид рода *Quenstedtia*.

Верхний волжский ярус (зона *Garniericeras catenulatum*) и берриас. Редко.

J₃vlg. s. ct — с. Хорошево близ Москвы (2). Ст₁brs — с. Свистово, Ряз. обл. (1).

Quenstedtia mactroides (Agassiz, 1842—1845)

(Табл. VIII, фиг. 12)

Mactromya mactroides Agassiz, 1842—1845, стр. 190, табл. 9b, фиг. 10—22.

Quenstedtia mactroides Krenkel, 1915, табл. XXVIII, фиг. 4.

Этот близкий к *Q. parallela* (Trd.) вид отличается более сильно спереди и сзади зияющей раковиной, более узкой уплощенной задней верх-

ней частью створок, отделенной от боковой поверхности нерезким перегибом, а также более грубыми морщинами на поверхности створок.

Размеры

| | |
|-------------------|------|
| Длина | 46 |
| Высота | 27 |
| Толщина | 17,5 |

Средний келловей. Довольно редко.

Карьер в урочище Камушки в Москве (1); сс. Симеон (2), Никитино (1), Ряз. обл.

СЕМЕЙСТВО PLEUROMYIDAE ZITT.

РОД *PLEUROMYA* AGASSIZ, 1842

ГЕНОТИП—*P. TELLINA* AG. ВЕРХНЯЯ ЮРА

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Нижний край раковины очень выпуклый 2
— Нижний край слабо выпуклый 3
2. Макушка и замочный край позади нее образуют отчетливый тупой угол. Створки умеренно выпуклые. *P. alduini* (Bongn.)
— Линия, проведенная от макушки к заднему концу замочного края, почти прямая. Створки сильно вздутые. *P. egregia* sp. nov.
3. Задний конец створок довольно резко сужен. Неглубокое радиальное вдавление от макушки к нижнему краю створки отчетливое. *P. tellina* Ag.
— Задний конец створок очень слабо сужен. Радиальное вдавление между макушкой и нижним краем почти не выражено. *P. peregrina* (Orb.).

Pleuromya tellina Agassiz, 1842

(Табл. IX, фиг. 3, 4)

Pleuromya tellina Agassiz, 1842, стр. 250, табл. 29, фиг. 1—8; Loriol, 1872, стр. 157, табл. 10, фиг. 5—8; Loriol, 1874, стр. 14, табл. 11, фиг. 34; Loriol, 1881, стр. 43, табл. 8, фиг. 21—24; Scea and Madsen, 1898, стр. 135, табл. III, фиг. 3a—c; Bøden, 1911, стр. 59, табл. VI (XXV), фиг. 4, 5; Krenkel, 1915, стр. 329, табл. 27, фиг. 7.

Pleuromya tellina Ag. var. *voltzi* Lewinski, 1923, табл. 7, фиг. 2; Пчелннцев, 1933, стр. 32; Spath, 1936, стр. 128, табл. 45, фиг. 4; табл. 50, фиг. 1.

Pleuromya uniformis Arkell, 1935, стр. 325 (pars), табл. 45, фиг. 1—13.

Раковина удлинненно овальная, явно неравносторонняя, зияющая сзади и в меньшей степени спереди. Передний конец короткий, усеченно округленный, задний удлинен, сужен и округлен. Нижний край умеренно выпуклый, в передней трети с нерезким синусом, обусловленным слабо заметным широким вдавлением, отходящим от передней части макушек.

Макушки довольно широкие (макушечный угол 102—112°), немного выдающиеся; их маленькие загнутые внутрь вершины сближены, но не соприкасаются. Макушка левой створки очень немного выступает над правой. Створки покрыты тонкими линиями нарастания и редкими неправильными относительно широкими концентрическими бороздками. Раковина тонкостенная. При сильном увеличении на ее поверхности заметны частые правильные ряды мельчайших бугорков, перпендикулярные линиям нарастания.

Замочный край створок под макушками несет относительно глубокий и мощный зубовидный отросток; он широкий, ложкообразный на правой створке и узкий на левой.

Эта форма изменчива в отношении длины, суженности заднего конца створок и степени зияния.

В отложениях келловея, оксфорда и нижнего кимериджа встречается разновидность с резкой радиальной вдавленностью на переднем конце створок, большей вздутостью их и очень выпуклым нижним краем в его срединной части. Среди многих изученных нами экземпляров рассматриваемого вида много особей с признаками, переходными от *P. voltzi* Ag. к *P. tellina* Ag. Это дает основание рассматривать последний вид как синоним *P. voltzi* Ag. в согласии с мнением Лориоля (1875) и Пчелинцева (1933).

Наиболее крупные экземпляры 60—65 мм длиной при высоте 35—38 мм и толщине 28—30 мм. Чаще встречаются до 50 мм длиной при высоте 30—32 мм.

От среднего келловея до берриаса включительно.

J₃kl. m — карьер между сс. Трошково и Речицы (2), с. Меткемелино (1), Моск. обл.; с. Никитино, Ряз. обл. (2). J₃oxf. i — карьер в урочище Камушки в Москве (1); с. Городня, Калининской обл. (1). J₃km. i — с. Трутеево Рузского р-на, Моск. обл. (1). J₃vlg. i. p — сс. Шужино (3), Дьяково (1), Моск. обл. J₃vlg. i. v — сс. Шужино (2), Мневники (17), Золотово (1), карьер между сс. Осташево и Лопатино (5), берег р. Нары между сс. Романово и Папино (3), с. Борисовка Подольск. р-на (2), Моск. обл. J₃vlg. i. nk — с. Мневники близ Москвы (2). J₃vlg. s. f — Студеный овраг (2), с. Борщева (5). J₃vlg. s. ct — сс. Хорошево (33), Борщева (4), Мильково (2), Зеленая слобода на р. Пахре (1), Сапроново на р. Битце (2), карьер между сс. Осташево и Лопатино (7), Моск. обл. J₃vlg. s. pd — сс. Мильково (2), Мамоново (1), Моск. обл. St₁brs — карьер между сс. Осташево и Лопатино (1), с. Борщева (1), Моск. обл.; Лещинский овраг у г. Михайлова (27), сс. Свистово (12), Студенец (3), Ряз. обл.

Pleuromya peregrina (Orbigny, 1845)

(Табл. IX, фиг. 1, 2)

Pleuromya peregrina Orbigny, 1845, стр. 468, табл. 40, фиг. 10, 11; Eichwald, 1865—1868, стр. 777.

Эта форма отличается от очень близкой *P. tellina* Ag. менее удлиненной раковинной, более коротким и широким задним концом ее, менее выпуклым нижним краем и немного более приближенными к середине макушками. Ее передний конец так же менее сужен. В остальном она сходна с *P. tellina* Ag.

Размеры

| | |
|-------------------|-------|
| Длина | 63—65 |
| Высота | 32—34 |
| Толщина | 25—27 |

Преобладающее количество особей до 35—40 мм длиной при высоте 20—24 мм.

От нижнего волжского яруса (зона *Virgatites virgatus*) до берриаса включительно. Особенно обильна в верхнем волжском ярусе и берриасе.

J₃vlg. i. v — с. Мневники (3), берег р. Нары между сс. Романово и Папино (1), с. Борисовка Подольск. р-на (1), Моск. обл. J₃vlg. i. nk —

сс. Хорошево (45), Кунцево (1), карьер между г. Егорьевск и с. Хорлово (17), с. Сапроново на р. Битце (4), с. Борщева (1), Моск. обл. J₃vlg. s. pd — с. Мильково (2), Моск. обл. Cr₁brs — с. Борщева (1), карьер между сс. Осташево и Лопатино (2), Моск. обл., Лещинский овраг у г. Михайлова (17), с. Свистово (8), Ряз. обл.

Pleuromya alduini (Brongniart, 1821)

(Табл. IX, фиг. 5)

- Donacites alduini* Brongniart, 1821, стр. 571, табл. VII, фиг. 6.
Mya gibbosa Sowerby, 1823, стр. 19, табл. 419.
Amphidesma recurvum Phillips, 1829, стр. 137, табл. V, фиг. 25.
Amphidesma recurvum Zieten, 1830—1833, стр. 84, табл. 63, фиг. 2a—c.
Lutraria donacina Roemer, 1836, стр. 124, табл. IX, фиг. 14.
Lutraria alduini Goldfuss, 1840, стр. 254, табл. 152, фиг. 8.
Pleuromya alduini Agassiz, 1845, стр. 242, табл. 22, фиг. 10—22.
Donacites alduini Bronn, 1852, стр. 378, табл. XX, фиг. 17.
Homomya oblata Damon, 1860, табл. III, фиг. 4.
Myacites recurvum Lycett, 1863, стр. 81, табл. XXXVI, фиг. 4.
Myacites recurvus Phillips, 1875, табл. XIII, фиг. 28.
Pleuromya agassizi Krenkel, 1915, табл. IX, фиг. 6.
Pleuromya varians Douville, 1916, стр. 72, табл. IX, фиг. 3.
Pleuromya alduini Arkell, 1934, стр. 321, табл. X, IV, фиг. 1—9.

Раковина с коротким усеченным передним концом и суженным угловато округленным задним. Макушки сильно приближены кпереди, выдающиеся, неширокие, сближены своими вершинами. Створки неравномерно выпуклые; наибольшая вздутость приблизительно в средней части их передней половины. От макушек к переднему концу нижнего края прослеживается слабая широкая радиальная вдавленность.

Раковина, сохранившаяся только частью у одного экземпляра, довольно тонкостенная, с частыми концентрическими линиями нарастания и с более редкими не совсем правильными нерезкими морщинами; они лучше заметны на внутреннем ядре.

Степень суженности и относительной длины заднего конца раковины сильно варьирует.

Размеры

| | |
|-------------------|-------|
| Длина | 40—55 |
| Высота | 40—44 |
| Толщина | 32—35 |

Средний и верхний ? келловей. Нередко.

J₃kl. m — карьер между сс. Трошково и Речицы (3), с. Меткомелино (2), Моск. обл.; с. Никитино (3), г. Елатьма (1), Ряз. обл.

Pleuromya egregia sp. nov.

(Табл. IX, фиг. 6—8)

Голотип № 1060. J₃vlg. i. v. Воскресенский р-н, Московской обл.

Раковина неправильно овальная, слабо или почти не зияющая сзади, с немного более крупной правой створкой, замочный край которой вышается над соответствующим краем левой створки. Конец створки впереди макушки очень короткий, узкий, округленно-усеченный. Задний конец относительно удлинен, довольно резко сужен, округлен. Макушки широкие, не соприкасающиеся. Их вершины немного загнуты внутрь и едва повернуты вперед. Макушечный угол 92—95°. От передней части макушки к переднему нижнему краю створки прослеживается широкая

очень мало углубленная вдавленность, обуславливающая слабый выгиб в передней части нижнего края. Последний сильно и неравномерно выпуклый; наибольшая выпуклость приблизительно в средней его части.

Сильно вздутые створки покрыты резкими довольно правильными концентрическими морщинами.

Замочный край слабо выпуклый, с очень небольшим, но относительно широким выступом под макушкой, позади которого едва заметна выемка. На нескольких экземплярах прослеживается отпечаток довольно широкого и глубокого мантийного синуса, почти достигающего наиболее выпуклой части створки, находящейся приблизительно на половине ее высоты. Задний мышечный отпечаток неправильно овальный, слабо обозначен.

Раковина очень тонкостенная. Она сохранилась лишь в виде осколков на немногих экземплярах.

Раковина несколько варьирует в очертании заднего конца створки и его длине. У большинства особей этот конец значительно сужен и округлен, тогда как у некоторых он более вытянут и косо усечен.

Размеры

| | | | | | |
|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Длина . . . | 58 | 56 | Около 51 | 52 | 45 |
| Высота . . . | 48(0,82) | 42(0,75) | 44(0,86) | 39(0,75) | 35(0,77) |
| Толщина . | 39(0,65) | 32(0,57) | 31(0,6) | 29(0,57) | 25(0,55) |

P. egregia sp. nov. наиболее близка по общей форме и скульптуре створок к одной из разновидностей описанной Кейзерлингом *Panopaea rugosa* (Keuserling, 1846, стр. 314, табл. 18, фиг. 6—7), но отличается от нее своим усеченным передним концом, более широкими макушками и строением замочного края, который несет под вершиной макушки слабый вырез.

Новая форма близка также к изображенной Агассицем *P. gregaria* (Agassiz, 1842—1845, табл. 22, фиг. 10—22), от которой отличается более узким задним концом, сильнее вздутыми створками и менее правильными концентрическими морщинками на их поверхности.

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus*. Местами многочисленна.

с. Борщева Бронницкого р-на (1), карьер между сс. Осташево и Лопатино Воскресенского р-на (37), Моск. обл.

ПОД *GRESSLYA* AGASSIZ, 1845

Gresslya alduini (Fischer Waldheim, 1830—1837)

(Табл. X, фиг. 3—7)

Donax alduini Fischer Waldheim, 1830—1837, табл. 46, фиг. 3.

Lyonsia alduini Orbigny, 1845, стр. 470, табл. 41, фиг. 1—4; Trautschold, 1863, табл. 10B, фиг. 8.

Овально-треугольная относительно удлиненная немного неравностворчатая раковина с заостренным или округленно усеченным задним концом и коротким округленным передним. Замочный край правой створки немного выдается над левой створкой. Макушки довольно широкие, слегка приплюснутые сверху; их вершины направлены вперед. Поверхность створок покрыта частыми тонкими концентрическими штрихами и довольно редкими неправильными слабыми морщинами.

Раковина тонкостенная. На внутренних ядрах очень слабо заметны концентрические морщины и нередко отпечатки довольно узкого удлиненного мантийного синуса и заднего мускула. Внутреннее ядро правой

створки несет узкую резко выраженную характерную для данного рода бороздку, направляющуюся от макушки к заднему концу створки под очень малым углом к замочному краю.

Длина раковины, степень выпуклости заднего верхнего края ее (обыкновенно он очень слабо выпуклый), характер заостренности заднего края и ширина мантийного синуса несколько варьируют у разных особей.

Многочисленные экземпляры, имевшиеся в моем распоряжении, позволяют видеть множество промежуточных переходов между наиболее удлинненными и очень укороченными формами.

Самые крупные особи достигают 70 мм длины при высоте 45—47 мм. Чаще встречаются до 50 мм длиной и 35 мм высотой.

Наиболее удлинненные особи *G. alduini* (Fisch.) похожи на *G. gregaria* Quenstedt (1858, табл. 61, фиг. 8—10), но последняя отличается более косо усеченным задним концом, более заостренным передним и отсутствием концентрических морщин.

От среднего келловея до берриаса включительно. Одна из самых распространенных форм, особенно в волжских ярусах.

J₃kl. m — сс. Гжель (2), Речицы (3), Меткомелино (1), Моск. обл.; сс. Свистово (1), Симеон на р. Проне (4), с. Никитино (7), Ряз. обл. J₃vlg. i. p — сс. Шукино (5), Тругеево (1), Дьяково (2), Моск. обл. J₃vlg. i. v — сс. Шукино (9), Мневники (97), карьер между сс. Осташево и Лопатино (52), Моск. обл.; с. Глебово, Яросл. обл. (1), J₃vlg. i. nk — с. Мневники близ Москвы (4). J₃vlg. s. f — с. Мневники (5), Студеный овраг (5), с. Мильково (1), Моск. обл. J₃vlg. s. ct — сс. Хорошево (10), Борщева (2), Сапроново на р. Битце (3), карьер между сс. Осташево и Лопатино (12), Моск. обл., J₃vlg. s. nd — сс. Мильково (2), Мамоново (1), Моск. обл. Cr₁ brs — с. Борщева Бронницкого р-на, Моск. обл. (2); Лещинский овраг у г. Михайлова (9), с. Свистово (4), Ряз. обл.

СЕМЕЙСТВО PANORAEIDAE ZIT T.

РОД *PANOPEA* M É N A R D, 1807 (= *PANOPEA* M É N A R D, 1807;

— *PANOPEA* L A M A R C K, 1812)

ГЕНОТИП—*PANOPEA ALDROVANDI* M É N. ЖИВУЩИЙ ВИД

Panope orbignyana Rouillier, 1847

(Табл. X, фиг. 1, 2)

Panopaea orbignyana Rouillier, 1847, стр. 407; 1848, табл. G, фиг. 24.

Раковина довольно большая, вытянутая в длину, с макушками, довольно сильно приближенными к переднему краю. Передний конец сужен сильнее заднего, округлен. Нижний край в передней половине обычно слабо выемчатый в связи со слабым широким радиальным вдавлением на боковой поверхности створок. На переднем конце раковина слабо зияет, на заднем — очень сильно.

Поверхность створок покрыта очень слабыми неправильными концентрическими морщинами.

Размеры

| | |
|-------------------|-------|
| Длина | 45—65 |
| Высота | 30—35 |
| Толщина | 20—28 |

P. orbignyana Orb. отличается от близкой по общему виду *Pleuro-myra tellina* Ag. большей величиной и очень сильно зияющей раковиной на заднем не так сильно суженном конце.

Нижний волжский ярус. Зона *Dorsoplanites panderi* и зона *Virgatices virgatus*. В последней — чаще.

J₃vlg. i. p — сс. Жукино (3), Дьяково (1), Моск. обл. J₃vlg. i. v. — с. Мневники (13), карьер между сс. Осташево и Лопатино (3), Моск. обл.

СЕМЕЙСТВО PHOLADOMYIDAE FISCH.

РОД *PHOLADOMYA* SOWERBY, 1825

ГЕНОТИП—*PH. CANDIDA* SOW. ЖИВУЩИЙ ВИД

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Макушки сильно приближены к переднему краю раковины. *Ph. hemicardia* Roem.
- Макушки почти на середине передней половины раковины 2
2. Раковина длиной 55—95 мм. В местах пересечения радиальных складок имеются отчетливые бугорки. *Ph. murchisoni* Sow.
- Длина раковины не более 55 м. В местах пересечения радиальных складок и концентрических ребрышек заметны очень слабые бугорки . 3
- Макушки очень широкие. Нижний край очень слабо выпуклый. *Ph. oviformis* sp. nov.
- Макушки не широкие. Нижний край слабо выпуклый. *Ph. cf. tnaequiplicata* Stan.

Pholadomya hemicardia Roemer, 1836

(Табл. XI, фиг. 1—3)

Pholadomya hemicardia Roemer, 1836, стр. 131, табл. 9, фиг. 18; Goldfuss, 1839, стр. 269, табл. 156, фиг. 8; Moesch, 1874, стр. 58, табл. 23, фиг. 1—6; табл. 24, фиг. 11; Illovaisky, 1903, стр. 259, табл. 9, фиг. 27—30; Voden, 1911, стр. 57, табл. VI, фиг. 1; Arkell, 1935, стр. 336, табл. 46, фиг. 5—7.

Pholadomya oviformis Trautschold, 1860, стр. 350, табл. 8, фиг. 16—17; Лагузен, 1873, стр. 34.

Pholadomya monticola Eichwald, 1865—1868, табл. 27, фиг. 4.

Раковина овального или овально-треугольного очертания, очень неравносторонняя. Макушки значительно выдаются над замочным краем, сильно приближены к очень короткой уплощенной передней части раковины сердцевинной при рассматривании спереди.

Передний и нижний края очень слабо выпуклые. Задний конец сильно расширен.

Створки очень сильно выпуклые. Наибольшая выпуклость их в средней части, в направлении от макушек к заднему нижнему углу.

Поверхность створок с 8—11 отходящими от макушки радиальными ребрами, из которых 2—3 передние и задние наиболее расставлены. Ребра отсутствуют (иногда имеется лишь одно) на передней уплощенной части створки, покрытой, подобно остальной ее поверхности, концентрическими складками, довольно частыми и обыкновенно немного более тонкими, чем радиальные ребра. В местах пересечения тех и других заметны небольшие узловатые вздутя. Раковина чрезвычайно тонкостенная. Эта форма сильно варьирует по относительной длине створок.

Большая часть встречающихся экземпляров обычно бывает сдавлена в переднем заднем направлении.

Размеры

| | | | | |
|-------------------|----------|------------|------------|----------|
| Длина | 38 | 36,5 | 34,5 | 33 |
| Высота | 28(0,74) | 21(0,57) | 22(0,64) | 21(0,64) |
| Толщина | 26(0,67) | 26,5(0,73) | 24,2(0,70) | 23(0,70) |

Средний келловей — верхний оксфорд. Нередко, особенно в нижнем оксфорде.

J₃kl. m — карьер между сс. Трошково и Речицы Раменского р-на, Моск. обл. (5); с. Никитино, Ряз. обл. (4). J₃kl. s — с. Меткомелино, Моск. обл. (1). J₃oxf. i — с. Новоселки, Ряз. обл. (2). J₃oxf. s — сс. Мневники (1), Дьяково (2), Чагино (1), Моск. обл., г. Макарьев, Костр. обл. (1).

***Pholadomya murchisoni* Sowerby, 1827**

(Табл. XI, фиг. 7)

Pholadomya murchisoni Sowerby, 1827, стр. 87, табл. 545; Zieten, 1833, стр. 87, табл. 65, фиг. 6; Phillips, 1835, табл. 7, фиг. 9; Roemer, 1836, стр. 128, табл. 15, фиг. 7; Agassiz, 1842—1845, стр. 79, табл. 4-а, фиг. 5—7; Charuis et Devylique, 1853, стр. 122, табл. 17, фиг. 4; Quenstedt, 1858, стр. 453, табл. 62, фиг. 5; Terquem et Jourdy, 1869, стр. 72, табл. 5, стр. 1—6; Moesch, 1875, стр. 74, табл. 7, фиг. 6—9; табл. 18, 19; Boden, 1911, стр. 57, табл. 5, фиг. 24; Пчелинцев, 1927, стр. 1103; Пчелинцев, 1931, стр. 19, табл. 1, фиг. 13—16; Петрова, 1945, стр. 91, табл. 7, фиг. 3.

Pholadomya subexaltata Казанский, 1910, стр. 54, табл. II, фиг. 11.

Раковина достигает довольно большой величины, округленно-треугольного очертания, зияющая сзади.

Макушки приближены к переднему краю, выдающиеся, их вершины довольно сильно изогнуты внутрь и кпереди.

Створки очень выпуклые, усеченные и приплюснутые спереди; их боковая поверхность покрыта 8—9 радиальными ребрами, расходящимися от макушки и постепенно утолщающимися. Задние 2—3 ребра обыкновенно более или менее сглаживаются не достигая нижнего края. Передняя уплощенная часть створки с двумя, реже одним радиальным ребром. На всей поверхности створок, кроме того, заметны резкие частые почти правильные концентрические морщины, образующие бугорки в местах пересечения с радиальными ребрами. Задний конец внутреннего ядра гладкий.

Раковина тонкостенная; ее толщина обыкновенно не превышает 1—1,5 мм.

Размеры

| | | | |
|-------------------|----------|----------------|----------|
| Длина | 90 | 75 | Около 69 |
| Высота | 84(0,93) | Около 65(0,85) | 63(0,91) |
| Толщина | 70(0,77) | Около 58(0,77) | 57(0,82) |

Средний и верхний келловей. Не часто.

J₃kl. m — сс. Ерино (2), Никитино (2), Ряз. обл.; сс. Меткомелино (1), Антоново Раменского р-на (2), Моск. обл.

***Pholadomya cf. inaequiplicata* Stanton, 1899**

(Табл. XI, фиг. 6)

Pholadomya ambigua Fischer Waldheim, 1830—1837, стр. 176, табл. 19, фиг. 2 (non Sowerby).

Pholadomya glabra Trautschold, 1861, стр. 82, табл. 7, фиг. 7 (non Agassiz).

Pholadomya inaequiplicata Stanton, 1899, стр. 625, табл. 74, фиг. 4.

Pholadomya aff. *inaequiplicata* Spath, 1936, стр. 131, табл. 44, фиг. 2; табл. 45, фиг. 3.

Раковина овальная, очень неравносторонняя, немного зияющая сзади.

Макушки умеренно выдаются, приближены к переднему концу. Их вершины довольно сильно загнуты внутрь и соприкасаются. Нижний край неравномерно дугобразный, с наибольшей выпуклостью около задней трети.

Створки вздутые, покрыты резкими концентрическими морщинами, обыкновенно менее однородными на их нижней половине. Они пересекаются с веерообразно расходящимися от макушки, менее рельефными 11—12 радиальными ребрами. Передние три ребра очень расставлены, промежутки между ними в 2—3 раза шире промежутков между ребрами остальной поверхности створки. Два первые ребра, кроме того, дугобразно изогнуты вперед, к переднему концу нижнего края. Задние 2—3 ребра в осевой нижней части немного изогнуты назад. Остальные ребра прямолинейны, под острым углом отсекаются нижним краем. В местах пересечения концентрических морщин и радиальных ребер заметны маленькие бугорки.

Сохранившиеся на некоторых экземплярах небольшие осколки раковины свидетельствуют о ее чрезвычайной тонкости.

Размеры

| | | | | | |
|--|----|----------|----------|----------|----------|
| Длина | ? | 50 | Около 47 | 36 | Около 34 |
| Высота | 43 | 39(0,78) | 37(0,78) | 28(0,77) | 25(0,78) |
| Толщина (двух сомкнутых створок) | 31 | 30(0,6) | 27(0,57) | 21(0,58) | 20(0,58) |

Нижний волжский ярус. Зона *Dorsoplanites panderi*. Довольно редко. Урочище Кремишня Рузского р-на (1), сс. Шукино (6), Мневники (2), Ленинские горы (1), с. Дьяково (1), Моск. обл.

***Pholadomya oviformis* sp. nov.**

(Табл. XI, фиг. 5)

Голотип № 1132 J₃ vlg.i.v — с. Мневники Московской обл.

Раковина яйцевидная, суженная к заднему зияющему концу. Макушки очень широкие, приближены кпереди. Их очертание с передним и нижним краями представляет собой довольно плавно изогнутую кривую. Вершины макушек загнуты внутрь, соприкасаются, немного выступают над замочным краем. Макушечный угол 120—123°. Створки умеренно выпуклые, украшены концентрическими струйками нарастания и немногими более резкими морщинами, пересекаемыми 11—12 радиальными ребрами, косо назад отходящими от макушек. Ребра отсекаются равномерно выпуклым нижним краем под острым углом.

Передняя треть створок и небольшая поверхность их около заднего края гладкие. Раковина тонкостенная.

Размеры

| | |
|-------------------|----------|
| Длина | 50 |
| Высота | 29 |
| Толщина | Около 25 |

Ph. oviformis sp. nov. отличается от наиболее близкой *Ph. ovulum* Ag. (Agassiz, 1842—1843, стр. 119, табл. 3, фиг. 7—9; табл. 36,

фиг. 1—6) меньшей величиной, правильным удлинено овальным очертанием, более широкими макушками и менее вздутыми створками.

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus*. Очень редко. Село Мневники близ Москвы (3).

РОД *GONIOMYA* AGASSIZ, 1838

ГЕНОТИП—*MYA ANGULIFERA* SOW. ЮРА

Goniomya dubois Agassiz, 1842

(Табл. XIX, фиг. 1, 2)

Goniomya dubois Agassiz, 1842, табл. 1а, фиг. 2—12.

Goniomya proboscidea Agassiz, 1842, табл. 1с, фиг. 1—9.

Goniomya litterata Agassiz, 1842, стр. 20, табл. 1b, фиг. 13—16 (non *Mya litterata* Sow., 1827).

Pholadomya dubois Orbigny, 1845, стр. 469, табл. XL, фиг. 15, 16.

Pholadomya decorata Rouillier, 1849, стр. 352, табл. K, фиг. 83.

Pholadomya duboisii Czapski, 1850, стр. 471, табл. IX, фиг. 7—15.

Раковина удлиненная, овально-треугольного очертания, с округленными более узким передним концом и косо усеченным задним. Нижний край очень слабо выпуклый. Макушки неширокие, мало выдающиеся. Раковина очень тонкостенная, спереди и сзади зияет. Створки слабо выпуклые. Они покрыты, кроме узкой уплощенной задней верхней части, косыми V-образными складками, образующими острый угол, направленный к нижнему краю. В макушечной области эти складки отсекаются несколькими параллельными между собой и нижнему краю ребрышками.

Размеры

| | |
|------------------|----------|
| Длина | 50 |
| Высота | Около 25 |

Встречается нечасто в нижнем и среднем келловее и в нижнем волжском ярусе. В последнем распространена более мелкая (до 35 мм длины) разновидность, у которой горизонтальные ребрышки прослеживаются от макушки почти до середины створки (табл. XIX, фиг. 1).

J₃ kl. i — сс. Свистово (1), Алпатьево (1), Ряз. обл. J₃ kl. m — с. Си-меон, Ряз. обл.; с. Фокино, Брянской обл. (2). J₃ vlg. i. p — с. Щукино близ Москвы (2). J₃ vlg. i. v — с. Мневники близ Москвы (3); с. Глебово, Ярослав. обл. (2).

СЕМЕЙСТВО LATERNULIDAE

РОД *CERCOMYA* AGASSIZ, 1843

ГЕНОТИП—*SANGUINOLARIA UNdulata* SOW. ЮРА

Cercomya undulata (Sowerby, 1827)

(Табл. VIII, фиг. 4)

Sanguinolaria undulata Sowerby, 1827, стр. 91, табл. 548, фиг. 1, 2; Phillips, 1829, стр. 114, табл. V, фиг. 1; Quenstedt, 1858, стр. 508, табл. 68, фиг. 9.

Anatina undulata Bronn, 1836, стр. 267, табл. XX, фиг. 7.

Anatina plicatella Morris and Lycett, 1854, стр. 118, табл. XI, фиг. 6.

Anatina (Cercomya) siliqua Lycett, 1863, стр. 83, табл. XXXV, фиг. 15.

Cercomya undulata Arkell, 1936, стр. 351, табл. 1, фиг. 2—5.

Небольшая удлиненная очень неравносторонняя раковина.

Передний край слабо выпуклый, нижний округлен. Замочный край

позади маленьких острых макушек едва вогнутый. Задний конец вытянут, сужен, усечен и сдавлен с боков в своей верхней части.

Створки слабо выпуклые; их поверхность с отчетливыми концентрическими складками, не заметными на уплощении позади макушек.

Достигает 55 мм длины при высоте 18—20 мм.

Средний келловей. Редко.

Берег р. Нары ниже сс. Романово (2), Тверитино. Серпух. р-на (1), Моск. обл.

СЕМЕЙСТВО THRACIDAE DOLL

РОД *THRACIA* BLAINVILLE, 1824

ГЕНОТИП—*T. CORBULOIDEA* BLAINV. ЖИВУЩИЙ ВИД

Thracia incerta (Deshayes) Thurmann, 1830

(Табл. VIII, фиг. 1, 2)

Tellina incerta (Desh.) Thurmann, 1830, табл. I, фиг. 13; Goldfuss, 1836, стр. 223, табл. 147, фиг. 14.

Thracia frearsiana Orbigny, 1845, стр. 471, табл. 40, фиг. 17—18.

Thracia incerta Thurmann et Etallon, 1862, стр. 165, табл. 19, фиг. 6; Loriol, 1872, стр. 203, табл. 11, фиг. 9—10; Loriol, 1875, стр. 32; Scea and Madsen, 1898, стр. 138, табл. 4, фиг. 16; Lewinski, 1923, табл. 44, фиг. 6; Spath, стр. 133, табл. 48, фиг. 3; табл. 50, фиг. 4; Spath, 1936, табл. 48, фиг. 3.

Thracia sp. Trautschold, 1863, табл. Xb, фиг. 7.

Thracia depressa Loriol, 1875, стр. 189, табл. 12, фиг. 8.

Раковина небольшая, овально-треугольная, неравностворчатая, с более узким усеченным и немного сдавленным задним концом. Передний конец, начиная от вершины макушки, очерчен слабо выпуклой кривой. Нижний край слабо дугобразный, обыкновенно с едва заметным синусом на заднем конце, от которого в направлении передней части макушки прослеживается очень слабо выраженное широкое уплощение. Небольшая треугольная задняя верхняя часть створок уплощена и ограничена от остальной поверхности нерезким килем-перегибом.

Макушки почти срединные, очень мало выдаются, сближены своими маленькими немного загнутыми внутрь и слегка повернутыми назад вершинками. Макушка правой, более выпуклой створки, немного выступает над левой.

Раковина, сохранившаяся частью на некоторых экземплярах, тонкая, покрыта частыми линиями нарастания и слабыми довольно редкими неоднородными концентрическими морщинками, лучше заметными на внутреннем ядре.

От близкой *T. depressa* (Sow.) отличается более округлым (округло-треугольным) общим очертанием, более коротким усеченным задним концом и несколько меньшей высотой створок.

Размеры

| | 43 | 39 | 37 | 30 | 24 |
|-------------------|----------|----------|---------|----------------|----------|
| Длина | 43 | 39 | 37 | 30 | 24 |
| Высота | 28(0,65) | 27(0,69) | 26(0,7) | Около 23(0,76) | 18(0,75) |
| Толщина | ? | 17(0,43) | 15(0,4) | 12(0,4) | 10(0,41) |

Нижний и верхний волжский ярусы. Особенно распространена в верхнем волжском ярусе (зона *Garniericeras catenulatum*).

J₃vlg. i. v — с. Мневники (3), карьер между сс. Осташево и Лопатино Воскрес. р-на (2), Моск. обл. J₃vlg. i. nk — с. Мневники близ Москвы (2). J₃vlg. s. f — Студеный овраг (4), овраг близ с. Прудийцы (1), с. Мильково (1), Моск. обл. J₃vlg. s. ct — сс. Хорошево (29), Дьяково, (1),

Борщева Бронницк. р-на (1), сс. Сапроново на р. Битце (1), Зеленая Слобода на р. Пахре (2), Моск. обл.

Thracia depressa (Sowerby), 1823

(Табл. VIII, фиг. 3)

Mya depressa Sowerby, 1823, стр. 19, табл. 418.

Mya (Panopaea) depressa Sowerby, 1836, стр. 347, табл. XXIII, фиг. 9.

Corimya tenera Agassiz, 1843, стр. 271, табл. 34, фиг. 4—9.

Corimya pinguis Agassiz, 1843, стр. 268, табл. 33, фиг. 1—8.

Thracia corallina Orbigny, 1850, стр. 14, № 221.

Thracia depressa Lorient, 1872, стр. 206, табл. XI, фиг. 11; Lorient, 1875, стр. 33, табл. XII, фиг. 6—8; Damon, 1888, табл. XIX, фиг. 14; Lewinьski, 1923, стр. 84, табл. VII, фиг. 7; Сох, 1929, стр. 172, табл. V, фиг. 3; Arkell, 1935, стр. 354, табл. L, фиг. 7—10.

Thracia corallina Cottreau, 1928, стр. 94, табл. 52, фиг. 12, 13 (изображение голо-
типа).

Единственное ядро этой формы обнаружено в верхнекемериджской фосфоритовой конкреции с *Aulacostephanus* sp., на правом берегу р. Москвы в Рузском р-не (против с. Игнатьево).

Отличия от близкой *T. incerta* (Desh.) указаны при описании последней.

СЕМЕЙСТВО GASTROCHAENIDAE GRAY

РОД *GASTROCHAENA* SPENGLER, 1783

ГЕНОТИП—*G. DUBIA* (PENN.) ЖИВУЩИЙ ВИД

Gastrochaena pusilla sp. nov.

(Табл. XV, фиг. 4—6)

Голотип № 1108. Зоол. i. Москва. Карьер в урочище Камушки.

Раковина маленькая, сравнительно тонкостенная, слабо зияющая сзади, сильно спереди. Створки очень неравносторонние, клиновидные, усеченные сзади, с немного выступающим суженным передним концом. Замочный и нижний края образуют почти прямые округленные углы. Наибольшая выпуклость нижнего края приблизительно в средней части; спереди он сильно выемчатый. Замочный край гладкий, слегка дугообразный. Наружная поверхность раковины с очень тонкими концентрически-ми складочками, покрытыми в передней части створок мельчайшими шипиками, заметными при сильном увеличении.

Достигают 9 мм длины при высоте 4—4,6 мм. Чаше встречаются более мелкие.

Описываемые прекрасно сохранившиеся раковины обнаружены в многочисленных сверлениях в основаниях стеблей *Acrochordocrinus insignis* Trd. Устьевая часть сверлений этого камнеточца представляет собой щель или узкий овал. На небольшой глубине сверления приобретают округлое или овально-округлое сечение. Вероятно, этому же моллюску принадлежат сверления, обычно в изобилии наблюдающиеся на окатанных рострах белемнитов, на раковинах *Gryphaea*, *Ostrea* и других моллюсков, находимых на границе нижнего и верхнего оксфорда.

Я не нашел в литературе описаний, соответствующих только что указанным особенностям раковин и отношу их к новому виду.

Нижний оксфорд и основание верхнего оксфорда.

Карьер в урочище Камушки в Москве (11); с. Пушкино, Ивановск. обл. (2).

СЕМЕЙСТВО PHOLADIDAE LEACH.

РОД *MYOPHOLAS* H. DOUVILLÉ, 1907

ГЕНОТИП—*PHOLADOMYA MULTICOSTATA* AG. ВЕРХНЯЯ ЮРА

Myopholas mutabilis sp. nov.

(Табл. XI, фиг. 4)

Pholadomya acuticosta Fischer Waldheim (non Sow.), 1843, стр. 126, табл. V, фиг. 3.
Pholadomya canaliculata Rouillier (non Roem.), 1846, табл. B, фиг. 10; Bøden, 1911, табл. V(XXIV), фиг. 23.

Голотип № 1063. J₃vlg. iv с. Мневники. Лев. берег р. Москвы.

Раковина неправильно овальная, слабо зияющая сзади, суженная к переднему и заднему концам; последние плавно округлены с нижним краем.

Макушки выдаются над замочным краем и соприкасаются между собой. Макушечный угол 110—115°.

Створки умеренно вздутые, спереди и сзади от макушек немного сдавленные, покрыты 16—18 очень резкими тонкими заостренными радиальными ребрами, между которыми иногда заметны частые и тонкие концентрические следы нарастания. Передние 5—6 ребер изогнуты в сторону переднего конца створки; срединные 8—11 ребер прямолинейны или очень слабо волнисты, направлены под острым углом к нижнему краю. Задние 2—3 ребра расставлены и у многих особей в большей или меньшей степени изогнуты назад. Относительная длина раковины и ширина межреберных промежутков, особенно в области переднего и заднего концов створки, очень непостоянны у разных особей. Раковина тонкостенная.

Размеры

| | | | | |
|-------------------|----------|----------|----------|----------|
| Длина | 35 | 40 | 50 | 50 |
| Высота | 23(0,65) | 27(0,67) | 30(0,6) | 32(0,64) |
| Толщина | 18(0,51) | 22(0,55) | 26(0,52) | 26(0,52) |

Myopholas mutabilis sp. nov. очень близок к *Pholadomya baltica*, описанной Краузе (Krause, 1909, стр. 273, табл. V, фиг. 9), от которой отличается более выдающимися макушками, более суженным передним концом и относительно прямолинейными ребрами средней части створки. Близкая по общему облику к новой форме *Pholadomya multicostata* Ag. (Agassiz, 1842, 1845, стр. 52, табл. II, фиг. 3—4; табл. XXXI, фиг. 10), отличается расширенным задним концом и более многочисленными тонкими и теснее расположенными ребрами срединной части створок. Описанные Рулье и Восинским раковины под названием *Pholadomya canaliculata* Roem. отличаются, как и наши экземпляры, от этого последнего вида Ремера (Roemer, 1836, стр. 129, табл. 15, фиг. 31) более широкими макушками и многочисленными менее расставленными ребрами.

Средний келловей, нижний волжский ярус (зона *Virgatites virgatus* и зона *Epirvgatites nikitini*), верхний волжский ярус (зона *Kashpurites fulgens* и зона *Garniericeras catenulatum*), берриас. Наибольшее распространение в нижнем волжском ярусе.

J₃kl. m — карьер между сс. Трошково и Речицы, Моск. обл. (2), с. Никитино, Ряз. обл. (1). J₃vlg. i. v — сс. Шукино (2), Мневники (29), Моск. обл. J₃vlg. i. nk — с. Мневники близ Москвы (2). J₃vlg. s. f — сс. Хорошево (2), Мневники (1), Моск. обл. Ст₁brs — р. Мостья у б. Шутитловской мельницы (2), с. Соловатчево (1), Ряз. обл.

РОД *TURNUS* G A B B, 1864

ГЕНОТИП—*T. PLENUS* G A B B. МЕЛ

Turnus waldheimii (Orbigny, 1845)

(Табл. XV, фиг. 2, 3)

Pholas waldheimii Orbigny, 1845, стр. 466, табл. 40, фиг. 1—3; Eichwald, 1865—1868, табл. 27, фиг. 13.

Teredo facialis Eichwald, 1865—1868, табл. 27, фиг. 17.

Раковина небольшая, равностворчатая, овально-ромбического очертания, сильно зияет спереди и значительно меньше сзади. Передний край косо усеченный, слегка выемчатый. Макушки мало выдаются, массивные, приближены к переднему краю. Наибольшая выпуклость створок в нижней части макушечной области.

Две радиальные борозды, косо идущие от макушки назад, подразделяют каждую створку на три неравные доли, из которых срединная более узкая, уплощенная, гладкая, килеватая сзади. Она очень резко отделена глубокой изогнутой бороздой от остальной задней части створки, килеватой со стороны борозды. Передняя и задняя доли покрыты частыми тонкими концентрическими ребрышками, значительно более рельефными на передней доле. Продолжения этих ребрышек прослеживаются и в передней сравнительно неглубокой борозде. Замочный край слабо выпуклый, без зубов.

Сверления *T. waldheimii* (Orb.), обыкновенно выполненные породой, иногда сохраняют раковину или ее внутренние ядра. Они очень часты в кусках окаменелой древесины, в отложениях нижнего волжского яруса, представляют собой довольно глубокие, червеобразные, иногда с небольшими пережимами трубки, постепенно расширяющиеся с удалением от устья и обычно более или менее изогнутые, иногда под прямым углом (табл. XV, фиг. 3).

Наиболее крупные экземпляры достигают 22 мм длиной при высоте 14 мм и толщине (сомкнутые створки) около 12 мм. Чаше встречаются более мелкие.

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus* и зона *Dorsoplantites panderi*. Очень распространенная форма.

Села Шукино, Хорошево, Мневники, Ленинские горы, Дьяково, Мильково, карьер между г. Егорьевск и с. Хорлово, карьер между сс. Осташево и Лопатино, сс. Суханово, Борисовка, Щербинки, Моск. обл.; сс. Глебово, Мостово, Яроsl. обл.

РОД *GIRARDOTIA* LOR IOL, 1903

ГЕНОТИП—*G. ELEGANS* L O R. ВЕРХНЯЯ ЮРА

Girardotia suchanovensis sp. nov.

(Табл. XV, фиг. 1)

Pholas waldheimii Траутшольд (non Orbigny), 1875, стр. 95.

Голотип № 1102. J₃vlg. i. v с. Суханово, Московской обл., берег р. Гвоздянки.

Раковина небольшая, овальная, равностворчатая, широко зияющая сзади и немного меньше спереди. Передний и задний концы сужены и округлены. Створки слабо выпуклые. Макушки довольно плоские, немного приближены к переднему концу, едва выдаются над лишенным зубов и немного вогнутым около вершины макушки замочным краем.

Два кия-перегиба, косо отходящие от макушки назад, подразделяют створки на три доли, из которых большая передняя—умеренно выпуклая, а две задние уплощены и приблизительно равны между собой. Поверхность створок, за исключением макушки и большей верхней части задней доли, покрыты правильными concentрическими складками. Передняя треть створок, кроме того, несет 7—8 резких радиальных ребрышек, расходящихся веерообразно от макушки. Слабые радиальные ребрышки (5—7) прослеживаются и на средней доле. На поверхности задней верхней части ядра различается относительно большой мускульный отпечаток, овально-грушевидного очертания.

Размеры

| | |
|-------------------|----|
| Длина | 45 |
| Высота | 28 |
| Толщина | 20 |

Эта редкая форма отличается от близкой *G. elegans* Lог. из оксфорда Швейцарии (Logiol, 1903, стр. 134, табл. 18, фиг. 1), более широким передним концом створок, менее выпуклым нижним краем их и не такими приближенными к переднему концу макушками.

Название по с. Суханово Ленинск. р-на, Моск. обл., около которого эта форма была впервые найдена.

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus*.

Берег р. Гвоздянки около сс. Суханово (1), Мневники (1), Моск. обл.

СЕМЕЙСТВО AVICULIDAE L A M.

РОД ОХУТОМА МЕЕК, 1864

ГЕНОТИП—*AVICULA MÜNSTERI* BRONN. ЮРА

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Длина раковины более 30 мм 2
— Длина раковины меньше 30 мм. *O. inaequivalvis* (Sow.).
2. Створки неправильно округлых очертаний, немного косые. *O. cornueliana* (Ogrb.).
— Створки сильно удлиненные, очень косые. *O. interstriata* (Eichw.).

Oxytoma inaequivalvis (Sowerby), 1821

(Табл. XVIII, фиг. 1—8)

Avicula inaequivalvis Sowerby, 1821, стр. 78, табл. 244, фиг. 2, 3; Morris et Lycett, 1850—1863, стр. 129, табл. XIV, фиг. 9.

Oxytoma inaequivalvis Борисяк, 1909, стр. 4, табл. 1, фиг. 10.

Oxytoma inaequivalvis var. *borealis* Борисяк, 1909, стр. 5, табл. 1, фиг. 3—8; Krenkel, 1915, табл. VII (XXV), фиг. 25—31.

Раковина небольшая, тонкостенная, очень неравностворчатая и неравносторонняя, косая. Левая створка выпуклая, с едва выступающей над совершенно прямым замочным краем маленькой макушкой. Створка украшена тонкими радиальными ребрами (12—20), из которых передние и в меньшей степени задние изогнуты в противоположные стороны, соответственно переднему и заднему краям. В межреберных промежутках имеется более слабое вставочное срединное ребрышко и еще совсем тонкие ребрышки третьего и четвертого порядка. Все эти вставочные ребрышки обычно не достигают макушки.

На хорошо сохранившихся створках бывают заметны тончайшие, очень частые пластинчатые концентрические ребрышки, обуславливающие шероховатость радиальных ребер и межреберных промежутков. Сзади макушки створка несет широкое более или менее выемчатое треугольное ушко, иногда резко отграниченное от тела створки. Оно покрыто слабыми радиальными ребрышками, похожими по рельефности на самые тонкие ребрышки остальной поверхности створки. Маленькое переднее ушко выгнуто и образует вырез для биссуса.

Правая створка косо овальная, всегда значительно меньше левой, очень слабо выпуклая, с длинным прямым замочным краем, широким плоским треугольным задним ушком и маленьким узким передним. Верхний и нижний края последнего параллельны.

Наружная поверхность створки со слабо заметными, иногда неравномерно расставленными радиальными ребрышками, обычно не выраженными в области очень маленькой макушки, почти не выступающей над замочным краем. Замочный край с тонкой косой бороздкой для связки.

Мышечный отпечаток довольно большой, овальный, расположен около основания заднего ушка. Он лучше выражен на правой створке.

Самые крупные экземпляры до 28 мм длиной и около 20 мм высотой.

У многочисленных левых створок рассматриваемой формы уплощенное заднее ушко примыкает к телу створки почти под прямым углом, иногда отделено слабой бороздой, подобно типичной *O. inaequalvis* (Sow.) или расположено под более или менее тупым углом. Этот признак непостоянен и вряд ли целесообразно обосновывать на нем разницу *var. boealis*, как это делает А. Борисяк. Вероятно, это индивидуальная особенность раковины или явление полового диморфизма.

Средний келловей. Очень часто.

Карьер в урочище Камушки в Москве (275), с. Гжель, Моск. обл. (32).

Oxytoma interstriata (Eichwald, 1865—1868)

(Табл. XVIII, фиг. 12)

Avicula interstriata Eichwald, 1865—1868, стр. 506, табл. 21, фиг. 12.

Эта форма известна только по левой створке. Она средней величины, овальная, очень косая, с 13—15 резкими веерообразно расходящимися от макушки ребрами, половина которых (иногда немного меньше) с удалением от макушки изгибается вперед; 2—3 ребра почти прямолинейны, а остальные отклоняются назад. Межреберные промежутки с 5—11 очень тонкими промежуточными ребрышками, срединное из которых обыкновенно резко выражено. Края створки зубчатые от немного выступающих концов ребер. Ушки неравные; переднее очень маленькое, заднее больше, довольно длинное, глубоко выемчатое. Его верхний край немного длиннее основания. Поверхность ушка с тонкими радиальными ребрышками. Очень резкие пластинчатые 1—2 пережима наблюдаются почти на всех имеющихся створках. Радиальные ребра макушечной области внутреннего ядра почти не выражены. Встречаются экземпляры со значительным развертыванием ребер переднего конца створки, приближаясь в этом к описанной ниже форме.

Размеры

| | | | |
|--------------|----------------|----------------|----------|
| Длина . . . | Около 41 | Около 43 | 45 |
| Высота . . . | Около 30(0,73) | Около 32(0,74) | 31(0,66) |

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus*. Очень редко. Верхний волжский ярус (преимущественно зона *Craspedites nodiger*). Обыкновенна.

J₃ vlg. i. v — с. Мневники близ Москвы (1). J₃ vlg. s. ct — карьер между сс. Осташево и Лопатино Воскр. р-на, Моск. обл. (1). J₃ vlg. s. pd — с. Котельники, Моск. обл. (10).

Oxytoma cornueliana (Orbigny, 1843—1847)

(Табл. XVIII, фиг. 10, 11)

Avicula cornueliana Orbigny, 1843—1847, стр. 431, табл. 389, фиг. 3; Лагузен, 1874, стр. 21, табл. IV, фиг. 3.

Avicula cornueliana Orb. aff. Eichwald, 1865—1868, стр. 508, табл. 22, фиг. 1.

Pteria (Oxytoma) cornueliana Woods, 1905, стр. 57, табл. VIII, фиг. 1—7.

? *Oxytoma expansa* Späth, 1936, стр. 97, табл. 42, фиг. 4—7.

Крупная форма, до 65 мм высотой, отличается от *O. interstriata* (Eichw.) менее косым и не сильно удлинненным очертанием левой створки, ее большей выпуклостью, более многочисленными (15—20) радиальными ребрами, всегда сильно изогнутыми в передней половине створки и более резко зазубренными краями. Кроме того, промежутки между ребрами покрыты тонкими радиальными ребрышками, среди которых по резкости можно выделить до трех категорий. Поверхность заднего ушка с однообразными очень тонкими радиальными струйками.

Этот длительно существовавший вид появляется в отложениях нижнего волжского яруса и продолжает встречаться в нижнемеловых осадках, достигая здесь наибольшего развития. В отложениях берриаса встречаются особенно крупные экземпляры, по величине не отличающиеся от несомненно тождественной формы, распространенной в отложениях среднерусского баррема.

Эта последняя форма, как и экземпляры из нижнего волжского яруса, обнаруживает наибольшее сходство с *Pteria (Oxytoma) cornueliana* (Orb.) из нижнемеловых отложений Англии, изображенной у Вудса (Woods, 1905, табл. VIII, фиг. 1—7).

Все имеющиеся экземпляры, происходящие из нижнего волжского яруса, должны быть отнесены к разновидности, характеризующейся более выпуклым задним краем створок.

J₃ vlg. i. v — с. Мневники близ Москвы (6). J₃ vlg. s. nd — Котельники, Моск. обл. (3). Ст1brs — с. Борщева Бронницк. р-на, Моск. обл. (2); Лещинский овраг у г. Михайлова (5), с. Свистово (3), Ряз. обл.

РОД *AUCELLA* KEYSERLING, 1846

ГЕНОТИП—*A. PALLASI* KEYS. ВЕРХНЯЯ ЮРА

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Раковины невысокие, неправильно округлых или овальных очертаний 2
- Раковины явно вытянутые в высоту 7
- 2(1). Обе створки сильно выпуклые. Макушка левой створки сильно выступает над правой створкой. *A. terebratuloides* L a h.
- Левая створка умеренно выпуклая, правая очень слабо выпуклая или почти плоская. Макушка левой створки не сильно выступает над правой 3

- 3(2). Макушка левой створки очень сильно загнута, почти касается правой створки 4
 — Макушка левой створки умеренно загнута 6
- 4(3). Раковина более или менее овального очертания. Концентрические ребрышки на створках многочисленны и не всегда правильно расставленные 5
 — Раковина более или менее округлого (овально-округлого) очертания. Концентрические ребрышки на обеих створках нечастые, правильно расставленные. *A. rugosa* (Fisch.).
- 5(4). Высота раковины до 40—55 мм. *A. mosquensis* (Buch).
 — Высота раковины до 25 мм. *A. gracilis* Pavl.
- 6(3). Раковина овально-треугольного очертания, с частыми не всегда правильно расставленными концентрическими ребрышками. Макушечный угол правой створки острый. *A. fischeriana* (Orb.).
 — Раковина округло-треугольного очертания. Створки с довольно редкими правильными ребрышками. Макушечный угол правой створки почти прямой. *A. spasskensis* Pavl.
- 7(1). Раковина овального очертания. Макушка левой створки очень мало выступает над правой. *A. krotovi* Pavl.
 — Раковина овально-треугольного очертания 8
- 8(7). Макушка левой створки сильно загнута, почти касается правой створки 9
 — Макушка левой створки не очень сильно загнута, явно не касается правой створки. *A. lahusei* Pavl.
- 9(8). Раковина умеренно вытянутая в высоту. *A. russtensis* Pavl.
 — Раковина очень сильно вытянутая в высоту. *A. tenuicollis* Pavl.

Aucella mosquensis (Buch, 1844)

(Табл. XII, фиг. 6, 7, 8)

- Inoceramus rugosus* (pars) Fischer Waldheim, 1830—1837, табл. XIX, фиг. 5.
Avicula mosquensis Buch, 1844, стр. 537, табл. VI, фиг. I.
Aucella pallasi Лагузен, 1883, табл. I, фиг. 12—20; Madsen, 1904, стр. 178, табл. VI, фиг. 7; Lewinski, 1923, стр. 54, табл. II (IX), фиг. 3, 4.
Aucella mosquensis Pavlow, 1907, стр. 22, табл. II, фиг. 5—8.
Buchia mosquensis Spath, 1936, стр. 97, табл. 42, фиг. I.

Раковина косая, очень неравностворчатая и неравносторонняя, удлиненная в заднем нижнем направлении.

Левая створка выпуклая (наибольшая выпуклость в верхней трети), с массивной постепенно суживающейся макушкой, изогнутой к заднему краю и в сторону правой створки. Вершина макушки загнута внутрь и слегка повернута вперед. Она нависает над почти овальной очень слабо выпуклой (наибольшая выпуклость в задней верхней части) правой створкой с неразвитой макушкой. Позади макушки маленькое треугольное ушко, иногда незаметное на внутреннем ядре. На переднем конце короткой косо́й замочной площадки, под вершиной макушки левой створки, небольшое углубление, которому соответствует на правой створке узкая лоплообразно выгнутая направленная кверху лопасть для биссуса, отчетливо обособленная от тела створки. Поверхность раковины с концентрическими не всегда правильными, то более, то менее сжатыми складками, очень тонкими, пластинчатыми и слегка приподнятыми у экземпляров с хорошо сохранившейся поверхностью. На правой створке они обыкновенно тоньше и более сжаты. Концентрические морщины просле-

живаются и на внутреннем ядре. На ядре правой створки, кроме того, иногда заметны тончайшие радиальные штрихи.

| | Размеры | | | |
|-------------------|----------|------------|------------|----------|
| | Ядро | Ядро | Ядро | Ядро |
| Длина | 37 | 31 | 29 | 29 |
| Высота | 43(1,16) | 37(1,19) | 37,5(1,19) | 34(1,17) |
| Толщина | 16(0,43) | 13,5(0,43) | 15(0,51) | 13(0,44) |

Нижний волжский ярус. Зона *Dorsoplanites panderi*. Одна из самых распространенных часто встречающихся руководящих форм.

J₃ vlg. i. p — с. Федотово на р. Рузе (1), между урочищем Кремишня и с. Игнатьево Рузского р-на (2), сс. Щукино (58), Мневники (32), Ленинские горы (5), Дьяково (3), берег р. Нары выше с. Папино (1), карьер между г. Егорьевск и с. Хорлово (3), Моск. обл.

Aucella gracilis Pavlov, 1907

(Табл. XII, фиг. 3, 13)

Aucella gracilis Pavlov, 1907, стр. 31, табл. II, фиг. 29, 30.

Раковина небольшая, неправильно овального очертания, косая.

Левая створка почти вдвое более выпуклая, чем правая, с плавно округленными передним и нижним краями с сильно загнутой макушкой.

Поверхность створок с частыми очень тонкими, но не всегда однородными в нижней половине раковины концентрическими ребрышками, обычно заметными и на внутреннем ядре.

| Размеры | | |
|------------------|----|------|
| Длина | 16 | 18,2 |
| Высота | 25 | 29 |

A. gracilis Pavl. отличается от близкой *A. mosquensis* (Buch) меньшими размерами, более узкой стройной раковиной и многочисленными тонкими ребрышками.

Нижний волжский ярус. Зона *Dorsoplanites panderi*. Обыкновенна.

Село Федотово на р. Рузе (1), берег р. Москвы близ с. Игнатьево (2), сс. Щукино (5), Мневники (12), Моск. обл.; берег Волги ниже г. Кишешмы, Ивановск. обл. (1).

Aucella rugosa (Fischer Waldheim, 1830—1837)

(Табл. XII, фиг. 9—12)

Inoceramus rugosus (pars) Fischer Waldheim, 1830—1837, стр. 175, табл. 46, фиг. 2.

Aucella pallsi var. *plicata* Лагузен, 1888, стр. 9, табл. I, фиг. 21—23.

Aucella rugosa Pavlov, 1907, стр. 36, табл. I, фиг. 6—7.

Buchia rugosa Spath, 1936, стр. 100, табл. 42, фиг. 2.

Эта форма отличается от *A. mosquensis* (Buch) более широкой, почти трехстороннего очертания раковиной с уплощенным сильно выпуклым задним краем. Правая створка овальная.

Поверхность раковины с редкими тонкими концентрическими пластинчатыми ребрами (сохраняются редко). На правой створке они более сближены. Внутреннее ядро несет концентрические складки и тончайшие радиальные штрихи.

Размеры

| | Ядро | | | |
|-------------------|----------------|------------|------------|------------|
| Длина | Около 31 | 26,5 | 23,5 | 21,2 |
| Высота | 35,5(1,14) | 30,5(1,15) | 27(1,14) | 26(1,22) |
| Толщина | Около 11(0,35) | 11,5(0,43) | 11,5(0,38) | 10,6(0,50) |

Нижний волжский ярус. Зона *Dorsoplanites panderi*. Распространенная часто встречающаяся руководящая форма.

J₃ vlg. i. p — с. Федотово на р. Рузе (1), между урочищем Кремишня и с. Игнатьево на р. Москве (8), сс. Шукино (31), Мневники (29), Ленинские горы (7), Дьяково (2), Моск. обл.

***Aucella fischeriana* (Orbigny, 1845)**

(Табл. XIII, фиг. 1—3)

Avicula fischeriana Orbigny, 1845, стр. 472, табл. 41, фиг. 8—10.

Aucella fischeriana Лагузен, 1888, стр. 15, табл. II, фиг. 14—20; Д. Н. Соколов, 1908, стр. 18, табл. 2, фиг. 6—10; Sokolow, 1908, стр. 7, табл. I, фиг. 3—5.

Aucella fischeri Pavlov, 1907, стр. 58, табл. IV, фиг. 15—19.

Aucella streמושovi Pavlov, 1907, стр. 47, табл. I, фиг. 33.

Раковина косо овальная, немного сдавленная около заднего косо усеченного края. Левая створка умеренно выпуклая (наибольшая выпуклость в верхней трети), с довольно стройной макушкой. Ее мало выдающаяся острая вершинка наклонена и слегка повернута вперед. Правая створка очень слабо выпуклая, с прямой заостренной макушкой, почти не выступающей над коротким замочным краем. Макушечный угол правой створки 80—85°.

Поверхность раковины с концентрическими, не очень сближенными складками, заметными и на внутреннем ядре.

Некоторые экземпляры, с угловато-округленным передненижним краем, не отличаются от *A. streמושovi* Pavl. (Pavlov, 1907, стр. 47, табл. I, фиг. 33), которую Д. Н. Соколов (Sokolow, 1908, стр. 7) справедливо считает разновидностью *A. fischeriana* (Orb.).

Размеры

| | | | | |
|-------------------|----------|------------|----------|----------|
| Длина | 35 | 30 | 25,5 | 23,5 |
| Высота | 44(1,25) | 38(1,26) | 31(1,21) | 28(1,19) |
| Толщина | 16(0,45) | 14,5(0,50) | 13(0,50) | 12(0,51) |

От нижнего волжского яруса (зона *Virgatites virgatus*) до берриаса включительно. Наибольшее распространение в верхнем волжском ярусе.

J₃ vlg. i. v — с. Мневники (2). J₃ vlg. s. f — Студеный овраг (2). J₃ vlg. s. ct — сс. Хорошево (32), Сапроново на р. Битце (1), Борщева (2), карьер между сс. Осташево и Лопатино (1), Моск. обл. Ст₁ brs — карьер между сс. Осташево и Лопатино (1), Моск. обл.; Лещинский овраг у г. Михайлова (7), с. Свистово (5), у б. Шутиловской мельницы на р. Мостье (2), Ряз. обл.

***Aucella spasskensis* Pavlov, 1907**

(Табл. XIII, фиг. 8—10)

Aucella spasskensis Pavlov, 1907, стр. 59, табл. IV, фиг. 20.

Aucella subokensis Pavlov, 1907, стр. 41, табл. I, фиг. 17.

Aucella trigonoides Pavlov (non Lahusen), 1907, табл. IV, фиг. 24—25 (поп 23)¹.

¹ Форма, изображенная у Павлова на фиг. 23, вероятно принадлежит установленной этим автором *A. jaskikovi*.

Раковина треугольно-овальная, косая, удлинена в заднем нижнем направлении. Макушка левой створки немного выдается над правой. Макушечный угол этой последней тупой, обычно близкий к прямому. Биссусное ушко хорошо развито.

Поверхность створок с отчетливыми более или менее правильными концентрическими складками, заметными и на внутреннем ядре.

Выпуклость правой створки и расставленность складок не постоянна у разных особей.

| Размеры | | | | |
|------------------|----------|----------|----|----------|
| Длина | Около 55 | 35 | 36 | 28 |
| Высота | 65 | Около 46 | 44 | Около 35 |

A. spasskensis Pavl. близка к *A. fischeriana* (Orb.), но отличается от нее большей величиной, сильнее выпуклыми створками и большим макушечным углом правой створки.

Экземпляры со слабо выпуклой правой створкой и расставленными складками неотличимы от *A. subokensis* Pavl., которую мы помещаем в синонимику рассматриваемого вида.

Широкие (удлиненные) экземпляры *A. spasskensis* Pavl. с расставленными складками (табл. XIII, фиг. 8) очень близки к *A. okensis* Pavl. (Pavlow, 1907, стр. 40, табл. I, фиг. 10, 11).

Берриас и нижний валанжин. Довольно часто.

Ст1bgs — с. Борщева Бронницк. р-на (2), карьер близ с. Осташево Воскр. р-на (3), Моск. обл.; Лещинский овраг у г. Михайлова (4), с. Свистово (1), берег р. Мосты, у б. Шутиловской мельницы (2), берег Оки близ с. Кузминского (1), Ряз. обл. Ст1vln.i — с. Шатрищи (2), Ряз. обл.

Aucella russiensis Pavlov, 1907

(Табл. XIV, фиг. 1—3)

Aucella russiensis Pavlov, 1907, стр. 50, табл. III, фиг. 14, 15; Соколов, 1908, стр. 63, табл. IV, фиг. 2.

Aucella abbreviata Pavlov, 1907, стр. 51, табл. III, фиг. 24.

Aucella russiensis var. *abbreviata* Pavlov, 1907, стр. 51.

Aucella gabbi Pavlov, 1907, стр. 54 (pars), табл. IV, фиг. 21, 22.

Раковина овально-треугольная, со слабо выпуклыми передним и нижним краями, очерченными не очень плавно изогнутой кривой. Макушка левой створки неширокая, умеренно выдается над замочным краем, сильно загнута и почти касается своей вершиной (у экземпляров с хорошо сохранившейся раковиной) макушки слабо выпуклой правой створки.

Поверхность створок с морщинками или с неправильными концентрическими ребрышками, иногда довольно резкими.

| Размеры | | | |
|-------------------|------------|------------|----------|
| Длина | 25 | 24 | 22,5 |
| Высота | 33(1,32) | 29(1,20) | 27(1,20) |
| Толщина | 15,5(0,62) | 13,5(0,56) | 12(0,53) |

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus* и зона *Epivirgatites nikitini*. Часто.

J₃ vlg. i. v — с. Мневники (17), карьер между сс. Осташево и Лопатино (2), Моск. обл. J₃ vlg. i. nk — Студеный овраг у с. Мневники, Моск. обл. (2).

Aucella lahuseni Pavlov, 1907

(Табл. XIV, фиг. 4, 5)

Aucella lahuseni Pavlov, 1907, стр. 51, табл. III, фиг. 16—23; Соколов, 1908, стр. 65, табл. IV, фиг. 4.

Форма очень близкая к *A. russiensis* Pavl. Отличием от этой последней является относительно бóльшая высота раковины, более узкие и не так сильно изогнутые макушки.

| Размеры | | | |
|-------------------|----------|----------|----------|
| Длина | 31 | 25 | 21 |
| Высота | 40(1,29) | 34(1,36) | 27(1,28) |
| Толщина | 15(0,48) | 11(0,44) | 11(0,52) |

Верхний волжский ярус. Обыкновенна.

Студеный овраг у с. Мневники (7), сс. Хорошево (5), Сапроново на р. Битце (2), Моск. обл.; с. Кашпир, Куйбышевск. обл. (4).

Aucella tenuicollis Pavlov, 1907

(Табл. XIV, фиг. 6, 7)

Aucella tenuicollis Pavlov, 1907, стр. 49, табл. III, фиг. 4—7.

Довольно сильно вытянутая в высоту очень косая раковина с узкой сильно изогнутой макушкой левой створки, почти прикасающейся к макушке правой.

Поверхность створок покрыта нерезкими концентрическими складочками.

| Размеры | | |
|-------------------|----------|----------------|
| Длина | 26,5 | 12,5 |
| Высота | 43(1,62) | 27(2,16) |
| Толщина | 18(0,67) | Около 11(0,88) |

Верхний волжский ярус. Преимущественно зона *Garniericeras catenulatum*. Нечасто.

З₃vlg. s. ct — с. Хорошево близ Москвы (3); с. Кашпир, Куйбышевск. обл. (3).

Aucella krotovi Pavlov, 1907

(Табл. XIV, фиг. 8, 9)

Aucella krotovi Pavlov, 1907, стр. 32, табл. II, фиг. 31, 32.

Раковина удлиненно-овальная, с очень плавно округленными передним и нижним краями. Макушка левой створки немного выдается над замочным краем. Ее кончик едва повернут кпереди.

Поверхность створок покрыта нерезкими, иногда довольно грубыми неоднородными концентрическими морщинками.

| Размеры | | |
|-------------------|------------|----------|
| Длина | 27 | 27 |
| Высота | 38(1,40) | 37(1,37) |
| Толщина | 15,5(0,57) | ? |

Верхний волжский ярус. Преимущественно зона *Garniericeras catenulatum*.

Студеный овраг у с. Мневники (2), сс. Хорошево (4), Борщева (1), Моск. обл.; с. Кашпир, Куйбышевск. обл. (2).

Aucella terebratuloides Lahusen, 1888

(Табл. XIII, фиг. 5—7)

Aucella keyserlingi forma obliqua Tullberg, 1881, табл. II, фиг. 13—15.

Aucella terebratuloides Лагузен, 1888, стр. 38 и 39, табл. IV, фиг. 1—8 (поп 2, 3, поп рис. А, В, С в тексте); Pavlow, 1907, стр. 60, табл. V, фиг. 4—13.

Aucella terebratuloides var. *regularis* Pavl. Жирмунский, 1914, табл. V, фиг. 6—8.

Раковина небольшая, округло-треугольного очертания, с довольно сильно выдающейся неширокой макушкой левой створки, сильно загнутой, но не касающейся правой створки.

Левая створка очень сильно выпуклая, выпуклость правой меньше. Наибольшая выпуклость створок в верхней их половине. Они покрыты то более, то менее отчетливыми концентрическими ребрышками, заметными и на внутреннем ядре. На некоторых створках наблюдаются более или менее резкие параллельные ребрышкам пережимы.

Размеры

| | | | |
|-------------------|------------|------------|------------|
| Длина | 25 | 22 | 21 |
| Высота | 31(1,24) | 26(1,18) | 27(1,28) |
| Толщина | 28,5(1,14) | 18,5(0,84) | 17,5(0,83) |

Верхний волжский ярус (зона *Craspedites podiger*) и берриас. Не редко.

J₃ vlg. s. nd — с. Огарково, Ивановск. обл. (8); с. Мильково, Моск. обл. (2); с. Кашпир, Куйбышевск. обл. (5). Ст₁ brs — сс. Алпатьево (2), Свистово (2), Ряз. обл.; с. Борщева Бронницк. р-на, Моск. обл. (1).

РОД *PSEUDOMONOTIS* BEYRICH, 1862

ГЕНОТИП—*MONOTIS SPELUNCARIA* SCHLOTH. ТРИАС

Pseudomonotis echinata (Sowerby, 1819)

(Табл. XXXII, фиг. 2—4)

Avicula echinata Sowerby, 1819, стр. 75, табл. 243, фиг. 1—6; Morris et Lycett, 1853, стр. 16, табл. II, фиг. 7.

Pseudomonotis subechinata Лагузен, 1883, стр. 24, табл. II, фиг. 6, 7.

Pseudomonotis echinata Борисьяк, 1909, стр. 9, табл. II, фиг. 13, Cossmann, 1914, стр. 6, табл. IV, фиг. 3—6.

Pseudomonotis (echinata var.) *subechinata* Борисьяк, 1909, стр. 13, табл. II, фиг. 14—21.

Небольшая очень неравностворчатая раковина с умеренно выпуклыми створками. Левая створка овальная или округло-овальная, немного косая, с небольшим треугольным задним ушком и едва заметным передним. Макушка почти срединная, очень мало выдается над замочным краем.

Поверхность створки с расходящимися от макушки округленными радиальными ребрышками. Они пересекаются слабыми пластинчатыми следами нарастания, образующими в местах пересечения с ребрышками маленькие чешуйки. В краевой нижней части створки иногда заметны тонкие промежуточные ребрышки, обычно не достигающие середины створки. Они почти всегда длиннее у экземпляров, принадлежащих часто встречающейся разновидности, характеризующейся более тонкими, иногда довольно сильно расставленными ребрышками. Эта разновидность подобна описанной Лагузеном *P. subechinata* L a h.

Правая створка неправильно округлого очертания, всегда меньше левой створки и слабее выпукла. Она несет очень маленькое узкое переднее ушко, отделенное от тела створки узким вырезом. Заднее ушко немного крупнее. Поверхность створки с очень слабыми радиальными

ребрышками. Прямой замочный край в передней части с косо борозд-
кой для связки.

Размеры

| | Лев. ств. | Лев. ств. | Лев. ств. | Лев. ств. | Прав. ств. | Прав. ств. |
|------------------|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| Длина | 17 | 14 | 13,3 | 12,3 | 8,1 | 7 |
| Высота | 15,5(0,91) | 13,8(0,98) | 14(1,05) | 12,1(0,98) | 7,4(0,91) | 7(1,00) |

Средний келловей. Обычна.

Карьер в урочище Камушки в Москве (13), с. Гжель (4), Моск.
обл.; с. Свистово, Ряз. обл. (1).

Pseudomonotis subtilis sp. nov.

(Табл. XII, фиг. 1, 2)

Голотип № 1118. J₃ кп. i — Берег р. Унжи близ с. Огарково, Ива-
новской обл.

Эта форма известна по многочисленным, большей частью смятым,
преимущественно левым створкам. Эти последние очень слабо выпуклые,
неправильно округлые, с высотой равной или немного большей, чем
длина. Прямой замочный край немного короче длины створки. Довольно
большое треугольное заднее ушко уплощенное, не резко обособлено от
остальной поверхности створки. Переднее ушко маленькое, неотчетливое.
Небольшая, почти срединная макушка едва выступает над замочным
краем.

Поверхность створки с расходящимися от макушки частыми тон-
кими радиальными ребрами, между которыми вклинивается более слабое
промежуточное постепенно сглаживающееся ребро, не достигающее ма-
кушки. В краевой части створки имеются еще более короткие вставоч-
ные ребрышки второго порядка. Ближайшие к заднему ушку ребра
менее рельефны. Поверхность этого ушка с несколькими почти парал-
лельными между собой косо направленными от верхнего края ушка
ребрышками. Правая створка известна только по обломкам; она почти
плоская с такими же, как и на левой створке, радиальными ребрышками.

Наиболее крупные экземпляры длиной 22—23 мм, высотой 18—19 мм.

P. subtilis sp. nov. отличается от близкой оксфордской *P. ovalis*
(Phill.) (Arkell, 1933, стр. 198, табл. XXVI, фиг. 5—11) относительно
более длинным замочным краем и значительно менее выпуклой левой
створкой.

Встречается нередко, иногда в виде массовых скоплений створок,
в глинах и мергельных конкрециях нижнего кимериджа.

Берег Волги между г. Кинешмой и Решмой, берег Унжи близ
с. Огарково, Ивановск. обл.

СЕМЕЙСТВО HALOBIDAE NITTE

РОД *POSIDONOMYA* BRONN, 1837

ГЕНОТИП—*P. BECHERI* BRONN. ТРИАС

Posidonomya buchi Roemer, 1836

(Табл. XXI, фиг. 6)

Posidonia buchi Roemer, 1836, стр. 81, табл. IV, фиг. 8; Stremouchow, 1895,
стр. 394; Венеске, 1909, стр. 407, табл. X, фиг. 2; Пчелинцев, 193, стр. 48,
табл. III, фиг. 46, 47.

Posidonia ornati Quenstedt, 1858, стр. 517, табл. 42, фиг. 16; Лагузен, 1883,
стр. 25, табл. II, фиг. 8.

Posidonia opalina Quenstedt, 1858, стр. 329, табл. 45, фиг. 11.

Имеются только отдельные створки и ядра, трудно выделяемые из вмещающей породы. Створки почти плоские, очень тонкостенные, немного вытянутые в заднем нижнем направлении, округленные, Макушки маленькие, немного приближены к переднему краю, едва выступают над прямым довольно длинным замочным краем. Поверхность створок с концентрическими, иногда не вполне правильными складочками.

Наиболее крупный экземпляр длиной 23 мм, высотой 17 мм.

Эта широко распространенная среднеюрская форма у нас обычна в среднем келловее.

Карьер в урочище Камушки в Москве (7), с. Гжель (3), Моск. обл.; сс. Никитино (3), Симеон (3), Свистово, Ряз. обл. (2); Карьер близ с. Фокино, Брянск. обл. (2).

СЕМЕЙСТВО PINNIDAE GRAY

РОД *PINNA* LINNÉ, 1758

ГЕНОТИП—*P. MURICATA* L. ЖИВУЩИЙ ВИД

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Поверхность верхней части створок с продольными ребрышками . 2
— Поверхность створок только с изогнутыми поперечными морщинами. Раковина неправильного, широко пирамидального облика. *P. subcuneata* Eichw.
2. Раковина сильно вытянута в длину, узко пирамидального вида . 3
— Раковина не сильно вытянута в длину, довольно быстро расширяется к заднему концу. *P. cf. mitis* Phill.
3. Раковина не изогнутая. Продольные ребрышки верхней половины створок заметны на всем протяжении створок. *P. constantini* Log.
— Раковина немного изогнутая. Продольные ребрышки верхней половины створок не достигают заднего конца створок. *P. lanceolata* Sow.

Pinna constantini Loriol, 1875

(Табл. XV, фиг. 7)

Pinna hartmanni Rouillier et Vosinsky, 1847, стр. 429; 1948, табл. Н, фиг. 40 (non Zieten, 1830—1833).

Pinna lanceolata Trautschold, 1861, стр. 80, табл. VII, фиг. 1 (non Sowerby, 1821).

? *Pinna cottae* Eichwald, 1865—1868, стр. 544.

Pinna constantini Loriol, 1875, стр. 161, табл. 19, фиг. 2; Spath, 1936, стр. 100, табл. 75, фиг. 5, 6.

Все экземпляры в виде ядер, с более или менее обломанным передним концом. Многие из них сдавлены в верхнем нижнем направлении. Раковина равностворчатая, узкая, очень удлиненная, треугольного очертания, зияющая сзади. Ее длина больше чем в 2 раза превосходит высоту у заднего конца. Поперечное сечение ромбовидное. Замочный край совершенно прямой. Нижний край едва заметно выемчатый; он немного длиннее замочного. Створки подразделены продольным килем-перегибом на две части, верхняя из которых немного уже, уплощена. Эта часть украшена 7—8 правильными лучеобразными ребрами, иногда очень слабо волнистыми и едва узловатыми, особенно при рассматривании в лупу. Ширина ребер в задней части створок обыкновенно в 2—3 раза меньше ширины промежутков между ними. Подобные лучеобразные ребра (3—6) прослеживаются на створках и ниже кила. Остальная нижняя поверхность

их покрыта неоднородными, то узкими, мало рельефными, то резкими и более широкими морщинами, часть из которых примыкает под острым углом к последнему радиальному ребру.

Раковина очень тонкостенная, стекловидная. Ее толщина, судя по сохранившимся кускам, не больше 0,5 мм.

Длина наибольшего экземпляра (с обломанным передним концом) 110 мм, высота у заднего конца 45 мм.

Pinna lanceolata Sow., известная из более древних юрских осадков, к которой Траутшольд (1861) относил тождественный нашим экземпляром из Мневников, существенно отличается от *P. constantini* Log. более стройной и изогнутой раковиной и тонкими радиальными ребрами, не достигающими заднего конца створки.

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus*. Довольно редко.

Село Мневники (2), Ленинские горы (1), карьер между сс. Осташево и Лопатино (2), Моск. обл.; сс. Глебово (1), Мостово (4), Ярослав. обл.

Pinna cf. mitis Phillips, 1829

(Табл. XVI, фиг. 1, 2)

Pinna mitis Phillips, 1829, табл. V, фиг. 7, Лагузен, 1883, стр. 27, табл. II, фиг. 12.

Довольно сильно сдавленные экземпляры рассматриваемой формы вероятно наиболее близки к *P. mitis* Phill.

Поверхность верхней части створок с тонкими продольными 7—8 ребрышками. Подобные, но более расставленные ребрышки заметны и на верхней половине нижней части створок, на которой, кроме того, имеются довольно резкие изогнутые морщины. Длина наиболее крупного экземпляра с обломанным передним концом 90 мм.

Нижний оксфорд. Довольно редко.

Село Каменная Тяжина, Моск. обл. (3); между сс. Никитино и Чевкино, Ряз. обл. (1).

Pinna lanceolata Sowerby, 1821

(Табл. XXXV, фиг. 2)

Pinna lanceolata Sowerby, 1821, стр. 145, табл. 281; Phillips, 1829, табл. IV, фиг. 33; Goldfuss, 1837, стр. 165, табл. 127, фиг. 7a; Arkell, 1933, стр. 219, табл. XXVIII, фиг. 5; табл. XXIX, фиг. 1—3.

Pinna capricornus Joung and Bird, 1822, стр. 240, табл. IX, фиг. 5.

Pinna sublancoolata Orbigny, 1850, стр. 369, № 363; Eichwald, 1865—1868, стр. 546, табл. XXIII, фиг. 5.

Три имеющиеся экземпляра с обломанными передним и задним концами по общей форме и скульптуре должны быть отнесены к названному виду.

Раковина довольно узкая, слабо изогнутая в передней части, овально-ромбическая в поперечном разрезе.

Поверхность верхней половины створок с 7—9 прямыми или едва волнистыми продольными ребрышками, сглаживающимися к заднему концу. Нижняя половина створок с резкими изогнутыми складками, примыкающими под острым углом к нижнему продольному ребрышку.

Размеры

| | |
|-------------------|----|
| Длина | 72 |
| Высота | 23 |
| Толщина | 15 |

Средний келловей.

Село Симеон, Ряз. обл. (1); карьер близ с. Фокино, Брянск. обл. (2).

Pinna subcuneata Eichwald, 1865—1868

(Табл. XVI, фиг. 3)

Pinna subcuneata Eichwald, 1865—1868, стр. 550, табл. 23, фиг. 6.

Раковина треугольного очертания, толстая, быстро расширяющаяся к заднему широко зияющему концу. Поперечное сечение ромбовидное. Створки подразделены нерезким продольным килем—перегибом на две почти равные доли, из которых нижняя, обыкновенно слабо выпуклая, покрыта неоднородными, но довольно отчетливыми морщинами, косо расходящимися назад и кверху от передней части нижнего края, а верхняя несколько уплощена, гладкая или несет едва заметные неправильные морщинки. На некоторых крупных особях в передней части створки они напоминают слабые радиальные ребрышки. Мышечный отпечаток плохо заметен, округлый, расположен приблизительно на середине задней половины верхней части створки.

Раковина тонкостенная; ее наибольшая толщина у крупных экземпляров едва достигает 1,5 мм в средней части нижней половины створки. Обычно встречаются сдавленные экземпляры, преимущественно в направлении верхнего нижнего края.

Размеры

| | Около 45 | Около 60 | Около 130 | Около 140 |
|---|----------|----------|-----------|-----------|
| Длина | | | | |
| Наибольшая высота у заднего конца | 25(0,55) | 30(0,5) | 65(0,5) | ? |
| Толщина одной створки | 20(0,44) | 20(0,33) | 40(0,3) | ? |

Верхний волжский ярус. Зона *Garniericeras catenulatum*. Довольно редко.

Село Хорошево близ Москвы (4).

СЕМЕЙСТВО PERNIDAE ZITT.

РОД *GERVILLIA* DEFRANCE, 1820

ГЕНОТИП—*G. SOLENOIDES* DEFR.

Gervillia aviculoides (Sowerby, 1814)

(Табл. XXXV, фиг. 1)

Perna aviculoides J. Sowerby, 1814, стр. 147, табл. 66, фиг. 1—4.

Gervillia aviculoides Goldfuss, 1836, стр. 123, табл. 115, фиг. 8; Dapton, 1860, табл. IX, фиг. 1; Phillips, 1871, табл. XIII, фиг. 21; Arkell, 1933, стр. 203, табл. XXVI, фиг. 1—5.

Раковина средней величины, узкая и очень удлиненная, косая. Макушки приближены к переднему краю, очень мало выдаются. Почти прямой толстый замочный край с 7—9 связочными бороздками. Позади макушек этот край образует довольно большой крыловидный выступ.

Хорошо сохранившийся экземпляр имеет длину 90 мм, измеренную от макушки до заднего нижнего края. Длина замочного края 38 мм.

Средний келловей. Довольно редко.

Село Никитино, Ряз. обл. (2); карьер близ с. Фокино, Брянск. обл. (4).

РОД *ISOGNOMON* SOLANDER, 1786

ГЕНОТИП—*OSTREA PERNA* L.

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Раковина с ровными или слегка седлообразно выгнутыми створками 2

- Створки с двумя резкими отходящими от макушек складками. *J. biplicatum* sp. nov.
2. Раковина почти квадратного очертания. *J. fischeri* Rouil.
— Раковина более или менее вытянутая в высоту 3
3. Высота раковины больше 60 мм 4
— Высота раковины менее 60 мм. Очертание створок ромбовидное. *J. promytiloides* Arkk.
4. Связочных ямок на замочном крае больше 7. Передний край внутреннего ядра в верхней части довольно резко выемчатый. *J. gibbum* Eichw.
Замочный край с 5—6 ямками для связки. Передний край внутреннего ядра равномерно вогнутый. *J. rarum* sp. nov.

Isognomon promytiloides Arkell, 1933

(Табл. XVII, фиг. 2, 3)

Perna mytiloides Lamarck, 1819, стр. 142, № 2 [non Hermann, 1781 (subostrea), non Gmelin, Linné, 1788 (= *J. mytiloides* Hertmann sp.)], Deshayes, 1831, стр. 51, табл. IX, фиг. 5; Gronn 1836, стр. 345, табл. XIX; фиг. 12a—c; Deshayes, 1853, стр. 27, табл. 45, фиг. 3; Damon, 1860, табл. II, фиг. 5; Loriol, 1897, стр. 124, табл. XVI, фиг. 1—4; Loriol, 1901, стр. 98, табл. VII, фиг. 1; Voden, 1911, стр. 73, табл. VIII, фиг. 5, 5a.

Isognomon promytiloides Arkell, 1933, стр. 207, табл. XXVII, фиг. 2, 3.

Раковина средней величины, неправильно ромбовидного очертания, удлиненная в высоту и немного суженная к нижнему краю.

Задний край и передний почти параллельны, последний едва выемчатый в верхней части, под немного выступающей макушкой. Нижний край выпуклый, округленный. Замочный край слабо выпуклый, острый, косо спадает назад; его длина немного превышает длину нижней части створки.

Замочный аппарат состоит из 9—13 относительно глубоких ямок для связки, более широких, чем разделяющие их промежутки. Створки слабо выпуклые, довольно отчетливо слоистого строения, перламутровые, толстые. Их наибольшая толщина в верхней части, около переднего края.

Наружная поверхность створок относительно ровная, с мало рельефными не совсем правильными концентрическими морщинами.

Достигает 90—100 мм высотой.

Средний келловей и нижний оксфорд.

J.kl.m — с. Селихово, Ярослав. обл. (1); карьер близ с. Фокино, Брянск. обл. (4). J.oxf.i — с. Обухово Раменск. р-на (1), с. Гальево (1), Моск. обл.

Isognomon gibbum (Eichwald, 1865—1868)

(Табл. XIX, фиг. 3—5)

Perna gibba Eichwald, 1865—1868, стр. 499, табл. 23, фиг. 1.

Isognomon aff. *bouchardi* Spath, 1936, стр. 101, табл. 12; табл. 43, фиг. 1.

Раковина достигает довольно большой величины, неправильно четырехугольная или трапециевидная в очертании; то более, то менее вытянутая в высоту и расширенная в нижней половине.

Передний край в верхней трети слабо вогнутый. На внутреннем ядре эта вогнутость резче.

Замочный край прямолинейный, немного короче длины раковины в ее нижней части. Он несет 7—10 лигаментных ямок, более узких, чем разделяющие их промежутки. Задний и замочный края образуют тупой,

иногда почти прямой угол. Некоторые экземпляры в нижней части седлообразно выгнуты.

Наибольшая выпуклость створок в срединной и передней частях их верхней половины.

Раковина сохранилась только частью на немногих экземплярах и без поверхностного слоя. Она толстостенная, довольно отчетливо слоистая.

Мышечный отпечаток круглый, слабо обозначенный, расположен ближе к заднему краю створки, приблизительно на половине расстояния между замочным и нижним краями.

Размеры

| | |
|-------------------|-----------|
| Длина | Около 100 |
| Высота | Около 120 |
| Толщина | 30 |

Эта форма впервые описана и схематично изображена Эйхвальдом (1865—1868). Она очень похожа на *P. bouchardi* Орр. из портландских отложений севера Франции, изображенной у Лориоля (Loriol et Pellat, 1867, стр. 99, табл. X, фиг. 1; Loriol et Pellat, 1874—1875, стр. 167, табл. XXI, фиг. 6), но последняя отличается более многочисленными лигаментными бороздками на замочной площадке створок.

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus*. Обычна.

Село Мневники (9), карьер между сс. Осташево и Лопатино (2), Моск. обл.; с. Коприно, Ярослав. обл. (2).

Isognomon rarum sp. nov.

(Табл. XVIII, фиг. 9)

Голотип № 97—59. Геол. Музей МГРИ. J₃vlg. s. nd — Котельники, Моск. обл.

По общему очертанию эта форма близка к высоким разновидностям *I. gibbum* (Eichw.), от которых отличается плавно вогнутым в большей своей части передним краем, округленными задним и замочным краями и наличием очень расставленных 5—6 лигаментных ямок.

Размеры наиболее полного экземпляра: высота 130 мм, наибольшая длина в нижней половине около 90 мм, толщина 43 мм.

Встречается очень редко, преимущественно в виде внутренних ядер и отпечатков в песчаниках верхней зоны верхнего волжского яруса.

Село Лыткарино (1), с. Котельники (2), Моск. обл.

Плохо сохранившиеся остатки раковин крупных толстостенных *Perna*, возможно, принадлежащих данному виду, нечасто встречаются в отложениях берриаса Московской и Рязанской областей.

Isognomon fischeri (Rouillier, 1844)

(Табл. XVII, фиг. 4)

Perna fischeri Rouillier, 1844, стр. 633—634, табл. 21, фиг. 1—5; Fahrenkohl, 1844, стр. 794.

Основываясь на изучении имеющихся в моем распоряжении двух обломанных экземпляров из отложений зоны *Garniericeras catenulatum* с. Хорошево близ Москвы и значительно более полной сохранности голотипа рассматриваемой формы, хранящегося в геологическом музее

им. А. П. и М. В. Павловых в Москве¹ — очевидно, что эта последняя близка к описанному выше *I. gibbum* (Eichw.), от которой отличается почти квадратным очертанием, более выпуклым задним краем раковины, большей величиной ее, немного реже расположенными лигаментными углублениями на замочной площадке створок и большей толстостенностью последних.

Верхний волжский ярус. Зона *Garniericeras catenulatum*. Редко.

Isognomon biplicatum sp. nov.

(Табл. XVII, фиг. 1)

Голотип № 831. Ст₁ brs — Сапожковский р-н Рязанской обл., берег р. Мостьи.

Раковина овально-прямоугольная, удлиненная в высоту. Замочный край прямой, короче наибольшей длины раковины в нижней ее половине, косо спадает назад, с 8—9 узкими ямками для связки, более расставленными в задней части края. Ширина ямок в 2—3 раза меньше промежутков между ними.

Передний край очень слабо вогнут в верхней части, под немного выдающимися макушками. Нижний край не сохранился.

Наибольшая толщина ядер в макушечной части. На каждой створке по две отходящие от макушки складки, очень возвышенные в нижней половине. Передняя складка более узкая, следует параллельно переднему краю; другая, постепенно расширяясь, направляется к задней нижней части створки.

Размеры

| | |
|-------------------|----------|
| Длина | 34 |
| Высота | 55(1,61) |
| Толщина | 19(0,55) |

I. biplicatum sp. nov. отличается от близкой по характеру скульптуры створок *Perna mulleti* Desh. из нижнего мела западной Европы (Woods, 1905, стр. 87, рис. 15) меньшей величиной, значительно более коротким замочным краем, менее вогнутым передним и не такими расходящимися складками.

Берриас. Редко.

Берег р. Мостьи у б. Шутиловской мельницы, Ряз. обл. (1); между сс. Осташево и Лопатино, Моск. обл. (2).

РОД *INOCERAMUS* SOWERBY, 1819

ГЕНОТИП—*I. LAMARCKI* PARK. ВЕРХНИЙ МЕЛ

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Створки с резко выраженной передней суженной лопастью. Высота раковины меньше длины 2

¹ Выявленный нами в одной из старых коллекций музея голотип, считавшийся до последнего времени, как и вообще большинство оригиналов Рулье, не сохранившимся, хорошо соответствует данному Рулье рисунку (Rouillier, 1844, стр. 633, 634, табл. XXI, фиг. 1—5). Судя по надписи на старинной этикетке при образце: «*Perna fischeri* Rouill. (var. quadrata) 1 эт. юрск. форм.», сделанной повидимому рукой Фаренколя, которым он был найден, и по надписи на другой, явно позднейшей этикетке «*P. mytiloides* Lam. Хорошево», а также по характеру породы, этот экземпляр, несомненно происходит, подобно нашим, из зоны *Garniericeras catenulatum* с. Хорошева, а не из Мневников (2 ярус), как указывает Рулье (1845, стр. 52).

- Лопасть на створках не выражена. Высота раковины больше длины. *J. pseudoretrorsus* sp. nov.
2. Створки с неправильными концентрическими морщинами, почти не выраженными в макушечной области. *J. brachovi* Rouill.
- Створки в макушечной области с довольно правильными концентрическими складками. *J. sphenoides* sp. nov.

***Inoceramus pseudoretrorsus* sp. nov.**

(Табл. XXI, фиг. 7)

Голотип № 1083. J₃vlg. i. p. с. Ивкино, Костромской обл.

Все имеющиеся экземпляры этой формы в виде внутренних, большей частью несколько сдавленных ядер и отпечатков отдельных створок, на которых местами сохранились маленькие осколки тонкой раковины. Створки равные, широко овального очертания. Замочный и передний края прямолинейные, почти равной длины (около 1/3 наибольшей высоты створки), сходятся у остроконечной прямой макушки под углом 95—97°.

Слабо выпуклые створки покрыты широкими и довольно правильными концентрическими складками, немного более расставленными около заднего нижнего края. Строение замка неизвестно.

Самый крупный экземпляр 70 мм высоты.

I. pseudoretrorsus sp. nov. отличается от более древнего *I. retrorsus* Keyserling (1848, стр. 250, табл. IV, фиг. 4—5), с которым его иногда смешивали, более широким овальным очертанием, большим макушечным углом, выпуклым передним краем и слегка изогнутыми вперед макушками.

I. pseudoretrorsus sp. nov. встречается нередко в большом количестве особей в сланцеватых более или менее битуминозных глинах и мергелях зоны *Dorsoplanites pandert* нижнего волжского яруса.

Село Ивкино, Костр. обл. (8); с. Кашпир, Куйбышевск. обл. (14).

ПОДРОД *ANORAEA* EICHWALD, 1861

***Inoceramus (Anoraea) brachovi* Rouillier, 1849**

(Табл. XX, фиг. 1)

Inoceramus lobatus Auerbach et Frears, 1846, стр. 492, табл. 7, фиг. 1—3 (поп Goldfuss); Pavlow, 1905, табл. 79.

Inoceramus brachovi Rouillier, 1849, стр. 439.

Posidonomya lobata Orbigny, 1850, стр. 371, № 403.

Inoceramus bilobus Trautschold, 1858, стр. 551, фиг. 9.

Anoraea lobata Eichwald, 1861, стр. 301; Eichwald, 1865—1868, стр. 480.

Avicula cuneiformis Траутшольд, 1875, стр. 79.

Раковина равносторчатая, очень неравносторонняя, удлиненная в заднем нижнем направлении. Передний конец округленный, резко суженный, отделен от остальной части створки более или менее отчетливым радиальным вдавлением, обыкновенно резко выраженным на левой створке. Задний край очень расширен и плавно округлен с дугообразным нижним.

Макушки заостренные, мало выдающиеся. Впереди них расположена глубокая овальная лунка. Замочный край позади макушки несет ряд очень маленьких косо расположенных ямок для связи. Поверхность створок с неправильными концентрическими морщинами, то широкими и расплывчатыми, то узкими, сдавленными. Последние лучше выражены на поверхности редко сохраняющейся раковины. К заднему концу створок морщины обыкновенно сглаживаются.

Раковина очень тонкостенная. При сильном увеличении обнаруживается ее строение в основном из призматического поверхностного слоя.

Достигает 110—120 мм высоты при длине 130—135 мм.

I. (A.) brachovi Rouill. близок к *I. (A.) sphenoides* sp. nov. Отличия указаны при описании последнего.

Я обозначаю рассматриваемую форму данным Рулье забытым наименованием *brachovi* (Rouillier et Vosinsky, 1849, стр. 349), ибо более раннее название *lobatus*, присвоенное Ауэрбахом и Фриэрсом (Auerbach et Fears, 1846, стр. 492), должно быть отброшено как повторяющее более древнее название Гольдфусса, данное совершенно другой меловой форме. Не может быть также сохранено, согласно правилу приоритета, предложенное Траутшольдом (Trautschold, 1858, стр. 551) видовое наименование *bilobus*.

Верхний волжский ярус. Зона *Craspedites nodiger*. Одна из очень распространенных и характерных форм преимущественно верхней части этой зоны.

Села Дьяково (1), Мильково (1), Мамоново (2), Котельники (32), Лыткарино (5), Моск. обл.; Кашпир, Куйбыш. обл. (7).

***Inoceramus (Anopaea) sphenoides* sp. nov.**

(Табл. XX, фиг. 2—5)

Avicula cuneiformis Orbigny, 1845, стр. 773, табл. 41, фиг. 11; Orbigny, 1850, стр. 372, № 416.

? *Inoceramus cuneiformis* Nikitin, 1877, стр. 115, табл. 3, фиг. 8.

Голотип № 1086. J₃vlg. s.f. Берг Волги у с. Каменник Ярославской обл.

Равностворчатая неравносторонняя раковина, неправильно треугольного очертания, с резко суженным заостренным передним краем и расширенным угловато-округленным, у молодых особей довольно резко усеченным, задним.

Макушки почти срединные, заостренные, немного выдающиеся. Почти прямолинейный замочный край позади макушек снабжен рядом очень маленьких лигаментных углублений (сохраняются редко). Впереди макушек довольно широкая и удлиненная лунка.

Створки покрыты концентрическими складками, сравнительно правильными, сближенными в макушечной области и более редкими неоднородными и слабыми на остальной поверхности. Наибольшая выпуклость створок в направлении от макушек к заднему нижнему углу. Раковина очень тонкостенная, с хорошо различимым в сильную лупу относительно более толстым поверхностным призматическим слоем.

Высота створок немного меньше длины; у молодых особей оба измерения почти равны. Длина наиболее крупных экземпляров до 90 мм.

I. (A.) sphenoides sp. nov. является предшествующей и очень близкой формой к *I. (Anopaea) brachovi* Rouill., с которым его обычно смешивали. От последнего новый вид отличается почти срединным положением макушек, отсутствием (иногда едва заметна) радиальной вдавленности, отделяющей переднюю суженную часть створки, менее глубокой лункой, более длинным прямолинейным замочным краем позади макушек и правильными концентрическими складками в макушечной области. Он немного меньше *I. (A.) brachovi* Rouill.

Данная форма впервые описана и плохо изображена Орбини под ошибочным родовым названием *Avicula cuneiformis*, но уже раньше существовал совершенно другой меловой *Inoceramus cuneiformis*, установ-

ленный тем же автором. Это название вида, следовательно, не может быть удержано.

Верхний волжский ярус. Зона *Kashpurites fulgens* и зона *Garniericeras catenulatum*. Наибольшее распространение в нижней зоне.

J₃vlg. s. f — сс. Кунцево (2), Мамоново (1), карьер между сс. Осташево и Лопатино (1), Моск. обл.; сс. Крутец (1), Городок (1), Бабурино (2), с. Ивановское на р. Черемхе (1), Яросл. обл. J₃vlg. s. ct — сс. Хорошево (5), Борщева, Бронницк. р-на (1), Моск. обл.

СЕМЕЙСТВО LIMIDAE ORB.

РОД *LIMA* BRUGUIERE, 1797

ГЕНОТИП—*OSTREA LIMA* L. ЖИВУЩИЙ ВИД

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Створки с радиальной скульптурой 2
— Радиальной скульптуры нет или имеются только радиальные бороздки в передней части створок. *L. incrassata* Eichw.
2. Ребра прямолинейные или едва искривленные 3
— Все ребра или большая часть их более или менее волнисты 7
3. Высота створок 40—50 мм или больше 4
— Створки менее 40 мм высотой 5
4. Ребра плоские. *L. vorobievensis* sp. nov.
— Ребра округленные. *L. costata* sp. nov.
5. Ребер 12—16. *L. consobrina* Orb.
— Ребер 24—26. *L. cf. blaket* Cox.
6. Раковина более 55 мм высотой. *L. rustica* (Sow.).
— Раковина не более 45—50 мм высотой. *L. phillipsi* Orb.

Lima phillipsi Orbigny, 1845

(Табл. XXII, фиг. 7, 8)

Lima phillipsi Orbigny, 1845, стр. 478, табл. 42, фиг. 8; Rouillier, 1848, стр. 273; 1846, табл. D, фиг. 6; Гофман, 1863, табл. 5, фиг. 69; Eichwald, 1865—1868, стр. 462.

? *Lima trembiazensis* Ilvovaisky, 1903, табл. 8, фиг. 11 (non 12).

Небольшая, косо-овальная раковина со слабо вогнутым передним верхним краем и выпуклыми плавно округленными задним и нижним. Створки очень слабо выпуклые; их высота равна длине у юных особей и немного меньше длины у старых.

Заостренные вершины макушек немного приподняты над коротким замочным краем. Макушечный угол левой створки 92—95°; правой 102—103°.

Створки покрыты многочисленными очень сближенными, обыкновенно немного уплощенными радиальными ребрами, слабо волнистыми, особенно в нижней части створки. В средней части нижней половины створок насчитывается до 26—28 ребер на отрезке 10 мм. Помимо радиальной скульптуры, в лупу прослеживаются очень частые концентрические пластинчатые следы нарастания, придающие межреберным бороздкам пунктирный вид и образующие маленькие узелки в местах пересечения с радиальными ребрами. На поверхности створок бывают заметны довольно резкие редкие концентрические пережимы. Ушки маленькие, узкие; заднее немного больше переднего, его задний край косой, немного вогнутый.

Достигает 50 мм высоты.

Средний и верхний келловей?, нижний и верхний волжские ярусы. Наиболее распространена в нижнем волжском ярусе (зона *Virgatices virgatus*).

J₃kl.m. — карьер между сс. Трошково и Речицы (2), с. Меткомелино (1), Моск. обл. J₃vlg. i. v — с. Мневники (14), карьер между сс. Осташево и Лопатино (5), Моск. обл.; с. Глебово, Яросл. обл. (2). J₃vlg. s. ct — с. Зеленая Слобода, Моск. обл. (1).

Lima rustica (Sowerby, 1822)

(Табл. XXIII, фиг. 4)

Plagiostoma rusticum Sowerby, 1822, стр. 111, табл. 381.

Lima rigida Trautschold, 1858, стр. 554, табл. 5, фиг. 5.

Lima (Plagiostoma) fischeri Eichwald, 1861, стр. 299.

Lima fischeri Eichwald (pars), 1865—1868, стр. 464.

Lima rustica Lorient 1867, стр. 101, табл. 9, фиг. 6.

Раковина довольно большая, косо овальная, с очень слабо выемчатым косым передним краем, плавно закругленным задним и сильно выпуклым нижним. Ушки небольшие; заднее больше переднего, треугольное; его задний и верхний края короче основания. Створки довольно толстостенные и прочные. Правая створка с 30—35 отходящими от макушки плоскими, но рельефными радиальными ребрами, постепенно расширяющимися к нижнему краю створки.

Межреберные промежутки уже ребер, ширина которых в нижней части створки до 2—2,5 мм. Ребра более или менее волнообразно изогнуты. Наибольшая искривленность присуща срединным ребрам нижней половины створки. На левой створке ребра средней, иногда и передней ее части, неоднородны по ширине, достигающей иногда 7—8 мм при относительно постоянной ширине межреберных промежутков (1,5—2 мм). Количество ребер на этой створке 25—30. На всей поверхности створок, кроме того, заметны очень тонкие линии нарастания и редкие резкие концентрические пережимы.

Высота наиболее крупного экземпляра 90 мм, длина, повидимому, немного меньше.

Три имеющихся экземпляра этой формы хорошо согласуются по общему очертанию и скульптуре с описанием *L. (Plagiostoma) rustica* из портланда Англии и Франции, данным Соверби (1822) и Лориолем (1867). К этому же виду, несомненно, принадлежит изображенное Траутшольдом (1858) ядро правой створки из песчаника Котельников, которое он без достаточного основания отождествлял с *L. rigida* Goldf.

Верхний волжский ярус (Зона *Craspedites nodiger*) и берриас. Очень редко.

J₃vlg. s. nd — с. Котельники (1), Моск. обл. Cr₁brs — с. Шатрищи, Ряз. обл. (2).

Lima consobrina Orbigny, 1845

(Табл. XXII, фиг. 1—3)

Lima consobrina Orbigny, 1845, стр. 477, табл. 42, фиг. 5—7; Никитин, 1855, стр. 161; Никитин, 1888, стр. 73.

Lima elongata Eichwald 1865—1868, стр. 468 (non Sowerby).

Раковина небольшая, косо овальная, равностворчатая, неравносторонняя, с довольно сильно выпуклыми створками, покрытыми 12—16 (наиболее часто 14—16) узкими и округленными радиальными ребрами,

промежутки между которыми немного шире ребер. На поверхности створок заметны, кроме того, частые концентрические линии и редкие (1—6) довольно резкие пережимы. Передний край раковины прямолинейный, косой; задний и нижний округлены. Замочный край короткий, едва выпуклый.

Макушки немного выдаются, расставлены. Ушки маленькие, почти равные; заднее ушко немного больше переднего. На них прослеживаются тонкие линии нарастания. Достигает 11—20 мм высоты при длине 9—14 мм.

От нижнего волжского яруса до берриаса включительно. Наибольшее распространение (иногда массовые скопления особей) в верхнем волжском ярусе.

J₃vlg. i. p. — с. Шукино (2). J₃vlg. i. v — сс. Мневники (4), Борисовка Подольск. р-на (2), карьер между сс. Хорлово и Лопатино Воскр. р-на (1), Моск. обл. J₃vlg. i. nk — с. Мневники близ Москвы (2). J₃vlg. s. f — Студеный овраг (1), карьер между сс. Осташево и Лопатино (2). J₃vlg. s. ct — сс. Хорошево (17), Кунцево (2), Борщева (5), Борисовка Подольск. р-на (1), с. Сопроново, на р. Битце, Моск. обл. (2). J₃vlg. s. pd — сс. Дьяково (1), Мильково (2), Моск. обл. Ст₁brs — карьер между сс. Осташево и Лопатино (1), с. Борщева (2), Моск. обл.; Лещинский овраг у г. Михайлова (11), с. Свистово (5), Ряз. обл.

Lima cf. blakei Cox, 1929

(Табл. XXII, фиг. 4, 5)

Lima (Plagiostoma) blakei Cox, 1929, стр. 165, табл. 4, фиг. 2.

Lima (Pseudolimea) aff. blakei Spath, 1936, стр. 107, табл. 45, фиг. 7.

Раковина очень близкая по форме к предыдущему виду, но отличается от него большей величиной (высота до 30 мм), несколько более широкими и более выдающимися над замочным краем макушками и многочисленными (24—26) округлыми радиальными ребрами, постепенно сглаживающимися на внутреннем ядре по направлению к вершинке макушки.

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus*. Довольно редко. сс. Шукино (2), Мневники (2), Борисовка Подольск. р-на, Моск. обл. (1).

Lima costata sp. nov.

(Табл. XXII, фиг. 6)

Голотип № 670. Ст₁brs с. Борщева Бронницкого р-на, Московской обл.

Раковина овально-треугольная, косая, с довольно сильно выпуклым нижним краем и едва вогнутым наклонным передним верхним. Заднее ушко отчетливое, не широкое, с тупым наружным углом.

Умеренно или слабо выпуклые створки несут 12—18 резких округленных радиальных ребер, по ширине равных межреберным промежуткам или немного уже последних. Ребра в передней трети створок по мере удаления от макушки несколько изгибаются назад. Немного слабее изогнуты в противоположную сторону 3—6 ребер передней части створок.

Раковина не толстостенная, на ее наружной поверхности иногда слабо заметны следы нарастания.

Самые крупные экземпляры до 75 мм высотой при длине 80—85 мм. *L. costata* sp. nov. отличается от близкой *L. ferdinandi* Weerth (1884, стр. 52, табл. X, фиг. 3) меньшей величиной, менее многочисленными

(13—15) и более расставленными, расходящимися ребрами, заметно изогнутыми в передней и задней части створок.

Берриас. Частая руководящая форма.

Село Борщева Бронницк. р-на (5), карьер между г. Егорьевск и с. Хорлово (2), Моск. обл.; Лещинский овраг у г. Михайлова (8), с. Свистово, Ряз. обл. (3).

Lima vorobievensis sp. nov.

(Табл. XXIII, фиг. 3)

Lima gigantea Trautschold (non Sowerby), 1861, стр. 78, табл. VI, фиг. 6.

Голотип № 1078. J₃ vlg. i. v. — с. Мневники Московской обл. Берег р. Москвы.

Раковина средней величины, овально-треугольного очертания, с косо спадающим от макушек передним краем. Ушки маленькие, заднее немного больше переднего. Макушечный угол около 93°.

Створки слабо выпуклые, покрыты многими (38—42) уплощенными радиальными ребрами с отвесными боковыми сторонами¹. С удалением от макушки ребра постепенно расширяются. В нижней трети створки ширина межреберных промежутков немного превышает ширину ребер, тогда как в верхней части створки ширина их равна или немного уже ребер. Некоторые ребра очень слабо искривлены. На поверхности створок заметны еще очень редкие немногочисленные концентрические пережимы.

Ушки и узкая удлиненная площадка впереди макушек покрыты только частыми линейными знаками нарастания.

По имеющимся экземплярам с обломанным нижним краем нельзя точно установить отношение длины створок к их высоте. Повидимому, длина немного больше высоты. Достигают длины около 120 мм, чаще длина до 50—60 мм.

Близкая к нашей *L. phillipsi* Orb. (Orbigny, 1845, стр. 478, табл. XLII, фиг. 8) отличается более тонкими волнистыми ребрами, всегда отчетливо поперечноструйчатыми межреберными промежутками и своей меньшей величиной.

К описываемой форме должна быть отнесена изображенная Траутшольдом (1861) правая створка под названием *L. gigantea*, не имеющая ничего общего с одноименным лейасовым видом, с которым отождествлял ее названный автор.

Нижний волжский ярус (зона *Virgatites virgatus*). Редко. Мневники (2), Ленинские горы (5), Моск. обл.

Плохо сохранившиеся остатки крупной (до 11 см длиной) лимы, повидимому, родственной *L. vorobievensis* sp. nov., редко встречаются в отложениях берриаса Рязанской области.

Lima incrassata Eichwald, 1865—1868

(Табл. XXII, фиг. 9)

Lima incrassata Eichwald, 1865—1868, стр. 476, табл. 21, фиг. 3.

Lima gigantea Щуровский, 1867, стр. 455.

Lima volgensis Никитин, 1881, стр. 221.

Lima (*Plagiostoma*) sp. nov.? Spath, 1936, стр. 106, табл. 46, фиг. 5; табл. 47, фиг. 10.

Раковина достигает довольно большой величины, равностворчатая, косо овального очертания, с сильно выпуклым нижним краем, прямоли-

¹ На внутреннем ядре створок ребра имеют округленную поверхность.

нейным или едва вогнутым передним. Макушки немного выступают над замочным краем. На внутреннем ядре под макушкой прослеживается крупный ромбовидный след внутренней связки.

Раковина довольно тонкостенная, гладкая, с тончайшими линиями нарастания и редкими, преимущественно в нижней части створки, резкими концентрическими пережимами, слабо заметными и на внутреннем ядре. Заднее ушко маленькое, округло-треугольное.

На переднем конце правой створки хорошо сохранившегося экземпляра заметны 4 слабых искривленных радиальных бороздки 1—2 мм шириной, с промежутками 3—6 мм.

Высота самого крупного экземпляра 100 мм при такой же длине.

Верхний волжский ярус (зона *Garniericeras catenulatum*) и берриас. Вообще редка, но местами (Рыбинский район, Ярославской области) встречаются массовые скопления особей в отложениях верхнего волжского яруса.

J₃vlg. s. ct — с. Хорошево, Моск. обл. (2); с. Каменник, Яросл. обл. (7). Ст₁bgs — с. Свистово (2), Лещинский овраг у г. Михайлова (1), Ряз. обл.

РОД *LIMEA* BRONN, 1831

ГЕНОТИП—*L. SARSI* LOVEN. ЖИВУЩИЙ ВИД

Limea unshensis sp. nov.

(Табл. XXXIV, фиг. 7)

Голотип № 1069. J₃kl. m. Половчиново, Костр. обл. Берег р. Унжи.

Раковина маленькая, овально-треугольная, равносторчатая, с немного волнистым нижним краем. Ушки небольшие. Основание заднего ушка длиннее основания переднего. Макушечный угол 72—75°.

Створки довольно сильно выпуклые, покрыты 13 острыми радиальными ребрами. Межреберные промежутки около нижнего края створок равны или немного шире основания ребер. Частые концентрические линии нарастания хорошо прослеживаются на всей поверхности створки. Замочный край несет маленькую треугольную ямку для связки и косо расположенные зубчики по три спереди и сзади от нее.

Размеры

Высота 11
Длина 11

От наиболее близкой *L. duplicata*, описанной и изображенной у Гольдфусса (Goldfuss, 1823—1844, стр. 103, табл. 107, фиг. 9) и у Лагузена (1883, стр. 22, табл. I, фиг. 14), новая форма отличается менее округлым очертанием, более узкой макушкой и отсутствием промежуточных ребрышек.

Средний келловей.

Село Половчиново, Костр. обл. (2).

РОД *STENOSTREON* EICHWALD 1865—1868

ГЕНОТИП—*LIMA PROBOSCIDEA* SOW. ЮРА

Ctenostreon proboscideum (Sowerby, 1820)

(Табл. XXIII, фиг. 1, 2, 5)

Lima proboscidea Sowerby, 1820, стр. 115, табл. 264; Illovaisky, 1903, стр. 250, табл. VIII, фиг. 10.

Lima pectiniiformis Damon, 1860, табл. IX, фиг. 11 (non Schlotheim, 1820).

Ctenostreon proboscideum Arkell, 1927, стр. 166, табл. I, фиг. 4; Arkell, 1932, стр. 145, табл. XV, фиг. 3.

Створки округлые, умеренно выпуклые, покрыты 10—12 грубыми возвышенными округленными слабо изогнутыми ребрами, веерообразно расходящимися от макушки. Они несут отчетливые редкие пластинчатые знаки нарастания, особенно грубые и черепицеобразно приподнятые на ребрах. Макушки почти не выступают над прямым и довольно длинным замочным краем. Ушки сохранились частью. Переднее уже заднего и основание его немного длиннее. Ребра выступают за край створок в виде шиповидных изогнутых отростков.

Высота и длина лучше сохранившегося экземпляра около 120 мм.

В коллекции 8 не вполне сохранившихся створок, принадлежащих названному очень широко распространенному виду, известному от средней юры до кимериджа включительно. У нас обычен в среднем и верхнем келловее.

J₃kl. m — карьер между сс. Трошково и Речицы Моск. обл. (3).

J₃kl. s — берег р. Оки между сс. Никитино и Чевкино Ряз. обл. (5).

Ctenostreon distans Eichwald, 1865—1868

(Табл. XXIV, фиг. 1—4)

? *Lima decemcostata* Trautschold, 1858, стр. 549, табл. V, фиг. 4; Eichwald, 1861, стр. 299.

Ctenostreon distans Eichwald, 1865—1868, стр. 456, табл. 20, фиг. 12.

Ostrea pectiniformis Trautschold, 1877, стр. 99, табл. 8, фиг. 23 (non Schlotheim, 1820).

Ctenostreon proboscideum var. *rarecostatum* Lewinski, 1923, табл. 3, фиг. 2.

Раковина равностворчатая достигает большой величины, овальная, удлиненная в высоту. Нижний край выпуклый, довольно плавно переходит в передний и задний. Криволинейное очертание створок с передней стороны сменяется прямолинейным ниже (около нижней трети створки), чем с задней стороны. Это придает раковине косой облик. Створки покрыты 9, реже 11 или 6—8 возвышенными радиальными ребрами, расходящимися с удалением от макушки. Около нижнего края промежутки между ребрами в 2—3 раза превышают ширину ребер.

Раковина очень толстостенная, слоистого строения. Резкие следы нарастания придают ребрам чешуйчатую или узловатую поверхность. Радиальные ребра оканчиваются длинными изогнутыми шиповидными трубчатыми выростами, сохраняющимися, впрочем, очень редко (табл. XXIV, фиг. 3).

Ушки неравные, заднее больше переднего; его верхний и задний края почти перпендикулярны. Переднее ушко узкое, удлиненное вдоль створки, с изгибом-выемкой для биссуса. На поверхности ушков прослеживаются только следы нарастания, особенно отчетливо пластинчатые и петлеобразно изогнутые на переднем ушке. Мышечный отпечаток большой, округлый, расположен около заднего края створки, на уровне основания заднего ушка. Замочная площадка широкая, трапециевидная, с углубленной лигаментной бороздой, почти равноширокой на всем протяжении.

Наиболее крупные экземпляры до 160 мм высотой при длине около 150 мм.

C. distans Eichw. наиболее близок к более древнему *C. proboscideum* (Sow.), который отличается округлым очертанием раковины, обычно более многочисленными резко черепитчатыми и относительно более тонкими ребрами.

Крупные особи *C. distans* Eichw. (Эйхвальд описал и изобразил довольно юную особь) совершенно не отличаются от описанного Левинским (1923) *C. proboscideum* var. *rarecostatum* из портланда Польши.

Lima decemcostata, описанная Траутшольдом (1858) из песчаника верхней зоны верхнего волжского яруса окрестностей с. Котельники, возможно только разновидность *S. distans* Eichw., характеризующаяся менее вытянутыми в высоту створками и сильнее развитыми ушками.

Нижний волжский ярус (зона *Virgatites virgatus*), верхний волжский ярус и берриас.

J₃vlg. i. v — сс. Шукино (2), Мневники (19), Пешково на р. Клязьме (1), Моск. обл.; сс. Глебово (1), Мостово (7), Яросл. обл. J₃vlg. i. f — Кунцево (1), с. Хорошево (2), Моск. обл.; сс. Городок (5), Бабурино (2), Яросл. обл. J₃vlg. s. ct — сс. Хорошево (3), Борисовка Подольск. р-на (1), с. Борщева Бронницк. р-на, карьер между сс. Осташево и Лопатино (2), Моск. обл. Сг₁brs — с. Борщева, Моск. обл. (2); Лещинский овраг у г. Михайлова (2), сс. Свистово (1), Соловатчево (2); между сс. Никитино и Чевкино (2), Ряз. обл.

СЕМЕЙСТВО ПЕСТИНИДАЕ L A M.

РОД *ENTOLIUM* МЕЕК, 1864

ГЕНОТИП—*PECTEN DEMISSUS* PHILL. ЮРА

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Обе створки гладкие. *E. demissum* (Phill.).
— Одна створка гладкая, другая с концентрической скульптурой . . . 2
2. Створки очень тонкостенные, хрупкие. *E. nummularis* (Fisch.).
— Створки довольно толстостенные и прочные. *E. erraticum* (Fieb.).

Entolium demissum (Phillips, 1829)

(Табл. XXV, фиг. 4—6)

Pecten demissus Phillips, 1829, табл. VI, фиг. 5; Goldfuss 1836, стр. 70, табл. 99, фиг. 2; Damon, 1860, табл. IX, фиг. 3; Борисьяк и Иванов, 1917, стр. 3, табл. I, фиг. 5, 8, 15, 18.

Pecten solidus Roemer, 1836, стр. 212, табл. XIII, фиг. 5; Trautschold, 1861, стр. 76, табл. VI, фиг. 4; Thurmann, et Etallon, 1862, стр. 262, табл. XXXVII, фиг. 4; Logiol, 1875, стр. 189, табл. XXII, фиг. 5.

Pecten demissus var. *major* Trautschold, 1861, стр. 268, табл. VII, фиг. 2.

Pecten vitreus Logiol, 1875, табл. 21, фиг. 5 (non Roemer).

Entolium solidum Weir, 1929, стр. 23, табл. I, фиг. 33.

Entolium demissum Arkell, 1930, стр. 91, табл. VII, фиг. 4; табл. IX, фиг. 8.

Раковина равносторонняя, немного неравностворчатая, почти округлого очертания. Высота равна длине или немного превосходит длину у молодых особей.

Левая створка умеренно выпуклая, наибольшая ее выпуклость в верхней трети.

Правая створка слабо и равномерно выпуклая.

Ушки небольшие, треугольные, равные на обеих створках. Основание переднего ушка левой створки немного длиннее основания заднего. Передний верхний край этой створки, ограничивающий макушку, едва заметно вогнут, тогда как задний верхний край прямолинейный. Замочный край образует очень тупой входящий у макушки угол.

Замок состоит из узкой и углубленной треугольной бороздки для внутренней связки и довольно тонких и коротких отходящих в обе стороны от краев этой бороздки зубных пластинок, несколько утолщенных к концу.

Раковина тонкая или довольно толстостенная, гладкая, иногда (выветрелые экземпляры) с едва заметными без лупы частыми концентрическими следами нарастания и редкими резкими пережимами. На многих экземплярах, кроме того, заметны тончайшие радиальные штрихи. Макушечный угол 10—105°.

Наиболее крупные особи 70 мм высотой.

Средний келловей, нижний волжский ярус и берриас. Наибольшее распространение в нижнем волжском ярусе, где встречается исключительно разновидность, характеризующаяся толстостенными створками.

J₃kl. s. — сс. Свистово (1), Симеон (1), Ряз. обл. J₃vlg. i. v — сс. Мневники (18), Дьяково (1), карьер между сс. Осташево и Лопатино Воскр. р-на (3). J₃vlg. s. ct — с. Хорошево (3).

Entolium erraticum (Fiebelkorn, 1893)

(Табл. XXV, фиг. 1)

Pecten solidus var. *lamellosus* Trautschold, 1861, стр. 77, табл. 6, фиг. 5.
Pecten (Entolium) erraticus Fiebelkorn, 1893, стр. 400, табл. 14, фиг. 12; Ravn, 1912, стр. 464.

? *Pecten (Entolium) gothicus* Krause, 1908, стр. 255, табл. 4, фиг. 1—3.

? *Pecten (Entolium) procerus* Krause, 1908, стр. 256, табл. 4, фиг. 6, 7.

Эта форма по очертанию раковины, толщине створок и устройству замка близка к *E. demissum* (Phill.), от которого отличается почти плоской правой створкой, покрытой правильными и довольно многочисленными (до 20—25) концентрическими пластинчатыми ребрышками, плотно прилегающими друг к другу, очень слабо выпуклой гладкой левой створкой, немного большими ушками и более удлиненными в высоту створками юных особей.

Макушка правой створки ограничена спереди едва вогнутой линией, немного более длинной, чем противоположащая. Макушечный угол 112—113°. Внутреннее ядро гладкое.

Самые крупные экземпляры до 45—50 мм длиной при такой же высоте.

К рассматриваемому виду должен быть отнесен *Pecten solidus* var. *lamellosus* из окрестностей Москвы, изображенный у Траутшольда (1861). Это последнее название не может быть сохранено, так как уже раньше существовал *P. lamellosus* Sow.

E. erraticum (Fieb.) очень близок к *E. nummularis* (Fisch.). Последний при тождестве скульптуры створок и их выпуклости отличается относительно меньшей величиной, почти правильным округлым очертанием, их тонкостью и хрупкостью.

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus* и зона *Epirvgatites nikitini*. Не очень часто.

J₃vlg. i. v — сс. Шукино (4), Мневники (9), Ленинские горы (2), с. Дьяково (1), Моск. обл.; сс. Коприно (2), Мостово (1), Глебово (2), Ярослав. обл. J₃vlg. i. pk. — с. Мневники, Моск. обл. (2); сс. Глебово (3), Мостово (2), Ярослав. обл.

Entolium nummularis (Fischer Waldheim, 1843)

(Табл. XXV, фиг. 2, 3)

Pecten nummularis Fischer Waldheim, 1843, табл. 5, фиг. 4; Orbigny, 1845, стр. 475, табл. 41, фиг. 20—23; Spath, 1936, стр. 103, табл. 41, фиг. 9, 10; табл. 42, фиг. 11.

Pecten demissus Orbigny, 1845, табл. 41, фиг. 16—19; Борисьяк и Иванов, 1917, табл. I, фиг. 10 (ноп 5, 8, 15, 18).

Pecten demissus normalis Trautschold, 1861, стр. 268, табл. 7, фиг. 4.
Pecten (Entolium) nummularis Sokolov und Bodylevsky, 1931, стр. 51, табл. 8,
фиг. 1.

Небольшая округлая немного неравностворчатая раковина с высотой, равной или немного меньшей длины. У молодых особей высота немного больше длины.

Створки очень тонкостенные и хрупкие. Ушки маленькие, треугольные, почти равные. Замочный край обыкновенно образует тупой входящий у макушки угол. Макушечный угол $90-98^\circ$.

Правая створка почти плоская, покрыта частыми правильными концентрическими пластинчатыми ребрами, прижатыми к створке. На внутреннем ядре они оставляют лишь плохо заметные концентрические полосы.

Левая створка слабо выпуклая. Передняя граница макушки этой створки обыкновенно представляет едва вогнутую линию.

Самые крупные экземпляры до 40—43 мм высотой. Высота наиболее часто встречающихся особей до 25 мм.

E. nummularis (Fisch.) очень близок, с одной стороны, к более древнему *E. erraticum* (Fieb.), отличия которого были указаны при описании этого последнего, и, с другой стороны, — к верхнемеловому *E. orbicularis* (Sow.).

От нижнего волжского яруса (зона *Eprivirgatites nikitini*) до баррема включительно. Одна из самых распространенных форм верхнего волжского яруса и берриаса, в которых местами обильно встречается.

J₃vlg. i. nk — сс. Мневники (3), с. Хорошево (1), Моск. обл.; сс. Глебово (2), Мостово (1), Ярослав. обл. J₃vlg. s. f — с. Хорошево (1), Кунцево (3), Студеный овраг близ с. Мневники (2), Моск. обл. J₃vlg. c. ct — сс. Хорошево (24), Сапроново на р. Битце (4), у б. Лаптевской мельницы на р. Десне (1), с. Борщена (2), карьер между сс. Осташево и Лопатино (5), Моск. обл. J₃vlg. s. nd — сс. Мильково (2), Мамоново (1), Моск. обл. Cr₁bgs — с. Борщева (2), карьер между сс. Осташево и Лопатино (2), Моск. обл.; Лещинский овраг у г. Михайлова (12), с. Свистово (5). Cr₁vln. m — Лещинский овраг у г. Михайлова, Ряз. обл. (2). Cr₁bg — Ленинские горы (1), с. Гремячево (2), Моск. обл.

РОД САМПТОНЕСТЕС AGASSIZ, 1842

ГЕНОТИП—*PECTEN LENS* SOW. ЮРА

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Концентрические ребрышки на створках пластинчатые, правильно расставленные 2
— Концентрические ребрышки не пластинчатые, большей частью неправильно расставленные 3
2. Концентрические ребрышки состоят из двух сближенных крышеобразно смыкающихся краями пластинок. *C. zonartus* (Eichw.).
— Концентрические ребрышки простые. *C. lamellosus* (Sow.).
3. Створки не более 11 мм высотой. Радиальные ребрышки почти прямые. *C. borissaki* sp. nov.
— Створки более 15 мм высотой. Радиальные ребрышки более или менее изогнутые. *C. lens* (Sow.)

Camptonectes zonarius (Eichwald, 1865—1868)

(Табл. XXVI, фиг. 4)

- ? *Pecten decheni* Buch, 1844, стр. 538, табл. 6А, фиг. 3 (non Roemer).
Pecten lens Orbigny, 1845, стр. 476, табл. 42, фиг. 1, 2; Rouillier, 1847, стр. 430; 1846, табл. С, фиг. 13; 1849, табл. К, фиг. 41.
Pecten annulatus Trautschold, 1861, стр. 75, табл. 6, фиг. 2.
? *Pecten subtilis* Trautschold, 1861, стр. 76, табл. 6, фиг. 3.
Pecten zonarius Eichwald, 1865—1868, стр. 435, табл. 20, фиг. 10; Никитин, 1885, стр. 153.

Очертание двух нижних третей раковины представляет кривую линию, близкую к окружности. Высота створок и их длина равны или почти равны. Замочный край прямой.

Ушки неравные. Переднее ушко обеих створок довольно длинное, на правой створке оно с глубоким вырезом в нижней части. Заднее ушко маленькое, неправильно треугольное. Створки слабо выпуклые; левая немного сильнее. Они украшены многочисленными очень тонкими и частыми расходящимися веерообразно от макушки ребрышками, прерываемыми через правильные и относительно широкие промежутки попарно сближенными очень тонкими концентрическими пластинками. Пластинки приподняты над поверхностью створок и крышеобразно срастаются своими краями. При разрушении этих довольно хрупких пластинчатых образований на створках остаются лишь гладкие полоски, прерывающие радиальные ребрышки, которые, однако, тоже не всегда сохраняются.

Между пластинчатыми ребрами иногда наблюдаются слабо заметные немногочисленные следы нарастания. Концентрические пластинки, образуя изгиб, переходят на ушки, покрытые также и радиальными ребрышками. Раковина достигает 40 мм высоты и такой же длины.

C. zonarius (Eichw.) наиболее близок к *C. lamellosus* (Sow.) и *C. lens* (Sow.).

От обоих видов он отличается концентрическими возвышенными ребрами, всегда состоящими из двух пластинок, обыкновенно сросшихся своими краями. От *C. lens* (Sow.) отличается, кроме того, большим макушечным углом.

Описанный Траутшольдом (1861) *Pecten subtilis*, возможно, является маленьким плохо сохранившимся экземпляром рассматриваемой формы.

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus*.

Распространенная, нередко встречающаяся форма.

Села Шукино (2), Мневники (9), карьер между сс. Осташево и Лопатино (5), Моск. обл.; сс. Глебово (3), Мостово, Ярослав. обл. (2).

Camptonectes lamellosus (Sowerby, 1819)

(Табл. XXVI, фиг. 12)

- Pecten lamellosus* Sowerby, 1819, стр. 67, табл. 239; Loriol, 1867, стр. 103, табл. X, фиг. 4.
Camptonectes lamellosus Dechaseaux, 1936, стр. 36, табл. V, фиг. 11.

От предыдущего вида отличается округло-овальным, немного более удлиненным в высоту очертанием раковины и большим задним ушком на обеих створках. Макушечный угол 95—110°.

Створки украшены очень сжатыми тонкими ребрышками, веерообразно расходящимися от макушки и частью дихотомически ветвящимися. Они пересекаются через правильные и довольно частые промежутки очень тонкими и нежными, всегда одиночными, концентрическими пластинками. Радиальная скульптура правой, более плоской створки, отличается чрезвычайной тонкостью и многочисленностью ребрышек.

Раковина достигает высоты 65 мм. Наиболее часта высота до 30—40 мм.

Верхний волжский ярус и берриас. Очень часто и местами обильно встречающаяся форма. Сохраняется преимущественно в виде внутренних ядер. Особенно многочисленна в отложениях на границе зон *Kashpurites fulgens* и *Garniericeras catenulatum*.

J₃vlg. s. f — сс. Хорошево (3), Кунцево (9), Студеный овраг (5), Мамоново (2), Мильково (2), Зеленая Слобода (1), карьер между сс. Осташево и Лопатино (4), Моск. обл. J₃vlg. s. ct — сс. Хорошево (2), Кунцево (1), Сапроново (2), берег р. Десны у б. Лаптевской мельницы (1), с. Борисовка Подольск. р-на (2); с. Борщева Бронницк. р-на (1), Моск. обл. J₃vlg. s. nd — Ленинские горы в Москве (3). Ст₁brs — карьер между сс. Осташево и Лопатино (2), овраг близ с. Озерки Серебряно-прудского р-на (1), Моск. обл.; Лещинский овраг у г. Михайлова (14), с. Свистово (2), Ряз. обл.

Camptonectes lens (Sowerby, 1818)

(Табл. XXVI, фиг. 5—7)

Pecten lens Sowerby, 1818, стр. 3, табл. 205, фиг. 2, 3; Goldfuss, 1834—1840, стр. 49, табл. 91, фиг. 3; Morris and Lycett, 1853, стр. 11, табл. 2, фиг. 1; Quenstedt, 1858, стр. 332, 342, 354, 432, табл. 44, фиг. 12; табл. 48, фиг. 8; табл. 59, фиг. 3, 4; Thurgmann et Etallon, 1862, стр. 261, табл. 37, фиг. 2; Eichwald, 1868, стр. 453; Лагузен, 1883, стр. 23, табл. 2, фиг. 1, 2; Raspail, 1901, табл. 12, фиг. 14; Benescke, 1905, стр. 99, табл. 3, фиг. 10; Борисьяк и Иванов, 1917, стр. 19, табл. 1; фиг. 3, 6, 7, 9, 11; Staesche, 1926, стр. 76, табл. 2, фиг. 8.

Pecten arcuatus Sowerby, 1818, стр. 4, табл. 205, фиг. 5, 7.

Pecten decheni Roemer, 1839, стр. 28, табл. XVIII, фиг. 25.

Chlamys (Camptonectes) lens Weir, 1929, стр. 25, табл. 1, фиг. 39.

Pecten (Camptonectes) lens Пчелинцев, 1931, стр. 35, табл. I, фиг. 8—10.

Camptonectes lens Arkell, 1930, стр. 94, табл. VII, фиг. 1, табл. IX, фиг. 4—7.

Раковина небольшая, немного неравностворчатая, овального, близкого к округлому, очертания. Высота немного больше длины. Замочный край прямой. Макушечный угол 87—93°.

Переднее ушко правой створки значительно больше заднего; под ним имеется довольно глубокий вырез. Основание заднего ушка длиннее основания переднего. Переднее ушко левой створки немного больше заднего.

Створки очень тонкостенные, слабо выпуклые; левая немного сильнее. Они покрыты тонкими дихотомически ветвящимися радиальными ребрышками, изгибающимися от срединной линии к краям створки и частыми тонкими концентрическими линиями. Пересечение тех и других придает створке сетчатый вид.

Створки до 26 мм высоты при длине около 25 мм.

От нижнего келловея до нижнего оксфорда включительно. Наиболее обычен в среднем келловее.

J₃kl. m — карьер в урочище Камушки в Москве (10); с. Симеон, Ряз. обл. (2); J₃kl. s — с. Меткомелино, Моск. обл. (1).

Camptonectes borissiaki sp. nov.

(Табл. XXVI, фиг. 1—3)

Pecten sp. nov. Борисьяк и Иванов, 1917, стр. 57, табл. III, фиг. 16 (левая створка).

Раковина маленькая, округлого очертания. Створки очень выпуклые, левая сильнее. Переднее ушко значительно больше заднего; на правой

створке оно довольно узкое и отделено от тела створки глубоким вырезом. Поверхность створок украшена слабыми, заметными в лупу, очень частыми концентрическими и радиальными ребрышками.

Длина и высота самых крупных экземпляров 13—15 мм.

Новый вид отличается от наиболее похожего *P. lens* Sow. значительно меньшей величиной, сильнее выпуклыми створками, большим неравенством ушков и не ветвящимися радиальными ребрышками.

Средний келловей. Преимущественно нижняя его часть. Нечасто встречающаяся форма.

Карьер в урочище Камушки в Москве (16), карьер между сс. Трошково и Речицы Раменск. р-на. (2).

РОД *CHLAMYS* BOLTEN, 1798

ГЕНОТИП—*OSTREA ISLANDICA* GMELIN IN LINNÉ. ЖИВУЩИЙ ВИД

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Радиальные складки на створках прямые или почти прямые . . . 2
— Большая часть радиальных складок изогнута. *C. lahuseni* (Bor.).
2. Раковина высотой до 70 мм. *C. laurae* (Et.).
— Раковина высотой не более 35 мм. *C. fibrosa* (Sow.).

Chlamys lahuseni (Borissiak et Ivanov, 1917)

(Табл. XXVI, фиг. 13)

Pecten cf. *vimineus* Лагузен, 1883 (non Sowerby), стр. 23, табл. I, фиг. 17.

Pecten lahuseni Борисьяк и Иванов, 1917, стр. 11, табл. II, фиг. 9.

Раковина средней величины, неправильно округлого очертания, со слабо выпуклыми тонкостенными створками.

Скульптура радиальная и концентрическая. Первая представлена довольно тонкими и часто расположенными 28—32 складками, слабо изогнутыми в передней и задней частях створок. Некоторые из складок совсем тонкие, немного не достигают макушки.

Концентрическая скульптура в виде очень тонких и частых ребрышек, образующих приподнятые острые чешуйки в местах пересечения со складками. Эти чешуйки соответствуют каждому или 2—3 концентрическим ребрышкам на правой створке и значительно реже расположены, преимущественно в краевой части, на левой. Концентрические ребрышки в промежутках между складками обычно (особенно у крупных особей) очень слабо заметны.

Переднее ушко правой створки узкое, удлиненное, с глубоким вырезом; заднее ушко треугольное. Они покрыты несколькими почти параллельными чешуйчатыми ребрышками. На левой створке переднее ушко немного больше заднего и покрывающие его ребрышки волнистые.

Размеры

| | Лев. ств. | Прав. ств. |
|------------------|-----------|------------|
| Длина | 47,5 | 22 |
| Высота | 54(1,13) | 26(1,18) |

Средний келловей. Нечасто.

Карьер в урочище Камушки в Москве (5), Гжель (3), Моск. обл.

Chlamys (Aequipecten) fibrosa (Sowerby, 1816)

(Табл. XXVI, фиг. 8, 9)

Pecten fibrosus Sowerby, 1816, стр. 84, табл. 136, фиг. 2; Young and Bird, 1822, стр. 233, табл. IX, фиг. 12; Deshayes, 1831, стр. 82, табл. VIII, фиг. 5; Goldfuss, 1833, стр. 46, табл. 90, фиг. 6; Bronn, 1836, стр. 333, табл. XIX, фиг. 6; Czapski, 1850, табл. IX, фиг. 17; Philippi, 1900, стр. 98, фиг. 15b (non 15a).

Pecten sulcatus Young and Bird, 1822, стр. 233, табл. IX, фиг. 3.

Pecten vagans Darnon, 1860, табл. IX, фиг. 4.

Pecten subfibrosus Roeder, 1882, стр. 49, табл. I, фиг. 12; Illovaisky, 1903, стр. 251, табл. VIII, фиг. 14, 15; Voden, 1911, стр. 70, табл. VIII, фиг. 1; Борисяк и Иванов, 1917, стр. 28, табл. IV, фиг. 7—9, 12—14.

Aequipecten fibrosus Arkell, 1926, стр. 546, табл. XXXIV, фиг. 2—5; Arkell, 1927, стр. 165, табл. II, фиг. 6.

Chlamys (Aequipecten) fibrosa Arkell, 1931, стр. 112, табл. XI, фиг. 6—12.

Aequipecten fibrosus Dechaseaux, 1936, стр. 47, табл. VI, фиг. 15—20; табл. VII, фиг. 1—3.

Раковина почти округлая, ее высота обычно очень не намного превосходит длину. Замочный край прямой или образует очень тупой входящий у макушки угол. Правая створка более плоская, с относительно крупным и удлинненным передним ушком, с более или менее отчетливым вырезом для биссуса в нижней части. Заднее ушко меньше, треугольное, с почти отвесным задним краем. Переднее ушко левой створки немного больше заднего.

Поверхность створок с 11—12 довольно широкими рельефными радиальными ребрами и многочисленными тонкими радиальными линиями, покрывающими как ребра, так и межреберные промежутки. Они пересекаются отчетливыми линиями нарастания.

В отличие от правой створки, концентрические линии на левой створке, в местах пересечения радиальных ребер, образуют приподнятые и утолщенные чешуйки. На обеих створках иногда заметны немногочисленные (1—2) довольно резкие пережимы.

Внутренняя поверхность замочного края хорошо сохранившихся очень молодых особей несет ряд небольших удлинненных зубчиков, несколько более крупных на переднем конце переднего ушка правой створки.

На поверхности внутренних ядер створок прослеживаются нерезкие радиальные ребра.

Самые крупные экземпляры достигают 40 мм высоты. Наиболее часто высота до 20—30 мм.

Средний и верхний ? келловей. Часто.

J₃kl. m — карьер в урочище Камушки в Москве (36), карьер между сс. Трошково и Речицы (14), с. Меткомелино (3), с. Американо на р. Клязьме (2), Моск. обл.; сс. Свистово (2), Симеон (3), Никитино (2), Ряз. обл.; карьер близ с. Фокино (3), Брянской обл.

Chlamys (Aequipecten) laurae (Etallon, 1860)

(Табл. XXVI, фиг. 10, 11)

Pecten laurae Etallon, 1860, стр. 253, табл. XXXV, фиг. 6; Loriol, 1894, стр. 47, табл. V, фиг. 5.

Aequipecten cf. *laurae* Dechaseaux, 1936, стр. 49, табл. VII, фиг. 4, 5.

Раковина округлого очертания, с немного более выпуклой левой створкой. Поверхность правой створки с 9—11 округленными сильно

расширяющимися к нижнему краю не однородными по ширине радиальными складками, очень частыми тонкими концентрическими ребрышками и с редкими расставленными пластинчатыми следами нарастания. В местах пересечения со складками они образуют более или менее приподнятые грубые чешуйки. Чешуйки лучше развиты в краевых частях створки. В макушечной области, где менее рельефны радиальные складки, обычно более четко выражены концентрические ребрышки.

Переднее ушко правой створки довольно узкое, удлинненное, с глубоким вырезом. Заднее ушко довольно высокое, треугольного очертания. Левая створка несет немного более тонкие складки, в промежутках между которыми нередко заметны тонкие радиальные ребрышки (на правой створке они не всегда видны).

Концентрическая скульптура левой створки подобна правой, но многие из ребрышек в местах пересечения со складками на этой створке образуют чешуйки.

Ушки левой створки больше, чем правой.

Размеры

| | | |
|------------------|----------|----------|
| Длина | 65 | 35 |
| Высота | 64(0.98) | 38(1,08) |

Средний келловей. Преимущественно нижняя его часть.
Карьер в урочище Камушки в Москве (5), с. Гжель (3), Моск. обл.

РОД *VELATA* QUENSTEDT, 1858

ГЕНОТИП — *SPONDYLUS TUBERCULOSUS* GOLDF. ЮРА

Velata psyche (Orbigny, 1850)

(Табл. XXV, фиг. 7, 8)

- Hinnites psyche* Orbigny, 1850, стр. 314, N 334; Cossmann, 1900, стр. 49, табл. VI, фиг. 1, 2.
Hinnites objectus Morris et Lycett, 1854, стр. 125, табл. IV, фиг. 7; табл. XIV, фиг. 3 (non Phillips); Loriol, 1883, стр. 72, табл. X, фиг. 12, 13.
Hinnites velatus Trautschold, 1860, табл. IV, фиг. 4.

Раковина довольно большая, неправильно округлая, неравностворчатая, тонкостенная. Левая створка умеренно и обычно неравномерно выпуклая, производит впечатление смятой. Правая створка более плоская (сохранились только обломки этой створки). Ушки левой створки треугольные, переднее больше. У очень крупных особей они почти равной величины. Переднее ушко правой створки относительно узкое и удлинненное. Наружная поверхность створок с тонкими радиальными более или менее волнистыми ребрами, расходящимися от макушки. В промежутках между ребрами имеется по одному более слабому срединному и еще несколько совсем тонких радиальных струек. Замочная площадка с маленькой срединной треугольной ямкой для связки. Слегка возвышенная внутренняя поверхность на границе заднего ушка левой створки несет слабые тонкие валикообразные зубчики.

Левая створка самого крупного, лучше сохранившегося экземпляра высотой 95 мм, длиной 98 мм.

Средний келловей. Нижняя его часть.

Jzkl. m — карьер в урочище Камушки в Москве (17); с. Дудкино, Ряз. обл. (1).

СЕМЕЙСТВО SPONDILIDAE GRAY

РОД *PLICATULA* LAMARCK, 1801

ГЕНОТИП—*SPONDYLUS PLICATUS* L. ЖИВУЩИЙ ВИД

Plicatula producta (Rouillier, 1847)

(Табл. XXXIV, фиг. 3—5)

Ostrea producta Rouillier, 1847, стр. 434: 1848, табл. H, фиг. 44.

Ostrea producta Шуровский, 1867, стр. 99.

Раковина овального, округлого или грушевидного очертания (более или менее вытянута в высоту), иногда ромбическая, вследствие угловатости переднего и заднего краев или неправильного очертания как бы смятая в связи с прирастанием.

Створки слабо выпуклые. Поверхность их с относительно грубыми пластинчатыми складками, покрытыми радиальными ребрышками. В своей краевой части складки несут полые шиповидные выступы, то прижатые к телу створки, то несколько приподнятые. Мышечные отпечатки большие, округлые.

Самые крупные экземпляры 25—28 мм высоты при ширине 17—22 мм.

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus*. Не часто.

Студеный овраг близ Москвы (8), Ленинские горы в Москве (2).

Plicatula dextrorsa (Trautschold, 1859)

(Табл. XXXIV, фиг. 1)

Ostrea dextrorsum Trautschold (non Quenst.), 1859, табл. II, фиг. 19.

Раковина небольшая, округлого или овального, вытянутого в длину очертания, очень неравностворчатая, в большинстве случаев со следами прирастания на почти срединной макушке левой створки¹. Левая створка довольно сильно выпуклая, с 7—16 резкими веерообразно расходящимися от макушки неправильными радиальными складками. Концы складок довольно сильно выступают за край створки в виде трубчатых или желобообразных различно изогнутых шипов. Пластинчатые следы нарастания довольно многочисленны в макушечной области и редко расставлены в большей нижней части створки. Пересекая складки, пластинки образуют неправильные полые шипы или грубые чешуйки.

Правая створка меньше левой, вложенная, вогнутая, с очень неправильными радиальными складками, несущими неоднородные по величине и изогнутости острые трубчатые шипики.

Размеры (лев. ств.)

| | | | | |
|------------------|----------|------------|----------|------------|
| Длина | 23,5 | 14 | 12,6 | 11,6 |
| Высота | 15(0,63) | 13,5(0,96) | 12(0,95) | 10,3(0,88) |

Средний келловей. Довольно редко.

Карьер в урочище Камушки в Москве (4), карьер между сс. Трошково и Речицы Раменск. р-на (2), Моск. обл.

¹ Два из имеющихся экземпляров приросли к спинной створке *Rhynchonella (Septaliphoria) acuticosta* (Ziet.).

Plicatula kobyi Loriol, 1901

(Табл. XXXIV, фиг. 2)

Plicatula kobyi Loriol, 1901, стр. 27, табл. VI, фиг. 11—14.

? *Plicatula subserrata* (Münst.) Illovaisky, 1903, стр. 250, табл. VIII, фиг. 8.

Раковина небольшая, округлая или овальная, немного вытянутая в высоту, с почти срединными едва выраженными макушками. Левая створка слабо выпуклая, с 12—15 расставленными, частью слабо изогнутыми радиальными складками, концы которых едва выдаются в виде шипов. Концентрическая скульптура представлена тонкими, иногда очень слабыми ребрышками и редкими пластинчатыми знаками нарастания.

Небольшие слабо приподнятые шипики находятся и на поверхности складок, в местах пересечения их редкими пластинчатыми знаками нарастания. Кроме того, иногда очень слабо заметны тонкие концентрические ребрышки.

Макушечная область с небольшим следом прирастания. Правая створка, судя по сохранившемуся обломку, слабо вогнутая, по скульптуре, повидимому, не отличается от левой. Замочный край левой створки с двумя довольно большими пластинчатыми сходящимися под острым углом зубами.

Размеры (лев. ств.)

| | |
|------------------|----|
| Длина | 12 |
| Высота | 13 |

Нижний оксфорд. Редко.

Село Половчиново, Костр. обл. (2); с. Новоселки, Ряз. обл. (1).

Plicatula ? convexa Eichwald, 1865—1868

(Табл. XXXIV, фиг. 6)

Plicatula sarcinula Trautschold (non Münst.), 1861, стр. 268, табл. VII, фиг. 1.

Plicatula convexa Eichwald, 1865—1868, стр. 270.

Единственный имеющийся у меня экземпляр этой формы можно только предположительно отнести к названному роду.

Раковина небольшая, косо удлиненная, овального очертания. Верхняя створка сильно вздутая, нижняя повидимому, немного вогнутая. Всей поверхностью она приросла к заднему концу спинной створки *Zeilleria* sp. Наружная поверхность выпуклой створки покрыта очень частыми тонкими немного волнистыми радиальными ребрышками и не-сколькими довольно резкими концентрическими морщинками — следами нарастания.

Размеры

| | |
|-------------------|----|
| Длина | 20 |
| Высота | 16 |
| Толщина | 9 |

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus*.

Студеный овраг близ Москвы.

СЕМЕЙСТВО ANOMIIDAE GRAY

РОД ANOMIA (LINNÉ) MÜLLER, 1776

ГЕНОТИП—*A. ERHIPPIUM* L. ЖИВУЩИЙ ВИД

Anomia lycetti (Loriol, 1875)

(Табл. XXII, фиг. 10)

Placunopsis lycetti Loriol, 1875, табл. XXV, фиг. 9.

Раковина средней величины, почти равносторонняя, неправильно округлого очертания, очень тонкостенная. Левая створка более или ме-

нее выпуклая, правая почти плоская, в большинстве случаев приросшая всей поверхностью к постороннему предмету (наиболее часто к раковине аммонитов), неровности которого обычно сказываются на общей форме створок.

В макушечной области правой створки имеется небольшое округлое или овальное отверстие для биссуса.

Поверхность створок с очень тонкими частыми немного волнистыми концентрическими ребрышками и довольно редкими концентрическими знаками нарастания.

| Размеры | | | | |
|------------------|----------|----------|----------|----------|
| Длина | 38 | 33 | 33 | 32 |
| Высота | 36(0,94) | 35(1,06) | 31(0,93) | 35(1,09) |

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus*. Нередко.

Студеный овраг близ Москвы (6), карьер между сс. Осташево и Лопатино, Моск. обл. (2).

СЕМЕЙСТВО OSTREIDAE L. AM.

РОД *OSTREA* LINNÉ, 1758

ГЕНОТИП—*O. EDULIS* L. ЖИВУЩИЙ ВИД

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Раковина маленькая, не более 25 мм высотой 2
— Высота раковины больше 25 мм 4
2. (1) Обе створки с концентрическими следами нарастания. Радиальной скульптуры нет. Нижний конец раковины округленный или усеченно-округленный 3
— Одна из створок (правая) с радиальными штрихами. Нижний конец раковины сужен и более или менее сильно оттянут. *O. limaciforme* sp. nov.
3. (2) Макушки не выступают над замочным краем. Раковина неправильно треугольного или полулунного очертания. *O. dublensis* Conte j.
— Макушки немного выступают над замочным краем. Раковина неправильно овального очертания, более или менее вытянутая в высоту *O. acuminata* Sow.
4. (1) Раковина продолговато овального очертания, явно вытянутая в высоту. Обычно имеются следы прорастания к узкому удлинённому предмету *O. kharaschovensis* Rouill.
— Раковина иного очертания 5
5. (4) Очертание раковины дельтоидное, овально или округло треугольное. Задний (задний верхний) край створок выемчатый. Раковина относительно толстенная 6
— Раковина тонкостенная, не слоистая, неправильно округлого или овального очертания 8
6. (5) Макушки створок более или менее усеченные, не заостренные. Задний верхний край створок слабо или умеренно выемчатый 7
— Макушки острые. Задний верхний край створок очень сильно выемчатый. *O. unctiformis* Vuv.
7. (6) Раковина явно слоистого строения, не очень прочная. Длина створок нередко немного больше высоты их. *O. expansa* Sow.
— Слоистость прочной раковины не отчетливая. Высота створок больше длины. *O. hemideltaidea* Lah.

8. (5) Раковина обычно округлого очертания, иногда немного вытянутая в заднем нижнем направлении. Створки почти всегда с явными следами прирастания (часто к боковой поверхности аммонитов). Правая створка умеренно выпуклая. *O. plastica* T g d.

— Раковина продолговато овальная, значительно вытянута в высоту. Створки иногда со слабыми следами прирастания. Правая створка сильно выпуклая, горбатая. *O. curva* sp. nov.

Ostrea hemideltoidea Lahusen, 1883

(Табл. XXVIII, фиг. 6)

Ostrea hemideltoidea Лагузен, 1883, стр. 21, табл. I, фиг. 11.

Раковина дельтоидного очертания, реже треугольная, овальная или округлая, прочная¹. Макушки широкие, усеченные, почти не выраженные у молодых особей. Наружная поверхность створок с редкими отчетливыми пластинчатыми следами нарастания и многочисленными тонкими радиальными штрихами, заметными лишь на хорошо сохранившихся экземплярах.

Внутренняя поверхность гладкая, окаймлена то более, то менее толстыми пластинчатыми передним и задним краями и наиболее углублена в передней и нижней своей части. Мышечный отпечаток довольно большой, полуовальный. Замочная площадка широкая, трапециевидная, с лигаментной бороздой почти равной ширины на всем протяжении.

Левая створка обыкновенно со следами прирастания всей или большей частью наружной поверхности, однако встречаются свободные, не прираставшие особи.

Наиболее крупные экземпляры достигают 150 мм высотой.

Эта форма чрезвычайно близка к широко распространенной в оксфорде и кимеридже, преимущественно в Западной Европе, *Ostrea delta* Smith [*O. deltoidea* Sow. (non Lam.)], от которой отличается главным образом наличием радиальной скульптуры на створках.

Средний келловей (преимущественно нижняя его часть). Нередко встречающаяся руководящая форма.

Карьер в урочище Камушки в Москве (27), карьер между сс. Трошково и Речицы, Раменск. р-на (15), Моск. обл.; берег р. Прони между г. Михайловым и с. Рачатники (1), с. Симеон. (1), между сс. Никитино и Шатрищи (3), Ряз. обл.

Ostrea expansa Sowerby, 1819

(Табл. XXX, фиг. 15)

Ostrea expansa Sowerby, 1819, стр. 65, табл. 238, фиг. 1; 1867, стр. 101, табл. II, фиг. 4; Loriol, 1923, стр. 64.

Ostrea sowerbyana Keyserling, 1846, табл. 14, фиг. 7—9; Rouillier, 1849, табл. N, фиг. 112.

Ostrea deltoidea (pars) Trautschold, 1863, стр. 459, табл. 8, 9.

Раковина достигает большой величины, овального, округло-треугольного, реже дельтоидного очертания, обыкновенно с прямым или слабо выемчатым передним краем, слабо вогнутым задним и округлым, сильно выпуклым нижним.

¹ Форма и толщина створок этой устрицы изменчивы. По нашим наблюдениям, они находятся в связи с особенностью субстрата. Экземпляры, прираставшие большей или всей поверхностью левой створки к твердому морскому дну, характеризуются относительно тонкостенной уплощенной раковиной более или менее округлого очертания. Экземплярам, находимым в толще рыхлых песчано-глинистых отложений, в большинстве случаев свойственны толстостенность створок и дельтоидная форма.

Створки толстостенные, ясно слоистого строения, очень часто сильно морщинистые с поверхности. Поверхность правой створки иногда очень неправильная, складчатая, отображает неровности левой, в большинстве случаев прираставшей к субстрату.

Экземпляры без следов прирастания встречаются редко; они отличаются относительно большой углубленностью створок и их более правильным дельтовидным очертанием.

При изменчивом внешнем облике раковины рассматриваемой формы, ее внутренняя полость сохраняет довольно постоянное более или менее грушевидное или сильно суженное в верхней части колбообразное очертание. Замочный край довольно широкий, с неглубокой лигаментной бороздой.

Наиболее крупные экземпляры до 120—130 мм высотой при такой же или немного большей длине при наибольшей толщине раковины с двумя сомкнутыми створками 13—15 мм.

Этот широко распространенный вид в портландских отложениях Западной Европы близок к *Ostrea delta* Smith и является, видимо, наиболее поздним представителем единой генетической ветви. От последней он отличается относительным постоянством формы и большей глубиной внутренней полости раковины, более овальным общим очертанием створок и обычно менее углубленной лигаментной бороздой.

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus*. Нередкая руководящая форма.

Село Мневники близ Москвы (7).

Ostrea unciformis Buvignier, 1852

(Табл. XXIX, фиг. 1)

Ostrea unciformis Buvignier, 1852, стр. 26, табл. 16, фиг. 44; Lorigol, 1872, стр. 408, табл. 25, фиг. 1; Lewinsky, 1923, стр. 64, табл. 3, фиг. 3.

Я располагаю одним полным хорошо сохранившимся экземпляром, чрезвычайно похожим на *O. unciformis* в работах указанных авторов.

Раковина большая, массивная, неправильно полулунного (почти квадратного) очертания, с сильно вогнутым задним краем и очень выпуклым нижним. Макушки небольшие, заостренные. Створки очень толстостенные, отчетливо слоистые, мало углубленные. Левая створка почти плоская, приростая к раковине крупного аммонита (*Lomonossovella lomonossovi* (V is ch.)).

Правая створка слабо выпуклая, ее поверхность в передней части покрыта, помимо ясных пластинчатых следов нарастания, редкими грубыми продольными складками, отвечающими вдавлениям от ребер аммонита на левой створке. В макушечной области заметны слабые радиальные струйки. Мышечный отпечаток почти круглый, расположен около заднего края створки, приблизительно на половине расстояния между макушкой и нижним краем.

Размеры

| | |
|-------------------|----------|
| Длина | 155 |
| Высота | 123 |
| Толщина | Около 34 |

Эта форма, очень близкая к *O. expansa* Sow., известна из киммериджа и портланда Западной Европы. Она найдена в фосфоритовом слое зоны *Virgatites virgatus* на берегу р. Москвы у Студеного оврага.

Ostrea kharaschovensis Rouillier, 1846

(Табл. XXVIII, фиг. 1—5)

Ostrea kharaschovensis Rouillier, 1846, табл. E, фиг. 10; 1847, стр. 432, 1848, табл. H, фиг. 43.

Ostrea kharaschovensis Eichwald, 1865—1868, стр. 375.

Взрослая раковина средней величины, овальная или сильно удлиненная в высоту, суженная к небольшим острым и немного наклоненным влево макушкам. Макушка левой створки выступает несколько больше. Эта створка обычно имеет следы прирастания в своей срединной, наиболее выпуклой части к удлиненному предмету. Правая створка таких прираставших особей с более или менее резко выраженным валиком, иногда прослеживающимся от макушки до нижнего края.

Поверхность створок, кроме частых и тонких следов нарастания, покрыта немногими, обычно узловатыми концентрическими морщинами. Значительно реже встречаются особи, левые створки которых несут очень маленький след прирастания около макушки, или он вовсе отсутствует.

Раковина довольно толстостенная, слоистого строения. На хорошо сохранившихся экземплярах иногда заметен волокнистый слой с серебристым блеском.

Мышечный отпечаток довольно большой, овальный, расположен ближе к заднему краю створки, почти на середине расстояния между макушкой и нижним краем. Он отчетливо прослеживается и на внутреннем ядре, передающем, в основном, неровности поверхности створок.

Размеры

| | | | | |
|-------------------|----------|----------|----------|----------|
| Длина | 35 | 31 | 17 | 11 |
| Высота | 65(1,85) | 51(1,64) | 34(2,0) | 29(2,63) |
| Толщина | 31(0,88) | 20(0,64) | 13(0,76) | 10(0,9) |

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus*. Обычна.

Села Шукино (2), Мневники (9), берег р. Гвоздянки близ с. Суханово (1), с. Борисовка Подольск. р-на (1), карьер между сс. Осташево и Лопатино (2), Моск. обл.; с. Глебово, Ярослав. обл. (2).

Ostrea plastica Trautschold, 1860

(Табл. XXVII, фиг. 6—13)

Ostrea ventilabrum Fischer Waldheim (non Goldf.), 1830—1837, стр. 133, табл. 46, фиг. 5; Fischer Waldheim, 1843, стр. 136.

Ostrea duriuscula Rouillier et Vosinsky (non Phill.), 1847, стр. 436; 1846, табл. E, фиг. 9; 1948, табл. H, фиг. 45.

Ostrea plastica Trautschold, 1860, стр. 339; Eichwald, 1865—1868, стр. 376.

Ostrea undulata Eichwald, 1865—1868, стр. 378, табл. 19, фиг. 2, 3.

Ostrea bononiae Sauvage et Rigaux, 1871, стр. 354; Sauvage et Rigaux, 1872, стр. 175, табл. 10, фиг. 8; Loriol, стр. 212, табл. 23, фиг. 9; табл. 24, фиг. 16; Spath, 1936, стр. 102, табл. 39, фиг. 10—12; табл. 49, фиг. 6.

Ostrea matronensis Loriol, 1872, стр. 396, табл. 23, фиг. 5—7.

Раковина средней величины, слабо удлиненная в заднем нижнем направлении или округлая, иногда неправильного очертания. Поверхность створок очень изменчива в зависимости от способа прирастания левой створки к субстрату и характера его поверхности. Наиболее часто наблюдаются следы прирастания к боковой поверхности аммонита.

Макушка левой створки маленькая, клинообразная, заостренная, заметно выдается над правой створкой. Она несколько загнута влево и назад.

Раковина довольно тонкостенная, прочная, не слоистая или слоистость очень слабо заметна. Среди большого количества экземпляров,

имеющихся в нашем распоряжении, могут быть подмечены несколько основных типов в зависимости от способа прирастания.

1. Левая створка более или менее округлая, прираставшая к боковой поверхности аммонита и обычно так, что макушка створки прикреплялась к наиболее углубленной части пупка аммонита. Створки таких особей покрыты радиальными вдавлениями, отходящими по спирали от наиболее выпуклой части, соответствующей отпечатку пупка аммонита¹. Правая створка в большей или меньшей степени выпуклая, с редкими концентрическими пережимами и радиальными валикообразными выступами, соответствующими отпечаткам ребер аммонита на левой створке.

2. Левая створка плоская или неправильно вогнутая, с немногими отпечатками относительно крупных ребер аммонита. Их ориентировка на створках разных особей изменчивая. Выпуклая правая створка несет валикообразные возвышения, соответствующие отпечаткам ребер аммонита на левой.

3. На некоторых особях замечаются следы прирастания к относительно ровной поверхности субстрата. Их правые створки обычно умеренно выпуклые, с ровной или морщинистой поверхностью.

Довольно редки экземпляры с неправильно морщинистой поверхностью левой створки, без следов прирастания и с почти плоской правой, подобно *O. matronensis* L o g.

Достигают 80—100 мм высотой. Наиболее часто высота 40—50 мм.

Среди наших экземпляров этой изменчивой формы находятся не отличающиеся от *O. bononiae* S a u v. et R i g., описанной из португалии Западной Европы, идентичность которой с *O. plastica* Trd. не вызывает сомнения. Мы должны сохранить первоначальное наименование Траутшольда *plastica*, очень удачно характеризующее вид.

Нижний волжский ярус. Зона *Dorsoplanites panderi*. Очень распространенная форма, изредка встречающаяся в верхнем кимеридже бассейна средней Волги.

Берег р. Москвы между сс. Трутеево и Ладыгино Рузского р-на (2), с. Федотово на р. Рузе (2), с. Шукино (32), с. Мневники (25), близ с. Крылатское (2), Ленинские горы (12), сс. Дьяково (5), Красная Пахра (2), Моск. обл.

Ostrea curva sp. nov.

(Табл. XXXIII, фиг. 4)

Голотип № 566 Jзvlg. i. p. с. Мневники. Берег р. Москвы.

Раковина продолговато овальная или треугольно-овальная, очень вытянутая в высоту.

Правая створка сильно вздута, горбатая, более или менее сдавленная спереди и сзади. Макушка этой створки заостренная, сильно изогнутая. Ее кончик едва повернут назад. Поверхность створки (и ядра) покрыта неоднородными концентрическими морщинами.

Левая створка (сохраняется редко) обычно уплощенная, со следами прирастания.

Раковина относительно тонкостенная, неслоистая.

Размеры (прав. ств.)

| | |
|-------------------|----------|
| Длина | 45 |
| Высота | Около 80 |
| Толщина | Около 25 |

¹ Это наиболее часто *Dorsoplanites panderi* (O r b.) и, реже, *D. pavlovi* (M i c h.), *Virgatites scythicus* (V i s c h.).

O. curva sp. nov. отличается от близкой *O. plastica* Trd. вытянутой в высоту и сдавленной в переднем — заднем направлении раковиной, правая створка которой очень сильно выпуклая, горбатая.

Нижний волжский ярус. Зона *Dorsoplanites panderti*. Довольно редко.

Села Мневники (2), Дьяково (1) близ Москвы; окрестности ст. Буинек Казанской ж. д. (басс. р. Суры) (3).

Ostrea dubiensis Contejean, 1858

(Табл. XXVIII, фиг. 7)

Ostrea dubiensis Contejean, 1857, стр. 321, табл. 21, фиг. 4—11; Thurmann et Etallon, 1862, стр. 272, табл. 39, фиг. 6; Lorigol, 1867, стр. 115, табл. 11, фиг. 2—5; Lorigol, 1872, стр. 217, табл. 24, фиг. 19—25.

Ostrea obscura (knorri-obscura) Grautschold, 1861, стр. 73, табл. 5, фиг. 11a, b (non c).

Ostrea cf. *dubiensis* Lewinski, 1923, табл. 3, фиг. 6—8.

Раковина маленькая, неправильно треугольного или полулунного очертания, с слабо вогнутым задним краем и плавно закругленным или несколько угловатым передним нижним.

Левая створка слабо углублена, почти всегда имеет след прирастания на маленькой заостренной макушке. Правая створка плоская или частью слегка выпуклая. На створках заметны не частые пластинчатые следы нарастания, не прослеживающиеся на внутреннем ядре. На некоторых особях наблюдаются редкие неправильные морщины.

Мышечный отпечаток довольно большой, округлый, почти центральный или немного приближен к заднему краю створки.

Раковины высотой до 20 мм.

Нижний и верхний волжский ярусы. Довольно редко.

J₃vlg. i. v — с. Мневники близ Москвы (2); с. Глебово (5), с. Коприно (1), Ярослав. обл. J₃vlg. s. st — с. Хорошево, близ Москвы (2).

Ostrea limaciforme sp. nov.

(Табл. XXVII, фиг. 2—5)

Голотип № 1035—3. Ст₁brs. Лещинский овраг у г. Михайлова, Рязанской обл.

Раковина маленькая, очень неравностворчатая, удлиненная в высоту и изогнутая в виде запятой. Передний край сильно выпуклый, более или менее правильно дугобразный, задний слабо вогнутый, реже почти прямой.

Левая створка сильно вздута, в большей передней части равномерно округлена и сравнительно круто обрывается, почти отвесна со стороны заднего края, который редко несет едва выраженный крылообразный выступ. Створка постепенно уплощается к суженному нижнему концу, почти всегда шлейфообразно вытянутому и более или менее загнутому в сторону правой створки. Макушка левой створки очень маленькая, прямая, заостренная, не выдается за короткий прямой замочный край. Она слабо повернута назад, в соответствии с общим изгибом створки в эту сторону.

Вершина макушки не несет следов прирастания ни на одном из 16 исследованных экземпляров, лишь макушечная область одного внутреннего ядра несколько приплюснута, возможно, в связи с прирастанием створки, по крайней мере в юном возрасте.

Внутреннее ядро левой створки гладкое, иногда с 1—2 слабыми концентрическими пережимами в краевой части. Мускульный отпечаток довольно большой, полуовальный, расположен на уплощенной задней части створки, в начале ее верхней трети.

Правая створка немного вогнутая, крышкообразная. Ее наружная поверхность со слабыми радиальными штрихами и с концентрическими следами нарастания. Раковина, сохранившаяся только частью на некоторых экземплярах, относительно толстостенная.

Размеры

| | |
|-------------------|----|
| Длина | 13 |
| Высота | 25 |
| Толщина | 9 |

Сильно выпуклая левая створка, радиально исштрихованная вогнутая правая и обыкновенно удлинённый и суженный нижний конец раковины отличают эту форму от близкой *O. dubiensis* Contej. От некоторых сходных по очертанию удлинённых особей *Exogyra virgula* (Defr.) она отличается иными макушками, отсутствием радиальной скульптуры на левой створке и большей выпуклостью ее.

Я предлагаю назвать эту форму *Ostrea limaciforme* sp. nov., ввиду того, что общий вид ее левой створки чрезвычайно напоминает слизня (*Limax*, *Arion* и т. п.).

Берриас. Нередко.

Лещинский овраг у г. Михайлова (10), сс. Свистово (2), Альпатыево (2), Ряз. обл.; с. Борщева, Моск. обл. (2).

***Ostrea acuminata* Sowerby, 1818**

(Табл. XXVII, фиг. 1)

Ostrea acuminata Sowerby, 1818, стр. 78, табл. 135, фиг. 1, 2; Roemer, 1836, стр. 25, табл. 18, фиг. 16; Morris and Lycett, 1853, стр. 3, табл. 1, фиг. 1; Charuis et Devalque, 1854, стр. 227, табл. XXXII, фиг. 6; Schlippe, 1888, стр. 108, табл. I, фиг. 3—7.

Liostrongylus acuminata Jourdy, 1924, стр. 95, табл. 5, фиг. 6.

В коллекции единственный хорошо сохранившийся экземпляр маленькой устрицы, наиболее сходной с изображениями *O. acuminata* Sow. у Ремера (Roemer, 1836, стр. 25, табл. XVIII, фиг. 16).

Раковина овальная, удлинённая в высоту, со слабо вогнутым задним краем. Левая створка довольно сильно выпуклая (наибольшая выпуклость в срединной части). Она несет отчетливый след прирастания. Правая створка неправильно вогнутая, кроме слабо выпуклой макушечной области. Маленькая макушка правой створки заостренная, сильно изогнута назад, едва выступает за край раковины. Макушка левой створки не сохранилась, она, повидимому, выступала несколько больше правой.

На обеих створках, главным образом в их краевой части, заметны частые концентрические следы нарастания и неправильные резкие морщины.

Размеры

| | |
|-------------------|----|
| Длина | 15 |
| Высота | 20 |
| Толщина | 9 |

Средний келловей. Нижняя его часть.

Берег р. Прони близ с. Рачатники, Ряз. обл.

РОД *LOPHA* VOLTEN, 1798

ГЕНОТИП—*MYTILUS CRISTAGALLI* CHEMN.

Lopha marshii (Sowerby, 1814)

(Табл. XXXI, фиг. 6, 7; табл. XXXII, фиг. 1)

Ostrea marshii Sowerby, 1814, стр. 103, табл. 48; Zieten, 1833, табл. 46, фиг. 1; Goldfuss, 1836, стр. 6, табл. 73, фиг. a—k; Sowerby, 1840, табл. 22, фиг. 9; Quenstedt, 1852, стр. 499, табл. 40, фиг. 27; Morris and Lycett, 1853, стр. 126, табл. 14, фиг. 2.

Ostrea flabelloides Zieten, 1833, табл. 117, фиг. 3.

Ostrea marshii (*O. crista galli*) Trautschold, 1862, стр. 11, табл. 7, фиг. 1—2.

Раковина довольно крупная, массивная, более или менее удлинённая в высоту, с выпуклым и плавно закругленным передним нижним краем и с вогнутым или прямолинейным задним. Обе створки толсто-стенные, прочные, с зубчатыми складчатыми краями. На переднем нижнем крае зубцы почти всегда более крупные, иногда до 2—3 см, заостренные.

Более или менее морщинистая поверхность створок с резкими радиальными складками, постепе́нно сглаживающимися к макушечной области.

Макушки почти не выступают, немного изогнуты назад. Замочная площадка большая, треугольная, с вершиной, слабо искривленной в сторону заднего края. Она несет отчетливую довольно широкую лигаментную борозду.

Мышечный отпечаток очень большой, нередко углубленный, полуовального очертания, расположен в нижней части верхней половины створки, близ заднего края.

Левая створка большинства особей со следами прирастания. Весьма нередко срастание левых створок нескольких особей, вследствие чего очертание раковины, углубленность и характер складчатости могут сильно изменяться. Створкам молодых особей свойственна неправильная, морщинистая или волнистая поверхность, без резких складок, но с отчетливыми пластинчатыми следами нарастания.

Раковина достигает 140 мм высоты.

Средний келловей. Редкая руководящая форма.

Карьер между сс. Трошково и Речицы (18), с. Меткомелино (3), с. Гжель (2), Моск. обл.; сс. Свистово (1), Симеон (2), Никитино (3), Ряз. обл.

РОД *GRYPHAEA* LAMARCK, 1801

ГЕНОТИП—*G. ARCUATA* LAM. НИЖНЯЯ ЮРА

Gryphaea dilatata Sowerby, 1816

(Табл. XXXIII, фиг. 1—4; табл. XXXIV, фиг. 8)

Gryphaea dilatata Sowerby, 1816, стр. 113, табл. 149, фиг. 12; Phillips, 1829, стр. 112, табл. 6, фиг. 1; Deshayes, 1831, стр. 92, табл. VIII, фиг. 7; Bronn, 1836, стр. 322, табл. XIX, фиг. 2; Гофман, 1863, стр. 17, табл. 6, фиг. 85, 86; Bayle, 1878, табл. 128, фиг. 1; табл. 129, фиг. 1—4; Dapton, 1880, табл. 3, фиг. 7; Brüder, 1885, стр. 38, табл. 4, фиг. 4; Illovaisky, 1903, стр. 249, табл. 8, фиг. 6, 7; Krenkel, 1915, стр. 300, табл. 25, фиг. 36—39; Pfannenstiel, 1930, стр. 130, фиг. 5, 6; Arkell, 1932, стр. 160, табл. XIV, фиг. 1; табл. XX; табл. XXII, табл. XXIII, фиг. 1, 2.

Gryphaea cymbium Fischer Waldheim, 1830—1837, табл. 19, фиг. 7.

Gryphaea incurva Брыков, 1837, табл. 16, фиг. 1a—e, 2a—c.

Gryphaea macculochii Брыков, 1837, табл. 16, фиг. 3a—c; Rouillier et Fahrenkohl, 1849, табл. N, фиг. 111 (обозначения нет).

Ostrea sandalina Eichwald, 1865—1868, табл. 19, фиг. 7.

Ostrea gryphaeata Lorient, 1874, стр. 226, табл. 24, фиг. 17.

Раковина овального, неправильно треугольного или грушевидного очертания, очень неравностворчатая.

Левая створка массивная, прочная, сильно углубленная, с немного изогнутой назад макушкой, вершина которой клювообразно нависает над замочным краем и очень часто несет след прикрепления к субстрату, обыкновенно к боковой поверхности аммонита. Нередко встречаются особи с недоразвитой или, как исключение, с совершенно отсутствующей макушкой, вследствие прирастания створки большой поверхностью. В последнем случае створка уплощена и приобретает сходство с *Ostrea delta* Smith. и с *O. hemideltoidea* L. a. h.

Задняя часть створки в виде более или менее развитого, обычно отчетливо слоистого крылообразного выступа, отделена от остальной поверхности плоской бороздой, начинающейся позади макушки и направляющейся, постепенно расширяясь, к нижнему краю. Угол, образованный задним краем створки с замочным, значительно больше угла, образованного этим последним с передним краем.

Замочная площадка треугольная, иногда довольно удлиненная, с углубленной бороздой для связки. Мышечный отпечаток полуовальный или удлиненно полуовальный, расположен в большинстве случаев в нижней части верхней половины створки, ближе к заднему краю.

Правая створка округлая или овальная, крышкообразная, вогнутая, с очень отчетливыми редкими пластинчатыми следами нарастания и тонкими радиальными штрихами, заметными лишь на хорошо сохранившихся экземплярах. Левые створки достигают высоты 120 мм.

Изменчивость этого вида выражается в относительной ширине (длине) створок и степени развития задней лопасти. В отложениях нижнего оксфорда встречается особенно узкая, продолговатая разновидность, обладающая очень толстостенной раковиной (табл. XXXIII, фиг. 4).

От среднего келловея до нижнего оксфорда включительно. Очень распространенная форма.

J₃kl. m — карьер в урочище Камушки в Москве (5), карьер между сс. Трошково и Речицы (17), с. Меткомелино (2), Моск. обл.; с. Свисто-во (2), берег р. Пожвы близ с. Михеи (12), сс. Симеон (2), Никитино (15), Ряз. обл. J₃kl. s — Лещинский овраг у г. Михайлова, Ряз. обл. (3). J₃oxf. i — с. Городня, Калининской обл. (2); сс. Новоселки (13), Никитино (10), Ряз. обл.; берег р. Унжи у г. Макарьева, Костр. обл. (5).

Gryphaea lucerna Trautschold, 1862

(Табл. XXXIV, фиг. 9; табл. XXXV, фиг. 4, 5)

Gryphaea dilatata Sowerby, 1840, стр. 719; Phillips, 1875, табл. 4, фиг. 36; табл. 6, фиг. 16; Raspaill, 1901, стр. 193, табл. 2, фиг. 1.

Gryphaea dilatata var. *lucerna* Trautschold, 1862, стр. 211, табл. 6, фиг. 4—7.

От предыдущего вида отличается большей длиной раковины, прерасходящей высоту (отношение длины к высоте 0,84—0,85), менее массивной и не так выдающейся макушкой левой створки, вершина которой не выступает или едва нависает над замочным краем и почти срединным (немного приближен к заднему краю) мышечным отпечатком левой створки. Следы прирастания на макушке наблюдаются редко.

Правая створка характеризуется таким же отношением высоты к длине, как и левая; в остальном она сходна с правой створкой *G. dilatata* Sow.

| | Размеры | | | | | |
|------------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | Лев. ств. | Прав. ств. | Лев. ств. | Прав. ств. | Лев. ств. | Прав. ств. |
| Длина | 97 | 80 | 96 | 74 | 100 | |
| Высота | 84(0,86) | 67(0,83) | 80(0,83) | 61(0,82) | 85(0,85) | |

Нижний и средний келловей (преимущественно нижняя его часть).
Нередкая форма.

Жзкл. i — сс. Свистово (1), Алпатьево (1). Жзкл. m — карьер в урочище Камушки в Москве (3), овраг близ с. Рай-Семеновское Серпух. р-на (1), карьер между сс. Трошково и Речицы (3), Моск. обл.; с. Симеон (1), г. Елатьма (3), с. Никитино (14), Ряз. обл.

РОД *EXOGYRA* SAY, 1820

ГЕНОТИП — *E. COSTATA* SAY

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Створки с более или менее выраженной радиальной скульптурой 2
— Радиальной скульптуры нет. Створки уховидные. *E. nana* (Sow.).
2. Створки с грубыми радиальными складками. Задний край с крыло-видным выступом. *E. alata* sp. nov.
— Радиальная скульптура в виде тонких, радиальных ребрышек. Форма створки напоминает запятую. *E. virgula* (Defr.).

Exogyra nana (Sowerby, 1822)

(Табл. XXX, фиг. 1—14)

- Gryphaea nana* Sowerby, 1822, стр. 113, табл. 383, фиг. 3.
Gryphaea mima Phillips, 1829, табл. IV, фиг. 6.
Exogyra bruntrutana Thurmann, 1830, стр. 13; Loriol, 1872, стр. 399, табл. 24, фиг. 7—18; Fiebelkorn, 1893, стр. 397, табл. 14, фиг. 4; Gerpin, 1893, стр. 90, табл. 6, фиг. 12, 14, 20; Семенов, 1896, стр. 70, фиг. 21; Lewinski, 1923, табл. 3, фиг. 4, 5.
Exogyra auriformis Goldfuss, 1836, стр. 34, табл. 86, фиг. 5.
Exogyra spiralis Goldfuss, 1836, стр. 33, табл. 86, фиг. 4; Helmersen, 1846, стр. 290, фиг. 34; Quenstedt, 1858, стр. 752, табл. 91, фиг. 31, 32; Trautschold, 1859, табл. 29, фиг. 12, 13; Trautschold, 1863, табл. 10, фиг. 4—5; Trautschold, 1879, стр. 254, фиг. 4.
Exogyra reniformis Goldfuss, 1836, стр. 34, табл. 86, фиг. 6, 7; Orbigny, 1845, стр. 479, табл. 42, фиг. 9—10; Roeder, 1882, стр. 36, табл. I, фиг. 3; табл. II, фиг. 1; Schlippe, 1888, стр. 115, табл. I, фиг. 13; Семенов ?, 1896, стр. 71, фиг. 22; (обозначения нет) Rouillier et Fahrenkohl, 1849, табл. N, фиг. 114, 115, 117.
Ostrea nana Orbigny, 1850, стр. 374, N 449; Etallon, 1862, стр. 275, табл. 39, фиг. 7.
Ostrea acuminata Trautschold, 1861, стр. 73, табл. 5, фиг. 10.
Ostrea obscura (knorri-obscura) Trautschold, 1861, табл. 5, фиг. 11.
Ostrea thurmanni Etallon, 1862, стр. 273, табл. 38, фиг. 7.
Ostrea auriformis Etallon, 1862, стр. 273, табл. 38, фиг. 9.
Ostrea subnana Etallon, 1862, стр. 276, табл. 39, фиг. 4.
Ostrea spiralis Etallon, 1862, стр. 274, табл. 39, фиг. 3.
Ostrea quadrata Etallon, 1862, стр. 277, табл. 39, фиг. 8.
Ostrea subreniformis Etallon, 1862, стр. 276, табл. 39, фиг. 9.
Ostrea bruntrutana Dollfuss, 1863, табл. 17, фиг. 7—9, Sinzow, 1899, табл. 2, фиг. 9—11.
Ostrea gibba Eichwald, 1865—1868, стр. 382, табл. 19, фиг. 6.
Exogyra subreniformis Loriol, 1888, табл. 37, фиг. 5—7.
Exogyra virguloides Lewinski, 1923, табл. 3, фиг. 9—11.
Exogyra nana Jourdy, 1924, стр. 58—65, табл. 5, 6, 7; Arkell, 1928, табл. XXI, фиг. 11, Arkell, 1932, стр. 175, табл. XVII, фиг. 2—21; табл. XVIII, фиг. 3—11; табл. XIX, фиг. 4.

Раковина небольшая, округлая или овальная, реже удлинённая в высоту, наиболее часто со следами прирастания левой створкой. От способа прирастания большей или меньшей поверхностью и характера субстрата последняя то углублённая, то почти плоская, с выпуклым передним краем, обыкновенно довольно плавно переходящим в нижний. Задний край вогнутый, прямолинейный или, наиболее часто, неправиль-

но выпуклый. Небольшая макушка сильно повернута назад и прижата к телу створки.

Мышечный отпечаток приближен к заднему краю, неправильно округлый, реже овальный, довольно большой; его поперечник иногда достигает $\frac{1}{3}$ высоты створки.

Правая створка почти плоская, крышковидная, обычно с ясными правильными и сближенными пластинчатыми следами нарастания, преимущественно в краевой части. Поверхность створок некоторых особей покрыта менее правильными редкими пластинчатыми следами нарастания, наблюдающимися и на левой створке. Иногда имеются еще резкие неправильные морщины.

Реже встречаются свободные особи, без следов прирастания. Они отличаются сравнительно узким и удлинненным очертанием раковины и более рельефно выделяющейся свернутой назад макушкой левой створки.

Наиболее крупные особи достигают 37 мм высоты.

Многочисленные изученные экземпляры *E. nana* Sow., собранные в отложениях от среднего келловоя до зоны *Craspedites podiger* верхнего волжского яруса, не вызывают сомнения в большой изменчивости формы раковины этого вида от способа прирастания левой створки и характера поверхности субстрата. В каждом из горизонтов, в котором удавалось обнаружить *E. nana* (Sow.), могли быть прослежены отдельные особи этого вида, не отличающиеся от описанных и изображенных рядом авторов раковин *Exoguga* под видовыми наименованиями *bruntrutata* Thurm. (Thurmann, 1830), *spiralis* Goldf. (Goldfuss, 1836), *thurmanni* Etall. (Thurmann et Etallon, 1862), *subreniformis* Etall. и др. Они являются, как это впервые справедливо отметил Журди (Jourdy, 1924), синонимами и должны быть объединены под имеющим приоритет видовым названием *E. nana* (Sow.). Этим вносится ясность в чрезвычайно запутанный державшийся столетие в палеонтологической литературе вопрос о синонимике поименованных выше форм.

Установленная Левинским (Lewinski, 1923) *E. virguloides*, представляет, несомненно, узкую удлиненную разновидность *E. nana* Sow. без следов прирастания или с очень малой поверхностью прирастания, подобную изображенным на фиг. 1 и 2 нашей таблицы XXX*.

От среднего келловоя до верхнего волжского яруса включительно. Наиболее часта в среднем келловее.

J₃kl. m — карьер между сс. Трошково и Речицы Раменского р-на (28), с. Меткомелино (5), с. Амерево на р. Клязьме (3), берег р. Нары между сс. Папино и Романово, Моск. обл. (2); с. Ерино (35), близ с. Рачатники (7), сс. Симеон (4), Никитино (2), Ряз. обл. J₃oxf. i — с. Новоселки, Ряз. обл. (2). J₃vlg. i. v — с. Мневники близ Москвы (22). J₃vlg. s. ct — с. Хорошево близ Москвы (8). J₃vlg. s. nd — с. Котельники, Моск. обл. (4).

* Замечается приуроченность этой разновидности *E. nana* (Sow.) преимущественно к песчано-глинисто-глауконитовым осадкам, например к подмосковным отложениям нижнего волжского яруса, отлагавшимся, повидимому, в относительно спокойных условиях водной среды. Напротив, в осадках более мелководных или прибрежных — песчаных, песчано-галечных, иногда мергелистых и оолитовых — получает развитие разновидность более широкая, с большей поверхностью прирастания. Сама раковина в этих отложениях обыкновенно отличается большей прочностью, например в отложениях подмосковного среднего келловоя.

Exogyra alata sp. nov.

(Табл. XXXI, фиг. 1—5)

? *Ostrea gregaria* Roeder, 1822, табл. III, фиг. 12.
Exogyra gregarea Raspail, 1901, табл. XII, фиг. 11.

Голотип № 1127 — 5 J₃kl. m Москва, карьер в урочище Камушки.

Раковина небольшая, более или менее вытянутая, неправильно полукруглого или широко серповидного очертания, обычно с узкой оттянутой нижней частью створок, передний край которых довольно плавно округлен, а задний с крылообразным, иногда заостренным отростком, почти всегда лучше выраженным на правой створке.

Левая створка углубленная, с неправильными следами нарастания и с грубыми расходящимися из макушечной области волнистыми ребрами-складками, то острыми, то притупленными, угловатыми, часто двураздельными. Большая поверхность створки или только ее макушечная область несет следы прирастания.

Правая створка более плоская, украшенная, так же как и левая, складками или отображающая неровности, связанные с прирастанием раковины.

Мышечный отпечаток большой, неправильно полукруглый, расположен около заднего края верхней трети створок.

Самые крупные экземпляры длиной до 45 мм и наибольшей шириной до 30 мм.

По общему облику некоторые имеющиеся створки рассматриваемой формы похожи на описанную из бата Франции *Ostrea gregarea* Sow. var. *pterophora* (Cossmann, 1900, стр. 47, табл. V, фиг. 3, 6), однако, несомненная принадлежность наших экземпляров к роду *Exogyra*, значительно суженная в большинстве случаев и оттянутая нижняя часть створок и почти всегда заостренный и косо вниз направленный крылообразный отросток не позволяют отождествить эти формы.

Средний келловей. Часто.

Карьер в урочище Камушки в Москве (32), с. Амерево на р. Клязьме (2), карьер между сс. Трошково и Речицы Раменск. р-на (24); Моск. обл.; сс. Ерино (4), Никитино (9), берег р. Пожвы близ с. Михеи (1), Ряз. обл.

Exogyra virgula (Defrance, 1826)

(Табл. XXX, фиг. 16, 17)

Ostrea virgula Defrance, 1826, стр. 26; Deshayes, 1831, стр. 90, табл. V, фиг. 12, 13; Orbigny, 1850, стр. 54; Thurmann et Etallon, 1861, стр. 275, табл. XXXIX, фиг. 10; Loriol, 1867, табл. XI, фиг. 1; Loriol, 1872, табл. XXIII, фиг. 8—13.

Exogyra virgula Goldfuss, 1834, стр. 33, табл. 86, фиг. 3; Quenstedt, 1852, стр. 503, табл. 40, фиг. 33; Buvignier, 1852, стр. 25, табл. XX, фиг. 12, 13; Pavlow, 1886, табл. VI, фиг. 3; Jourdy, 1924, табл. II (2 рис. сверху); табл. VIII, фиг. IX g, h, i; X k, l, m, n.

В пределах центральных областей только один раз мной был обнаружен в верхнекимериджской глине в Рузском р-не (у с. Игнатьево на р. Москве) отпечаток левой створки, несомненно принадлежащий названному виду.

Здесь дается изображение этой характерной верхнекимериджской раковины из глины верхнего кимериджа бассейна р. Суры.

СЕМЕЙСТВО MODIOLOPSIDAE FISCH.

РОД *MYOCONCHA* SOW.

ГЕНОТИП—*M. CRASSA* SOW. ЮРА

Myoconcha cretacea Eichwald, 1865—1868

(Табл. XXXVI, фиг. 6, 7)

Myoconcha cretacea Eichwald, 1865—1868, стр. 539, табл. XXII, фиг. 10.

Раковина довольно крупная, вытянутая в длину, ланцетовидного очертания, постепенно расширяется от почти конечной макушки к округленному заднему краю. Створки умеренно выпуклые. Они постепенно уплощаются к заднему концу.

Маленькая треугольная передняя нижняя часть раковины сильно сдавлена и обособлена в виде лопасти от остальной поверхности.

Большая задняя верхняя часть створки уплощена сильнее, чем соответствующая нижняя часть.

Поверхность створок с частыми концентрическими слегка волнистыми следами нарастания и пересекающими их тонкими косыми радиальными ребрышками, лучше заметными в нижней половине створки.

На поверхности внутреннего ядра слабо заметен очень большой приближенный к верхнему краю задний мышечный отпечаток и маленький очень резкий передний, находящийся на уплощенной передней нижней части ядра.

Размеры

| | | | | |
|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Длина . . . | 85 | 69 | 46 | 45 |
| Высота . . . | Около 35(0,41) | Около 30(0,43) | Около 20(0,43) | Около 19(0,42) |
| Толщина . . | 23(0,27) | 18(0,26) | 15,5(0,33) | 11,5(0,26) |

Нижний волжский ярус (зона *Virgatites virgatus*), верхний волжский ярус и берриас.

Звlg. i. v — сс. Шукино (3), Мневники (3), Моск. обл. Стjbrs — с. Борщева, Моск. обл. (2); Лещинский овраг у г. Михайлова, Ряз. обл. (1).

СЕМЕЙСТВО MYTILIDAE LAM.

РОД *MODIOLUS* LAMARCK, 1799

ГЕНОТИП—*M. MODIOLUS* L. ЖИВУЩИЙ ВИД

Modiolus uralensis (Orbigny, 1845)

(Табл. XXI, фиг. 1, 2)

Mytilus uralensis Orbigny, 1845, стр. 464, табл. 39, фиг. 24, 25.

Modiola uralensis Eichwald, 1865—1868, стр. 531.

Удлиненно-почковидная, сильно вздутая раковина, с вогнутым нижним краем, слабо выпуклым замочным и округленным задним.

Макушки едва выдаются; их соприкасающиеся между собой вершины направлены вперед и достигают суженного переднего края. От макушек назад протягивается широкий округленный киль, соответствующий наибольшей выпуклости створок. Он первоначально направляется вдоль замочного края, но скоро отклоняется вниз, постепенно расширяется и сглаживается с приближением к заднему нижнему углу створок.

Раковина с довольно резкими следами нарастания, между которыми заметны очень тонкие концентрические струйки. На поверхности створок

наших экземпляров незаметны радиальные штрихи, упоминаемые Орбиньи (Orbigny, 1845, стр. 464).

Размеры

| | | |
|-------------------|----------|----------------|
| Длина | 68 | 40 |
| Высота | 26(0,38) | Около 19(0,47) |
| Толщина | 29(0,42) | 16(0,4) |

M. uralensis (Orb.) отличается от похожей по общему очертанию раковины *M. vicinalis* (Eichw.) менее выраженными, приближенными к переднему краю макушками, более глубоким синусом нижнего края и большей вздутостью створок.

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus*. Редко. Село Мневники близ Москвы (3).

***Modiolus vicinalis* (Eichwald, 1865—1868)**

(Табл. XXI, фиг. 3, 4)

Modiola vicinalis Eichwald (non Orbigny, 1845), 1865—1868, стр. 532; Борисяк, 1906, стр. 7.
? *Modiola* aff. *vicinalis* Lewinski, 1923, табл. 3, фиг. 12, 13.

Раковина вытянута в длину, с едва выдающимися макушками, соприкасающиеся вершины которых очень немного не достигают короткого округленного переднего края. Замочный край очень слабо выпуклый и образует тупой угол с косо спадающим задним верхним краем. Задний конец раковины округлен. Нижний край очень слабо выемчатый, у некоторых юных особей он почти прямолинейный.

От макушек к заднему нижнему углу створок протягивается округленный, едва изогнутый киль, постепенно расширяющийся и сглаживающийся к их задней трети.

Раковина тонкостенная, покрыта неправильными, частью довольно редкими концентрическими морщинами, прослеживающимися и на внутреннем ядре.

Размеры

| | | | | |
|-------------------|----------------|----------|----------|----------|
| Длина | Около 24 * | 32 | 33 | 61 |
| Высота | 21(0,84) | 15(0,46) | 15(0,45) | 26(0,42) |
| Толщина | Около 10(0,41) | 13(0,4) | 13(0,39) | 22(0,36) |

M. vicinalis (Eichw.) наиболее близок к более древней *Modiola aequiplcata* Stromb. (см. Voden, 1911, стр. 68, табл. VII (XXVI), фиг. 13 и 14), от которой отличается немного сдавленным задним концом раковины, менее резко обозначенным килем и слабее выраженным синусом нижнего края.

От нижнего волжского яруса до берриаса включительно. Наибольшее распространение в зоне *Garniericeras catenulatum* верхнего волжского яруса.

J₃vlg. i. v — берег р. Москвы у Студеного оврага (3). J₃vlg. s. ct — с. Хорошево (10). Cr₁brs — с. Борщева Бронницк. р-на (1).

РОД *MUSCULUS* (BOLTEN) RÖDING, 1798

ГЕНОТИП—*MYTILUS DISCORS* L. ЖИВУЩИЙ ВИД

***Musculus fischerianus* (Orbigny, 1845)**

(Табл. XXI, фиг. 5)

Mytilus fischerianus Orbigny, 1845, стр. 464, табл. 39, фиг. 26—28.
Modiola fischeriana Eichwald, 1865—1868, стр. 536.

Единственный имеющийся экземпляр этой редкой формы представляет собой внутреннее ядро правой створки, хорошо соответствующее по величине, общему очертанию и скульптуре изображению *Mytilus fischerianus* в работе Орбиньи (Orbigny, 1845). Створка небольшая, овально-прямоугольная, довольно сильно вздутая, со слабо выдающейся притупленной макушкой, сильно приближенной к узкому переднему краю. От макушки к заднему нижнему углу створки прослеживается слабый килевидный перегиб. Поверхность украшена отходящими от макушки радиальными ребрышками, большая часть которых (около 35) — очень тонкие, сжатые, почти равной ширины с разделяющими их промежутками — направляется в сторону заднего края. Остальные 18 направлены к передней половине нижнего края. Передние 11 из этих ребрышек с удалением от макушки сравнительно резко утолщаются и отклоняются к переднему краю. Они почти перпендикулярны нижнему краю, тогда как остальные 7 очень тонкие, частью едва заметные, отсекаются нижним краем под острым углом. Следы нарастания резко обозначены. Пересечение их с радиальными ребрышками придает поверхности ядра сетчатый вид. Граница гладкой средней части подкилевого поля нерезкая.

Размеры

| | |
|-------------------|---------|
| Длина | 16,5 |
| Высота | 7 |
| Толщина | Около 4 |

Нижний волжский ярус. Зона *Epivirgatites nikitini*.

Правый берег Волги близ с. Мостово Рыбинского р-на, Яросл. обл.

РОД *ARCOMYTILUS* AGASSIZ, 1840

ГЕНОТИП — *MYTILUS PECTINATUS* SOW. ЮРА

Arcomytilus volgensis sp. nov.

(Табл. XXXVI, фиг. 8, 9)

Голотип № 536. J₃vlg. i. v — с. Глебово, Ярославской обл. Берег Волги.

Это относительно крупная равностворчатая форма; найдены только внутренние ядра.

Створки высокие, треугольного очертания, с довольно равномерно суживающимися сильно изогнутыми макушками, вершинки которых слегка повернуты вперед. Усеченный передний край слабо вогнут в верхней половине. Нижний край очень слабо дугобразный, образует с почти прямолинейным задним округленный угол, близкий прямому. Створки наиболее выпуклы в верхней трети. На них прослеживаются неоднородные, частью довольно грубые следы концентрических линий нарастания и тонкие частые радиальные струйки.

Размеры

| | | |
|-------------------|----------------|---------------|
| Длина | 42 | Около 53 |
| Высота | Около 78(1,85) | Около 83(1,5) |
| Толщина | 20(0,47) | 27(0,49) |

По общему очертанию, скульптуре и размерам *A. volgensis* sp. nov. близок к *A. oxfordianus*, описанному из оксфорда Франции (Dechaseaux, 1935, стр. 595, табл. XXXI, фиг. 1, 2).

Наша форма отличается более суженными и сильнее изогнутыми макушками, немного вогнутым передним краем, слабо выпуклым нижним и менее вздутыми створками, с наибольшей выпуклостью в верхней трети.

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus*.

Берег Волги у с. Глебово Рыбинского р-на, Ярослав. обл.

ТАБЛИЦА СТРАТИГРАФИЧЕСКОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ

| Ярусы, подъярусы, зоны Название форм | Верхний отдел юрской | | | | | | | | | |
|--|----------------------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|------------------|------------------|---------------------|
| | келловей | | | оксфорд | | кимеридж | | нижний волжский | | |
| | нижний | средний | верхний | нижний | верхний | нижний | верхний | зона Dors. pand. | зона Virg. virg. | зона Epi-virg. mik. |
| Lamellibranchiata | | | | | | | | | | |
| <i>Nucula calliope</i> Orb. | | | △ 6, 7 | | | | | | | |
| <i>Nucula caecilia</i> Orb. | △ 7, 10 | ○ 7, 10 | △ 7 | △ 6 | | | | | | |
| <i>Nuculana medusa</i> (Bor.) | | | △ 7 | △ 6 | | | | | | |
| <i>Phaenodesmia rouillieri</i> (Nik.) | | | | | △ 6 | | | | | |
| <i>Parallelodon pictum</i> (Mil.) . . . | | | | △ 6 | △ 6 | | | | | |
| <i>Parallelodon productum</i> (Rouill. et. Vos.) | | | | | | | | △ 9 | | |
| <i>Parallelodon rouillieri</i> (Trd.) Lah. | | | | △ 6 | | | | | | |
| <i>Parallelodon keyserlingii</i> (Orb.) | | | | △ 6 | | | | | | |
| <i>Parallelodon lutugini</i> (Bor.) . . . | | | | | | | | △ 9 | | |
| <i>Parallelodon compressiusculum</i> (Rouill.) | | | | | | | | △ 9 | | |
| <i>Parallelodon schourovskii</i> (Rouill.) | | | | | | | | △ 9 | | |
| <i>Cucullaea alana</i> (Rouill.) | | | | | | | | ○ 9 | | |
| <i>Cucullaea angularis</i> Eichw. . . . | | | | | | | | | | |
| <i>Dicranodonta siberica</i> (Orb.) | | | | | | | | △ 9 | | |

Условные

- 1 — Песок или песчаник, иногда более или менее ожелезненный, без глауконита, или очень бедный глауконитом.
- 2 — Песок или песчаник, иногда ожелезненный, с железистыми оолитами, реже с малым содержанием глауконита.
- 3 — Песок или песчаник глауконитовый.
- 4 — Песчаник или песок известковистый, с глауконитом.
- 5 — Песок или песчаник глауконитовый, фосфатизированный, или с конкрециями фосфорита, иногда с железистыми оолитами.
- 6 — Глина более или менее песчанистая.
- 7 — Глина песчанистая, с железистыми оолитами.

ВИДОВ ПЛАСТИНЧАТОЖАБЕРНЫХ МОЛЛЮСКОВ

| системы | | | Нижний отдел меловой системы | | Распространение по цент- ральным областям СССР | | | | | | | Распространение в других странах | | | | | |
|----------------------|--------------------|---------------------|--|----------------------|---|------------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------------------------------|--------|---------|-----------|--------|------------|
| верхний волжский | | | Берриас (Рязанский горизонт ^a) | Валанжин | | Московская | Рязанская | Тульская | Ярославская | Калининская | Костромская | Калужская | Польша | Франция | Швейцария | Англия | Гренландия |
| зона Kashp. fulg. | зона Garn. cat. | зона Crasp. pod. | | зона Tollia step. | зона Polupt. keys. | | | | | | | | | | | | |
| | 5 | | | | | + | + | | | | | | | + | | | |
| | △ 5 | | | | | + | + | | | | + | | + | | | | |
| | | ○ 1 | | | | + | + | | | | + | | | | | | |
| | | △ 1 | | | | + | + | | | | + | | | | | + | ? |
| | | | | | | + | + | | | | + | | | | | | ? |

обозначения

- 8 — Глины плотные, слоистые (сланцы) обыкновенно более или менее битуминозные, иногда мергелистые
- 9 — Песок (песчаник) глинистый, или песчанистая глина, с глауконитом и конкрециями фосфорита.
- 10 — Мергель и песчанистый мергель с железистыми оолитами.
- Местами и очень редко встречающаяся форма.
- △ Распространенная форма, но встречающаяся обычно единично или в малом количестве экземпляров.
- Нередко и местами в изобилии встречающаяся форма.

| Ярусы, подъярусы, зоны | Верхний отдел юрской | | | | | | | | | |
|--|----------------------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|------------------|------------------|---------------------|
| | келловей | | | оксфорд | | киме-ридж | | нижний волжский | | |
| | нижний | средний | верхний | нижний | верхний | нижний | верхний | зона Dors. pand. | зона Virg. virg. | зона Epi-virg. nik. |
| | | | | | | | | | | |
| <i>Dicranodonta pectunculoides</i> (Trd.) | | ○ | | | | | | | | |
| <i>Trigonia (Clavotrigonia) intermedia</i> (Fahr.) | | | | | | | ○ | △ | | |
| <i>Trigonia (Clavotrigonia) pelati</i> Mun.-Chal. | | | | | | | | | | |
| <i>Trigonia (Clavotrigonia) scapha</i> Ag. | | | | | | | | | | |
| <i>Trigonia (Clavotrigonia) koprinensis</i> sp. nov. | | | | | | | | | ○ | |
| <i>Trigonia (Lyriodon) popelaievi</i> Strem. | | △ | ○ | | | | | | | |
| <i>Trigonia (Lyriodon) suevi</i> Strem. | | 10, 7 | 7 | | | | | | | |
| <i>Trigonia (Lyriodon) elongata</i> Sow. | | ○ | | | | | | | | |
| <i>Astarte duboisiana</i> Orb. | | | | | | | | △ | △ | |
| <i>Astarte veneris</i> Orb. | | | | | | | | | ○ | ○ |
| <i>Astarte panderi</i> Rouill. | | | | | | | | | △ | |
| <i>Astarte depressoides</i> Lah. | | | | | △ | | | | | |
| <i>Astarte trembiazensis</i> Lor. | | ○ | ○ | | △ | ○ | | | | |
| <i>Astarte falcki</i> Rouill. | | | | | ○ | | | | | |
| <i>Astarte rouillieri</i> sp. nov. | | | | | | | | | △ | |
| <i>Astarte mnevnikensis</i> (Mil.) | | | | | | | | | 4, 3, 2, 9 | ? |
| <i>Astarte sauvagei</i> (Lor.) | | ○ | △ | | △ | △ | | | | |
| <i>Astarte cordata</i> (Trd.) | | ? | ? | | △ | △ | | | | |
| <i>Astarte gibba</i> sp. nov. | | △ | ○ | | | | | | | |
| <i>Opis rouillieri</i> Lah. | | | | | | | | | ○ | |
| <i>Anisocardia tenera</i> (Sow.) | ? | △ | ? | | ○ | | | | | |

| системы | Верхний волжский | | | Нижний отдел меловой системы | | Распространение по цент- ральным областям СССР | | | | | | | Распространение в других странах | | | | | | |
|---------|----------------------|--------------------|---------------------|--------------------------------------|----------|---|-----------------------|------------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------------------------------|-----------|--------|---------|-----------|--------|------------|
| | зона Kashp. fulg. | зона Garn. cat. | зона Crasp. pod. | Берриас („Рязанский горизонт“) | Валажкин | зона Tolla step. | зона Polypt. keys. | Московская | Рязанская | Тульская | Ярославская | Калининская | Костромская | Калужская | Польша | Франция | Швейцария | Англия | Гренландия |
| | зона Kashp. fulg. | зона Garn. cat. | зона Crasp. pod. | Берриас („Рязанский горизонт“) | Валажкин | зона Tolla step. | зона Polypt. keys. | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | ○ ₁ | △ ₃ | ○ ₅ | ○ ₅ | | | ○ ₉ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | ○ ₅ | ? | | | | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | ? | ? | | | | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | | ○ ₃ | | ○ ₅ | | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

| Ярусы, подъярусы, зоны | Верхний отдел юрской | | | | | | | | | |
|--|----------------------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|------------------|------------------|---------------------|
| | келловей | | | оксфорд | | киме-ридж | | нижний волжский | | |
| | нижний | средний | верхний | нижний | верхний | нижний | верхний | зона Dors. pand. | зона Virg. virg. | зона Epi-virg. nik. |
| Название форм | | | | | | | | | | |
| <i>Loripes fischerianus</i> (Orb.) . | | | | | | | | △ | △ | ○ |
| <i>Loripes scaphoideus</i> (Kr.) . . | | | | | | ○ | | | | |
| <i>Loripes kostromensis</i> sp. nov. | | | | | | △ | | | | |
| <i>Mactromya heteroclitia</i> (Orb.) | | | | | | | | | △ | △ |
| <i>Mactromya laevigata</i> (Lah.) . | | ○ | | | | | | | | |
| <i>Protocardia concinna</i> (Buch) | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | △ | △ | △ |
| <i>Protocardia cognata</i> (Phill.) | | ○ | | | | | | | | |
| <i>Cyprina kharaschovensis</i> Rouill. | | | | | | | | | △ | |
| <i>Cyprina cancriniana</i> Orb. | | | | | | | | | △ | |
| <i>Cyprina laevis</i> Rouill. | | | | | | | | | | |
| <i>Cyprina sublaevis</i> sp. nov. | | | | | | | | | | |
| <i>Icanotia ? togata</i> (Trd.) | | | | | | | | | | |
| <i>Isodonta arenicola</i> sp. nov. | | | | | | | | | | |
| <i>Quenstedtia parallela</i> (Trd.) | | | | | | | | | | |
| <i>Quenstedtia mactroides</i> (Ag.) | | ○ | | | | | | | | |
| <i>Pleuromya tellina</i> Ag. | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | △ | △ | △ |
| <i>Pleuromya peregrina</i> Orb. | | | | | | | | | ○ | ○ |
| <i>Pleuromya alduini</i> (Br.) | | △ | △ | | | | | | | |
| <i>Pleuromya egregia</i> sp. nov. | | | | | | | | | ○ | |
| <i>Gresslya alduini</i> (Fisch.) | | △ | | | | | | ○ | △ | △ |
| <i>Panope orbignyana</i> Rouill. | | | | | | | | ○ | △ | |

| системы | | | Нижний отдел | | Распространение по центральным областям СССР | | | | | | | Распространение в других странах | | | | |
|-------------------|-----------------|------------------|-----------------|--------------------------------|--|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|-----------|----------------------------------|---------|-----------|--------|------------|
| зона Kashp. fulg. | зона Garn. cat. | зона Crasp. pod. | меловой системы | | Московская | Рязанская | Тульская | Ярославская | Калининская | Костромская | Калужская | Польша | Франция | Швейцария | Англия | Гренландия |
| | | | Валанджин | Берриас ("Рязанский горизонт") | | | | | | | | | | | | |
| ▽ 5 | ▽ 5 | ▽ 5 | ▽ 5 | ▽ 5 | + | + | + | + | | | | | | | + | + |
| ▽ 9 | ▽ 5 | ▽ 5, 1 | ▽ 5 | ▽ 5 | + | + | + | + | + | | | | | | + | |
| ○ 9 | ○ 5 | ○ 5 | ○ 5 | ○ 5 | + | + | + | + | | | + | | | | | + |
| ▽ 9 | ○ 5 | ▽ 5 | ○ 5 | ○ 5 | + | + | + | + | | | | | | | | |
| | ○ 5 | | ○ 5 | ○ 5 | + | + | + | + | | | | | | | | |
| | | | ○ 5 | ○ 5 | + | + | + | + | | | | | | | | |
| | | | ○ 5 | ○ 5 | + | + | + | + | | | | | | | | |
| | | | ○ 5 | ○ 5 | + | + | + | + | | | | | | | | |
| | | | ○ 5 | ○ 5 | + | + | + | + | | | | | | | | |
| | | | ○ 5 | ○ 5 | + | + | + | + | | | | | | | | |
| | | | ○ 5 | ○ 5 | + | + | + | + | | | | | | | | |
| | | | ○ 5 | ○ 5 | + | + | + | + | | | | | | | | |
| | | | ○ 5 | ○ 5 | + | + | + | + | | | | | | | | |
| | | | ○ 5 | ○ 5 | + | + | + | + | | | | | | | | |
| | | | ○ 5 | ○ 5 | + | + | + | + | | | | | | | | |
| | | | ○ 5 | ○ 5 | + | + | + | + | | | | | | | | |
| | | | ○ 5 | ○ 5 | + | + | + | + | | | | | | | | |
| | | | ○ 5 | ○ 5 | + | + | + | + | | | | | | | | |
| | | | ○ 5 | ○ 5 | + | + | + | + | | | | | | | | |

Верхний отдел юрской

| Ярусы, подъярусы, зоны | Верхний отдел юрской | | | | | | | | | |
|---|----------------------|------------|---------|---------|---------|----------|---------|------------------|------------------|---------------------|
| | келловей | | | оксфорд | | кимеридж | | нижний волжский | | |
| | нижний | средний | верхний | нижний | верхний | нижний | верхний | зона Dors. pand. | зона Virg. virg. | зона Epi-virg. mik. |
| <i>Pholadomya hemicardia</i> Roem. | | △ 10, 7 | ○ 7 | ○ 6 | ○ 6 | | | | | |
| <i>Pholadomya murchisoni</i> Sow. | | △ 10 | | | | | | | | |
| <i>Pholadomya</i> cf. <i>inaequiplicata</i> Stan. | | | | | | | | △ 9 | | |
| <i>Pholadomya oviformis</i> sp. nov. | | | | | | | | | ○ 9 | |
| <i>Goniomya dubois</i> (Ag.) | ○ 10 | △ 10, 7 | | | | | | | ○ 9, 2 | |
| <i>Myopholas mutabilis</i> sp. nov. | | ○ 10, 7 | | | | | | | △ 9 | △ 9 |
| <i>Thracia incerta</i> (Desh.) Thurm. | | | | | | | | | ○ 9 | |
| <i>Thracia depressa</i> Sow. | | | | ○ 6 | | | ○ 9 | | | |
| <i>Cercomya undulata</i> (Sow.) | | ○ 2, 10 | | | | | | | | |
| <i>Gastrochaena pusilla</i> sp. nov. | | | | △ 7 | △ 7 | | | | | |
| <i>Turnus waldheimi</i> (Orb.) | | | | | | | | △ 9 | △ 9 | |
| <i>Girardotia suchanovensis</i> sp. nov. | | | | | | | | | ○ 9 | |
| <i>Oxytoma inaequivalvis</i> (Sow.) | | △ 10, 7 | | | | | | | | |
| <i>Oxytoma cornueliana</i> (Orb.) | | | | | | | | | ○ 9 | ? |
| <i>Oxytoma interstriata</i> (Eichw.) | | | | | | | | | | |
| <i>Pseudomonotis echinata</i> (Sow.) | ? | △ 7, 1, 10 | | | | | | | | |
| <i>Pseudomonotis subtilis</i> sp. nov. | | | | | | □ 6 | | | | |
| <i>Aucella mosquensis</i> (Buch) | | | | | | | | △ 9 | | |
| <i>Aucella gracilis</i> Pavl. | | | | | | | | △ 9 | | |
| <i>Aucella rugosa</i> (Fisch.) | | | | | | | | △ 9 | | |

| Ярусы, подъярусы, зоны | Верхний отдел юрской | | | | | | | | | |
|---|----------------------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|------------------|------------------|---------------------|
| | келловей | | | оксфорд | | кимеридж | | нижний волжский | | |
| | нижний | средний | верхний | нижний | верхний | нижний | верхний | зона Dors. pand. | зона Virg. virg. | зона Epi-virg. nik. |
| Название форм | | | | | | | | | | |
| <i>Aucella spasskensis</i> Pavl. | | | | | | | | | | |
| <i>Aucella russiensis</i> Pavl. | | | | | | | | | △ 9 | |
| <i>Aucella lahuseni</i> Pavl. | | | | | | | | | | |
| <i>Aucella tenuicollis</i> Pavl. | | | | | | | | | | |
| <i>Aucella krotovi</i> Pavl. | | | | | | | | | | ○ 9 |
| <i>Aucella fischeriana</i> (Orb.) | | | | | | | | | △ 9 | |
| <i>Aucella terebratuloides</i> Lah. | | | | | | | | | | ○ 5 |
| <i>Posidonomya buchi</i> Roem. | | △ 7 | △ 7 | | | | | | | |
| <i>Pinna constantini</i> Lor. | | | | | | | | | ○ 9 | |
| <i>Pinna lanceolata</i> Sow. | | 7, 10 | | | | | | | | |
| <i>Pinna cf. mitis</i> Phil. | | ? | | | △ 6 | | | | | |
| <i>Pinna subcuneata</i> Eichw. | | | | | | | | | | |
| <i>Gervillia aviculoides</i> (Sow.) | | ○ 10 | | | | | | | | |
| <i>Isognomon promytiloides</i> Ark. | | ○ 7 | ○ 7 | ○ 6 | | | | | | |
| <i>Isognomon gibbum</i> Eichw. | | | | | | | | | △ 9 | |
| <i>Isognomon fischeri</i> Rouill. | | | | | | | | | | |
| <i>Isognomon rarum</i> sp. nov. | | | | | | | | | | |
| <i>Inoceramus pseudoretrorsus</i> sp. nov. | | | | | | | | △ 8 | | |
| <i>Inoceramus (Anopaea) brachovi</i> Rouill. | | | | | | | | | | |
| <i>Inoceramus (Anopaea) sphenoides</i> sp. nov. | | | | | | | | | | |

| система | | | Нижний отдел меловой системы | | Распространение по цент- ральным областям СССР | | | | | | | Распространение в других странах | | | | |
|----------------------|--------------------|---------------------|--------------------------------------|----------------------|---|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|-----------|-------------------------------------|---------|-----------|--------|------------|
| верхний волжский | | | Валдажин | | Московская | Рязанская | Тульская | Ярославская | Калининская | Костромская | Калужская | Польша | Франция | Швейцария | Англия | Гренландия |
| зона Kashp. fulg. | зона Garn. cat. | зона Crasp. pod. | Берриас („Рязанский горизонт“) | зона Tollia sten. | | | | | | | | | | | | |
| 9. Δ | Δ 5 | Δ 5 | Δ 5 | Δ 5 | + | + | + | | | | | | | | | |
| Δ 9. | Δ 5 | Δ 5 | Δ 5 | Δ 5 | + | + | + | | | | | | | | | |
| Δ 9. | \square 9 | Δ 5 | Δ 5 | Δ 5 | + | + | + | | | | | | | | | |
| \bigcirc 5, 9 | \bigcirc 5 | \bigcirc 1, 5 | Δ 5 | Δ 5 | + | + | + | + | | + | | | | | | |
| | Δ 5 | | | | + | + | + | | | | | | | | | |
| | \bigcirc 5 | | | | + | + | + | | | | | | | | | |
| | | \bigcirc 5 | | | + | + | + | | | | | | | | | |
| | | \bigcirc 10 | ? | | + | ? | | | | | | | | | | |
| | | Δ 1 | | | + | | | | | + | | | | | | |
| Δ 2, 5 | \bigcirc 5 | | | | + | | | | | | | | | | | |

| Ярусы, подъярусы, зоны | Верхний отдел юрской | | | | | | | | | |
|---|----------------------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|------------------|------------------|---------------------|
| | келловей | | | оксфорд | | кимеридж | | нижний волжский | | |
| | нижний | средний | верхний | нижний | верхний | нижний | верхний | зона Dors. pand. | зона Virg. virg. | зона Epi-virg. nik. |
| Название форм | | | | | | | | | | |
| <i>Lima incrassata</i> Eichw. | | | | | | | | | | |
| <i>Lima rustica</i> (Sow.) | | | | | | | | | | |
| <i>Lima phillipsi</i> Orb. | | ? | ? | | | | | | △ 9 | |
| <i>Lima vorobievensis</i> sp. nov. | | | | | | | | | ○ 9 | |
| <i>Lima costata</i> sp. nov. | | | | | | | | | | |
| <i>Lima consobrina</i> Orb. | | | | | | | | △ 9 | ? | ○ 9 |
| <i>Lima cf. blakei</i> Cox. | | | | | | | | | ○ 9 | |
| <i>Limea unzhenis</i> sp. nov. | | ○ 6 | | | | | | | | |
| <i>Ctenostreon distans</i> Eichw. | | | | | | | | | △ 9 | |
| <i>Ctenostreon proboscideum</i> (Sow.) | | ○ 10, 7 | △ 7 | ? | | | | | | |
| <i>Entolium demissum</i> (Phill.) | | | | | | | | | △ 9 | ○ 9 |
| <i>Entolium erraticum</i> (Fieb.) | | | | | | | | | △ 9, 2 | △ 2 |
| <i>Entolium nummularis</i> (Fisch.) | | | | | | | | | | |
| <i>Camptonectes zonarius</i> (Eichw.) | | | | | | | | | △ 9 | |
| <i>Camptonectes lamellosus</i> (Sow.) | | | | | | | | | | |
| <i>Camptonectes lens</i> Sow. | | △ 7 | △ 7 | △ 6 | ○ 6 | | | | | |
| <i>Camptonectes borissiaki</i> sp. nov. | | ○ 10, 7 | ? | | | | | | | |
| <i>Chlamys (Aequipten) fibrosa</i> (Sow.) | | △ 10, 7 | △ 7 | | | | | | | |
| <i>Chlamys (Aequipten) laurae</i> (Et.) | | ○ 10, 7 | | | | | | | | |
| <i>Chlamys lahuseni</i> Bor. et Iv. | | ○ 7 | ○ 7 | | | | | | | |

| системы | | | Нижний отдел меловой системы | | Распространение по центральным областям СССР | | | | | | Распространение в других странах | | | | | |
|-------------------|-----------------|------------------|-----------------------------------|-------------------|--|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|----------------------------------|--------|---------|-----------|--------|------------|
| верхний волжский | | | Валанжин | | Московская | Рязанская | Тульская | Ярославская | Калининская | Костромская | Калужская | Польша | Франция | Швейцария | Англия | Гренландия |
| зона Kashp. fulg. | зона Garn. cat. | зона Crasp. pod. | Берриас („Рязанский горизонт“) | зона Tollia sten. | | | | | | | | | | | | |
| зона Kashp. fulg. | зона Garn. cat. | зона Crasp. pod. | Берриас („Рязанский горизонт“) | зона Tollia sten. | зона Polupt. keys. | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| △ 9 | △ 5 | ○ 5 | ○ 5 | ? | ? | + | + | + | + | + | + | ? | + | + | + | + |
| △ 1 | △ 5 | ○ 5 | △ 5 | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| △ 2 | △ 5 | △ 5 | ○ 5 | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| △ 5 | ○ 5 | ○ 5 | △ 5 | 2, 1 | 1 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | △ 2, 1, 5 | ○ 1 | ○ 5 | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

| Ярусы, подъярусы, зоны | Верхний отдел юрской | | | | | | | | | |
|---|----------------------|---------------|---------|---------|---------|----------|---------|------------------|------------------|---------------------|
| | келловей | | | оксфорд | | кимеридж | | нижний волжский | | |
| | нижний | средний | верхний | нижний | верхний | нижний | верхний | зона Dors. pand. | зона Virg. virg. | зона Epi-virg. nik. |
| Название форм | | | | | | | | | | |
| <i>Velata psyche</i> (Orb.) | | ○ 10, 7 | | | | | | | | |
| <i>Plicatula producta</i> (Rouill.) . | | | | | | | | | △ 9 | |
| <i>Plicatula dextrorsa</i> (Trd.) . . . | | ○ 10 | | | | | | | | |
| <i>Plicatula kobyi</i> L or. | | | | ○ 6 | | | | | | |
| <i>Plicatula? convexa</i> Eichw. . . | | | | | | | | | ○ 9 | |
| <i>Anomia lycetti</i> (L or.) | | | | | | | | | ○ 9 | |
| <i>Ostrea hemideltoidea</i> L ah. . . . | | ○ 7, 10 | | | | | | | | |
| <i>Ostrea expansa</i> Sow. | | | | | | | | | □ 9 | |
| <i>Ostrea unciformis</i> Buv. | | | | | | | | | ○ 9 | |
| <i>Ostrea kharaschovensis</i> Rouill. | | | | | | | | | △ 9 | |
| <i>Ostrea plastica</i> Trd. | | | | | | | | △ 9 | | |
| <i>Ostrea curva</i> sp. nov. | | | | | | | | ○ 9 | | |
| <i>Ostrea dubiensis</i> Contej. | | | | | | | | | ○ 9 | |
| <i>Ostrea acuminata</i> Sow. | ? | ○ 10 | | | | | | | | |
| <i>Ostrea limaciforme</i> sp. nov. . . | | | | | | | | | | |
| <i>Lopha marshii</i> (Sow.) | | △ 10, 7 | | | | | | | | |
| <i>Gryphaea dilatata</i> Sow. | | △ 10, 7 | △ 7 | △ 7 | | | | | | |
| <i>Gryphaea lucerna</i> Trd. | △ 10 | △ 10, 7 | | | | | | | | |
| <i>Exogyra nana</i> Sow. | | △ 7, 1, 10 | ○ 7 | | | | | | △ 9 | ○ 9 |
| <i>Exogyra alata</i> sp. nov. | | △ 10, 7 | | ? | | | | | | |

| система | | Верхний волжский | | Нижний отдел меловой системы | | Распространение по центральным областям СССР | | | | | | | Распространение в других странах | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|-----------|-------------------|---|-------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|----------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| зона Kashp. fulg. | | зона Garn. cat. | | Берриас (Рязанский горизонт*) | | радиально | | | | | | | в других странах | | | | | | | | | | | | | |
| зона Grasp. pod. | | зона Tollia sten. | | зона Polupt. keys. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Валанжин | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | ♀ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Δ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ○ 1, 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Ярусы, подъярусы, зоны | Верхний отдел юрской | | | | | | | | | |
|---|----------------------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|------------------|------------------|---------------------|
| | келловей | | | оксфорд | | киме-ридж | | нижний волжский | | |
| | нижний | средний | верхний | нижний | верхний | нижний | верхний | зона Dors. pand. | зона Virg. virg. | зона Epi-virg. nik. |
| | | | | | | | | | | |
| <i>Exogyra virgula</i> (Defr.) | | | | | | | 6 | | | |
| <i>Dreissena jurensis</i> sp. nov. | | | | | | | | | 9 | |
| <i>Dreissena subfalcata</i> (Eichw.) | | | | | | | | | | |
| <i>Arcomytillus volgensis</i> sp. nov. | | | | | | | | | 2 | |
| <i>Modiolus uralensis</i> (Orb.) | | | | | | | | | 9 | |
| <i>Modiolus vicinalis</i> (Eichw.) | | | | | | | | | 9 | |
| <i>Musculus fischerianus</i> (Orb.) | | | | | | | | | | 2 |
| Число форм, составляющих фауну данного горизонта | 4 | 42 | 18 | 21 | 8 | 4 | 2 | 16 | 55 | 15 |
| Число форм, свойственных исключительно данному горизонту | | 20 | 1 | 7 | 1 | 3 | 2 | 7 | 29 | 1 |
| Число форм, общих с формами выше- и нижележащих горизонтов | | 3 | 9 | 6 | | 1 | | 3 | 6 | 10 |
| Число форм, общих с распространенными только в нижележащих горизонтах | | 1 | 7 | 5 | 7 | | | | 5 | 2 |
| Число форм, общих с распространенными только в вышележащих горизонтах | 4 | 18 | 1 | 3 | | | | 6 | 15 | 2 |
| . | | | | | | | | | | |
| . | | | | | | | | | | |
| . | | | | | | | | | | |
| . | | | | | | | | | | |
| . | | | | | | | | | | |

| системы | | | Нижний отдел меловой системы | | | Распространение по центральным областям СССР | | | | | | | Распространение в других странах | | | | |
|--------------------|-----------------|------------------|-----------------------------------|------------------|--------------------|--|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|-----------|----------------------------------|---------|-----------|--------|------------|
| верхний волжский | | | Берриас („Рязанский горизонт“) | Валанжин | | Московская | Рязанская | Тульская | Ярославская | Калининская | Костромская | Калужская | Польша | Франция | Швейцария | Англия | Гренландия |
| зона Kashp. filig. | зона Garp. sat. | зона Grasp. pod. | | зона Tolla step. | зона Polypt. keys. | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 1 | | 5 | | | + | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | + | | | + | | | | | | | | |
| | | | | | | + | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | + | + | | | | | ? | | | | | |
| 16 | 33 | 28 | 30 | 4 | 2 | 127 | 79 | 15 | 21 | 6 | 23 | 11 | 12 | 29 | 15 | 29 | 9 |
| | 3 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 18 | 15 | 4 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 5 | 5 | 21 | 3 | 2 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 7 | 4 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |

II

БРЮХОНОГИЕ И ЛАДЬЕНОГИЕ
МОЛЛЮСКИ

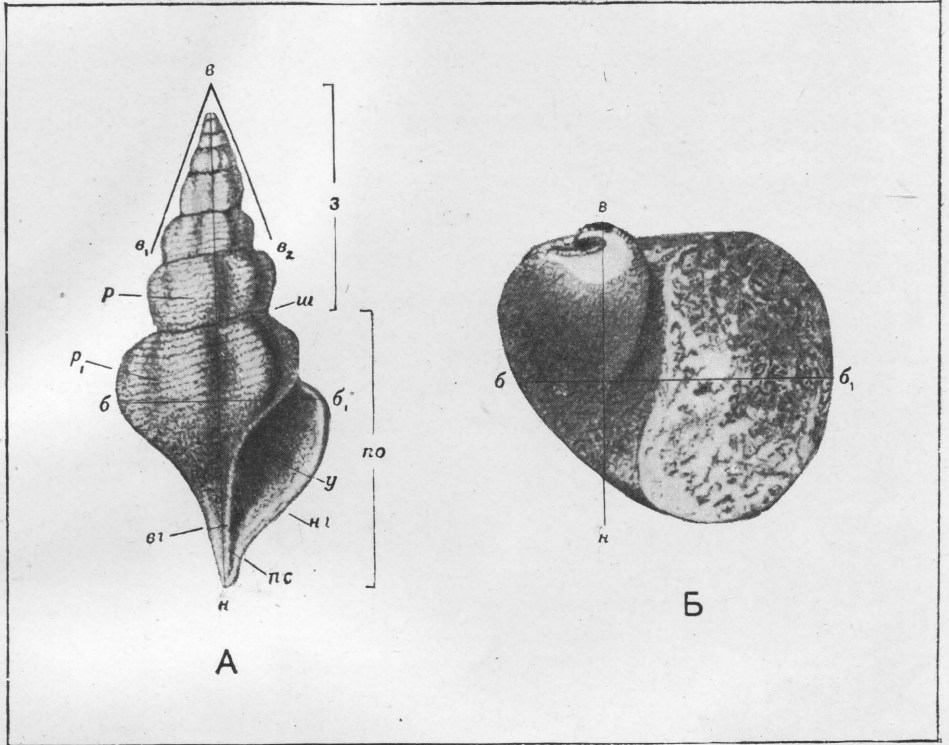
(Gastropoda, Scaphopoda)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Измерения описанных здесь форм выполнены, если нет соответствующих указаний в тексте, по наиболее употребительному способу, который достаточно ясен из нижеследующей схемы строения раковины брюхоного моллюска и ориентировки ее при определении (рис. 2).

Рис. 2. Морфология раковины брюхоногих моллюсков

A — *Fusus* (*F. sabatieri* Trd. увел.). Раковина со стороны устья
B — *Vanicogo* (*V. jurensis* (Trd.) увел.). Внутреннее ядро со стороны устья,
a — верхний (задний) конец раковины (вершина), *n* — нижний (передний) конец раковины (основание), *з* — завяток, *по* — последний оборот, *ш* — шовная линия (шов), разграничивающая обороты, *у* — устье, *вг* — внутренняя губа, *нг* — наружная губа, *пс* — нижний (передний) сифонный канал, *р* — продольные ребра, *пс* — поперечные складки (ребра), *в-н* — высота (длина) раковины, *б-б* — ширина раковины, *в₁ в₂* — вершинный угол завитка





КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

1. Раковина в виде двусторонне или почти двусторонне симметричного колпачка с прямой или пригнутой макушкой 2
- Раковина явно не симметричная по отношению к продольной оси, свернута в более или менее возвышенную или уплощенную коническую спираль 3
- Раковина иного вида 18
- 2(1). Край устья ровный, наружная поверхность раковины гладкая или с концентрическими складками. Иногда имеются немногочисленные радиальные вдавления. Макушка центральная или немного смещенная. *Scurria* (стр. 176)
- Передний край устья с щелевидным вырезом. Наружная поверхность раковины с сетчатой скульптурой. Внутреннее ядро гладкое; под макушкой на нем имеется довольно глубокий рубчик. Большей частью мелкие формы. *Emarginula* (стр. 169).
- 3(1). 2—6 оборотов завитка. Раковина иногда башенковидная, но чаще иного вида 4
- Оборотов завитка больше 6. Раковина башенковидная 13
- 4(3). Высота последнего оборота ниже завитка, равна ему или, редко, выше его, но тогда раковина дисковидная, с немного выступающим уплощенным завитком 5
- Последний оборот в 1,3—4 раза выше завитка или завиток вовсе не выступает над последним оборотом. Раковина не дисковидная 7
- 5(4). Раковина коническая, кубаревидная или турбообразная, с довольно быстро возрастающими выпуклыми килеватыми, или округленными, реже почти плоскими оборотами. Скульптура продольная и поперечная, реже раковина гладкая, или только с поперечными струйками 6
- Раковина башенковидная, с 7 почти плоскими оборотами, украшенными поперечными слабо изогнутыми складками. Устье овальное, остроуголоватое сверху и немного желобообразно оттянутое снизу, около внутренней губы. Очень маленькие (до 5 мм длиной) формы. *Buigniera* (стр. 183).
- 6(5). Раковина средней величины или довольно большая, то более, то менее высоко коническая, редко с уплощенной спиралью. Обороты опоясаны узкой синусовой полоской зарастания, соответствующей щелевидному вырезу наружной губы устья (край устья сохраняется редко!). Поверхность украшена пересекающимися продольными и поперечными ребрышками, иногда только продольными. Редко вся, или только часть поверхности оборотов гладкая. Основание последнего оборота выпуклое или слегка уплощенное. Пупок имеется или он скрыт

- отворотом внутренней губы толстостенной раковины. *Pleurotomaria* (стр. 163).
- Раковина маленькая, коническая, или кубаревидная, с 4—5 плоскими или выпуклыми, иногда килеватыми оборотами, без синусовой полоски. Основание оборотов более или менее уплощено. Поверхность их гладкая, или со слабыми продольными ребрышками. *Cochleochilus* (стр. 173), или поверхность оборотов с отчетливой поперечной и продольной скульптурой. *Calliostoma* (стр. 174).
- Раковина небольшая или средней величины, турбообразная. Обороты выпуклые, часто килеватые, с продольной и поперечной скульптурой. Первая обычно в виде более или менее бугорчатых продольных ребер или рядов бугорков, а поперечная представлена тонкими ребрышками или струйками, то редкими, то очень сближенными и многочисленными. Устье круглое, едва угловатое сверху, с тонкой наружной губой и уплощенной внутренней. Основание оборотов выпуклое. Пупка нет. *Amberleya* (стр. 170).
- 7(4). Устье цельное, без нижнего сифонного канала 8
- Устье с более или менее развитым нижним сифонным каналом. 11
- 8(7). Наружная губа (поперечное сечение последнего оборота в случае ядра) явно угловатая, редко округленная. В последнем случае очертание устья почкообразное и спираль совершенно не выдается над относительно очень большим последним оборотом. Раковина более или менее турбообразная. Скульптура в виде тонких продольных борозд *Vanicoro* (стр. 176), или немногих рядов крупных бугорков. *Neritopsis* (стр. 175).
- Наружная губа округленная. Раковина округло или продолговато овальная, иногда веретеновидная. Очертание устья не почкообразное 9
- 9(8). Обороты гладкие или со слабыми поперечными морщинками, преимущественно в верхней их части. Редко с тончайшими продольными не пунктирными струйками. Устье более или менее широко овальное, округленное снизу. *Natica* (стр. 180).
- Обороты маленьких раковин с тонкими продольными пунктирными бороздками 10
- 10(9). Пунктирных бороздок не более 15 на последнем обороте. Устье узко овальное, вверху образует острый угол. Внутренняя губа гладкая. Завиток мало выдающийся. *Actaeonina* (стр. 197), или внутренняя губа с двумя поперечными складками, раковина более узкая — веретеновидная, с более высоким (около $\frac{2}{3}$ высоты последнего оборота) завитком *Actaeon* (стр. 198).
- Пунктирных бороздок на последнем сильно вздутом обороте более 15. Устье широко овальное. Очень редко. *Margarites* (стр. 175).
- 11(7). Наружная губа устья без отростков. Нижний сифонный канал короткий, желобообразный 12
- Наружная губа с 1—2 крючкообразными отростками. Обороты продольно килеватые. Нижний сифонный канал удлиненный, трубкообразный. *Dicroloma* (стр. 192).
- 12(11). Обороты сверху уплощены, ступенчато прилегают друг к другу. *Purpurina* (стр. 178).
- Обороты округленные, не уплощенные сверху. *Brachytrema* (стр. 195).
- 13(3). Раковина менее 40 мм длиной, очень редко длина более 40 мм, но тогда устье овальное, округленное снизу 14

- Длина раковины более 40 мм. Обороты постепенно возрастающие, слабо выпуклые, гладкие. Устье слегка угловатое. Округленная наружная губа образует с внутренней тупой угол. *Pseudonerinea* (стр. 187).
- 14(13). Обороты гладкие или со слабыми продольными ребрышками и поперечными складками, более рельефными на начальных оборотах 15
- Поверхность оборотов с отчетливой продольной или продольной и поперечной скульптурами (на всех оборотах) 16
- 15(14). Раковина с 10—12 оборотами. Иногда имеется слабая продольная и поперечная скульптуры. Устье сверху округлено, или тупо угловатое. *Pseudomelania* (стр. 185).
- Раковина из 7—9 всегда гладких оборотов. Устье сверху остро угловатое. Раковина не более 8 мм длиной. *Eulima* (стр. 184).
- 16(14). Раковина узко башенковидная, со многими (14—15) очень постепенно увеличивающимися плоскими или слабо выпуклыми оборотами, отделенными относительно углубленным швом. Наружная поверхность оборотов с тонкими продольными ребрышками, иногда струйками нарастания. Устье округлое, или угловато округлое. *Turritella* (стр. 183).
- Раковина широко башенковидная, с 7—9 резко килеватыми оборотами, с продольными ребрышками и поперечными струйками. Устье угловатое, с открытым нижним каналом. *Bathraspira* (стр. 192).
- Башенковидная раковина с 8—12 слабо выпуклыми или плоскими оборотами, украшенными бугорками в местах пересечения продольных ребрышек и поперечных складок 17
- 17(16). Поперечных складок на обороте более 7. Устье овальное с коротким открытым нижним каналом. *Procerithium* (стр. 188).
- Поперечных складок на обороте не более 7. Иногда обороты отчетливо пятигранные. Устье почти округлое, немного оттянутое и выемчатое снизу. *Cryptaulax* (стр. 190).
- 18(1). Раковина в виде слабо изогнутой, округлой или немного сплюснутой гладкой трубки, слегка расширенной на одном конце и суженной на другом. *Dentalium* (стр. 161).

ОПИСАНИЕ ФОРМ

ТИП MOLLUSCA—МЯГКОТЕЛЫЕ

КЛАСС SCAPHURODA—ЛАДЬЕНОГИЕ

СЕМЕЙСТВО DENTALIIDAE GRAY

РОД *DENTALIUM* LINNÉ, 1758

ГЕНОТИП—*D. ENTALE* L. ЖИВУЩИЙ ВИД

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Раковина в виде округлой трубки 2
- Трубковидная раковина на большем протяжении немного сдавлена. *D. gladiolus* Eichw.
2. Диаметр верхнего (узкого) конца трубки 1—1,8 мм. *D. pellati* Log.
- Диаметр верхнего конца трубки 2—2,7 мм. *D. entaloides* Desl.

Dentalium gladiolus Eichwald, 1846

(Табл. XXXVII, фиг. 1, 2)

Dentalium gladiolus Эйхвальд, 1846, стр. 477; Eichwald, 1865—1868, стр. 799.
Dentalium subanceps Trautschold, 1860, стр. 350, табл. 8, фиг. 16, 17; Illovaisky, 1903, стр. 260, табл. 10, фиг. 1—3.

Раковина в виде слабо изогнутой трубки, немного сплюснутой в спинно-брюшном направлении таким образом, что обе ее боковые стороны образуют отчетливые кили-перегибы, а брюшная и спинная округлены.

Сечение на всем протяжении трубки округло ромбическое, но на суженном верхнем конце оно овальное, немного заостренное к выпуклой (вентральной) стороне.

Раковина относительно толстостенная, особенно со спинной (вогнутой) стороны, с гладкой, обыкновенно блестящей поверхностью, на которой различимы в лупу тонкие очень сжатые струйки нарастания. Иногда наблюдаются параллельные им немногочисленные пережимы.

Размеры

| | | | | |
|--|-----------|-----------|---------|------------|
| Длина трубки | 22 | 31 | 33 | 41 |
| Спинно-брюшной диаметр ее верхнего конца | 1,5(0,06) | 1,7(0,05) | 2(0,06) | 3(0,07) |
| Спинно-брюшной диаметр ее нижнего конца | 3,1(0,14) | 3,6(0,11) | 4(0,12) | Ок.5(0,12) |

Эта форма со времени Траутшольда известна в геологической литературе под названием *Dentalium subanceps* Trd. (Trautschold, 1860, стр. 350).

Я обозначаю ее, однако, забытым, более ранним видовым названием Эйхвальда — *D. gladiolus*, ибо неизвестно больше видов данного рода, вполне отвечающих краткому, но ясному диагнозу «сплюснутый и немного изогнутый», которым указанный автор (Эйхвальд, 1846, стр. 477) сопроводил название, не дав изображения ископаемого.

Верхний и нижний оксфорд. Одна из самых распространенных и часто встречающихся форм.

J₃oxf. i — карьер в урочище Камушки в Москве (8), сс. Мячково (31), Каменная Тяжина (7), Меткомелино (2), Вороново Раменск. р-на (3), Моск. обл.; Лещинский овраг у г. Михайлова (1); с. Новоселки (12), между сс. Никитино и Чевкино, Ряз. обл. (6); с. Городня, Калининской обл. (1); с. Половчиново, Костр. обл. (5). J₃oxf. s — сс. Мневники (17), Дьяково (9), Чагино (25), карьер между сс. Осташево и Лопатино (22), Моск. обл.

Dentalium entaloides Deslongchamps, 1842

(Табл. XXXVII, фиг. 19)

Dentalium entaloides Deslongchamps, 1842, стр. 128, табл. 7, фиг. 36—38; Lucett, 1863, стр. 28, табл. 31, фиг. 11; Andreeae, 1887, стр. 14, табл. 1, фиг. 23—31.
? *Dentalium moreanum* Orbigny, 1845, стр. 454, табл. 38, фиг. 10, Loriol, 1896, стр. 57, табл. 8, фиг. 6—8; Voden, 1911, стр. 55 (non syn.), табл. 5, фиг. 17—20.
Dentalium entaloideum Phillips, 1875, табл. 4, фиг. 37.

К названному виду я отношу не часто встречающиеся в отложениях келловоя небольшие (до 35 мм длиной и 4—5,5 мм в поперечнике) гладкие слабо изогнутые трубки округлого сечения¹. Они особенно похожи

¹ В мергелистых отложениях среднего келловоя эта форма обычно встречается в виде кальцитовых ядер.

на раковины, изображенные в названной работе Андре (Andreae, 1887).

J₃kl. m — с. Симеон, Ряз. обл. (1); урочище Камушки в Москве (6), с. Амерево на р. Клязьме (2). J₃kl.s. — р. Пожва близ с. Михеи, Ряз. обл. (2).

Dentalium cf. pellati Loriol, 1875

(Табл. XXXVII, фиг. 3)

Dentalium pellati Loriol, 1875, стр. 405, табл. 10, фиг. 36, 37.

Раковина в виде небольшой сравнительно тонкой, стройной, едва изогнутой трубочки, округлого поперечного сечения, так же как и сечение ее внутренней полости.

Наружная поверхность гладкая, с тончайшими очень частыми струйками нарастания.

Размеры

| | | | |
|---------------------------------|-----------|-----------|-----------------|
| Длина трубки | 27 | 17 | Около 6,5 |
| Диаметр нижнего конца | 3,5(0,13) | 2,2(0,13) | Около 1,2(0,18) |

По своей небольшой величине и общему очертанию рассматриваемая форма похожа на *D. pellati*, изображенный и кратко описанный у Лориоля (цитированная работа). Малое количество недостаточно хорошо сохранившихся экземпляров, имеющих в моем распоряжении, оставляет сомнение в их тождестве.

Нижний волжский ярус (зона *Virgatites virgatus*) и верхний волжский ярус (зона *Garniericeras catenulatum*). Редко.

J₃vlg. i. v — с. Мневники близ Москвы (2); с. Городок Рыбинского р-на, Яросл. обл. (2); J₃vlg. s. ct — с. Борщева Бронницк. р-на, Моск. обл. (1).

КЛАСС GASTROPODA — БРЮХОНОГИЕ

СЕМЕЙСТВО PLEUROTOMARIIDAE ORB.

РОД PLEUROTOMARIA DEFRANCE, 1826

ГЕНОТИП — *PLEUROTOMARIA ORNATA* DEFR. СРЕДНЯЯ ЮРА

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Раковина из 6—7 оборотов. Спираль средней высоты или низкая, иногда уплощенная, очень слабо выдающаяся 2
- Оборотов 8—11. Спираль высококоническая. *P. conoidea* Desh.
- 2(1). Обороты раковины (и внутреннего ядра) на границе средней и нижней своей части явно килеватые 3
- Наружная поверхность оборотов округленная либо перегиб на границе средней и нижней части их выражен более или менее слабо 4
- 3(2). Спираль более или менее возвышенная. Высота устья немного меньше ширины его 6
- Спираль очень низкая. Ширина устья почти вдвое больше высоты. *P. worthiana* Orb.
- 4(2). Поверхность верхней части оборотов покрыта почти одинаково тонкими и часто расположенными продольными и поперечными ребрышками 5
- Поперечные складки верхней части оборотов редко расставлены и значительно толще продольных ребрышек. *P. orbignyana* Rouill.
- 5(4). Верхняя часть оборотов уплощенная.

- Верхняя часть оборотов выпуклая. *P. bloedeana* Orb.
 6(3). Нижняя поверхность раковины (и ядра) с 10—12 резкими складками вокруг пупка. *P. thouetensis* (Héb. et Desl.).
 — Складок вокруг пупка нет. *P. mosquensis* sp. nov.

Pleurotomaria münsteri Roemer, 1839

(Табл. XXXVII, фиг. 12—14, 16)

- Pleurotomaria münsteri* Roemer, 1839, стр. 44, табл. 20, фиг. 12; Orbigny, 1850, стр. 549, табл. 416, фиг. 4—8; Loriol, 1896, стр. 52, табл. 10, фиг. 1; Raspail, 1901, табл. 11, фиг. 8; Boden, 1911, стр. 54, табл. 5(24), фиг. 11—14.
Pleurotomaria buchiana Orbigny, 1845, стр. 451, табл. 38, фиг. 1, 2; Orbigny, 1850, стр. 552, табл. 417, фиг. 6—10; Eichwald, 1865—1868, стр. 888; Лагузен, 1883, стр. 38, табл. 3, фиг. 12, 13; Blake, 1905, табл. 7, фиг. 23; Boden, 1911, стр. 54, табл. 5(24), фиг. 15; Рябинин, 1912, стр. 232, табл. 11, 12, фиг. 1—5.
Pleurotomaria filigrana var. *aptycha* Deslongchamps, 1849, стр. 82, табл. 13, фиг. 1.
Pleurotomaria granulata Quenstedt, 1858, стр. 414, табл. 57, фиг. 5—8.
Pleurotomaria buignieri Orbigny, 1850, стр. 551, табл. 417, фиг. 1—5; Trautschold, 1877, стр. 97, табл. 7, фиг. 22; Лагузен, 1883, стр. 39, табл. 3, фиг. 14, 15; Boden, 1911, стр. 54, табл. 5(24), фиг. 16.
Pleurotomaria mileti Hébert et Deslongchamps, 1860, стр. 72, табл. 4, фиг. 1.
Pleurotomaria cf. *münsteri* Loriol, 1896, стр. 54, табл. 10, фиг. 3.

Раковина изменчивого очертания: от кубаревидно-конической, с более или менее сильно выдающейся спиралью до почти дисковидной с очень низкой спиралью. Оборотов 6—7, ступенчато прилегающих один к другому. Каждый оборот имеет плоскую более или менее наклонную или горизонтальную верхнюю часть и слабо выпуклые, не разделенные явно выраженным килем, среднюю и нижнюю части. На границе верхней и средней части находится узкая килевидная выдающаяся синусовая полоска с довольно правильными поперечными чешуевидными зубчиками.

Поверхность раковины хорошо сохранившихся экземпляров сетчатого вида вследствие пересечения тонких продольных ребрышек, покрывающих обороты, с такими же или еще более тонкими и очень частыми косыми поперечными. В местах пересечения тех и других едва заметны узелки. Количество продольных ребрышек непостоянно у разных особей. Верхняя часть последнего оборота имеет 9—11 продольных ребрышек, а средняя и нижняя вместе 27—50. Ближайшие к пупку ребрышки нижней части последнего оборота всегда немного более толстые.

Тонкая сетчатая скульптура обыкновенно незаметна на экземплярах, на которых не сохранился поверхностный слой раковины. На них прослеживаются более или менее слабые продольные, иногда узловатые ребрышки и довольно неправильные едва различимые поперечные штрихи. Поверхность внутреннего ядра гладкая. Пупок в виде очень узкой щели или вовсе скрыт утолщенным отворотом внутренней губы. Он относительно более широкий у экземпляров с очень низкой спиралью, а также на плохо сохранившихся раковинах и на внутреннем ядре. Устье неправильно овальное, слегка угловатое сверху. Его ширина немного изменчива, но она всегда больше высоты.

Рассматриваемый вид, как уже указывалось, обнаруживает необыкновенную изменчивость формы раковины, выражающуюся в основном в изменении вершинного угла спирали и ее высоты у экземпляров, происходящих из одних и тех же стратиграфических горизонтов. На основании этих признаков мы могли 97 изученных экземпляров разместить в довольно длинный ряд, крайние из которых характеризуются вершинным углом 71 и 165°. Последняя разновидность с очень плоской, но еще за-

метно ступенчатой спиралью соответствует *Pl. buvignieri* Orb., которую правильнее рассматривать только как крайнюю разновидность *Pl. münsteri* Roem. (табл. XXXVII, фиг. 16).

На некоторых особях, которые должны быть отнесены к названной разновидности, замечается более или менее выраженный килевидный перегиб на границе средней и нижней части последнего завитка, иногда сопровождающийся снизу слабо углубленной бороздой. Кроме того, эта разновидность характеризуется более широким пупком. К вариационным отклонениям *P. münsteri* Roem. должны быть отнесены также экземпляры с разными вершинными углами, раковины которых на средней части оборотов снабжены то более, то менее грубыми поперечными складками.

Широко понимая описываемый вид, несомненно тождественный *Pl. buchiana* Orb., мы сохраняем за ним более древнее название Ремера.

| | | Размеры | | | | | | | | |
|---------------------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|------------|----------|--|
| Высота | 46 | 38 | 33 | 29 | 32 | 22 | 15 | 16,5 | 35 | |
| Ширина | 46(1,0) | 45(1,18) | 37(1,12) | 31(1,06) | 30(0,93) | 23(1,04) | 27(1,80) | 29,5(1,77) | 43(1,22) | |
| Вершинный угол завитка | 71° | 110° | 90° | 90° | 115° | 80° | Около 135° | Около 160° | 60° | |

От среднего келловея до верхнего оксфорда включительно. Одна из самых распространенных форм нижнего оксфорда.

J₃kl. m — карьер между сс. Трошково и Речицы, Моск. обл. (2); сс. Симеон (2), Никитино, Ряз. обл. (12). J₃kl. s — с. Меткомелино (1), Амерово на р. Клязьме (1), Моск. обл.; Лещинский овраг у г. Михайлова (1), между сс. Никитино и Чевкино (8), Ряз. обл. J₃oxf. i — карьер в урочище Камушки в Москве (23), с. Обухово Раменск. р-на (2), близ с. Вороново Раменск. р-на (2), с. Ягунино Звенигородского р-на (1), Моск. обл.; с. Новоселки (22), между сс. Никитино и Чевкино (20), Рязанской обл.; сс. Половчиново (3), Ивкино (2), Костр. обл. J₃oxf. s — с. Чагино близ Москвы (2).

Pleurotomaria bloedeana Orbigny, 1845

(Табл. XXXVIII, фиг. 6—8)

Pleurotomaria bloedeana Orbigny, 1845, стр. 452, табл. 38, фиг. 3; Eichwald, 1865—1868, стр. 894, табл. 30, фиг. 6 (non syn.).

Этот вид очень близок к *Pl. münsteri* Roem. и, вероятно, является более поздним представителем единого с ней генетического ряда.

Он образует, подобно *Pl. münsteri* Roem., много разновидностей, характеризующихся прежде всего различной величиной вершинного угла завитка (от 70 до 130° у экземпляров, имеющих в нашем распоряжении). От только что названного вида *Pl. bloedeana* Orb. отличается более правильной овальной формой устья, резко выраженным перегибом, отделяющим среднюю часть оборотов от нижней (эта килеватость слабо прослеживается и на внутреннем ядре), выпуклой верхней частью оборотов и более широким пупком. Она достигает значительно большей величины, чем *Pl. münsteri* Roem.

Поверхностный слой раковины сохранился только частью на нескольких экземплярах. Его скульптура имеет сетчатый вид вследствие пересечения тонких продольных и поперечных ребрышек и, повидимому, не отличается от таковой у *P. münsteri* Roem. Это подтверждает и внешний отпечаток завитка рассматриваемого вида, имеющийся в нашей коллекции.

Размеры

| | | | | | | |
|----------------------------------|----------------|-----------|----------------|----------|------------|----------|
| Высота | Около 80 | 63 | Около 50 | 39 | 32 | 15,5 |
| Ширина | Около 55(0,68) | 61(0,96) | Около 60(1,20) | 48(1,23) | 36,5(1,14) | 24(1,54) |
| Вершинный угол завитка | Около 100° | Около 75° | 70° | 90° | 125° | 115° |

Pl. bloedeana установлена Орбиньи по внутреннему ядру. Данное им краткое описание и рисунок ядра с нижней стороны (Orbigny, 1845) достаточно характеризуют этот, несомненно самостоятельный вид. Это, кажется, единственная *Pleurotomaria* юрских и нижнемеловых отложений Русской платформы, имеющая очень широкий пупок на внутреннем ядре.

Эйхвальд (1865—1868, стр. 894) смешивает *Pl. bloedeana* Orb. и *Pl. orbignyana* Rouill., однако лишь внутренние ядра этих двух видов имеют некоторое сходство.

От кимериджа до верхнего волжского яруса (зона *Garniericeras catenulatum*) включительно. Наибольшее распространение в нижнем волжском ярусе.

J₃km. i — карьер между г. Егорьевск и с. Хорлово, Моск. обл. (2). J₃vlg. i. p — сс. Шукино (5), Мневники (12), Ленинские горы (1), с. Дьяково (3), карьер между сс. Осташево и Лопатино (2), с. Варварино на р. Пахре (1), Моск. обл. J₃vlg. i. v. — сс. Шукино (3), Мневники (19), Ленинские горы (7), с. Борисовка Подольск. р-на (2), с. Суханово Ленинского р-на (3), с. Сапроново на р. Битце (1), берег р. Нарвы между сс. Папино и Романово (2), карьер между сс. Осташево и Лопатино Воскр. р-на (4), Моск. обл. J₃vlg. s. f — Студеный овраг близ Москвы (1); J₃vlg. s. ct — с. Хорошево (2), с. Зеленая Слобода (1), Моск. обл.

***Pleurotomaria orbignyana* Rouillier et Vosinsky, 1847**

(Табл. XXXVIII, фиг. 1—3)

Pleurotomaria orbignyana Rouillier et Vosinsky, 1847, стр. 402, табл. 4, фиг. 20.
Pleurotomaria rouillieri Orbigny, 1850, стр. 35, N 141.

Раковина достигает средней величины, кубаревидная, образована 5 завитками.

Высота раковины равна ширине последнего оборота или немного меньше ее (у молодых особей). Вершинный угол завитка 80—98°. Верхняя часть оборотов выпуклая; средняя — самая узкая — плоская или едва вогнутая, отделена от первой нерезким перегибом, с которым граничит узкая синусовая полоска.

Слабо выпуклая нижняя часть оборотов отграничена от остальной поверхности резко обозначенным килевидным перегибом. Обороты внутреннего ядра довольно равномерно выпуклые, не килеватые, почти округлые в поперечном разрезе. Устье округло-овальное.

Пупок относительно широкий. Наружная поверхность раковины с продольной и поперечной скульптурой. Первая представлена тонкими продольными ребрышками по 8—10 на верхней и средней частях завитков и многочисленными на нижней части. Они наиболее расставлены на ближайшей к шву верхней части завитков. Поперечная скульптура в виде очень тонких и частых, слегка косых ребрышек, в большинстве случаев наклоненных в противоположные стороны в верхней и средней частях завитков. Поверхность верхней части и основание нижней части завитков, кроме того, украшены расставленными толстыми поперечными

складками, узловатыми в местах пересечения с продольными ребрышками. Поверхность внутреннего ядра гладкая.

Синусовая полоска с тонкими и частыми черепицевидными следами зарастания. Сверху и снизу от нее расположено по одному сравнительно более рельефному продольному ребрышку.

| Размеры | | | | |
|----------------------------|----------|----------------|----------|----------|
| Высота | 37 | Около 22 | 17 | 16 |
| Ширина | 36(0,97) | Около 32(1,45) | 24(1,41) | 21(1,31) |
| Вершинный угол завитка . . | 92° | 93° | 95° | 96° |

Экземпляры с сохранившейся раковиной редки. У нас их два, и они хорошо соответствуют описанию и рисунку *Pl. orbignyana* в статье Рулье и Восинского (Rouillier et Vosinsky, 1847, стр. 402, табл. Н, фиг. 20).

Внутреннее ядро *Pl. orbignyana* Rouill. et Vos. отличается от наиболее похожего ядра *Pl. bloedeana* Orb. более вздутыми, округлыми и не килеватыми завитками.

Pl. orbignyana Rouill. et Vos. очень близка к описанной Квенштедтом *Pl. agassizi*, из портланда Германии (Quenstedt, 1858, стр. 774, табл. 95, фиг. 16), от которой отличается наличием килевидного перегиба на границе средней и нижней части завитков. Вероятно, это викарирующие виды.

Верхний волжский ярус и берриас. Наибольшее распространение в последнем.

J₃vlg. s. f — сс. Кунцево (1), Хорошево (2), Моск. обл. J₃vlg. s. ct — с. Мамоново Ленинского р-на, Моск. обл. (1). Сг₁brs — Лещинский овраг у г. Михайлова (5), сс. Свистово (2), Студенец (1), между сс. Никитино и Чевкино (1), Ряз. обл.

Pleurotomaria worthiana Orbigny, 1845

(Табл. XXXVIII, фиг. 9)

Pleurotomaria worthiana Orbigny, 1845, стр. 452, табл. 38, фиг. 4, 5.

Pleurotomaria discus Deslongchamps, 1849, стр. 95, табл. 16, фиг. 3; Loriol, 1896, стр. 51, табл. 8, фиг. 3—5.

Раковина дисковидная с плоским слабо выдающимся завитком.

Обороты низкие и широкие, узко ромбовидные в сечении, с резким очень выдающимся острым килем на границе с довольно сильно выпуклой нижней частью. Боковая поверхность оборотов разделена тонкой слабо возвышенной синусовой полоской на две доли: большую выпуклую верхнюю и очень узкую приближенную к главному килю уплощенную нижнюю, расположенную под тупым углом к первой.

Скульптура хорошо сохранившихся экземпляров представлена тонкими, не всегда однородными и не постоянными по количеству, продольными ребрышками (до 9—10 на верхней части последнего оборота), пересекаемыми более тонкими, обычно косыми, поперечными. Продольные ребрышки постепенно сглаживаются к широкому пупку нижней части последнего оборота, на которой очень отчетливы линейные знаки нарастания. Они почти всегда на юных особях более резкие, чем продольные ребрышки.

Синусовая полоска с хорошо заметными чешуевидными следами зарастания.

Широкое и низкое ромбовидное устье, очень открытый пупок и наличие выдающегося острого кия отличают *Pl. worthiana* Orb. от близ-

кой по общему облику и величине *P. münsteri* Roem. var. *buoignert* Orb.

От среднего келловея до нижнего оксфорда включительно. Наибольшее распространение в келлоеве.

J₃kl. m — сс. Симеон (1), Никитино (3), Свистово (1), Ряз. обл. J₃kl. s — берег р. Пожвы близ с. Михеи, Ряз. обл. (1), J₃oxf. i — с. Меткомелино, Моск. обл. (1).

***Pleurotomaria thouetensis* (Héber et Deslongchamps, 1860)**

(Табл. XXXVII, фиг. 18)

Trochus thouetensis Héber Deslongchamps, 1860, табл. II, фиг. 3.

Раковина небольшая, широко конической формы, с 6 быстро увеличивающимися оборотами. На плоской боковой поверхности оборотов 4—5 слабых продольных узловатых ребрышек и 3 ряда отчетливых удлиненных бугорков. Один из этих рядов расположен около верхнего шва, а два другие сближены, опоясывают нижнюю часть боковой поверхности. Бугорки верхнего ряда расположены немного реже. Нижний ряд бугорков на оборотах завитка частью или вовсе скрыт последующим оборотом.

Нижняя поверхность последнего оборота уплощена, без продольных ребрышек, но с 8—11 резкими складками вокруг узкого и глубокого пупка. Устье угловатое, почти ромбического очертания.

Размеры

| | |
|--------------------------------------|------|
| Высота раковины | 12,5 |
| Диаметр последнего оборота | 13,8 |

Наличие продольных ребрышек на боковой поверхности оборотов является, повидимому, единственным отличием наших экземпляров от *Trochus thouetensis* Héber et Desl. из келловея Франции.

Средний келловей. Местами многочисленна.

Урочище Камушки в Москве (43), Амерево на р. Клязьме (2).

***Pleurotomaris conoidea* Deshayes, 1831**

(Табл. XXXVII, фиг. 17, 18)

Pleurotomaria conoidea Deshayes, 1831, стр. 181, табл. 4, фиг. 3; Orbigny, 1850, стр. 472, табл. 382; Bronn, 1837, стр. 302, табл. 21, фиг. 1—4; Quenstedt, 1852, стр. 424, табл. 34, фиг. 8; Atmon, 1875, стр. 185.

Pleurotomaria culminata Héber et Deslongchamps, 1860, табл. IV, фиг. 1.

Pleurotomaria conoidea Desh. var. Laguzen, 1883, стр. 39, табл. 3, фиг. 16.

Раковина средней величины, высоко коническая с 10—11 оборотами. Поверхность оборотов слабо вогнутая или плоская, украшена тонкими продольными ребрышками и косыми серповидно изогнутыми поперечными, постепенно исчезающими к нижней половине оборота, на которой сохраняются только одни продольные ребрышки. Из них первое и третье снизу более резко выражены. Самая нижняя часть оборотов с выдающимся, прижатым к слабо заметному шву, тупым килем. Он покрыт очень слабыми 4—5 продольными ребрышками, пересекаемыми относительно грубыми частыми поперечными складками. Узкая мантийная полоска едва прослеживается над килем на нескольких нижних оборотах. Нижняя часть последнего оборота слабо вогнута, покрыта многочисленными очень тонкими продольными ребрышками и нерезкими линиями нарастания. Поверхность оборотов внутреннего ядра гладкая. Устье почти четырехугольное, его ширина немного больше высоты.

Размеры

| | |
|----------------------------------|----------|
| Высота | 51 |
| Ширина | Около 32 |
| Вершинный угол оборота | 40° |

Некоторые неполные наши экземпляры немного крупнее. Все они могут быть отождествлены с *Pl. conoidea* Desh. и не отличаются от *P. culminata* Héb. et Desl. Лагузен (1883) изобразил разновидность из нижнего оксфорда с лучше выраженной мантийной полоской, ограниченной сверху и снизу относительно более выдающимися продольными ребрышками.

Нередко в среднем келловее. Единично в нижнем оксфорде.

J₃kl. m — карьер в урочище Камушки в Москве (7), карьер между сс. Трошково и Речицы Раменск. р-на, Моск. обл. (4); с. Никитино, Ряз. обл. (2). J₃oxf. i — между сс. Никитино и Чевкино (1), с. Новоселки (1), Ряз. обл.

***Pleurotomaria mosquensis* sp. nov.**

(Табл. XXXVIII, фиг. 4, 5)

Голотип № 1006. J₃vlg. i.v — с. Мневники. Левый берег р. Москвы.

Раковина широко коническая, с вершинным углом завитка 90—100°. Ширина последнего оборота превышает высоту раковины. Оборотов 5. Они отчетливо килеватые на границе со своей нижней уплощенной частью. Немного ниже середины умеренно выпуклой боковой поверхности оборотов имеется узкая синусовая полоска.

Украшения поверхности раковины состоят из пересекающихся тонких продольных и поперечных ребрышек, почти таких же, как у *P. bloedana* Orb.

Устье широко ромбическое. Пупок открытый. Он относительно широкий на внутреннем ядре, обороты которого гладкие, резко килеватые.

Размеры

| | | | | |
|------------------------|----------------|------------|----------------|----------------|
| Высота | 20 | 18,5 | Около 25 | Около 53 |
| Ширина | Около 26(1,30) | 27,5(1,48) | Около 34(1,36) | Около 60(1,13) |
| Вершинный угол завитка | 92° | 98° | Около 100° | 95° |

По общей форме и своему относительно глубокому и широкому пупку *P. mosquensis* sp. nov. близка к *P. jurensts* Orb. (Orbigny, 1852, стр. 570, табл. 424, фиг. 4, 5), особенно к экземпляру из донецкой юры (Наливкин и Акимов, 1917, стр. 25, табл. 3, фиг. 6, 7). Однако последняя форма отличается более выпуклой боковой поверхностью оборотов, немного более широким устьем и наличием поперечной скульптуры на наружной поверхности оборотов.

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus*. Довольно часто.

Село Мневники (3), Студеный овраг (5), с. Суханово Ленинского р-на (2), карьер между сс. Осташево и Лопатино (2), Моск. обл.

СЕМЕЙСТВО FISSURELLIDAE RISSO

РОД *EMARGINULA* LAMARCK, 1804

ГЕНОТИП — *E. FISSURA* (L)

***Emarginula foveolata* sp. nov.**

(Табл. XXXVII, фиг. 11)

Раковина в виде маленького слегка сдавленного с боков и относительно возвышенного колпачка с загнутой назад вершиной, кончик которой достигает или едва выдается за край раковины.

Устье овальное. Наружная поверхность покрыта расходящимися от вершинки правильными радиальными ребрышками (35—40) и пересекающими их, почти такими же рельефными, концентрическими. Пересечение тех и других придает поверхности вид сетки или рядов правильных прямоугольных и относительно глубоких ямок. Два срединных радиальных ребрышка, расположенных на выпуклой передней части раковины, сильнее развиты; между ними, около устья имеется щелевидный вырез, приблизительно равный $\frac{1}{5}$ длины этих ребрышек.

Внутреннее ядро гладкое, с небольшим рубчиком под клювообразной вершинкой.

Размеры

| | | |
|---------------------------------------|---------|---|
| Наибольший поперечник устья | Около 5 | 6 |
| Высота раковины | 4 | 5 |

По общей форме, срединному положению щели и ее длине *E. foveolata* sp. nov. близка к *E. michaelensis* В и в., описанной и изображенной Лориолем (Lorigol, 1890—1891, стр. 151, табл. XVII, фиг. 5—6), но отличается более согнутой вершиной, не такими многочисленными радиальными ребрышками, между которыми нет более мелких промежуточных и, наконец, своей почти одинаково резкой концентрической и радиальной скульптурой.

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus*. Очень редко. Берег Волги у с. Городок, Ярослав. обл. (2).

СЕМЕЙСТВО TROCHONEMATIDAE ZITZ.

РОД *AMBERLEYA* MORRIS ET LYCETT, 1851

ГЕНОТИП—*TEREBRA NODOSA* ВУСКМ.

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Все продольные ребрышки на последнем обороте отчетливо бугорчатые 2
— Отчетливо бугорчатые 2—3 продольных ребрышка верхней части последнего оборота. *A. jaskoviana* (Ogb.).
2. Нижняя половина последнего оборота с 7—9 продольными бугорчатыми ребрышками. *A. armigera* (Lyc.).
— Нижняя половина последнего оборота с 3—5 продольными ребрышками 3
3. Верхняя часть последнего оборота явно уплощена, поперечно исштрихована. *A. pulchra* sp. nov.
— Последний оборот более или менее равномерно выпуклый *A. spinosa* (Lah.).

Amberleya spinosa (Lahusen, 1883)

(Табл. XXXIX, фиг. 9, 10)

? *Turbo bipartitus* Eichwald (поп Rouillier), 1865—1868, табл. 30, фиг. 13.

Turbo (Eunema) spinosus Лагузен, 1883, стр. 40, табл. 3, фиг. 18.

Turbo trautscholdi (pars) Наливкин и Акимов, 1917, табл. 3, фиг. 15.

Небольшая толстостенная раковина из 6 довольно равномерно и сильно выпуклых оборотов, отделенных углубленным швом. Наружная поверхность украшена тонкими острыми продольными ребрышками; в количестве 3—4 на оборотах завитка и 7 на последнем обороте. Реб-

рышки несут сильно выдающиеся шиповидные бугорки, более мелкие на выпуклой нижней части последнего оборота и на нижнем ребрышке предпоследнего. С бугорков нисходят в межреберные промежутки очень тонкие, иногда волнистые струйки, то более или менее расставленные, то сближенные в пучки. Устье округлое, немного угловатое сверху¹. Наружная губа частью слабо отворочена, внутренняя утолщена и очень сильно загнута.

Размеры

| | |
|----------------------------------|-----|
| Высота | 15 |
| Ширина | 11 |
| Вершинный угол завитка | 55° |

Отсутствие пупка отличает *A. spinosa* (Lah.) от сходного по очертанию и скульптуре *Turbo segregatus* Héber et Deslongchamps (1860, табл. II, фиг. 10) из келловей Франции.

Нижний оксфорд. Обыкновенна.

Карьер в урочище Камушки в Москве (2), с. Ягунино Звенигородского р-на, Моск. обл. (2); с. Новоселки (3), между сс. Никитино и Чевкино (2), Ряз. обл.

Amberleya jasikofiana (Orbigny, 1845)

(Табл. XXXIX, фиг. 7, 8)

Turbo jasikofianus Orbigny, 1845, стр. 451, табл. 37, фиг. 19—20; Rouillier, 1846, табл. С, фиг. 23; 1847, стр. 399; Eichwald, 1865—1868, стр. 911.

Turbo pandermanus Rouillier, 1847, стр. 401; 1848, табл. G, фиг. 26.

Turbo meyendorfi Orb. var. *secundaria* Rouillier, 1848, табл. G, фиг. 16.

Раковина относительно коренастая, из 5 быстро увеличивающихся, сильно выпуклых оборотов, снабженных в своей верхней части двумя очень резкими продольными килевидными ребрами и одним более слабым верхним околовым. Ребра покрыты небольшими правильными бугорками. На немногих экземплярах, между первым и вторым ребром наблюдается очень тонкое, едва заметное вставочное ребрышко, в ряде случаев сглаживающееся к устью. Нижняя поверхность последнего оборота выпуклая, с 8—10 отчетливыми острыми продольными слабо бугорчатыми ребрами. Бугорки лучше выражены на ребрах, ближайших к центральной части основания. Вся поверхность раковины покрыта, кроме того, очень чистыми и тонкими, не всегда правильными поперечными струйками, большинство из которых пересекает продольные ребра. Струйки косые в верхней части завитков. Они заметны только на экземплярах с сохранившимся поверхностным слоем раковины.

Устье снизу округлое, края его образуют сверху почти прямой угол. Внутренняя губа утолщенная, гладкая, скрывает пупок. Поверхность внутреннего ядра со слабыми гладкими килевидными ребрами, заметными в большинстве случаев на двух последних оборотах. Вершинный угол спирали 70—78°.

Размеры

| | | | | | | |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|
| Высота | 21 | 21,5 | 23 | 26 | 31 | Около 33 |
| Ширина | 15(0,71) | 18(0,83) | 21(0,91) | 22(0,84) | 25(0,80) | 27(0,81) |
| Вершинный угол завитка | 70° | 70° | 76° | 77° | Около 70° | 75° |

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus*. Очень часто. Села Щукино (3), Мневники (39), Ленинские горы (2), Суханово

¹ Эта угловатость устья, постоянная у всех наших экземпляров, незаметна на рисунке рассматриваемой формы у Лагузена (1883).

Ленинского р-на (2), между сс. Осташево и Лопатино Воскр. р-на (2), Моск. обл.; с. Глебово (3), между сс. Петраково и Коприно (5), Ярослав. обл.

Amberleya armigera Lys.

(Табл. XXXIX, фиг. 5, 6)

Amberleya armigera Lycett, 1863, стр. 20, табл. 31, фиг. 6; Phillips, 1875, стр. 258; Hudleston, 1884, стр. 245, табл. 8, фиг. 5.

Довольно стройная турбообразная раковина средней величины, с вершинным углом 54—58°.

Обороты выпуклые, резко килеватые, подразделяются на три части: плоскую наклонную верхнюю, с одним или двумя очень тонкими продольными ребрышками, покрытыми мелкими бугорками, среднюю — узкую, почти отвесную, наиболее выдающуюся, ограниченную сверху и снизу двумя килевидными ребрами, усаженными шиповидными бугорками. На нижнем ребре бугорки чрезвычайно многочисленные тесно сжаты, на верхнем ребре они немного реже (одному бугорку на верхнем соответствуют два на нижнем ребре), но длинные и загнуты кверху. Нижняя часть оборота выпуклая, с хорошо выраженными узкими пластинчатыми и немного загнутыми кверху продольными ребрышками. На нижней части последнего оборота их 8—12 и они грубее к центру.

При рассмотрении в лупу большая часть продольных ребрышек нижней части последнего оборота кажется черепитчатой от пересечения ее тонкими и частыми поперечными ребрышками, которые покрывают и всю остальную поверхность оборотов.

Устье округло-овальное, немного угловатое сверху; у южных особей оно приближается к овально-треугольному, с угловатостью внизу. Край наружной губы острый, зубчатый в местах окончания продольных ребер. Внутренняя губа утолщенная. Поверхность внутреннего ядра раковины гладкая.

Размеры

| | | | |
|----------------------------------|----------|----------|----------|
| Высота | 14 | 23 | 26,5 |
| Ширина | 10(0,71) | 17(0,73) | 21(0,79) |
| Вершинный угол завитка | 58° | 55° | 55° |

A. armigera Lys. отличается от похожего по общей форме *Turbo spinulosus* Mü nst. (Goldfuss, 1826—1844, табл. 194, фиг. 3) более стройной раковиной, не такими тонкими многочисленными поперечными ребрышками и утолщенной внутренней губой устья.

Средний и верхний келловей. Преимущественное распространение в последнем.

J₃kl. m — карьер в урочище Камушки в Москве (2); с. Никитино, Ряз. обл. (2), J₃kl. s — р. Пожва близ с. Михей, Ряз. обл. (7).

Amberleya pulchra sp. nov.

(Табл. XXXIX, фиг. 11)

Умеренно выпуклые 6 оборотов турбообразной довольно толстостенной раковины килеватые. Наружная поверхность оборотов подразделена на три неровные части, из которых верхняя плоская, наклонная, с одним околошовным рядом мощных довольно резких морщинистых бугорков, соединенных между собой едва возвышенной перемычкой; средняя — очень узкая, отвесная, соответствует наибольшей выпуклости оборота; она ограничена сверху и снизу грубым продольным ребром, покрытым

редкими, но резкими бугорками; нижняя часть оборотов выпуклая, с продольными бугорчатыми ребрами, их 7—9 на нижней части последнего оборота.

Относительно толстые поперечные ребра соединяют бугорки смежных рядов наиболее выдающейся части оборотов, постепенно сглаживаясь по направлению к верхнему и нижнему швам.

Вся поверхность раковины покрыта очень тонкими и частыми поперечными струйками. Устье округло-овальное, слабо угловатое сверху, с утолщенной внутренней губой.

Внутреннее ядро гладкое, с округленными оборотами.

Размеры

| | | |
|----------------------------------|------------|------------|
| Высота | 28 | 30 |
| Ширина | 20,5(0,73) | 21,5(0,71) |
| Вершинный угол завитка | 68° | 70° |

A. pulchra sp. nov. отличается от близкого и более древнего *Turbo formosus* Trd. (Grautschold, 1866, стр. 13, табл. II, фиг. 6) сильно выпуклыми оборотами (особенно последним), косо расположенной верхней плоской частью оборотов и иной скульптурой.

Нижний кимеридж. Нечасто.

Село Кременское, Калужск. обл. (1); с. Игнатьево, Моск. обл. (2); с. Коприно, Ярослав. обл. (1).

СЕМЕЙСТВО TROCHIDAE ADAMS.

РОД *COCHLEOCHILUS* COSSMANN, 1918

ГЕНОТИП—*TROCHUS COTTALDINUS* ORB. ВЕРХНЯЯ ЮРА

Cochleochilus subvinealis sp. nov.

(Табл. XXXIX, фиг. 3, 4)

Раковина маленькая, кубаревидная, с вершинным углом завитка 45—47°. Оборотов 6. Боковая поверхность их очень слабо выпуклая, покрыта частыми продольными струйками. Такие же продольные струйки заметны и на слабо выпуклой нижней поверхности последнего оборота. Они постепенно исчезают к центральной его части и, напротив, довольно резко выражены около килевидного перегиба к боковой поверхности. Раковина покрыта, кроме того, косыми следами нарастания, особенно отчетливыми на нижней поверхности последнего оборота. Устье неправильно округлое, слабо угловатое сверху.

Размеры

| | | |
|------------------|---------|-----------|
| Высота | 7 | 7 |
| Ширина | 6(0,85) | 5,6(0,80) |

Меньший размер, отчетливый килевидный перегиб на границе боковой и нижней поверхности оборотов и наличие продольных ребрышек на нижней поверхности последнего оборота отличают описываемый вид от сходного по общему виду *Trochus vinealis* Log. из портланда Франции (Logiol, 1874, стр. 124, табл. X, фиг. 8).

Верхний волжский ярус. Зона *Garniericeras catenulatum*. Редко. Села Хорошево (2), Мамоново (1), Моск. обл.

Cochleochilus carinatus sp. nov.

(Табл. XXXIX, фиг. 2)

Маленькая коническая довольно стройная раковина с вершинным углом спирали 23—25°. Обороты резко килеватые. Киль острый, выдаю-

щийся, опоясывает обороты немного ниже середины их боковой поверхности. Последняя слабо вогнута, с тонким околошовным валиком выше киля и плоская ниже киля. Нижняя часть оборотов выпуклая. На последнем обороте она покрыта 8—10 очень слабыми тонкими продольными ребрышками, заметными только на экземплярах с сохранившимся поверхностным слоем раковины. Подобные 2—5 ребрышек прослеживаются и на остальной поверхности оборотов. Они иногда не заметны на 1—2 начальных оборотах, но всегда более резко выражены одно или два ближайшие к околошовному валику. Тонкие и частые штрихи — следы нарастания — становятся более и более заметными по мере приближения к округлому, сверху тупоуголоватому устью. Внутренняя губа его утолщена, гладкая. Пупок отсутствует.

Размеры

| | | | | |
|------------------|-----------|---------|---------------|---------------------|
| Высота | 5 | 5,5 | Около 6 | Около 6 |
| Ширина | 3,9(0,78) | 4(0,80) | Около 4(0,72) | 4,5(0,75) 4,5(0,75) |

По общей форме *T. carinatus* sp. nov. обнаруживает наибольшее сходство с верхнеюрским *T. aequilineatus* Goldf., изображенным у Квенштедта (Quenstedt 1884, стр. 439, фиг. 47—48), но отличается меньшей величиной, более высоким и сильнее выпуклым снизу последним оборотом и меньшим числом продольных ребрышек.

Нечасто в нижнем волжском ярусе (зона *Virgatites virgatus*). Села Городок (5), Глебово (2), Коприно (1), Ярослав. обл.

РОД *CALLIOSTOMA* SWAINSON, 1840

ГЕНОТИП—*TROCHUS CONULUS* LINNÉ.

Calliostoma alsatica (Andreae, 1887)

(Табл. XXXIX, фиг. 1)

Trochus (Ziziphinus) alsaticus Andreae, 1887, стр. 16, табл. В, фиг. 19—20; табл. С, фиг. 30—34.
Ziziphinus alsaticus Loriol, 1901, стр. 48, табл. III, фиг. 22, 23; Loriol, 1903, стр. 120.

Раковина небольшая, широко коническая, с уплощенным основанием. Плоская боковая поверхность оборотов завитка с 3—4, а последнего оборота — с 6—7 очень тонкими продольными ребрышками, пересекаемыми довольно частыми косыми складками. В местах пересечения заметны бугорки.

Нижнее околошовное ребрышко несет наиболее возвышенные бугорки, так же как и ребрышки на перегибе боковой поверхности последнего оборота к его основанию.

Устье округло-ромбическое.

Размеры

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| Высота раковины | 6,5 |
| Высота последнего оборота | 2,9(0,44) |
| Ширина | 5,7(0,87) |

Очень редко в нижнем оксфорде.
 Село Новоселки на р. Оке (1).

РОД *MARGARITES* GREY, 1847
ГЕНОТИП — *M. HELICINA* (PHIPPS).

Margarites neritoides (Trautschold, 1866)

(Табл. XXXIX, фиг. 20, 21)

Turbo neritoides Trautschold, 1866, стр. 12, табл. II, фиг. 5.

С некоторым сомнением к этому роду могут быть отнесены редко встречающиеся в зоне *Garniericeras catenulatum* верхнего волжского яруса маленькие раковины с очень низкой спиралью. Последний оборот их сильно вздутый, в 2,5—3 раза выше спирали. Поверхность украшена тонкими и частыми точечными бороздками. На последнем обороте их 28—33. Кроме того, около устья имеется 2—4 поперечных пережима.

Устье овальное, немного косое, более суженное сверху. Внутренняя губа слабо утолщенная. Раковина относительно толстостенная.

Достигает 8—12 мм высоты при ширине последнего оборота 10—14 мм.

Село Хорошево близ Москвы (3), между сс. Осташево и Лопатино Воскр. р-на, Моск. обл. (1).

СЕМЕЙСТВО NERITOPSIDAE FISCH.

РОД *NERITOPSIS* GRATELOUP, 1832

Neritopsis auerbachi (Trautschold, 1858)

ГЕНОТИП — *N. RADULA* (L.)

(Табл. XLII, фиг. 10—14)

Turbo auerbachi Trautschold, 1858, стр. 548, табл. 4, фиг. 1; Eichwald, 1865—1868, стр. 918.

Эта форма известна только по внутренним ядрам. Она средней величины, с четырьмя быстро возрастающими низкими оборотами завитка и с очень большим, почти втрое более высоким последним оборотом. Он неравномерно выпуклый (наибольшая выпуклость в срединной части), сильно уплощен сверху и украшен 2 или 4 рядами сравнительно крупных бугорков, между которыми иногда наблюдаются поперечные складки. На оборотах спирали лишь редко заметны слабые поперечные морщины. Устье овально-треугольное, его дугообразный наружный и внутренний края образуют почти прямой угол. Устье не округлено так плавно снизу, как это показано на рисунке *Turbo auerbachi* у Траутшольда, повидимому несколько идеализированном.

Рассматриваемый вид сильно варьирует в отношении скульптуры. Среди 18 наших экземпляров можно выделить три крайние разновидности: одна из них (табл. XLII, фиг. 14) с двумя рядами довольно правильных явно обособленных бугорков в верхней половине последнего оборота, другая — характеризуется 2 или 4 рядами очень грубых, иногда сдвинутых бугорков, обыкновенно соединенных поперечными складками. Эта разновидность соответствует указанному изображению Траутшольда. Третья разновидность, которую я называю *N. auerbachi* (Trd.) var. *gemmata* var. nov. (табл. XLII, фиг. 13), отличается относительно низким последним оборотом и наличием на нижней половине еще 4 попарно сближенных рядов правильных часто расположенных бугорков, постепенно сглаживающихся в направлении к устью.

Размеры

| | | | |
|-------------------------------------|----------------|------------|------------|
| Высота раковины | 31 | 37 | Около 51 |
| Высота последнего оборота | 27,9(0,90) | 28,3(0,76) | 38(0,74) |
| Ширина " " | Около 35(1,12) | 47(1,27) | 58,4(1,14) |

Верхний волжский ярус. Зона *Craspedites podiger*. Исключительно в кварцевых, лишенных глауконита песках и песчаниках.

Села Панки (2), Котельники (15), Лыткарино (3), Моск. обл.

СЕМЕЙСТВО VANICORIDAE

РОД *VANICORO* QUOY ET GAIMARD, 1832

Vanicoro psammobia sp. nov.

(Табл. XLII, фиг. 7—9)

Голотип № 1018 J₃vlg. s. pd Каменоломня близ с. Котельники, Московской обл.

Имеется только четыре внутренних ядра и слепок с внешнего отпечатка раковины этой редкой, несомненно новой формы.

Раковина небольшой величины, состоит из 3 оборотов. Два слабо выпуклых оборота придавленного завитка охвачены очень большим последним оборотом, быстро расширяющимся к устью. Они не выдаются над последним оборотом, от которого отделены углубленной шовной канавкой.

Устье овально-почковидное, снизу немного более узкое.

Последний оборот умеренно выпуклый; поверхность украшают 11—13 довольно слабых, но заметных на внутреннем ядре правильно расставленных ребрышек, почти параллельных между собой.

Размеры

| | | | |
|-------------------------------------|----------|----------------|------|
| Высота раковины | 17,5 | 25 | 26,5 |
| Ширина последнего оборота | 19(1,08) | Около 29(1,16) | ? |

V. psammobia sp. nov. отличается от наиболее похожей изображенной Траутшольдом *Nerita Jurensis* Trautschold (non Münster.) (1866, стр. 12, табл. II, фиг. 4) не выдающимся завитком, не такими развернутыми оборотами и отсутствием скульптуры.

Описанная Спэтом (Spath, 1936, стр. 93, табл. 40, фиг. 1) раковина под названием *Vanicoro* sp. nov.? из портланда Гренландии, отличается выдающимся завитком, овальным немного расширенным снизу устьем и более многочисленными продольными ребрышками на поверхности последнего оборота.

Верхний волжский ярус. Зона *Craspedites podiger*. Исключительно в кварцевых песках и песчаниках.

Села Котельники (3), Панки (1), Лыткарино (1), Ухтомского р-на, Моск. обл.

СЕМЕЙСТВО АСМАЕИДАЕ

РОД *SCURRIA* GRAY, 1847

ГЕНОТИП—*PAIELLA SCURRIA* LESS. ЖИВУЩИЙ ВИД

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Высота раковины больше половины диаметра устья. *S. bicanaliculata* Trd.
— Высота раковины в 2—3 раза меньше диаметра устья 2
2. Поверхность раковины (ядра) с многочисленными концентрическими морщинами. *S. maeotis* (Eichw.).
— Поверхность раковины (ядра) гладкая или с редкими концентрическими морщинами. *S. impressa* sp. nov.

Scurria bicanaliculata Trautschold, 1866

(Табл. XXXVII, фиг. 4)

Scurria bicanaliculata Trautschold, 1866, стр. 10, табл. 2, фиг. 2.

Раковина в виде небольшого, относительно высокого колпачка, с округлым, реже овально-округлым основанием, обыкновенно немного суженным с одного конца. Вершина остrokонечная, едва приближенная к более широкому краю устья. Ближе к противоположному краю, по бокам раковины, от вершины к ее основанию прослеживается по одному не всегда отчетливому вдавлению, совершенно так же, как это показано на рисунке в статье Траутшольда (Trautschold, 1866, стр. 10, табл. II, фиг. 2). Раковина умеренной толщины; ее поверхность покрыта слабыми неправильными концентрическими морщинками, заметными и на внутреннем ядре.

Самый крупный из наших экземпляров 21 мм высотой и 22 мм в поперечнике.

От нижнего волжского яруса (зона *Virgatites virgatus*) до верхнего волжского яруса (*Garniericeras catenulatum*). Очень редкая форма.

J₃vlg. i. v — берег Волги у с. Городок, Ярослав. обл. (1). J₃vlg. s. ct — с. Хорошево близ Москвы (2).

Scurria maeotis (Eichwald, 1840)

(Табл. XXXVII, фиг. 8—10)

Orbicula maeotis Eichwald, 1840, стр. 98, табл. 4, фиг. 5, 6.

Orbicula concentrica Fischer Waldheim, 1843, стр. 116.

Discina maeotis Eichwald, 1865—1868, стр. 350, табл. 18, фиг. 31.

Orbicula reflexa Траутшольд, 1875, стр. 60.

Scurria maeotis (Eichw. em Geras.). Гурвич, 1951, стр. 246, табл. III, фиг. 2.

Раковина в виде широкого более или менее неправильно-конического колпачка с устьем округло-овального очертания. Макушка почти центральная или немного приближена к краю раковины; ее острая вершина едва пригнута. Поверхность тонкостенной раковины (и внутреннего ядра) покрыта концентрическими ребрами, обычно неправильно чередующимися с более резкими морщинами. На внутреннем ядре иногда бывают заметны еще очень слабые радиальные штрихи и удлиненный отпечаток мышцы.

Поперечник самых крупных экземпляров до 36 мм при высоте 12—13 мм.

Большое число изученных нами экземпляров рассматриваемой формы позволяет утверждать, что она не принадлежит плеченогим (*Discinidae*), как это принималось предшествующими исследователями, но должна быть отнесена к пателлоидным гастроподам и, наиболее вероятно, к роду *Scurria*. Это подтверждает отсутствие другой створки и наличие подковообразного отпечатка мышцы.

Нижний волжский ярус. Зона *Dorsoplanites panderi*. Широко распространенная руководящая форма, встречающаяся особенно обильно в битуминозных сланцеватых глинах.

Село Радушино на р. Осетре (2), с. Федотово на р. Рузе (1), выше с. Игнатьево на р. Москве (7), сс. Шукино (18), Мневники (22), Ленинские горы (3), Дьяково (9), Моск. обл.; с. Унжа, Костр. обл. (50).

Scurria impressa sp. nov.

(Табл. XXXVII, фиг. 5—7)

Эта форма известна только по внутренним ядрам и имеет вид неправильного широко конического копачка, с овальным или удлинненно овальным, немного суженным сзади основанием. Высота ядра составляет около двух третей длины его.

Вершина заостренная, прямая или едва наклоненная, приближена к одному из более длинных краев. Образующая конус с этой стороны представляет собой прямую или слабо вогнутую линию, с противоположной стороны — выпуклую кривую.

Поверхность внутреннего ядра покрыта немногими неправильными концентрическими морщинами.

Размеры

| | | | |
|--------------------------|------|------|------------|
| Длина | 35 | 29,4 | 24,7 |
| Ширина | 18,5 | 18 | Около 16,5 |
| Высота | 22 | 15 | 11 |
| Вершинный угол | 110° | 111° | 100° |

По общему облику имеющиеся экземпляры описываемой формы производят, повидимому, ложное впечатление сдавленных. Все они постоянно имеют эксцентрично расположенную вершину и довольно однообразное общее очертание, позволяющее отнести их, без колебания, к самостоятельному новому виду.

S. impressa sp. nov. близка к более древней *S. maeotis* (Eichw.), от которой отличается немного более вытянутой овальной формой устья и менее правильными и редкими концентрическими морщинами. От *S. bicanaliculata* Trd. она отличается удлиненной, менее стройной и не такой высокой раковиной, без радиальных вдавлений, а также иным положением вершины.

Верхний волжский ярус. Зона *Craspedites podiger*. Редко, в кварцевых песках и песчаниках.

Села Котельники (7), Панки (3), Моск. обл.

СЕМЕЙСТВО PURPURINIDAE ZITTEL

РОД *PURPURINA* ORBIGNY, 1850

ГЕНОТИП—*P. BELLONA* ORB. МЕЛ

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Все складки на поверхности оборотов раковины бугорчатые.
P. clathrata (Lah.).

— Каждая складка на обороте только с одним бугорком или бугорков вовсе нет 2

2. Нижняя часть последнего оборота резко сужена и сильно выступает.
P. formosa (Eichw.)

— Выступ нижней части последнего оборота почти не выражен. *P. condensata* Héber et Desl.

Purpurina condensata Héber et Deslongchamps, 1860

(Табл. XXXIX, фиг. 13)

Purpurina condensata Héber et Deslongchamps, 1860, стр. 26, табл. I, фиг. 8.

Раковина кубаревидная, из 4—5 быстро увеличивающихся оборотов. Последний оборот почти вдвое выше завитка. Обороты уплощены

сверху, с 12—14 правильными резкими поперечными складками, в виде бугорка приподнятыми на перегибе к верхней своей части и почти во-все незаметными в нижней части последнего оборота. Выпуклая поверхность оборотов покрыта тонкими сближенными поперечными ребрышками. Устье овальное, немного косое, угловатое сверху и оттянутое в виде довольно широкого желоба спереди. Пупок узкий.

Размеры

| | | | |
|-------------------------------------|------------|-----------|-----------|
| Высота раковины | 12,3 | 10,3 | 9,5 |
| Высота последнего оборота | 7,4(0,60) | 7,2(0,60) | 7,0(0,73) |
| Ширина " " | 10,5(0,85) | 9(0,87) | 8,7(0,91) |

Все имеющиеся экземпляры не отличаются от *P. condensata*, описанной из келлоеве Франции указанными в синонимике авторами.

Средний келлоеве и нижний оксфорд. Редко.

J₃kl. m — карьер в урочище Камушки в Москве (2). J₃oxf.i — с. Новоселки, Ряз. обл. (1); с. Половчиново, Костр. обл. (2).

***Purpurina formosa* (Eichwald, 1865—1868)**

(Табл. XXXIX, фиг. 12)

Fusus formosus Eichwald, 1865—1868, стр. 947, табл. 3, фиг. 7; Illovaisky, 1903, стр. 264, табл. 10, фиг. 19.

Раковина небольшая из 5 быстро увеличивающихся, сверху плоских оборотов, ступенчато прилегающих друг к другу. Последний оборот в 1,5—2 раза выше завитка. Устье немного косое, овальное, угловатое сверху и сильно оттянутое снизу в довольно глубокий неширокий открытый канал. Столбик слабо выемчатый.

Наружная поверхность оборотов с тонкими продольными ребрышками, пересекаемыми резкими косыми складками, до 10—11 на последнем обороте. К нижнему концу этого оборота складки постепенно сглаживаются. Складки прослеживаются и на плоской верхней части оборотов, где продольные ребрышки выражены очень слабо. Пупок в виде очень узкой щели или вовсе скрыт отверстием внутренней губы.

Размеры

| | | |
|-------------------------------------|-----------|-----------|
| Высота раковины | 9,4 | 14,5 |
| Высота последнего оборота | 6,1(0,64) | 9,0(0,62) |
| Ширина " " | 5,2(0,55) | 8,0(0,55) |

P. formosa (Eichw.) близка по величине и очертанию к *Fusus minutus* Rouill. (non Roem.) (Rouilliet et Vosinsky 1949, стр. 377, табл. L, фиг. 94), но последний отличается отсутствием продольных ребрышек, более косым положением устья и изогнутым нижним каналом.

Нижний оксфорд. Очень редко.

Между сс. Никитино и Чевкино, Ряз. обл. (1); с. Половчиново, Костр. обл. (1).

***Purpurina clathrata* (Lahusen, 1883)**

(Табл. XXXIX, фиг. 14)

Fusus clathratus Лагузен, 1883, стр. 41, табл. III, фиг. 24; Illovaisky, 1903, стр. 264, табл. X, фиг. 20, 21.

Небольшая широковеретеновидная раковина с 5 довольно быстро возрастающими выпуклыми оборотами.

Последний оборот немного выше завитка. Он выпуклый, с 8—10 продольными ребрышками, образующими бугорки в местах пересечения со слабыми поперечными складками. Эти последние заметны и на оборотах завитка, имеющих по 4 продольных ребрышка.

На всех оборотах третье и четвертое сверху ребрышки украшены более крупными выдающимися бугорками.

Устье овальное, угловатое сверху, с хорошо выраженным неглубоким нижним каналом в виде желобка.

Наружный край устья тонкий, фестончатый. Отворот внутренней губы скрывает пупок.

Размеры

| | | | | |
|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Высота раковины | 12,1 | 11,4 | 10,0 | 7,9 |
| Высота последнего оборота . . | 7,1(0,58) | 7,4(0,64) | 6,9(0,69) | 4,3(0,54) |
| Ширина " " | 8,5(0,70) | 8,2(0,71) | 7,1(0,71) | 5,5(0,68) |

Имеющиеся экземпляры во всех деталях соответствуют изображению рассматриваемой формы у Лагузена (1883), однако в тексте этот автор говорит о более выдающихся бугорках двух верхних продольных ребрышек на каждом обороте. Вероятно, это ошибка.

Наличие на всех оборотах двух смежных ребрышек с мощно развитыми бугорками отличает *P. clathrata* (Lah.) от похожей *P. concava* Grö s. (Voden, 1911, табл. V, фиг. 7, 8).

Встречается единично в среднем келловее и нередко в нижнем оксфорде.

Jзkl. m — с. Соловатчево, Ряз. обл. (1). Jзоxf. i — р. Пожва близ с. Михей (1), с. Новоселки (8), между сс. Никитино и Чевкино (1), Ряз. обл.

СЕМЕЙСТВО NATICIDAE FORBES

РОД NATICA ADANSON, 1799

ГЕНОТИП—*NERITA CANRENA* L. ЖИВУЩИЙ ВИД

Natica elegans Sowerby, 1836

(Табл. XLI, фиг. 11—17)

Natica elegans Sowerby (in Fitton), 1836, стр. 347, табл. 23, фиг. 3; Dapton, 1880, табл. 8, фиг. 5; Hudleston, 1881, стр. 391, табл. II, фиг. 8а, 8в.

Natica sp. Auerbach et Frears, 1846, стр. 493, табл. 8, фиг. 4, 5.

Natica vulgaris Trautschold (non Reuss), 1858, стр. 552.

Natica congrua Eichwald, 1861, стр. 297; Eichwald, 1865—1868, стр. 812, табл. 28, фиг. 7.

Natica cretacea Eichwald (non Goldf.), 1861, стр. 298.

Многочисленные экземпляры рассматриваемого вида, находящиеся в моей коллекции, представлены внутренними ядрами, двумя обломками предустьевой части раковины, замещенной лимонитом и несколькими внешними отпечатками.

Раковина более или менее овальная, с четырьмя оборотами. Последний оборот в 2—2,5 раза выше конусообразного завитка с вершинным углом 84—90°.

Боковая поверхность первых трех оборотов почти плоская. В нижней части каждого оборота имеется узкий килевидный валик, наполовину или вовсе скрываемый последующим оборотом. Поверхность последнего оборота умеренно выпуклая, постепенно уплощается к довольно острому верхнему краю. Шовная канавка очень углубленная. Устье овальное, довольно резко суживается кверху, образуя острый угол. Его

наружный край в средней части округленно-угловатый. Внутренняя губа выемчатая, скрывает пупок.

Около трети изученных экземпляров, которые объединяю под указанным видовым названием, не отличаются от португальской *N. elegans* Sow. (Sowerby, 1836). Остальные экземпляры обнаруживают ряд отклонений, выражающихся в увеличении или уменьшении вершинного угла завитка и в большей или меньшей высоте последнего оборота, по сравнению с только что описанной типичной формой. Наиболее уклоняющиеся, крайние разновидности этой последней могут быть названы *N. elegans* var. *congrua* Eichw. и *N. elegans* Sow. var. *brevis* var. nov. (табл. XLI, фиг. 16, 17). Между ними можно наблюдать ряд форм с промежуточными признаками.

Первая из этих разновидностей соответствует *N. congrua* Eichw. (Eichwald 1865—1868). Она отличается от основной формы немного более стройной раковиной с вершинным углом 79—86°, более узким устьем и сильнее уплощенной верхней частью последнего оборота, околошовный край которого несет узловатый валик, иногда выраженный очень слабо. Близкое сходство с описываемой разновидностью, граничащее с тождеством, обнаруживает описанная Блэком *N. incisa* (Blake, 1880, стр. 390, табл. II, фиг. 4), но последняя описана по экземпляру с сохранившейся раковиной, и точное сравнение с нашими внутренними ядрами невозможно. Вторая разновидность — *N. elegans* Sow. var. *brevis* var. nov. характеризуется очень низким придавленным завитком, с вершинным углом 90—107° и шириной последнего оборота, равной, или превышающей общую высоту раковины. Верхний угол устья новой разновидности приближается к прямому.

| Размеры | | | | | | | |
|----------------------------------|--------------------|----------|------------------|----------|----------------------------|------------|-----------|
| Высота | 24 | 27 | 31 | 35 | 28 | 29 | 34 |
| Ширина | 23(0,91) | 24(0,88) | 30(0,96) | 33(0,94) | 26(0,92) | 27(0,93) | 30(0,88) |
| Вершинный угол завитка | Около 90° | 84° | 84° | 85° | 86° | 80° | Около 80° |
| | <i>var. brevis</i> | | <i>var. nov.</i> | | <i>var. congrua</i> Eichw. | | |
| Высота | 19 | | 23 | | | 23,5 | |
| Ширина | 24(1,26) | | 23,5(1,02) | | | 28,5(1,21) | |
| Вершинный угол завитка | Около 105° | | Около 100° | | | Около 105° | |

Верхний волжский ярус. Зона *Craspedites podiger*. Исключительно в кварцевых, лишенных глауконита песках и песчаниках. Очень часто. Села Котельники (183), Лыткарино (25), Панки (17), Моск. обл.

Natica calypso Orbigny, 1850

(Табл. XLI, фиг. 10, 18—20)

Actaeon laevigata Rouillier (non Sow.), 1846, табл. С, фиг. 18 (изображение зеркальное).

Natica calypso Orbigny, 1850, стр. 353, N 94; Orbigny 1852, стр. 202, табл. 292, фиг. 9, 10; Quenstedt, 1858, стр. 486, табл. 65, фиг. 13; Illovaisky, 1903, стр. 262, табл. 10, фиг. 7—9.

?*Natica longiscata* Buvignier, 1852, стр. 31, табл. 23, фиг. 17—18.

Natica bajocensis Laube, 1868, стр. 4, табл. I, фиг. 5.

Natica (Amauropsis) calypso Лагузен, 1883, стр. 36, табл. 3, фиг. 3, 4.

Amauropsis calypso Andreae, 1887, стр. 21, табл. 1B, фиг. 22—25; Loriol, 1901, стр. 45, табл. 3, фиг. 18, 19; Brösamlen, 1909, стр. 271, табл. 20, фиг. 37; Boden, 1911, стр. 52, табл. V (XXIV), фиг. 5, 6.

Natica (Amauropsis) calypso Пчелинцев (Пчелинцев и Крымгольц), 1934, стр. 146.

Небольшая раковина овального очертания, с острым коническим завитком, образованным 6 оборотами. Его высота составляет приблизительно $\frac{2}{3}$ высоты последнего оборота. Обороты умеренно выпуклые (у молодых особей они обыкновенно сильнее выпуклые), иногда уплощены в верхней части. Верхний край каждого оборота не прилегает плотно к предшествующему и образует очень узкую, но относительно глубокую канавку. В верхней трети последнего оборота некоторых экземпляров довольно резко выражено уплощение или даже слабая вогнутость, ограничивающая едва заметный широкий околошовный валик.

Поверхность раковины гладкая, обычно блестящая. При сильном увеличении на ней очень слабо заметны тончайшие продольные струйки. Следы нарастания очень слабые и правильные. Устье немного косое, овальное, заостренное сверху и округленное снизу. Наружная губа острая, внутренняя — гладкая, сильно выемчатая, заметно отвороченная. К ней прилегает щелевидное углубление ложного пупка.

Самый крупный экземпляр высотой 18 мм. Ширина последнего оборота 11 мм. Судя по находимым обломкам, этот вид достигал немного большей величины.

Относительная выпуклость оборотов и ширина устья у разных особей этого вида значительно варьирует. Нередко встречаются экземпляры, особенно в среднем келловее, характеризующиеся менее стройной раковиной, с очень выпуклыми, не уплощенными сверху оборотами. Они, повидимому, соответствуют *N. crythea* Orb. (Orbigny, 1850, стр. 353, № 93)¹, принадлежность которой к самостоятельному виду, по моему мнению, сомнительна.

От среднего келловья до верхнего оксфорда включительно. В последнем наибольшее распространение.

J₃kl. m — карьер в урочище Камушки в Москве (49); J₃oxi. i — близ с. Вороново Раменск. р-на (2), с. Меткомелино (1), Моск. обл.; с. Новоселки (5), между сс. Никитино и Чевкино (4), Ряз. обл.; с. Городня, Калининской обл. (1). J₃oxi. s — с. Литвиново Раменского р-на (2), сс. Мневники (13), Чагино (4), карьер между сс. Осташево и Лопатино (3), Моск. обл.

Natica tenuistriata sp. nov.

(Табл. XLI, фиг. 9)

Голотип № 1004. J₃kl. m. Людиновский р-н, Калужской обл.

Раковина небольшая, с очень быстро возрастающими 4 оборотами, последний из которых довольно сильно вздут. Его высота равна $\frac{2}{3}$ высоты раковины.

Обороты сильно и равномерно выпуклые. Наружная поверхность их покрыта очень частыми (заметны в лупу) тонкими продольными струйками и тонкими линиями нарастания, прослеживающимися только на последнем обороте.

¹ Описание и изображение этой формы см. у Orbigny, 1852, стр. 200, табл. 292, фиг. 5, 6; Quenstedt, 1858, стр. 484, табл. 65, фиг. 14; Laube, 1868, стр. 4, табл. 1, фиг. 6; Brösamlen, 1909, стр. 267, табл. 20, фиг. 31; Рябинин, 1912, стр. 253; Пчелинцев, 1927, стр. 197. *Pictavia bajocensis* Cossmann (1925, livr. 13, стр. 16, табл. 5, фиг. 22, 23) — повидимому та же форма.

Устье овальное, немного косое, суженное сверху и округлое снизу. Внутренняя губа сильно развита. Пупок открытый, узкий.

Размеры

| | |
|-------------------------------------|------|
| Высота | 10,3 |
| Высота последнего оборота | 7,8 |
| Ширина " " | 9,3 |

N. tenustriata sp. nov. отличается от сходной по общему очертанию *N. plicata* Münst. (Goldfuss 1826—1844, стр. 119, табл. 199, фиг. 15) более узким продолговато овальным косым устьем, наличием продольной скульптуры и открытым пупком.

Средний келловей. Очень редко.
Людиновск. р-н, Калужск. обл. Бур. скв. (2).

СЕМЕЙСТВО RISSOINIDAE COSSM.

РОД *BUVIGNIERIA* COSSMANN, 1921

ГЕНОТИП—*RISSOINA UNICARINA* ВУВ. ВЕРХНЯЯ ЮРА

Buvignieria valfinensis (Guirant et Ogérien, 1865)

(Табл. XL, фиг. 1)

Rissoina valfinensis (Guir. et Ogér.) Schmidt, 1905, стр. 116, табл. IX, фиг. 20—22.

Маленькая башенковидная блестящая раковина с 7 слабо выпуклыми оборотами. Поверхность двух верхних оборотов гладкая, остальные с относительно резкими слабо искривленными довольно редко представленными поперечными складками. На последнем обороте складки сглаживаются к его основанию.

Устье овально-ромбическое, едва оттянутое снизу в желобок.

Размеры

| | |
|-------------------------------------|-------|
| Высота | 4—5 |
| Ширина последнего оборота | 1,8—2 |

B. valfinensis Guir et Ogér. известна из оксфорда Западной Европы. Наши раковины имеют наибольшее сходство с описанными из оксфорда Померании М. Шмидтом в указанной работе.

Средний келловей и нижний оксфорд. Редко.

Жзкл. м. — карьер близ с. Фокино, Брянск. обл. (1). Жзоxf. i — Усолье, Костр. обл. (1); с. Губино на р. Нерской (1), Моск. обл.

СЕМЕЙСТВО TURRITELLIDAE CLARK

РОД *TURRITELLA* LAMARCK, 1799

ГЕНОТИП—*T. TEREBRA* L. ЖИВУЩИЙ ВИД

Turritella fahrenheiti Rouillier, 1847

(Табл. XL, фиг. 18, 19)

Turritella fahrenheiti Rouillier, 1847, стр. 405; 1846, табл. С, фиг. 4; 1848, стр. 269; 1849, стр. 347; Д. Н. Соколов, 1912, стр. 104, табл. II, фиг. 5, 6.
Turritella (Turricula) fahrenheiti Лагузен, 1883, стр. 33, табл. 3, фиг. 10, 11.

Небольшая, узко башенковидная раковина, образованная 15 очень постепенно возрастающими оборотами. Они плоские или немного вогнутые, с 4—6 (наиболее часто 5—6) острыми продольными ребрышками, из которых нижнее наиболее толстое и выдающееся, а одно или два последующих — самые тонкие, слабо развитые. Впрочем, на некоторых

экземплярах все они, исключая нижнее, почти равной толщины. Продольные ребрышки пересекаются серповидно изогнутыми струйками нарастания, неодинаково выраженными у разных особей; то они едва различимы, то более отчетливы, однако никогда не достигают такой резкости, как это наблюдается у очень близкой *T. krantzi* Rouill. et Vos.

Устье округло-четыреугольное. Внутренняя губа гладкая.

Размеры

| | | |
|-------------------------------------|-----------|-----------|
| Высота раковины | 12 | 16,5 |
| Высота последнего оборота | 4(0,33) | 5(0,30) |
| Ширина " | 3,1(0,25) | 4,2(0,25) |
| Вершинный угол завитка | 14° | 15° |

Самые крупные экземпляры, судя по имеющимся обломкам, достигали, повидимому, до 23—24 мм высотой.

Очень редко в среднем келловее и часто в нижнем оксфорде.

Жзkl. m — карьер в урочище Камушки в Москве (4). Жзохf. i — карьер в урочище Камушки в Москве (7), близ с. Вороново Раменского р-на, Моск. обл. (2); с. Новоселки (5), между сс. Никитино и Чевкино (5), Ряз. обл.; с. Половчиново, Костр. обл. (8).

Turritella krantzi Rouillier et Vosinsky, 1849

(Табл. XL, фиг. 21)

Turritella krantzi Rouillier et Vosinsky, 1849, стр. 378, табл. L, фиг. 95;

Д. Н. Соколов, 1912, стр. 106, табл. 2, фиг. 7, 8.

Turritella bicostata Il'ovaisky, 1903, стр. 262, табл. 10, фиг. 5, 6.

По общей форме раковины и величине этот вид очень близок к *T. jahrenkohli* Rouill., но отличается почти округлым устьем и сравнительно резкими поперечными струйками, обуславливающими слабые бугорки в местах пересечения с продольными ребрышками, из которых почти всегда более слабые чередуются с более резкими. Все эти черты хорошо согласуются с данным Рулье и Восинским диагнозом *T. krantzi* и с описанием Д. Н. Соколова, основанным на изучении паратипа рассматриваемой формы, к которой, несомненно, должна быть отнесена *T. bicostata* Il'ov.

Нижний оксфорд. Редко.

Урочище Камушки в Москве (5), с. Новоселки (2), между сс. Никитино и Чевкино (1), Ряз. обл.

СЕМЕЙСТВО EULIMIDAE FISCH.

РОД *EULIMA* RISSO

Eulima laeviuscula (M. Schmidt, 1905)

(Табл. XL, фиг. 12, 26)

Lacuna ? *laeviuscula* M. Schmidt, 1905, табл. 9, фиг. 16, 17.

Раковина маленькая, конического очертания, состоит из 5 оборотов, разграниченных слабо углубленным швом.

Обороты очень слабо выпуклые, гладкие, у хорошо сохранившихся экземпляров блестящие. Слабые следы нарастания заметны только на последнем обороте с более или менее выраженным килевидным перегибом к немного уплощенной нижней части.

Устье овальное, угловатое сверху и едва оттянутое снизу около внутреннего края.

Размеры

| | | | |
|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Высота раковины | 8,5 | 7,4 | 6,4 |
| Ширина последнего оборота | 3,6(0,42) | 3,7(0,50) | 2,8(0,43) |

Изменчивость выражается в относительной ширине последнего оборота и степени килеватости его на границе боковой и нижней поверхностей.

Средний келловей и нижний оксфорд. Преимущественно в глинистых осадках келловей.

J₃kl. m — Людиновский р-н, Калужск. обл. Бур. скв. (4); карьер близ с. Фокино, Брянск. обл. (2); с. Усолье, Костр. обл. (1); J₃oxf. i — с. Половчиново, Костр. обл. (1).

СЕМЕЙСТВО PSEUDOMELANIIDAE FISCHER

РОД PSEUDOMELANIA РИСТЕТ ЕТ САМРИСНЕ, 1862

ГЕНОТИП—CHEMNITZIA NORMANIANA ORB. ЮРА

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Все обороты раковины гладкие или только 2—5 начальных со слабыми поперечными складочками 2
- Все обороты со слабой поперечной и продольной скульптурой *P. ? mutabilis* sp. nov.
2. Обороты почти плоские. *P. struvii* (L a h.)
- Обороты явно выпуклые 3
3. Оборотов 9—10. *P. cf. beaugrandi* (L o r.)
- Очень постепенно увеличивающихся оборотов 12—13. *P. extricata* (B l a k e)

Pseudomelania struvii (L a h u s e n, 1883)

(Табл. XL, фиг. 20)

Chemnitzia struvii Лагузен, 1883, стр. 37, табл. 3, фиг. 5, 6.

Небольшая башенковидная относительно высокая раковина с 12 уплощенными оборотами, из которых 5 начальных украшены довольно частыми и многочисленными поперечными складками, пересекаемыми несколькими тонкими продольными ребрышками и, кроме того, еще очень слабым более или менее обособленным околотовным валиком на 7 верхних завитках. На всех остальных оборотах довольно отчетливо заметны только частые струйки нарастания, более резкие на последнем, основание которого несет еще несколько едва заметных продольных бороздок. Поверхность раковины обыкновенно белая, блестящая.

Шов углубленный. Вершинный угол завитка около 20°.

Устье овально-прямоугольное, очень немного расширенное в нижней части.

Размеры

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| Высота раковины | 17 |
| Ширина последнего оборота | 5 |
| Высота " " | Около 5,5 |

Судя по имеющимся обломкам, раковины более крупных экземпляров достигали, повидимому, не менее 24 мм высоты.

Нижний оксфорд. Нечасто.
 Между сс. Чевкино и Шатрищи (2), с. Новоселки (2), Ряз. обл.;
 г. Макарьев, Костр. обл. (1).

***Pseudomelania extricata* (Blake, 1905)**

(Табл. XL, фиг. 24)

Eulima extricata Blake, 1905, стр. 76, табл. VII, фиг. 21.

Раковина средней величины, с 12—13 очень постепенно увеличивающимися умеренно выпуклыми гладкими оборотами. Устье овальное.

Размеры

| | | |
|-------------------------------------|------------|----------|
| Высота раковины | 34 | 35 |
| Ширина последнего оборота | 10,3(0,30) | 11(0,31) |

P. extricata (Bl.) отличается от наиболее похожей *P. beaugrandi* (L. or.) (1874, табл. VII, фиг. 16) более стройной раковиной с большим числом оборотов.

Средний келловей. Редко.
 Урочище Камушки в Москве (2).

***Pseudomelania cf. beaugrandi* (Loriol, 1874)**

(Табл. XL, фиг. 22)

Раковина небольшая, башенковидная, относительно высокая, с 9—10 постепенно возрастающими умеренно выпуклыми оборотами, отделенными углубленным швом. Устье овальное. Вершинный угол завитка 18—20°. Поверхность тонкостенной раковины с довольно отчетливыми серповидно изогнутыми струйками нарастания.

Размеры

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| Высота раковины | Около 27 |
| Высота последнего оборота | Около 8,5 |
| Ширина " " | 9,5 |

Эта форма очень близка к *Cerithium beaugrandi* Loriol (1874, табл. 7, фиг. 16) из верхнего кимериджа Франции, от которого отличается в основном наличием ясных линий нарастания. Этот же признак и большая выпуклость последнего оборота отличают ее от *Eulima communis* (Morris and Lycett, 1850, стр. 48, табл. 9, фиг. 21).

Наконец, от *Turritella novae semlajae* (Tullberg, 1881, табл. II, фиг. 4, 5) она отличается менее стройной раковиной, образованной меньшим числом оборотов.

Нижний волжский ярус (зона *Garniericeras catenulatum*) и берриас.

J₃vlg. i. p — овраг близ с. Прудищи Ленинского р-на, Моск. обл. (1). J₃vlg. i. v — сс. Шукино (2), Мневники (1), Борисовка Подольского р-на (1), Моск. обл. J₃vlg. s. ct — с. Хорошево (2), карьер между сс. Осташево и Лопатино Воскр. р-на (1), Моск. обл. Cr₁brs — Лещинский овраг у г. Михайлова, Ряз. обл. (2).

***Pseudomelania (?) mutabilis* sp. nov.**

(Табл. XL, фиг. 15—17)

Pseudomelania variabilis Рябинин, 1912, табл. II, фиг. 8—10.

Маленькая узко коническая раковина с 10—11 очень слабо выпуклыми или почти плоскими оборотами. Высота последнего оборота немного меньше половины высоты завитка.

Устье косое, овально-ромбическое, угловатое сверху, с едва выраженным нижним каналом.

Скульптура представлена тонкими продольными ребрышками, в количестве 4—7 на верхних 6—7 оборотах и до 13—17 на последнем. Эти ребрышки пересекаются относительно более толстыми и резкими, обыкновенно расставленными и слегка изогнутыми поперечными складками. В местах пересечения продольных ребрышек и складок имеются маленькие бугорки.

Степень выпуклости оборотов, резкость и количество поперечных складок на двух последних из них весьма непостоянны у разных особей. Среди имеющихся экземпляров можно выделить две крайние разновидности. Первая из них, с резко выраженными расставленными поперечными складками на всех оборотах наиболее близка среднеюрской *Chemnitzia variabilis* (Morris and Lycett, 1850, стр. 5, табл. VIII, фиг. 7), от которой отличается более тонкими поперечными складками, пересекающими всю боковую поверхность оборотов завитка, наличием более или менее отчетливых бугорков в местах пересечения их с продольными ребрышками и, наконец, овальной формой устья.

Другая разновидность характеризуется слабо выраженными многочисленными поперечными складками на 2—3 последних оборотах; эти складки почти равной ширины с продольными ребрышками. Встречаются экземпляры с промежуточными признаками.

Размеры

| | | | |
|-------------------------------------|-----------|------------|----------------|
| Высота раковины | 11,4 | Около 11,3 | 10,1 |
| Высота последнего оборота | 4,2(0,36) | 4,5(0,39) | Около 4 (0,39) |
| Ширина | 3,9(0,34) | 4(0,35) | 3,4(0,33) |

Часто в глинистых осадках среднего келловоя Калужской, Смоленской, Брянской, Орловской, Курской областей.

СЕМЕЙСТВО TUBIFERIDAE COSSM.

ПОД PSEUDONERINEA LORIOI, 1890

Pseudonerinea fischeriana (Orbigny, 1845)

(Табл. XL, фиг. 23)

Chemnitzia fischeriana Orbigny, 1845, стр. 448, табл. 37, фиг. 6; Trautschold, 1862, стр. 9.

Pseudomelania fischeriana Eichwald, 1865—1868, стр. 837.

Pseudonerinea fischeriana Наливкин и Акимов, 1917, стр. 17, табл. 2, фиг. 7—14.

Раковина крупная, до 100 мм высотой, башенковидная, с постепенно возрастающими относительно высокими слабо выпуклыми 10—11 оборотами, более или менее ступенчато налегающими один на другой. Последний и предпоследний обороты обычно слабо уплощены.

Устье довольно узкое, овальное, суженное и угловатое сверху. Нижний край его округлен, оттянут. Поверхность раковины гладкая, с едва заметными (преимущественно на последнем обороте) волнистыми линиями нарастания.

Средний келловей. Очень редко.

Между сс. Трошково и Речицы Раменск. р-на, Моск. обл. (3); с. Никитино, Ряз. обл. (1).

СЕМЕЙСТВО PROCERITHIDAE COSSM.

РОД *PROCERITHIUM* COSSMANN, 1902

ГЕНОТИП—*P. QUINQUEGRANOSUM* COSSM. НИЖНЯЯ ЮРА

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Обороты с бугорками в местах пересечения продольных ребрышек и поперечных складок 2
— Бугорков на пересечении ребрышек и складок нет. Высота раковины 5—6 мм *P. ? volgensе* sp. nov.
2. Обороты с 15—18 однороднобугорчатыми поперечными складками. Высота раковины 6—8 мм. *P. renardi* (Rouill. et Vos).
— Обороты с 14—16 неоднороднобугорчатыми поперечными складками. Высота раковины 15—20 мм. *P. russiense* (Orb.)

Procerithium russiense (Orbigny, 1845)

(Табл. XL, фиг. 8—10)

Cerithium russiense Orbigny, 1845, стр. 453, табл. 38, фиг. 9; Hudleston, 1880, стр. 402, табл. 14, фиг. 8; Loriol, 1891, стр. 42, табл. 3, фиг. 15; Наливкин и Акимов, 1917, стр. 35, табл. 3, фиг. 15.
Cerithium struckmanni Loriol (in Loriol et Pellat), 1874, табл. 7, фиг. 26 (поп 25); ? Raspail, 1901, табл. II, фиг. 4.
Cerithium (Bittium) russiense Andreae, 1887, стр. 25, табл. IA, фиг. 5—12.
Cerithium muricatum Brösamlen, 1909, стр. 295, табл. 21, фиг. 36 (поп 37, 38).

Небольшая башенковидная раковина с 11—12 ступенчато прилегающими друг к другу почти плоскими оборотами завитка. Поверхность их украшена 4 или 5 тонкими продольными ребрышками, пересекаемыми 14—16 резкими едва изогнутыми поперечными складками, отчетливо бугорчатыми в местах пересечения с ребрышками.

Последний оборот слабо выпуклый, на боковой поверхности несет 4—6 продольных бугорчатых ребер и на нижней поверхности 5—9 более слабых ребер, лишенных бугорков.

На всех оборотах бугорки ближайшего к верхнему шву продольного ребра наиболее крупные и выдающиеся.

Устье овальное, с узким коротким желобообразным каналом. Вершинный угол 20—22°.

Размеры

(очень крупный экземпляр)

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| Высота раковины | 25,5 |
| Высота последнего оборота | 8,2(0,32) |
| Ширина " " " | 8,7(0,34) |

Экземпляры с 4 продольными ребрами на оборотах соответствуют *C. russiense* Orbigny (1845), отличаясь от рисунка в указанной работе немного более узким и длинным нижним каналом.

Экземпляры с 5 продольными ребрышками на оборотах должны быть отождествлены с *C. russiense* Orb. var. *quinquecostata* (Andreae, 1887, стр. 25). Эта последняя разновидность, встречающаяся наиболее часто в келловее, чрезвычайно близка к *P. muricatum* (Sowerby), который повидимому, отличается не такими ступенчатыми оборотами, украшенными более многочисленными и слабее развитыми поперечными ребрышками.

От среднего келловее до нижнего оксфорда включительно.

J₃kl. m — карьер в урочище Камушки в Москве (18), с. Гжель, Моск. обл. (1); с. Незнаново Пронского р-на (1), с. Симеон (1), Ряз. обл. J₃oxf. i — между сс. Трошково и Речицы (2), с. Меткомелино (1), Моск. обл.; с. Новоселки (9), между сс. Никитино и Чевкино (37), Ряз. обл.; с. Половчиново, Костр. обл. (3).

***Procerithium renardi* (Rouillier et Vosinsky, 1849)**

(Табл. XL, фиг. 2, 3)

Cerithium renardi Rouillier et Vosinsky, 1849, стр. 378, табл. L, фиг. 96; Лагузен, 1883, стр. 37, табл. 3, фиг. 7.

Очень маленькая башенковидная коническая раковина с 10—11 оборотами, отделенными углубленным швом.

Обороты плоские, украшены от 4 до 6 (на 1—4 последних оборотах) тонкими продольными ребрышками, пересекаемыми такими же тонкими или немного менее рельефными почти прямыми поперечными. В местах пересечения тех и других заметны в лупу маленькие бугорки. Нижняя поверхность последнего оборота покрыта только 7—11 слабыми продольными ребрышками. Устье неправильно четырехугольное, с коротким узким, но глубоким косым нижним каналом.

Размеры

| | | |
|-------------------------------------|-----------|-----------|
| Высота раковины | 7 | 7 |
| Высота последнего оборота | 2,5(0,35) | 2,6(0,37) |
| Ширина " | 2(0,28) | 2(0,28) |
| Вершинный угол завитка | Около 20° | Около 20° |

Рулье и Восинский (1949) описали и изобразили сравнительно редко встречающуюся разновидность с 4 продольными ребрышками в верхней части последнего оборота, а Лагузен (1883) дал рисунок разновидности с 5 ребрышками. Оба указанных изображения хорошо передают общую форму и характер скульптуры этого вида, достаточно резко отличающегося от других представителей рода *Procerithium* своими совершенно плоскими, не ступенчатыми оборотами и формой устья.

Верхний оксфорд. Распространенная форма.

Села Мневники (24), Щукино около Москвы (3); с. Новоселки (1), между сс. Никитино и Чевкино (2), Ряз. обл.

***Procerithium ? volgense* sp. nov.**

(Табл. XL, фиг. 13, 14)

Раковина маленькая, узко башенковидная, с 10—11 постепенно возрастающими по величине оборотами. Вершинный угол спирали 17—20°. Обороты очень слабо выпуклые с резкими узкими и тупыми поперечными складками (по 10—13 на последнем и предпоследнем оборотах) и с очень частыми продольными ребрышками, различимыми в лупу. Они не образуют бугорков при пересечении со складками. Поперечные складки начальных оборотов почти прямолинейны, на последующих оборотах они довольно резко серпообразно изогнуты. Шов углубленный. Устье овальное, остроуголоватое сверху и едва выемчатое снизу, около внутреннего края. Наружный край устья округло-угловатый. Внутренняя губа хорошо развита, гладкая. Обороты внутреннего ядра выпуклые, плавно округленные, гладкие.

Размеры

| | |
|------------------|-----------|
| Высота | 7,8 |
| Ширина | 3,2(0,41) |

Мне не известны ни описания, ни изображения вида, который бы соответствовал только что описанному.

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus*. Редко. Село Городок Рыбинского р-на, Ярослав. обл. (4).

РОД *CRYPTAULAX* TATE, 1869

ГЕНОТИП—*CERITHIUM SCOBINA* DESL. НИЖНЯЯ ЮРА

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Обороты раковины плоские 2
— Обороты слабо выпуклые. *C. pseudoechnata* sp. nov.
2. Обороты явно пятигранные. *C. costata* sp. nov.
— Обороты 8—11-гранные. *C. echinata* (Buch).

Cryptaulax echinata (Buch, 1830)

(Табл. XL, фиг. 4, 5)

Cerithium echinatum Buch, 1830, стр. 56; Quenstedt, 1852, стр. 428, табл. 34, фиг. 20; Quenstedt, 1858, стр. 417, табл. 57, фиг. 15, 16; Illovaisky, 1903, стр. 263, табл. 10, фиг. 12—16.

Cerithium ornatum Illovaisky (non Goldf.), 1903, стр. 263, табл. 10, фиг. 11.

Cerithium muricato-echinatum Illovaisky (non Log.), 1903, стр. 263, табл. 10, фиг. 17, 18.

Башенковидная маленькая раковина образована 10—11 плоскими оборотами, каждый из которых покрыт 8—11 поперечными складками и 3, реже 4 продольными ребрышками, резко бугорчатыми в местах пересечения с поперечными складками. Крайние верхнее и нижнее ребрышки всегда толще и несут более крупные бугорки, чем на слабее выраженных 1 или 2 срединных.

У сравнительно немногих экземпляров, обладающих одним вставочным срединным ребрышком, наблюдаются на одном или двух оборотах еще по одному более слабому ребрышку третьего порядка. Нижняя часть последнего оборота с 5—7 узловатыми или гладкими продольными ребрышками. Поперечные складки двух смежных оборотов более или менее смещены относительно друг друга, расположены не по прямой линии на протяжении всей раковины.

Шов незаметен, он скрыт очень тонким валиком, находящимся на самой нижней части оборотов.

Наружная поверхность хорошо сохранившейся раковины обычно блестящая. Слабые струйки нарастания лучше заметны на нижней поверхности последнего оборота.

Устье овальное, едва оттянутое снизу. Вершинный угол завитка 25—27°.

Наиболее крупные экземпляры до 16 мм высотой при ширине последнего оборота 6—6,5 мм.

На экземплярах *Cr. echinata* (Buch), обладающих вставочными срединными ребрышками на оборотах, основные верхнее и нижнее ребрышки бывают то более, то менее приближены к соответствующему шву. Это хорошо заметно на раковинах, изображенных в статье Иловайского (1903), и, вероятно, послужило основанием для отождествления рассматриваемой формы с *Cerithium muricato-echinatum* Log. с лейасовым *Cerithium armatum* Goldf. (Goldfuss, 1826—1844, табл. 173, фиг. 7), из которых последний наиболее близок к разновидности *Cr. echinata* (Buch) с двумя продольными ребрышками на завитках. Эта разновид-

ность, однако, существенно отличается от *Cer. armatum* Goldf. менее резко выраженными поперечными складками, не прямолинейно расположенными на протяжении всей высоты раковины.

Cer. muricato-echinatum A n d., описанный и изображенный у Лориоля (L o r i o l, 1901, стр. 39, табл. III, фиг. 11), отличается от *Cr. echinata* (B u c h) 5 равными продольными бугорчатыми ребрышками и является, вероятно, представителем иной генетической ветви — *Procerithium muricatum* (S o w.) — *Pr. russiense* (O r b.).

От среднего келлового до нижнего оксфорда включительно. Нередко.

J₃kl. m — Сухинический р-н, Калужск. обл. (5); карьер близ с. Фокино, Брянск. обл. (3). J₃kl. s — между сс. Никитино и Чевкино, Ряз. обл. (4). J₃oxf. i — с. Новоселки (27), между сс. Никитино и Чевкино (5), Ряз. обл.; р. Осенка ниже с. Новоселки Коломенского р-на (3).

***Cryptaulax pseudoechinata* sp. nov.**

(Табл. XL, фиг. 6, 7)

Cerithium echinatum Eichwald (non Buch) 1865—1868, табл. 28, фиг. 17.

Голотип № 1025. J₃kl. m. Людиновский р-н, Калужской обл.

К названному новому виду я отношу небольшие раковины, похожие по общей форме и величине на *Cr. echinata* (B u c h), но отличающиеся от него одинаково резкими продольными ребрышками, в количестве трех, реже двух на оборотах завитка и соответственно трех-четырех на боковой поверхности последнего оборота. В местах пересечения с поперечными складками ребрышки украшены очень развитыми тупыми бугорками. Нижняя поверхность последнего оборота с 5—7 слабо узловатыми продольными ребрышками. Обороты слабо выпуклые. Вершинный угол завитка 35—40°.

Разновидность *Cr. pseudoechinata* sp. nov. с двумя продольными ребрышками на боковой поверхности оборотов завитка близка к *Cerithium pléignense* L o g. (L o r i o l, 1896—1897, стр. 46, табл. 7, фиг. 11) из оксфорда Швейцарии, но отличается скульптурой оборотов, представленной изогнутыми поперечными складками и слабее выраженными бугорками в местах пересечения их с продольными ребрышками, из которых верхнее более приближено к предшествующему обороту.

Средний келловей. Нередко в глинистых осадках.

Людиновский р-н, Калужск. обл. Бур. скв. (18); Рославльский р-н, Смол. обл. Бур. скв. (10); карьер близ с. Фокино, Брянск. обл. (3).

***Cryptaulax whrigti* (Etallon)**

(Табл. XL, фиг. 11, 25)

Cryptaulax (*Cryptoptyxis*) *Whrigti* (Etall.) C o s s m a n n, 1906, табл. VI, фиг. 8.

Раковина маленькая, пирамидально-башенковидная, пятигранная.

Плоские боковые стороны завитка с 3, реже с 2 или 1 резкими продольными ребрышками, одно или два верхних из которых слабо дугообразны.

Последний оборот суживается к переднему концу. Эта суженная часть несет 5—6 продольных ребрышек. Каждому ребрышку, или 2—3 смежным, на гранях каждого оборота соответствует тупой бугорок. Шов не углубленный.

Устье маленькое, округлое, слегка оттянутое спереди. Внутренняя губа гладкая, хорошо развита.

Размеры

Длина 11
Ширина последнего оборота . . 3,5

РОД *BATHRASPIRA* COSSMANN, 1906

ГЕНОТИП—*CERITHIUM TECTUM* ORB. АЛЬБСКИЙ ЯРУС МЕЛА

Bathraspira aspera (Rouillier, 1847)

(Табл. XLII, фиг. 15, 16)

Cerithium asperum Rouillier, 1847, стр. 406; 1846, табл. С, фиг. 2; 1848, стр. 268; Лагузен, 1883, стр. 37, табл. 3, фиг. 8, 9; Д. Н. Соколов, 1912, стр. 107, табл. 2, фиг. 9, 10.

Раковина небольшая, широко башенковидная, образована 8—9 оборотами, опоясанными ниже своей середины резко выдающимся килем. Последний оборот снабжен менее резким вторым килем, отграничивающим уплощенную часть. Поверхность оборотов, кроме того, покрыта продольными ребрышками, представляющими в большинстве случаев чередование очень слабых и более рельефных. Верхнее, ближайшее к шву ребрышко всегда более развито. Все ребрышки пересекаются очень частыми косыми поперечными струйками, слегка возвышенными в местах пересечения.

Устье овально-пятиугольное, с довольно глубоким желобком на шиповидном косом выступе переднего конца.

Размеры

| | | | | |
|-------------------------------------|-----------|---------|-----------|-----------|
| Высота раковины | 14 | 12 | 9 | 6,2 |
| Ширина последнего оборота | 6,5(0,46) | 6(0,50) | 4,4(0,48) | 3,4(0,54) |
| Вершинный угол завитка | 32° | 32° | 32° | 32° |

Данный Рудьке диагноз *Cerithium asperum* (1847, стр. 406), описание этой формы у Лагузена (1883, стр. 37) и фотографическое воспроизведение ее голотипа (Соколов, 1912) достаточно хорошо передают отмеченные выше особенности раковины.

B. aspera (Rouill.) отличается от сходной по общему облику нижнемеловой *B. tecta* (Orb.) (Cossman, 1906, табл. VI, фиг. 25—27) более выраженным нижним килем последнего оборота, развитием верхнего околошовного продольного ребрышка и наличием поперечных струек на поверхности всех оборотов.

Нижний и верхний ? оксфорд. Довольно редко.

Р. Сеченка близ с. Вороново Раменск. р-на (1), близ с. Губино на р. Нерской (2), Моск. обл.; с. Половчиново, Костр. обл. (5).

СЕМЕЙСТВО APORRHAIIDAE ADAMS

РОД *DICROLOMA* GABB, 1868

ГЕНОТИП—*PTEROCERA LORIEREI* ORB. СРЕДНЯЯ ЮРА

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Раковина с 7—9 оборотами 2
- Оборотов 10—11 3
2. Продольный киль последнего оборота на стороне, противоположной устью, образует явный выступ. *D. athulia* (Orb.).
3. Обороты с грубыми поперечными складками, пересекаемыми продольными ребрышками. *D. hamus* (Desl.).
- Поверхность оборотов покрыта тонкими продольными ребрышками. *D. gagnebini* (Thurm.).

Dicroloma gagnebini (Thurm.) Piette, 1891

(Табл. XLII, фиг. 5, 6)

Alaria gagnebini (Thurm.) Piette, 1891, стр. 160, табл. 31, фиг. 4—10; Logiol, 1899, стр. 121, табл. 8, фиг. 18—23; Logiol, 1901, стр. 35, табл. 3, фиг. 6—8, Boden; 1911, стр. 51, табл. 5, фиг. 3, 4.

Неправильно веретенovidная довольно стройная раковина с 10—11 выпуклыми оборотами, опоясанными в своей срединной части резким, продольным килем. Наружная поверхность оборотов покрыта тонкими продольными ребрышками, несколько более резкими на их нижней половине. Четыре очень слабых ребрышка заметны и на киле. Они пересекаются едва заметными поперечными морщинками. Ребрышек нет совсем или они едва заметны на 4—7 верхних оборотах и на нижней части последнего.

Устье овальное, угловатое со стороны наружного края и оттянутое снизу в узкий трубчатый канал.

Внутренняя губа утолщенная; ее верхняя часть сливается с губой наружного края. Верхний киль последнего оборота, соответствующий срединному килю предшествующих, продолжается за край устья в неширокий отросток, расположенный почти перпендикулярно продольной оси раковины. Он не сохранился полностью ни у одного из наших экземпляров, так же как и меньший отросток на продолжении нижнего киля.

Размеры

| | |
|-------------------------------------|-----|
| Высота раковины | 15 |
| Высота последнего оборота | 8,2 |
| Ширина " " | 4,8 |

Нижний оксфорд. Обычна.

Близ с. Вороново Раменск. р-на, Моск. обл. (2); Новоселки (4), между сс. Никитино и Чевкино (29), Ряз. обл.

Dicroloma athulia (Orbigny, 1850)

(Табл. XLII, фиг. 3, 4)

Pterocera athulia Orbigny, 1850, стр. 334.

Alaria cassiope Лагузен, 1883, стр. 40, табл. 3, фиг. 19.

Alaria athulia Piette, 1891, стр. 125, табл. 30, фиг. 1—8; табл. 34, фиг. 1—4; табл. 39, фиг. 2—5; табл. 40, фиг. 5.

Dicroloma athulia Cossmann, 1904, стр. 89.

Alaria cf. *athulia* Наливкин и Акимов, 1917, стр. 23, табл. 3, фиг. 2.

Раковина коническая, образована 7—8 довольно быстро возрастающими оборотами, снабженными несколько ниже срединной части отчетливым килем, особенно резким и острым на последнем обороте, на котором он образует со стороны, противоположной устью, выдающийся тупой выступ, придающий овальное очертание обороту. На оборотах внутреннего ядра спирали и в начале последнего оборота у некоторых особей киль более или менее тупой, нерезкий. Нижняя сильно уплощенная часть последнего оборота отграничена другим, более низким, но так же острым килем.

Наружная поверхность раковины покрыта тонкими частыми продольными бороздками, иногда слабо заметными на внутреннем ядре. Их 15—17 в верхней части последнего оборота между килем и швом. Вершинный угол 40—48°.

Устье неправильно треугольное; его внутренняя губа продолжается книзу в прямой шиповидный выступ.

Размеры

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| | Ядро |
| Высота раковины | 16 |
| Высота последнего оборота | Около 8(0,50) |
| Ширина | 11(0,68) |

Изображенная у Лагузена (1883) раковина под названием *Alaria castrope* Ogb., несомненно, принадлежит к описываемой форме, отличаясь от одноименного, недостаточно охарактеризованного вида Орбины иным строением последнего оборота.

Средний келловей. Распространенная и местами обильно встречающаяся форма.

Карьер в урочище Камушки в Москве (29); между сс. Трошково и Речицы Раменск. р-на, Моск. обл. (21); сс. Свистово (1), Никитино (6), Ряз. обл.

Dicroloma hamus (Desl.)

(Табл. XLII, фиг. 1, 2)

Rostellaria hamus Deslongchamps, 1842, стр. 173, табл. 9, фиг. 32—36.
Alaria hamus Huddlestone, 1881, стр. 113, табл. 4, фиг. 6; табл. 7, фиг. 9; Piette, 1891, стр. 39, табл. 3, фиг. 7—10; табл. 5, фиг. 1—11; табл. 6, фиг. 18, 19; Bösamen, 1909, стр. 302, табл. 22, фиг. 7.

Башенковидная коренная раковина имеет 10—11 выпуклых резко килеватых оборотов, украшенных тонкими продольными ребрышками в количестве 9—10 на каждом обороте завитка и 15—18 на последнем обороте. Обороты завитка, кроме того, с грубыми выдающимися поперечными складками, покрытыми в местах пересечения с продольными ребрышками чешуевидными бугорками. Складки наиболее выдаются и заострены в средней, очень выпуклой части оборота. Шов незаметен.

Устье неправильно овальное, с узким вытянутым нижним каналом, вдоль очень длинного, слегка изогнутого шиповидного отростка внутренней губы, равного по высоте завитку. Срединное наиболее резкое ребро последнего оборота продолжается за край устья в узкий сдавленный отросток, едва изогнутый кверху. Его длина больше высоты завитка. Другой очень короткий отросток наружной губы, направленный косо, под острым углом к первому, является продолжением килевидного ребрышка, отделяющего нижнюю несколько уплощенную часть последнего оборота.

Размеры

| | |
|----------------------------------|----------------|
| Высота раковины | Около 32 |
| Ширина | Около 20(0,62) |
| Вершинный угол завитка | 32° |

Наши экземпляры отличаются от среднеюрской *Alaria hamus* Desl., повидимому, только более грубыми поперечными складками на оборотах и немного более длинным и менее загнутым боковым приустьевым отростком.

Нижний оксфорд. Редко.

Село Зеленая слобода на р. Пахре (2), близ с. Вороново Раменск. р-на (1), Моск. обл.

СЕМЕЙСТВО BRACHYTREMIDAE COSSM.

РОД *BRACHYTREMA* MORR. ET LYS., 1850

ГЕНОТИП—*B. BUVIGNIERI* MORR. ET LYS. СРЕДНЯЯ ЮРА

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Обороты с бугорками в местах пересечения продольных ребрышек и поперечных складок. *B. keyserlingiana* (Rouill.).
— В местах пересечения складок и ребрышек бугорков нет 2
2. Поперечные складки наклонные, слабо изогнутые. Высота раковины 7—8 мм. *B. kostromense* sp. nov.
— Складки прямые, не наклонные. Высота раковины до 25 мм. *B. incerta* (Orb.).

Brachytrema keyserlingiana (Rouillier, 1846)

(Табл. XXXIX, фиг. 15, 16)

Buccinum keyserlingianum Rouillier, 1846, табл. С, фиг. 5; 1947, стр. 404; Лагузен, 1883, стр. 41, табл. 3, фиг. 25; Д. Н. Соколов, 1912, стр. 103, табл. 2, фиг. 1, 3, 4 (поп фиг. 2).

Раковина маленькая, веретенovidная, с 7 умеренно выпуклыми оборотами, отделенными относительно глубоким швом. Высота последнего оборота немного больше половины высоты раковины.

Верхние три оборота гладкие, последующие покрыты слабо изогнутыми поперечными складками и резкими продольными ребрышками, в числе 5 на каждом из двух предпоследних оборотов. В местах пересечения складок и ребрышек образуются бугорки, явно чешуевидные в верхней части оборотов. Поперечные складки на последнем обороте постепенно книзу утончаются и сглаживаются. Устье овальное, с хорошо развитым углубленным открытым нижним каналом. Внутренняя губа отчетливая, скрывает узкий пупок.

Размеры

Высота 13
Ширина последнего оборота Около 7,5

Этот очень мало варьирующий вид был только изображен Рулье. Первое описание его дано Лагузеном (1883).

Нижний и верхний оксфорд. Нередко.

J₃oxf. i — близ с. Вороново, Моск. обл. (2); с. Новоселки (1), между сс. Нижитино и Чевкино (2), Ряз. обл. J₃oxf. s — Студеный овраг близ Москвы (15), с. Чагино близ Москвы (1).

Brachytrema incerta (Orbigny, 1845)

(Табл. XXXIX, фиг. 18, 19)

Nassa esp. indet. Fischer Waldheim, 1830—1837, табл. 47, фиг. 4, 5.
Buccinum incertum Orbigny, 1845, стр. 453, табл. 35, фиг. 6—8; Rouillier et Vosinsky, 1847, табл. G, фиг. 19.
Fusus haccanensis Orbigny, 1850, N 156.
Turbo subpiramidalis Eichwald, 1865—1868, табл. 30, фиг. 8.

В нашей коллекции имеются внутренние ядра, на некоторых из них сохранилась частично раковина.

Раковина небольшая, с сильно выпуклыми, сравнительно быстро возрастающими 6—7 оборотами, ступенчато прилегающими один к другому. Высота последнего оборота немного больше трети высоты раковины. Обороты с резкими поперечными складками, по ширине почти равными разделяющим их промежуткам. На последнем обороте 12—15 складок. Кроме того, на поверхности раковины имеются тонкие частые продольные ребрышки, пересекающие поперечные складки.

Устье овальное с коротким нижним сифонным каналом. Оно кажется немного шире, чем на рисунке вполне сохранившейся раковины у Орбиньи (1845).

По общему облику *B. incertum* Orb. напоминает *Fusus minutus* Rouill. (поп Rœm.), от которого отличается большей величиной, наличием продольной скульптуры и другой формой устья.

Самый крупный наш экземпляр (внутреннее ядро) высотой 30 мм; ширина его последнего оборота 19,5 мм.

Нижний волжский ярус (зона *Dorsoplanites panderi* и зона *Virgatites virgatus*) и верхний волжский ярус (зона *Kashpurites fulgens* и зона *Garniericeras catenulatum*). Наибольшее распространение к зоне *Virgatites virgatus*.

J₃vlg. i. p — с. Мневники близ Москвы (1). J₃vlg. i. v — сс. Мневники (12), Шукино (3), между сс. Осташево и Лопатино (1), Моск. обл. J₃vlg. s. f — с. Городок Щербаковского р-на, Яросл. обл. (1). J₃vlg. s. ct — сс. Хорошево (2), Борщева (1), Моск. обл.

Brachytrema kostromense sp. nov.

(Табл. XXXIX, фиг. 17)

Голотип № 1014. J₃kl. m. — с. Половчиново, Костромской обл. Берег г. Унжи.

Раковина маленькая, с 5 округленными довольно сильно выпуклыми оборотами, покрытыми частыми (18—20 на последнем обороте) резкими поперечными складками, немного косыми и расположенными в большинстве случаев таким образом, что складка каждого предшествующего оборота соответствует промежутку между складками последующего. На последнем обороте складки сглаживаются к его нижней части, которая покрыта только тонкими сближенными продольными ребрышками, прослеживающимися и на остальной поверхности раковины, где они пересекают поперечные складки. Высота последнего оборота почти равна высоте завитка.

Устье овальное, с отчетливым не длинным желобообразным нижним каналом. Внутренняя губа хорошо развита.

Лучше сохранившийся экземпляр из двух имеющихся высотой 10 мм, шириной 6,2 мм.

B. kostromense sp. nov. отличается от близкой среднеюрской *B. biccinoidea* (Lucett, 1863, стр. 5, табл. 44, фиг. 27) большей величиной, сильнее выпуклыми оборотами и многочисленными тонкими продольными ребрышками, которые покрывают весь последний оборот и отчетливо прослеживаются на поперечных складках, расположенных чаще, чем у названного вида.

Средний келловей. Очень редко.

Села Усолье (1), Половчиново (1), Костр. обл.

СЕМЕЙСТВО АСТАЕОНИДАЕ ORB.

РОД АСТАЕОНИНА ORBIGNY, 1847

ГЕНОТИП—*A. VENTRICOSA* ORB. МЕЛ

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Высота завитка около $\frac{1}{3}$ высоты последнего оборота. *A. elongata* (Rouill.)
— Высота завитка значительно меньше $\frac{1}{3}$ высоты последнего оборота.
2. На последнем обороте 12—18 продольных пунктирных бороздок. *A. peroskiana* (Orb.).
— Продольных бороздок на последнем обороте 5—6. *A. cincta* (Rouill.).
— Обороты гладкие. *A. laevis* sp. nov.

Actaeonina peroskiana (Orbigny, 1845)

(Табл. XLI, фиг. 1, 2)

Actaeon peroskianus Orbigny, 1845, стр. 449, табл. 37, фиг. 12—14.

Actaeonina (Ovactaeonina) groenlandica Spath, 1936, табл. 40, фиг. 2.

Маленькая продолговато овальная раковина с 4 умеренно выпуклыми оборотами, последний из которых в 6—7 раз выше мало выдающегося завитка.

Поверхность оборотов с тонкими продольными пунктирными бороздками, заметными лишь на хорошо сохранившихся экземплярах. На последнем обороте их 12—18. Бороздки нижней части этого оборота очень слабые и сближенные, остальные более или менее расставлены. Разделяющие их промежутки на некоторых особях неодинаковой ширины.

Устье вытянутое, сильно суженное, остро угловатое сверху и расширенное, округленное снизу. Внешний край его тонкий. Внутренняя губа немного утолщена, совершенно гладкая.

Размеры

(очень крупный экземпляр)

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| Высота раковины | 6,7 |
| Высота последнего оборота | 5(0,74) |
| Ширина " " | 4,5(0,67) |

От среднего келловоя до верхнего волжского яруса (зона *Campidiceras catenulatum*) включительно. Нередко¹.

J₃kl. m — близ г. Елатьмы, Ряз. обл. (4), карьер близ с. Фокино, Брянск. обл. (3). J₃vlg. i. v — карьер между сс. Осташево и Лопатино Воскресенского р-на, Моск. обл. (3); с. Глебово Рыбинского р-на, Ярослав. обл. (1). J₃vlg. s. f — с. Бабурино Рыбинского р-на, Ярослав. обл. (2). J₃vlg. s. ct — сс. Хорошево (5), Мамоново (3), Моск. обл.

Actaeonina cincta (Rouillier, 1846)

(Табл. XLI, фиг. 3—5)

Actaeon cincta Rouillier 1846, табл. C, фиг. 17.

Раковина маленькая, округло-овального очертания. Четыре образующих ее оборота, довольно сильно выпуклых, особенно последний,

¹ В отложениях верхнего волжского яруса чаще встречается разновидность со многими (до 18) сближенными продольными бороздками на последнем обороте.

который сравнительно очень велик; отношение его высоты к высоте завитка 1:4. Макушечный угол около 80°.

Большая верхняя часть поверхности последнего оборота¹ украшена 5—6 очень слабыми узкими, обыкновенно более или менее попарно сближенными продольными бороздками, поперечно исштрихованными. Они еще более слабые и теснее расположенные в основании оборота. На последнем обороте большинства экземпляров заметны, кроме того, слабые струйки нарастания, едва прослеживающиеся на поверхности внутреннего ядра, на котором продольные бороздки незаметны.

Устье полулунное, остро-угловатое сверху, несколько расширенное снизу. Внешний край устья тонкий, внутренний — с широким, относительно глубоким вырезом.

Размеры

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| Высота раковины | 7 |
| Высота последнего оборота | 5,8(0,82) |
| Ширина | 5,5(0,78) |

От близкой *A. peroskiana* (Ogb.) отличается округлым очертанием и малочисленными продольными бороздками.

От нижнего волжского яруса (зона *Virgatites virgatus*) до верхнего волжского яруса включительно. Нечасто.

J₃vlg. i. v — берег Волги у с. Городок, Яросл. обл. (4). J₃vlg. s. ct — с. Хорошево близ Москвы (2). J₃vlg. s. nd — Ленинские горы в Москве (1).

Actaeonina elongata (Rouillier, 1846)

(Табл. XLI, фиг. 6)

Actaeon elongatus Rouillier, 1846, табл. С, фиг. 16.

К этому виду я отношу 5 внутренних ядер с частично сохранившейся раковиной, которые по общей форме очень похожи на рисунок *Actaeon elongatus* в работе Рулье. От тождественной по величине *A. peroskiana* (Ogb.) они отличаются значительно большей высотой завитка, равной около 1/3 высоты последнего оборота, и более частыми продольными бороздками. Они отличаются также от близкого *Actaeon striatulus* Keyserling (1846, табл. 18, фиг. 24—25) сильнее выпуклым последним оборотом, более суженным сверху устьем и не такими многочисленными продольными бороздками.

Рулье дал только изображение внутреннего ядра рассматриваемой формы, не снабдив его описанием. Это оставляет некоторое сомнение в тождестве ее с нашими экземплярами.

Верхний волжский ярус. Зона *Carniericeras catenulatum* и зона *Craspedites nodiger*. Довольно редко.

J₃vlg. s. ct — с. Хорошево (3), с. Мамоново (2), Моск. обл. J₃vlg. s. nd — Ленинские горы в Москве (4).

Actaeonina laevis sp. nov.

(Табл. XLI, фиг. 21)

Голотип № 1390. Ст₁brs. Овраг близ с. Озерки Серебрянопрудского р-на, Московской обл.

Раковина маленькая, до 7 мм высоты, почти сферическая, с двумя выпуклыми оборотами завитка, едва выступающими над вздутым последним оборотом. Поверхность раковины гладкая. Устье овальное.

¹ Поверхностный слой раковины предшествующих оборотов у наших экземпляров не сохранился.

От близкой *A. cincta* (Rouill.) новый вид отличается более округлым очертанием раковины и гладкой поверхностью оборотов.

Берриас. Редко.

С. Свистово, Рязанской обл.; овраг близ с. Озерки Серебрянопрудского р-на, Московской обл.

РОД *ACTAEON* MONTFORT, 1810
ГЕНОТИП—*A. TORNATILIS* L. ЖИВУЩИЙ ВИД

Actaeon frearsiana Orbigny, 1845

(Табл. XLI, фиг. 7, 8.)

Actaeon frearsiana Orbigny, 1845, стр. 449, табл. 37, фиг. 8—11.

Раковина маленькая, веретеновидная, с 7 слабо выпуклыми оборотами, ступенчато прилегающими друг к другу. Высота последнего оборота немного больше высоты завитка.

Устье неширокое, немного косое, сильно суженное сверху и широко желобообразное снизу. Внутренняя губа хорошо выражена, с двумя резкими складками. У нижнего края устья заметно еще несколько бугорков, постепенно сглаживающихся к внешнему краю. Раковина обыкновенно блестящая, украшена тонкими продольными поперечно исштрихованными бороздками, в количестве 11—14 на последнем обороте и 4 на каждом обороте завитка. Нижняя борозда частью или совсем покрывается предыдущим оборотом. Нередко раковина имеет фиолетовый оттенок, свойственный ей, повидимому, при жизни.

Размеры

| | | |
|-------------------------------------|-----------|-----------|
| Высота раковины | 9,2 | 10,8 |
| Высота последнего оборота | 5,0(0,54) | 6,8(0,62) |
| Ширина " " | 4,9(0,53) | 5,2(0,48) |

От среднего келловея до нижнего оксфорда включительно.

Широко распространенная форма, встречающаяся не в очень большом количестве.

Жзkl. m — карьер в урочище Камушки в Москве (3); с. Никитино, Ряз. обл. (2). Жзоxf. i. — с. Новоселки (1), между сс. Никитино и Чевжино (2), Ряз. обл.; с. Половчиново, Костр. обл. (4).

ТАБЛИЦА СТРАТИГРАФИЧЕСКОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ

| Ярусы, подъярусы, зоны | Верхний отдел юрской | | | | | | | | | |
|---|----------------------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|------------------|------------------|---------------------|
| | келловей | | | оксфорд | | киме-ридж | | нижний волжский | | |
| | нижний | средний | верхний | нижний | верхний | нижний | верхний | зона Dors. pand. | зона Virg. virg. | зона Epi-virg. plk. |
| Название форм | | | | | | | | | | |
| Scaphopoda | | | | | | | | | | |
| <i>Dentalium gladiolus</i> Eichw. | | | | □ | □ | | | | | |
| <i>Dentalium entaloides</i> Desl. . . | △ | 7 | ○ | ? | | | | | | |
| <i>Dentalium cf. pellati</i> Lor. . . | | | | | | | | | ○ | 4, 9 |
| Gastropoda | | | | | | | | | | |
| <i>Pleurotomaria münsteri</i> Roem. | △ | 7 | △ | □ | △ | | | | | |
| <i>Pleurotomaria bloedeana</i> Orb. | | | | | | ? | ○ | △ | △ | |
| <i>Pleurotomaria orbignyana</i> Rouill. | | | | | | | | | | ? |
| <i>Pleurotomaria worthiana</i> Orb. | △ | 10 | △ | △ | △ | | | | | |
| <i>Pleurotomaria thoutensis</i> (Héb. et Desl.) | △ | 10, 7 | | | | | | | | |

Условные

1. Песок (песчаник), иногда более или менее ожелезненный, без глауконита или очень бедный глауконитом.
2. Песок (песчаник), более или менее ожелезненный, с железистыми оолитами, реже с малым содержанием глауконита.
3. Песок (песчаник) глауконитовый.
4. Песчаник известковистый, с глауконитом.
5. Песок (песчаник) глауконитовый, фосфоритизированный или с конкрециями фосфорита.
6. Глина, более или менее песчаная.
7. Глина песчаная, с железистыми оолитами, иногда мергелистая.

ВИДОВ БРЮХОНОГИХ И ЛАДЬЕНОГИХ МОЛЛЮСКОВ

| системы | | | Нижний отдел меловой системы | | | Распространение по центральным областям СССР | | | | | | Распространение в других странах | | | | | |
|-------------------|-----------------|------------------|-----------------------------------|-----------------|--------------------|--|-----------|----------|-------------|-----------|-------------|----------------------------------|--------|---------|-----------|--------|------------|
| верхний волжский | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| зона Kashp. fulg. | зона Garp. cat. | зона Crasp. pod. | Берриас („Рязанский горизонт“) | Валанжин | | Московская | Рязанская | Тульская | Ярославская | Калужская | Костромская | Калининская | Польша | Франция | Швейцария | Англия | Гренландия |
| | | | | зона Tollastep. | зона Polypt. Keys. | | | | | | | | | | | | |
| ? | △ 5 | | △ 5 | | | + | + | + | + | | + | | | | | | |
| | ○ | | | | | + | + | + | + | | + | | ? | + | + | + | |
| | | ? | | | | + | + | + | + | | + | | | | | | |
| | | | | | | + | + | | | | | | | + | | | |

обозначения

8. Глины плотные, слоистые (сланцы), обыкновенно более или менее битуминозные. иногда мергелистые.
 9. Песок (песчаник) глинистый или песчаная глина, с глауконитом и конкрециями фосфорита.
 10. Мергель и песчаный мергель с железистыми оолитами.
- Местами и очень редко встречающаяся форма.
 △ Распространенная форма, но встречающаяся обычно единично или в малом количестве экземпляров.
 □ Нередко и местами в изобилии встречающаяся форма.

| Ярусы, подъярусы, зоны | Верхний отдел юрской | | | | | | | | | |
|--|----------------------|---------|---------|---------|---------|----------|---------------|------------------|------------------|---------------------|
| | келловей | | | оксфорд | | кимеридж | | нижний волжский | | |
| | нижний | средний | верхний | нижний | верхний | нижний | верхний | зона Dors. pand. | зона Virg. virg. | зона Epi-virg. mlk. |
| | | | | | | | | | | |
| | | ○ 10 | | | | | | | | |
| <i>Pleurotomaria conoidea</i> Desh. | | | | | | | | | | |
| <i>Pleurotomaria mosquensis</i> sp. nov. | | | | | | | | △ 9 | | |
| <i>Emarginula foveolata</i> sp. nov. | | | | | | | | ○ 4 | | |
| <i>Margarites neritoides</i> (Trd.) | | | | | | | | | | |
| <i>Amberleya spinosa</i> (L a h.) | | | | △ 6 | | | | | | |
| <i>Amberleya jasikofiana</i> (O r b.) | | | | | | | | △ 9, 1, 4 | ? | |
| <i>Amberleya armigera</i> (L y c.) | △ 10 | | △ 7 | | | | | | | |
| <i>Amberleya pulchra</i> sp. nov. | | | | | | △ 9 | | | | |
| <i>Cochleochilus subvinealis</i> sp. nov. | | | | | | | | | | |
| <i>Cochleochilus carinatus</i> sp. nov. | | | | | | | | △ 4, 1 | | |
| <i>Calliostoma alsatica</i> (A n d.) | | | | ○ 6 | | | | | | |
| <i>Neritopsis auerbachii</i> (Trd.) | | | | | | | | | | |
| <i>Vanicoro psammobia</i> sp. nov. | | | | | | | | | | |
| <i>Scurria bicanaliculata</i> Trd. | | | | | | | | ○ 9, 4 | | |
| <i>Scurria maeotis</i> (E i c h w.) | | | | | | | □ △ ○ 8, 9, 5 | | | |
| <i>Scurria impressa</i> sp. nov. | | | | | | | | | | |
| <i>Purpurina condensata</i> Hé b. et Desl. | ○ 10 | | | ○ 6 | | | | | | |
| <i>Purpurina formosa</i> (E i c h w.) | | | | ○ 6 | | | | | | |
| <i>Purpurina clathrata</i> (L a h.) | ○ 10, 7 | | | △ 6 | | | | | | |
| <i>Natica elegans</i> Sow. | | | | | | | | | | |
| <i>Natica calypso</i> O r b. | △ 10 | | ? | △ 6 | △ 6 | | | | | |
| <i>Natica tenuistriata</i> sp. nov. | ○ 7 | | | | | | | | | |
| <i>Buignieria valfinensis</i> (G u i r. et O g é r.) | ? | | | ○ 6 | | | | | | |
| <i>Turritella fahrenheitii</i> R o u i l l. | | | | △ 6 | | | | | | |

| Ярусы, подъярусы, зоны | Верхний отдел юрской | | | | | | | | | |
|---|----------------------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|------------------|------------------|---------------------|
| | келловей | | | оксфорд | | киме-ридж | | нижний волжский | | |
| | нижний | средний | верхний | нижний | верхний | нижний | верхний | зона Dors. pand. | зона Virg. virg. | зона Epi-virg. nik. |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | △ | | | | | | |
| <i>Turritella krantzi</i> Rouill. et Vos. | | | | △ | | | | | | |
| <i>Eulima laeviuscula</i> (M. Schm.) | | | ○ | ○ | | | | | | |
| <i>Pseudomelania struvii</i> (Lah.) . | | | 6, 7 | ○ | | | | | | |
| <i>Pseudomelania extricata</i> (Blake) | | ○ | | ○ | | | | | | |
| <i>Pseudomelania cf. beaugrandi</i> (Lor.) | | ○ | | ○ | | | | | | |
| <i>Pseudomelania ? mutabilis</i> sp. nov. | | △ | | ○ | | | ○ | | ○ | |
| <i>Pseudonerinea fischeriana</i> (Orb.) | | ○ | | ○ | | | | | | |
| <i>Procerithium russiense</i> (Orb.) | | △ | △ | △ | | | | | | |
| <i>Procerithium renardi</i> (Rouill. et Vos.) | | 10, 7 | 7 | 6 | | | | | | |
| <i>Procerithium ? volgense</i> sp. nov. | | | | | | | | | | |
| <i>Cryptaulax echinata</i> (Buch.) | | ○ | △ | △ | | | | | | |
| <i>Cryptaulax pseudoechinata</i> sp. nov. | | △ | 7 | 6 | | | | | | |
| <i>Cryptaulax whrigti</i> (Etall.) . | | 6, 7 | | | | | | | | |
| <i>Bathraspira aspera</i> (Rouill.) | | | | ○ | | | | | | |
| <i>Dicroloma gagnebini</i> (Thurm.) | | | | ○ | | | | | | |
| <i>Dicroloma athulia</i> (Orb.) . | | △ | | △ | | | | | | |
| <i>Dicroloma hamus</i> (Desl.) . . | | 10 | ? | 6 | | | | | | |
| <i>Brachytrema keyserlingiana</i> (Rouill.) | | | | ○ | | | | | | |
| <i>Brachytrema incerta</i> (Orb.) . | | | | △ | △ | | | | | |
| <i>Brachytrema kostromense</i> sp. nov. | | ○ | | | | | | | | |

| Ярусы, подъярусы, зоны | Верхний отдел юрской | | | | | | | | | |
|---|----------------------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|------------------|------------------|---------------------|
| | келловей | | | оксфорд | | кимеридж | | нижний волжский | | |
| | нижний | средний | верхний | нижний | верхний | нижний | верхний | зона Dors. pand. | зона Virg. virg. | зона Eri-virg. plk. |
| | | | | | | | | | | |
| <i>Actaeonina peroskiana</i> (Orb.) | | ○ 10 | | | | | | | △ 9 | |
| <i>Actaeonina cincta</i> (Rouill.) | | | | | | | | | ○ 9 | ? |
| <i>Actaeonina elongata</i> (Rouill.) | | | | | | | | | | |
| <i>Actaeon frearsiana</i> (Orb.) . . . | | △ 10 | △ 7 | △ 6 | | | | | | |
| Число форм, составляющих фауну данного горизонта . . . | 1 | 20 | 8 | 22 | 5 | 1 | 1 | 3 | 12 | — |
| Число форм, свойственных исключительно данному горизонту | 1 | 9 | | 12 | 1 | 1 | | 1 | 5 | — |
| Число форм, общих с распространенными только в вышележащих горизонтах | | 11 | 1 | 2 | | | 1 | 1 | 4 | — |
| Число форм, общих с распространенными только в нижележащих горизонтах | | | 2 | 6 | 4 | | | | 1 | — |
| Число форм, общих с формами выше и нижележащих горизонтов | | | 5 | 2 | | | | 1 | 2 | — |

| системы | | | Нижний отдел меловой системы | | | Распространение по центральным областям СССР | | | | | | | Распространение в других странах | | | | |
|-------------------|-----------------|------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------|--|-----------|----------|-------------|-----------|-------------|-------------|----------------------------------|---------|-----------|--------|------------|
| Верхний волжский | | | Валажнин | | | Рядом | | | | | | | в других странах | | | | |
| зона Kashp. fulg. | зона Garn. cat. | зона Grasp. pod. | Берриас ("Рязанский горизонт") | зона Tollia sten. | зона Polupt. keys. | Московская | Рязанская | Тульская | Ярославская | Калужская | Костромская | Калининская | Польша | Франция | Швейцария | Англия | Гренландия |
| 5,1 △ | 5 ○ | 5 ○ | 5 ○ | ? | | + | + | | + | | + | | | | | | + |
| ? | 5 ○ | | | | | + | + | | | | | | | | | | |
| 1,5 ○ | | | | | | | | | + | | | | | | | | |
| 3 | 9 | 5 | 3 | | | 47 | 31 | 6 | 12 | 7 | 18 | 1 | 1 | 14 | 7 | 6 | 1 |
| 1 | 2 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | 1 | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |

III
ПЛЕЧЕНОГИЕ
(Brachiopoda)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Понятие о морфологических особенностях раковины плеченогих и способе их измерения при определении дает рис. 3 и объяснение к нему.

Измерения даются в миллиметрах и, где это возможно, для экземпляров разных возрастных стадий.

Рис. 3. Морфология раковины плеченогих

А-Г — *Rhynchonella* [*R. acuticosta* (Ziet.)]

А — раковина со стороны спинной створки

Б — она же сбоку

В — внутренняя поверхность брюшной створки

Г — внутренняя поверхность спинной створки

Д, Е — *Zeilleria* [*Z. bullata* (Roill.) var. *planata* var. nov.]

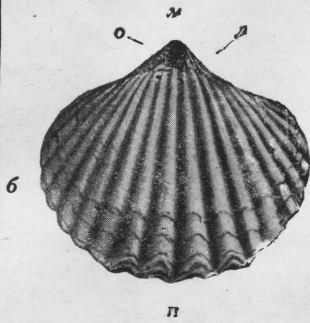
Д — раковина со стороны спинной створки

Е — она же сбоку

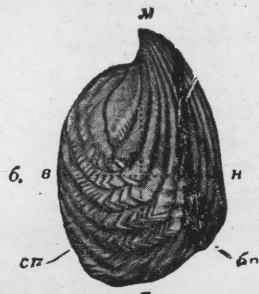
Ж, З — внутреннее строение задней части брюшной створки двух форм *Zeilleria* (*Z. truncata* sp. nov., *Z. clemenci* Lem.)

И — схема внутреннего строения спинной створки *Aulacothyris*

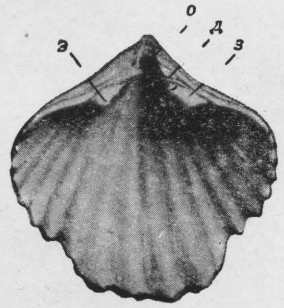
бр — брюшная (педальная) створка, сп — спинная (брахиальная) створка, п — передний (лобный) край раковины, эк — задний смычный (замочный) край раковины, б и б' — боковые края раковины, м — макушка брюшной створки, о — отверстие для ножки (форамен), д — дельтидальные пластинки (дельтидий), зп — зубные пластинки, з — замочные зубы, зя — зубные ямки, с — срединная септа, к — круральные пластинки (крура), р — петли ручного аппарата, п-м — длина раковины (расстояние от макушки брюшной створки до лобного края), б-б' — ширина раковины (наибольшее расстояние между боковыми краями), н-в — толщина раковины (измерение, произведенное в плоскости симметрии раковины, где створки наиболее удалены одна от другой)



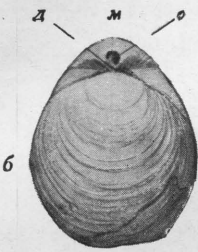
А



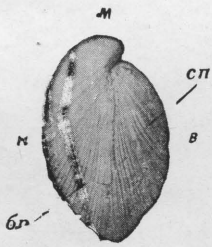
Б



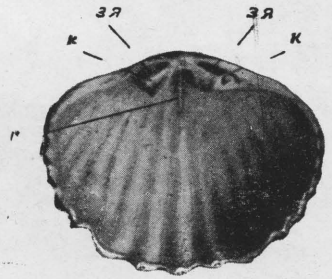
В



Д



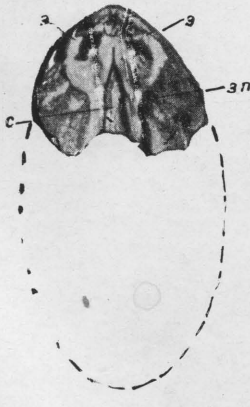
Е



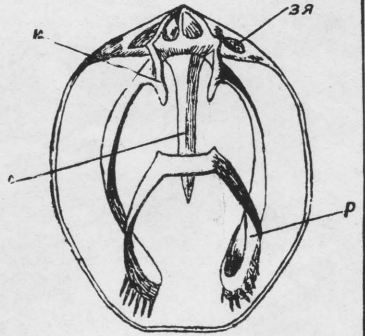
Г



Ж



З



И

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

1. Раковина, приросшая брюшной створкой к постороннему предмету 8
 — Раковина свободная, не приросшая 2
- 2 (1) Раковина известковая, обычно светлых тонов, с призматическим, иногда пронизанным многочисленными тончайшими порами¹ внутренним слоем, часто волокнистого строения 3
 — Раковина известково-роговая, обыкновенно желтовато-бурая или черновато-бурая, продолговато овальная с почти равными очень слабо выпуклыми створками. Призматический слой и поры отсутствуют. *Lingula* (стр. 214).
- 3 (2) Ни радиальной ни концентрической скульптуры нет. Створки гладкие или только со следами нарастания 4
 — Поверхность створок с радиальной или с радиальной и концентрической скульптурой 6
 — Створки с отчетливыми концентрическими складками, без радиальной скульптуры. Раковина маленькая, округлая. *Zeilleria plicata* sp. nov. (243).
- 4 (3). Спинная створка с одним более или менее отчетливым продольным срединным вдавлением, прослеживающимся от макушки до лобного края. Брюшная створка продольно килеватая. Линия смыкания створок на боковых краях образует слабый плавный изгиб в сторону спинной створки. *Aulacothyris* (стр. 244).
 — Более или менее углубленное продольное вдавление имеется в передней части обеих створок. Лобный край выемчатый. *Zeilleria luna* (F i s c h.) (стр. 241).
 = Спинная створка выпуклая, без продольного вдавления, или с двумя слабыми вдавлениями в передней части раковины. В последнем случае им соответствуют на брюшной створке выступы, обычно не достигающие макушки 5
- 5 (4) Линия смыкания створок в одной или почти в одной плоскости. Створки более или менее равномерно выпуклые, без вдавлений. *Zeilleria* (стр. 231).
 — Линия смыкания створок более или менее неровная, образует выгиб в области лобного края, иногда и по боковым краям раковины. *Terebratula* (стр. 227).
- 6 (3). Скульптура в виде более или менее резких, часто неоднородных, гладких или продольно струйчатых радиальных складок или ребер, иногда заметных только в передней части створок 7
 — Створки покрыты слабыми тонкими очень частыми радиальными ребрышками, украшенными маленькими шипами 9

¹ Видны в сильную лупу в том случае, если не сохранился очень тонкий, поверхностный слой раковины.

- 7 (6) Линия смыкания створок неровная, иногда резко зубчатая, вследствие складчатости створок. *Rhynchonella* (стр. 217).
 — Линия смыкания створок в одной или почти в одной плоскости. Скульптура в виде тонких продольных и поперечных ребрышек и 4 резких складок на каждой створке. Раковина лапчатого вида. *Chetrothyris* (стр. 245).
 8 (1) Раковина известковая, треугольного очертания, уплощенная, не более 2 мм длиной. *Thecidella* (стр. 216).
 — Раковина известково-роговая, обычно бурая, округлого или овального очертания. Правая створка в виде колпачка. Длина 2—7 мм. *Discinisca* (стр. 215).
 9 (6) Брюшная створка с отчетливым узким синусом. *Terebratella* (стр. 246).
 — Синуса на брюшной створке нет. *Acanthorhynchia* (стр. 216).

ОПИСАНИЕ ФОРМ ТИП BRACHIOPODA—ПЛЕЧЕНОГИЕ

КЛАСС INARTICULATA

СЕМЕЙСТВО LINGULIDAE GRAY

РОД *LINGULA* BRUGUIÈRE, 1792

ГЕНОТИП—*L. ANATINA* L A M.

Lingula demissa sp. nov.

(Табл. XLIII, фиг. 1)

Lingula beani Trautschold (non Phill.), 1861, стр. 68, табл. V, фиг. 1.

Раковина небольшая, продолговато-овального, довольно сильно удлиненная, клинообразно более или менее резко заостренная в макушечной области и слабо расширенная к плавно округленному лобному краю.

Макушечный угол 70—90°.

Створки умеренно выпуклые, спинная немного сильнее. Наибольшая выпуклость в срединной части их задней половины. На внутренней поверхности створок едва различимы мышечные отпечатки.

Тонкостенные створки коричневато-бурые или черновато-бурые, с блестящей наружной поверхностью, на которой заметны в лупу концентрические следы нарастания.

Размеры

Длина 13—14
 Ширина 6—7

Ланцетообразные створки с наибольшей шириной в передней трети отличают новую форму от близкой портландской *L. zeta* Quenst. (Spath., 1936, табл. 44, фиг. 5). От *L. beani* Phill. (Davidson, 1852, табл. 1, фиг. 1, стр. 8) она отличается меньшей величиной, немного расширенными спереди створками и иными мышечными отпечатками на их внутренней поверхности.

Нижний волжский и верхний волжский ярусы. Встречается местами, иногда (песчанистые бедные глауконитом осадки J₃vlg. i. v) в большом количестве.

J₃vlg. i. p — сс. Щукино (1), Дьяково (2), Моск. обл. J₃vlg. i. v — сс. Мневники близ Москвы (2); сс. Городок (5), Глебово (95), Коприно

(30) Рыбинского р-на, Яросл. обл. J₃vlg. i. nk — с. Мневники, Моск. обл. (1); с. Мостово, Яросл. обл. (7). J₃vlg. s. ct — с. Хорошево близ Москвы (2).

СЕМЕЙСТВО DISCINIDAE GREY
ПОД *DISCINISCA* DALL, 1871
ГЕНОТИП—*ORBICULA LAMELLOSA* B R O D.
Discinisca yaroslavensis sp. nov.

(Табл. XLIII, фиг. 2—4)

Раковина с плоской брюшной створкой и с колпачкообразной спинной.

Общий контур походит на округлый овал, немного суженный со стороны, к которой приближена почти центральная вершинка спинной створки, реже — с противоположной.

Раковина коричневато-бурая, блестящая, с тончайшими концентрическими струйками. Внутреннее ядро гладкое, с 4—6 короткими радиальными складками у края створки.

Брюшная створка дискообразная, редко сохраняется вместе со спинной. Ее внутренняя поверхность с срединной септой, которая в задней части створки пересекает довольно резко вдавленное округло-треугольное поле и примыкает у края створки к щелевидному вырезу. Кроме того, на поверхности створки в лупу различаются неоднородные концентрические следы нарастания и радиальные бороздки. Они расходятся от краев вдавления по 7—8 с каждой его стороны, сначала к боковым краям, затем изгибаются кпереди таким образом, что 1—3 задние бороздки с каждой стороны сходятся попарно с соответствующими на другой стороне под острым углом, остальные отсекаются краями створки.

Размеры раковины до 7 мм в поперечнике при высоте спинной створки около 4 мм.

Более правильно округло-овальное очертание раковины, почти центральное положение макушки спинной створки, наличие радиальных складок у ее края и срединной септы на брюшной створке, отличают новую форму от близкой по внешнему виду и величине более древней *Discina reflexa* Sow. (Davidson, 1874—1882, табл. 10, фиг. 1—6, стр. 82).

Нижний волжский ярус. Зона *Epirvirgatites nikitini*.

Село Глебово (8), Мостово (3), Рыбинского р-на, Яросл. обл.¹ (1).

Discinisca conviva sp. nov.

(Табл. XLIII, фиг. 6, 7)

Этот вид отличается от *D. yaroslavensis* sp. nov. меньшей величиной, слабо вогнутой брюшной створкой и более высокой конической спинной, поверхность которой, помимо концентрических линий нарастания, покрыта 6—7 более или менее волнистыми радиальными складками, прослеживающимися от макушки к смычному краю. Они распо-

¹ Только два плохо сохранившихся экземпляра формы, очень похожей и, может быть, тождественной с описанной, были встречены мной в Московской области, в отложениях зоны *Virgatites virgatus* (Мневники) и в зоне *Craspedites podiger* (близ с. Мамоново Ленинского р-на). Интересно старинное указание (Крылов, 1871, стр. 237) о нахождении «*Orbicula reflexa* Sow.» совместно с *Ammonites fragilis*, *A. fulgens* и другими ископаемыми, обычными для верхнего волжского яруса, в обнажении близ д. Терентьево, б. Рыбинского уезда.

жены по бокам створки, ближе к одному из ее концов. Складки резче выражены на более крупных экземплярах.

Разламывая раковину, я мог обнаружить лишь часть внутренней поверхности ее брюшной створки с едва различимой в лупу срединной септой.

Относительно высокая коническая спинная створка и почти центральное положение ее макушки отличают *D. conviva* sp. nov. от похожей по величине португальской *Discina humphrestana* Dav., описанной Блэком (Blake, 1880, табл. 10, фиг. 9).

Пять из восьми найденных мной экземпляров рассматриваемой формы приросли к створкам *Astarte mnevnikensis* (Mil.) (преимущественно около их переднего края) и к приустьевой части раковин *Procerithium? volgensis* sp. nov. При подобном прикреплении плеченогие могли использовать в пищу организмы, приносимые током воды, создаваемым моллюсками, или питаться экскрементами последних.

Самый крупный экземпляр 4 мм длиной и 3,3 мм высотой.

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus*.

Берег Волги у с. Городок Рыбинского р-на, Ярослав. обл.

КЛАСС ARTICULATA

СЕМЕЙСТВО THECIDIDEIDAE GRAY

РОД *THECIDELLA* MUNIER—CHALMAS, 1887

ГЕНОТИП—*T. NORMANIANA* MUN.—CHAL. НИЖНЯЯ ЮРА

Thecidella cristagalli (Quenstedt, 1871)

(Табл. XLIII, фиг. 18)

Thecidea cristagalli Quenstedt, 1871, стр. 700, табл. 61, фиг. 142, 143.

От этой очень маленькой формы мне известны только левые створки, приросшие к раковинам *Rhynchonella badensis* Opp., *Lopha marshii* (Sow.) и к *Thamnastraea* sp.

Створки относительно толстостенные, грушевидного или треугольного очертания, мало углубленные. Боковые стороны и передний край округлены. Макушка острая, с плоской треугольной ареей и плохо различимым дельтидиумом. Задний смычный край изогнутый, с едва выраженными, сравнительно широкими зубами. На внутренней поверхности створки прослеживается тонкий срединный продольный гребень.

Размеры

| | | |
|------------------|------------|------------|
| Длина | 1,4 | 1,3 |
| Ширина | 1,8 (1,28) | 1,7 (1,30) |

Средний келловей. Очень редко.

Карьер в урочище Камушки в Москве (3), с. Амерево на р. Клязьме (1), Гжель (2), Моск. обл.

СЕМЕЙСТВО RHYNCHONELLIDAE GRAY

РОД *ACANTHORHYNCHIA* BUCKMAN, 1914

ГЕНОТИП—*ACANTHOTHYRIS PANACANTHINA* BUCK. ET WALK.

Acanthorhynchia nikitinensis sp. nov.

(Табл. XLIII, фиг. 5)

Раковина небольшая, округло-пятиугольная. Створки слабо выпуклые, спинная немного больше. Над ней очень немного выдается маленькая острая едва изогнутая макушка брюшной створки. Синуса

и седла нет. Наибольшая толщина раковины в задней трети. Линия смыкания створок образует в области лобного края слабо заметный выгиб в сторону спинной створки. Наружная поверхность створок с частыми однородными веерообразно расходящимися от макушки ребрами, большей частью дихотомически ветвящимися. Ребра покрыты маленькими прижатыми шипами.

Размеры

| | |
|---|------------|
| Длина | 12 |
| Ширина | Около 15,5 |
| Толщина | 6 |
| Макушечный угол брюшной створки | Около 85° |

A. nikitinskensis sp. nov. отличается от близкой *Terebratulina* (*Acanthorhynchia*) *sentiosa* Buch (Davidson, 1852, стр. 73, табл. 15, фиг. 21) менее округленным пятиугольным очертанием.

Средний келловей.

Берег р. Оки у с. Никитино Спасск. р-на, Ряз. обл.

РОД *RHYNCHONELLA* FISCHER, 1809¹

ГЕНОТИП—*R. LOXIAE* FISCH. ЮРА. ВЕРХНИЙ ВОЛЖСКИЙ ЯРУС

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ²

1. Радиальные складки (ребра) имеются на всей поверхности створок 2
 - Складки не прослеживаются в макушечной области створок или здесь имеются только радиальные струйки 5
- 2 (1) Поверхность складок гладкая 3
 - Поверхность складок с очень слабыми продольными струйками. *R. acuticosta* (Ziet.)
- 3 (2) Макушка брюшной створки значительно выдается над спинной, ее вершинка слабо загнута. Форамен хорошо виден 4
 - Макушка брюшной створки едва выступает над спинной створкой. Вершина макушки сильно изогнута, почти касается спинной створки, иногда вовсе скрывает форамен. *R. oxyoptycha* (Fisch.).
- 4 (3) Складки относительно редко расставлены, очень возвышенные и острые. Раковина 25—35 мм длиной. *R. fischeri* Rouill.
 - Складки относительно частые, умеренно возвышенны. Длина раковины до 25 мм. *R. corallina* (Leym.) var. *neocomiensis* Jac. et Fall.
- 5 (1) В макушечной области створок имеются радиальные струйки или тонкие ребрышки, более многочисленные чем складки остальной поверхности створок. *R. vorobievensis* Nik.
 - Макушечная область створок гладкая 6
- 6 (5) Синус брюшной створки и седло спинной створки отчетливо выражены 7
 - Синус и седло едва выражены. На каждой створке 28—35 сближенных, почти равновозвышенных складок. *R. thurmanni* (Voltz.).
- 7 (6) Синус гладкий, очень глубокий. *R. loxtae* Fisch.
 - Синус складчатый, реже гладкий слабо углубленный 8
- 8 (7) Синус с 1—2 складками или, реже, складок вовсе нет. *R. rouillieri* Eichw.
 - В синусе 3—6 складок. *R. alemanica* Roll.

¹ Род *Rhynchonella* имеется в виду в широком его понимании, следуя в основном работе А. С. Моисеева (1934), давшего за последние два десятилетия наиболее обстоятельный критический обзор систематики юрских брахиопод.

² Имеются в виду взрослые экземпляры с сохранившейся раковинной.

Rhynchonella rouillieri Eichwald, 1865—1868

(Табл. XLIII, фиг. 10—14)

- Terebratula* (*Rhynchonella*) *bidens* Rouillier (non Phill.), 1846, табл. В, фиг. 17.
Terebratula (*Rhynchonella*) *triplicata* var. *subacuta* Rouillier et Vosinsky, 1847, стр. 375; 1848, табл. F, фиг. 2, 3.
Terebratula (*Rhynchonella*) *bidens* (*triplicata*) var. *primaria* Rouillier et Vosinsky, 1847, стр. 377; 1848, табл. F, фиг. 4.
Terebratula (*Rhynchonella*) *bidens* var. *secundaria* Rouillier et Vosinsky, 1847, стр. 377; 1848, табл. F, фиг. 5.
Terebratula (*Rhynchonella*) *bidens* var. *tertiana* Rouillier et Vosinsky, 1847, стр. 377; 1848, табл. F, фиг. 6, 7.
Terebratula (*Rhynchonella*) *triplicata* var. *typica* Rouillier et Vosinsky, 1847, стр. 376; 1848, табл. F, фиг. 8.
Rhynchonella rouillieri Eichwald, 1865—1868, стр. 323, табл. 18, фиг. 24; Lewinski, 1923, стр. 47, табл. I, фиг. 9; Wisniewska, 1932, стр. 16, табл. VI, фиг. 22—24.
Rhynchonella triunca Quenstedt, 1871, стр. 96, табл. 38, фиг. 107; Fiebelkorn, 1893, стр. 393, табл. 13, фиг. 11; Schmidt, 1905, стр. 139, табл. I, фиг. 9—13.

Раковина, при рассматривании со стороны брюшной и спинной створок, ромбического очертания, трехлопастная, с более или менее глубоким синусом брюшной створки и соответствующим ему выступом спинной, всегда резко отделенным от боковых сторон. Эти последние с тремя в большинстве случаев острыми складками, немного не достигающими макушки. Складки, ближайшие к синусу, очень выдающиеся и острые. Макушка брюшной створки слабо выступает над спинной створкой¹.

Форамен небольшой, округло-овальный, спереди и с боков ограничен дельтидиальными смыкающимися пластинками. Макушечный угол брюшной створки 90—110°.

Вариационные изменения рассматриваемого вида очень значительны. Они выражаются в отсутствии или наличии от одной до двух продольных складок в срединной вогнутой части брюшной створки (соответственно 1—3 складки на выступе передней части спинной створки) и в относительной вздутости и ширине раковины, обусловленной большим или меньшим развитием боковых лопастей.

Раковины, ширина которых немного меньше длины и синус брюшной створки с одной складкой, должны быть отнесены, согласно рисунку Эйхвальда (цитированная работа), к основной форме вида (табл. XIII, фиг. 11). К ней же относятся и разновидности: *primaria*, *secundaria* и *tertiana* Рулье и Восинского. Экземпляры без складок в синусе брюшной створки, подобные изображенным на фиг. 10, 13 нашей таблицы XLIII, имеют клювообразный облик, мало углубленный синус и соответствуют *R. triplicata* var. *subacuta* Rouill. et Vos.

Наконец, разновидность с двумя срединными складками брюшной створки может быть названа *R. rouillieri* Eichw. var. *biplicata* var. nov. Она является, повидимому, предковой формой.

Размеры

| | |
|------------------|---------|
| Длина | 20—21 |
| Ширина | 20—22,5 |
| Высота | 15—16,5 |

R. rouillieri Eichw. (особенно разновидность *biplicata*) очень похожа на *Rh. malbasi* Pictet var. *chomeracensis* Jac. et Fall. (Jacob

¹ Исключительно редко наблюдаются экземпляры с двумя боковыми складками и экземпляры с едва развитой четвертой крайней боковой складкой.

et Fallot, 1913, стр. 28, табл. II, фиг. 8—14) из портланда Франции, но отличается менее выпуклой брюшной створкой, макушка которой меньше выступает над спинной створкой и боковыми складками, не достигающими макушки. Отличия от очень близкой *R. loxiae* Fisch. указаны при описании этой последней.

От нижнего кимериджа ? до нижнего волжского яруса включительно. В последнем обыкновенна.

J₃ vlg. i. p — берег р. Москвы близ урочища Кремишня, Рузского р-на (2), сс. Шукино (1), Дьяково (1), Моск. обл. J₃ vlg. i. v — сс. Мневники (32), Борщева Бронницк. р-на (4), с. Борисовка Подольск. р-на (1), карьер между сс. Осташево и Лопатино (3), Моск. обл. J₃ vlg. i. nk — сс. Мневники (9), Золотово Бронницк. р-на (4), Моск. обл.

Rhynchonella loxiae Fischer, 1809

(Табл. XLIII, фиг. 8, 9)

«Poulette» Macquart, 1789, стр. 514, табл. 7, фиг. 5.

Rhynchonella loxiae Fischer, 1809, стр. 35, табл. 11, фиг. 3, 4; Orbigny, 1850, стр. 376, № 468; Eichwald, 1865—1868, стр. 320; Шуровский, 1867, стр. 92; Quenstedt, 1871, стр. 96, табл. 38, фиг. 108; Lewinski, 1923, стр. 45, табл. I, фиг. 3; Wisniewska, 1932, стр. 14, табл. VI, фиг. 19, 20.

Terebratula variabilis Fischer Waldheim, 1830—1837, стр. 147, табл. 23, фиг. 8.

Terebratula aptycha Fischer Waldheim, 1843, стр. 124, табл. 4, фиг. 7—9;

Orbigny 1845, стр. 482, табл. 42, фиг. 22—26.

Terebratula acuta Rouillier (non Sow.), 1844, стр. 889, табл. 22, фиг. 1—10.

Terebratula loxiae Rouillier, 1846, стр. 441.

Rhynchonella acuta Rouillier et Vosinsky, 1847, стр. 375.

Эта форма, очевидно, является более поздним представителем единой с *R. rouillieri* Eichw. генетической ветви. Она очень близка к *R. rouillieri* Eichw. var. *subacuta* Rouill., разновидности, получившей господство во время, непосредственно предшествующее появлению *R. loxiae* Fisch.

От указанной разновидности рассматриваемая форма отличается очень короткими толстыми боковыми складками брюшной створки, из которых ближайшая к срединной части створки резко, в виде шипа, выдается, а третья, крайняя, едва развита. Кроме того, у *R. loxiae* Fisch. синус брюшной створки относительно уже и глубже, и его клювовидный язычок так сильно изогнут в сторону спинной створки, что образует с плоскостью замочного края прямой или даже острый угол. Срединная линия, проведенная от макушки спинной створки к ее лобному краю, слабо вогнута, но не выпуклая, как у *R. rouillieri* Eichw. У последней зубные пластины брюшной створки, кажется, менее развиты. Этот вид очень мало изменчив. У нас имеется только два экземпляра с одной и с тремя складками в синусе. По остальным признакам они не отличаются от основной формы вида.

Размеры

(очень крупный экземпляр)

| | |
|------------------|------|
| Длина | 13,5 |
| Ширина | 16,1 |
| Высота | 18,7 |

Верхний волжский ярус, берриас. Наибольшее распространение в верхнем волжском ярусе.

J₃ vlg. s. f — Студеный овраг близ Москвы (7), карьер между сс. Осташево и Лопатино Воскр. р-на (3), берег р. Осетр близ с. Радушино Зарайск. р-на (2), Моск. обл. J₃ vlg. s. ct — сс. Хорошево (82),

с. Борщева Бронницк. р-на, с. Зеленая Слобода на р. Пахре (2), карьер между сс. Осташево и Лопатино (6), Моск. обл. Jзvlg. s. nd — Ленинские горы (4), сс. Дьяково (2), Борщева (2), Моск. обл. Сг1bgs — с. Борщева (2); Лещинский овраг у г. Михайлова (4), с. Свистово (2), Ряз. обл.

ПОДРОД *CYCLOTHYRIS* M C S O Y, 1844¹

***Rhynchonella (Cyclothyriss) alemanica* Rollier, 1917**

(Табл. XLIII, фиг. 16, 17)

Terebratula varians Quenstedt (non Schloth.)², 1852, стр. 454, табл. 36, фиг. 19; Quenstedt, 1858, стр. 495, табл. 66, фиг. 25; Quenstedt, 1868—1871, стр. 85, табл. 38, фиг. 58—67.

Rhynchonella varians Davidson, 1852, стр. 83, табл. 7, фиг. 15, 16; Davidson, 1874—1882, стр. 212, табл. 28, фиг. 1—4, 13; Szainocha, 1879, табл. VI, фиг. 5—9; Haas et Petri, 1882, стр. 229, табл. 6, фиг. 12, 13; Лагузен, 1883, стр. 18, табл. I, фиг. 4; Семенов, 1896, стр. 39.

Rhynchonella personata Trautschold (non Orb.?), 1862, табл. 7, фиг. 3a, b, c (non 3 d).

Rhynchonella alemanica Rollier, 1917, стр. 151; Моисеев, 1934, стр. 72, табл. 7, фиг. 1—8.

Cyclothyriss varians Leidhold, 1921, стр. 353.

Cyclothyriss alemanica Макридин, 1952, стр. 32, табл. I, фиг. I.

? *Cyclothyriss moiseevi* Макридин, 1952, стр. 34, табл. I, фиг. 2, 3.

Раковина маленькая, округленно пятиугольная, обычно более или менее крылатого облика.

Спинная створка выпукла значительно сильнее брюшной, хотя степень выпуклости ее у разных особей непостоянна. Хорошо выраженному седлу этой створки соответствует то более, то менее глубокий, в большинстве случаев очень глубокий синус брюшной створки. По отношению к плоскости замочного края длинный язычок синуса загнут в сторону спинной створки под тупым углом, близким к прямому. В синусе 3—6 складок, на седле на одну больше, а на боковых лопастях по 4—6 складок. Все складки сглаживаются около макушки.

Размеры

| | | | | | |
|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Длина | 6,7 | 7,6 | 8,5 | 9,3 | 10,5 |
| Ширина | 7,5 (1,1) | 8,5 (1,01) | 10,8 (1,2) | 11,4 (1,2) | 13,3 (1,3) |
| Толщина | 3,3 (0,49) | 4,3 (0,51) | 6 (0,7) | 7,5 (0,8) | 7,5 (0,7) |
| Число складок в синусе | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 |

Самые крупные экземпляры достигают 18—19 мм ширины.

Нижний келловей (самая верхняя его часть) и средний келловей. В последнем одна из часто встречающихся форм, иногда в большом количестве особей.

Jзkl. i — с. Свистово, Ряз. обл. (4). Jзkl. m — карьер в урочище Камушки в Москве (48); сс. Свистово (22), Симеон (27), г. Елатьма (8), с. Никитино (15), Ряз. обл.; овраг близ с. Щучье Веневск. р-на, Тульск. обл. (3).

¹ Относящиеся к этому подроду (роду) формы (M c S o y, 1844, стр. 150; Leidhold, 1921, стр. 352; Макридин, 1952, стр. 31) характеризуются наличием срединной септы на спинной створке и замочными пластинками, не соединенными с септой.

² *Terebratula (Rhynchonella) varians* Schlotheim (1820) была описана из меловых отложений Германии.

***Rhynchonella (Thurmanella) thurmanni* (Voltz, 1833)**

(Табл. XLIV, фиг. 5, 6)

Terebratula thurmanni Voltz in Thirria, 1833, стр. 172, 179.*Terebratula varians* Czapski, 1850, стр. 470, табл. 8, фиг. 5.*Rhynchonella thurmanni* Damon, 1880, табл. 17, фиг. 5; Loriol, 1900, стр. 135, табл. 6, фиг. 53; Loriol, 1901, стр. 112, табл. 6, фиг. 17—19.*Terebratula obtrita* Deslongchamps, 1884, стр. 337, табл. 28, фиг. 1—3.*Rhynchonella* cf. *socialis* Семенов, 1896, стр. 82, табл. 1, фиг. 7.*Septaliphoria (Thurmanella) thurmanni* Макридин, 1952, стр. 40, табл. I, фиг. 5, 6.

Эта небольшая форма характеризуется слабо выраженным очень широким плоским синусом и многочисленными (28—32) ребрышками, не достигающими макушки створок. Она отличается от *R. alemanica* Roll. округло-ромбическим (реже округло-пятиугольным) очертанием, очень слабым развитием боковых лопастей, немного более выпуклой брюшной створкой и более прямым замочным краем.

Размеры

| | | | | |
|-----------------------------------|-----------|------------|-------------|-------------|
| Длина | 12 | 13,5 | 15,5 | 16,7 |
| Ширина | 13 (1,1) | 15 (1,11) | 15,6 (0,71) | 17 (1,02) |
| Толщина | 9,5 (0,8) | 10,4 (0,8) | 11 (0,71) | 12,5 (0,74) |
| Число ребрышек в синусе | 7 | 5 | 6 | 9 |

От среднего келлова до нижнего оксфорда включительно *J*₃*kl. m* — овраг близ д. Радутино Лопасненского р-на (2), овраг Татарник близ с. Рай-Семеновское Серпух. р-на (1), Моск. обл.; с. Никитно, Ряз. обл. (2). *J*₃*kl. s*—с. Николаевка Капаевского р-на, Ряз. обл. (3). *J*₃*oxf. i* — между сс. Никитино и Чевкино, Ряз. обл. (2).

***Rhynchonella (Septaliphoria) vorobievensis* Nikitin, 1877**

(Табл. XLIII, фиг. 15)

Раковина со стороны брюшной и спинной створок ромбического или округло-ромбического (взрослые особи) очертания.

Брюшная створка слабо выпуклая, с довольно глубоким синусом с тремя острыми складками. На сильно выпуклой спинной створке синусу соответствует резко выдающееся седло, украшенное 4 складками. Боковые лопасти створок с 8—12 радиальными умеренно выдающимися или довольно слабыми складками. Все эти складки в задней примакущечной области створок замещаются тонкими и частыми однородными радиальными струйками, слабо прослеживающимися и на остальной поверхности хорошо сохранившихся экземпляров. Почти прямая макушка брюшной створки немного выдается над спинной створкой; она не широкая (макушечный угол 85—89°) с треугольной слегка вогнутой ареей, ограниченной с боковых краев отчетливыми острыми киями. Совершенно круглый форамен спереди и с боков граничит с дельтидиальными пластинками.

Размеры

| | |
|---------------------------|-------------|
| Длина | 13,8 |
| Ширина | 14,6 (1,05) |
| Толщина | 8,3 (0,60) |
| Макушечный угол | 85° |

¹ Это название было впервые применено как родовое Лейдхольдом (Leidhold, 1921, стр. 354) для обозначения форм, спинная створка которых имеет «септалиум» — углубление между соединенными со срединной септой замочными пластинками.

Судя по имеющимся обломкам, крупные экземпляры этого вида достигали почти вдвое большей величины. Они соответствуют изображению *R. vorobievensis* у Никитина (цитированная работа), от которого, впрочем, отличаются наличием более или менее резкого пережима на границе передней складчатой части створок и их примакушечной области, покрытой тонкими струйками.

От похожей по общему виду *R. rouillieri* Eichw. var. *biplicata* var. nov. описываемая форма отличается узкой макушкой брюшной створки, большим количеством складок на боковых лопастях раковины и наличием радиальных струек на всей ее наружной поверхности.

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus*. Довольно редко. Село Мневники близ Москвы (3), Ленинские горы в Москве (1).

Rhynchonella (Septaliphoria?) fischeri Rouillier, 1846

(Табл. XLV, фиг. 1—8)

Terebratula (Rhynchonella) fischeri Rouillier, 1846, табл. В, 15а—е; 1847, стр. 391.

Terebratula (Rhynchonella) fischeri var. Rouillier, 1846, табл. В, фиг. 18.

Rhynchonella duplicata Rouillier, 1849, стр. 385, табл. L, фиг. 99.

Rhynchonella fischeri Rouillier, 1949, стр. 4—17, табл. J, фиг. 57—65; Eichwald, 1865—1868, стр. 332.

Rhynchonella grosse-sulcata Eichwald, 1865—1868, табл. 17, фиг. 6.

Это самая крупная ринхонелла среднерусской юры.

Раковина изменчивого очертания; неправильно треугольная, ромбическая, реже пятиугольная, в очертании иногда значительно поперечно удлиненная. Брюшная створка умеренно выпуклая, с более или менее резко обозначенным, иногда широким и глубоким синусом, постепенно сглаживающимся с приближением к макушке. Слегка уплощенный кончик последней едва загнут, немного выдается над сильно выпуклой спинной створкой.

Поверхность створок украшают очень резкие острые радиальные складки. Они прослеживаются от макушки и достигают наибольшей высоты в области зубчатого лобного края. В синусе брюшной створки от 1 до 6 складок, а на седле спинной створки—на одну больше. На боковых лопастях раковины 2—4, реже 6 складок. Линия смыкания створок по бокам макушки образует сначала довольно глубокий выгиб в сторону спинной створки, затем отклоняется в сторону брюшной и снова приближается к спинной, у переднего складчатого края раковины.

Арея брюшной створки плоская или слабо вогнутая. Маленький круглый форамен ограничен спереди и с боков дельтидиальными пластинками.

Чрезвычайная изменчивость раковины этого вида выражается в величине макушечного угла брюшной створки, в большем или меньшем развитии боковых лопастей, иногда асимметричных, в относительной выпуклости спинной створки, обычно (основная форма вида) сильно вздутой, и высоте складок. Все эти непостоянные признаки объясняются, видимо, индивидуальной изменчивостью. Уже Рулье (Rouillier, 1849, стр. 4—17, табл. J, фиг. 57—65) обозначал экземпляры с 2, 3 и 4 складками седла как разновидности *biplicata* Rouill. (табл. XLV, фиг. 1), *triplicata* Rouill. (табл. XLV, фиг. 2, 6) и *quadriplicata* Rouill. (табл. XLV, фиг. 3, 5). По этому признаку, имеющийся у нас материал позволяет выделить разновидности с 5 и 7 складками седла спинной створки. Их можно соответственно назвать *quinqueplicata* var. nov. (табл. XLV,

фиг. 4) и *septemplicata* var. nov. (табл. XLV, фиг. 7). Разновидность с 4 складками Рулье принимает за основную (типичную) форму вида.

| Размеры | | | | | | |
|--|------------|---------|------------|--------------|------------|------|
| Длина | 30 | 24,5 | 30 | 30 | 32,5 | 32,5 |
| Ширина | 43,5(1,45) | 36(1,4) | 43,7(1,45) | около 42—1,4 | 39,8(1,22) | |
| Толщина | 27(0,9) | 23(0,9) | 21(0,7) | 24,5(0,81) | 27,6(0,84) | |
| Макушечный угол | 120° | 98° | 120° | 90° | 88° | |
| Число складок седла спинной створки | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | |

Экземпляры со слабо выпуклой спинной створкой (отношение длины к толщине 0,5—0,6), подобные изображенному на фиг. 8 табл. XLV, соответствуют *R. duplicata* Rouill. et Vos. (Rouillier et Vosinsky, 1849, стр. 385, табл. L, фиг. 99), которую следует рассматривать как разновидность *R. fischeri* Rouill.

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus*. Распространенная руководящая форма.

Села Шукино (7), Крылатское (5), Мневники, (28), Ленинские горы (8), карьер между сс. Осташево и Лопатино Воскр. р-на (1), Моск. обл.; берег Волги у с. Глебово, Ярослав. обл. (2).

Rhynchonella (Septaliphoria) corallina (Leym.) var. *neocomiensis* Jacob et Fallot, 1913

(Табл. XLIV, фиг. 12)

Rhynchonella corallina (Leym.) var. *neocomiensis* Jacob et Fallot, 1913, стр. 50, табл. VI, фиг. 9—15; Мойсеев, 1934, стр. 77, табл. VII, фиг. 21—28.

Раковина поперечно удлиненная, овально-треугольного или округло-пятиугольного очертания, очень часто более или менее асимметричная. Наибольшая ширина ближе к переднему краю. Створки юных особей (высотой до 10—15 мм) почти одинаково умеренно или сильно выпуклые; с возрастом спинная створка становится значительно выпуклее брюшной, а у крупных экземпляров иногда сильно вздутой. Очень выпуклая спинная створка наблюдается и у некоторых экземпляров средней величины.

Створки покрыты довольно часто расположенными 15—18 острыми¹ радиальными ребрами.

Синус брюшной створки плоский и широкий. Его глубина варьирует в довольно больших пределах. Наиболее часто он мало углубленный и ему соответствует слабо выдающееся седло спинной створки. Поверхность синуса с 4—6 складками, у большинства экземпляров несколько менее возвышенными, чем ближайшие к синусу складки боковых лопастей. Число последних 5—8.

Макушка брюшной створки острая, слабо изогнутая.

Размеры (ядро).

| | | | | | |
|-------------------|---------------|------------|-----------|-----------|------------|
| Длина | 10 | 17,2 | 20,3 | 21 | 27,6 |
| Ширина | около 17(1,7) | 21,5(1,25) | 23,6(1,2) | 27,4(1,3) | 31,6(1,15) |
| Толщина | 7,5(0,75) | 12,2(0,8) | 17(0,83) | 15(0,71) | 19,3(0,7) |

R. corallina (Leym.) var. *neocomtensis* Jac. et Fall. известна из неокома Франции и титона Крыма.

¹ На внутренних ядрах ребра иногда притуплены, особенно на боковых лопастях створки.

Верхний волжский ярус (зона *Garniericeras catenulatum* и зона *Craspedites podiger*) и берриас. В последнем часто.

J₃vlg. s. ct — с. Борщева (1), карьер между сс. Осташево и Лопатино (1), Моск. обл. J₃vlg. s. pd — овраг близ с. Прудичи, Ленинского р-на, Моск. обл. (1). C₁brs — карьер между г. Егорьевск и с. Хорлово (1), Моск. обл.; Лещинский овраг у г. Михайлова (9), с. Свистово на р. Проне (7), р. Мостья у б. Шутиловской мельницы (5), с. Соловатчево на р. Мостье (2), с. Шатрицы (3), Ряз. обл.

Rhynchonella (Septaliphoria?) oxyoptycha (Fischer Waldheim 1843).

(Табл. XLIV, фиг. 7—9)

Terebratula oxyoptycha Fischer Waldheim, 1843, стр. 118, табл. IV, фиг. 10, 11; Orbigny, 1845, стр. 419, табл. 42, фиг. 11—13.

Terebratula (Rhynchonella, Hypothyris) pentatoma (T. *oxyoptycha*) Rouilliet, 1846, табл. В, стр. 14; 1846, стр. 445.

Rhynchonella oxyoptycha Orbigny, 1850, стр. 376, N 467; Гофман, 1863, табл. 7, фиг. 90, 91; Eichwald, 1865—1868, стр. 333.

Раковина округло-шестиугольного очертания (юные особи овально-треугольные), очень прочная, легко распадается на шелковистые волокна.

Брюшная створка слабо выпуклая, в передней половине резко изогнутая в сторону спинной створки, с широким плоским синусом, покрытым 4—6 острыми умеренно возвышенными радиальными складками.

Спинная створка крупных экземпляров очень сильно вздута; ее наибольшая выпуклость то в передней, то в центральной части. Слабо выдающаяся срединная часть этой створки (седло) несет от 5 до 7 продольных складок. На боковых лопастях 5—6 плавно изогнутых складок.

Макушка брюшной створки слабо выдается над спинной створкой. Ее заостренная вершина пригнута и касается спинной створки, скрывая небольшой округлый форамен.

Юные экземпляры *R. oxyoptycha* (Fisch.) характеризуются сравнительно плоской раковиной со слабо обозначенным синусом брюшной створки и немного выпуклой спинной створкой.

| | Размеры (ядро) | | | |
|---|----------------|------|----------|------------|
| Длина | 20,3 | ? | 25 | 26 |
| Ширина | 20,0(0,98) | 25 | 28(1,12) | 34(1,4) |
| Толщина | 16(0,8) | 20 | 17(0,68) | 22,5(0,84) |
| Макушечный угол брюшной створки | 92° | 110° | 108° | 115° |

R. oxyoptycha (Fisch.) похожа по общей форме на вздутые многоребристые разновидности *R. fischeri* Rouill., но отличается от них явно волокнистым строением раковины, более или менее равновозвышенными радиальными складками и сильнее изогнутой вершиной макушки брюшной створки, соприкасающейся со спинной створкой.

Нижний волжский ярус. Зона *Epirvigatites pikitini*. Встречается часто и местами во множестве особей.

J₃vlg. i. nk — с. Аносино на р. Истре (2), сс. Хорошево (17), Мневники (12), карьер между сс. Осташево и Лопатино (27), Моск. обл.

Rhynchonella (Septaliphoria) acuticosta (Hehl.) Zieten, 1834,

(Табл. XLIV, фиг. 1—4)

? *Terebratula pentatoma* Fischer, 1809, стр. 34, табл. II, фиг. 10, 11.

Terebratula acuticosta (Hehl.) Zieten, 1830—1834, табл. 43, фиг. 2.

Terebratula borealis Fischer Waldheim, 1830—1837, табл. 23, фиг. 4.

Rhynchonella theodori Quenstedt, 1852, стр. 544, табл. 46, фиг. 33; Deslongchamps, 1857, стр. 12, табл. 5.

Rhynchonella acuticosta Quenstedt, 1858, стр. 424, табл. 58, фиг. 9—20;

Quenstedt, 1868—1871, стр. 105, табл. 39, фиг. 25—38; Trautschold, 1877, стр. 105, табл. 9, фиг. 31, 32; Szyjnoch, 1879, стр. 223, табл. 6, фиг. 3, 4.

? *Rhynchonella plicatilis* Eichwald (non Sow.), 1865—1868, табл. 18, фиг. 18.

Раковина небольшая, более или менее поперечно удлиненная, довольно изменчивого облика, от овальной с едва выраженными синусами брюшной створки и седлом спинной до пятиугольной, «крылатой», с углубленным синусом и длинным изогнутым синусовым язычком в области лобного края. Спинная створка умеренно или сильно выпуклая, с немного выдающейся остроконечной очень слабо изогнутой (у юных особей почти прямой) макушкой, остро килеватой с боковых сторон. Форамен открытый, относительно большой. Дельтидиальные пластинки маленькие, не соприкасающиеся.

Створки покрыты 18—25 резкими острыми продольно исштрихованными радиальными складками. Слабые складки, соответствующие межреберным промежуткам, прослеживаются и на внутренней поверхности створок.

Зубные пластинки брюшной створки очень короткие, отстоят далеко от слабо обозначенного неправильно овального мышечного поля, охватывая немного меньше половины его. Срединная септа спинной створки тонкая, невысокая, протяжением не более $\frac{1}{3}$ длины раковины.

Размеры

| | | | | |
|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Длина | 14,5 | 15 | 17 | 18,6 |
| Ширина | 17,2(1,3) | 19(1,3) | 18(1,06) | 21(1,13) |
| Толщина | 8,3(0,6) | 9,5(0,65) | 10,5(0,7) | 11(0,6) |
| Макушечный угол брюшной створки | 100° | 135° | 108° | 115° |

Рассматриваемая форма не отличается от *Terebratula acuticosta* Zieten (1834, стр. 58, табл. XLIII, фиг. 2). Некоторое сходство она имеет с *T. pentatoma*, изображенной у Фишера (1809, стр. 34, табл. II, фиг. 10, 11), но рисунок у этого автора неудовлетворительный, и нельзя утверждать тождественность этих форм. К данному виду, вероятно, относится и упоминаемая С. Н. Никитиным *R. postacuticosta* (Никитин, 1890, стр. 144, 146 и др.).

Редкая овальная разновидность *R. acuticosta* Ziet. не отличается от *R. lothringica* (Naas, 1881, стр. 52, табл. V, фиг. 4—9, 16—18; табл. VII, фиг. 19—20).

Средний келловей. Одна из самых распространенных, местами в изобилии встречающихся руководящих форм.

Карьер в урочище Камушки в Москве (65), карьер близ с. Американо на р. Клязьме (4), карьер между сс. Трошково и Речицы Раменск. р-на, Моск. обл. (29); берег р. Пожвы у с. Кривель, Ряз. обл. (3).

Rhynchonella (Septaliphoria) badensis Oppel (1856—1858)

(Табл. XLIV, фиг. 10, 11)

Rhynchonella badensis Oppel, 1856—1858, стр. 500; Naas, 1881, табл. VI, фиг. 1, 2.

Раковина средней величины, близкого к пятиугольному очертания.

Брюшная створка с довольно углубленным широким синусом, в

котором помещается 3—5 очень рельефных в передней половине створки складок. Такие же резкие складки покрывают и боковые стороны створки. Здесь их по 5—7 складок. Неширокая макушка брюшной створки слабо загнута, и ее кончик слегка нависает над небольшим окруженным дельтидием округлым фораменом. Спинная створка умеренно выпуклая, с 13—17 почти одинаковыми по рельефности продольными складками.

Помимо складок, на створках заметны очень тонкие частые концентрические струйки и немногочисленные довольно редкие следы нарастания.

Срединная септа спинной створки немного короче половины длины этой створки. Изменчивость выражается главным образом в относительной ширине раковины, количестве складок в синусе брюшной створки и степени изгиба (в общем слабого) макушки этой створки. Нередко наблюдается асимметричное развитие раковины.

| | Размеры | | | |
|-------------------|------------|------------|------------|----------|
| | (Ядро) | | (Ядро) | |
| Длина | 24,3 | 21,4 | 20,2 | 14,5 |
| Ширина | 27,9(1,14) | 22,5(1,05) | 21,5(1,06) | 16(1,10) |
| Толщина | 14,5(0,59) | | 11,6(0,57) | 8(0,55) |

Большинство наших экземпляров не отличается от германских, описанных и изображенных в указанной работе Хааса (1881).

Средний келловей. Обычно.

Карьер в урочище Камушки в Москве (11), с. Гжель, Моск. обл. (4); с. Симеон, Ряз. обл. (1).

Rhynchonella (Septaliphoria) aff. baksanensis Moiseew, 1934

(Табл. XLVIII, фиг. 18)

? *Rhynchonella concinna* Rouillier (non Sow.), 1849, стр. 381, табл. L, фиг. 98.
Rhynchonella tetraedra Trautschold (non Sow.), 1861, стр. 72, табл. 5, фиг. 9.
Rhynchonella subtetraedra Trautschold (non Dav.), 1861, стр. 71, табл. 5, фиг. 8.

Раковина этой, повидимому новой формы, овально-треугольная или овально-ромбическая. Створки почти одинаково умеренно выпуклые, с 16—27 хорошо выраженными острыми складками.

Синус брюшной створки плоский и широкий, у одних экземпляров довольно углубленный, у других едва заметный, так же как и соответствующий выступ спинной створки. В синусе 4—6 складок. Макушка брюшной створки немного загнута.

Округленно-треугольные экземпляры этой формы похожи по общему очертанию на юные слабо вздутые особи *R. fischeri* Rouill., но отличаются менее углубленным синусом, обычно более многочисленными однородными и не такими возвышенными складками и более прямым замочным краем. Еще большее сходство обнаруживают некоторые небольшие экземпляры с *R. baksanensis* Mois. (Моисеев, стр. 82, табл. 8, фиг. 33—39) из титона Кавказа, которая отличается более прямой макушкой и неодинаковой выпуклостью створок.

| | Размеры | | |
|------------------|---------|----------|----------|
| | (Ядро) | (Ядро) | (Ядро) |
| Длина | 17 | 17,5 | 21,9 |
| Ширина | 20(1,2) | 20(1,14) | 25(1,10) |
| | | | 26 |
| | | | около |
| | | | 29(1,16) |

Нижний волжский ярус. Зона *Dorsoplanites panderi* и зона *Virgatites virgatus*. В последней чаще.

J₃vlg. i. p — с. Красная Пахра, Моск. обл. (1). J₃vlg. i. v — сс. Шукино (1), Хорошево (1), Мневники (7), Моск. обл.

СЕМЕЙСТВО TEREBRATULIDAE GRAY

РОД *TEREBRATULA* MÜLLER, 1776

ГЕНОТИП—*ANOMIA TEREBRATULA* L.

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ¹

1. Раковина пятиугольная или ромбического очертания 2
- Очертание раковины более или менее овальное 4
- 2(1). Раковина четырехугольная, ромбическая. *T. aff. subrhomboidalis* Guг. 3
- Раковина округленно-пятиугольная 3
- 3(2). Раковина до 70 мм длины. Макушка слабо загнута. *T. michalkowii* Fahr. 5
- Длина раковины не более 35 мм. Макушка сильно загнута. *T. subcanaliculata* Orp. 5
- 4(1). Длина раковины до 70 мм. Наибольшая ширина створок немного ближе к переднему краю, чем к заднему. *T. latifrons* Trgd. 5
- Раковина до 40—50 мм длины. Наибольшая ширина приблизительно на половине расстояния между передним и задним краями 5
- 5(4). Раковина довольно правильного овального (яйцевидного) очертания. Смычная линия переднего края очень слабо изогнута. Макушка умеренно изогнута. *T. ? alfonskii* Fahr. 5
- Очертание раковины более или менее угловато-овальное. Смычная линия переднего края довольно сильно изогнута. Макушка сильно загнута. *T. insignis* Ziet. 5

Terebratula latifrons Trautschold, 1866

(Табл. XLVI, фиг. 3, 4)

Terebratula latifrons Trautschold, 1866, стр. 4, табл. I, фиг. 4.

Раковина большая, яйцевидного очертания, с довольно плавно округленными лобным и боковыми краями. Наибольшая ширина в передней трети раковины.

Спинная створка слабо выпуклая, брюшная — значительно больше. Наибольшая выпуклость этой створки недалеко от заднего конца. Макушка брюшной створки сравнительно узкая, мало выдающаяся, едва изогнутая, с очень большим округлым отверстием на конце. Дельтидиальные пластинки маленькие, плохо заметные. Боковые края макушки гладкие, закругленные. Смычная линия, слегка дугообразная по боковым краям раковины, в области лобного края образует слабый плавный изгиб в сторону спинной створки.

Внутреннее ядро покрыто частыми очень тонкими радиальными струйками, которые, пересекая концентрические следы нарастания, образуют подобие сетки. Кроме того, на задней трети внутреннего ядра спинной створки заметны отпечатки очень тонких и мало возвышенных срединной и боковых септ. Брюшная створка лишена зубных пластин.

¹ Имеются в виду взрослые особи.

Описываемая форма представлена в нашей коллекции 4 сильно сдавленными экземплярами с сохранившейся раковиной и одним внутренним ядром. Все они соответствуют описанной Траутшольдом (1866) *T. latifrons*, отличаясь лишь большей величиной.

Размеры

| | (Ядро) | |
|---|------------|----------|
| Длина | 62 | 69 |
| Ширина | 41,5(0,66) | 45(0,65) |
| Толщина | 32(0,51) | 33(0,47) |
| Макушечный угол брюшной створки | 67° | 64° |

Эта форма отличается от сходной по величине и макушечному углу брюшной створки (*T. strogonoffi* Orb. (Orbigny, 1845, стр. 483, табл. 42, фиг. 31—32), своим широким округленным передним краем и почти не изогнутой макушкой.

Отличия от *T. mitchalkovi* Fahr. г. указаны при описании последней. Нижний волжский ярус. Зона *Dorsoplanites panderi* и зона *Virgaticites virgatus*. Довольно редко.

З₃vlг. i. p — с. Мневники близ Москвы (1). З₃vlг. i. v — с. Мневники близ Москвы (3), Ленинские горы в Москве (1).

***Terebratula mitchalkowii* Fahrenkohl, 1855—1856**

(Табл. XLVII, фиг. 3—7)

Terebratula mitchalkowii Fahrenkohl, 1855—1856, стр. 228, табл. 3, фиг. 2; Леман, 1906, стр. 210, табл. 2, фиг. 8—10.

Раковина овально-ромбического очертания, достигает большой величины. Наибольшая ширина в передней половине. Выпуклость створок очень постепенно уменьшается к лобному краю и более резко к боковым краям. Это особенно заметно на спинной створке, которая всегда менее выпукла, чем брюшная. Относительная выпуклость створок значительно варьирует. У некоторых экземпляров спинная створка едва выпуклая.

Макушка брюшной створки очень слабо изогнута, несколько уплощена, с большим округлым отверстием, почти примыкающим к спинной створке. Дельтидиальные пластинки небольшие, неправильно трапециевидные. Довольно острые кили по бокам макушки быстро исчезают к концам замочного края. Они почти не заметны на внутренних ядрах, поверхность которых, кроме частых концентрических линий — следов нарастания, несет еще многочисленные слабые радиальные струйки, отсутствующие на наружной поверхности раковины. Линия смыкания створок в передней половине раковины образует то более, то менее выраженный изгиб в сторону спинной створки, которая несет у крупных особей две непостоянные по рельефности складки, обычно лучше выраженные у экземпляров из верхнего волжского яруса.

Очень юные особи этого вида, до 25--28 мм длиной, имеют почти округлое очертание.

Размеры

| | | | | |
|---|------------|----------|----------|-----------|
| Длина | 23 | 27 | 46 | 55 |
| Ширина | 16,5(0,71) | 21(0,8) | 34(0,73) | 39(0,71) |
| Толщина | 11,3(0,5) | 14(0,51) | 22(0,5) | 37(0,65) |
| Макушечный угол брюшной створки | 70° | 70° | 70° | Около 70° |

Крупные наши экземпляры хорошо отождествляются с оригиналом (голотипом) названного вида Фаренколя¹, который отличается лишь большей величиной (длина 63 мм, ширина 45 мм, толщина около 30 мм).

T. michalkowii Fahr. отличается от *T. latifrons* Trd., близкой по величине и характеру макушки брюшной створки, своим овально-ромбическим очертанием, весьма неравномерно и в меньшей степени выпуклыми створками (особенно спинной), значительным изгибом смычной линии по боковым краям раковины и наличием килей по бокам макушки брюшной створки.

Нижний волжский ярус (зона *Virgatites virgatus*) и верхний волжский ярус (зона *Garniericeras catenulatum*). В последнем редко.

Из отложений барриаса Московской и Рязанской областей у нас имеется несколько обломков внутренних ядер довольно крупной теребратулы, повидимому, родственной *T. michalkowii* Fahr.

J₃vlg. i. v—с. Мневники близ Москвы (10). J₃vlg. s. ct—с. Хорошево близ Москвы (2).

Terebratula? alfonskii Fahrenkohl, 1855—1856

(Табл. XLVI, фиг. 1)

Terebratula alfonskii Fahrenkohl, 1855—1856, стр. 232, табл. 3, фиг. 1.

Эта большая очень редко встречающаяся форма характеризуется широким яйцевидным, немного суженным на заднем конце, очертанием, массивной широкой макушкой брюшной створки и большим округлым отверстием на ее немного выступающей изогнутой вершине, почти касающейся спинной створки. Последняя выпукла значительно слабее брюшной. Наибольшая толщина раковины в задней половине, наибольшая ширина немного ближе к переднему краю, чем к заднему. На поверхности створок местами заметны неоднородные, частью довольно резкие следы нарастания.

Линия смыкания створок, совершенно прямая по боковым сторонам, в области лобного края, едва отклоняется в сторону спинной створки. Это отклонение почти неувидимо на меньшем из двух имеющихся у нас экземпляров.

Средняя септа спинной створки хорошо выражена, она немного, не достигает середины створки. Внутреннее строение брюшной створки остается неизвестным, ибо раковины выполнены относительно крепкой породой.

Размеры

| | | Голотип по Фаренколю |
|---|-----------------|----------------------|
| Длина | 44,5 | 59 |
| Ширина | 27(0,61) | 44,5(0,75) |
| Толщина | Около 20(0,404) | 31(0,54) |
| Макушечный угол брюшной створки | 96° | 96° |

¹ Оригинал хранится в геологическом музее им. А. П. и М. В. Павловых в Москве. Он был обнаружен нами при просмотре одной из старинных коллекций этого музея в коробке совместно с другой крупной теребратулой (*T. latifrons* Trd.), под одним с ней № 92/323 и сопровождался этикеткой с надписью: «*Terebratula intermedia* Fahr. Хорошево». Рисунок *T. michalkowii* у Фаренколя (Fahrenkohl, 1855—1856, табл. 3, фиг. 2) во всех деталях соответствует оригиналу, который, судя по породе, происходит, вероятно, из зоны *Garniericeras catenulatum* верхнего волжского яруса с. Хорошева. Другая, находившаяся совместно форма по характеру породы происходит, несомненно, из зоны *Virgatites virgatus* нижнего волжского яруса.

Видовая самостоятельность этой редкой формы не вызывает сомнения. Три рисунка, данные Траутшольдом (Trautschold, 1880, стр. 375), не принадлежат к рассматриваемому виду.

T. alfonskii Fahr. обнаруживает некоторое сходство с *T. ovoides* Dav. (Davidson, 1852, стр. 133, табл. 8, фиг. 4—9), но отличается от нее более продолговатым, овальным очертанием и большей толщиной в области лобного края.

Оба наши экземпляра найдены в фосфоритовом слое зоны *Virgatices virgatus* нижнего волжского яруса около устья Студеного оврага близ Москвы. Фаренколь (Fahrenkohl, 1855—1856, стр. 232) указывает эту форму из «верхнего слоя Хорошева».

Terebratula insignis Zieten var. *maltonensis* Oppel, 1856—1858

(Табл. XLVI, фиг. 2)

Terebratula insignis Zieten, 1832, табл. II, фиг. 1; Orbigny, 1850, стр. 376; Davidson, 1852, стр. 47, табл. 13, фиг. 1.
Terebratula insignis var. *maltonensis* Oppel, 1874—1882, стр. 125, табл. 5, фиг. 5—7.
Terebratula sp. indet. (pars) Лагузен, 1883, стр. 20, табл. 1, фиг. 9.

Раковина средней величины, овально-пятиугольная, немного суженная и усеченная спереди. Створки почти одинаково сильно выпуклые. Наибольшая толщина и ширина их в средней части.

Макушка правой створки массивная, сильно загнутая, нависает над спинной створкой и частью скрывает небольшой, относительно широкий и низкий дельтидий, который лишь спереди ограничивает форамен. Смычная линия лобного края образует резкий выгиб в сторону спинной створки. В макушечной области она довольно плавно изогнута.

Плоский неглубокий синус заметен в передней трети брюшной створки, ему соответствует уплощенное возвышение спинной створки.

Краевая часть гладких створок с более или менее отчетливыми следами нарастания. Внутренний слой раковины точечный.

Размеры

| | | |
|---------------------------------------|------------|-------------|
| Длина | 35 | 37,9 |
| Ширина | 25,9(0,74) | 29,3(1,065) |
| Толщина | 21,5(0,61) | 24,9(0,65) |
| Макушечный угол брюшной створки . . . | 83° | 85° |

Средний келловей. Редко.

Город Елатъя, Ряз. обл. (3); карьер между сс. Трошково и Речицы, Раменск. р-на, Моск. обл. (1).

Terebratula subcanaliculata Oppel, 1856—1858

(Табл. XLVII, фиг. 1)

Terebratula subcanaliculata Oppel, 1856—1858, стр. 569; Deslongchamps, 1859, стр. 235, табл. 4, фиг. 10, 11; Deslongchamps, 1860, стр. 15, табл. II, фиг. 6; Uhlig (Neumaier et Uhlig), 1892, стр. 11, табл. VI, фиг. 12—14; Rollier, 1918, стр. 226; Моисеев, 1934, стр. 105, табл. XI, фиг. 8—10, 27.

Раковина средней величины, овально-пятиугольного очертания. Брюшная створка сильно выпуклая, с двумя широкими продольными вдавлениями, очень отчетливыми в передней части и постепенно сглаживающимися в задней трети створки. Макушка неширокая, довольно сильно загнута, с округлым фораменом на конце. Дельтидий маленький.

Спинная створка выпукла значительно меньше брюшной. В ее передней части заметно широкое продольное вдавление. В краевой части брюшной створки видны отчетливые следы нарастания.

Размеры

| | |
|-------------------|------|
| Длина | 29 |
| Ширина | 21,5 |
| Толщина | 17 |

Наши экземпляры по общему виду и величине наиболее близки к описанным у Неймайра (цитированная работа) и отличаются от более юных особей, изображенных у Моисеева (1934), удлиненной раковиной и более узкой макушкой брюшной створки.

Средний келловей. Довольно редко.

Карьер в урочище Камушки в Москве (2); берег р. Прони у с. Симеон (1), берег р. Оки у с. Никитино (1), Ряз. обл.

Terebratulā aff. subrhomboidalis Гуров, 1869

(Табл. XLVII, фиг. 2)

Эта, повидимому, новая форма известна по одному экземпляру.

Раковина небольшая, ромбического очертания, с сильно суженным передним краем. Створки умеренно выпуклые, брюшная немного сильнее.

Макушка брюшной створки довольно узкая, немного выдается над спинной створкой, слабо загнутая, с очень маленьким фораменом на кончике.

Размеры

| | |
|-------------------|------|
| Длина | 26,4 |
| Ширина | 21 |
| Толщина | 11,6 |

От близкой *T. subrhomboidalis*, описанной Гуровым из оксфорда (?) Донецкого бассейна (1869, стр. 42, табл. IV, фиг. 2), она отличается более удлиненной раковиной, сильнее выпуклыми створками и более загнутой макушкой брюшной створки.

Средний келловей.

Берег р. Оки у с. Никитино, Ряз. обл.

СЕМЕЙСТВО ZEILLERIDAE ROLL.

РОД ZEILLERIA BAYLE, 1878

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ¹

- 1. Раковина гладкая или только со следами нарастания 2
- Раковина с резкими концентрическими складками. *Z. plicata* sp. nov.
- 2(1). Передний (лобный) край раковины прямой или выпуклый 3
- Передний край выемчатый. *Z. luna* (Fisch.).
- 3(2). Раковина овального или округло-треугольного очертания 4
- Очертание раковины иное 5
- 4(3). Створки умеренно выпуклые, сильно уплощены спереди. Длина их немного больше ширины. Передний край слабо выпуклый. *Z. volgensis* L e m.

¹ Внешнее очертание раковины представителей отдельных видов рода *Zeilleria* довольно сильно изменчиво. Здесь имеются в виду лишь наиболее часто встречающиеся разновидности.

- Створки сильно равномерно выпуклые, усеченные спереди. Раковина продолговатая, вытянутая в длину. *Z. truncata* sp. nov.
- 5(4). Раковина овально или округло-пятиугольна 6
- Раковина овально или округло-ромбическая, иногда овальная или овально-грушевидного очертания 9
- 6(5). Смычная линия лобного края образует выгиб в сторону спинной створки. *Z. ? popilanica* (К г е п к.).
- Смычная линия лобного края более или менее прямая 7
- 7(6). Длина раковины до 25 мм. Наибольшая ширина ее в середине или немного ближе к заднему концу 8
- Длина 25—45 мм. Наибольшая ширина находится несколько ближе к переднему концу раковины, чем к заднему. *Z. lagenalis* (Schloth.).
- 8(7). Макушка брюшной створки узкая. *Z. trautscholdti* (Neum.).
- Макушка брюшной створки широкая. *Z. royeriana* (Orb.).
- 9(5). Раковина овальная, узкая, сильно вытянутая в длину. Спинная створка слабо выпуклая. *Z. clemenci* Lem.
- Раковина широко овальная, округлая или округленно-ромбическая 10
- 10(9). Раковина овальная. Наибольшая выпуклость спинной створки в передней трети. *Z. bullata* (Roouill.).
- Раковина округленно-ромбическая. Обе створки почти в равной степени выпуклые 11
- 11(10). Очертание раковины округло-ромбическое. Конец макушки брюшной створки очень мало выдается и не нависает над спинной створкой. *Z. choroschovenstis* sp. nov.
- Раковина овально-ромбическая. Вершина макушки брюшной створки немного нависает над спинной створкой. *Z. eichwaldi* Lem.

Zeilleria lagenalis (Schlotheim, 1820)

(Табл. XLIX, фиг. 20—22)

Terebratula lagenalis (Schloth.) Buch, 1834, стр. 194, табл. 18, фиг. 7; Davidson, 1852, табл. VII, фиг. 1—2; Quenstedt, 1858, стр. 492, табл. 66, фиг. 9—12; Quenstedt, 1871, стр. 337, табл. 46, фиг. 92, 94.

Форма крупная, овально-пятиугольного очертания, вытянутая в длину. Брюшная створка довольно сильно выпуклая, спинная — немного меньше; они постепенно уплощаются к усеченному переднему краю. Наибольшая ширина раковины на половине расстояния между передним и задним концом или немного ближе к переднему. Узкая макушка брюшной створки килеватая с боковых створок, немного нависает над спинной створкой. Форамен небольшой. Поверхность створок гладкая.

Зубные пластинки массивные. Срединная септа спинной створки по видимому равна половине длины последней.

Изменчивость выражается в относительной ширине раковины и степени выпуклости спинной створки.

Размеры

| | | | | | |
|-------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Длина | 36 | 34,3 | 31,4 | 30,4 | 30 |
| Ширина | 24(0,66) | 21,4(0,62) | 20,1(0,64) | 20,5(0,67) | 20(0,66) |
| Толщина | 19,3(0,53) | 19(0,55) | 18,1(0,57) | 20,1(0,66) | 18,8(0,62) |

Нередко в среднем келловее.

Овраг близ с. Радутино Лопасненск. р-на (17), овраг Татарник близ с. Рай-Семеновского Серпух. р-на (4), Моск. обл.; берег р. Прони у с. Симеон, Ряз. обл. (3).

Zeilleria trautscholdi (Neumayr, 1876)

(Табл. XLIX, фиг. 8—15)

Waldheimia trautscholdi Neumayr, 1876, стр. 347, табл. 25, фиг. 9, 10; Лагузен, 1883, стр. 19, табл. I, рис. 5—7.

Внешняя форма раковины довольно разнообразная: от округлой до продолговато овальной, иногда более или менее пятиугольной, суженной и усеченной спереди.

Створки наиболее выпуклы в задней половине, они утоняются к острым краям. Степень выпуклости створок довольно сильно варьирует.

На поверхности створок почти всегда заметны следы нарастания, обыкновенно сопровождаемые одним или несколькими, неправильно расположенными пережимами. Иногда различимы в лупу тончайшие концентрические струйки.

Макушка брюшной створки немного выдается. Овальный форамен на конце ее изогнутой вершины граничит снизу с маленьким всегда плохо различимым дельтидием.

Раковина тонкостенная, относительно прочная, редко достигает 20—27 мм длины; чаще длина 10—15 мм.

Петли ручного аппарата почти достигают лобного края. Срединная септа спинной створки в виде тонкой возвышенной пластинки, протяжением около $\frac{1}{3}$ длины раковины.

Типичная форма рассматриваемого вида, описанная Неймайром (1876), характеризуется пятиугольной раковиной, длина которой очень немного больше ширины (ширина по отношению к длине 0,89) и макушечным углом около 100°. Она соответствует одной из промежуточных разновидностей длинного ряда постепенно изменяющихся форм, в который можно расположить многочисленные имеющиеся у нас экземпляры.

Две крайние разновидности этого ряда я называю *Z. trautscholdi* (Neum.) var. *rotunda* var. nov. и *Z. trautscholdi* (Neum.) var. *lagenaria* var. nov. Первая из них (табл. XLIX, фиг. 13—15), сохраняющая до взрослого состояния облик эмбриональной раковины данного вида, имеет округлую чечевицеобразную раковину с отношением ширины к длине 1,04—0,98 и макушечным углом 105—110°. Ее лобный и боковые края плавно округлены или между ними едва различима угловатость. Другая разновидность отличается удлинненной раковиной с почти параллельными немного выпуклыми боковыми краями и прямым или очень слабо выемчатым передним. Отношение ширины к длине 0,75—0,76, макушечный угол 73°.

Эта разновидность имеет наибольшее сходство с *Z. lagenalis* (Schloth.), изображенной у Квенштедта (Quenstedt, 1858, табл. 66, фиг. 9—12), но последняя больше, относительно длиннее и створки ее сильнее выпуклы.

Средний келловей. Очень распространенная, местами в изобилии встречающаяся руководящая форма.

Карьер в урочище Камушки в Москве (17), карьер между сс. Трошково и Речицы Раменск. р-на, Моск. обл. (2); берег р. Прони близ с. Рачатники Михайловск. р-на (2); сс. Симеон (54), Никитино (10), Ряз. обл.

Zeilleria clemenci Leman, 1905

(Табл. XLVIII, фиг. 5—8)

Terebratula luna Rouillier (non Fisch.), 1848, табл. F, фиг. 12A (non 12B).

Zeilleria clemenci Леман, 1905, стр. 10, табл. I, фиг. 1—3.

Раковина овального очертания, относительно узкая и сильно удлиненная. Наибольшая ширина в середине или немного ближе к заднему

концу. Передний край выпуклый, обычно умеренно суженный, у некоторых особей довольно сильно оттянутый. Спинная створка выпукла меньше брюшной. От наиболее выпуклой, приблизительно срединной своей части, она постепенно уплощается к переднему краю, который у некоторых особенно крупных экземпляров бывает тупой. Боковые края слабо выпуклые.

Маленький острый конец макушки брюшной створки сильно загнут и у хорошо сохранившихся экземпляров касается спинной створки. Чрезвычайно маленький форамен вовсе незаметен. В большинстве же случаев кончик макушки не сохраняется и создается ложное впечатление отчетливо заметного отверстия. Дельтидиальные пластинки очень низкие и всегда плохо видны; они сильно вытянуты вдоль замочного края.

Внутренняя поверхность брюшной створки с резко понижающимися кпереди довольно толстыми расходящимися зубными пластинками. Они огибают около третьей части толстой, но мало возвышенной срединной септы. Срединная септа спинной створки в виде очень тонкой и высокой пластинки, протяжением немного больше половины длины створки. Едва заметные боковые септы этой створки немного короче срединной.

Изменчивость *Z. clemenci* Lem. выражается в степени суженности и оттянутости переднего конца раковины, большей или меньшей выпуклости боковых краев и в относительной толщине створок.

Большинство встречающихся экземпляров этого вида бывает сдавлено в передней, тонкостенной части раковины.

Размеры

| | | | | | |
|-------------------|----------|----------|----------|------------|----------|
| Длина | 26,2 | 27,1 | 27,1 | 32 | 43,5 |
| Ширина | 14(0,53) | 15(0,55) | 15(0,55) | 26,5(0,82) | 23(0,55) |
| Толщина | 14(0,53) | 15(0,55) | 14(0,52) | 27(0,84) | 23(0,55) |

Подмосковные экземпляры рассматриваемой формы соответствуют описанию и изображению *Z. clemenci* Lem. из с. Орловки, Саратовской области (Леман, 1905). Тожество подтверждается непосредственным сравнением с имевшимися в моем распоряжении экземплярами этого вида, происходившими из указанной местности.

Эта форма не указывалась в центральных областях, но уже Рулье (Ro u i l l i e r, 1848, табл. F, фиг. 12A (поп 12B) изобразил под ошибочным названием (*Terebratula luna* Fisch.) внутреннее строение ее брюшной створки.

Нижний волжский ярус (зона *Epivirgatites nikitini*) и верхний волжский ярус (зона *Kashpurites fulgens* и зона *Garniericeras catenulatum*). В первом очень обыкновенна, во втором довольно редко.

J₃vlg. i. nk — сс. Кунцево (42), Хорошево (7), Студеный овраг (78), карьер между сс. Осташево и Лопатино Воскр. р-на (5), Моск. обл. J₃vlg. s. f — Студеный овраг близ Москвы (2). J₃vlg. s. ct — с. Хорошево (8), карьер между г. Егорьевском и с. Хорлово, Моск. обл.

Zeilleria truncata sp. nov.

(Табл. XLVIII, фиг. 1—4)

Waldheimia (*Zeilleria*) *fischeriana* (partim) Trautschold, 1880, крайний правый рисунок на стр. 368.

Голотип № 979—3. J₃vlg. i. nk—с. Мневники. Левый берег р. Москвы.

Среди имеющихся в нашем распоряжении раковин, вполне отвечающих описанию и изображениям *Zeilleria clemenci*, данным Леманом (1905, стр. 10, табл. I, фиг. 1—3), находятся экземпляры с параллель-

ными или почти параллельными боковыми краями, усеченным или едва вогнутым передним краем и с наибольшей шириной в начале передней трети раковины. Основываясь на сходстве внешнего вида примакушечной области с *Z. clemenci* L e m., их можно было бы принять за разновидность этой последней, однако внутреннее строение столь различно, что правильнее рассматривать описываемую форму как самостоятельный новый вид.

Эта форма характеризуется очень короткими утолщенными и сближенными зубными пластинками брюшной створки, едва заходящими в мышечное поле и наличием впереди них короткой массивной валикообразной срединной септы. Кроме того, раковина в области макушки очень толстостенная.

Новая форма похожа по общему облику на *Z. luna* (Fisch.), особенно на экземпляры, подобные изображенному у Орбиньи (Orbigny, 1845, табл. XLII, фиг. 27—30), но отличается от них большей длиной раковины, другим внутренним строением макушечной области, более узкой макушкой брюшной створки, вершина которой сильнее загнута и соприкасается или почти соприкасается со спинной створкой, скрывая очень маленький форамен и узкий дельтидий. На некоторых экземплярах, однако, макушка имеет на вершине хорошо заметное отверстие, немного приподнята и нависает над спинной створкой, напоминая этим макушку *Z. luna* (Fisch.). Это зависит, повидимому, исключительно от сохранности раковины, в чем можно было убедиться отламывая кончик макушки у вполне нормальных экземпляров рассматриваемой формы.

Размеры

| | | | |
|-------------------|----------|-----------|------------|
| Длина | 24 | 25,5 | 27,5 |
| Ширина | 15(0,62) | 15,2(0,6) | 16,6(0,6) |
| Толщина | 16(0,7) | 15(0,6) | 15,6(0,56) |

Нижний волжский ярус. Зона *Epirvirgatites nikitini* и верхний волжский ярус (зона *Cashpurites fulgens* и зона *Garniericeras catenulatum*). Наибольшее распространение в первом.

J₃vlg. i. nk — берег р. Москвы у Студеного оврага (7), с. Кунцево (12), с. Золотово, Бронницк. р-на (8), Моск. обл. J₃vlg. s. f — с. Золотово, Моск. обл. (2). J₃vlg. s. ct — с. Хорошево близ Москвы (10).

***Zeilleria royeriana* (Orbigny, 1845)**

(Табл. L, фиг. 6—11)

- ? *Terebratula scabra* Fischer, 1809, стр. 23, табл. 2, фиг. 1, 2.
Terebratula striatula Fischer Waldheim (non Mant.), 1830—1837, стр. 148, табл. 23, фиг. 6.
Terebratula Royeriana Orbigny, 1845, стр. 484, табл. 42, фиг. 33—34.
Waldheimia ornithocephala Траутшольд, 1875, рис. на стр. 70.
? *Terebratula (Zeilleria) ventroplana* Fiebelkorn (non Roem.), 1883, стр. 391, табл. 12, фиг. 7—16 (non фиг. 17).
Terebratula (Zeilleria) humeralis var. *ventroplana* Schmidt, 1905, стр. 151, табл. 4, фиг. 20, 21.
Waldheimia (Terebratula) royeri Orb. var. *punctata* (Trd.) Леман, 1905, стр. 13 (partim).
Waldheimia royeri Lewinski, 1923, стр. 50, табл. I, фиг. 13, 14.
Zeilleria royeri Леман, 1906, стр. 194, табл. II, фиг. 1.

Раковина средней величины, продолговато овальная, постепенно суживающаяся от замочного края к переднему. Последний усеченный или округленно-усеченный. Боковые стороны слабо выпуклые.

Наибольшая ширина в середине или в задней половине раковины. Брюшная створка выпукла сильнее спинной. Приблизительно в центре створок находится самая выпуклая их часть, отсюда они постепенно уплощаются к переднему краю.

Макушка брюшной створки загнута под прямым углом к продольной оси раковины. На хорошо сохранившихся экземплярах макушка почти касается спинной створки, скрывая узкий дельтидий. Иногда она кажется нависающей над створкой вследствие обламывания своего кончика. Слабые кили заметны по бокам макушки.

Зубные пластины брюшной створки очень короткие, слегка расходящиеся кпереди. Они очень слабо выражены на юных особях. Срединная септа спинной створки немного короче длины этой створки. На брюшной створке она неразвита или едва заметна. Ленты брахидия, остатки которых я мог наблюдать на нескольких экземплярах, повидимому, немного не достигали лобного края.

Размеры

| | | | | | |
|-------------------|------------|------------|------------|------------|---------|
| Длина | 23,6 | 24,6 | 25,6 | 28,2 | 30 |
| Ширина | 15,9(0,67) | 17,6(0,71) | 17(0,66) | 19(0,67) | 21(0,7) |
| Толщина | 14,8(0,62) | 15,1(0,73) | 15,7(0,61) | 16,4(0,58) | 18(0,6) |

Данные здесь описания и размеры соответствуют типичным экземплярам *Z. royeriana* (Ogb.), подобным изображенному у Орбиньи (Orgbigny, 1845, стр. 484, табл. XII, фиг. 33, 34).

Весьма нередко встречаются уклоняющиеся от этих последних формы, две из которых нами рассматриваются ниже как крайние разновидности. Эти уклонения выражаются в общем очертании раковины, ее относительной длине и степени выпуклости створок.

Раковины, изображенные у Эйхвальда под названием *Terebratula royeriana* (Eichwald, 1865—1868, табл. 18, фиг. 21) и у Фибелькорна под названием *T. (Zeilleria) ventroplana* (Fiebelkorn 1893, табл. 12, фиг. 17), повидимому, являясь разновидностями *Z. royeriana* (Ogb.), приближающимися к *Z. bullata* (Rouill.). Они не тождественны между собой, но обе характеризуются очень вздутой, несколько сдавленной с боков раковиной, с выдающейся сильно загнутой массивной макушкой брюшной створки. У нас имеется несколько экземпляров, очень похожих на изображенную у Эйхвальда.

Z. royeriana (Ogb.), отождествлялась рядом исследователей (Davidson, 1874—1882; Trautschold, 1861; Борисяк, 1909) с келловейской *Terebratula umbonella* Lam., но эта последняя, судя по описанию и изображениям у Давидсона (Davidson, 1874—1882, стр. 168, табл. 22, фиг. 7, 8), отличается более узкой раковиной, меньшим изгибом макушки брюшной створки и иным характером смычной линии в области лобного края, всегда прямой у *Z. royeriana* (Ogb.).

Нижний волжский рус, верхний волжский ярус и берриас. В последнем редко. Наибольшее распространение в верхнем волжском ярусе.

J₃vlg. i. p — сс. Шукино (1), Мневники, Моск. обл. (1). J₃vlg. i. v — берег р. Москвы у Студеного оврага (5), карьер между сс. Осташево и Лопатино (3), с. Борисовка Подольск. р-на (1), Моск. обл. J₃vlg. i. nk — берег р. Москвы у Студеного оврага близ Москвы (3). J₃vlg. s. f — с. Кунцево (2), Студеный овраг (4), Моск. обл. J₃vlg. s. ct — сс. Хорошево (43) Борщева Бронницк. р-на (2), карьер между сс. Осташево и Лопатино (3), Моск. обл. J₃vlg. s. nd — с. Мильково Ленинского р-на, Моск. обл. (2). Cr₁brs — с. Свистово, Ряз. обл. (3).

***Zeilleria royeriana* (Orb.) var. *subbullata* var. nov.**

(Табл. L, фиг. 6, 7)

Terebratula umbonella Trautschold (non Lam.), 1861, стр. 69, табл. 5, фиг. 5 (non 4).

К этой нечасто встречающейся разновидности *Z. royeriana* (Orb.) я отношу экземпляры, отличающиеся от основной описанной выше формы, своей очень укороченной округло-ромбической в очертании раковины с сильно суженным передним концом и более выпуклыми створками. Срединная септа брюшной створки у нее лучше развита, чем у *Z. royeriana* (Orb.).

Размеры

| | | | | |
|-------------------|------------|------------|------------|------------|
| Длина | 19,2 | 21,6 | 21,8 | 23 |
| Ширина | 16,8(0,86) | 17(0,78) | 18,4(0,84) | 17,9(0,77) |
| Толщина | 13,4(0,39) | 16,4(0,75) | 16,5(0,75) | 16(0,69) |

Новая разновидность близка к *Z. bullata* (Rouill.) var. *planata* var. nov., от которой отличается сильно суженным передним концом раковины, ее меньшей длиной и равномернее выпуклыми створками. Кроме того, кили по бокам кончика макушки развиты слабее и внутренняя поверхность брюшной створки имеет довольно длинную срединную септу.

Раковина не достигает величины самых крупных экземпляров *Z. bullata* (Rouill.) var. *planata* var. nov.

Небольшая длина раковины, ее ромбическое очертание и сильнее загнутая макушка очень выпуклой брюшной створки отличают рассматриваемую разновидность *Z. royeriana* (Orb.) от *Z. eichwaldi* Lem. (Леман, 1906, стр. 201, табл. 2, фиг. 3—6).

Из 9 имеющихся у нас экземпляров *Z. royeriana* (Orb.) var. *subbullata* var. nov. только у одного спинная створка выпукла почти так же сильно, как это показано на рисунке у Траутшольца (цитированная работа), который по остальным признакам согласуется с описываемой разновидностью.

Верхний волжский ярус. Зона *Garniericeras catenulatum*.

Село Хорошево близ Москвы (37).

***Zeilleria royeriana* (Orb.) var. *ovalis* var. nov.**

Terebratula ornithocephala Fischer Waldheim (non Sow.), 1843, стр. 124, табл. 4, фиг. 1, 2.

Terebratula umbonella Trautschold (non Lam.), 1861, стр. 69, табл. 5, фиг. 4 (non 5).

Waldheimia (*Zeilleria*) *umbonella* Trautschold, 1880, стр. 372, 373.

Отличиями этой разновидности от основной формы — *Z. royeriana* (Orb.) — является ее продолговато овальная, наиболее широкая в средней или в передней части, раковина, с выпуклым не суженным передним краем. Выпуклость створок несколько варьирует, но брюшная всегда более выпукла.

Размеры

| | | | | |
|-------------------|------------|------------------|------------------|-----------------|
| Длина | Около 22,5 | 28 | 28,2 | 31,3 |
| Ширина | 15,91(0,7) | Около 19,2(0,65) | Около 18,9(0,67) | Около 22,2(0,7) |
| Толщина | 13,9(0,61) | 16,7(0,59) | Около 19(0,67) | 18,3(0,58) |

Верхний волжский ярус. Зона *Garniericeras catenulatum*. Обыкновенна.

Село Хорошево (39), карьер между сс. Осташево и Лопатино (3), Моск. обл.

Zeilleria bullata (Rouillier, 1847)

(Табл. XLVIII, фиг. 12—16)

Terebratula bullata Rouillier, 1847, стр. 389; 1848, табл. F, фиг. 12 (поп 12A, 12B)
поп *Terebratula bullata* Sow.

Terebratula royeriana Eichwald, 1865—1868, стр. 285,

Zeilleria bullata Леман, 1905, стр. 11, табл. 1, фиг. 4—5; Леман, 1906, стр. 202.

Раковина овально-грушевидного очертания, более или менее плавно округленная или немного суженная спереди, иногда несколько сдавленная с боков. Самая большая ширина в середине или немного ближе к переднему краю раковины.

Брюшная створка обычно сильно вздутая, спинная — менее выпуклая, иногда слабо уплощенная в своей задней части¹. Обе створки кажутся горбатыми, при рассматривании сбоку — грушевидными, вследствие относительно быстрого нарастания их в передней части. Здесь всегда хорошо заметны следы нарастания.

Макушка брюшной створки загнута, нависает над спинной створкой; боковые стороны макушки килеватые.

Зубные пластинки короткие, низкие, почти параллельные. Между ними очень слабо заметна срединная септа. Длина последней около двух третей длины спинной створки.

Размеры

| | | | | |
|-------------------|----------|----------|------------|------------|
| Длина | 18,5 | 21 | 21,2 | 21,3 |
| Ширина | 13,(0,7) | 16(0,76) | 15(0,7) | 17(0,8) |
| Толщина | 15(0,81) | 15(0,71) | 17,5(0,82) | 17,2(0,81) |

Z. bullata (Rouill.) наиболее сходна с *Z. royeriana* (Orb.) var. *subbullata* var. nov. (табл. L, фиг. 6, 7), но последняя всегда более или менее ромбического очертания, сильнее сужена спереди и ее створки более равномерно выпуклы.

Нижний волжский ярус (зона *Virgatites virgatus* и зона *Epirvgatites pikitini*), верхний волжский ярус и берриас. Не очень часто встречающаяся форма.

J₃vlg. i. v — сс. Шукино (1), Мневники (3), карьер между сс. Осташево и Лопатино (2), Моск. обл. J₃vlg. s. f — с. Кунцево близ Москвы (1). J₃vlg. s. ct — сс. Хорошево (8), Сапроново (2), Моск. обл. Cr₁brs — с. Боршева (2), Моск. обл.; р. Мостья у б. Шутиловской мельницы, Ряз. обл. (2).

Zeilleria bullata (Rouill.) var. *planata* var. nov.

(Табл. XLVIII, фиг. 17)

К этой разновидности *Z. bullata* (Rouill.), я отношу экземпляры, отличающиеся от основной формы более или менее значительно суженым передним краем, слабо или умеренно выпуклыми створками, но всегда сохраняющие признак вида — наибольшую выпуклость спинной створки в передней половине. Эта последняя особенность и большой изгиб макушки брюшной створки отличают ее от близкой *Z. eichwaldi* L e m., получившей распространение в более позднее геологическое время.

Ручной аппарат новой разновидности представлен узкими, не достигающими лобного края нисходящими лентами с рядом шипов по сторонам, и, приблизительно вдвое более широкими лентами, образующими

¹ Экземпляры с довольно сильно выпуклой задней частью спинной створки, как это изображено на рисунке у Рулье (Rouillier, 1848, табл. 7, фиг. 12 (поп 12A, 12B)), представляют большую редкость.

восходящую петлю. Слабо выемчатая вершина последней расположена немного ближе к заднему краю раковины, чем к переднему. Срединная септа спинной створки очень тонкая, мало возвышенная, около $\frac{1}{3}$ длины створки. Зубные пластинки брюшной створки короткие, не заходят в мышечное поле.

Размеры

| | | (Ядро) | (Ядро) | |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Длина | 19 | 22 | 24 | 25,5 |
| Ширина | 14,5(0,8) | 17,5(0,8) | 19(0,8) | 20,5(0,83) |
| Толщина | 11(0,6) | 14(0,63) | 14,5(0,6) | 16,5(0,74) |

Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus*. Обычна.

Села Шукино (2), Мневники (9), Дьяково (1), Моск. обл.; с. Моство Рыбинск. р-на, Ярослав. обл. (49).

Zeilleria eichwaldi Leman, 1906

(Табл. XLVIII, фиг. 10, 11)

Terebratula lycetti? Trautschold (non Dav.), 1861, стр. 270, табл. VII, фиг. 6.

Terebratula robertoni Eichwald (non Arch.), 1865—1868, табл. 18, фиг. 22.

Zeilleria eichwaldi Леман, 1906, стр. 201, табл. II, фиг. 4—6 (поп 3).

Раковина изменчивого очертания: овально-ромбическая, овальная или реже овально-пятиугольная, относительно более широкая (округло-овальная) в юном возрасте. Наибольшая ширина в середине, а толщина в задней половине раковины, где находится самая выпуклая часть створок.

Боковые и передний края острые, у очень крупных экземпляров (длиной 25—27 мм) они несколько притуплены.

Передний край у одних экземпляров сильно сужен, у других сравнительно плавно округлен с боковыми. Вершина макушки довольно сильно загнута. Дельтидий плохо различим. Зубные пластинки брюшной створки очень короткие, почти параллельные. Срединная септа спинной створки относительно массивная и возвышенная, ее протяжение не больше трети длины этой створки.

К сравнительно редко встречающейся разновидности описываемой формы относятся экземпляры, характеризующиеся значительно удлиненной раковинной (отношение ширины к длине 0,69—0,72) и менее загнутой макушкой, чем у основной формы, с которой она тождественна по устройству внутренней поверхности заднего конца раковины.

Размеры

| | | | | | |
|-------------------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Длина | 12,2 | 16,4 | 19 | 19,6 | 23,2 |
| Ширина | 1,09(0,89) | 12(0,73) | 15,3(0,8) | 15,6(0,8) | 17,7(0,76) |
| Толщина | 6,5(0,53) | 8,6(0,56) | 9(0,5) | 9,1(0,5) | 13(0,56) |

Соотношение ширины к длине, указанное Леманом (1906, стр. 201, табл. II, фиг. 4—6 (поп 3)) для *Z. eichwaldi*, те же, что у наших экземпляров, но ни один из этих последних не имеет такой макушки, как у экземпляра, изображенного Леманом на рис. 3 (табл. 3). Это, повидимому, совсем иная форма.

Z. eichwaldi Lem. обнаруживает значительную близость к описанной выше *Z. royeriana* (Orb.) var. *subbullata* var. nov. и к *Z. bullata* (Rouill.) var. *planata* var. nov. От первой она отличается относительно большей длиной, не так резко выраженным ромбическим очертанием и слабее выпуклой брюшной створкой.

Более или менее острые передний и боковые края раковины отличаются *Z. etchwaldi* L em. от *Z. bullata* (Rouill.) var. *planata* var. nov. Нижний волжский ярус. Зона *Virgatites virgatus* и верхний волжский ярус. В первом редко.

J_3 vlg. i. v — с. Мневники близ Москвы (3), Ленинские горы в Москве (1). J_3 vlg. i. nk — с. Кунцево близ Москвы (1). J_3 vlg. s. ct — сс. Хорошево (42), Кунцево (2), карьер между сс. Осташево и Лопатино (2), Моск. обл.

Zeilleria choroschovensis sp. nov.

(Табл. XLIX, фиг. 16—19)

Голотип № 972—5. J_3 vlg. s.—ct с. Хорошево. Левый берег р. Москвы.

Раковина округло-ромбического очертания, длина немного превосходит ширину. Боковые края у молодых экземпляров, до 13 мм высотой, довольно плавно округлены; у более крупных они отчетливо угловатые. Передний край умеренно сужен. Наибольшая ширина раковины в середине или немного ближе кпереди. Самая выпуклая часть створок находится в задней половине. Они довольно резко уплощаются к переднему краю. Выпуклость спинной створки меньше, чем брюшной. Макушка последней маленькая, довольно сильно загнута, но не касается спинной створки. Она слабо килеватая с боковых сторон. Дельтидиальные пластинки маленькие.

Размеры

| | | | | | |
|-------------------|------------|-----------|----------|-----------|-----------|
| Длина | 10,4 | 12 | 14 | 19 | 21,1 |
| Ширина | 10,1(0,97) | 11(0,91) | 13(0,92) | 17(0,89) | 20(0,9) |
| Толщина | 4,6(0,44) | 5,9(0,49) | 7(0,5) | 11,1(0,5) | 11,2(0,5) |

Сохранилась часть крупного экземпляра; его высота около 24 мм.

Z. choroschovensis sp. nov. отличается от наиболее близкой *Z. etchwaldi* L em. менее удлинённой округло-ромбической раковинной, более тонкой срединной септой спинной створки и наличием двух тонких и очень длинных срединных септ брюшной створки, отпечатки которых на внутренних ядрах маленьких экземпляров обычно плохо заметны.

Небольшие, до 25 мм длиной экземпляры *Z. choroschovensis* sp. nov. по общему виду похожи на очень юные особи *Terebratula titchalkowii* F a h r., однако последняя с увеличением возраста приобретает овальное очертание, не свойственное крупным особям *Z. choroschovensis* sp. nov.

Верхний волжский ярус. Зона *Garniericeras catenulatum*.

Село Хорошево близ Москвы (12).

Zeilleria volgensis L e m a n, 1906

(Табл. XLVIII, фиг. 9)

Zeilleria volgensis L e m a n, 1906, стр. 200, табл. II, фиг. 2а—в (поп 2с).

Раковина небольшая, овально-пятиугольного очертания, приближающегося у некоторых особей к равнобедренному треугольнику. Наибольшая ширина в передней половине. Лобный и боковые края уплощенные, острые. Створки слабо выпуклые. Конец мало выдающейся макушки брюшной створки немного загнут, килеватый с боков.

Макушечный угол 75°. Дельтидий относительно высокий, плохо различимый.

Размеры

| | | |
|-------------------|------------|------------|
| Длина | 15,6 | 15,8 |
| Ширина | 14,2(0,91) | 13,8(0,87) |
| Толщина | 7,2(0,46) | 7,6(0,48) |

Пять имеющихся у нас экземпляров этой редкой формы не полной сохранности; они не дают основания для уточнения ее видовой самостоятельности, оставшейся сомнительной и для автора указанного в заголовке названия. Этот последний сближал *Z. volgensts* L e m. с *Z. clemenci* L e m., однако, следуя описанию и изображению *Z. volgensts* у Лемана (1906, стр. 200, табл. II, фиг. 2a, b (поп 2c), хорошо согласующихся с нашими экземплярами, *Z. volgensts* L e m. гораздо ближе и по общему облику и по внутреннему устройству створок к *Z. luna* (F i s c h.) var. *tenua* L e m., от которой отличается прямым или слабо выпуклым лобным краем и меньшей толщиной раковины, наибольший поперечник которой находится ближе к переднему краю.

От верхнего волжского яруса (зона *Garniericeras catenulatum*) до берриаса включительно.

J_3 vlg. s. ct — с. Хорошево близ Москвы (3). Ст₁ brs — карьер между сс. Осташево и Лопатино, Моск. обл. (1); с. Свистово, Ряз. обл. (1).

Zeilleria ? popilanic (Krenkel, 1915)

(Табл. L, фиг. 2)

Waldheimia popilanic Krenkel, 1915, табл. 25, фиг. 5—13.

Раковина небольшая, от округло-овальной, до овально-пятиугольной, с сильно и равномерно выпуклыми створками, наибольшая выпуклость которых в средней части или немного ближе к заднему концу.

Макушка брюшной створки немного выдается над спинной; ее боковые стороны округлены, без кыля. Форамен относительно большой, расположен на вершине немного загнутой косо усеченной макушки.

Дельтидий небольшой, плохо различим. Смычная линия лобного края образует то едва заметный, то довольно резкий изгиб в сторону спинной створки.

Раковина тонкостенная, просвечивающая, точечного строения, с гладкой наружной поверхностью, на которой иногда отчетливо заметны в краевой части концентрические следы нарастания.

Внутренняя поверхность брюшной створки лишена зубных пластин. Спинная створка с очень узкой мало выдающейся срединной септой и еще более слабыми и более короткими боковыми.

Размеры

| | |
|-------------------|----------|
| Длина | 23 |
| Ширина | Около 20 |
| Толщина | 15 |

Наши экземпляры обнаруживают сходство с широкими разновидностями *Waldheimia popilanic*, изображенными у Кренкеля (Krenkel, 1915, табл. XXV, фиг. 5—10). Задний край спинной створки всех имеющихся у нас экземпляров более плавно округлен.

Средний келловей. Довольно редко.

Карьер в урочище Камушки в Москве (8), с. Гжель (21), карьер между сс. Трошково и Речицы Раменск. р-на (12), Моск. обл.

Zeilleria luna (Fischer, 1809)

(Табл. XLIX, фиг. 1—7)

Terebratula luna Fischer, 1809, стр. 34, табл. II, фиг. 3, 4; Rouillier, 1846, стр. 455; Rouillier et Vosinsky, 1847, стр. 388; 1848, табл. F, фиг. 12, табл. F, фиг. 12.

- Terebratulà digona* Fischer Waldheim (non Sow.), 1830—1837, стр. 148, табл. 23, фиг. 7.
Terebratulà indentata Fischer Waldheim (non Sow.), 1843, стр. 121, табл. IV, фиг. 3, 4; Rouillier, 1844, стр. 891; Пулье, 1845, стр. 51, N 229.
Terebratulà fischeriana Orbigny, 1845, стр. 482, табл. 42, фиг. 27—30; Eichwald, 1865—1868, стр. 305.
Terebratulà vicinalis Buch (non Schloth.), 1846, стр. 250.
Waldheimia (Zeilleria) vicinalis Trautschold. (non Schl.), 1880, рисунок на стр. 366.
Waldheimia (Zeilleria) fischeriana Trautschold, 1880, рисунок на стр. 368.
Zeilleria fischeri, Леман, 1906, стр. 203.

Раковина средней величины, более или менее удлинённая, довольно отчетливо пятиугольного очертания. Передний край выемчатый, боковые — усечённые, почти параллельные между собой. Наибольшая ширина в задней половине или в середине.

Брюшная створка довольно сильно выпуклая, с загнутой слабо килеватой по боковым сторонам макушкой, нависающей над значительно меньше выпуклой спинной створкой. Передняя треть этой последней с отчетливым относительно широким продольным вдавлением, имеющимся также и на брюшной створке, но оно здесь обычно глубже и заметно на протяжении двух передних третей.

Брюшная створка с плохо различимым узким дельтидием и с тонкой и низкой срединной септой. Зубные пластины короткие, почти параллельные. Клинообразная срединная септа спинной створки довольно резко понижается к переднему концу створки. Она немного длиннее половины ее.

Размеры

| | | | | | | | |
|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Длина . . . | 14,3 | 17,7 | 18,3 | 20 | 29,5 | 20,9 | 22,7 |
| Ширина . . . | 11,1(0,77) | 12,5(0,71) | 12,2(0,66) | 13,1(0,65) | 14,8(1,72) | 13,9(0,66) | 16,5(0,72) |
| Толщина . . . | 9,3(0,65) | 11,6(0,65) | 11,1(0,61) | 12,9(0,64) | 12,8(0,62) | 14,4(0,68) | 13,3(0,58) |

Около 200 изученных экземпляров рассматриваемой формы, соответствуют *Terebratulà luna*, описанной и изображенной Фишером (1809) и позднему изображению тождественной формы, данному Орбини (1845) под названием *T. fischeriana* Orb. Это последнее название как более позднее не может быть сохранено.

Изменчивость *Z. luna* (Fisch.) выражается в более или менее значительном перемещении наибольшей ширины к переднему краю, вследствие чего раковина приобретает грушевидное очертание. Подобные раковины, сильно расширенные в передней трети, можно назвать *Z. luna* (Fisch.) var. *inflata* var. nov. На табл. XLIX изображены экземпляры, обладающие признаками, связывающими новую разновидность (фиг. 4, 5, 6) с основной формой (фиг. 1, 2).

Измерения *Z. luna* (Fisch.) var. *inflata* var. nov.

Размеры

| | | | | |
|-------------------|------------|------------|------------|------------|
| Длина | 16,9 | 19 | 19 | 21,4 |
| Ширина | 14,7(0,86) | 16,1(0,84) | 15,8(0,83) | 17,5(0,81) |
| Толщина | 9,8(0,57) | 11,4(0,66) | 11,7(0,67) | 14,1(0,65) |

Z. luna (Fisch.) и *Z. luna* (Fisch.) var. *inflata* var. nov. — распространённые формы верхнего волжского яруса, встречающиеся совместно и нередко в большом количестве экземпляров.

J₃vlg. s. f — с. Кунцево, Студеный овраг, Моск. обл. J₃vlg. s. ct — сс. Хорошево, Борщева, Моск. обл.

***Zeilleria luna* (Fisch.) var. *tenua* Leman, 1906**

Terebratula nucleata Fischer Waldheim (non Schloth.), 1843, стр. 122, табл. IV, фиг. 5—6; Рудько, 1845, стр. 51, N 230.

Terebratula fischeriana (partim) Orbigny, 1845, стр. 482, табл. 42, фиг. 27—30.

Zeilleria fischeriana var. *tenua* Леман, 1906, стр. 205, табл. II, фиг. 7.

Совместно с описанными выше *Z. luna* (Fisch.) и *Z. luna* (Fisch.) var. *inflata* var. nov. и приблизительно в равном с ними количестве встречаются экземпляры, соответствующие этим формам по общему очертанию раковины и ее внутреннему строению, но отличающиеся очень малой выпуклостью створок при равной величине (отношение толщины к длине 0,45—0,59), слабее выраженным синусом и значительно уплощенными острыми краями. Подобная разновидность была названа Леманом var. *tenua*. Она сохраняет, повидимому, черты эмбриональных *Z. luna* (Fisch.).

Размеры

| | | | | | |
|-------------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|
| Длина | 16,9 | 17,6 | 17,6 | 17,7 | 18,3 |
| Ширина | 15,2(0,89) | 15,9(0,90) | 16,3(0,92) | 14,6(0,82) | 16,6(0,91) |
| Толщина | Около 9,8(0,55) | 8,4(0,47) | 9,2(0,52) | 8,3(0,46) | 10,3(0,56) |

Верхний волжский ярус.

J₃vlg. s. f — Студеный овраг близ Москвы (2). J₃vlg. s. ct — сс. Хорошево (57), Борщева (2), карьер между сс. Осташево и Лопатино (2), Моск. обл.

***Zeilleria plicata* sp. nov.**

(Табл. L, фиг. 1)

Голотип № 983. J₃vlg. i. v—с. Мневники. Левый берег р. Москвы.

Два экземпляра этой формы, найденные мной в осадках средней части зоны *Virgatites virgatus* нижнего волжского яруса окрестностей Москвы (у Студеного оврага), отличаются от известных представителей рода *Zeilleria*, к которому они должны быть причислены по устройству ручного аппарата.

Обе створки маленькой округлой тонкостенной раковины довольно сильно равномерно выпуклые; наибольшая выпуклость в центральной части. Поверхность створок с 13—16 острыми неоднородными по ширине и высоте складками. Складки наклонены в сторону лобного края, а 3—4 в примакушечной области расставлены и прижаты к телу створки, ступенчато налегая одна на другую.

Макушка брюшной створки немного уплощена, умеренно выдается, слабо наклонена в сторону спинной створки. Отчетливые острые кили по ее бокам отделяют почти плоскую арею от остальной поверхности.

Дельтидиальные пластинки сохранились только частью на одном экземпляре. Они относительно большие, ограничивают снизу форамен.

Петли ручного аппарата почти достигают лобного края.

Размеры

| | | |
|---|------------|------------|
| Длина | 13 | 15 |
| Ширина | 12,5(0,96) | 14,5(0,96) |
| Толщина | 8(0,61) | ? |
| Макушечный угол брюшной створки | 113° | Около 113° |

Z. plicata sp. nov. отличается от наиболее похожей *Z. trautscholdi* (Neum.) var. *rotunda* var. nov. равномернее выпуклыми створками, с наибольшей выпуклостью в центральной их части, несколько уплощенной, менее загнутой и сильнее выдающейся макушкой брюшной створки и наличием концентрической скульптуры.

ПОД *AULACOTHYRIS* DOUVILLÉ, 1879

ГЕНОТИП—*TEREBRATULA RESUPINATA* SOW.

Aulacothyris subbuculenta (Chapuis et Devalque, 1854)

(Табл. L, фиг. 5)

? *Terebratula emarginata* Quenstedt, 1852, стр. 563, табл. 47, фиг. 52.
Terebratula subbuculenta Chapuis et Devalque, 1854, стр. 242, табл. 36, фиг. 36.
Waldehemia subbuculenta Deslongchamps, 1862—1885, стр. 298, табл. 86;
 Szajnocha, 1879, табл. IV, фиг. 22—24.

Раковина удлинненно овальная, довольно сильно суженная, усеченная или едва выемчатая спереди. Ее наибольшая ширина приблизительно на половине расстояния между передним и задним краями или немного ближе к заднему краю.

Брюшная створка умеренно выпуклая, в задней части с резким тупым килем, постепенно округляющимся и сглаживающимся к переднему краю. Макушка этой створки немного выдается, почти прямая. Дельтидий узкий и относительно высокий.

Спинная створка уплощенная, слабое углубление в ее срединной части прослеживается от макушки до переднего края. Редкие, хорошо выраженные 3—4 седа нарастания заметны на обеих створках.

Размеры

| | |
|-------------------|------|
| Длина | 28,2 |
| Ширина | 19 |
| Толщина | 14 |

Почти прямая макушка брюшной створки, довольно сильно удлинненная и более крупная раковина отличают *A. subbuculenta* (Chap. et Dev.) от *A. subalveata* sp. nov.

Средний келловей. Редко.

С. Никитино Ряз. обл. (2); карьер в урочище Камушки в Москве (1).

Aulacothyris impressa (Bronn, 1851—1852)

(Табл. L, фиг. 3)

Terebratula impressa Bronn, 1851—1852, стр. 307, табл. 18, фиг. 12; Davidson, 1852, стр. 33, табл. IV, фиг. 10 (ноп 8, 9), Quenstedt, 1858, стр. 575, табл. 73, фиг. 2—8; Trautschold, 1866, стр. 5, табл. I, фиг. 5; Quenstedt, 1868—1871, стр. 345, табл. 47, фиг. 24—36.
Aulacothyris impressa Logioli, 1899, стр. 175, табл. 10, фиг. 42; Illovaisky, 1903, стр. 249, табл. 8, фиг. 2—5.

Раковина небольшая, округлая, или округло-ромбическая в очертании. Длина немного больше ширины.

Макушка брюшной створки широкая, с сильно загнутым концом, почти касающимся слабо выпуклой спинной створки. Килеватость брюшной створки лучше выражена в задней ее части и у молодых экземпляров.

Срединная септа спинной створки заметна на протяжении всей ее длины. Раковина довольно тонкостенная, нередко с отчетливыми концентрическими пережимами на брюшной створке.

Размеры

| | | |
|---------------------------------------|------------------|----------------|
| | (Ядро) | |
| Длина | Около 12,7 | 19,7 |
| Ширина | Около 11,9(0,93) | 17,2(0,9) |
| Толщина | Около 7(0,55) | около 11(0,55) |
| Макушечный угол брюшной створки . . . | 85° | 98° |

Нижний оксфорд. Местами нередко и обычно в виде сдавленных раковин.

Берег р. Москвы у с. Каменная Тяжина (2), близ с. Вороново Раменск. р-на (2), р. Осенка ниже с. Новоселки Коломенск. р-на (1), Моск. обл.; с. Половчиново, Костр. обл. (1).

Aulacothyris subalveata sp. nov.

(Табл. L, фиг. 4)

Голотип № 987. J₃kl. m—Москва. Карьер в урочище Камушки.

Небольшая овально-ромбического очертания, немного удлиненная форма, с довольно сильно выпуклой тупо килеватой брюшной створкой и уплощенной с широким продольным вдавлением вдавлением спинной. Смычная линия боковых сторон очень слабо изогнута.

Маленький округлый форамен находится на немного выступающем и сильно пригнутом конце брюшной створки, почти касающемся спинной.

Размеры

| | |
|-------------------|----|
| Длина | 16 |
| Ширина | 12 |
| Толщина | 10 |

Большая выпуклость створок, меньшая ширина их, очень сильно пригнутая макушка брюшной створки отличают *A. subalveata* sp. nov. от *Terebratula* [*Aulacothyris*] *carinata* var. *alveata* Quenst. из келловейских отложений Германии (Quenstedt 1858, стр. 494, табл. 66, фиг. 22, 23) — формы несомненно очень отдаленной от более древней *T. [A.] carinata* Lam.

Средний келловей. Редко.

Карьер в урочище Камушки в Москве (2), с. Гжель, Моск. обл. (1); с. Рачатники на р. Проне, Ряз. обл. (2).

РОД *CHEIROTHYRIS* ROLLIER, 1919

ГЕНОТИП—*TEREBRATULA FLEURIAUSA* ORB. ВЕРХНЯЯ ЮРА

Cheirothyris aculeata Zieten, 1834

(Табл. L, фиг. 13—19)

- Terebratula aculeata* Zieten, 1830—1834, стр. 58, табл. 43, фиг. 3.
Terebratula trigonella Quenstedt, 1858, стр. 745, табл. 90, фиг. 29—31;
Quenstedt, 1868—1871, стр. 282, табл. 45, фиг. 1—12.
Terebratula pseudotrigonella Trautschold, 1877, стр. 102, табл. IX, фиг. 27.
Ismenia subtrigonella Loriol, 1900, стр. 275, табл. 27, фиг. 40, 41.
Cheirothyris cf. *aculeata* Моисеев, 1934, стр. 159, табл. XIX, фиг. 45.

Раковина лапчатого облика, пятиугольная в очертании, поперечно или продольно удлиненная, иногда несколько асимметричная. Створки почти в равной степени умеренно выпуклые, с 4 очень резкими гребневыми неправильно зубчатыми складками, веерообразно расходящимися от макушки. Они то более, то менее сильно выдаются в виде шипов за края раковины.

Складки расположены по одной у боковых краев створок и две, обыкновенно несколько сближенные, ближе к их продольной оси. Высо-

та складок и их оттянутость на концах сильно варьируют у разных особей. Кроме того, вся поверхность створок покрыта частыми очень тонкими однородными радиальными ребрышками. Наблюдаются еще концентрические струйки нарастания и до 1—4 резких пережима. В местах пересечения ребрышек и концентрических струек заметны очень маленькие бугорки.

Замочный край почти прямой.

Отверстие на конце едва изогнутой макушки брюшной створки большое, округлое.

На внутренней поверхности створок имеются радиальные борозды, соответствующие складкам наружной поверхности.

Спинная створка с тонким, широким кардинальным отростком.

Размеры

| | | | | |
|-------------------|------------|------------|------------|------------|
| Длина | 19 | 19 | 18,9 | 17,4 |
| Ширина | 20,2(1,06) | 17,9(0,94) | 23,1(1,22) | 18,2(1,04) |
| Толщина | 13,5(0,71) | 12,2(0,64) | 10,2(0,53) | 9(0,51) |

Средний келловей. Не очень часто.

Карьер в урочище Камушки в Москве (26), с. Амерево на р. Клязьме (1), с. Метгомелино (1), карьер между сс. Трошково и Речицы Раменск. р-на (3), Моск. обл.; с. Никитино Спасск. р-на, Ряз. обл. (1).

ПОД *TEREBRATELLA ORBIGNY*, 1847

ГЕНОТИП—*ANOMIA DORSATA* G M E L.

Terebratella [*Dictyothyris* Douv.?] *gzheliensis* sp. nov.

(Табл. L, фиг. 12)

Terebratula pseudotrigonella (partim) Trautschold, 1877, стр. 102, табл. VIII, фиг. 25, 26 (поп табл. IX, фиг. 27).

Голотип № 992. Jзkl. m—Москва. Карьер в урочище Камушки.

Раковина небольшая, неправильно или овально-пятиугольного очертания, то более, то менее поперечно удлиненная (иногда ширина почти равна длине). Створки почти в равной степени умеренно выпуклые, брюшная — с узким отчетливым синусом, прослеживающимся от макушки до лобного края.

Конец едва изогнутой макушки с большим округлым фораменом, ограниченным со стороны смычного края дельтидиальными пластинками. Арея широкая, хорошо выраженная. Макушечный угол брюшной створки тупой, иногда близкий к прямому.

Поверхность створок покрыта очень частыми тонкими 50—70 радиальными ребрышками, нередко дихотомически разветвленными. Эти последние имеют шероховатый или черепитчатый вид, вследствие пересечения их частыми приподнятыми и заостренными в этих местах поперечными пластинчатыми складками. Радиальная скульптура наружной поверхности створок прослеживается в общих чертах на внутренней их стороне.

Спинная створка с очень длинным изогнутым под прямым углом к замочному краю кардинальным отростком.

Размеры

| | | | |
|-------------------|-----------|------------|------------|
| Длина | 12,4 | 12,3 | 13 |
| Ширина | 15(1,20) | 12,4(1,00) | 15,6(1,20) |
| Толщина | 8,7(0,70) | 7,7(0,62) | 9,7(0,74) |

Общий облик раковины и характер скульптуры отличают описываемую форму от известных видов рода *Terebratella* и от *Terebratula pseudotrigonella* Tr d. [= *Cheirothyris aculeata* (Ziet.)], с которой Траутшольд ошибочно ее объединил.

ТАБЛИЦА СТРАТИГРАФИЧЕСКОГО

| Ярусы, подъярусы, зоны | Верхний отдел юрской | | | | | | | | | |
|---|----------------------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|------------------|------------------|---------------------|
| | келловей | | | оксфорд | | киме-ридж | | нижний волжский | | |
| | нижний | средний | верхний | нижний | верхний | нижний | верхний | зона Dors. pand. | зона Virg. virg. | зона Epi-virg. nik. |
| | | | | | | | | | | |
| <i>Brachtopoda</i> | | | | | | | | | | |
| <i>Lingula demissa</i> sp. nov. | | | | | | | | △ 9 | □ 1,4,9 | □ 1,9 |
| <i>Discinisca yaroslavensis</i> sp. nov. | | | | | | | | ? | △ 1 | |
| <i>Discinisca conviva</i> sp. nov. | | | | | | | | △ 4 | | |
| <i>Thecidella cristagalli</i> (Quenst.) | | ○ 10 | | | | | | | | |
| <i>Acanthorhynchia nikitinensis</i> sp. nov. | | ○ 10 | | | | | | | | |
| <i>Rhynchonella rouillieri</i> Eichw. | | | | | | | | ○ 9 | △ 9 | △ 9 |
| <i>Rhynchonella loxiae</i> Fisch. | | | | | | | | | | |
| <i>Rhynchonella alemanica</i> Roll. | ○ 2 | □ 10 | | | | | | | | |

Условные

- 1—Песок (песчаник), иногда более или менее ожелезненный, без глауконита или очень бедный глауконитом.
- 2—Песок (песчаник), иногда ожелезненный, с железистыми оолитами, реже с малым содержанием глауконита.
- 3—Песок (песчаник) глауконитовый.
- 4—Песчаник (песок) известковистый, с глауконитом.
- 5—Песок (песчаник) глауконитовый, фосфатизированный или с конкрециями фосфорита.
- 6—Глина более или менее песчаная.
- 7—Глина песчаная, с железистыми оолитами, местами мергелистая.

РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ ПЛЕЧЕНОГИХ

| системы | | | Нижний отдел меловой системы | | | Распространение по центральным областям СССР | | | | | | | Распространение в других странах | | | | |
|-------------------|-----------------|------------------|----------------------------------|-------------------|---------------------|--|-----------|-----------|-------------|-------------|-------------|-----------|----------------------------------|---------|-----------|--------|------------|
| верхний волжский | | | Бермас («Рязанский горизонт») | Валанжин | | Московская | Рязанская | Тулльская | Ярославская | Калининская | Костромская | Калужская | Польша | Франция | Швейцария | Англия | Гренландия |
| зона Kashp. fulg. | зона Gagn. cat. | зона Crasp. pod. | | зона Tollia step. | зона Polyrtr. keys. | | | | | | | | | | | | |
| ○ | ○ | | △ | | | + | | | | | | | | | | | |
| □ | □ | □ | | | + | + | + | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | + | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

обозначения

- 8—Глины плотные, слоистые (сланцы), обыкновенно более или менее битуминозные, иногда мергелистые.
- 9—Песок (песчаник) глинистый или песчаная глина с глауконитом и конкрециями фосфорита.
- 10—Мергель и песчаный мергель с железистыми оолитами.
- Местами и очень редко встречающаяся форма.
- △ Распространенная форма, но встречающаяся обычно единично или в малом количестве экземпляров.
- Нередко и местами в изобилии встречающаяся форма.

| Ярусы, подъярусы, зоны | Верхний отдел юрской | | | | | | | | | |
|---|----------------------|-----------|---------|---------|---------|-----------|---------|------------------|------------------|---------------------|
| | келловей | | | оксфорд | | киме-ридж | | нижний волжский | | |
| | нижний | средний | верхний | нижний | верхний | нижний | верхний | зона Dors. pand. | зона Virg. virg. | зона Epi-virg. nik. |
| | | | | | | | | | | |
| Название форм | | | | | | | | | | |
| <i>Rhynchonella thurmanni</i> (V o l t z) | | ○ 7 | ○ 7 | △ 6 | | | | | | |
| <i>Rhynchonella vorobievensis</i> N i k. | | | | | | | | ○ 9 | | |
| <i>Rhynchonella fischeri</i> R o u i l l. | | | | | | | | △ 9,2 | | |
| <i>Rhynchonella corallina</i> (L e y m) var. <i>neocomiensis</i> J a c. et F a l l. | | | | | | | | | | |
| <i>Rhynchonella oxyoptycha</i> (F i s c h.) | | | | | | | | | | □ 9 |
| <i>Rhynchonella acuticosta</i> (Z i e t.) | | □ 2,10 | | | | | | | | |
| <i>Rhynchonella</i> aff. <i>baksanensis</i> M o i s. | | | | | | | | △ 9 | | |
| <i>Rhynchonella badensis</i> O p p. | | △ 10,2 | | | | | | | | |
| <i>Terebratula latifrons</i> T r d. | | | | | | | ○ 9 | △ 9 | | |
| <i>Terebratula michalkowii</i> F a h r. | | | | | | | | △ 9 | | |
| <i>Terebratula</i> ? <i>alfonskii</i> F a h r. | | | | | | | | ○ 9 | | |
| <i>Terebratula insignis</i> Z i e t. var. <i>maltonensis</i> O p p. | | △ 10 | | | | | | | | |
| <i>Terebratula subcanaliculata</i> O p p. | | △ 10 | | | | | | | | |
| <i>Terebratula</i> aff. <i>subrhomboidalis</i> G u r o v. | | ○ 10 | | | | | | | | |
| <i>Zeilleria lagenalis</i> (S c h l o t h.) | | △ 10,2 | | | | | | | | |

| системы | верхний волжский | | Нижний отдел меловой системы | | Распространение по центральным областям СССР | | | | | | | | | | Распространение в других странах | | | | | |
|---------|-------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|--|--------------------|----------|------------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|-----------|----------------------------------|---------|-----------|--------|------------|--|
| | зона Kashp. fulg. | зона Garn. cat. | зона Crasp. pod. | Берриас ("Рязанский горизонт") | зона Tolia step. | зона Polupt. keys. | Валанжин | Московская | Рязанская | Тульская | Ярославская | Калининская | Костромская | Калужская | Польша | Франция | Швейцария | Англия | Гренландия | |
| | | △ ₅ | △ ₅ | △ ₅ | □ ₂ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | △ ₅ | | | | | | + | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Ярусы, подъярусы, зоны | Верхний отдел юрской | | | | | | | | | |
|--|----------------------|-----------|---------|---------|---------|-----------|---------|------------------|------------------|---------------------|
| | келловей | | | оксфорд | | киме-ридж | | нижний волжский | | |
| | нижний | средний | верхний | нижний | верхний | нижний | верхний | зона Dors. parq. | зона Virg. virg. | зона Epi-virg. mik. |
| | | | | | | | | | | |
| <i>Zeilleria trautscholdi</i> (Neum.) | | □ 10,2 | | | | | | | | |
| <i>Zeilleria clemenci</i> Lem. | | | | | | | | | | △ 5 |
| <i>Zeilleria truncata</i> sp. nov. | | | | | | | | ? | | △ 5 |
| <i>Zeilleria royeriana</i> (Orb.) | | | | | | | ○ 9 | △ 9 | | △ 5 |
| <i>Zeilleria royeriana</i> (Orb.) var. <i>subbullata</i> var. nov. | | | | | | | | | | |
| <i>Zeilleria royeriana</i> (Orb.) var. <i>ovalis</i> var. nov. | | | | | | | | | | |
| <i>Zeilleria bullata</i> (Rouill.) | | | | | | | ? | △ 9 | | △ 5 |
| <i>Zeilleria bullata</i> (Rouill.) var. <i>planata</i> var. nov. | | | | | | | ? | □△ 2,9 | | |
| <i>Zeilleria eichwaldi</i> Lem. | | | | | | | | △ 9 | | ○ 5 |
| <i>Zeilleria choroschovensis</i> sp. nov. | | | | | | | | | | |
| <i>Zeilleria volgensis</i> Lem. | | | | | | | | | | |
| <i>Zeilleria ? popilanica</i> (Kren.) | | ○ 10 | | | | | | | | |
| <i>Zeilleria luna</i> (Fisch.) | | | | | | | | | | |
| <i>Zeilleria luna</i> (Fisch.) var. <i>tenua</i> Lem. | | | | | | | | | | |
| <i>Zeilleria plicata</i> sp. nov. | | | | | | | | | ○ 9 | |
| <i>Aulactothyris subbuculenta</i> (Chap. et Dev.) | | ○ 10 | | | | | | | | |

| системы | | Верхний волжский | | Нижний отдел меловой системы | | Распространение по цент- ральным областям СССР | | | | | | | | Распространение в других странах | | | | | |
|----------------------|----------|--------------------|----------|--------------------------------------|--------|---|--|------------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------------------------------|--------|---------|-----------|--------|------------|
| зона Kashp. fulg. | | зона Garn. cat. | | Берриас („Рязанский горизонт“) | | Валажжин | | Московская | Рязанская | Тульская | Ярославская | Калининская | Костромская | Калужская | Польша | Франция | Швейцария | Англия | Гренландия |
| зона Crasp. pod. | | | | зона Tollia sten. | | зона Polupt. keys. | | | | | | | | | | | | | |
| △ 5,4 | □ 5,4 | △ 5 | ○ 5 | ○ 5 | ○ 5 | | | + | + | | ? | | ? | | + | | | | |
| △ 5 | △ 4,5 | △ 4,5 | ○ 4,5 | ○ 5 | ○ 5 | | | + | + | | + | | ? | | | | | | |
| △ 5 | □ 4,5 | △ 4,5 | ○ 5 | ○ 5 | ○ 5 | | | + | + | | + | | ? | | | | | | |
| | | | | | | | | + | + | | | | | | + | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Ярусы, подъярусы, зоны Название форм | Верхний отдел юрской | | | | | | | | | |
|---|----------------------|-----------|---------|---------|---------|-----------|---------|------------------|------------------|---------------------|
| | келловей | | | оксфорд | | киме-ридж | | нижний волжский | | |
| | нижний | средний | верхний | нижний | верхний | нижний | верхний | зона Dors. pand. | зона Virg. virg. | зона Epi-virg. nik. |
| | | | | | | | | | | |
| <i>Aulacothyris impressa</i> (Bronn) | | | | △ 6 | | | | | | |
| <i>Aulacothyris subalveata</i> sp. nov. | | ○ 10 | | | | | | | | |
| <i>Cheirothyris aculeata</i> (Ziet.) | | ○ 10,2 | | | | | | | | |
| <i>Terebratella gzheliensis</i> sp. nov. | | ○ 10,2 | | | | | | | | |
| Число форм, составляющих фауну данного горизонта . | 1 | 16 | 1 | 2 | | | 4 | 14 | 9 | |
| Число форм, свойственных исключительно данному горизонту | | 14 | | 1 | | | | 7 | 4 | |
| Число форм, общих с формами выше и нижележащих горизонтов | | | 1 | | | | | 3 | 4 | |
| Число форм, общих с распространенными только в нижележащих горизонтах | | 1 | | 1 | | | | 1 | 1 | |
| Число форм, общих с распространенными только в вышележащих горизонтах | 1 | 1 | | | | | 4 | 3 | | |

| системы | верхний волжский | | | Нижний отдел меловой системы | | Распространение по цент- ральным областям СССР | | | | | | | Распространение в других странах | | | | | | |
|---------|----------------------|--------------------|---------------------|--------------------------------------|----------------------|---|----------|------------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------------------------------|-----------|--------|---------|-----------|--------|------------|
| | зона Kashp. fulg. | зона Garn. cat. | зона Crasp. pod. | Берриас („Рязанский горизонт“) | зона Tollia step. | зона Polypt. keys. | Валаджин | Московская | Рязанская | Тульская | Ярославская | Калининская | Костромская | Калужская | Польша | Франция | Швейцария | Англия | Гренландия |
| | | | | | | | | + | + | | | | + | | | + | | + | |
| | | | | | | | | + | | | | | | | ? | | | | ? |
| | | | | | | | | + | + | | | | | | | | + | | |
| | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 36 | 21 | 2 | 6 | 2 | 1 | 5 | 3 | 4 | 5 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ЛИТЕРАТУРА

- Богословский Н. А. 1895. Рязанский горизонт. *Мат. для геол. России*, т. 18.
- Борисяк А. А. 1904, 1905, 1906, 1909. Pelecypoda юрских отложений Европ. России. т. I—IV. (Nuculidae, Arcidae, Aviculidae, Mytilidae). Труды Геол. ком., нов. серия, вып. 11, 19, 29, 44.
- Борисяк А. А. 1909. О фауне юрских отложений Байсун-Тау. Труды Геол. музея АН СССР, т. 3.
- Борисяк А. А. и Иванов Е. В. 1917. Pelecypoda юрских отложений Европ. России, вып. 5 (Pectinidae). Труды Геол. ком., нов. серия, вып. 143.
- Брыков И. И. 1837. Известие о местонахождении графитов в Орловской губернии. СПб.
- Гофман Э. И. 1863. Юрский период окрестности Илецкой заштиты. СПб.
- Гурвич А. А. 1951. Стратиграфия и фауна верхнеюрских отложений окрестностей с. Орловки. Учен. зап. Саратовского гос. унив., вып. 28. Саратов.
- Гуров А. В. 1869. Геологические исследования в южной части Харьковской губернии и в прилегающих местностях. Харьков.
- Жирмунский А. М. 1914. Бассейн нижней Унжи. (Козлово-Коршунское). Ежегодник по геол. и минер. России, т. 16, вып. 2—3.
- Казанский П. А. 1910. Материалы к изучению фауны юрских отложений Дагестана. Изв. Томск. техн. инст., XVI, № 4. Томск.
- Крылов А. А. 1871. Описание Ярославской губернии в геологическом отношении. Труды Яросл. губ. стат. ком-та, вып. 7. Ярославль.
- Лагузен И. И. 1874. Об окаменелостях симбирской глины. Зап. СПб. минерал. общ., 9.
- Лагузен И. И. 1883. Фауна юрских образований Рязанской губ. Труды Геол. ком., т. I, № 1.
- Лагузен И. И. 1888. Ауцеллы, встречающиеся в России. Труды Геол. ком., т. VIII, № 1.
- Леман В. Н. 1905. Юрские отложения Орловки. Труды СПб общ. естествоисп., т. 33, вып. 5 (отд. геол. и минер.).
- Леман В. Н. 1906. О представителях Terebratulacea виргатовых и катулято-вых отложений. Труды СПб общ. естествоисп. (отд. геол. и минер.).
- Личков Б. Л. 1912. Мезозойские тригонии Мангышлака. Записки Киевского общ. естествоиспытат., 22, вып. 2. Киев.
- Милашевич К. О. 1881. Геологические исследования, произведенные летом 1878 г. в юго-зап. части Костромской губ. *Мат. для геол. России*, т. 10.
- Моисеев А. С. 1934. Брахиоподы юрских отл. Крыма и Кавказа. Труды ВГРО, вып. 203.
- Моисеев А. С. 1944. Юрские брахиоподы Гиссарского хребта, Кугитанга, Балхан, Туаркыра и Мангышлака. Учен. зап. Ленингр. гос. унив., серия геол.-почв. наук, вып. 11.
- Макридин В. П. 1950. О фауне брахиопод из верхнеюрских отложений Карадага в Крыму. Зап. геол. фак. Харьк. Гос. унив., т. 10.
- Макридин В. П. 1952. Брахиоподы верхнеюрских отложений Донецкого края. Харьк. Гос. унив.
- Наливкин В. А. 1910. Фауна Донецкой юры, II. Brachiopoda. Труды Геол. ком., нов. серия, вып. 55.
- Наливкин В. и Акимов М. 1917. Фауна Донецкой юры, III. Труды Геол. ком., нов. серия, вып. 136.
- Никитин С. Н. 1881. Юрские отложения между Рыбинском, Мологою и Мышкиным. *Мат. для геол. России*, 10.
- Никитин С. Н. 1888. Следы мелового периода в Центральной России. Труды Геол. ком., т. V, № 2.

- Никитин С. Н. 1890. Общая геол. карта России, Лист 57. Труды Геол. ком., т. V, № 1.
- Никитин С. Н. 1885. Общая геол. карта России, Лист 71. Труды Геол. ком., т. II, № 1.
- Пчелинцев В. Ф. 1927. Некоторые данные о юрской фауне Больших Балхан. Изв. Геол. ком., № 9.
- Пчелинцев В. Ф. 1927. Фауна юры и нижнего мела Крыма и Кавказа. Труды Геол. ком., нов. серия, вып. 172.
- Пчелинцев В. Ф. 1931. Некоторые данные о юрской фауне Памира. Труды ГГРУ, вып. 60.
- Пчелинцев В. Ф. 1931. Материалы по изучению верхнеюрских отложений Кавказа. Труды ГГРУ, вып. 91.
- Пчелинцев В. Ф. 1933. Некоторые данные о фауне верхнеюрских отложений Кубанской области. Труды ВГРО, вып. 115.
- Пчелинцев В. Ф. 1937. Брюхоногие и пластинчатожаберные лейаса и нижнего доггера Тетиса в пределах СССР (Крыма и Кавказа). Моногр. по палеонтологии, т. 48, вып. 1.
- Пчелинцев В. Ф. и Крымгольц Г. А. 1934. Материалы по стратиграфии юры и нижнего мела Туркмении. Труды ВГРО, вып. 210.
- Рулье К. Ф. 1845. О животных Московской губернии. Москва.
- Рябинин А. Н. 1912. Гастроподы из юрских отложений Попелян и Ниграндена (Литва и Курляндия). Записки СПб. минер. общ.
- Семенов В. П. 1896. Фауна юрских образований Мангышлака и Туар-Кыра. Труды СПб общ. естеств. Отд. геол. и минер., т. 24.
- Синцов И. Ф. 1872. Об юрских и меловых окаменелостях Саратовской губ. Матер. для геол. России, т. II.
- Соколов Д. Н. 1908. Ауцеллы и ауцеллины с Мангышлака. Труды геол. музея им. Петра Вел. АН СССР, т. II, вып. 4.
- Соколов Д. Н. 1908. Ауцеллы Тимана и Шпицбергена. Труды Геол. ком. нов. серия, вып. 36.
- Соколов Д. Н. 1919. Оригиналы и паратипы К. Ф. Рулье и Г. А. Траутшольда в коллекции Фаренколя из Гальевой. Труды геол. музея им. Петра Вел. АН СССР, вып. 6.
- Соколов Д. Н. 1928. Мезозойские окаменелости из Большеземельской тундры и Кашпура. Труды Геол. музея АН СССР, т. 3.
- Траутшольд Г. А. 1875. Основы геологии. ч. II. Палеонтология. Москва.
- Щуровский Г. Е. 1867. Геологические экскурсии по губерниям Московской, Калужской и Ярославской. Изв. Моск. унив., № 11.
- Щуровский Г. Е. 1867. История геологии Московского бассейна. Изв. общ. любит. естествозн., т. I, вып. 2.
- Эйхвальд Э. И. 1846. Геогнозия преимущественно в отношении к России. СПб.
- Agassiz L. 1840. Etudes sur les mollusques fossiles; Trigonies. Neuschatel.
- Agassiz L. 1842—1845. Etudes critiques sur les mollusques fossiles. Monographie des Myes. Neuschatel.
- Arkell W. 1929—1937. A monograph of British corallian Lamellibranchiata. I—X. Monograph of the Palaeontograph. society, 81—96, London.
- Ammon L. 1875. Die Jura-ablagerungen zwischen Regensburg und Passau. München.
- Andreae A. 1887. Die Glossophoren des Terrain a chailles Pfirt. Abhandl. zur geolog. special Karte von Elsass-Loth., Bd. IV, H. 3. Strassburg.
- Auerbach J. et Frears G. 1846. Notices sur quelques de l'ouvrage de mm. Murchison, de Verneuil et le compte de Keyserling: Geologie d. l. Russie. Bull. d. l. soc. des naturalistes de Moscou, No. 2.
- Bayle E. 1878. Fossiles principaux des terrains. Explication de la carte géologique de la France, IV (Atlas). Paris.
- Benecke. 1905. Die Versteinerungen Der Eisenerzformation von Deutsch-Lothringen und Luxemburg. Abhandlungen zur geologisch. spez. Karte von Elsass-Loth., N. F., Heft 6.
- Bigot A. 1893. Contribution a l'études de la faune jurassique de Normandie. I. Mémoire sur les Trigonies. Mém. d. l. soc. linnéenne de Normandie. Mém. 17. Caen.
- Bigot A. 1895. Contrib. à l'étude d. l. faune jurass. de Normandie. 2. Mém. sur les Opis. Mém. d. l. soc. linnéenne de Normandie, vol. 18, fasc. 2. Caen.
- Blake I. 1880. On the portland rocks of England. Quarterly journal of the geol. soc., Bd. 36.
- Blake J. 1905—1907. A monograph of the fauna of Cornbrash. Monogr. of the Palaeontographical society. London.
- Blake and Hudleston. 1877. On the corallian rocks of England. The Quarterly journ. of the Geological soc. of London, vol. 33.

- Boden K. 1911. Die Fauna des unteren Oxford von Popilany in Litauen. Geolog. und Palaeontolog. Abhandlungen, N. F., Bd. 10, No. 2.
- Boule M. 1923. Types du Prodrome de paléontologie stratigraphique universelle de l'Orbigny. Annales des paléontologie, t. 12.
- Brongniart A. 1821. Sur les caractères zoologiques des formations. Ann. des Mines, t. VI. Paris.
- Brösamlen R. 1909. Beitrag zur Kenntniss der Gastropoden des schwäbischen Jura. Palaeontographica, Bd. 56.
- Bruder G. 1885. Die Fauna der Jurabildung von Hohnstein in Sachsen Denkschr. d. k. Acad. d. Wissensch. Math.-Naturwiss. Classe, Bd. 50.
- Buch L. 1833. Über Terebrateln. Abhandl. d. k. Acad. d. Wissensch., Berlin.
- Buch L. 1844. Über einige neue Versteinerungen aus Moscau. Neues Jahrbuch f. Miner., Geogn. u. Pal.
- Buvignier. 1852. Statistique, géologique, minéralog. minéralurg. et paléont. du depart. de la Meuse. Atlas. Paris.
- Chapuis F. et Devalqueg. 1854. Description des fossiles des terrains secondaires de la province du Luxembourg. Mém. cour. et mém. des savants étrang. publ. par l'Acad. royale des sciences, vol. 25. Bruxelles.
- Contejean Ch. 1859. Etude de l'étage kimmeridgien dans les environs de Montbéliard et dans le Jura de la France et l'Angleterre. Mém. d. l. soc. d'emul. du Doubs, 3 sér., vol. 4. Paris.
- Cossmann M. 1885. Contribution à l'étude de la faune de l'étage Bathonien en France. Gastropodes. Mém. d. l. soc. géol. de France, Sér. 3, vol. III.
- Cossmann M. 1895. Contribution à la paléontologie française des terrains jurassiques. I. Opisthobranchia. Mém. d. l. soc. géol. de France, vol. 5.
- Cossmann M. 1900. Seconde note sur les Mollusques du Bathonien de Saint-Goultier (Jndre). Bull. d. l. soc. géol. de France, 3 sér., t. 8.
- Cossmann M. 1903—1915. Description de quelques Pelecypodes jurassiques recueillis en France. Prém. série. Paris.
- Cossmann M. 1913. Contribution a la paléontologie française des terrains jurassiques. III. Cerithiacea et Loxonematacea. Mém. d. l. soc. géol. de France, vol. 19, 20.
- Cossmann M. 1895—1925. Essais de paléoconchologie comparée. Paris.
- Cox L. 1929. A synopsis of the Lamellibranchia and Gastropoda of the Portland beds of England. Prt. I. Proced. of the Dorset. nat. hist. and arch. soc., vol. 50.
- Czapaki H. 1850. Le calcaire jurassique du bassin de Moscou. Bull. d. l. soc. des natur. de Moscou.
- Damon R. 1860 (1880—2 éd.). A. supplement to the Geology of Weymouth and the isle of Portland. London.
- Davidson Th. 1850. Examination of Lamarck's species of fossil Terebratulæ and other brachiopoda. Annals and Magaz. of natur.-hist., ser. 2, vol. 2.
- Davidson Th. 1852. Monograph of British Oolitic and Liasic Brachiopoda. Palaeontograph. soc., vol. 1, part 3. London.
- Davidson Th. 1874—1882. Supplement to the jurassic and triassic species. Palaeontograph. soc., vol. 4. London.
- Dechaseaux C. 1935. Au sujet d'Alectryonia gregaria Sow. C. R. Somm. soc. géol. de France, fasc. 11—12.
- Dechaseaux C. 1935. Sur une nouvelle espèce d'Arcomytilus de l'oxfordien supérieur. Bull. d. l. soc. géol. de France, 5 sér., t. 4, fasc. 6—7, 1934. Paris.
- Dechaseaux C. 1936. Limides jurassiques de l'est du bassin de Paris. Mém. mus. roy. hist. nat. Belgique, 2 sér., fasc. 8.
- Deshayes G. 1931. Description de coquilles caractéristiques des terrains. Paris.
- Deslongchamps E. 1848. Mémoires sur les Pleurotomaires fossiles du depart. de Calvados. Mém. d. l. soc. linnéenne de Normandie, vol. 8.
- Deslongchamps E. 1856. Catalogue des Brachiopodes de Montreuil—Bellay. Bull. d. l. soc. linnéenne de Normandie, vol. 7.
- Deslongchamps E. 1859—1860. Mémoire sur les Brachiopodes du Kelloway rock. Mém. d. l. soc. linnéenne de Normandie, vol. II.
- Deslongchamps E. 1862—1885 (Brachiopodes jurassiques). Paléontol. française. Terr. jurass., t. 8. Paris.
- Dietrich W. 1933. Zur Stratigraphie und Palaeontologie der Teudaguru—schichten. Palaeontographica. Suppl. 7, 2 Reihe, Theil 2, Lief. I.
- Douville H. 1907. Les Lamellibranches cavicoles ou Desmodontes. Bull. d. l. soc. géol. de France, 4 sér., t. 7.
- Eichwald E. 1840. Die Urwelt Russlands. SPb.
- Eichwald E. 1861. Der Grünsand in der Umgegend von Moskwa. Bull. d. l. soc. des natur. de Moscou, No. 3.

- Eichwald E. 1862. Die Vorweltliche Fauna und Flora des Grünsandes der Umgebung von Moskwa. Bull. d. l. soc. des natur. de Moscou, N. 2.
- Eichwald E. 1865—1868. *Lethea rossica* ou paléontologie d. l. Russie, vol. II. Stuttgart.
- Fahrenkohl A. 1844. Bemerkungen über einige Fossilien des Moskowischen und Kalugaischen Governements. Bull. d. l. soc. des natur. de Moscou, No. 4.
- Fahrenkohl A. 1855—1856. Fluchtiger Blick auf die Bergkalk und Jura Bildung in der Umgebung Moskwas. Verhandl. d. Miner. Gesellsch. zu St. Petersburg.
- Fiebelkorn M. 1893. Die norddeutschen Geschiebe des oberen Juraformation. Zeitschrift d. deutsch. Geolog. Gesellsch., Bd. 45.
- Fischer G. 1809. Notice sur les fossiles du gouvernement de Moscou. I. Sur les coquilles fossiles dites Terebratules. Moscou.
- Fischer de Waldheim G. 1830—1837. Orytographie du gouvernement de Moscou. Moscou.
- Fischer de Waldheim G. 1843. Revue des fossiles du gouvernement de Moscou. Bull. d. l. soc. des natur. de Moscou, N. 1.
- Fitton W. 1835. Observations on some of the strata between the Chalk and the Oxford oolite in the south-east of England. Transact. of the Geol. soc. of London, vol. 4.
- Frebold H. 1933. Untersuchungen über die Verbreitung, Lagerungsverhältnisse und Fauna des oberer Jura von Ostgrönland. Meddelelser om Grönland, Bd. 94, No. 1.
- Gallinek E. 1896. Der obere Jura bei Inowrazlaw in Polen.
- Gillet S. 1924. Remarques sur le rameau d'Avicula (*Oxytoma*) inaequalis Sow. Bull. d. l. soc. géol. de France, fasc. 7—8.
- Goldfuss A. 1826—1844. *Petrefacta Germaniae*. Dusseldorf.
- Greppin E. 1888. Description des fossiles de la grande Oolite des environs de Bale. Mém. d. l. soc. paléont. Suisse, vol. 15.
- Guirand et Ogérien. 1865. Quelques fossiles nouveaux du Corallien du Jura. Mém. d. l. soc. emulation de Jura.
- Haas H. 1881. Die Brachiopoden der Juraformation von Elsass-Loth. Abhandl. zur geol. Spezialkarte v. Elsass-Loth., Bd. II, Heft 2.
- Haas H. 1889-1893. Kritische Beiträge zur Kenntniss der jurassischen Brachiopodenfauna des schweizerischen Juragebirges und seiner angrenz. Landestheile. Mém. d. l. soc. paléont. Suisse, vol. 16—20.
- Hébert M. et Deslongchamps E. 1860. Mémoire sur les fossiles de Montreuil—Bellay. Bull. d. l. soc. linnéenne de Normandie, vol. V.
- Huddleston W. 1881. Note some Gastropodes from the Portland rocks of the vale of Wardour and the Bucks. Geol. magaz., N. S., vol. 7, No. 9.
- Huddleston W. 1880—1881, 1884. Contribution to the paleontology of the Yorkshire Oolites. Geol. magaz.
- Ilovaisky D. 1903. L'oxfordien et le sequanien de gouvernement de Moscou et de Riasan. Bull. d. l. soc. des natur. de Moscou, N. 2—3.
- Jourdy E. 1924. Histoire naturelle des Exogyres. Annales de paléontologie, vol. 13.
- Keyserling A. 1846. Wissenschaftliche Beobachtungen auf einer Reise in das Petschora Land im Jahre 1843. St. Petersburg.
- Keyserling A. 1848. Fossile Mollusken in Middendorff's Sibirische Reise, Bd. I. St. Petersburg.
- Krause P. 1909. Über Diluvium, Tertiär, Kreide und Jura in der Heilsberger Tiefbohrung. Jahrbuch d. k. preussisch. geol. Landesanst. zu Berlin. Bd. 29, teil. I.
- Krenkel E. 1915. Die Kelloway—Fauna von Popilani in Westrussland. Palaeontographica, Bd. 61.
- Lahusen J. 1886. Die Inoceramen—Schichten an dem Olenek und der Lena. Mém. de l'Acad. imp. des sciences de St. Petersburg., sér. 7, t. 33, No. 7.
- Laube G. 1867. Die Bivalven des braunen Jura von Balin. Denkschriften d. k. Akad. der Wissensch. Math.-Naturw. Classe, Bd. 27.
- Laube G. 1868. Die Gastropoden des braunen Jura von Balin. Denkschr. der k. Akademie der Wissensch. Math.-Naturw. Classe, Bd. 28.
- Leckenby J. 1859. On the kelloway rock of the Jorkshire coast. The Quarterly Journal of the Geological soc. of London, vol. 15.
- Leidhold 1921. Beitrag zur genauer Kenntn. und Systematik einiger Rhynchonelliden des reichsländisch. Jura. Neues Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal., B.—Bd. 44.
- Lewinski J. 1923. Monographie géologique et paléontologique du Bononien de la Pologne. Mém. d. l. doc. géol. de France. Paléontologie, T. 24, fasc. 3—4; t. 25, fasc. 4.
- Loriol P. 1863. Monographie des couches de l'étage valanginien des carrières d'Arcier. Matér. pour paléont. Suisse.

- Loriol P. 1880—1881. Monographie paléontologique de la zone à *Amm. tenuilobatus* d'Oberbuchsitten. Mém. d. l. soc. paléont. Suisse, vol. VII—VIII.
- Loriol P. 1890—1891. Etudes sur les mollusques des couches corall. inf. du Jura bernois. Mém. d. l. soc. paléont. Suisse, vol. 17—18.
- Loriol P. 1889—1892. Etudes sur les mollusques des couches corall. inf. du Jura bernois. Mém. d. l. soc. paléont. Suisse, vol. 18—19.
- Loriol P. 1894. Etudes sur les mollusques du Rauracien infér. du Jura bernois. Mém. d. l. soc. paléont. Suisse, vol. 21.
- Loriol P. 1896—1897. Etudes sur les mollusques de l'oxfordien supér. et moyen de Jura bernois. Mém. d. l. soc. paléont. Suisse, vol. 23—24.
- Loriol P. 1898—1899. Etudes sur les mollusques et Brachiopodes de l'Oxford. infér. du Jura bernois. Mém. d. l. soc. paléont. Suisse, vol. 25—26.
- Loriol P. 1900. Etudes sur les Mollusques et Brachiopodes de l'Oxfordien inférieur du Jura ledonien. Mém. d. l. soc. paléont. Suisse, vol. 27.
- Loriol P. 1901. Etude sur les Mollusques et Brachiopodes de l'Oxf. supér. et moyen de Jura bernois. Supplement. Mém. d. l. soc. paléont. Suisse, vol. 28.
- Loriol P. 1902—1904. Etude sur les Mollusques et Brachiopodes de l'Oxford. supér. et moyen du Jura ledonien. Mém. d. l. soc. paléont. Suisse, vol. 29, 30, 31.
- Loriol P. et Pellat E. 1867. Monographie paléontologique et géologique de l'étage portlandien des environs de Boulogne-sur-mer. Mém. d. l. soc. de physique et d'hist. nat. de Genève, vol. 19.
- Loriol et Bourgeat. 1886—1888. Etude sur les mollusques des couches coralligènes de Valfin. Mém. d. l. soc. paléont. Suisse, vol. 13—15.
- Loriol, Royer et Tombeck. 1872. Description géologique et paléontologique des étages supér. de la format. jurass. de departem. d. Haute Marne. Mém. d. l. soc. linnéenne de Normandie, vol. 16.
- Loriol et Pellat. 1874—1875. Monographie paléontologique et géologique des étages supérieures d. l. formations jurassique des environs de Boulogne-sur-mer. Mém. d. l. soc. physique et hist. natur. de Genève, vol. 23—24.
- Lundgren B. 1895. Anmärkingar om nagra jurafossil fran kap Stewart i Ost-Grönland. Meddelelser om Grönland, Bd. 19. Kjøbenhavn.
- Lycett J. 1867. Supplementary monograph on the Mollusca from the Stonesfield slate, Great Oolite, Forest marble and Cornbrash. The Palaeontographical society, London.
- Macquart G. 1789. Essais ou recueil des mémoires sur plusieurs points de minéralogie avec la descript. des pièces déposées chez le roi la figure... Paris.
- Madsen K. 1909. On Jurassic fossils from East-Greenland. Meddelelser om Grönland, 29.
- Morris J. and Lycett J. 1850. A monograph of the mollusca from the Great Oolite, chiefly from Minchinhampton and the coast of Yorkshire, Part I. Univalves. The Palaeontograph. soc. London.
- Morris and Lycett 1853—1854. A monograph of the Mollusca from the Great Oolite. Pt. 2, 3. Monogr. of the Palaeontogr. soc. of London.
- Moesch C. 1874—1875. Monographie der Pholadomyen. Mém. d. l. soc. paléont. Suisse, vol. 1, 2.
- Munier—Chalmas. 1882. Revue critique de quelques espèces du genre *Trigonia*. Bull. d. l. soc. géolog. de France, t. 10.
- Murchison, Verneuil, Keyserling. 1845. Géologie de la Russie d'Europe et de l'Oural montains, vol. II, Paléontologie. Londres, Paris.
- Neumayr M. 1876. Die Ornatenthone von Tschulkowo und die Stellung des russischen Jura. Beneck's Geognost.-Palaeontol. Beiträge, Bd. II.
- Nikitin S. 1877. Die Sperlingsberge (Worobiewi Gori) als jurassische Gegend. Bull. d. l. Soc. des natur. de Moscou, No. 1.
- Nöschel et Helmersen, 1847. Geognostische Bemerkungen über die Steppengend zwischen den Flüssen Samara, Wolga, Ural und Manytsch. Bull. d. l. classe phys.-math. de l'Acad. des sc. de St. Petersb. t. 5.
- Oppel A. 1856—1858. Die Juraformation Englands, Frankreichs und des südwestlichen Deutschlands. Jahresh. vat. Naturk. Württ. Jahrg. 12—14, Stuttgart.
- Orbigny A. 1845. Mollusques in Murchison, Verneuil, Keyserling. Géol. d. l. Russie, vol. II, Londres, Paris.
- Orbigny A. 1850. Prodrôme de paléontologie stratigraphique universelle des animaux mollusques et rayonnés. Paris.
- Orbigny A. 1850—1860. Paléontologie française. Terr. jurass., t. II. Gastro-podes. Paris.
- Orbigny A. 1877. Paléontologie française. Terr. crétacé Brachiopodes. Paris. Palaeontologia universalis sér. II, fasc. I, 1905.

- Pavlow A. 1907. Enchaînement des Aucelles et Aucellines du crétacé russe. *Nouv. mém. d. l. soc. des natur. de Moscou*, 17.
- Philippi 1900. Beiträge zur Morphologie und Phylogenie Lamellibranchier. II. Zur Stammesgeschichte des Pectiniden. *Zeitschr. d. Deutsch. geolog. Gesellsch.*, 42.
- Phillips J. 1829 (1835, 1875), Illustrations of the Geology of Yorkshire. London.
- Pictet et Campiche. 1861—1864. Description des fossiles du Terrain crétacé de Saint-Croix, 2 Part. *Materiaux pour la paléontologie Suiss.*, sér. 3.
- Piette M. 1891. Paléontologie française. 1 sér. *Anim. invert. Terrain jurassique*, tome 3. Gastéropodes. Paris.
- Pompeckj F. 1900. The jurassic fauna of cape Flora, Franz-Josef Land. The Norwegian north polar exped. 1893—96. *Scientif. result. edit. by P. Nansen. Vol. 1, Christiania.*
- Quenstedt F. 1852. *Handbuch der Petrefaktenkunde*. Tübingen.
- Quenstedt F. 1858. *Der Jura*. Tübingen.
- Quenstedt F. 1868—1871. *Petrefaktenkunde Deutschlands. Die Brachiopoden*. Tübingen.
- Quenstedt F. 1884. *Petrefaktenkunde Deutschlands. Die Gastropoden*.
- Raspail J. 1901. Contribution a l'étude de la falaise jurassiques de Viller-sur-mer. *La Feuille des jeunes naturalistes*. Paris.
- Rawn J. 1911. On jurassic and cretaceous fossils from Northeast Greenland. *Meddelelser om Grønland*, Bd. 15.
- Roeder H. 1882. Beitrag zur Kenntniss des Terrains a chailles und seiner zweischaler in der Umgegend von Pfirt in Oberelsass. Stuttgart.
- Roemer F. 1836. Die Versteinerungen des norddeutschen Oolithen Gebirges. Hannover.
- Roemer F. 1839. Die Versteinerungen des norddeutschen Oolithen Gebirges. Ein Nachtrag. Hannover.
- Roman F. 1924. Etudes sur le callowien de la vallée du Rhon. *Travaux du laborat. de géol. de la fac. des sc. de Lyon*, fasc. 6.
- Rollier L. 1911—1913. Fossiles nouveaux ou peu connus des terrains secondaires du Jura et des contres environnantes. *Mém. d. l. soc. paléont. Suisse*, vol. 37—39.
- Rollier L. 1917. Synopsis des Spirobranches (Brachiopodes) jurassiques Celto-Souabes. Partie II. Phynchonellides. *Mém. d. l. soc. paléont. Suisse*, vol. 42.
- Rollier L. 1920. Synopsis des Spirobranches (Brachiopodes) jurassiques Celto-Souabes. Partie IV. Zeillerides. *Ibid.*, vol. 44.
- Rouillier Ch. 1844. *Naturhistorische Notiz über die Umgegend von Moskau*. *Bull. d. l. soc. des natur. de Moscou*, No. 3.
- Rouillier Ch. 1846. Explication de la coupe géologique des environs de Moscou. *Bull. d. l. soc. des natur. de Moscou*, I. No. 4.
- Rouillier Ch. 1848. Etudes progressives sur la géologie de Moscou, No. 1.
- Rouillier Ch. 1849. Etudes progressives sur la géologie de Moscou. 3 études. *Bull. d. l. soc. des natur. de Moscou*, No. 4.
- Rouillier Ch. et Vosinsky A. 1847. Etudes progressives sur la paléontologie des environs de Moscou. *Bull. d. l. soc. des natur. de Moscou*, No. 2.
- Rouillier Ch. et Vosinsky A. 1849. Etudes progressives sur la géologie de Moscou. 4—5 études. *Bull. d. l. soc. des natur. de Moscou*, No. 2.
- Salfeld H. und Frebold H. 1924. Jura und Kraidefossilien von Nowaja Semlja. Report of the scient. result. of the Norweg. exped. to Nowaja zemlja. No. 23, 1921, Kristiania.
- Sauvage et Rigaux. 1872. Description d'espèces nouvelles des terrains jurassiques de Boulogne-sur-mer. *Journal de conchyliologie*, vol. 20.
- Sceat and Madsen. 1898. On jurassic, neocomian and gault boulders found in Danemark. *Danemark Geolog. Unders.*, 2 R., N. 8.
- Schlippe A. 1888. Die Fauna des Bathonien im Oberrheinnischen Tieflande. *Abhandl. zur geolog. spez.—Karte von Elsass-Loth.*, Bd. 4, Heft 5. Strassburg.
- Schmidt M. 1905. Über oberen Jura in Pommern. *Abhandlungen der k. Preussisch. geolog. Landesanst. und Bergakad.*, N. F., H. 41. Berlin.
- Schlotheim. 1820. *Handbuch der Petrefactenkunde*.
- Sinzov J. 1899. Notizen über die Jura-Kreide und Neogen—Ablagerungen der Gouvernements Saratow, Simbirsk, Samara, und Orenburg. Odessa.
- Sokolov D. N. 1909. Über Aucellinen aus Transkaspien. *Записки СПб., Минер. об-ва*, 47.
- Sokolov D. N. 1912. Fauna mesozoischen Ablagerungen von Ando. *Scrifter ungiv an Vidinskapselskapets*, I. *Math.-natur. Klasse*, No. 6.
- Sokolov D. und Bodylevsky W. 1931. Jura und Kreidefaunen von Spitzbergen. *Scrifter om svalbard og ishavet*, No. 35. Oslo.

Sowerby J. (in Fitton W.). 1836. Observ. on some of the strata between the chalk and the Oxford Oolite in the South-east of England. *Transact. of the Geol. soc. of London*, Ser. 2, vol. 4, стр. 347.

Sowerby J. 1812—1845. *The mineral conchology of Great Britain*, vol. I—VI. London.

Sowerby J. 1840. Systematic list of organic remains. . . in Grant. C. W. Memoir to illustrate a geological map of Cutch (Appendix, стр. 327). *Transaction of the geolog. soc. of London*.

Spath L. 1932. The invertebrate faunas of the Bathonian-Callovien deposits of Tomeson Land (East Greenland). *Meddelelser om Grönland*, Bd. 87, No. 7.

Spath L. 1935. The upper jurassic invertebrate faunas of the Cape Leslie, Miln Land. I. Oxfordian and lower kimmeridgian. *Meddelelser om Grönland*, Bd. 99, No. 2.

Spath L. 1936. The upper jurassic invertebrate faunas of Cape Leslie, Miln Land. II. Upper kimmeridgian and portlandian. *Meddelelser om Grönland*, Bd. 99, No. 3.

Staesche K. 1926. Die Pectiniden des Schwäbischen Jura. *Geol. und Palaeont. Abhandl.*, N. F., Bd. 15, H. 1.

Stanton T. 1899. Mesozoic fossils in Geology of the Yellowstone national park. U. S. Geol. survey, *Monogr.* 32, pt. 2.

Stremouhow D. 1895. Note sur la *Posidonomya buchi*, Roem, des schistes de Balacava en Crimée. *Bull. d. l. soc. des natur. de Moscou*, No. 3.

Stremouhow D. 1897. Description de quelques Trigonies des dépôt secondaire de la Russie. *Записки Спб. Минер. об-ва*, 34.

Sykes W. 1840. A notis respecting some fossils collected in Cutch by capt. W. Smee, of the Bombay army. *Transactions of the Geolog. soc. of London*, sec. ser., vol. 5 (стр. 718—719).

Terquem O. et Jourdy E. 1869. Monographie de l'étage bathonien dans le département de la Moselle. *Mém. d. l. soc. géol. de France*, sér. 2, t. 9.

Thurmann I et Etallon A. 1861. Lethaea Bruntrutana ou études paléont. et stratigr. sur le Jura bernois et un particul. les envir. de Porrentrui. Genève.

Trautschold H. 1858. Recherches géologiques aux envir. de Moscou. Le grès de Kotelniki. *Bull. d. l. soc. des natur. de Moscou*, No. 4.

Trautschold H. 1859. Rech. géol. aux envir. de Moscou. Couche jurass. du cimetiére de Dorogomilof. *Bull. d. l. soc. des natur. de Moscou*, No. 4.

Trautschold H. 1860. Rech. géol. aux envir. de Moscou. Couche jurass. de Galiova. *Bull. d. l. soc. des natur. de Moscou*, No. 4.

Trautschold H. 1861a. Rech. géol. aux envir. de Moscou. Couche jurass. de Mniovníki. *Bull. d. l. soc. des natur. de Moscou*, No. 1.

Trautschold H. 1861 b. Notiz über den Moscauer Jura. *Zeitschr. d. deutsch. geol. Gesellsch.*, XI.

Trautschold H. 1861c. Rech. géol. aux envir. de Moscou. Fossiles de Kharachowo et supplement. *Bull. d. l. soc. des natur. de Moscou*, No. 3.

Trautschold H. 1861c. Über die Kreide-Ablagerungen im Gouvernement Moscou. *Bull. d. l. soc. des natur. de Moscou*, No. 4.

Trautschold H. 1862a. Über den Korallenkalk des russischen Jura. *Bull. d. l. soc. des natur. de Moscou*, No. 2.

Trautschold H. 1862b. Der Glanzkörnige braune Sandstein bei Dmitrijewa—Gora an der Oka. *Bull. d. l. soc. des natur. de Moscou*, No. 3.

Trautschold H. 1862c. Nomenclator palaeontologicus der jurassischen Formation in Russland. *Bull. d. l. soc. des natur. de Moscou*, No. 4.

Trautschold H. 1863. Über jurassischen Fossilien von Indersk. *Bull. d. l. soc. des natur. de Moscou*, No. 4.

Trautschold H. 1866a. Zur Fauna des russischen Jura. *Bull. d. l. soc. des natur. de Moscou*, No. 1.

Trautschold H. 1866b. Nachtrag zum Nomenclator palaeontologicus der jurassischen Formation in Russland. *Bull. d. l. soc. des natur. de Moscou*, No. 1.

Trautschold H. 1877a. Ergänzung zur Fauna des Russischen Jura. *Записки Минер. об-ва*, 12.

Trautschold H. 1877b. Der russischen Jura. *Neues Jahrbuch für Miner., Geolog. und Paleont.*

Trautschold H. 1880. Über die Terebrateln des moskauer Jura. *Bull. d. l. soc. des natur. de Moscou*, No. 4.

Tullberg S. 1881. Über Versteinerungen aus der Aucellen-Schichten Novaja-Semlja. *Bihang till Kongl. Svenska Vetenskaps Academiens handlingar*, Bd. 6, H. 1.

Voltz. 1833. *Statist., géolog. et minér. du départ. d. l. Haute-Saône*, стр. 172, 179. Thirria.

Weir J. 1929. Jurassic fossils from Jubaland, East Africa, collect. by V. G. Glenday. *Monogr. of the Geol. depart. of the Hunterian museum Glasgow univers.*, t. 3

Werth O. 1884—1885. Die Fauna des Neocomsandsteins im Teutoburger Wald. Palaeontologische Abhandl., Bd. 2. Berlin.

Wetzel W. 1937. Studien zur palaeontologie des nordwesteuropäischen Bathonien. Palaeontographica, Bd. 87. Stuttgart.

Wisniewska M. 1932. Les Rhynchonellides du jurassique supér. de Pologne. Palaeontologia Polonica, t. 2, No. 1.

Wollemann A. 1900. Die Bivalven und Gastropoden des deutschen und holländischen Neocoms. Abhandl. d. k. Preussisch. Geol. Landesanst., N. F., H. 31. Berlin.

Wollemann A. 1909. Nachtrag zur Abhandlung über die Bivalven und Gastropoden d. unt. Kreide Norddeutschland. Jahr. d. k. Preussische Geol. Landesanst., Bd. 29, Teil 2.

Woods H. 1899—1908. A monograph of the cretaceous Lamellibranchiata of England. Monogr. of the Palaeontograph. soc. of London.

Zieten C. 1830—1834. Die Versteinerungen Württembergs. Stuttgart.

УКАЗАТЕЛЬ НАЗВАНИЙ ФОРМ¹

| | Стр. | Табл. | Фиг. |
|---|------|---------|--------|
| <i>abbreviata</i> Pavl. (<i>Aucella</i>) | 94 | | |
| <i>Acanthorhynchia</i> Буск м. (род) | 216 | | |
| <i>Actaeidae</i> (сем.) | 176 | | |
| <i>Actaeon</i> Mont. (род) | 199 | | |
| <i>Actaeonidae</i> Orb. (сем.) | 197 | | |
| <i>Actaeonina</i> Orb. (род) | 197 | | |
| <i>acuminata</i> Sow. (<i>Ostrea</i>) | 128 | XXVI: I | 1 |
| <i>aculeata</i> (Ziet.) (<i>Cheirothyris</i>) | 245 | L | 13—19 |
| <i>acuta</i> (Rouill.) (non Sow.) (<i>Rhynchonella</i>) | 219 | | |
| <i>acuticosta</i> Fisch. (<i>Pholadomya</i>) | 86 | | |
| <i>acuticosta</i> (Ziet.) (<i>Rhynchonella</i>) | 225 | XLIV | 1—4 |
| <i>aequilineatus</i> Goldf. (<i>Trochus</i>) | 174 | | |
| <i>Aequiptecten</i> Fisch. (подрод) | 118 | | |
| <i>agassizi</i> Kren (<i>Pleuromya</i>) | 77 | | |
| <i>agassizi</i> Quenst. (<i>Pleurotomaria</i>) | 167 | | |
| <i>alana</i> (Rouill.) (<i>Cucullaea</i>) | 49 | II | 5 |
| <i>alata</i> sp. nov. (<i>Exogyra</i>) | 133 | 31 | 1—5 |
| <i>alduini</i> (Fisch.) (<i>Gresslya</i>) | 78 | X | 3—7 |
| <i>alduini</i> (Brong.) (<i>Pleuromya</i>) | 77 | IX | 5 |
| <i>alemanica</i> Roll. (<i>Rhynchonella</i>) | 220 | XLIII | 16—17 |
| <i>alfonskii</i> Fahr. (<i>Terebratula</i> ?) | 229 | XLVI | 1 |
| <i>alsatica</i> Andr. (<i>Calliostoma</i>) | 174 | XXXIX | 1 |
| <i>Amberleya</i> Morr. et Lyc. (род) | 170 | | |
| <i>ambigua</i> Fisch. (<i>Pholadomya</i>) | 81 | | |
| <i>angularis</i> Eichw. (<i>Cucullaea</i>) | 50 | II | 6 |
| <i>Anisocardie</i> Mun.-Chal. (род) | 65 | XXVI | 12 |
| <i>Anomia</i> (L. Müll.) (род) | 121 | | |
| <i>Anomiidae</i> Gray (сем.) | 121 | | |
| <i>Anopaea</i> Eichw. (подрод) | 104 | | |
| <i>Aporrhaidae</i> Ad. (сем.) | 192 | | |
| <i>apterycha</i> (Fisch.) (<i>Terebratula</i> [<i>Rhynchonella</i>]) | 219 | | |
| <i>archinterlaevigata</i> Wetz. (<i>Trigonia</i>) | 56 | | |
| <i>Arcidae</i> Lam. (сем.) | 45 | | |
| <i>Arcomytilus</i> Roll. (род) | 136 | XI | 8 |
| <i>arenicola</i> sp. nov. (<i>Isodonta</i>) | 73 | XXXIII | 5 |
| <i>armatum</i> Goldf. (<i>Cerithium</i> [<i>Cryptaulax</i>]) | 190 | | |
| <i>armigera</i> (Lyc.) (<i>Amberleya</i>) | 172 | XXXIX | 5, 6 |
| <i>aspera</i> (Rouill.) (<i>Bathraspira</i>) | 192 | XLII | 15, 16 |
| <i>asperum</i> Rouill. (<i>Cerithium</i> [<i>Bathraspira</i>]) | 192 | | |
| <i>Astarte</i> Sow. (род) | 58 | | |
| <i>Astartidae</i> Gray (сем.) | 58 | | |
| <i>athulia</i> (Orb.) (<i>Dicroloma</i>) | 193 | XLII | 3, 4 |
| <i>Aucella</i> Keys. (род) | 90 | | |
| <i>auerbachii</i> (Trd.) (<i>Neritopsis</i>) | 175 | XLII | 10—14 |

¹ К описательной части

| | Стр. | Табл. | Фиг. |
|--|------|---------|-----------|
| <i>auerbachi</i> Trd. (<i>Turbo</i> [<i>Neritopsis</i>]) | 175 | | |
| <i>auerbachi</i> (Trd.) var. <i>gemmata</i> var. nov. (<i>Neritopsis</i>) | 175 | XLII | 10—14 |
| <i>Aulacothyris</i> Douv. (род) | 244 | | |
| <i>auriformis</i> (Goldf.) (<i>Exogyra</i>) | 131 | | |
| Aviculidae Lam. (сем.) | 88 | | |
| <i>aviculoides</i> (Sow.) (<i>Gervillia</i>) | 100 | XXXV | 1 |
| <i>badensis</i> Opp. (<i>Rhynchonella</i>) | 225 | XLIV | 10, 11 |
| <i>baksanensis</i> Mois. (<i>Rhynchonella</i>) aff. | 226 | XLVIII | 18 |
| <i>baltica</i> Krause (<i>Pholadomya</i>) | 86 | | |
| <i>Bathraspira</i> Cossm. (род) | 192 | | |
| <i>bayani</i> Lor. (<i>Corbicella</i>) | 74 | | |
| <i>beani</i> Trd. (non Phill.) (<i>Lingula</i>) | 214 | | |
| <i>beaugrandi</i> Lor. (<i>Lucina</i>) | 67 | | |
| <i>beaugrandi</i> (Lor.) (<i>Pseudomelania</i>) cf. | 186 | XL | 22 |
| <i>beaugrandi</i> Lor. (<i>Cerithium</i>) | 186 | | |
| <i>bicanaliculata</i> Trd. (<i>Scurria</i>) | 177 | XXXVII | 4 |
| <i>bicostata</i> Lov. (<i>Turritella</i>) | 184 | | |
| <i>bidens</i> Rouill. et Vos. (non Phill.) (<i>Rhynchonella</i>) | 218 | | |
| <i>bidens</i> var. <i>primaria</i> Rouill. et Vos. (<i>Rhynchonella</i>) | 218 | | |
| <i>bidens</i> var. <i>secundaria</i> Rouill. et Vos. (<i>Rhynchonella</i>) | 218 | | |
| <i>bidens</i> var. <i>tertiana</i> Rouill. et Vos. (<i>Rhynchonella</i>) | 218 | | |
| <i>biplicatum</i> sp. nov. (<i>Isognomon</i>) | 103 | XVII | 1 |
| <i>blakei</i> Cox (Lima) cf. | 108 | XXII | 4, 5 |
| <i>bloedeana</i> Orb. (<i>Pleurotomaria</i>) | 165 | XXXVIII | 6—8 |
| <i>bononiae</i> Sauv. et Rig. (<i>Ostrea</i>) | 125 | | |
| <i>bouchardi</i> (Opp.) <i>Isognomon</i> | 102 | | |
| <i>borissiakii</i> sp. nov. (<i>Camptonectes</i>) | 116 | XXVI | 1, 3 |
| <i>brachovi</i> Rouill. (<i>Inoceramus</i>) | 104 | XX | 1 |
| <i>Brachytrema</i> Morr. et Lyc. (род) | 195 | | |
| <i>Brachytremidae</i> Cossm. (сем.) | 195 | | |
| <i>brevis</i> (Milasch.) (<i>Gouldia</i> [<i>Astarte</i>]) | 63 | | |
| <i>brevis</i> Ag. (<i>Arcomya</i> [<i>Quenstedtia</i>]) | 74 | | |
| <i>bronni</i> Ag. (<i>Trigonia</i>) | 53 | IX | 5 |
| <i>bruntrutana</i> (Thurm.) (<i>Exogyra</i>) | 131 | | |
| <i>buccinoidea</i> Lyc. (<i>Brachytrema</i>) | 196 | | |
| <i>buchiana</i> Orb. (<i>Pleurotomaria</i>) | 164 | | |
| <i>buchiana</i> Orb. (<i>Astarte</i>) | 64 | | |
| <i>buchi</i> Roem. (<i>Posidonomya</i>) | 97 | XXI | 6 |
| <i>bullata</i> (Rouill.) (<i>Zeilleria</i>) | 238 | XLVIII | 12—16 |
| <i>bullata</i> (Rouill.) var. <i>planata</i> var. nov. (<i>Zeilleria</i>) | 238 | XLVIII | 17 |
| <i>buvignieri</i> Orb. (<i>Pleurotomaria</i>) | 164 | | |
| <i>Buvignieria</i> Cossm. (род) | 183 | | |
| <i>caecilia</i> Orb. (<i>Nucula</i>) | 44 | I | 6—7 |
| <i>calliope</i> Orb. (<i>Nucula</i>) | 43 | I | 3—6 |
| <i>Calliostoma</i> Swain (род) | 174 | | |
| <i>calypso</i> Orb. (<i>Natica</i>) | 181 | XLI | 10, 18—20 |
| <i>Camptonectes</i> Ag. (род) | 114 | | |
| <i>canaliculata</i> Roem. (<i>Pholadomya</i>) | 86 | | |
| <i>cancriniana</i> (Orb.) (<i>Cyprina</i>) | 71 | VII | 3, 4 |
| Cardiidae Lam. (сем.) | 69 | | |
| <i>carinatus</i> sp. nov. (<i>Cochleochilus</i>) | 173 | XXXIX | 2 |
| <i>cassiope</i> Orb. (<i>Alaria</i>) | 194 | | |
| <i>Cercomya</i> Ag. (род) | 83 | | |
| <i>Cheirothyris</i> Roll. (род) | 245 | | |
| <i>Chlamys</i> Bol. (род) | 117 | | |
| <i>choroschovensis</i> sp. nov. (<i>Zeilleria</i>) | 240 | XLIX | 16—19 |
| <i>cincta</i> (Rouill.) (<i>Actaeonina</i>) | 197 | XLI | 3, 4, 5 |
| <i>clathrata</i> (Lah.) (<i>Purpurina</i>) | 179 | XXXIX | 14 |
| <i>clathratus</i> Lah. (<i>Fusus</i>) | 179 | | |
| <i>Clavotrigonia</i> Zeb. (подрод) | 52 | | |
| <i>clemenci</i> Lem. (<i>Zeilleria</i>) | 233 | XLVIII | 5—8 |
| <i>Cochleochilus</i> Cossm. (род) | 173 | | |

| | Стр. | Табл. | Фиг. |
|--|------|-----------------|----------|
| <i>cognata</i> (Phill) Leck. (<i>Protocardia</i>) | 70 | XVI | 4 |
| <i>compressiusculum</i> (Rouill.) (<i>Parallelodon</i>) | 47 | 11 | 1—3 |
| <i>concaua</i> Brös. (<i>Purpurina</i>) | 180 | | |
| <i>concentrica</i> Fisch. Wald. (<i>Orbicula</i>) | 177 | | |
| <i>concinna</i> (Buch) (<i>Protocardia</i>) | 69 | XVI | 5—7 |
| <i>concinna</i> Rouil. ct. Vos. (<i>Cucullana</i>) | 46 | | |
| <i>condensata</i> Héb. et Desl. (<i>Purpurina</i>) | 178 | XXXIX | 13 |
| <i>congrua</i> Eichw. (<i>Natica</i>) | 180 | | |
| <i>conoidea</i> Desh. (<i>Pleurotomaria</i>) | 168 | XXXVII | 17, 18 |
| <i>consobriana</i> Orb. (<i>Lima</i>) | 107 | XXII | 1—3 |
| <i>constantini</i> Lor. (<i>Pinna</i>) | 98 | XV | 7 |
| <i>convexa</i> Eichw. (<i>Plicatula</i> ?) | 121 | XXXIV | 6 |
| <i>conviva</i> sp. nov. (<i>Discinisca</i>) | 215 | XLIII | 6, 7 |
| <i>corallina</i> Orb. (<i>Thracia</i>) | 85 | | |
| <i>corallina</i> (Leym.) var. <i>neocomiensis</i> Jac. et Fall. (<i>Rhynchonella</i>) | 223 | XLIV | 12 |
| <i>corculum</i> Eichw. (<i>Isocardia</i>) | 65 | | |
| <i>cordata</i> (Trd.) (<i>Gouldia</i> [<i>Astarte</i>]) | 62 | | |
| <i>cordata</i> Trd. (<i>Astarte</i>) | 62 | IV | 5—8 |
| <i>cordiformis</i> Rouill. (non Desh.) (<i>Gouldia</i> [<i>Astarte</i>]) | 62 | | |
| <i>cornueliana</i> (Orb.) (<i>Oxytoma</i>) | 90 | XVIII | 10, 11 |
| <i>cornueliana</i> Lah. (<i>Avicula</i> [<i>Oxytoma</i>]) | 90 | | |
| <i>costata</i> sp. nov. (<i>Lima</i>) | 108 | XXII | 6 |
| <i>cretacea</i> Eichw. (<i>Myoconcha</i>) | 134 | XXXVI | 6, 7 |
| <i>cristagalli</i> (Quenst.) (<i>Thecidella</i>) | 216 | XLIII | 18 |
| <i>Cryptaulax</i> Tate (род) | 190 | | |
| <i>crythea</i> Orb. (<i>Natica</i>) | 182 | | |
| <i>Ctenostreon</i> Eichw. (род) | 110 | | |
| <i>Cucullaea</i> Lam. (род) | 49 | | |
| <i>culminata</i> Héb. et Desl. (<i>Pleurotomaria</i>) | 168 | | |
| <i>cuneiformis</i> Orb. (<i>Avicula</i> [<i>Inoceramus</i>]) | 105 | | |
| <i>cuneiformis</i> (Orb.) (<i>Inoceramus</i>) | 105 | | |
| <i>curva</i> sp. nov. (<i>Ostrea</i>) | 126 | XXXIII | 4 |
| <i>Cyclothyris</i> Mc Coy (подрод [род]) | 220 | | |
| <i>Cyprina</i> Lam. (род) | 70 | | |
| Cyprinidae Lam. (сем.) | 70 | | |
| <i>decemcostata</i> Trd. (<i>Lima</i> [<i>Ctenostreon</i>]) | 111 | | |
| <i>decorata</i> (Rouill.) (<i>Pholadomya</i> [<i>Goniomya</i>]) | 83 | | |
| <i>delta</i> Smith (<i>Ostrea</i>) | 123 | | |
| <i>demissa</i> sp. nov. (<i>Lingula</i>) | 214 | XLIII | 1 |
| <i>demissum</i> (Phill.) (<i>Entolium</i>) | 112 | XXV | 4—6 |
| Dentaliidae Gray (сем.) | 161 | | |
| <i>Dentalium</i> L. (род) | 161 | | |
| <i>depressa</i> (Sow.) (<i>Thracia</i>) | 85 | VIII | 3 |
| <i>depressoides</i> Lah. (<i>Astarte</i>) | 60 | IV | 12—15 |
| <i>dextrorsa</i> (Trd.) (<i>Plicatula</i>) | 120 | XXXIV | 1 |
| <i>Dicranodonta</i> Woods (род) | 51 | | |
| <i>Dicroloma</i> Gabb (род) | 192 | | |
| <i>digona</i> (Fisch.) (<i>Terebratula</i>) | 242 | | |
| <i>dilatata</i> Sow. (<i>Gryphaea</i>) | 129 | XXXIII XXXIV | 1—4 8 |
| <i>Discinisca</i> Dall. (род) | 215 | | |
| Discinidae Gray (сем.) | 215 | | |
| <i>distans</i> Eichw. (<i>Ctenostreon</i>) | 111 | XXIV | 1—4 |
| <i>Dreissena</i> Ben. (род) | 69 | | |
| Dreissenidae Gray (сем.) | 69 | | |
| <i>dubiensis</i> Contej. (<i>Ostrea</i>) | 127 | XXVIII | 7 |
| <i>dubois</i> (Ag.) (<i>Goniomya</i>) | 83 | XIX | 1, 2 |
| <i>duboisiana</i> Orb. (<i>Astarte</i>) | 59 | V | 1—6 |
| <i>duplicata</i> Münst. (<i>Limea</i>) | 110 | | |
| <i>duplicata</i> Rouill. (<i>Rhynchonella</i>) | 222 | | |
| <i>echinata</i> (Buch) (<i>Cryptaulax</i>) | 190 | XL | 4—5 |

| | Стр. | Табл. | Фиг. |
|---|-------|--------|--------|
| <i>echinata</i> (Sow.) (<i>Pseudomonotis</i>) | 96 | XXXII | 2—4 |
| <i>egregia</i> sp. nov. (<i>Pleuromya</i>) | 77 | IX | 6—8 |
| <i>eichwaldi</i> Lem. (<i>Zeilleria</i>) | 239 | XLVIII | 10, 11 |
| <i>elegans minor</i> Sinz. (<i>Astarte</i>) | 63 | | |
| <i>elegans</i> (Fisch.) (<i>Lucina</i> [<i>Loripes</i>]) | 66 | | |
| <i>elegans</i> Sow. (<i>Natica</i>) | 180 | XLI | 11—17 |
| <i>elegans</i> Sow. var. <i>congrua</i> Eichw. (<i>Natica</i>) | 181 | | |
| <i>elegans</i> Sow. var. <i>brevis</i> var. nov. (<i>Natica</i>) | 181 | | |
| <i>elegans</i> Lor. (<i>Girardotia</i>) | 88 | | |
| <i>elegans</i> Rouill (<i>Cucullaea</i>) | 52 | | |
| <i>elongata</i> Eichw. (<i>Lima</i>) | 107 | | |
| <i>elongata</i> (Rouill.) (<i>Actaeonina</i>) | 198 | XLI | 6 |
| <i>elongata</i> Sow. (<i>Trigonia</i>) | 57 | III | 7 |
| <i>elongata</i> Rouill (<i>Cucullaea</i>) | 46 | | |
| <i>Emarginula</i> Lam. (под) | 169 | | |
| <i>entaloides</i> Desl. (<i>Dentalium</i>) | 162 | XXXVII | 19 |
| <i>Entolium</i> Meek (под) | 112 | | |
| <i>Eulima</i> Risso (под) | 184 | | |
| <i>Eulimidae</i> Fisch. (сем.) | 184 | | |
| <i>erraticum</i> (Fieb.) (<i>Entolium</i>) | 113 | XXV | 1 |
| <i>Exogyra</i> Say. (под) | 131 | | |
| <i>expansa</i> Sow. (<i>Ostrea</i>) | 123 | XXX | 15 |
| <i>extricata</i> (Blake) (<i>Pseudomelania</i>) | 186 | XL | 24 |
| <i>facialis</i> Eichw. (<i>Teredo</i> [<i>Turnus</i>]) | 87 | | |
| <i>fahrenheitii</i> Rouill. (<i>Turritella</i>) | 183 | XL | 18, 19 |
| <i>falcki</i> Rouill. (<i>Astarte</i>) | 61 | IV | 26 |
| <i>falcki</i> Rouill. (<i>Trigonia</i>) | 55 | | |
| <i>ferdinandi</i> Weerth (<i>Lima</i>) | 108 | | |
| <i>fibrosa</i> Sow. (<i>Chlamys</i> [<i>Aequipecten</i>]) | 118 | XXVI | 8, 9 |
| <i>fischeri</i> (Rouill.) (<i>Jsognomon</i>) | 102 | XVII | 4 |
| <i>fischeri</i> Rouill. (<i>Rhynchonella</i>) | 222 | XLV | 1—8 |
| <i>fischeri</i> Rouill. var. <i>biplicata</i> Rouill. (<i>Rhynchonella</i>) | 222 | | |
| <i>fischeri</i> Rouill. var. <i>duplicata</i> Rouill. et Vos. (<i>Rhynchonella</i>) | 223 | | |
| <i>fischeri</i> Rouill. var. <i>triplicata</i> Rouill. (<i>Rhynchonella</i>) | 222 | | |
| <i>fischeri</i> Rouill. var. <i>quadriplicata</i> Rouill. (<i>Rhynchonella</i>) | 222 | | |
| <i>fischeri</i> Rouill. var. <i>quinqueplicata</i> var. nov. (<i>Rhynchonella</i>) | 223 | | |
| <i>fischeri</i> Rouill. var. <i>septemplicata</i> var. nov. (<i>Rhynchonella</i>) | 223 | | |
| <i>fischeriana</i> (Orb.) (<i>Zeilleria</i>) | 242 | | |
| <i>fischeriana</i> Orb. (<i>Aucella</i>) | 93 | XIII | 1—3 |
| <i>fischeriana</i> Orb. (<i>Loripes</i>) | 66 | VI | 4—10 |
| <i>fischerianus</i> (Orb.) (<i>Mytilus</i> [<i>Musculus</i>]) | 135 | XXI | 5 |
| <i>fischerianus</i> (Orb.) (<i>Musculus</i>) | 187 | XL | 23 |
| <i>fischeriana</i> (Orb.) (<i>Pseudonerinea</i>) | 169 | | |
| Fissurellidae Risso (сем.) | 179 | XXXIX | 12 |
| <i>formosa</i> (Eichw.) (<i>Purpurina</i>) | 173 | | |
| <i>formosus</i> Trd. (<i>Turbo</i> [<i>Amberleya</i>]) | 179 | | |
| <i>formosus</i> Eichw. (<i>Fusus</i> [<i>Purpurina</i>]) | 169 | XXXVII | 11 |
| <i>foveolata</i> sp. nov. (<i>Emarginula</i>) | 199 | XLI | 7, 8 |
| <i>frearsiana</i> Orb. (<i>Actaeon</i>) | 61—62 | | |
| <i>frearsiana</i> Rouill. (<i>Lucina</i> [<i>Astarte</i>]) | 84 | | |
| <i>frearsiana</i> Orb. (<i>Thracia</i>) | 94 | | |
| <i>gabbi</i> Pavl. (<i>Aucella</i>) | 193 | XLII | 5, 6 |
| <i>gagnebini</i> (Thurm.) (<i>Dicroloma</i>) | 85 | | |
| <i>Gastrochaena</i> Spengl. (под) | 85 | | |
| Gastrochaenidae Gray (сем.) | 100 | | |
| <i>Gervillia</i> Defr. (под) | | | |

| | Стр. | Табл. | Фиг. |
|---|------|--------|--------|
| <i>gibba</i> sp. nov. (<i>Astarte</i>) | 64 | IV | 27—30 |
| <i>gibba</i> Eichw. (<i>Perna</i> [<i>Isognomon</i>]) | 101 | | |
| <i>gibbosa</i> Sow. (<i>Mya</i> [<i>Pleuromya</i>]) | 77 | | |
| <i>gibbum</i> (Eichw.) (<i>Isognomon</i>) | 101 | XIX | 3—5 |
| <i>gigantea</i> Trd. (non Sow.) (<i>Lima</i>) | 109 | | |
| <i>Girardotia</i> Lor. (род) | 87 | | |
| <i>glabra</i> Sow. (<i>Cucullaea</i>) | 50 | | |
| <i>glabra</i> Trd. (<i>Pholadomya</i>) | 81 | | |
| <i>gladiolus</i> Eichw. (<i>Dentalium</i>) | 162 | XXXVII | 1, 2 |
| <i>Goniomya</i> Ag. (род) | 83 | | |
| <i>gracilis</i> Pavl. (<i>Aucella</i>) | 92 | XII | 3, 13 |
| <i>grawfordi</i> Zeck. (<i>Cardium</i>) | 69 | | |
| <i>gregarea</i> (Sow.) var. <i>ptero-phora</i> (Cossm.) (<i>Ostrea</i>) | 133 | | |
| <i>gregaria</i> (Quenst.) (<i>Gresslya</i>) | 79 | | |
| <i>Gresslya</i> Ag. (род) | 78 | | |
| <i>groenlandica</i> Spath (<i>Actaeonina</i>) | 197 | | |
| <i>grosse-sulcata</i> Eichw. (<i>Rhynchonella</i>) | 222 | | |
| <i>Gryphaea</i> Lam. (род) | 129 | | |
| <i>gzheliensis</i> sp. nov. (<i>Terebratella</i> [<i>Dictyothyris</i> ?]) | 246 | L | 12 |
| Halobiidae Hitte (сем.) | 97 | | |
| <i>hamus</i> (Desl.) (<i>Alaria</i> [<i>Dicroloma</i>]) | 194 | XLII | 1, 2 |
| <i>hauchecornei</i> M. Schmidt (<i>Trigonia</i>) | 56 | | |
| <i>hemocardia</i> Roem. (<i>Pholadomya</i>) | 80 | XI | 1—3 |
| <i>hemideltaidea</i> Lah. (<i>Ostrea</i>) | 123 | XXVIII | 6 |
| <i>heteroclitia</i> (Orb.) (<i>Mactromya</i>) | 68 | V | 7, 8 |
| <i>heteroclitum</i> Orb. (<i>Unicardium</i>) | 68 | | |
| <i>humphresiana</i> Dav. (<i>Discina</i>) | 216 | | |
| <i>Icanotia</i> Stol. (род) | 72 | | |
| <i>impressa</i> (Bronn) (<i>Aulacothyris</i>) | 244 | L | 3 |
| <i>impressa</i> sp. nov. (<i>Scurria</i>) | 178 | XXXVII | 5—7 |
| <i>inaequiplicata</i> Stanton (<i>Pholadomya</i>) cf. | 81 | XI | 6 |
| <i>inaequivalvis</i> (Sow.) (<i>Oxytoma</i>) | 88 | 18 | 1—8 |
| <i>inaequivalvis</i> (Sow.) var. <i>borealis</i> Bor. (<i>Oxytoma</i>) | 88 | | |
| <i>incerta</i> (Desh.) Thurm. (<i>Thracia</i>) | 84 | VIII | 1, 2 |
| <i>incerta</i> (Orb.) (<i>Brachytrema</i>) | 195 | XXXIX | 18—19 |
| <i>incertum</i> Orb. (<i>Buccinum</i> [<i>Brachytrema</i>]) | 195 | | |
| <i>incisa</i> Blake (<i>Natica</i>) | 181 | | |
| <i>inconstans</i> Roed. (<i>Nucula</i>) | 43 | | |
| <i>incrassata</i> Eichw. (<i>Lima</i>) | 109 | XXII | 9 |
| <i>Inoceramus</i> Sow. (род) | 103 | | |
| <i>inostrancevi</i> Strem. (<i>Trigonia</i>) | 57 | | |
| <i>insignis</i> Trd. (<i>Acrochordocrinus</i>) | 85 | | |
| <i>insignis</i> Ziet var. <i>maltonensis</i> Opp. (<i>Terebratula</i>) | 230 | XLVI | 2 |
| <i>intermedia</i> Fahr. (<i>Trigonia</i>) | 52 | III | 1—3 |
| <i>intermedium</i> Kr. (<i>Protocardia</i>) | 70 | | |
| <i>interstriata</i> (Eichw.) (<i>Oxytoma</i>) | 89 | XVIII | 12 |
| <i>Isocardiidae</i> Gray (сем.) | 65 | | |
| <i>Isodonta</i> Buv. (род) | 73 | | |
| <i>Isodontidae</i> (сем.) | 100 | | |
| <i>Isognomon</i> Sol. (род) | 73 | | |
| <i>Jasikovi</i> Pavl. (<i>Aucella</i>) | 93 | | |
| <i>Jasikoviana</i> (Orb.) (<i>Amberleya</i>) | 171 | XXXIX | 7, 8 |
| <i>jasikovianus</i> Orb. (<i>Turbo</i> [<i>Amberleya</i>]) | 171 | | |
| <i>jurensis</i> (Trd.) (<i>Nerita</i> [<i>Vanico-ro</i>]) | 176 | | |
| <i>jurensis</i> sp. nov. (<i>Dreissena</i>) | 69 | XXXVI | 1—4 |
| <i>keyserlingii</i> (Orb.) (<i>Parallelodon</i>) | 46 | I | 19—21 |
| <i>keyserlingiana</i> (Rouill.) (<i>Brachytrema</i>) | 195 | XXXIX | 15, 16 |
| <i>keyserlingianum</i> Rouill. (<i>Buccinum</i> [<i>Brachytrema</i>]) | 195 | | |
| <i>kharaschovensis</i> Rouill. (<i>Cyprina</i>) | 71 | VII | 1—5 |
| <i>kharaschovensis</i> Rouill. (<i>Ostrea</i>) | 125 | XXVIII | 1, 2 |
| <i>kiprianovi</i> Strem. (<i>Trigonia</i>) | 57 | | |
| <i>kobyi</i> Lor. (<i>Plicatula</i>) | 121 | XXXIV | 2 |

| | Стр. | Табл. | Фиг. |
|---|------|--------|--------|
| <i>koprinensis</i> sp. nov. (<i>Trigonia</i>) | 55 | III | 9, 10 |
| <i>kostromense</i> sp. nov. (<i>Brachytrema</i>) | 196 | XXXIX | 17 |
| <i>kostromensis</i> sp. nov. (<i>Loripes</i>) | 67 | VI | 1—3 |
| <i>krantzi</i> Rouill. et Vos. (<i>Turritella</i>) | 184 | XL | 21 |
| <i>krotovi</i> Pavl. (<i>Aucella</i>) | 95 | XIV | 8, 9 |
| <i>lacryma</i> Rouill. (non Sow.) (<i>Leda</i>) | 45 | | |
| <i>laevigata</i> (Lah.) (<i>Mactromya</i>) | 68 | XIII | 4 |
| <i>laevis</i> sp. nov. (<i>Actaeonina</i>) | 198 | XLI | 21 |
| <i>laevis</i> Rouill. (<i>Cyprina</i>) | 72 | VII | 5 |
| <i>laeviuscula</i> (M. Schm.) (<i>Eulima</i>) | 184 | XL | 12, 26 |
| <i>laevilimbata</i> Illov. (<i>Astarte</i>) | 60 | | |
| <i>lagenalis</i> (Schloth.) (<i>Zeilleria</i>) | 232 | XLIX | 20—22 |
| <i>lahuseni</i> Pavl. (<i>Aucella</i>) | 95 | XIV | 4, 5 |
| <i>lahuseni</i> (Bor.) (<i>Chlamys</i>) | 117 | XXVI | 13 |
| <i>lamellosus</i> Sow. (<i>Camptonectes</i>) | 115 | XXVI | 12 |
| <i>lanceolata</i> Eichw. (<i>Modiola</i>) | 69 | | |
| <i>lanceolata</i> Sow. (<i>Pinna</i>) | 99 | XXXV | 2 |
| <i>Laternulidae</i> (сем.) | 83 | | |
| <i>latifrons</i> Trd. (<i>Terebratula</i>) | 227 | XLVI | 3, 4 |
| <i>laufonensis</i> Thurm. et Et. (<i>Arca</i>) | 51 | | |
| <i>laurae</i> (Et.) (<i>Chlamys</i> (<i>Aequipecten</i>)) | 118 | XXVI | 10, 11 |
| <i>Leda</i> Schum. [= <i>Nuculana</i> Link.] (род) | 44 | | |
| <i>lens</i> Sow. (<i>Pecten</i> [<i>Camptonectes</i>]) | 116 | XXVI | 5—7 |
| <i>lens</i> (Sow.) (<i>Camptonectes</i>) | 116 | | |
| <i>Lima</i> Brug. (род) | 106 | | |
| <i>limaciforme</i> sp. nov. (<i>Ostrea</i>) | 127 | XXVII | 2—5 |
| <i>Limea</i> Bronn (род) | 110 | | |
| <i>Limidae</i> Orb. (сем.) | 106 | | |
| <i>Lingula</i> Brug. (род) | 214 | | |
| <i>Lingulidae</i> Gray (сем.) | 214 | | |
| <i>literata</i> Trd. (<i>Trigonia</i>) | 54 | | |
| <i>lobatus</i> Auerb. et Fr. (non Goldf.) (<i>Inoceramus</i>) | 104 | | |
| <i>Lopha</i> Bolten (род) | 129 | | |
| <i>Loripes</i> Poli (род) | 66 | | |
| <i>lothringica</i> Haas (<i>Rhynchonella</i>) | 225 | | |
| <i>loxiae</i> Fisch. (<i>Rhynchonella</i>) | 219 | XLIII | 8—9 |
| <i>lucerna</i> Trd. (<i>Gryphaea</i>) | 130 | XXXIV | 9 |
| | | XXXV | 4, 5 |
| <i>Lucinidae</i> Desl. (сем.) | 66 | | |
| <i>luna</i> (Fisch.) (<i>Zeilleria</i>) | 241 | XLIX | 1—7 |
| <i>luna</i> (Fisch.) var. <i>inflata</i> var. nov. (<i>Zeilleria</i>) | 242 | XLIX | 4—6 |
| <i>luna</i> (Fisch.) var. <i>tenua</i> Lem. (<i>Zeilleria</i>) | 243 | | |
| <i>lutugini</i> (Bor.) (<i>Parallelodon</i>) | 46 | I | 8, 9 |
| <i>lutugini</i> var. A. (Bor.) (<i>Parallelodon</i>) | 47 | | |
| <i>lycetti</i> (Lor.) (<i>Anomia</i>) | 121 | XXII | 10 |
| <i>lyrata</i> Rouill. var. <i>pinguis</i> (<i>Lucina</i> [<i>Loripes</i>]) | 66 | | |
| <i>Lyriodon</i> Roll. (подрод) | 56 | | |
| <i>mactroides</i> (Ag.) (<i>Quenstedtia</i>) | 74 | VIII | 12 |
| <i>Mactromya</i> Ag. (род) | 68 | | |
| <i>Mactromyidae</i> (сем.) | 68 | | |
| <i>maeotis</i> Eichw. (<i>Discina</i> [<i>Scurria</i>]) | 177 | | |
| <i>maeotis</i> (Eichw.) (<i>Scurria</i>) | 177 | XXXVII | 8—10 |
| <i>maeotis</i> Eichw. (<i>Orbicula</i>) | | | |
| <i>malbosi</i> Pict. var. <i>chomeracensis</i> Jac. et. Fall. (<i>Rhynchonella</i>) | 177 | | |
| | 218 | | |
| <i>Margarites</i> Gray (род) | 175 | | |
| <i>marshii</i> (Sow.) (<i>Lopha</i>) | 129 | XXXI | 6, 7 |
| | | XXXII | 1 |
| <i>matronensis</i> Lor. (<i>Ostrea</i>) | 125 | | |
| <i>medusa</i> (Bor.) (<i>Nuculana</i>) | 44 | I | 1, 2 |
| <i>michaelensis</i> Bu v. (<i>Emarginula</i>) | 170 | | |
| <i>michalkowii</i> Fahr. (<i>Terebratula</i>) | 228 | XLVII | 3—7 |

| | Стр. | Табл. | Фиг. |
|--|----------|---------|--------|
| <i>minima</i> Trd. (non Phill.) (<i>Astarte</i>) | 63 | | |
| <i>minutus</i> Rouill. (non Roem.) (<i>Fusus</i>) | 179, 196 | | |
| <i>mitis</i> Phill. (<i>Pinna</i>) cf. | 99 | | |
| <i>mnevnikensis</i> (Mil.) (<i>Astarte</i>) | 63 | XVI | 1, 2 |
| <i>mnevnikensis</i> Mil. (<i>Gouldia</i> [<i>Astarte</i>]) | 63 | IV | 1—4 |
| <i>Modiolopsidae</i> Fisch. (сем.) | 134 | | |
| <i>Modiolus</i> Lam. (род) | 134 | | |
| <i>monticola</i> Eichw. (<i>Pholadomya</i>) | 80 | | |
| <i>moreanum</i> Orb. (<i>Dentalium</i>) | 162 | | |
| <i>mosquensis</i> (Buch) (<i>Aucella</i>) | 91 | XII | 6—10 |
| <i>mosquensis</i> sp. nov. (<i>Pleurotomaria</i>) | 169 | XXXVIII | 4, 5 |
| <i>mulleti</i> Desh. (<i>Perna</i>) | 103 | | |
| <i>multicostata</i> Ag. (<i>Pholadomya</i>) | 86 | | |
| <i>multiformis</i> Roed. (<i>Astarte</i>) | 63 | | |
| <i>münsteri</i> Roem. (<i>Pleurotomaria</i>) | 164 | XXXVII | 12—16 |
| <i>münsteri</i> Roem. var. <i>buvignieri</i> Orb. (<i>Pleurotomaria</i>) | 168 | XXXVII | 16 |
| <i>murchisoni</i> Sow. (<i>Pholadomya</i>) | 81 | XI | 7 |
| <i>muricatum</i> (Sow.) (<i>Procerithium</i>) | 188 | | |
| <i>Musculus</i> Bolt. (род) | 135 | | |
| <i>mutabilis</i> sp. nov. (<i>Myopholas</i>) | 86 | XI | 4 |
| <i>mutabilis</i> sp. nov. (<i>Pseudomelania</i> ?) | 186 | XL | 15—17 |
| <i>Myoconcha</i> Sow. (род) | 134 | | |
| <i>Myopholas</i> H. Douv. (род) | 86 | | |
| Mytilidae Lam. (сем.) | 134 | | |
| <i>mytiloides</i> Lam. (<i>Perna</i> [<i>Isognomon</i>]) | 101 | | |
| <i>nana</i> (Sow.) (<i>Exogyra</i>) | 131 | XXX | 1—14 |
| <i>Natica</i> Scop. (род) | 180 | | |
| Naticidae For. (сем.) | 180 | | |
| <i>neritoides</i> (Trd.) (<i>Margarites</i>) | 175 | XXXIX | 20, 21 |
| <i>Neritopsidae</i> Fisch. (сем.) | 175 | | |
| <i>Neritopsis</i> Grat. (род) | 175 | | |
| <i>nikitinensis</i> sp. nov. (<i>Acanthorhynchia</i>) | 216 | XLIII | 5 |
| <i>novaesemljae</i> Tullb. (<i>Turritella</i>) | 186 | | |
| <i>Nucula</i> Lam. (род) | 43 | | |
| <i>Nuculana</i> Link. (род) | 44 | | |
| Nuculanidae (сем.) | 44 | | |
| Nuculidae Gray (сем.) | 43 | | |
| <i>nummularis</i> (Fisch.) (<i>Entolium</i>) | 113 | XXV | 2, 3 |
| <i>objectus</i> Morr. et Lyc. (<i>Hinnites</i> [<i>Velata</i>]) | 119 | | |
| <i>oblata</i> Dam. (<i>Homomya</i>) | 77 | | |
| <i>okensis</i> Pavl. (<i>Aucella</i>) | 94 | | |
| <i>opalina</i> Quenst. (<i>Posidonia</i>) | 97 | | |
| <i>opiformis</i> Trd. (<i>Pholadomya</i>) | 80 | | |
| <i>Opis</i> Def. (род) | 64 | | |
| <i>orbignyana</i> Rouill. et Vos. (<i>Pleurotomaria</i>) | 166 | XXXVIII | 1—3 |
| <i>orbignyana</i> (Rouill.) (<i>Panope</i>) | 79 | X | 1, |
| <i>ornati</i> (Quenst.) (<i>Posidonomya</i>) | 97 | | |
| <i>Ostrea</i> L. (род) | 122 | | |
| Ostreidae Lam. (сем.) | 122 | | |
| <i>ovalis</i> Phill. (<i>Pseudomonotis</i>) | 97 | | |
| <i>oviformis</i> sp. nov. (<i>Pholadomya</i>) | 82 | XI | 5 |
| <i>ovoides</i> (Buch) Rouill. et Vos. (<i>Astarte</i>) | 59 | | |
| <i>ovoides</i> Dav. (<i>Terebratula</i>) | 230 | | |
| <i>ovulum</i> Ag. (<i>Pholadomya</i>) | 82 | | |
| <i>oxfordianus</i> Dechas. (<i>Arcomytilus</i>) | 137 | | |
| <i>oxyoptycha</i> (Fisch.) (<i>Rhynchonella</i>) | 224 | XLIV | 7—9 |
| <i>Oxytoma</i> Meek (род) | 88 | | |
| <i>pallasi</i> Keys (<i>Aucella</i>) | 91 | | |
| <i>panderi</i> Rouill. (<i>Astarte</i>) | 61 | IV | 17, 18 |
| <i>panderianus</i> Rouill. (<i>Turbo</i> [<i>Amberleya</i>]) | 171 | | |
| Panopaeidae Zitt. (сем.) | 79 | | |
| <i>Panope</i> Mén. (род) | 79 | | |

| | Стр. | Табл. | Фиг. |
|--|------|--------|---------|
| <i>parallela</i> (Trd.) (<i>Quenstedtia</i>) | 74 | VIII | 8 |
| <i>Parallelodon</i> M. et W. (род) | 45 | | |
| <i>Pectinidae</i> Lam. (сем.) | 112 | | |
| <i>pectiniformis</i> Dam. (non Schl.) <i>Zima</i> | 110 | | |
| <i>pectunculoides</i> (Trd.) (<i>Dicranodonta</i>) | 52 | VIII | 5, 14 |
| <i>pellati</i> Lor. (<i>Dentalium</i>) cf. | 163 | XXXVII | 3 |
| <i>pellati</i> Mun.-Chal. (<i>Trigonia</i>) | 53 | III | 8 |
| <i>pentatoma</i> (Fisch.) (<i>Rhynchonella</i>) | 229 | | |
| <i>pentatoma</i> Fisch. (<i>Terebratula</i>) | 225 | | |
| <i>peregrina</i> (Orb.) (<i>Pleuromya</i>) | 76 | IX | 1, 2 |
| <i>Pernidae</i> Zitt. (сем.) | 100 | | |
| <i>peroskiana</i> (Orb.) (<i>Actaeonina</i>) | 197 | XLI | 1, 2 |
| <i>personata</i> Trd. (non Orb.?) (<i>Rhynchonella</i>) | 220 | | |
| <i>Phaenodesmia</i> Bittner (род) | 45 | | |
| <i>phillipsi</i> Orb. (<i>Lima</i>) | 106 | XXII | 7, 8 |
| <i>Pholadidae</i> Leach (сем.) | 86 | | |
| <i>Pholadomya</i> Sow. (род) | 80 | | |
| <i>Pholadomyidae</i> Fisch. (сем.) | 80 | | |
| <i>pictum</i> (Mil.) (<i>Parallelodon</i>) | 48 | I | 12—14 |
| <i>pinguis</i> Ag. (<i>Corimya</i>) | 85 | | |
| <i>Pinna</i> L. (род) | 98 | | |
| <i>Pinnidae</i> Gray (сем.) | 98 | | |
| <i>planata</i> Sow. (<i>Astarte</i>) | 62 | | |
| <i>plastica</i> Trd. (<i>Ostrea</i>) | 125 | XXVII | 6—13 |
| <i>pleignense</i> Lor. (<i>Cerithium</i> [<i>Cryptaulax</i>]) | 191 | | |
| <i>Pleurotomaria</i> Def. (род) | 163 | | |
| <i>Pleurotomariidae</i> Orb. (сем.) | 163 | | |
| <i>Pleuromya</i> Ag. (род) | 75 | | |
| <i>Pleuromyidae</i> Zitt. (сем.) | 75 | | |
| <i>plicata</i> Münst. (<i>Natica</i>) | 183 | | |
| <i>plicata</i> sp. nov. (<i>Zeilleria</i>) | 243 | L | 1 |
| <i>plicatella</i> Morr. et Lyc. (<i>Anatina</i>) | 83 | | |
| <i>plicatilis</i> Eichw. (non Sow.) (<i>Rhynchonella</i>) | 225 | | |
| <i>Plicatula</i> Lam. (род) | 120 | | |
| <i>popelaievi</i> Strem. (<i>Trigonia</i>) | 56 | XXXIII | 5 |
| <i>popilanica</i> (Kren.) (<i>Zeilleria</i> ?) | 241 | L | 2 |
| <i>porrecta</i> Buch. (<i>Astarte</i>) | 60 | | |
| <i>Posidonomya</i> Bronn (род) | 97 | | |
| <i>postacuticosta</i> Nik. (<i>Rhynchonella</i>) | 225 | | |
| <i>proboscideum</i> (Sow.) (<i>Ctenostreon</i>) | 110 | XXIII | 1, 2, 5 |
| <i>proboscidea</i> Ag. (<i>Goniomya</i>) | 83 | | |
| <i>Procerithiidae</i> Cossm. (сем.) | 188 | | |
| <i>Procerithium</i> Cossm. (род) | 188 | | |
| <i>producta</i> (Rouill.) (<i>Plicatula</i>) | 120 | XXXIV | 3—5 |
| <i>producta</i> Rouill. et Vos. (<i>Cucullaea</i>) | 47 | | |
| <i>productum</i> (Rouill. et Vos.) (<i>Parallelodon</i>) | 47 | I | 15, 16 |
| <i>promytiloides</i> Ark. (<i>Isognomon</i>) | 101 | XVII | 2, 3 |
| <i>Protocardia</i> Beyr. (род) | 69 | | |
| <i>psammobia</i> sp. nov. (<i>Vanicoro</i>) | 176 | XLII | 7—9 |
| <i>pseudoechinata</i> sp. nov. (<i>Cryptaulax</i>) | 191 | XL | 6, 7 |
| <i>Pseudomelania</i> Pict. et Camp. (род) | 185 | | |
| <i>Pseudomelaniidae</i> Fisch. (сем.) | 185 | | |
| <i>Pseudomonotis</i> Beyr. (род) | 96 | | |
| <i>Pseudonerinea</i> Lor. (род) | 187 | | |
| <i>pseudoretrorsus</i> sp. nov. (<i>Inoceramus</i>) | 104 | XXI | 7 |
| <i>pseudotrigonella</i> (Trd.) [<i>Cheirothyris</i>] | 245 | | |
| <i>psyche</i> Orb. (<i>Velata</i>) | 119 | XXV | 7, 8 |
| <i>pulchra</i> sp. nov. (<i>Amberleya</i>) | 172 | XXXIX | 11 |
| <i>purpurina</i> Orb. (род) | 178 | | |
| <i>Purpurinidae</i> Zitt. (сем.) | 178 | | |
| <i>pusilla</i> sp. nov. (<i>Gastrochaena</i>) | 85 | XV | 4—6 |

| | Стр. | Табл. | Фиг. |
|--|------|-------|----------|
| <i>Quenstedtia</i> Morr. et Zyc. (род) | 74 | | |
| Quenstedtidae Cox (сем.) | 74 | | |
| <i>raram</i> sp. nov. (<i>Isognomon</i>) | 102 | XVIII | 9 |
| <i>rarecostatum</i> Lew. (<i>Ctenostreon</i>) | 111 | | |
| <i>recurvum</i> Phill. (<i>Amphidesta</i>) | 77 | | |
| <i>reflexa</i> Trd. (<i>Orbicula</i> [<i>Scurria</i>]) | 177 | | |
| <i>reflexa</i> Sow. (<i>Discina</i> [<i>Discinisca</i>]) | 215 | | |
| <i>renardi</i> (Rouill. et Vos.) (<i>Procerithium</i>) | 189 | XL | 2, 3 |
| <i>reniformis</i> (Goldf.) (<i>Exogyra</i>) | 131 | | |
| <i>retrosus</i> Keys. (<i>Inoceramus</i>) | 104 | | |
| <i>Rhynchonella</i> Fisch. (род) | 217 | | |
| Rhynchonellidae Gray (сем.) | 216 | | |
| <i>rigida</i> Goldf. (<i>Lima</i>) | 107 | | |
| Rissoinidae Cossm. (сем.) | 183 | | |
| <i>rouillieri</i> Eichw. (<i>Rhynchonella</i>) | 218 | XLIII | 10—14 |
| <i>rouillieri</i> Eichw. var. <i>biplicata</i> var. nov. (<i>Rhynchonella</i>) | 218 | | |
| <i>rouillieri</i> Eichw. var. <i>subacuta</i> Rouill. (<i>Rhynchonella</i>) | 218 | XLIII | 10, 13 |
| <i>rouillieri</i> Lah. (<i>Opis</i>) | 64 | VIII | 9—11 |
| <i>rouillieri</i> (Nik.) (<i>Phaenodesmia</i>) | 45 | I | 22—24 |
| <i>rouillieri</i> sp. nov. (<i>Astarte</i>) | 61 | IV | 23—25 |
| <i>rouillieri</i> (Trd.) (<i>Parallelodon</i>) | 48 | I | 10, 11 |
| <i>royeriana</i> (Orb.) (<i>Zeilleria</i>) | 237 | L | 6—11 |
| <i>royeriana</i> (Orb.) var. <i>ovalis</i> var. nov. (<i>Zeilleria</i>) | 237 | | |
| <i>royeriana</i> (Orb.) var. <i>subbullata</i> var. nov. (<i>Zeilleria</i>) | 237 | L | 6, 7 |
| <i>rugosa</i> (Fisch.) (<i>Aucella</i>) | 92 | XII | 9—12 |
| <i>rugosa</i> Keys. (<i>Panopaea</i>) | 78 | | — |
| <i>russiense</i> (Orb.) (<i>Procerithium</i>) | 88 | XL | 8—10 |
| <i>russiensis</i> Pavl. (<i>Aucella</i>) | 94 | XIV | 1—3 |
| <i>rustica</i> (Sow.) (<i>Lima</i>) | 107 | XXIII | 4 |
| <i>sauvagei</i> (Lor.) (<i>Astarte</i>) | 63 | IV | 9 |
| <i>scapha</i> Ag. (<i>Trigonia</i>) | 54 | III | 4, 5 |
| <i>scaphoideus</i> (Kr.) (<i>Loripes</i>) | 67 | VI | 11 |
| <i>schourovskii</i> (Rouill. et Vos.) (<i>Parallelodon</i>) | 49 | I | 17, 18 |
| <i>Scurria</i> Gray. (род) | 176 | | |
| <i>sentiosa</i> Quenst. (<i>Terebratula</i> [<i>Acanthorhynchia</i>]) | 217 | | |
| <i>Septaliphoria</i> Leid. (подрод [род]) | 221 | | |
| <i>siberica</i> (Orb.) (<i>Dicranodonta</i>) | 51 | II | 7—9 |
| <i>similis</i> Sow. (<i>Opis</i>) | 65 | | |
| <i>soemanni</i> Lor. (<i>Astarte</i>) | 59 | | |
| <i>solidus</i> var. <i>lamellosus</i> Trd. (<i>Pecten</i> [<i>Entolium</i>]) | 113 | | |
| <i>sowerbyana</i> Keys. (<i>Ostrea</i>) | 123 | | |
| <i>spasskensis</i> Pavl. (<i>Aucella</i>) | 93 | XIII | 8, 9, 10 |
| <i>sphenoideus</i> sp. nov. (<i>Inoceramus</i>) | 105 | XX | 2—5 |
| <i>spinosa</i> Lah. (<i>Amberleya</i>) | 170 | XXXIX | 9, 10 |
| <i>spinus</i> Lah. (<i>Turbo</i> [<i>Amberleya</i>]) | 170 | | |
| <i>spinulosus</i> Münst. (<i>Turbo</i> [<i>Amberleya</i>]) | 172 | | |
| <i>spiralis</i> (Goldf.) (<i>Exogyra</i>) | 131 | | |
| Spondylidae Gray (сем.) | 120 | | |
| <i>straita—costata</i> Lah. (non Goldf.?) (<i>Astarte</i>) | 60 | | |
| <i>stremoouhovi</i> Pavl. (<i>Aucella</i>) | 93 | | |
| <i>striatulus</i> Keys. (<i>Actaeon</i> [<i>Actaeonina</i>]) | 198 | | |
| <i>strogonoffi</i> Orb. (<i>Terebratula</i>) | 228 | | |
| <i>struvii</i> (Lah.) (<i>Pseudomelania</i>) | 185 | XL | 20 |
| <i>subalveata</i> sp. nov. (<i>Aulacothyris</i>) | 245 | L | 4 |
| <i>subanceps</i> Trd. (<i>Dentalium</i>) | 162 | | |
| <i>subbuculenta</i> (Chap. et Dev.) (<i>Aulacothyris</i>) | 244 | L | 5 |
| <i>subcanaliculata</i> Opp. (<i>Terebratula</i>) | 230 | XLVII | 1 |
| <i>subcuneata</i> Eichw. (<i>Pinna</i>) | 100 | XVI | 3 |
| <i>subechinata</i> Lah. (<i>Pseudomonotis</i>) | 96 | | |
| <i>subelegans</i> (Orb.) (<i>Arca</i>) | 52 | | |

| | Стр. | Табл. | Фиг. |
|--|------|--------|-------|
| <i>subexaltata</i> Kas. (<i>Pholadomya</i>) | 81 | | |
| <i>subflabcata</i> (Eichw.) (Dreissena?) | 69 | XXXVI | 5 |
| <i>subfibrosus</i> Orb. (<i>Pecten</i>) | 118 | | |
| <i>sublaevis</i> sp. nov. (<i>Cyprina</i>) | 72 | VIII | 13 |
| <i>sublanceolata</i> Orb. (<i>Pinna</i>) | 99 | | |
| <i>subnana</i> (Etall.) (<i>Exogyra</i>) | 131 | | |
| <i>subokensis</i> Pavl. (<i>Aucella</i>) | 94 | | |
| <i>subpiramidatis</i> Eichw. (<i>Turbo</i> [<i>Amberteya</i>]) | 195 | XLVII | 2 |
| <i>subrhomboidalis</i> Gur. (<i>Terebratula</i>) aff. | 231 | | |
| <i>subreniformis</i> (Etall.) (<i>Exogyra</i>) | 131 | | |
| <i>subserrata</i> Mü nst. (<i>Plicatula</i>) | 121 | | |
| <i>subtetraedra</i> Trd. (non Dav.) (<i>Rhynchonella</i>) | 226 | | |
| <i>subtilis</i> Trd. (<i>Pecten</i>) | 115 | | |
| <i>subtilis</i> sp. nov. (<i>Pseudomonotis</i>) | 97 | XII | 1—3 |
| <i>subtrigonella</i> Lor. (<i>Ismènia</i> [<i>Cheirothyris</i>]) | 245 | | |
| <i>subvinalis</i> sp. nov. (<i>Cochleochilus</i>) | 173 | XXXIX | 3, 4 |
| <i>suchanovensensis</i> sp. nov. (<i>Girardotia</i>) | 87 | XV | 1 |
| <i>suevi</i> Strem. (<i>Trigonia</i>) | 57 | III | 6 |
| <i>tellina</i> Ag. (<i>Pleuromya</i>) | 75 | IX | 3, 4 |
| <i>tenera</i> (Sow.) (<i>Anisocardia</i>) | 65 | XXXV | 3 |
| <i>tenera</i> Ag. (<i>Corimya</i>) | 85 | | |
| <i>tenuicollis</i> Pavl. (<i>Aucella</i>) | 95 | XIV | 6, 7 |
| <i>tenuistriata</i> sp. nov. (<i>Natica</i>) | 182 | XLI | 9 |
| <i>Terebratella</i> Orb. (род) | 246 | | |
| <i>Terebratula</i> Mü ll. (род) | 227 | | |
| Terebratulidae Gray (сем.) | 227 | | |
| <i>terebratuloides</i> Lah. (<i>Aucella</i>) | 96 | XIII | 5—7 |
| <i>tetraedra</i> Trd. (non Sow.) (<i>Rhynchonella</i>) | 226 | | |
| Thecideidae Gray (сем.) | 216 | | |
| <i>Thecidella</i> Mun.—Chal. (род) | 216 | | |
| <i>thouetensis</i> (Héb. et Desl.) (<i>Pleurotomaria</i>) | 168 | XXXVII | 18 |
| <i>Thracia</i> Blain. (род) | 84 | | |
| Thracidae Dall (сем.) | 84 | | |
| <i>Thurmanella</i> Leid. (подрод) | 231 | | |
| <i>thurmanni</i> (Etall.) (<i>Exogyra</i>) | 121 | | |
| <i>thurmanni</i> (Voltz.) (<i>Rhynchonella</i>) | 221 | XLIV | 5, 6 |
| <i>togata</i> (Trd.) (<i>Icanotia</i> ?) | 72 | VIII | 6, 7 |
| <i>trautscholdi</i> (Neum.) (<i>Zeilleria</i>) | 233 | XLIX | 8—15 |
| <i>trautscholdi</i> (Neum.) var. <i>lagenaria</i> var. nov. (<i>Zeilleria</i>) | 233 | | |
| <i>trautscholdi</i> (Neum.) var. <i>rotunda</i> var. nov. (<i>Zeilleria</i>) | 233 | XLIX | 13—15 |
| <i>trembiazensis</i> Lor. (<i>Astarte</i>) | 60 | IV | 16 |
| <i>trigonella</i> Quenst. (<i>Terebratula</i> [<i>Cheirothyris</i>]) | 245 | | |
| <i>Trigonopsis</i> M.-Ch. (подрод) | 64 | | |
| <i>Trigonia</i> Brug. (род) | 52 | | |
| Trigoniidae Lam. (сем.) | 52 | | |
| <i>triplicata</i> var. <i>subacuta</i> Rouill. et Vos. (<i>Rhynchonella</i>) | 218 | | |
| <i>triunca</i> Quenst. (<i>Rhynchonella</i>) | 218 | | |
| Trochidae Ad. (сем.) | 173 | | |
| Trochonematidae Zitt. (сем.) | 170 | | |
| <i>truncata</i> sp. nov. (<i>Zeilleria</i>) | 234 | XLVIII | 1—4 |
| Tubiteridae Cossm. (сем.) | 187 | | |
| <i>Turnus</i> Gabb. (род) | 87 | | |
| <i>Turritella</i> Lam. (род) | 183 | | |
| Turritellidae Clark. (сем.) | 183 | | |
| <i>umbonella</i> Lam. (<i>Terebratula</i> [<i>Zeilleria</i>]) | 236 | | |
| <i>unciformis</i> Buy (<i>Ostrea</i>) | 124 | XXIX | 1 |
| <i>undulata</i> Eichw. (<i>Ostrea</i>) | 125 | | |
| <i>undulata</i> (Sow.) (<i>Cercomya</i>) | 83 | VIII | 4 |
| <i>uniformis</i> Ark. (<i>Plauromya</i>) | 75 | | |

| | Стр. | Табл. | Фиг. |
|---|------|---------|--------|
| <i>unzhensis</i> sp. nov. (<i>Limea</i>) | 110 | XXXIV | 7 |
| <i>uralensis</i> (Orb.) (<i>Modiolus</i>) | 134 | XXI | 1, 2 |
| <i>valfinensis</i> (Guir. et Oger.) (<i>Buignieria</i>) | 183 | XL | 1 |
| Vanicoridae (сем.) | 176 | | |
| <i>Vanicoro</i> Q. et G. (род) | 176 | | |
| <i>variabilis</i> Fisch. (non Schloth.) (<i>Terebratula</i> [<i>Rhyn-</i> <i>chonella</i>]) | 219 | | |
| <i>variabilis</i> Morr. et Lyc. (<i>Chemnitzia</i> [<i>Pseudomelania</i>]) | 187 | | |
| <i>variabilis</i> Rjab. (non Morr. et Lyc.) (<i>Pseudomelania</i>) | 187 | | |
| <i>varians</i> Schloth. (<i>Terebratula</i> [<i>Rhynchonella</i>]) | 220 | | |
| <i>varians</i> Douv. (<i>Pleuromya</i>) | 77 | | |
| <i>Velata</i> Quenst. (род) | 119 | | |
| <i>velatus</i> Trd. (<i>Hinnites</i>) | 119 | | |
| Veneridae Gray (сем.) | 72 | | |
| <i>veneris</i> Orb. (non Eichw.) (<i>Astarte</i>) | 61 | IV | 19—23 |
| <i>ventilabrum</i> Fisch. (non Goldf.) (<i>Ostrea</i>) | 125 | | |
| <i>vicinalis</i> Eichw. (<i>Modiolus</i>) | 135 | XXI | 3, 4 |
| <i>virgula</i> (Defr.) (<i>Exogyra</i>) | 133 | XXX | 16, 17 |
| <i>virguloides</i> Lew. (<i>Exogyra</i>) | 131 | | |
| <i>volgense</i> sp. nov. (<i>Procerithium?</i>) | 189 | XL | 13, 14 |
| <i>volgensis</i> Lem. (<i>Zeilleria</i>) | 240 | XLVIII | 9 |
| <i>volgensis</i> sp. nov. (<i>Arcomytilus</i>) | 136 | XXXVI | 8, 9 |
| <i>voltzi</i> Ag. (<i>Pleuromya</i>) | 76 | | |
| <i>voltzi</i> Trd. (non Goldf.) (<i>Astarte</i>) | 63 | | |
| <i>vorobievensis</i> Nik. (<i>Rhynchonella</i>) | 221 | XLIII | 15 |
| <i>vorobievensis</i> sp. nov. (<i>Lima</i>) | 109 | XXIII | 3 |
| <i>vulgaris</i> Trd. (<i>Natica</i>) | 180 | | |
| <i>waldheimii</i> Orb. (<i>Pholas</i> [<i>Turnus</i>]) | 87 | | |
| <i>waldheimii</i> (Orb.) (<i>Turnus</i>) | 87 | XV | 2, 3 |
| <i>whrighti</i> (E tall.) (<i>Cryptaulax</i>) | 191 | XL | 11, 25 |
| <i>worthiana</i> Orb. (<i>Pleurotamarina</i>) | 167 | XXXVIII | 9 |
| <i>yaroslavensis</i> sp. nov. (<i>Discinisca</i>) | 215 | XLIII | 2—4 |
| <i>Zeilleria</i> Bayle (род) | 231 | | |
| Zeilleridae Roll. (сем.) | 231 | | |
| <i>zeta</i> Quenst. (<i>Lingula</i>) | 214 | | |
| <i>zonarius</i> Eichw. (<i>Camptonectes</i>) | 115 | XXVI | 4 |

*ТАБЛИЦЫ
ИЗОБРАЖЕНИЙ ИСКОПАЕМЫХ*

Ископаемые, если нет указаний,
изображены в естественную величину

ТАБЛИЦА I

- Фиг. 1, 2. *Nuculana medusa* (Вог.)
 Правый берег р. Унжи у с. Половчиново, Костр. обл. J₃oxf. i
 1—маленький экземпляр сверху
 2—левая створка с наружной и внутренней стороны
- Фиг. 3, 4, 5. *Nucula calliope* Ogb.
 Правый берег р. Унжи у с. Половчиново, Костр. обл. J₃oxf. i
 3—левая створка с внутренней стороны
 4—экземпляр со стороны левой створки и сверху
 5—другой экземпляр со стороны левой створки
- Фиг. 6. *Nucula calliope* Ogb.
 Правый берег р. Унжи у с. Половчиново, Костр. обл. J₃kl. m
- Фиг. 7. *Nucula caecilia* Ogb.
 Правая створка. Фокино, Брянской обл. J₃kl. m
- Фиг. 8, 9. *Parallelodon lutugini* (Вог.)
 Хорошево. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. s. st
 8—экземпляр с почти полностью сохранившейся раковиной со стороны правой створки и сверху
 9—внутреннее ядро сверху
- Фиг. 10. *Parallelodon rouillieri* (Trd.)
 Правая створка. Правый берег р. Оки близ с. Новоселки, Рязанской обл. J₃oxf. i
- Фиг. 11. *Parallelodon rouillieri* (Trd.)
 Правая створка с внутренней стороны. Правый берег р. Унжи у с. Половчиново, Костромской обл. J₃oxf. i
- Фиг. 12. *Parallelodon pictum* (Milasch.)
 Правая створка. Правый берег р. Оки близ с. Новоселки, Рязанской обл. J₃oxf. i
- Фиг. 13. *Parallelodon pictum* (Milasch.)
 Левый берег р. Оки выше г. Елатьма, Рязанской обл. J₃oxf. i
- Фиг. 14. *Parallelodon pictum* (Milasch.)
 Левая створка. Правый берег р. Сеченки близ с. Вороново Раменского р-на, Московской обл. J₃oxf. i
- Фиг. 15, 16. *Parallelodon productum* (Rouill.)
 Внутренние ядра. Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага. J₃vlg. i. v
 15—со стороны левой створки и сверху
 16—со стороны правой створки и сверху
- Фиг. 17, 18. *Parallelodon schourovski* (Rouill. et Vos.)
 Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага. J₃vlg. i. v
- Фиг. 19. *Parallelodon keyserlingi* (Ogb.)
 Правая створка. Правый берег р. Унжи у с. Половчиново, Костромской обл. J₃oxf. i
- Фиг. 20. *Parallelodon keyserlingi* (Ogb.)
 Левая створка. Правый берег р. Унжи у г. Макарьев, Костромской обл. J₃oxf. i
- Фиг. 21. *Parallelodon keyserlingi* (Ogb.)
 Левая створка небольшого экземпляра. Правый берег р. Оки близ с. Новоселки, Рязанской обл. J₃oxf. i
- Фиг. 22, 23, 24. *Phaenodesmia rouillieri* (Nik.)
 Правые створки. Правый берег р. Унжи у с. Половчиново, Костромской обл. J₃oxf. i

ТАБЛИЦА I

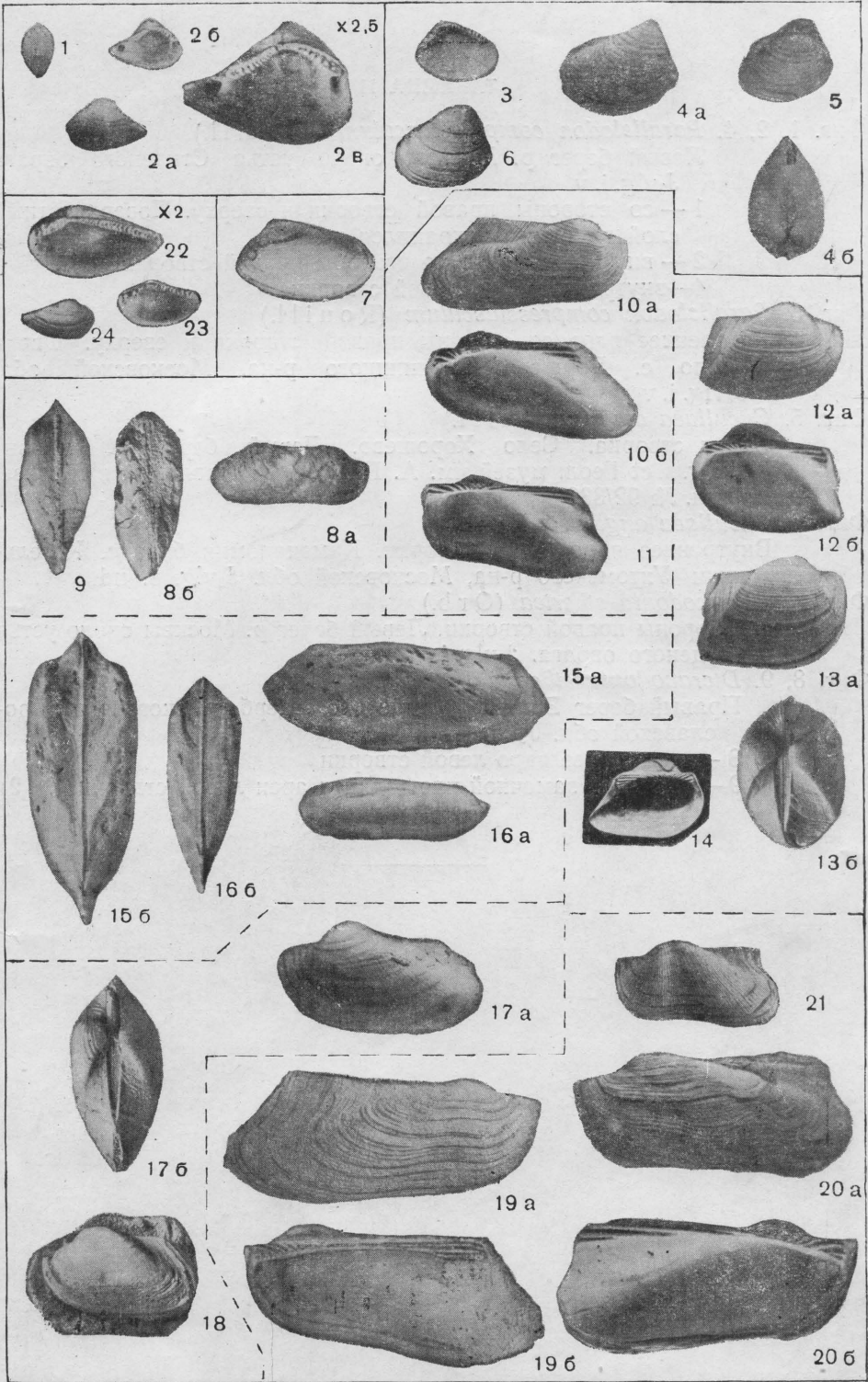


ТАБЛИЦА II

- Фиг. 1, 2, 4. *Parallelodon compressiusculum* (Rouill.)
 Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага
 J₃vlg. i. v
 1 — со стороны правой створки и сверху. Поверхностный
 слой раковины сохранился частью
 2 — внутреннее ядро со стороны правой створки
 4 — внутреннее ядро левой створки
- Фиг. 3. *Parallelodon compressiusculum* (Rouill.)
 Внутреннее ядро со стороны правой створки и сверху. Овраг
 около с. Борщева Бронницкого р-на, Московской обл.
 J₃vlg. i. v
- Фиг. 5. *Cucullaea alana* (Rouill.)
 Левая створка. Село Хорошево. Левый берег р. Москвы.
 J₃vlg. s. st Геол. музей им. А. П. и М. В. Павловых в Москве,
 колл. № 92/338
- Фиг. 6. *Cucullaea angularis* Eichw.
 Внутреннее ядро левой створки. Каменоломня близ с. Котель-
 ники Ухтомского р-на, Московской обл. J₃vlg. s. pd
- Фиг. 7. *Dicranodonta siberica* (Orb.)
 Со стороны правой створки. Левый берег р. Москвы около устья
 Студеного оврага. J₃vlg. i. v
- Фиг. 8, 9. *Dicranodonta siberica* (Orb.)
 Правый берег Волги у с. Глебово Щербаковского р-на, Яро-
 славской обл. J₃vlg. i. v
 8 — внутреннее ядро левой створки
 9 — отпечаток замочной площадки и ареи левой створки (X2)

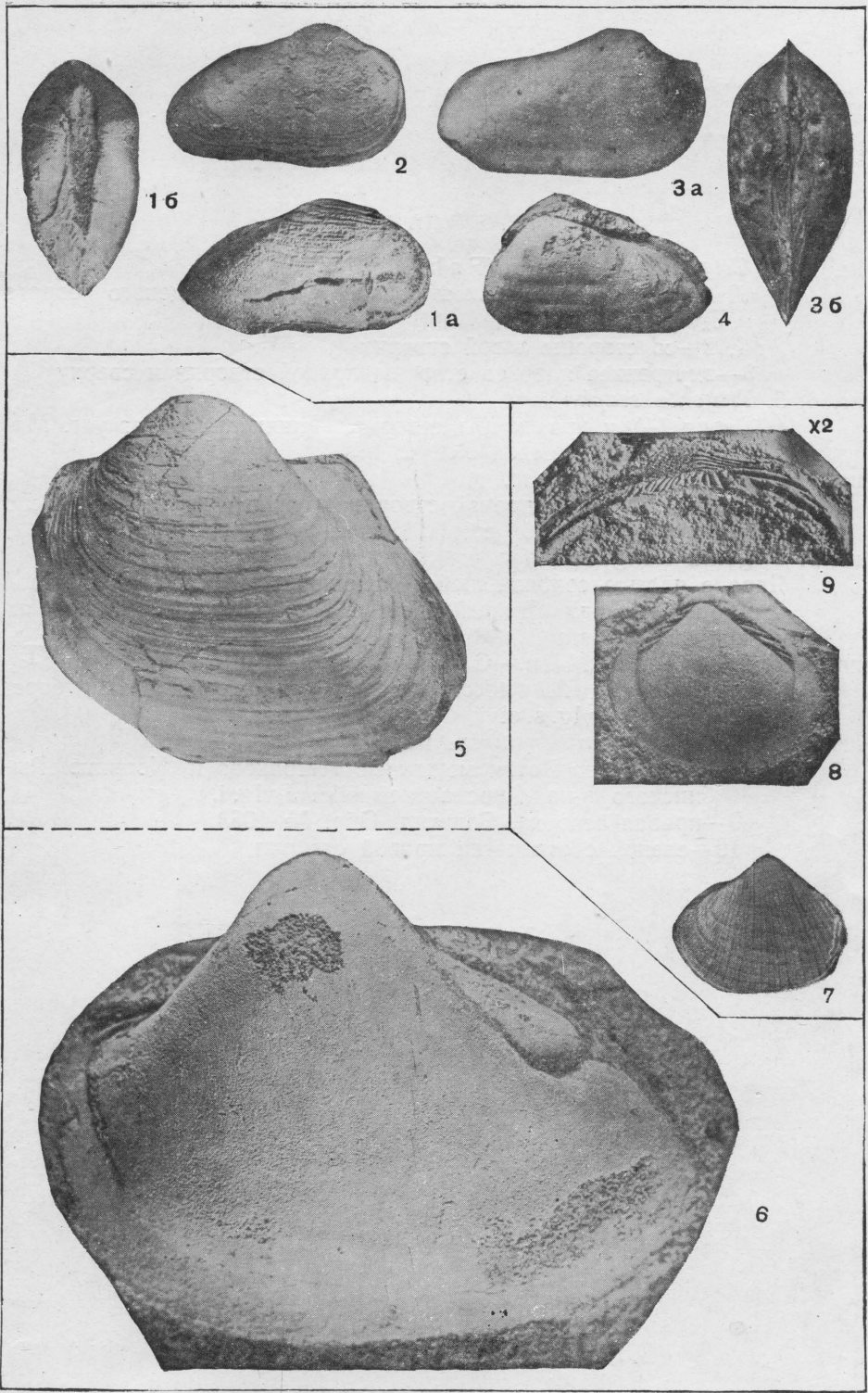


ТАБЛИЦА III

- Фиг. 1—3. *Trigonia intermedia* (F a h r.)
 Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага
 J₃vlg. i. v
 1, 2—со стороны левой створки
 3—внутреннее ядро со стороны правой створки и сверху
- Фиг. 4, 5. *Trigonia scapha* Ag.
 Левая (4) и правая (5) створки. Лещинский овраг у г. Михайлова, Рязанской обл. C₁b₁bs
- Фиг. 6. *Trigonia suevi* S t r e m.
 Слепок с отпечатка правой створки крупного экземпляра. Село Хорошево. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. s. ct
- Фиг. 7. *Trigonia elongata* S o w.
 Ядро с частью сохранившейся раковины со стороны правой створки и сзади. Правый берег р. Прони у с. Симеон, Рязанской обл. J₃kl. m
- Фиг. 8. *Trigonia pellati* M u n. — C h a l.
 Слепок с отпечатка левой створки. Хорошево. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. s. ct
- Фиг. 9, 10. *Trigonia koprinensis* sp. nov.
 Правый берег Волги между сс. Петраково и Коприно Рыбинского р-на, Ярославской обл. J₃vlg. i. v
 9—правая створка. Голотип. Обр. № 1063
 10—слепок с отпечатка правой створки

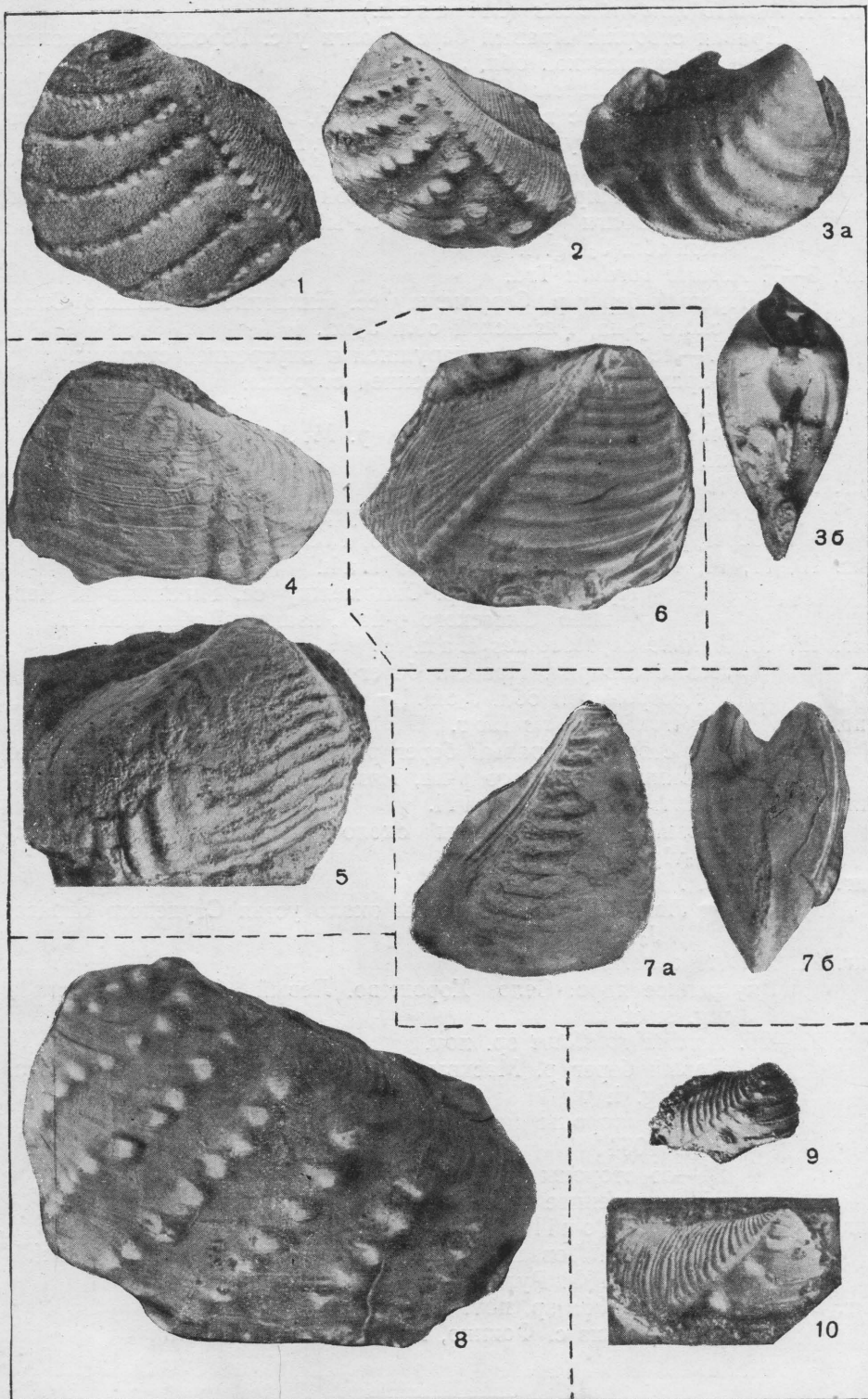


ТАБЛИЦА IV

- Фиг. 1. *Astarte mnevnikensis* (Milasch.)
Правая створка. Правый берег Волги у с. Городок Рыбинского р-на, Ярославской обл. J₃vlg. i. v
- Фиг. 2. *Astarte mnevnikensis* (Milasch.)
Правая створка с внутренней стороны. Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага. J₃vlg. i. v
- Фиг. 3, 4. *Astarte mnevnikensis* (Milasch.)
Два экземпляра со стороны правой и левой створок. Правый берег Волги у с. Коприно Рыбинского р-на, Ярославской обл. J₃vlg. i. v
- Фиг. 5—7. *Astarte cordata* Trd.
Правый берег р. Оки между сс. Никитино и Чевкино Спасского р-на, Рязанской обл. J₃oxf. i
5, 7—левые створки с наружной и внутренней стороны.
6—правая створка с внутренней стороны.
- Фиг. 8. *Astarte cordata* Trd.
Раковина сверху. Левый берег р. Москвы около с. Чагино. J₃oxf. s
- Фиг. 9. *Astarte sauvagei* Log.
Левая створка с наружной и внутренней стороны. Правый берег р. Унжи у с. Половчиново, Костромской обл. J₃oxf. i
- Фиг. 10, 11, 14, 15. *Astarte depressoides* Lah.
Правый берег р. Оки между сс. Никитино и Чевкино Спасского р-на, Рязанской обл. J₃oxf. i
- Фиг. 12, 13. *Astarte depressoides* Lah.
Левые створки. Правый берег р. Унжи у с. Половчиново, Костромской обл. J₃oxf. i
- Фиг. 16. *Astarte trembiazensis* Log.
Правая створка. Правый берег р. Оки между сс. Никитино и Чевкино Спасского р-на, Рязанской обл. J₃oxf. i
- Фиг. 17, 18. *Astarte panderi* Rouill.
Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага. J₃vlg. i. v
- Фиг. 19, 20, 22. *Astarte veneris* Orb.
Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага. J₃vlg. i. v
- Фиг. 21. *Astarte veneris* Orb.
Внутреннее ядро. Село Хорошево. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. s. ct
- Фиг. 23—25. *Astarte rouillieri* sp. nov.
Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага. J₃vlg. i. v
23—со стороны правой створки и сверху. Голотип. Обр. № 1054
24—со стороны правой створки
25—внутреннее ядро со стороны правой створки
- Фиг. 26. *Astarte falki* Rouill.
Левая створка. Левый берег р. Москвы близ с. Гальево. J₃oxf. i.
Оригинал К. Ф. Рулье (по Д. Н. Соколову, 1912)
- Фиг. 27—30. *Astarte gibba* sp. nov.
Карьер близ с. Фокино, Брянской обл. J₃kl. m

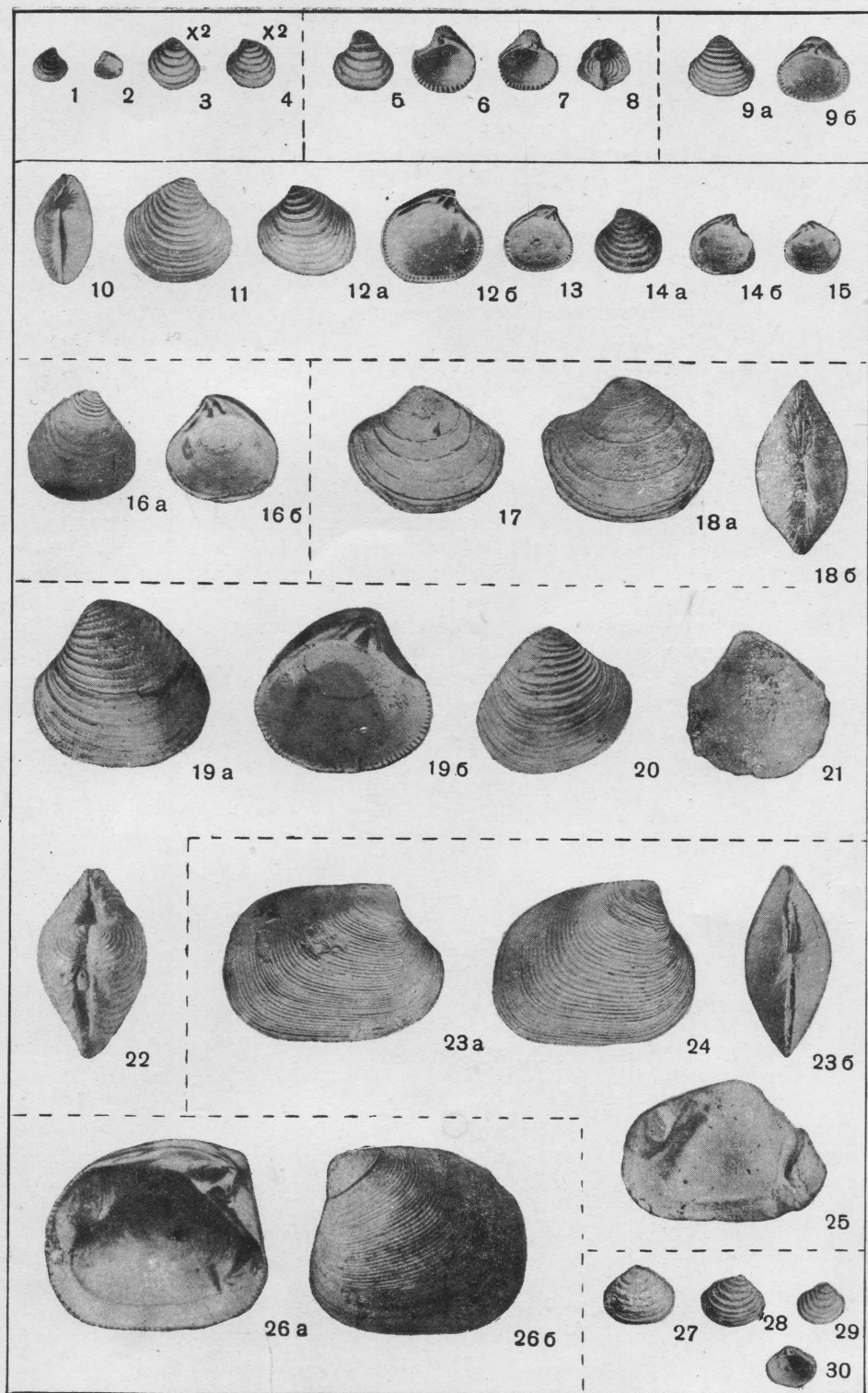


ТАБЛИЦА V

Фиг. 1—6. *Astarte duboisiana* O r b.

Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага.
J₃vlg. i. v

1, 2 — два экземпляра со стороны правой створки и сверху

3 — удлиненная разновидность со стороны правой створки

4 — правая створка маленького экземпляра удлиненной разновидности с внутренней стороны

5 — Левая створка округлой разновидности с внутренней стороны

6 — внутреннее ядро со стороны правой створки и сверху

Фиг. 7, 8. *Maclromya heteroclita* (O r b.)

Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага.
J₃vlg. i. v

7 — крупный экземпляр со стороны левой (7a) и правой (7б) створок

8 — внутреннее ядро маленького экземпляра со стороны правой створки и сверху

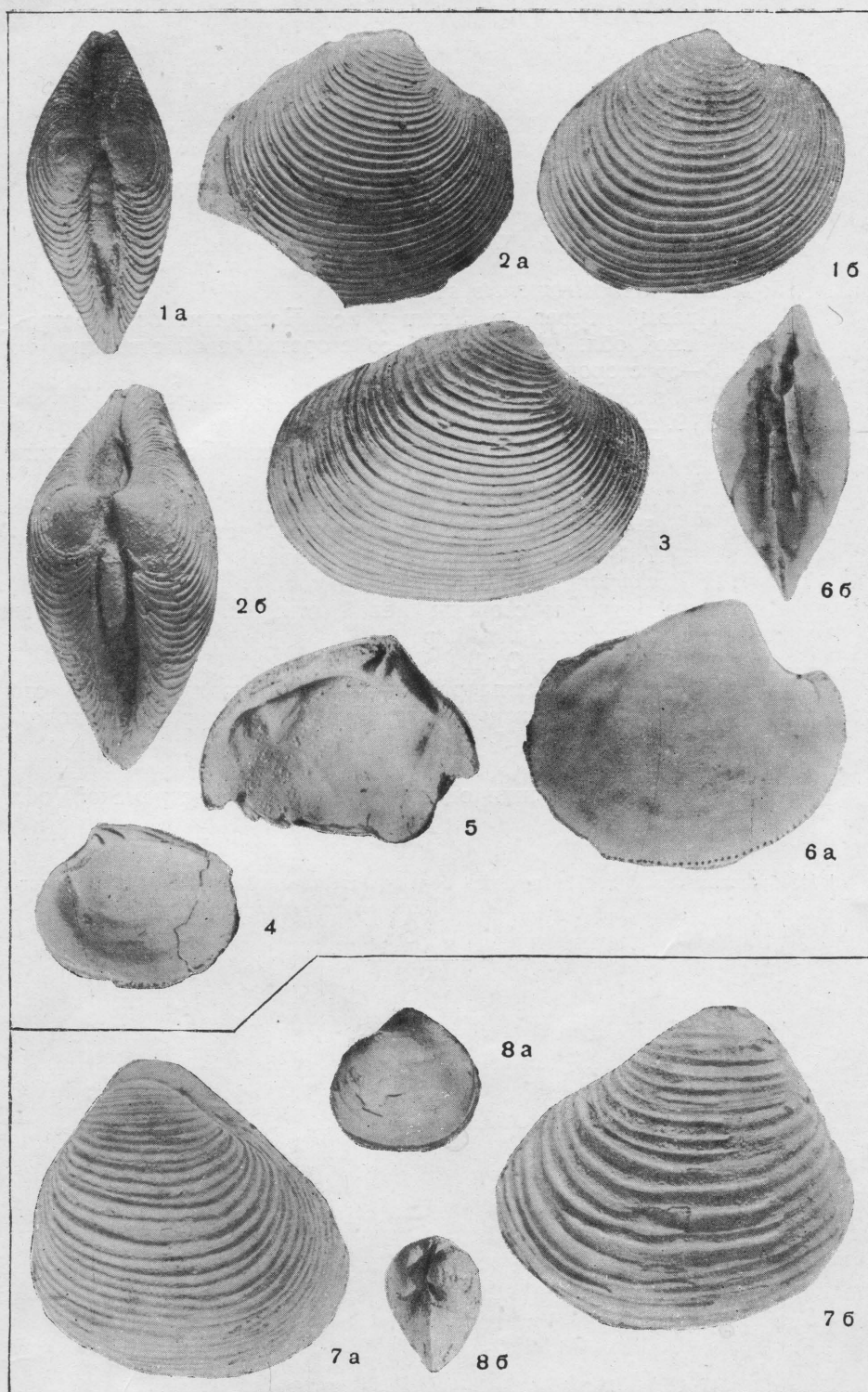


ТАБЛИЦА VI

- Фиг. 1, 2, 3. *Loripes kostromensis* sp. nov.
 Правый берег р. Унжи у с. Половичиново, Костромской обл. J₃km. i 1a, 2—со стороны левой створки
 3—со стороны правой створки
 1—Голотип. Обр. 984.
- Фиг. 4, 5, 7, 8, 9. *Loripes fischerianus* (O r b.)
 Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага.
 J₃vlg. i. v
 4a, 9—со стороны левой створки
 5—внутренняя поверхность левой створки
 7, 8—со стороны правой створки
- Фиг. 6. *Loripes fischerianus* O r b.
 Внутреннее ядро со стороны левой створки. Щукино. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. i. p
- Фиг. 10. *Loripes fischerianus* O r b.
 Ядро большого экземпляра округлой разновидности со стороны левой створки и сверху. Правый берег р. Пахры около с. Красная Пахра. J₃vlg. i. p
- Фиг. 11. *Loripes scaphoidens* (K r a u s e)¹
 Правый берег р. Унжи около с. Верхник, Костромской обл.
 J₃km. i

¹ Изображение на фиг. 11a немного больше естественной величины ископаемого.

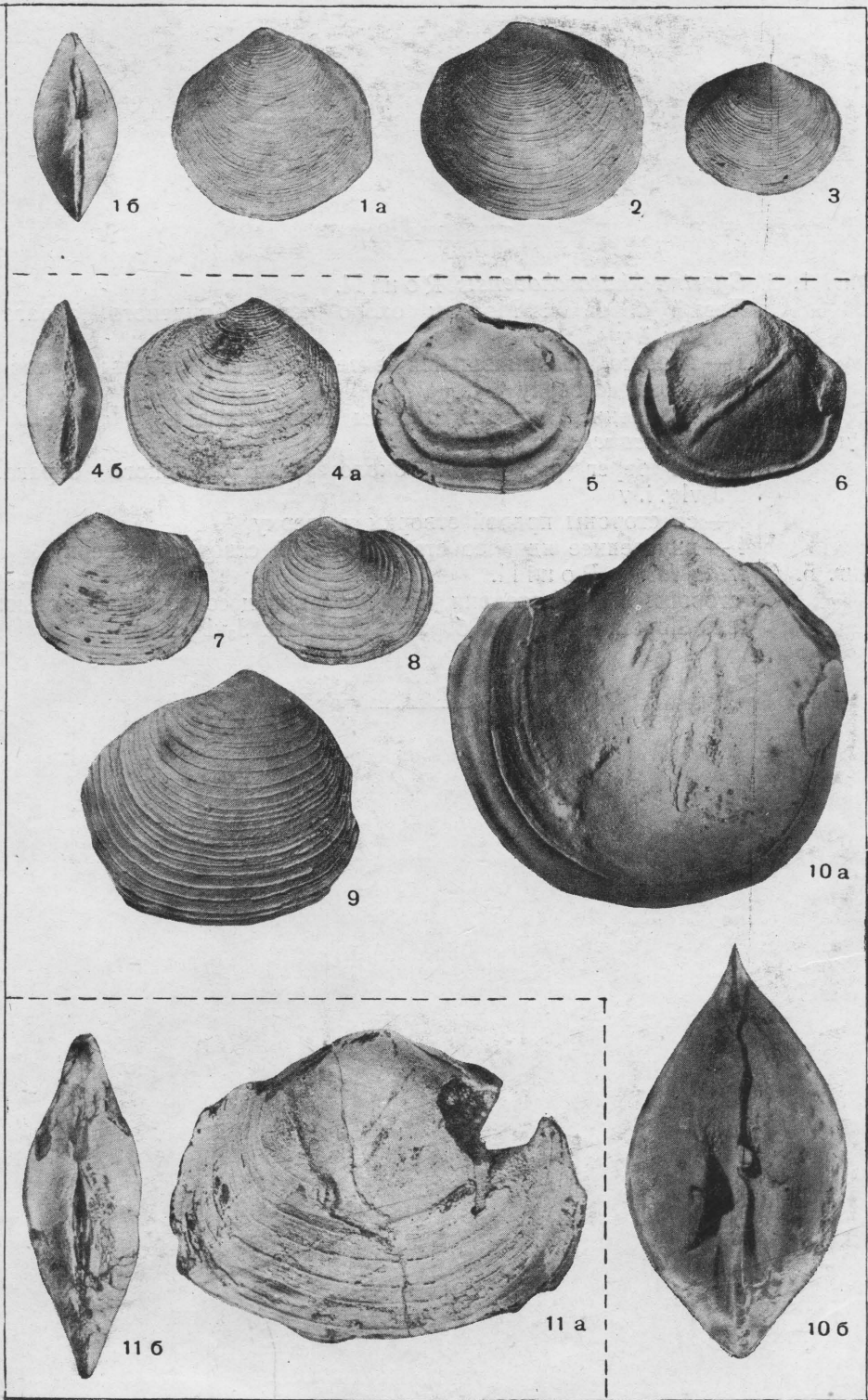


ТАБЛИЦА VII

- Фиг. 1, 2. *Cyprina kharaschovensis* Rouill.
Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага.
J₃vlg. i. v
1 — хорошо сохранившийся экземпляр со стороны правой створки и сверху
2 — внутреннее ядро со стороны левой створки
- Фиг. 3, 4. *Cyprina cancriniana* Orb.
Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага.
J₃vlg. i. v
3 — со стороны правой створки и сверху
4 — внутреннее ядро со стороны левой створки и сверху
- Фиг. 5. *Cyprina laevis* Rouill.
Со стороны правой створки. Передний конец сохранился частью.
Село Хорошево, левый берег р. Москвы. J₃vlg. s. ct.
-

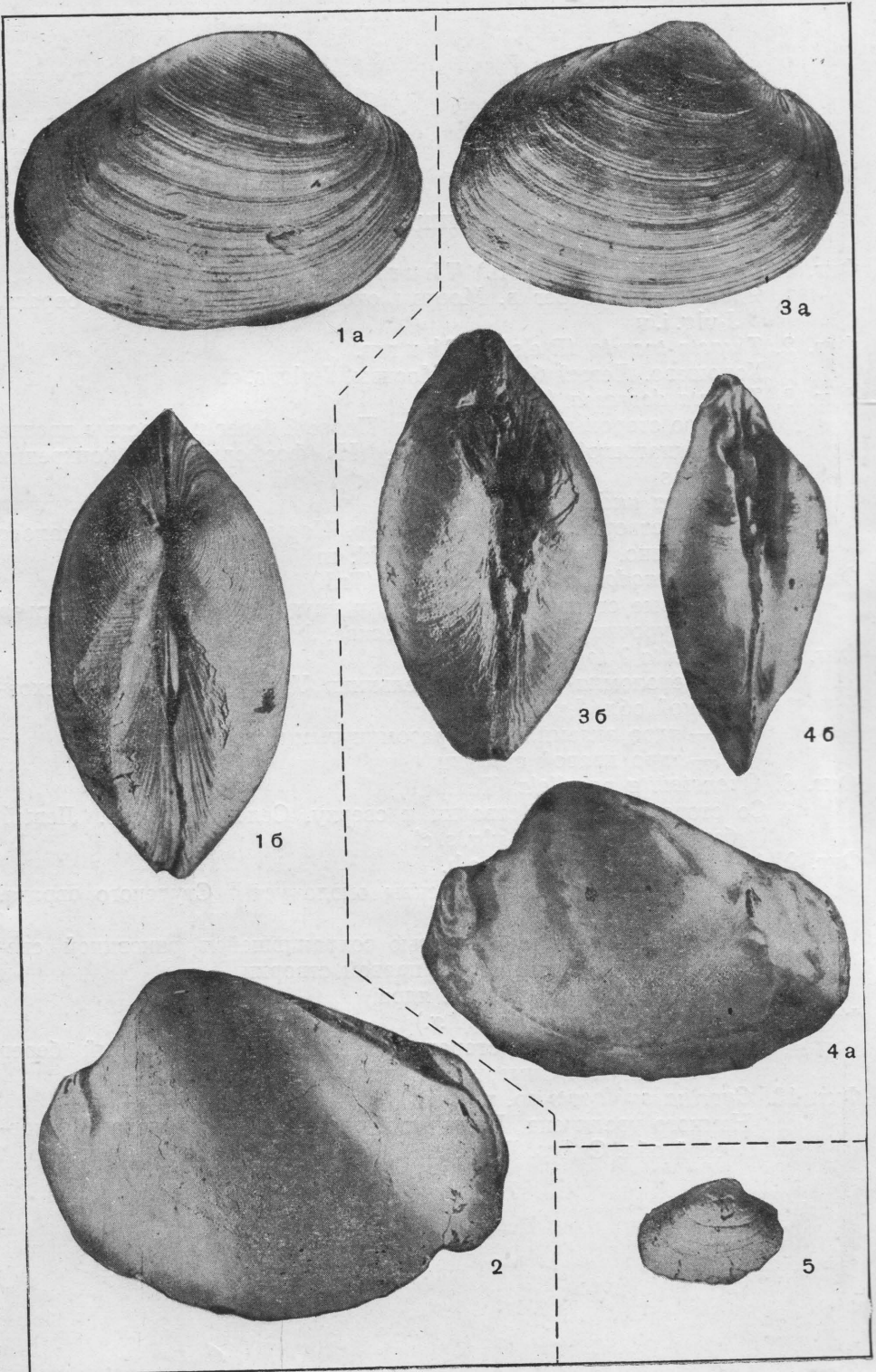


ТАБЛИЦА VIII

- Фиг. 1. *Thracia incerta* (Desh.) Thurm.
Ядро. Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага.
J₃vlg. i. v
- Фиг. 2. *Thracia incerta* (Desh.) Thurm.
Хорошево. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. s. ct
- Фиг. 3. *Thracia depressa* (Sow.)
Ядро со стороны левой створки. Правый берег р. Москвы против с. Игнатьево Рузского р-на. Из фосфоритовой конкреции
J₃km. s
- Фиг. 4. *Cercomya undulata* (Sow.)
Правая створка. Правобережье р. Нары между сс. Романово и Папино. Овраг «Зараза». J₃kl. m
- Фиг. 5, 14. *Dicranodonta pectunculoides* (Trd.)
Правые створки с наружной и внутренней стороны. Карьер в урочище Камушки в Москве. J₃kl. m
- Фиг. 6, 7. *Icanotia ? togata* (Trd.)
Каменоломня близ с. Котельники Ухтомского р-на, Московской обл. J₃vlg. s. pd
6 — ядро экземпляра с разомкнутыми створками сверху
7 — ядро правой створки
- Фиг. 8. *Quenstedtia parallela* (Trd.)
Со стороны правой створки и сверху. Село Хорошево. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. s. ct
- Фиг. 9, 10, 11. *Opis rouillieri* Lah.
Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага.
J₃vlg. i. v
9 — экземпляр с частью сохранившейся раковинной спереди и со стороны правой створки
10, 11 — внутренние ядра
- Фиг. 12. *Quenstedtia mactroides* (Ag.)
Внутреннее ядро со стороны правой створки. Правый берег р. Прони у с. Симеон, Рязанской обл. J₃kl. m
- Фиг. 13. *Cyprina sublaevis* sp. nov.
Немного увеличена. Лещинский овраг у г. Михайлова, Московской обл. Ст₁bfs. Голотип. Обр. № 1041

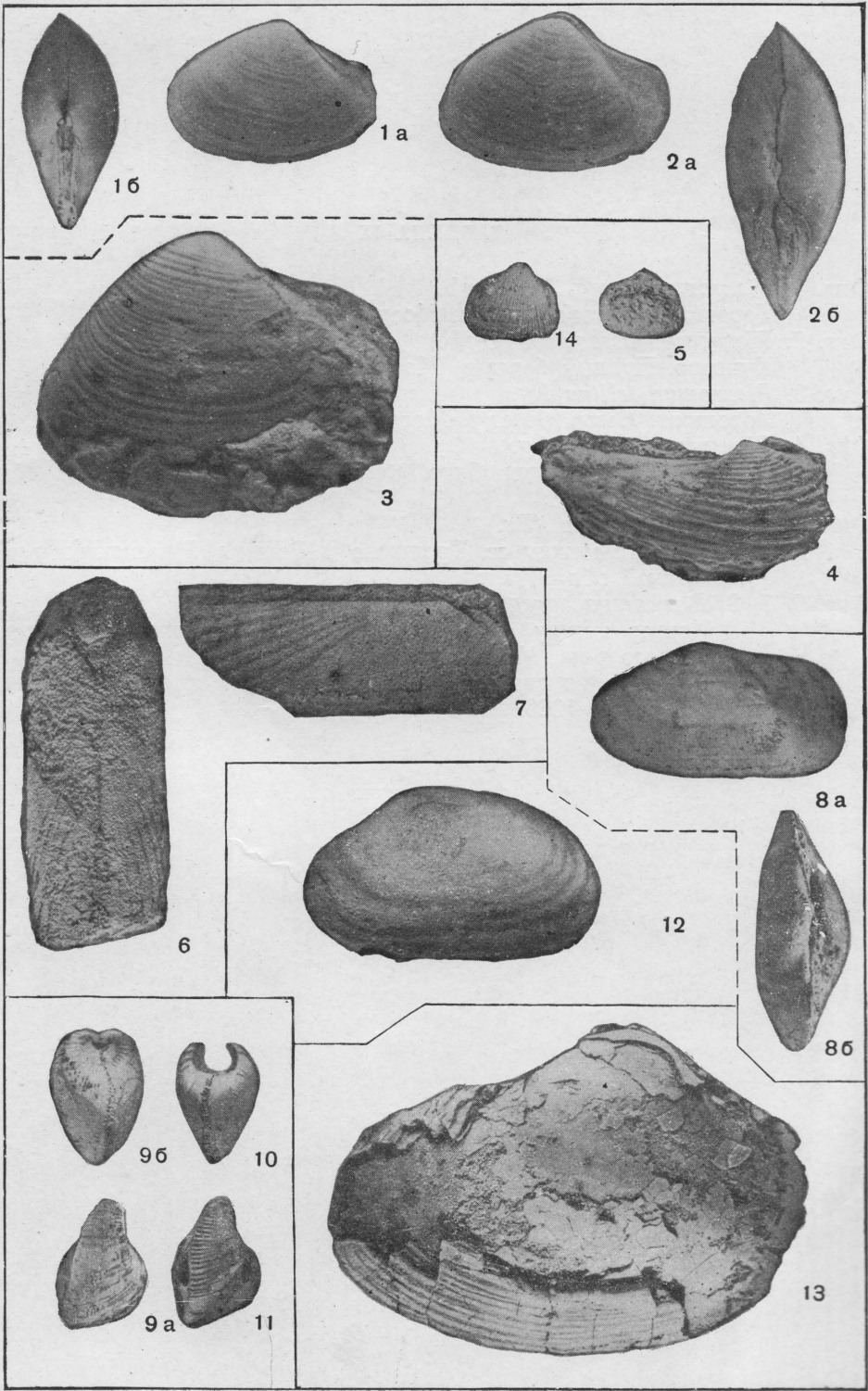


ТАБЛИЦА IX

- Фиг. 1. *Pleuromya peregrina* (Orb.)
Хорошово. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. s. ct
- Фиг. 2. *Pleuromya peregrina* (Orb.)
Кунцево. Правый берег р. Москвы. J₃vlg. s. ct
- Фиг. 3. *Pleuromya tellina* Ag.
Хорошово. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. s. ct
- Фиг. 4. *Pleuromya tellina* Ag.
Правый берег Волги близ с. Кашпир, Куйбышевской обл.
J₃vlg. s. ct
- Фиг. 5. *Pleuromya alduini* (Br.)
Каменоломня между сс. Трошково и Речицы Раменского р-на,
Московской обл. J₃kl. m
- Фиг. 6, 7, 8. *Pleuromya egregia* sp. nov.
Карьер между сс. Осташево и Лопатино Воскресен-
ского р-на, Московской обл. J₃vlg. i. v
6 — ядро со стороны правой створки и сверху. Голотип.
Обр. № 1060.

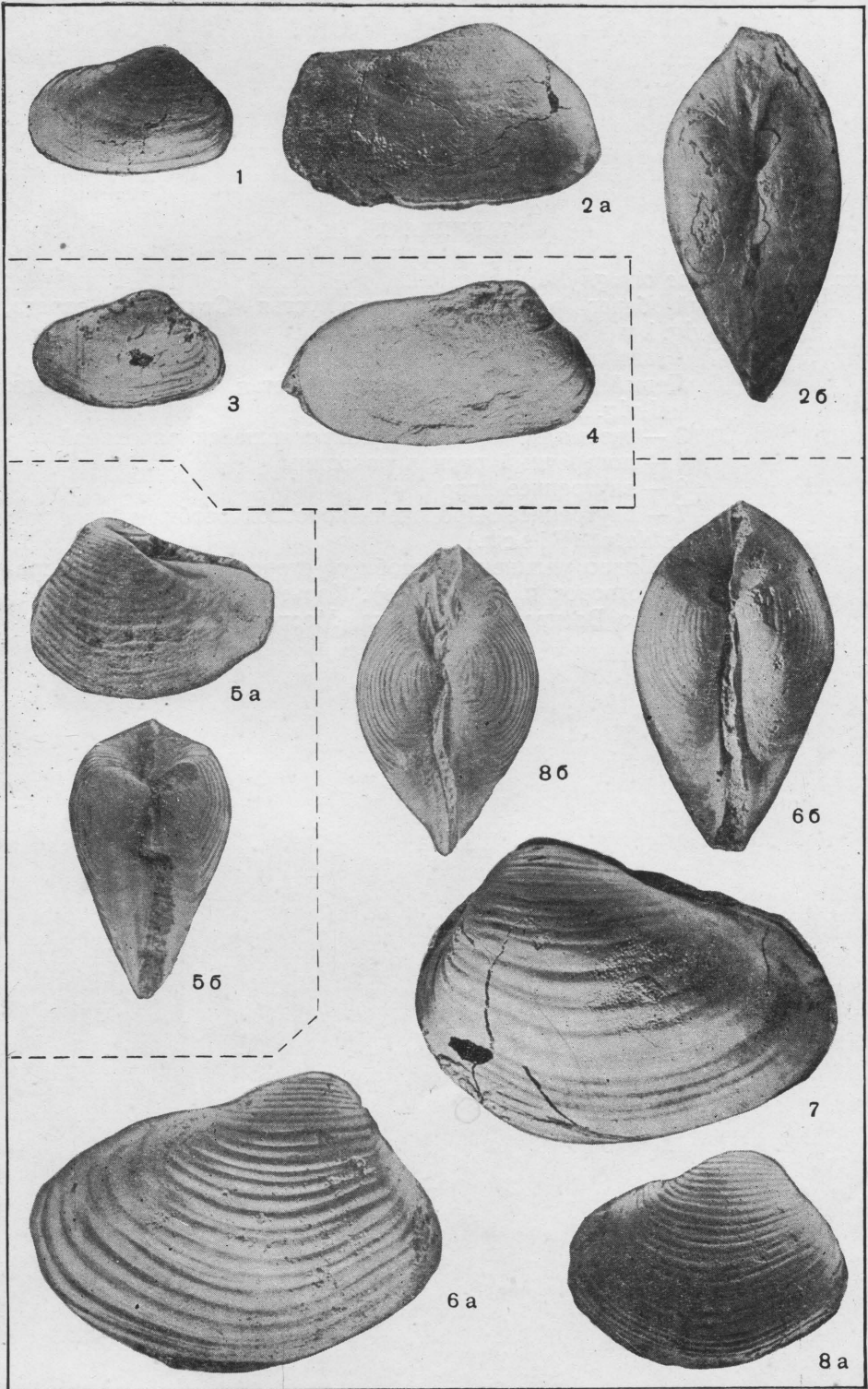


ТАБЛИЦА X

Фиг. 1, 2. *Panope orbignyana* Rouill.

Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага.
J₃vlg. i. v

Фиг. 3, 4, 6, 7. *Gresslya alduini* (Fisch.)

Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага.
J₃vlg. i. v

3 — экземпляр с хорошо сохранившейся раковиной

4 — поперечный раскол раковины

6 — внутреннее ядро

7 — внутреннее ядро очень короткой особи

Фиг. 5. *Gresslya alduini* (Fisch.)

Внутреннее ядро удлиненной особи со стороны левой (5а), правой (5б) створок и сверху (5в). Карьер между сс. Осташево и Лопатино Воскресенского р-на, Московской обл. J₃vlg. i. v

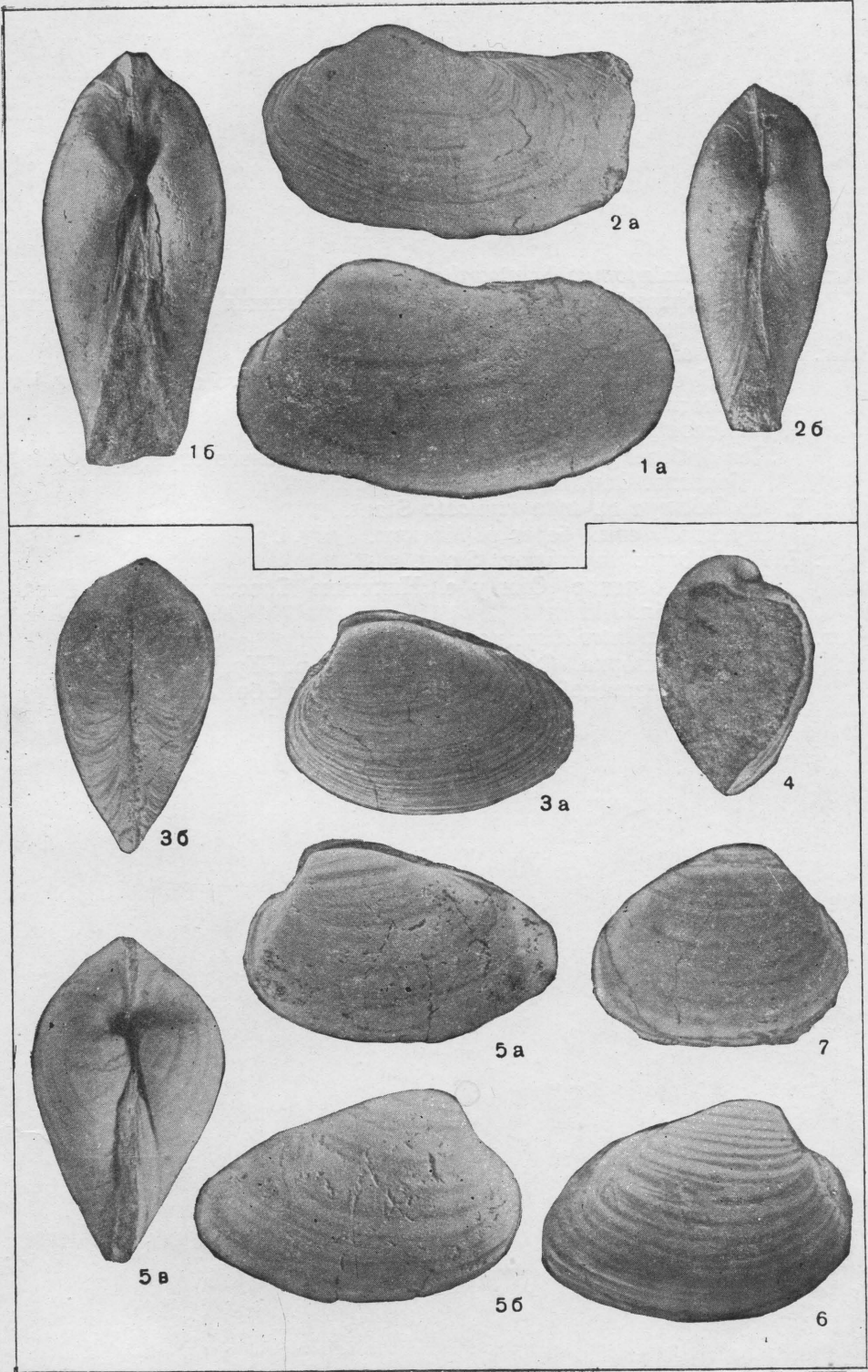


ТАБЛИЦА XI

- Фиг. 1, 2, 3. *Pholadomya hemicardia* Roem.
Правый берег р. Москвы у с. Каменная Тяжина Бронницкого р-на. J₃oxf. i
- Фиг. 4. *Myopholas mutabilis* sp. nov.
Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага. J₃vlg. i. v.
Голотип. Обр. № 1063
- Фиг. 5. *Pholadomya oviformis* sp. nov.
Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага. J₃vlg. i. v.
Голотип. Обр. № 1132
- Фиг. 6. *Pholadomya* cf. *inaequiplicata* Stant.
Шукино. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. i. p
- Фиг. 7. *Pholadomya murchisoni* Sow.
Правый берег р. Оки у с. Никитино Спасского р-на, Рязанской обл. J₃kl. m
- Фиг. 8. *Isodonta arenicola* sp. nov.
Правая створка. (X2) Левый берег р. Жраки близ с. Хавертово, Рязанской обл. Cr₁hrs. Голотип. Обр. № 1032
-

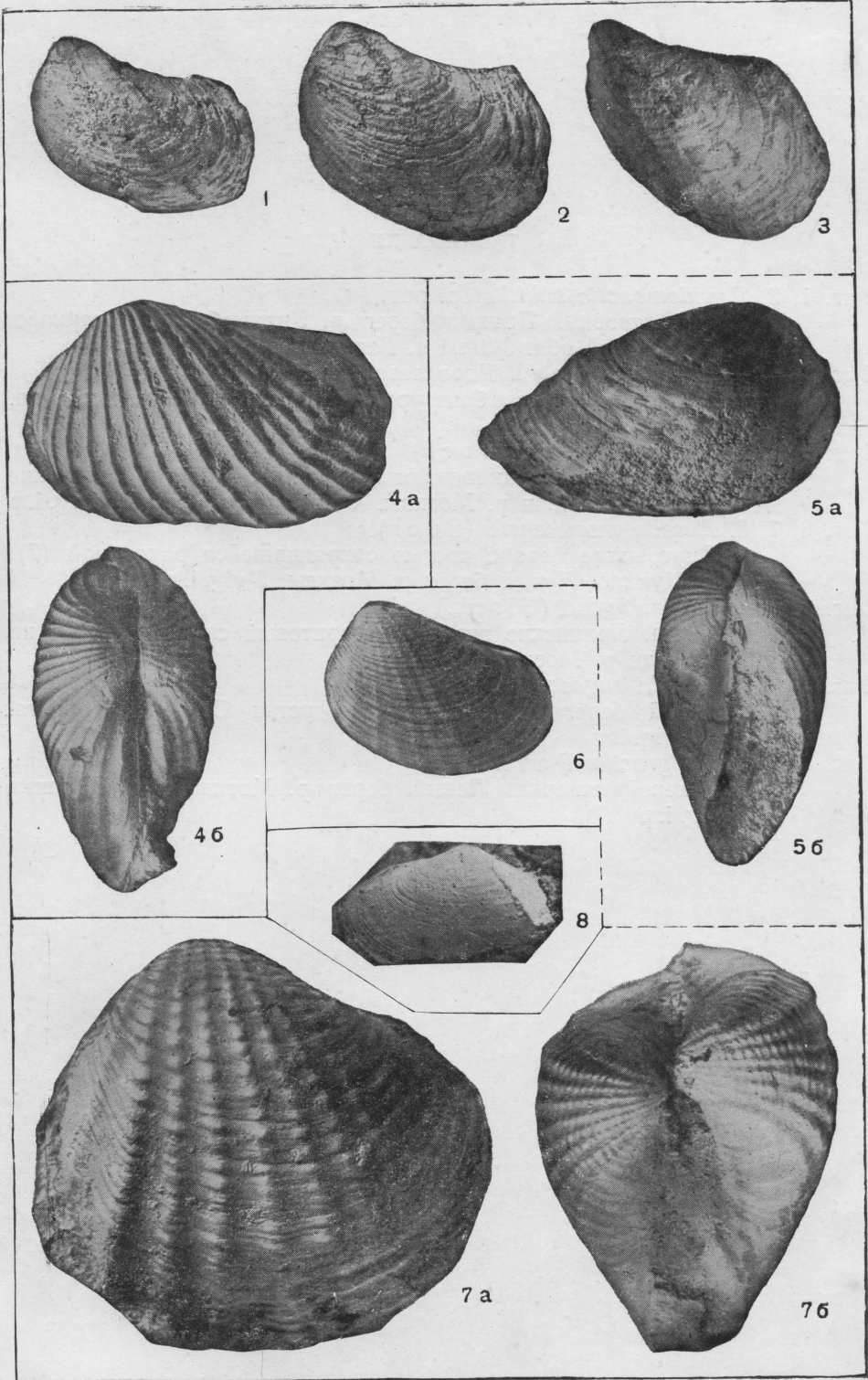


ТАБЛИЦА XII

- Фиг. 1, 2. *Pseudomonotis subtilis* sp. nov.
 Левые створки. Правый берег р. Унжи близ с. Огарково,
 Ивановской обл. J₃km. i 1. Голотип. Обр. № 1118.
- Фиг. 3. *Aucella gracilis* P a v l. Ядро левой створки.
 Левый берег р. Москвы близ урочища Кремишня Рузского р-на.
 J₃vlg. i. p
- Фиг. 4, 5. *Aucella mosquensis* (B u c h)
 Экземпляры с сохранившейся раковиной. Москва. Ленинские
 горы. На отмели р. Москвы. Фосфоритовый слой J₃vlg. i. p
- Фиг. 6, 7, 8. *Aucella mosquensis* (B u c h)
 Внутренние ядра с частью сохранившейся раковиной (7).
 Шукино. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. i. p
- Фиг. 9, 10. *Aucella rugosa* (F i s c h.)
 Москва. Ленинские горы. Фосфоритовый слой J₃vlg. i. p на
 отмели р. Москвы
- Фиг. 11, 12. *Aucella rugosa* (F i s c h.)
 Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага.
 J₃vlg. i. v
- Фиг. 13. *Aucella gracilis* P a v l.
 Ядро левой створки. Левый берег р. Москвы у с. Шукино.
 J₃vlg. i. p
-

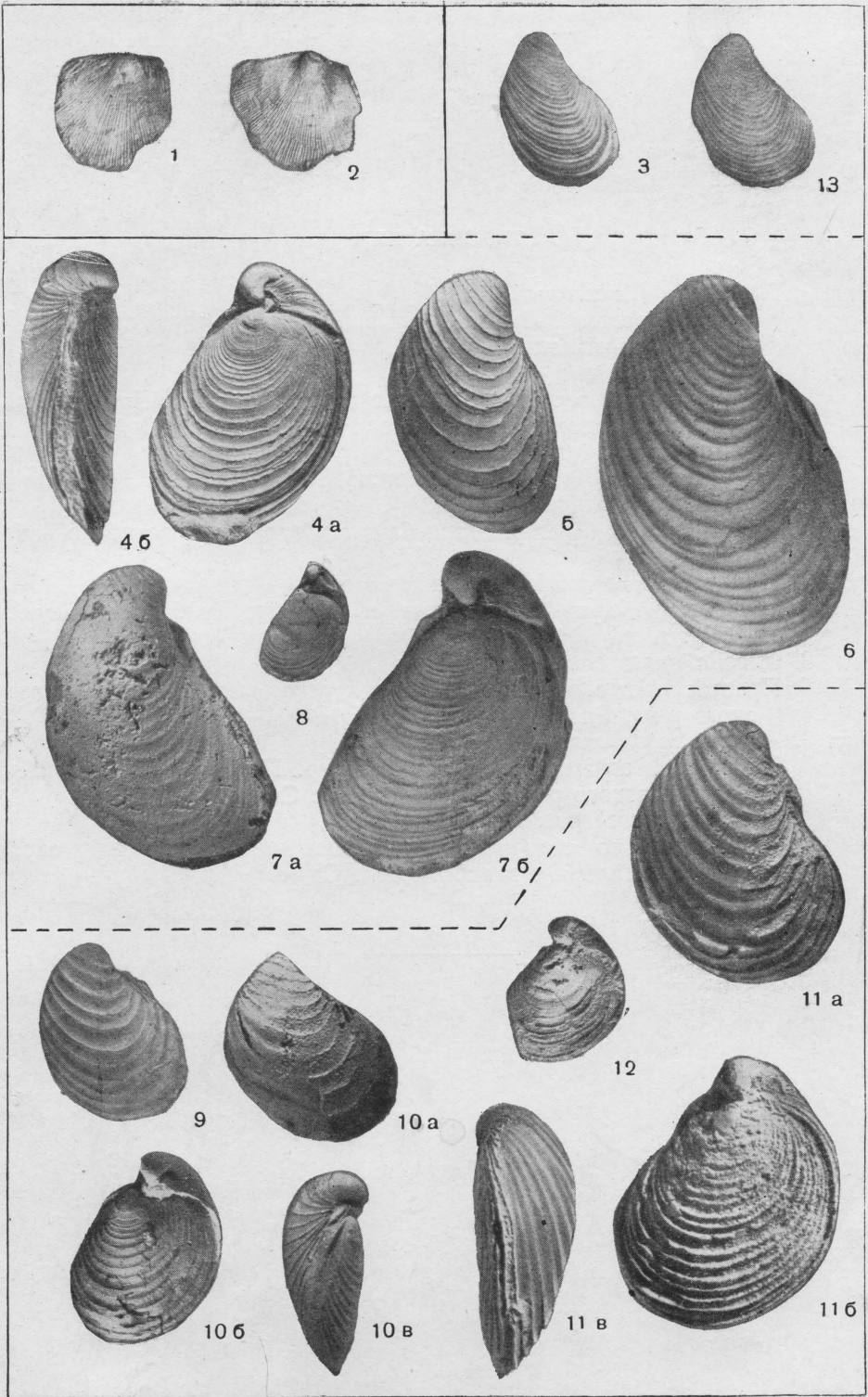


ТАБЛИЦА XIII

- Фиг. 1, 2. *Aucella fischeriana* (O r b.)
Село Хорошево. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. s. ct
I — маленький экземпляр
- Фиг. 3. *Aucella fischeriana* (O r b.)
Внутреннее ядро. Правый берег р. Мосты у б. Шутиловской
мельницы Сапожковского р-на, Рязанской обл. C₁brs
- Фиг. 4. *Mactromya laevigata* (L a h.)
Ядро. Берег р. Прони у с. Свистово, Рязанской обл. J₃kl. i
- Фиг. 5. *Aucella terebratuloides* L a h.
Ядро. Правый берег р. Унжи близ с. Огарково, Ивановской обл.
J₃vlg. s. nd
- Фиг. 6, 7. *Aucella terebratuloides* L a h.
Правый берег Волги близ с. Кашпир, Куйбышевской обл.
J₃vlg. s. nd
- Фиг. 8. *Aucella spasskensis* P a v l.
Правый берег р. Мосты у б. Шутиловской мельницы Сапожков-
ского р-на, Рязанской обл. C₁brs
- Фиг. 9. *Aucella spasskensis* P a v l.
Небольшой экземпляр. Левый берег р. Пожвы близ с. Михей
Сапожковского р-на, Рязанской обл. C₁brs
- Фиг. 10. *Aucella spasskensis* P a v l.
Экземпляр со стороны правой створки. Лещинский овраг
у г. Михайлова, Рязанской обл. C₁brs
-

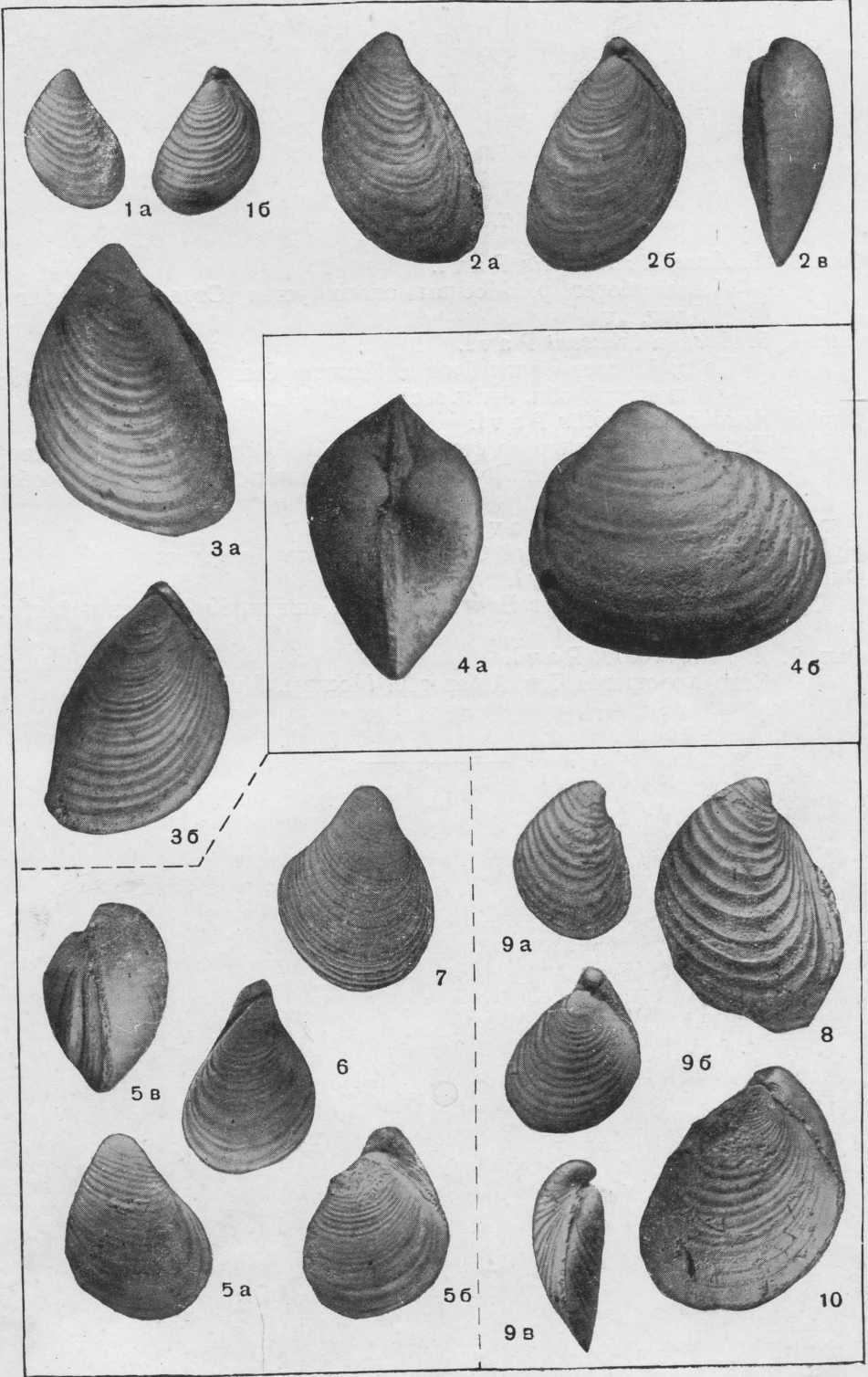


ТАБЛИЦА XIV

- Фиг. 1—3. *Aucella russtenis* P a v l.
Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага.
J₃vlg. i. v
- Фиг. 4, 5. *Aucella lahuseni* P a v l.
Правый берег Волги близ с. Кашпир Сызранского р-на, Куйбышевской обл. J₃vlg. s. ct
- Фиг. 6. *Aucella tenuicollis* P a v l.
Большой экземпляр со стороны левой (6а) и правой (6б) створок. Правый берег Волги близ с. Кашпир, Куйбышевской обл.
J₃vlg. s. ct
- Фиг. 7. *Aucella tenuicollis* P a v l.
Село Хорошево, Левый берег р. Москвы. J₃vlg. s. ct
- Фиг. 8. *Aucella krotovi* P a v l.
Ядро. Правый берег Волги близ с. Кашпир, Куйбышевской обл.
J₃vlg. s. ct
- Фиг. 9. *Aucella krotovi* P a v l.
Село Хорошево. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. s. ct
-

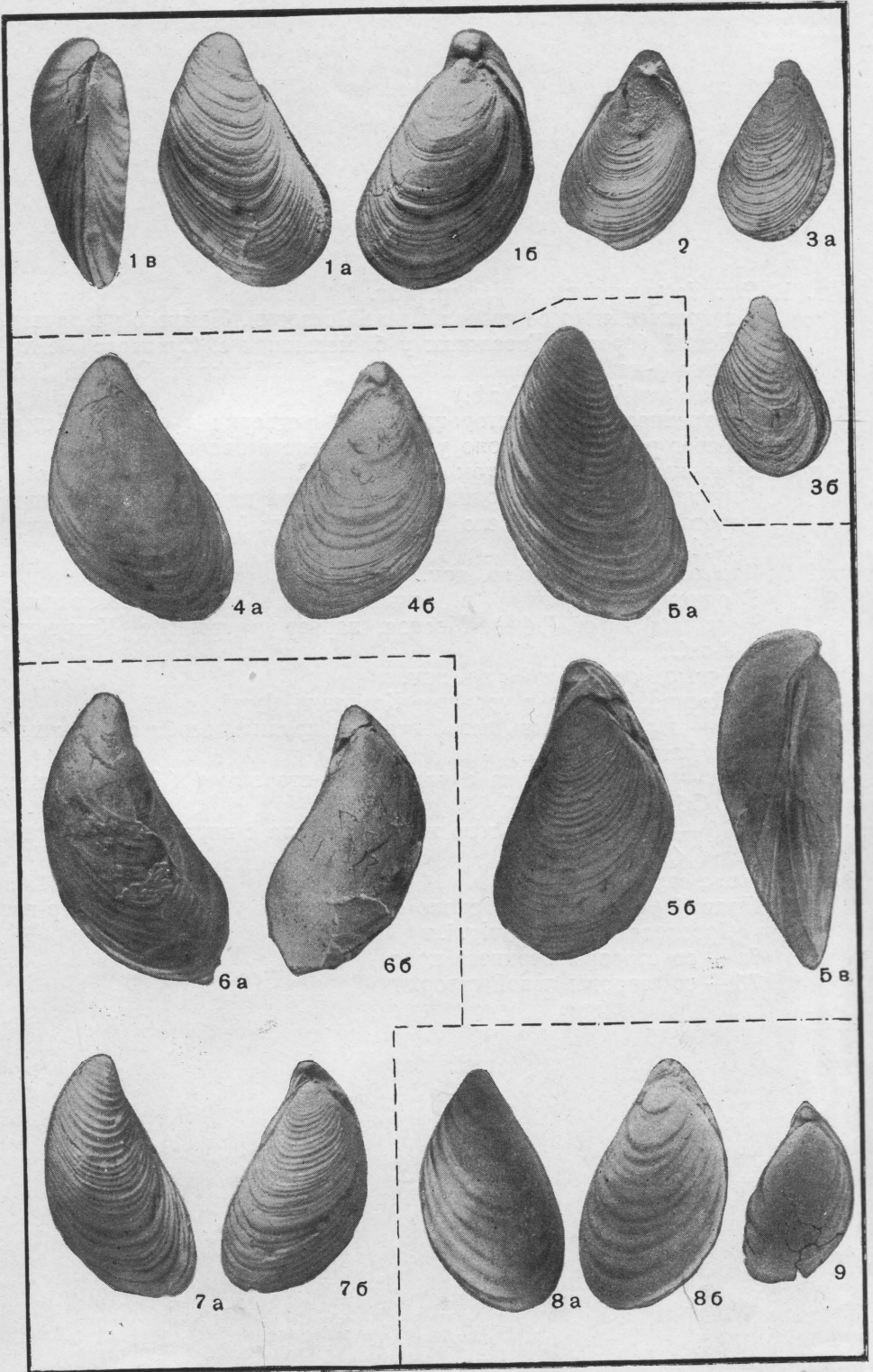


ТАБЛИЦА XV

- Фиг. 1. *Girardotia suchanovens* sp. nov.
 Внутреннее ядро со стороны левой створки. Немного увеличено.
 Левый берег р. Гвоздянки у б. мельницы с. Суханово Ленинского р-на, Московской обл. J₃vlg. i. v. Голотип. Обр. № 1102
- Фиг. 2. *Turnus waldheimii* (O r b.)
 Внутреннее ядро со стороны левой створки и сверху. Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага. J₃vlg. i. p
- Фиг. 3. Выполненные фосфоритом сверления *Turnus waldheimii* (O r b.) в куске древесины. В одном из сверлений видно ядро раковины этого древоточца. Село Мневники. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. i. v
- Фиг. 4. *Gastrochaena pusilla* sp. nov.
 В одном из сверлений в основании стебля *Acrochordocrinus insignis* T r d. (× 4). Москва, карьер в урочище Камушки. J₃oxf. i
- Фиг. 5, 6. *Gastrochaena pusilla* sp. nov.
 Москва. Карьер в урочище Камушки. J₃oxf. i
 5 — передняя часть левой створки крупной особи с наружной стороны (× 4)
 6а — правая створка с наружной стороны (× 3). Голотип. Обр. № 1108
 6б — левая створка того же экземпляра с внутренней стороны (× 3)
- Фиг. 7. *Pinna constantini* L o r.
 Правый берег Волги около с. Мостово Рыбинского р-на, Ярославской обл. J₃vlg. i. v
 7а — со стороны верхнего края
 7б — со стороны левой створки

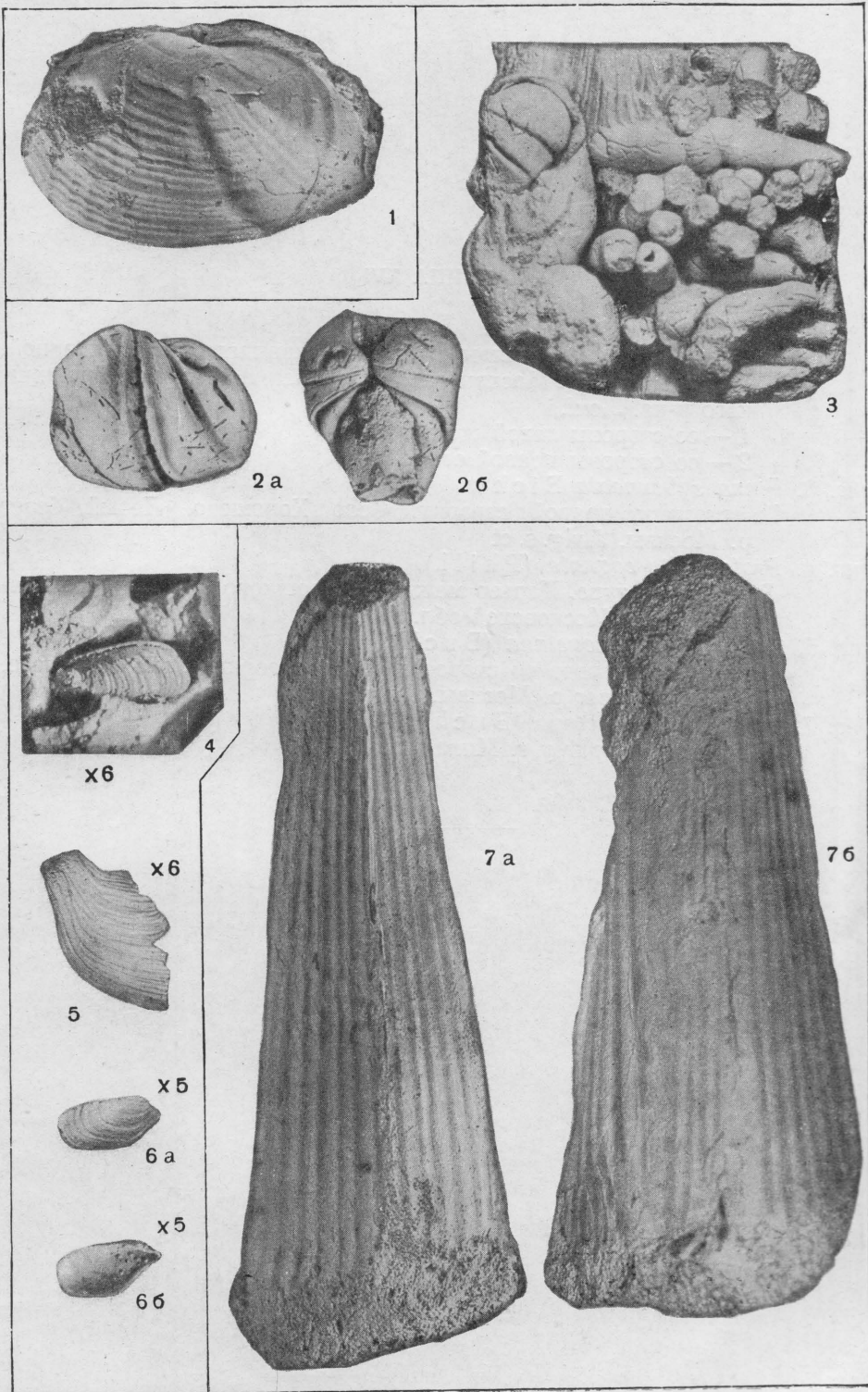


ТАБЛИЦА XVI

- Фиг. 1, 2. *Pinna* cf. *mitis* Phil.
Сдавленные экземпляры с частью сохранившейся раковиной.
Правый берег р. Москвы около с. Каменная Тяжина Бронницкого р-на. J₃oxf. i
1 — со стороны левой створки
2 — со стороны правой створки
- Фиг. 3. *Pinna subcuneata* Eichw.
Со стороны правой створки. Село Хорошево. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. s. ct
- Фиг. 4. *Protocardia cognata* (Phil.)
Внутреннее ядро. Карьер между сс. Трошково и Речицы Раменского р-на, Московской обл. J₃kl. m
- Фиг. 5, 6. *Protocardia concinna* (Vuch)
Два экземпляра со стороны левой створки. Село Хорошево. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. s. ct
- Фиг. 7. *Protocardia concinna* (Vuch)
Лещинский овраг у г. Михайлова. Cr₁brs
-

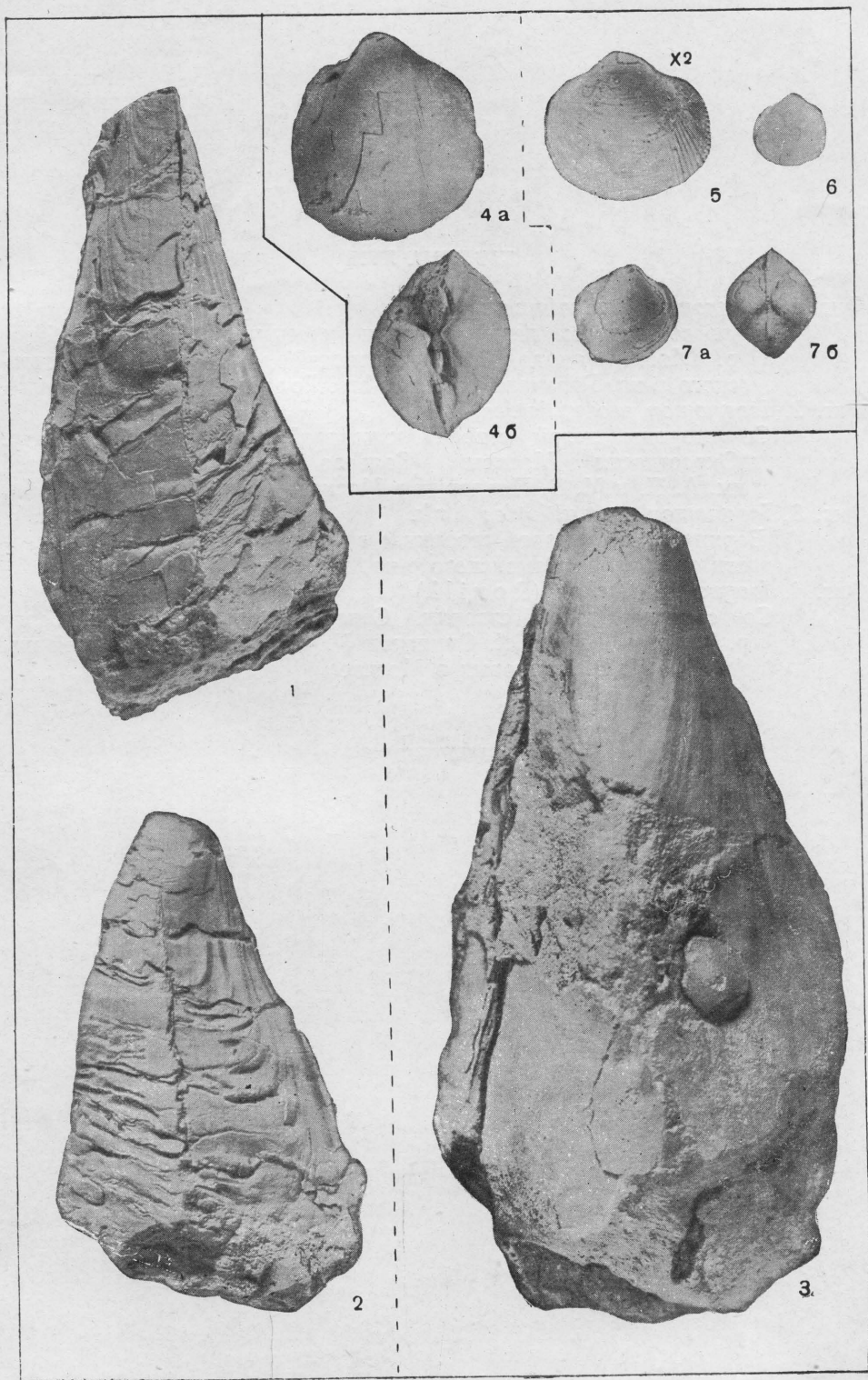


ТАБЛИЦА XVII.

- Фиг. 1. *Isognomon biplicatum* sp. nov.
Ядро со стороны левой створки и спереди. Правый берег р. Мосты около б. Шутиловской мельницы Сапожковского р-на, Рязанской обл. Ст₁bgs. Голотип. Обр. № 831
- Фиг. 2. *Isognomon promytiloides* A r k.
Со стороны левой створки, к которой приросла *Plicatula* sp. Окрестности Москвы (Гальево ?) J₃oxf. i Геол. музей им. А. П. и М. В. Павловых в Москве. Колл. № 92/7
- Фиг. 3. *Isognomon promytiloides* A r k.
Верхняя часть правой створки с внутренней стороны. Окрестности с. Обухово Раменского р-на, Московской обл. J₃oxf. i
- Фиг. 4. *Isognomon fischeri* (R o u i l l.)
Со стороны левой створки. Село Хорошево. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. s. st. Оригинал К. Ф. Рулье, Геол. музей им. А. П. и М. В. Павловых в Москве

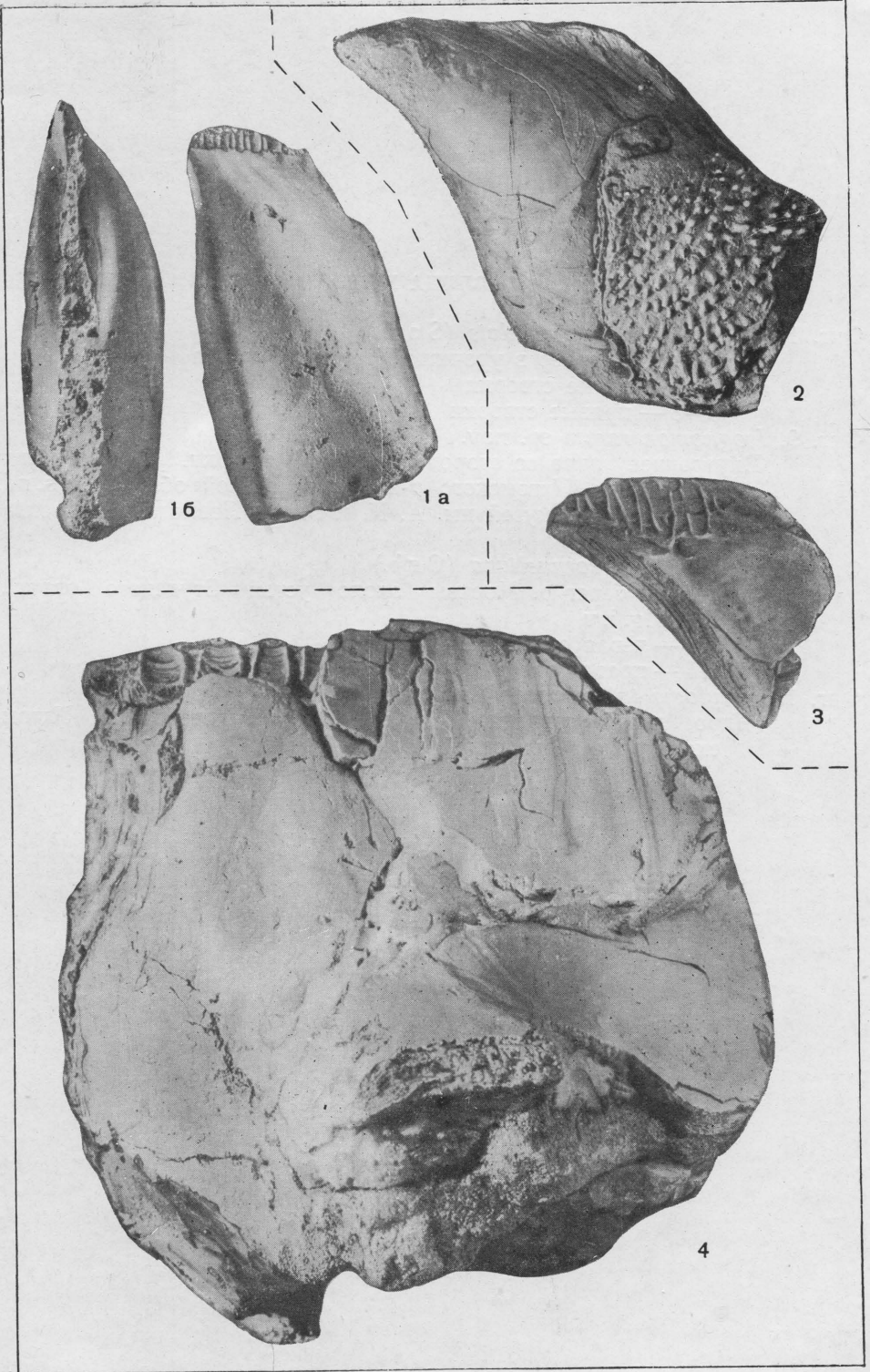


ТАБЛИЦА XVIII

- Фиг. 1—8. *Oxytoma inaequivalvis* (S o w.)
Москва, карьер в урочище Камушки. J₃kl₁m
1—4 — левые створки
5—8 — правые створки
- Фиг. 9. *Isognomon rarum* sp. nov.
Внутреннее ядро со стороны правой створки. Карьер близ
с. Котельники Ухтомского р-на, Московской обл. J₃vlg. s. nd.
Голотип. Геол. музей им. А. П. и М. В. Павловых в Москве.
Колл. № 97/59
- Фиг. 10, 11. *Oxytoma cornueliana* (O r b.)
Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага.
J₃vlg. i. v
10 — левая створка
11 — правая створка
- Фиг. 12. *Oxytoma interstriata* (E i c h w.)
Ядро левой створки. Карьер близ с. Котельники Ухтом-
ского р-на, Московской обл. J₃vlg. s. nd
-

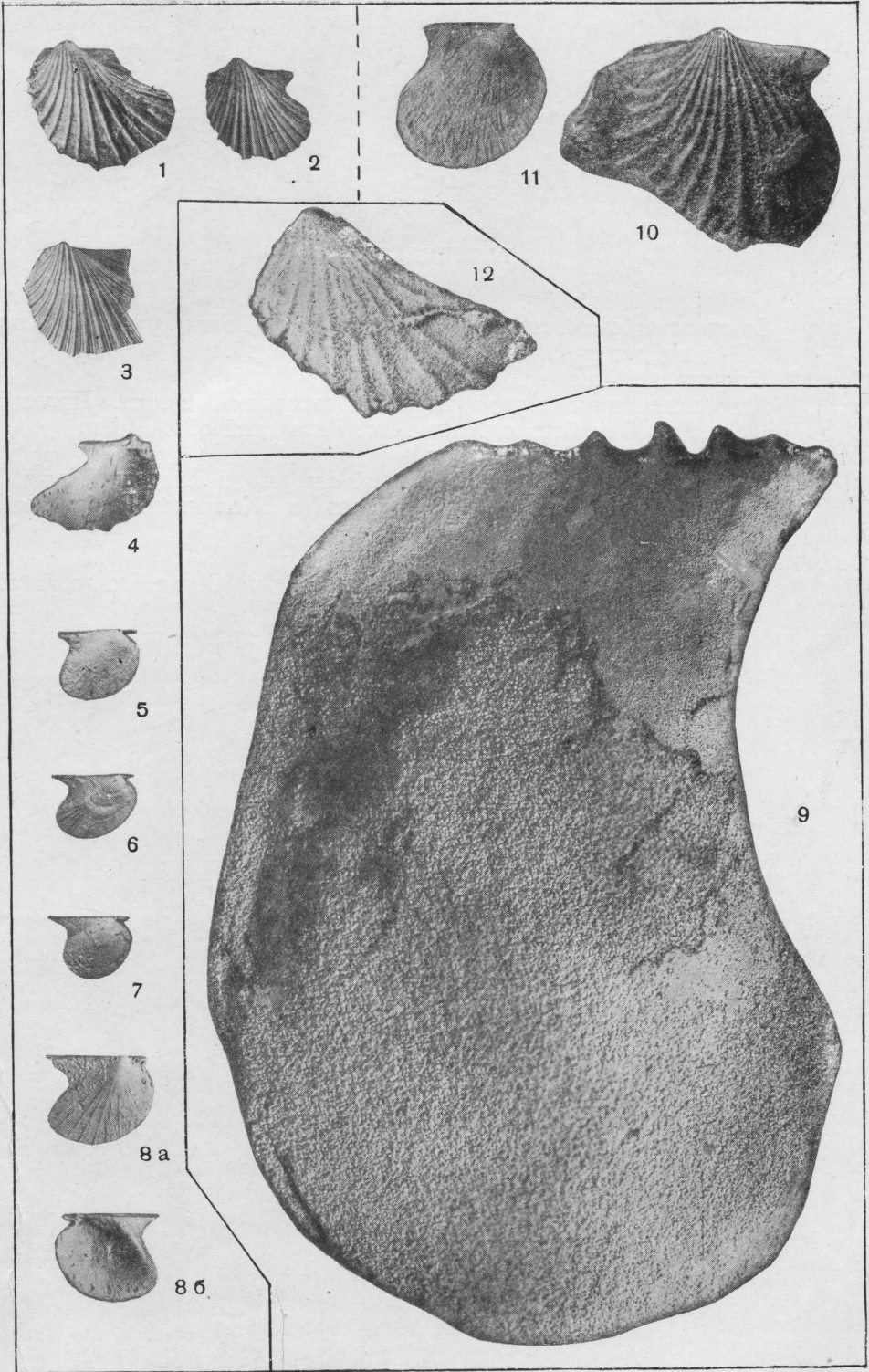


ТАБЛИЦА XIX

- Фиг. 1. *Goniomya dubois* Ag.
Со стороны левой створки. Правый берег Волги у с. Глебово
Рыбинского р-на, Ярославской обл. J₃vlg. i. v
- Фиг. 2. *Goniomya dubois* Ag.
Ядро экземпляра с разомкнутыми створками сверху. Правый
берег р. Оки близ с. Алпатьево, Рязанской обл. J₃kl. m
- Фиг. 3. *Isognomon gibbum* (E i c h w.)
Внутреннее ядро со стороны левой створки и спереди. Правый
берег Волги между сс. Петраково и Коприно Рыбинского
р-на, Ярославской обл. J₃vlg. i. v
- Фиг. 4, 5. *Isognomon gibbum* (E i c h w.)
Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага.
J₃vlg. i. v
4 — часть внутреннего ядра со стороны правой створки
5 — часть замочного края
-

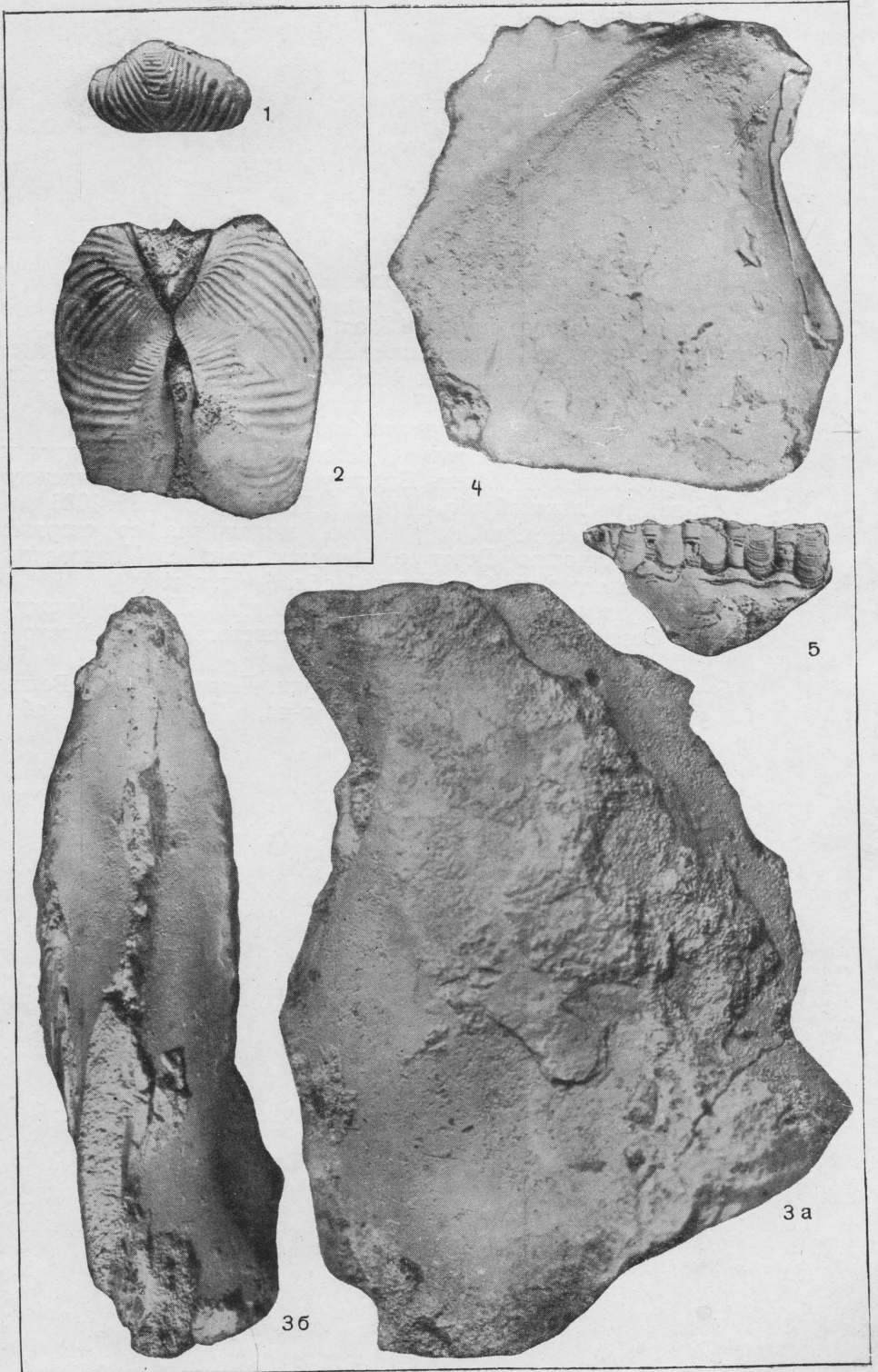


ТАБЛИЦА XX

Фиг. 1. *Inoceramus (Anopaea) brachovi* Rouill.

Внутреннее ядро со стороны правой створки и сверху. Каменоломня близ с. Котельники Ухтомского р-на, Московской обл. J₃vlg. s. nd

Фиг. 2—5. *Inoceramus (Anopaea) sphenoides* sp. nov.

2 — сдавленный экземпляр со стороны правой створки и сверху. Левый берег Волги у с. Каменник Рыбинского р-на, Ярославской обл. J₃vlg. s. f. Голотип. Обр. № 1086

3 — внутреннее ядро небольшого экземпляра со стороны правой створки. Берег р. Черемхи близ с. Ивановское Рыбинского р-на, Ярославской обл. J₃vlg. s. et

4 — макушечная часть правой створки. Карьер между сс. Осташево и Лопатино Воскресенского р-на, Московской обл. J₃vlg. s. f

5 — макушечная часть левой створки. Правый берег Волги у с. Бабурино Рыбинского р-на, Ярославской обл. J₃vlg. s. f

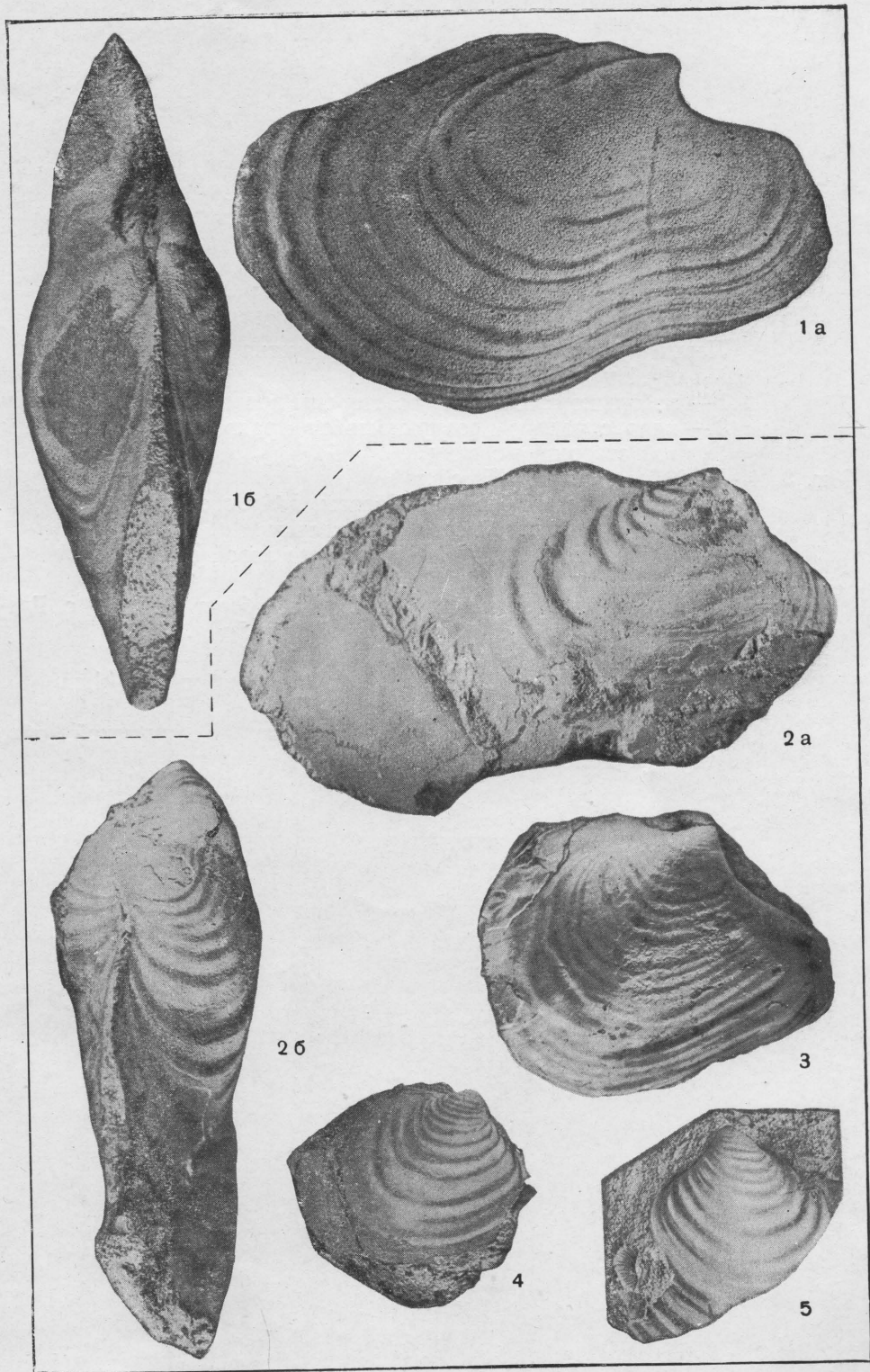


ТАБЛИЦА XXI

- Фиг. 1, 2. *Modiolus uralensis* (O r b.)
 Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага
 J₃vlg. i. v
 1 — небольшой экземпляр со стороны правой створки и сверху
 2 — ядро с частью сохранившейся раковины со стороны
 левой створки и сверху
- Фиг. 3, 4. *Modiolus vicinalis* (E i c h w.)
 Хорошево. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. s. ct
 3 — со стороны левой створки и сверху
 4 — маленький экземпляр со стороны левой створки
- Фиг. 5. *Musculus fischerianus* (O r b.). × 2
 Ядро со стороны правой створки. Правый берег Волги у с. Гле-
 бово Рыбинского р-на, Ярославской обл. J₃vlg. i. nk
- Фиг. 6. *Posidonomya buchi* R o e m. (× 2)
 Правый берег р. Прони у с. Симеон, Рязанской обл. J₃kl. m
- Фиг. 7. *Inoceramus pseudoretrorsus* sp. nov.
 Овраг у с. Ивкино Мантуровского р-на, Костромской обл.
 J₃vlg. i. p. Голотип. Обр. № 1083
-

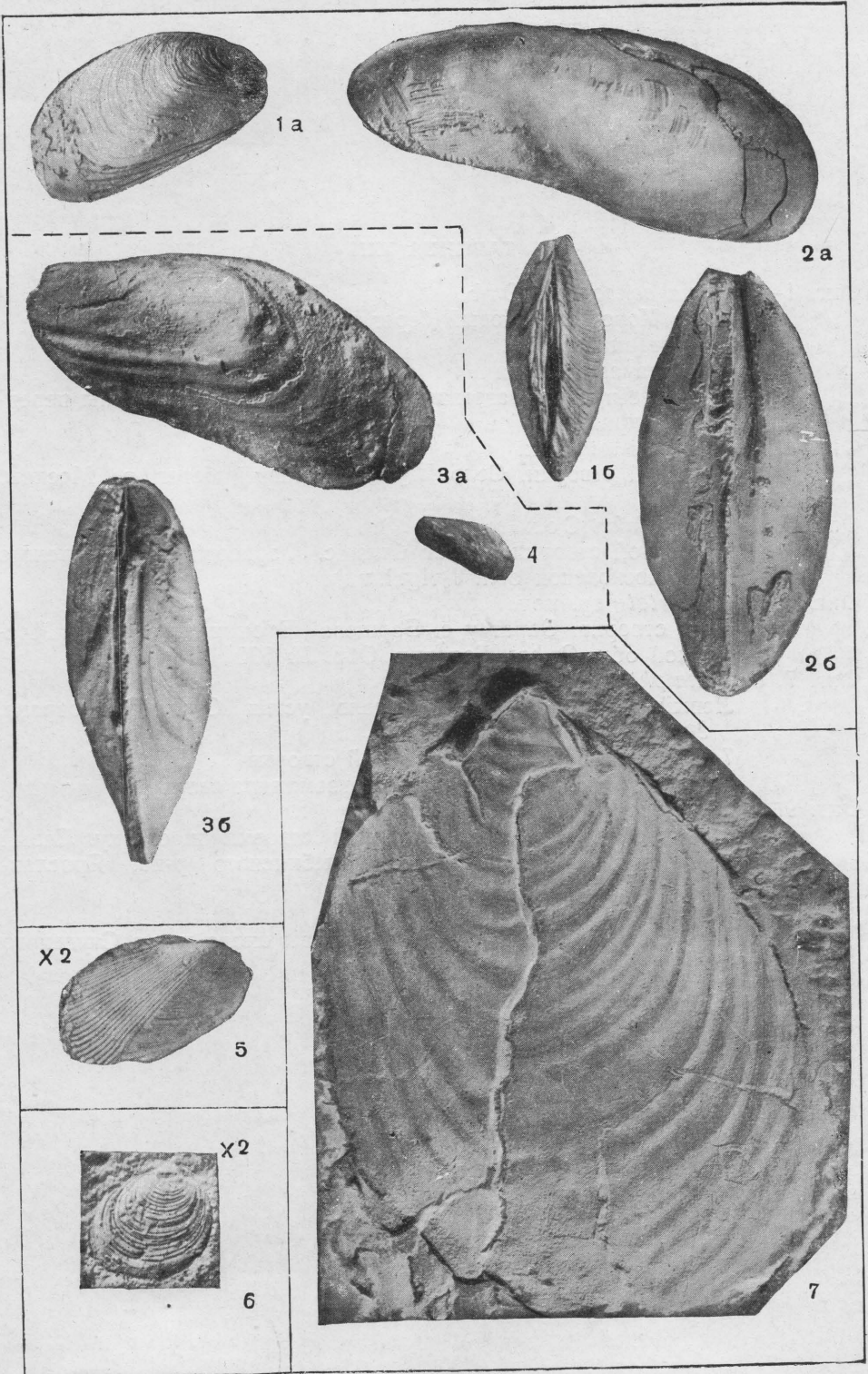


ТАБЛИЦА XXII

- Фиг. 1—3. *Lima consobrina* O r b.
Село Хорошево. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. s. ct
1 — левая створка
2 — правая створка
3 — экземпляр с разомкнутыми створками со стороны перед-
него края
- Фиг. 4. *Lima* cf. *blakei* C o x.
Ядро левой створки. Село Шукино. Левый берег р. Москвы.
J₃vlg. i. v
- Фиг. 5. *Lima* cf. *blakei* C o x.
Ядро правой створки. Овраг близ с. Борисовка Подольского
р-на, Московской обл. J₃vlg. i. v
- Фиг. 6. *Lima costata* sp. nov.
Правая створка. Овраг у с. Борщева Бронницкого р-на, Мос-
ковской обл. Cг₁bgs. Голотип. Обр. № 530
- Фиг. 7, 8. *Lima phillipsi* O r b.
Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага.
J₃vlg. i. v
7 — экземпляр со стороны левой створки
8 — внутреннее ядро большого экземпляра сверху
- Фиг. 9. *Lima incrassata* E i s h w.
Внутреннее ядро со стороны правой створки и сверху. Левый
берег Волги у с. Каменник Рыбинского р-на, Яросла-
вской обл. J₃vlg. s. ct
- Фиг. 10. *Anomia lycetti* (L o r.)
Левая створка. Левый берег р. Москвы около устья Студеного
оврага. J₃vlg. i. v
-

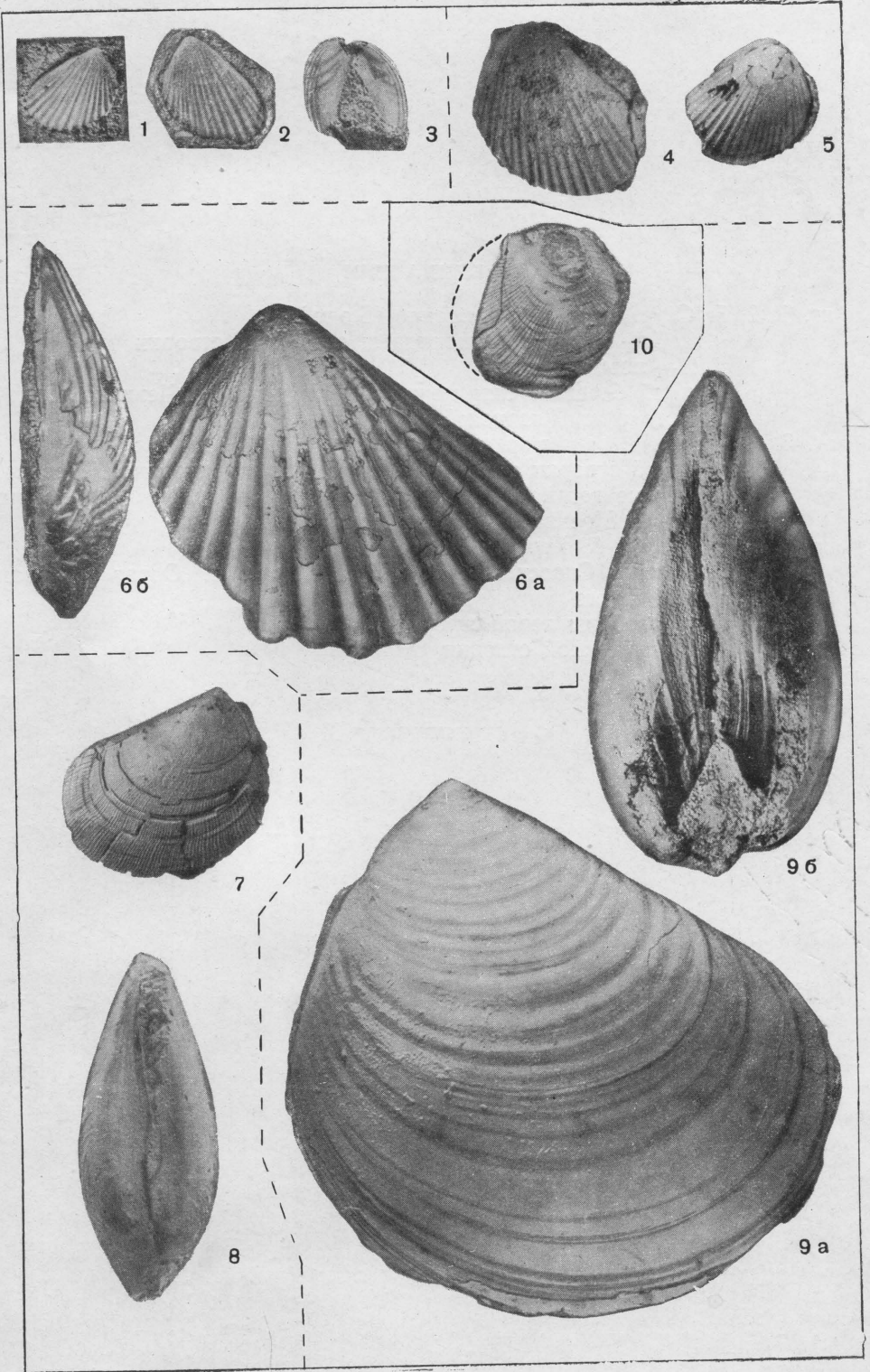


ТАБЛИЦА XXIII

Фиг. 1, 2, 5. *Stenostreon proboscideum* (S o w.)

1, 5 — обломки шиповидных отростков створки

2 — левая створка

Правый берег р. Оки между сс. Никитино и Чевкино Спас-ского р-на, Рязанской обл. J₃kl. s

Фиг. 3. *Lima vorobievensis* sp. nov.

Ядро левой створки с частью сохранившейся раковины. Москва.

Ленинские горы. Воробьево. Фосфоритовый слой J₃vlg. i. v на

отмели р. Москвы. Голотип. Обр. № 229

Фиг. 4. *Lima rustica* (S o w.)

с. Шатрищи Спасского р-на, Рязанской обл. Овраг «Черная речка». Cr₁brs

4а — со стороны левой створки

4б — часть правой створки

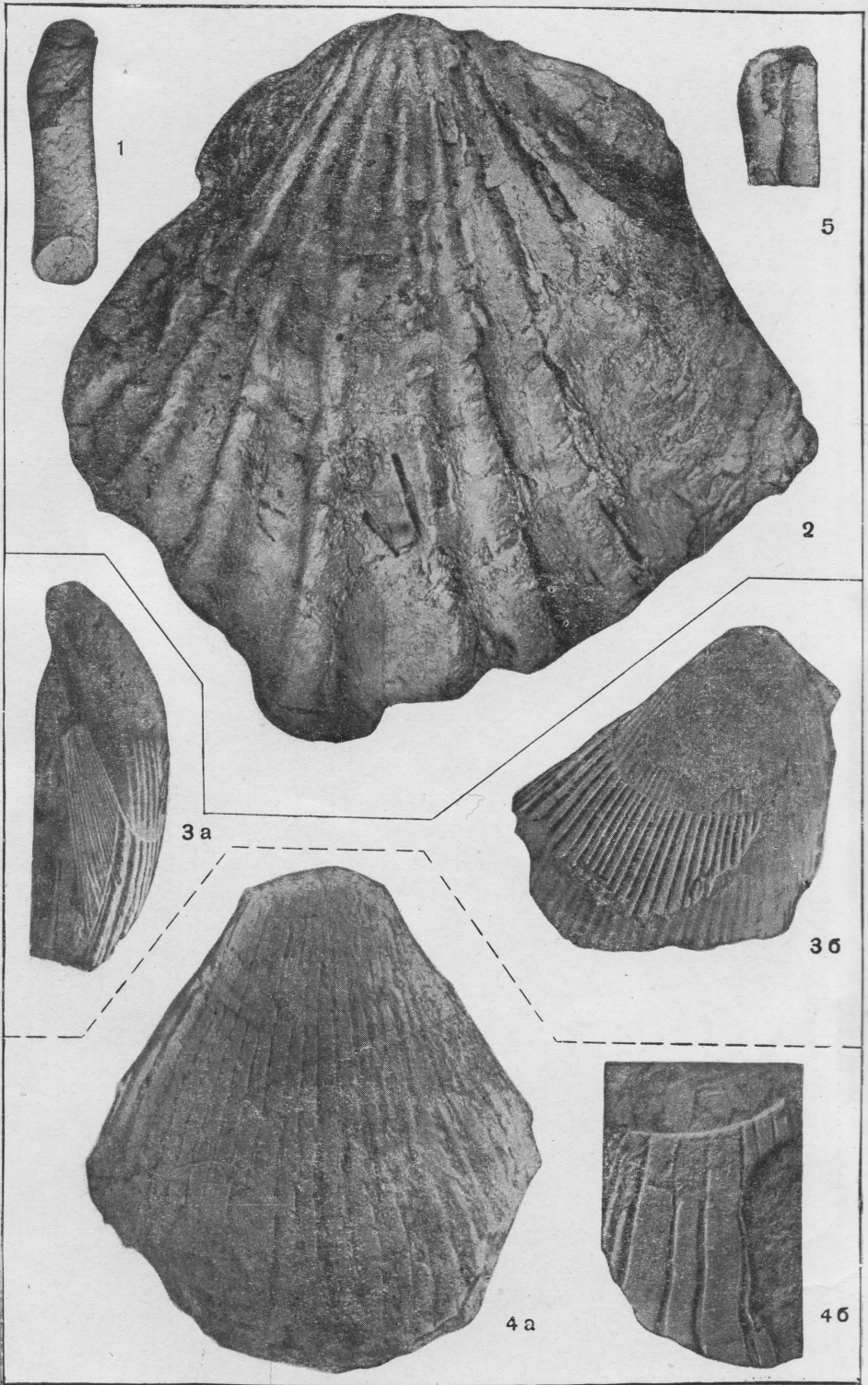


ТАБЛИЦА XXIV

Фиг. 1—3. *Ctenostreon distans* Eichw.

Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага.
J₃vlg. i. v

1 — большой экземпляр со стороны правой створки

2 — внутреннее ядро со стороны левой створки

3 — часть левой створки с шиповидным отростком

Фиг. 4. *Ctenostreon distans* Eichw.

Маленький экземпляр со стороны правой створки. Село Хорошево. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. s. ct

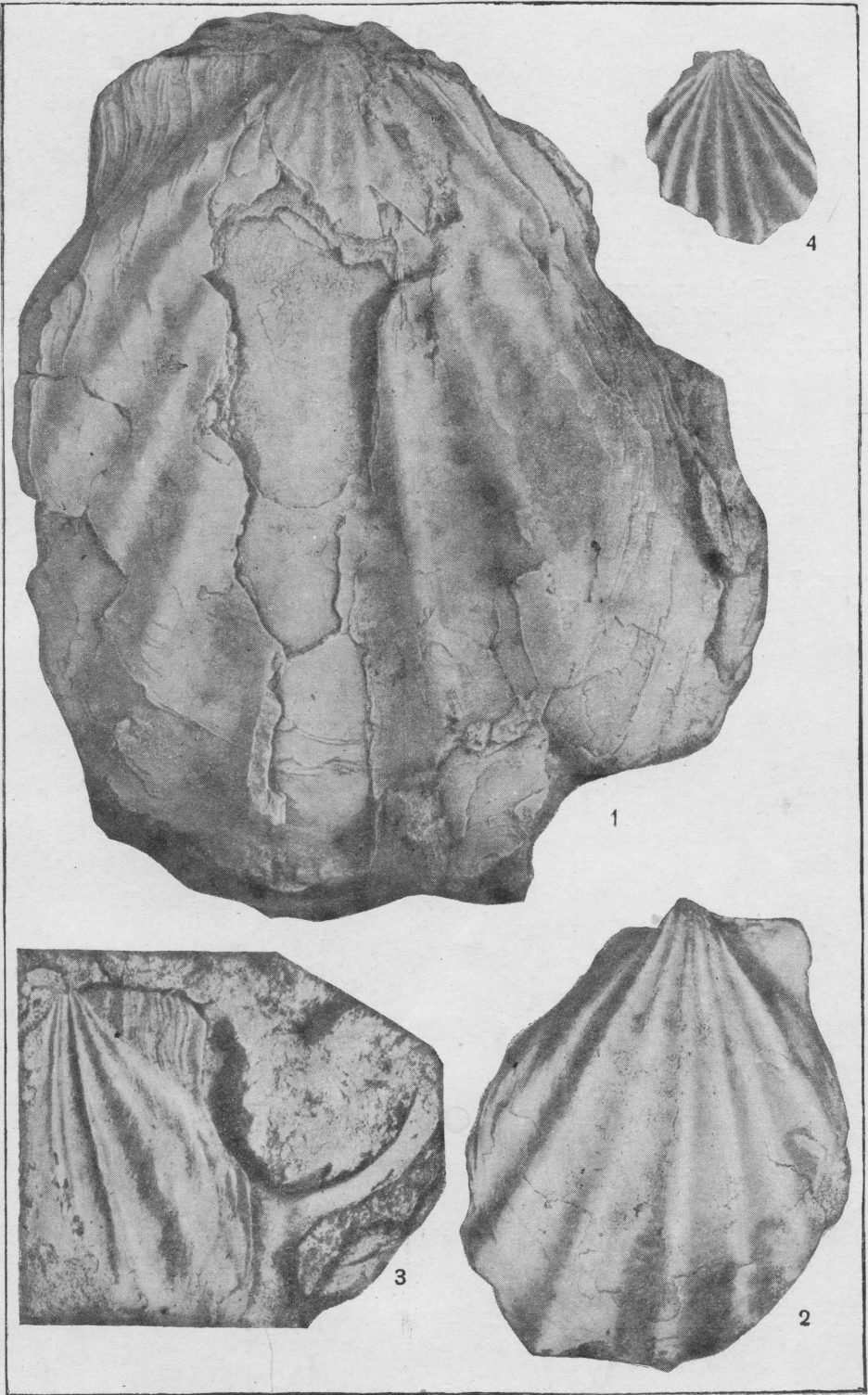


ТАБЛИЦА XXV

- Фиг. 1. *Entolium erraticum* (Fieb.)
Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага. J₃vlg. i. v
- Фиг. 2, 3. *Entolium nummularis* (Fisch.)
Село Хорошево. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. s. ct
2 — левая створка
3 — правая створка
- Фиг. 4—6. *Entolium demissum* (Phill.)
Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага
4 — левая створка
5 — полный экземпляр сверху
6 — правая створка
- Фиг. 7, 8. *Velata psyche* (Ogb.)
Москва, карьер в урочище Камушки. J₃kl. m
-

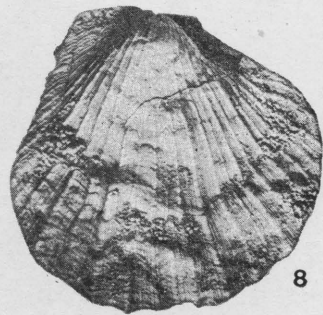
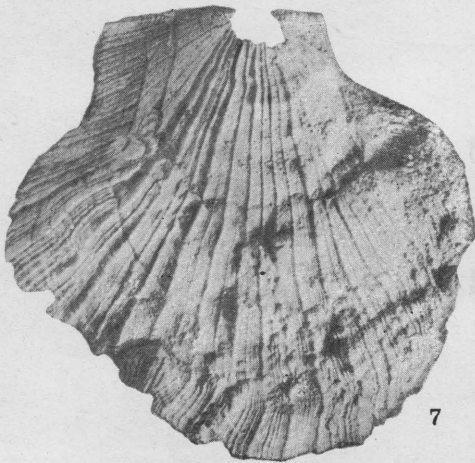
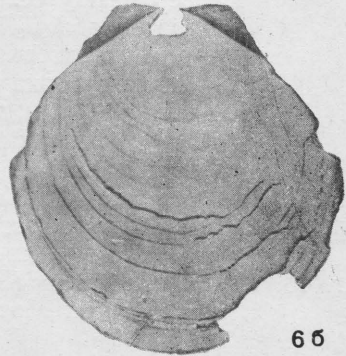
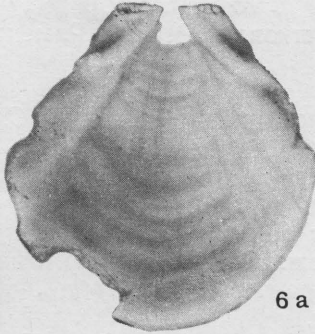
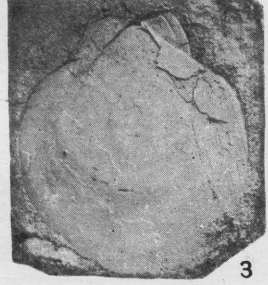
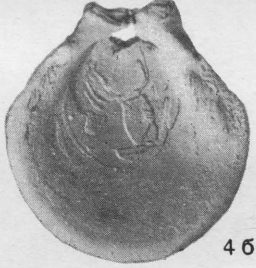
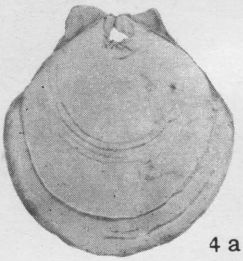
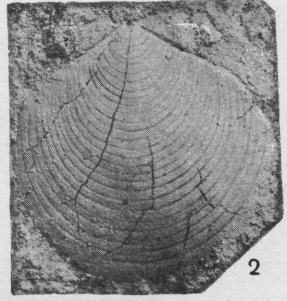
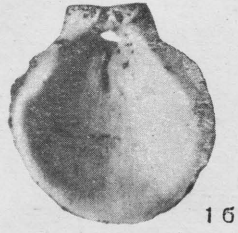
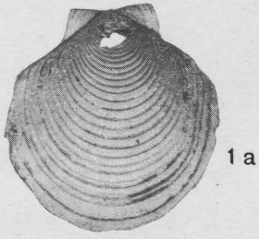


ТАБЛИЦА XXVI

- Фиг. 1—3. *Camptonectes borissiaki* sp. nov.
 Москва, карьер в урочище Камушки. J₃kl. m
 1 — левая створка с наружной стороны (× 3). Голотип.
 Обр. № 1108
 2 — правая створка (× 2)
 3 — левая створка с внутренней стороны
- Фиг. 4. *Camptonectes zonarius* (E i s h w.)
 Левая створка маленького экземпляра. Левый берег р. Москвы
 около устья Студеного оврага. J₃vlg. i. v
- Фиг. 5, 6, 7. *Camptonectes lens* (S o w.)
 Москва, карьер в урочище Камушки. J₃kl. m
 5 — левая створка
 6, 7 — правые створки
- Фиг. 8, 9. *Chlamys (Aequipecten) fibrosa* (S o w.)
 Карьер между сс. Трошково и Речицы Раменского р-на, Мос-
 ковской обл. J₃kl. m
 8 — правая створка
 9 — левая створка разновидности, близкой к *C. vagans* (S o w.)
- Фиг. 10, 11. *Chlamys (Aequipecten) laurae* (E t.)
 Правые створки. Москва, карьер в урочище Камушки.
 J₃kl. m
- Фиг. 12. *Camptonectes lamellosus* (S o w.)
 Со стороны левой створки. Правый берег р. Унжи близ с. Огар-
 ково Юрьевецкого р-на, Ивановской обл. J₃vlg. s. st
- Фиг. 13. *Chlamys lahuseni* (B o r.)
 Левая створка. Москва, карьер в урочище Камушки. J₃kl. m

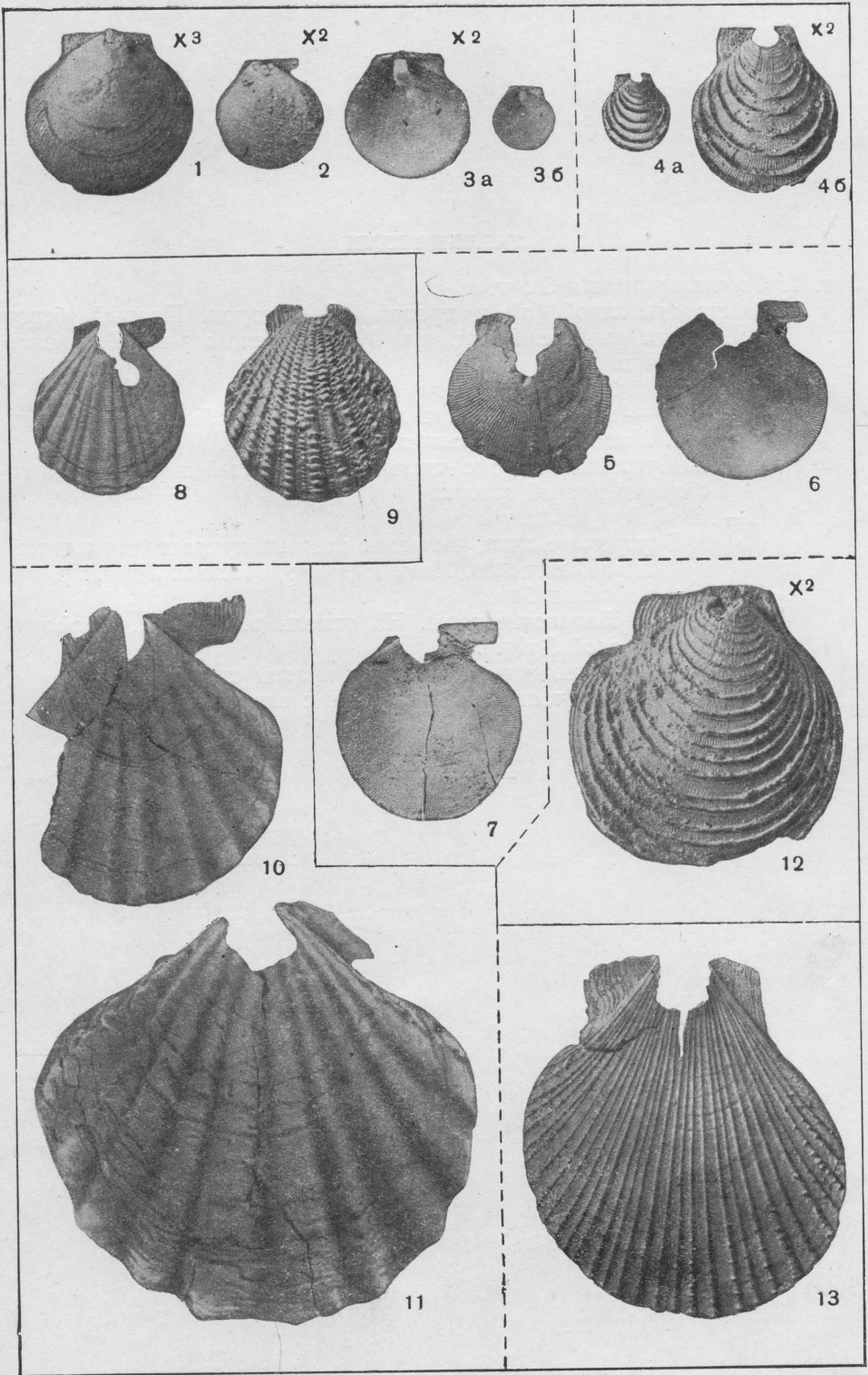


ТАБЛИЦА XXVII

Фиг. 1. *Ostrea acuminata* Sow.

Со стороны левой (а) и правой (б) створок. Правый берег р. Прони выше с. Рачатники Михайловского р-на, Рязанской обл. J₃kl. m

Фиг. 2—5. *Ostrea limaciforme* sp. nov.

2, 3, 5 — внутренние ядра левых створок. Лещинский овраг у г. Михайлова, Московской обл. Ст₁brs.

4 — внутреннее ядро с частью сохранившейся раковиной со стороны правой створки

Фиг. 6, 11—13. *Ostrea plastica* T r d.

Внутренние ядра, частью со следами прирастания к аммонитам. Шукино. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. i. p

Фиг. 7—10. *Ostrea plastica* T r d.

Москва. Ленинские горы. На отмели р. Москвы. Фосфоритовый слой J₃vlg. i. p

7, 9, 10 — раковины со стороны правой створки

8 — верхняя часть левой створки с внутренней стороны

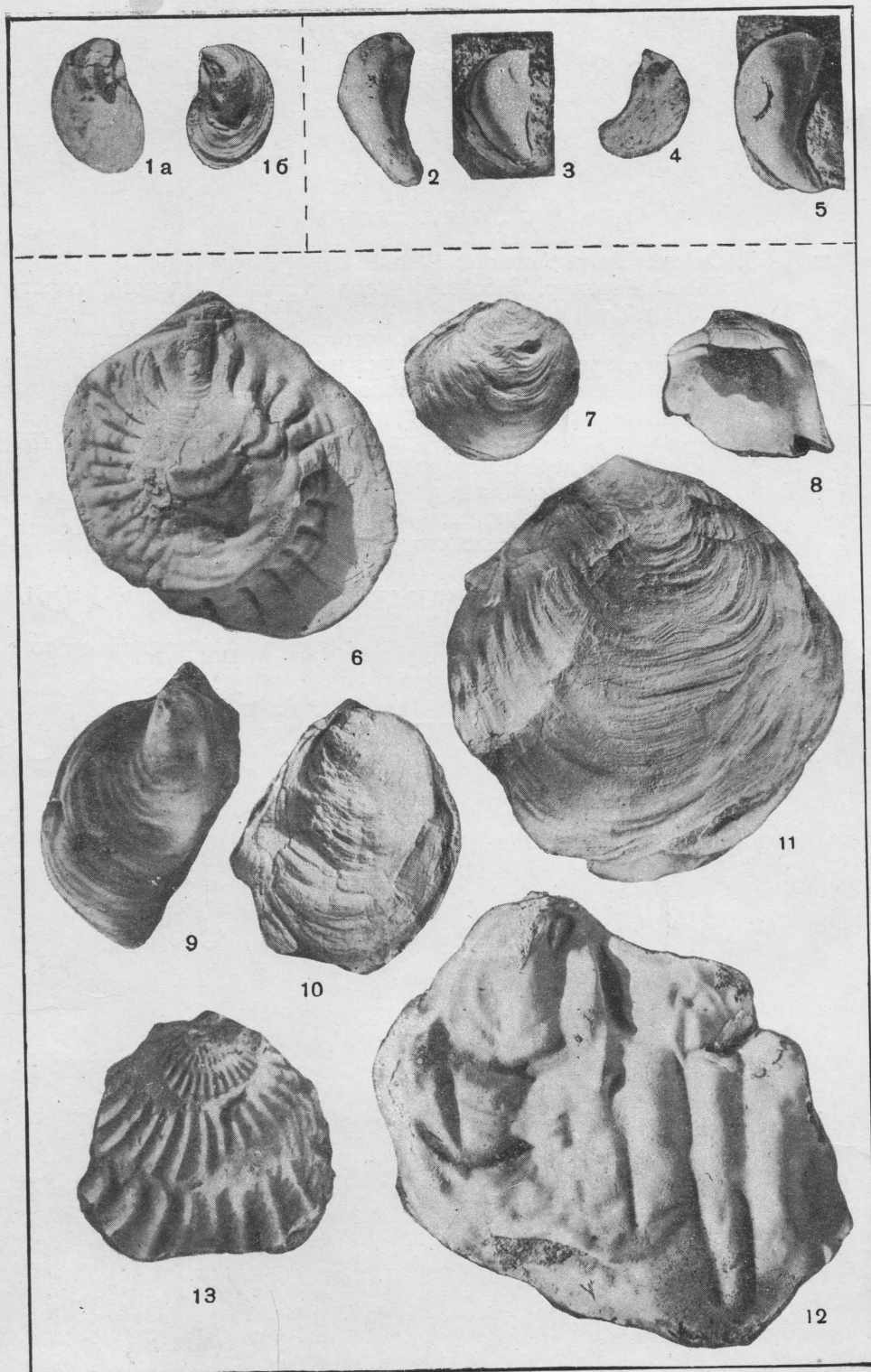


ТАБЛИЦА XXVIII

- Фиг. 1—5. *Ostrea kharaschovensis* Rouill.
Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага. J₃v'g. i. v
1 — маленький экземпляр со стороны правой створки
2 — со стороны правой створки и заднего края
3 — правая створка с наружной и внутренней стороны
4 — раковина со стороны правой и левой створок
5 — внутреннее ядро со стороны левой (5а), правой (5б) створок и переднего края (5в)
- Фиг. 6. *Ostrea hemideltoidea* L a h.
Правая створка с внутренней стороны. Карьер между сс. Трошково и Речицы Раменского р-на, Московской обл. J₃kl. m
- Фиг. 7 *Ostrea dubiensis* Conte j.
Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага. J₃vlg. i. v
7а — левая створка с наружной стороны
7б — правая створка того же экземпляра с наружной стороны
-

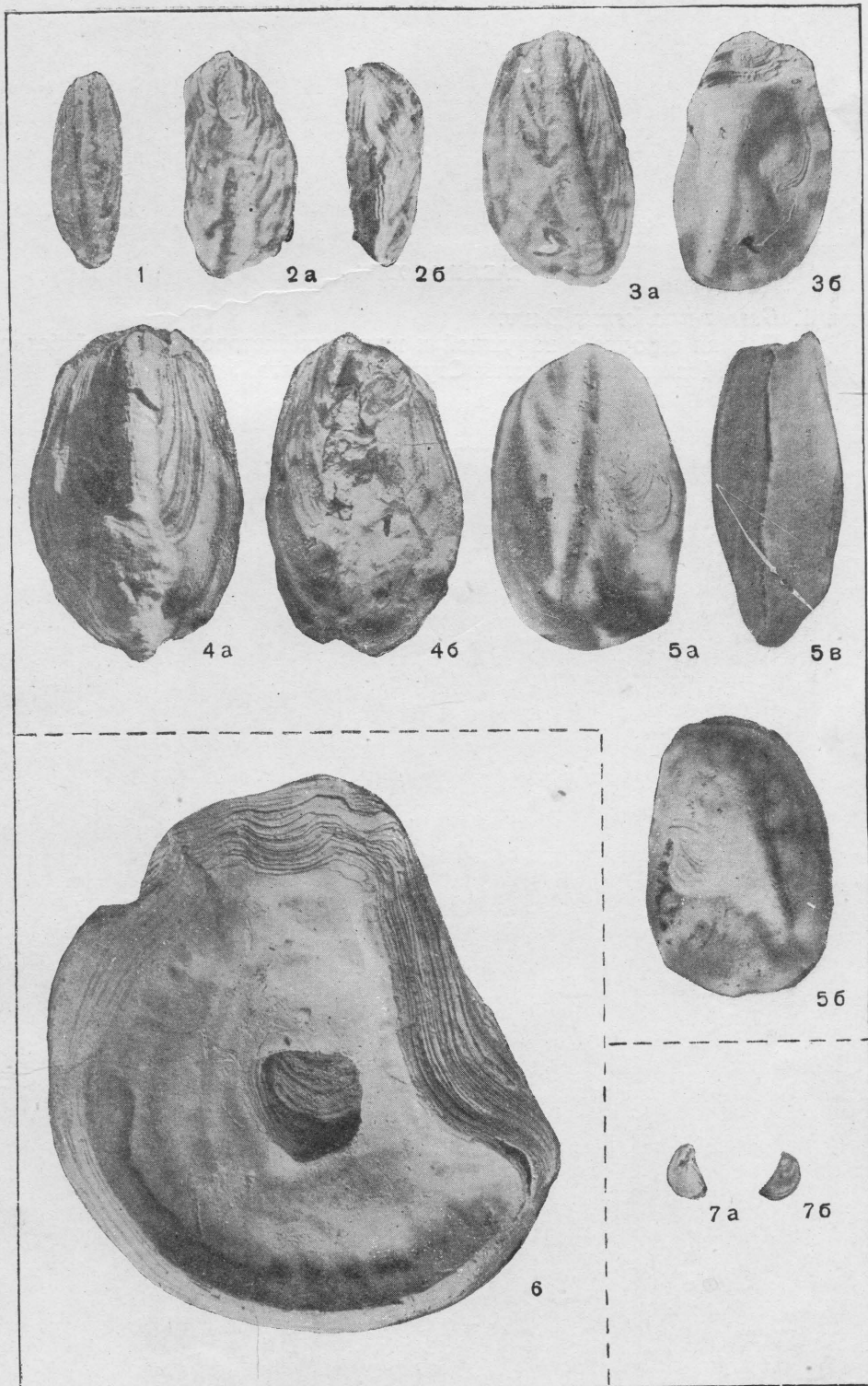


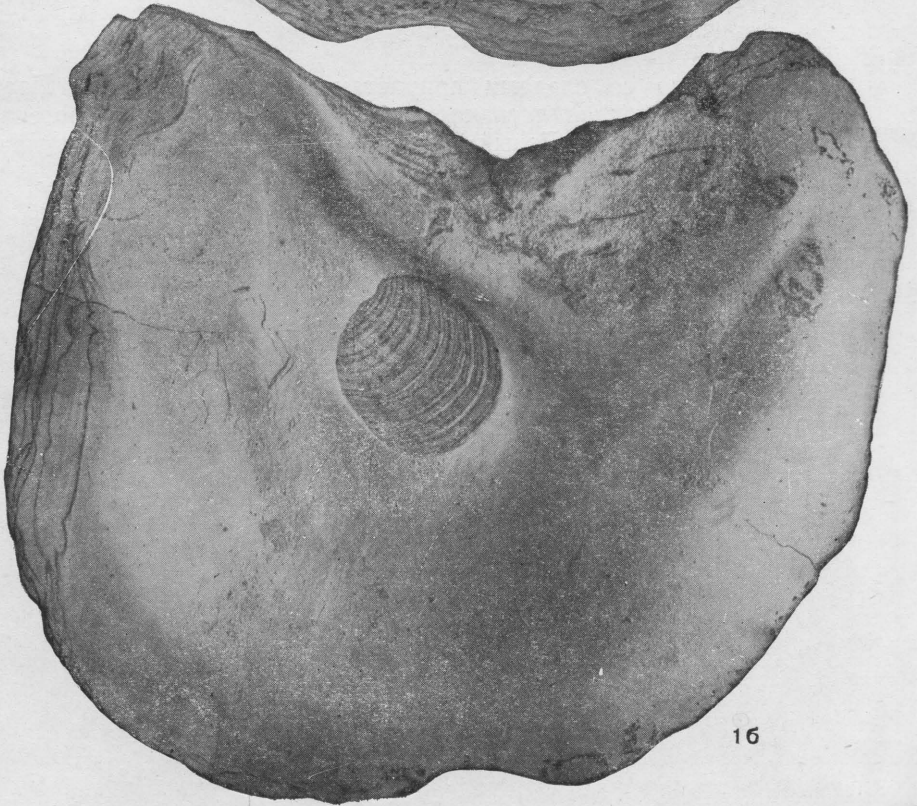
ТАБЛИЦА XXIX

Фиг. 1. *Ostrea unciiformis* В и в.

Правая створка с наружной и внутренней стороны. Левый берег
р. Москвы около устья Студеного оврага. J₃v!g. i. v



1 a



16

ТАБЛИЦА XXX

- Фиг. 1—4, 6—8. *Exogyra nana* (S o w.)
 Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага.
 J₃vlg. i. v
 1, 2 — левые створки двух экземпляров без следов прирастания, с наружной стороны
 3, 4, 6, 7, 8 — левые створки со следами прирастания, с внутренней стороны
- Фиг. 5, 9—11, 14. *Exogyra nana* (S o w.)
 Карьер между сс. Трошково и Речицы Раменского р-на, Московской обл. J₃kl. m
 5 — левая створка с внутренней стороны
 9—11, 14. Правые створки с наружной (9, 10, 11) и внутренней (14) стороны
- Фиг. 12, 13. *Exogyra nana* (S o w.)
 Правые створки с наружной стороны. Москва, карьер в урочище Камушки. J₃kl. m
- Фиг. 15. *Ostrea expansa* S o w.
 Экземпляр со следами прирастания левой створкой. Правая створка сохранилась частью. Виден мускульный отпечаток левой створки. Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага J₃vlg. i. v
- Фиг. 16, 17. *Exogyra virgula* (D e f r.)
 Левые створки с наружной (16) и внутренней (17) стороны. Село Порецкое на р. Суре. J₃km. s

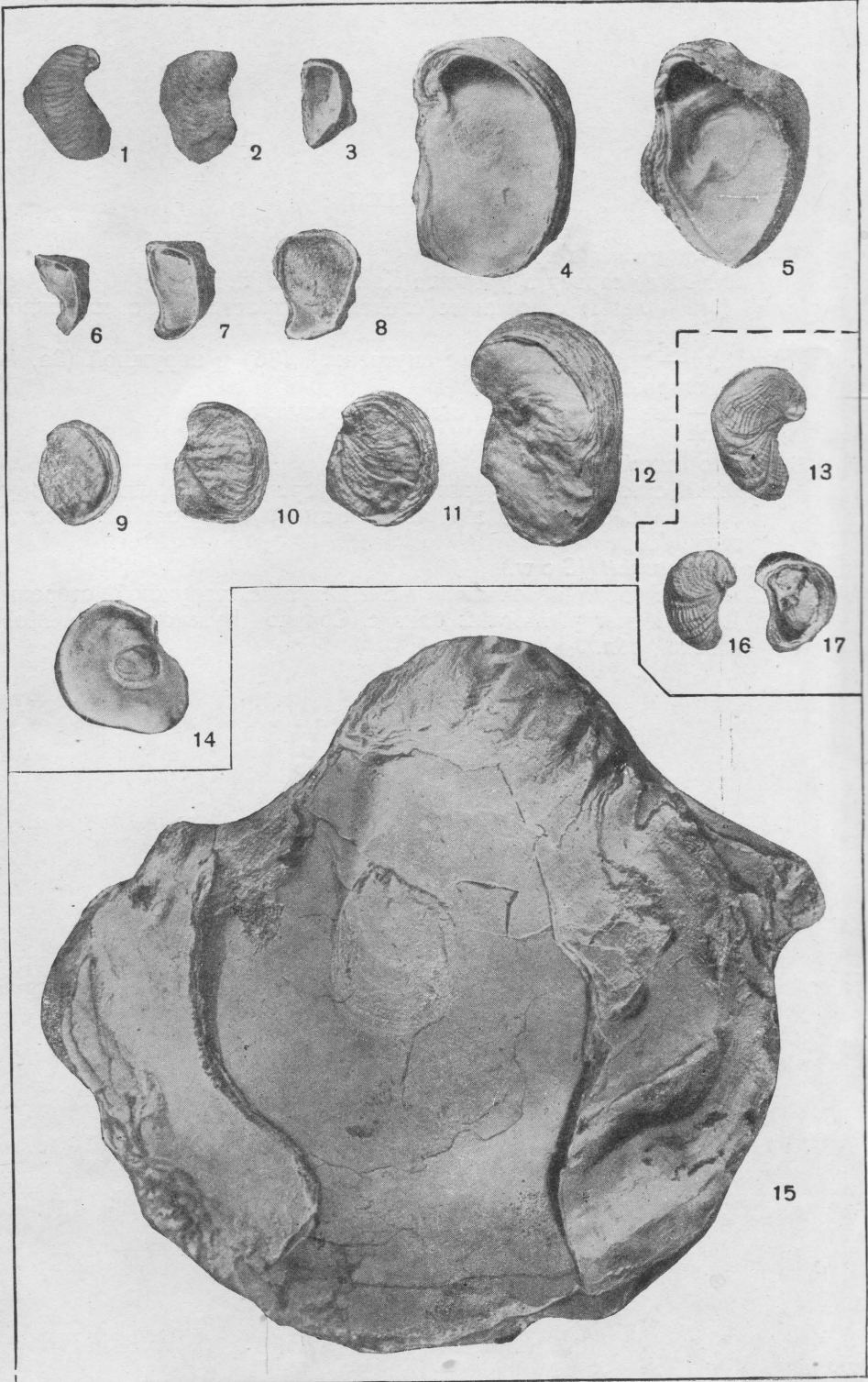


ТАБЛИЦА XXXI

Фиг. 1—5. *Exogyra alata* sp. nov.

Москва, карьер в урочище Камушки. J₃kl. m

1, 2 — левые створки со следами прирастания, с наружной стороны

3, 4 — правые створки с внутренней (3б) и наружной (3а, 4) стороны

5 — левая створка со стороны переднего края

4 — Голотип. Обр. № 1127-5.

Фиг. 6. *Lopha marshii* (S o w.)

Правая створка с наружной и внутренней стороны. Карьер между сс. Трошково и Речицы Раменского р-на, Московской обл. J₃k¹. m

Фиг. 7. *Lopha marshii* (S o w.)

Правая створка небольшого экземпляра с наружной стороны. Левый берег р. Москвы близ с. Сонино Рузского р-на, Московской обл. J₃kl. m

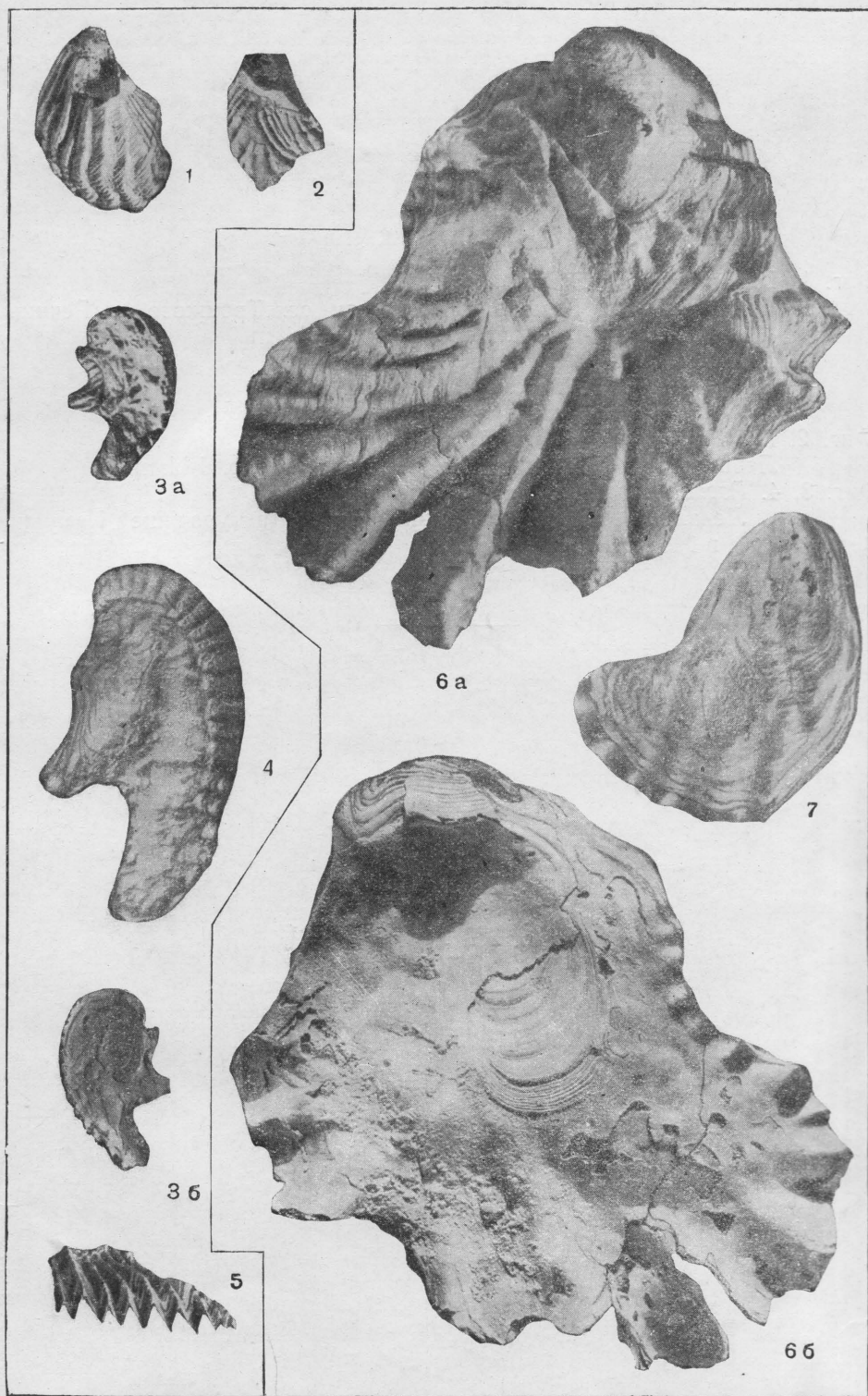


ТАБЛИЦА XXXII

Фиг. 1. *Lopha marshii* (S o w.)

Левая створка. Каменоломня между сс. Трошково и Речицы,
Раменского р-на, Московской обл. J₃kl. m

1а — с наружной стороны

1б — с внутренней стороны

1в — со стороны переднего края

Фиг. 2. *Pseudomonotis echinata* (S o w.)

Левая створка. Берег р. Прони у с. Свистово. J₃kl. m

Фиг. 3, 4. *Pseudomonotis echinata* (S o w.)

Левая и правая створки. Карьер в урочище Камушки
в Москве. J₃kl. m

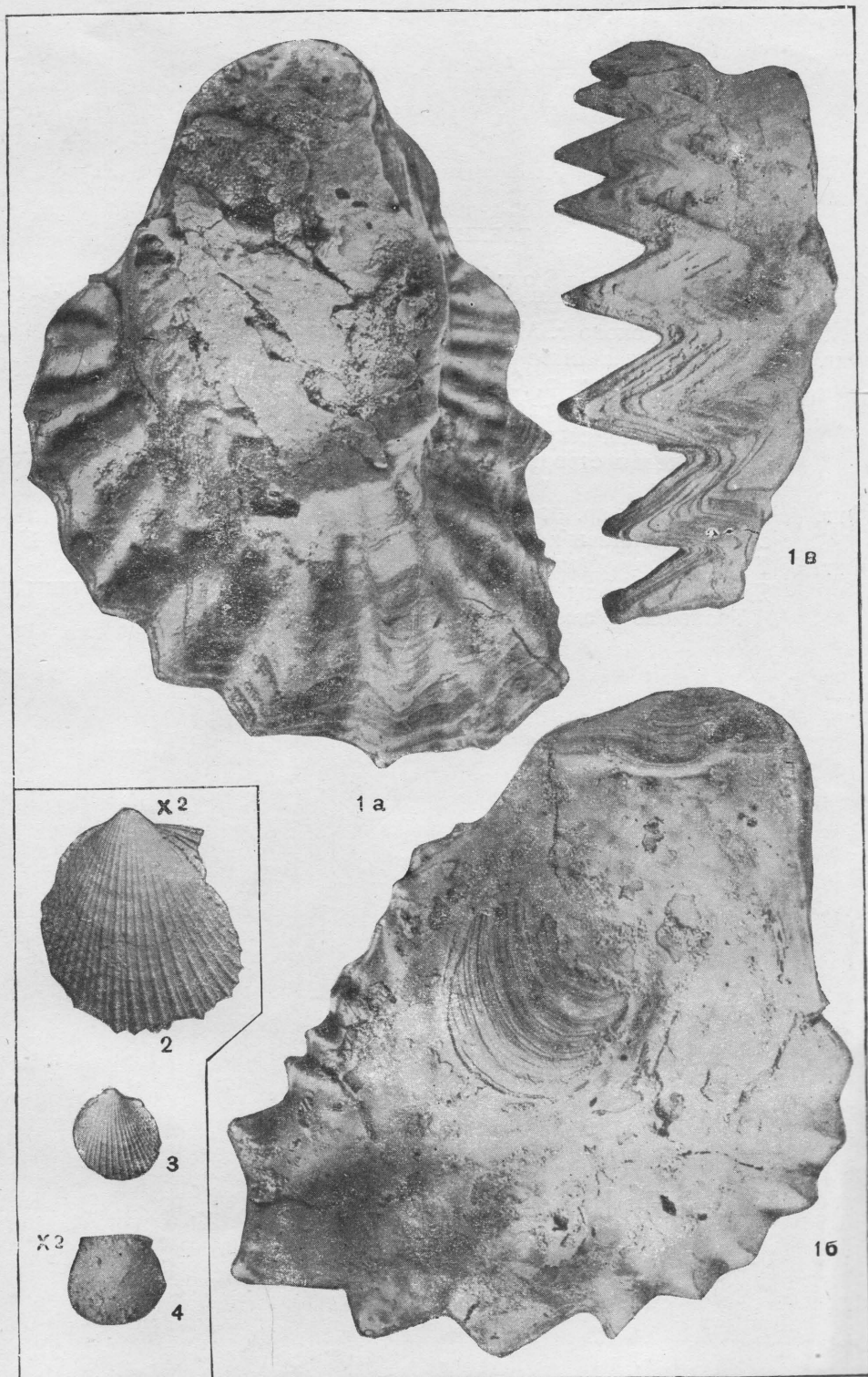


ТАБЛИЦА XXXIII

Фиг. 1. *Gryphaea dilatata* Sow.

Левая створка с внутренней стороны и спереди. Правый берег р. Унжи около г. Макарьев, Костромской обл. J₃oxf. i

Фиг. 2—3. *Gryphaea dilatata* Sow.

Правый берег р. Оки между сс. Никитино и Чевкино Спаского р-на, Рязанской обл. J₃oxf. i

2 — правая створка с наружной и внутренней стороны

3 — левая створка широкой разновидности с наружной стороны

Фиг. 4. *Ostrea curva* sp. nov.

с. Шукино. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. i. p.

Фиг. 5. *Trigonia popelatevi* Strem.

Ядро со стороны правой створки. Карьер между сс. Речицы и Трошково Раменского р-на, Московской обл. J₃kl. m

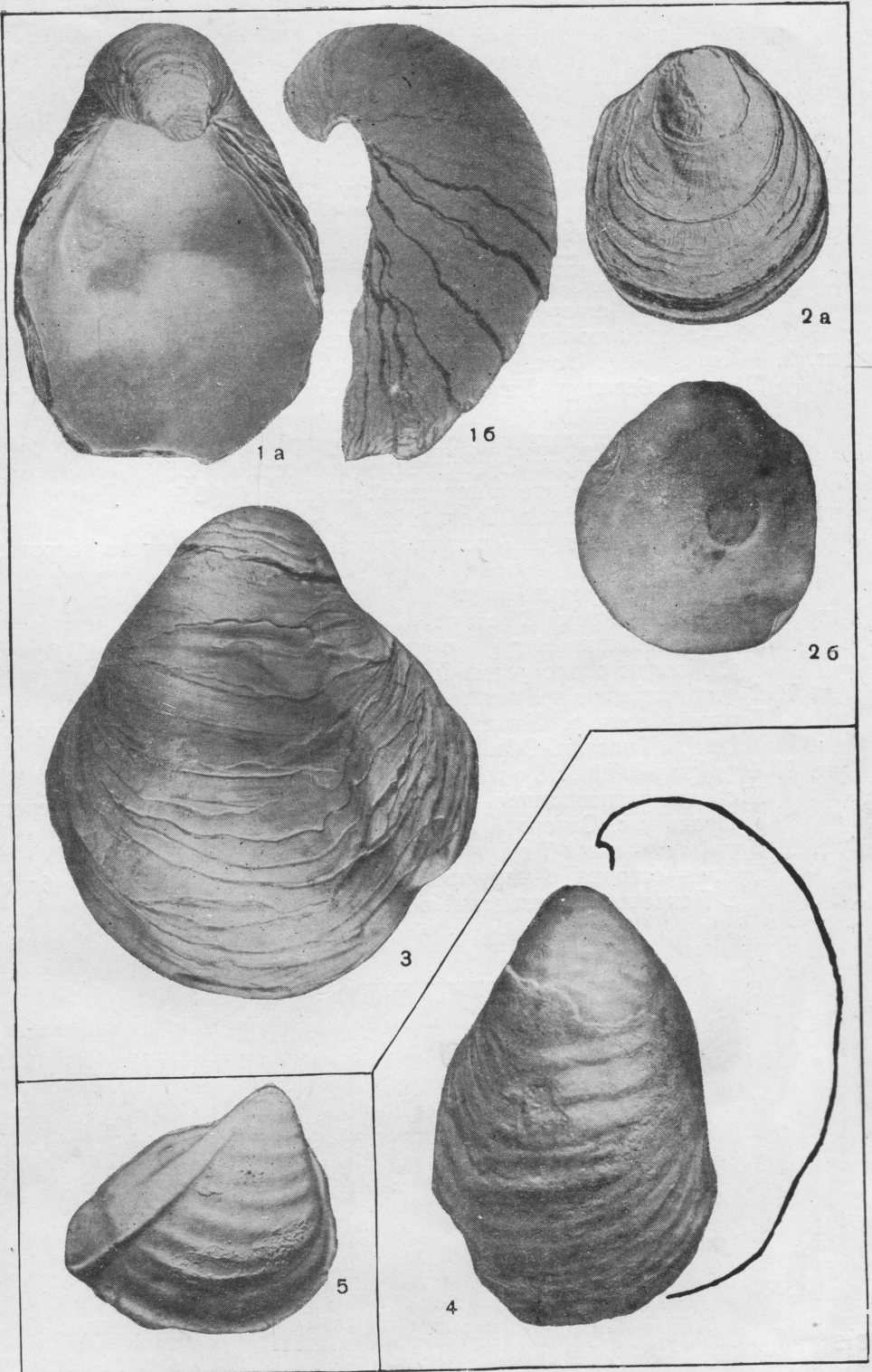


ТАБЛИЦА XXXIV

- Фиг. 1. *Plicatula dextrorsa* (T r d.)
 Карьер между сс. Трошково и Речицы Раменского р-на, Московской обл. J₃kl. m
 1а — правая створка с наружной стороны
 1б — левая створка того же экземпляра с наружной стороны
- Фиг. 2. *Plicatula kobyi* L o g.
 Правый берег р. Унжи у с. Половчиново, Костромской обл. J₃oxf. i
 2а — правая створка с наружной стороны
 2б — правая створка с внутренней стороны (× 2,5)
 2в — правая створка с наружной стороны (× 2,5)
- Фиг. 3—5. *Plicatula producta* (R o u i l l.)
 Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага. J₃vlg. i. v
 3, 5 — внутренние ядра
- Фиг. 6. *Plicatula? convexa* E i c h w.
 Экземпляр, приросший к створке *Terebratula* sp. Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага. J₃vlg. i. v
- Фиг. 7. *Limea unzhensis* sp. nov.
 Правый берег р. Унжи у с. Половчиново, Костромской обл. J₃oxf. i. Голотип. Обр. № 1069
- Фиг. 8. *Gryphaea dilatata* S o w.
 Широкая разновидность со стороны правой створки. Левый берег р. Прони у с. Свистово. J₃kl. m
- Фиг. 9. *Gryphaea lucerna* T r d.
 Правая створка с наружной стороны. Берег р. Мостыи близ с. Покровское, Рязанской обл. J₃kl. m

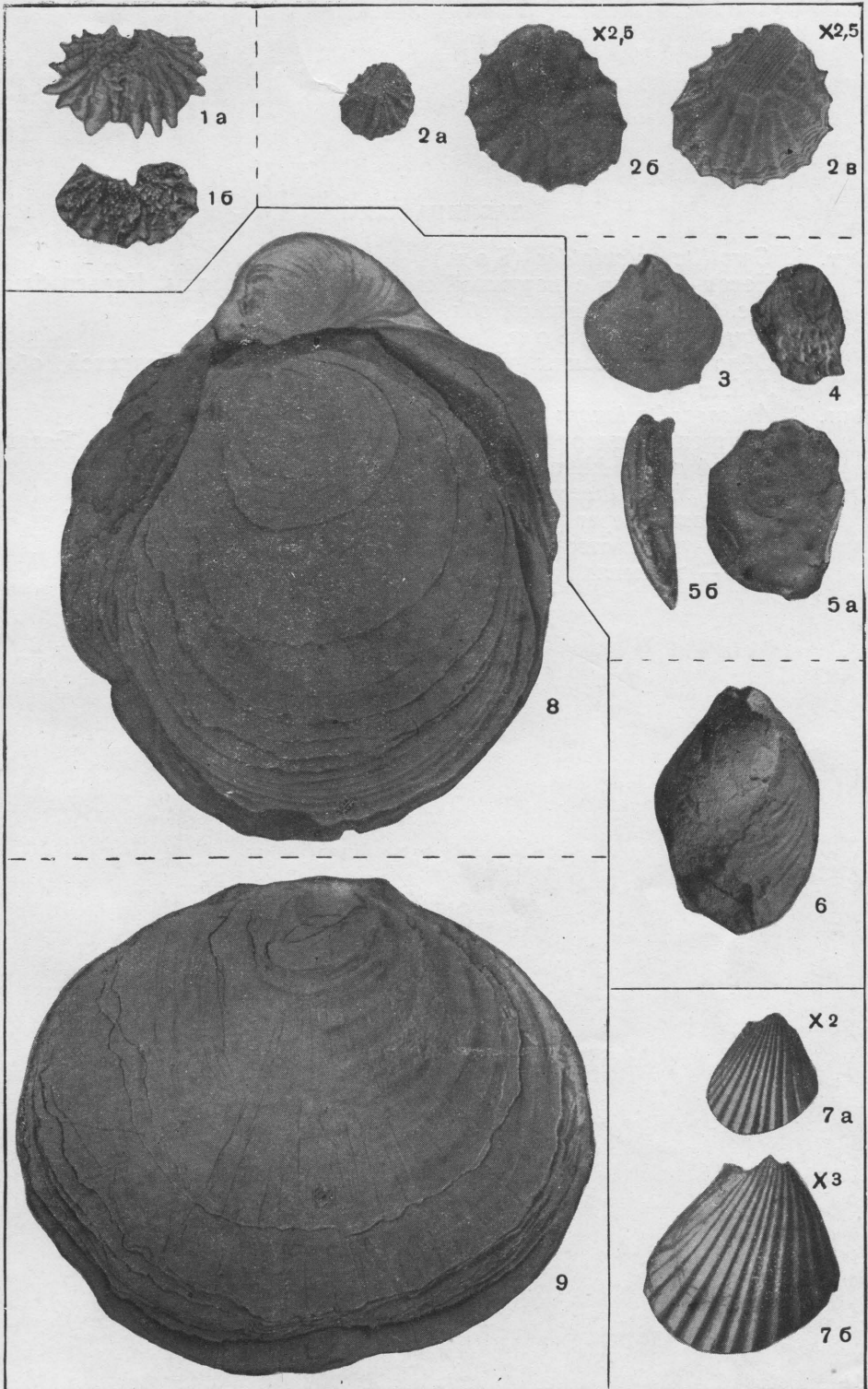


ТАБЛИЦА XXXV

- Фиг. 1. *Gervillia aviculoides* (S o w.)
Левая створка с наружной и внутренней стороны. Карьер близ с. Фокино, Брянской обл. J₃kl. m
- Фиг. 2. *Pinna lanceolata* S o w.
Обломок раковины. Карьер близ с. Фокино, Брянской обл. J₃kl. m
- Фиг. 3. *Anisocardia tenera* (S o w.)
Внутреннее ядро. Правый берег р. Оки у с. Никитино, Рязанской обл. J₃kl. m
- Фиг. 4, 5. *Gryphaea lucerna* T r d.
Правый берег р. Оки у с. Никитино, Рязанской обл. J₃kl. m
4 — левая створка с наружной стороны
5 — экземпляр со стороны правой створки
-

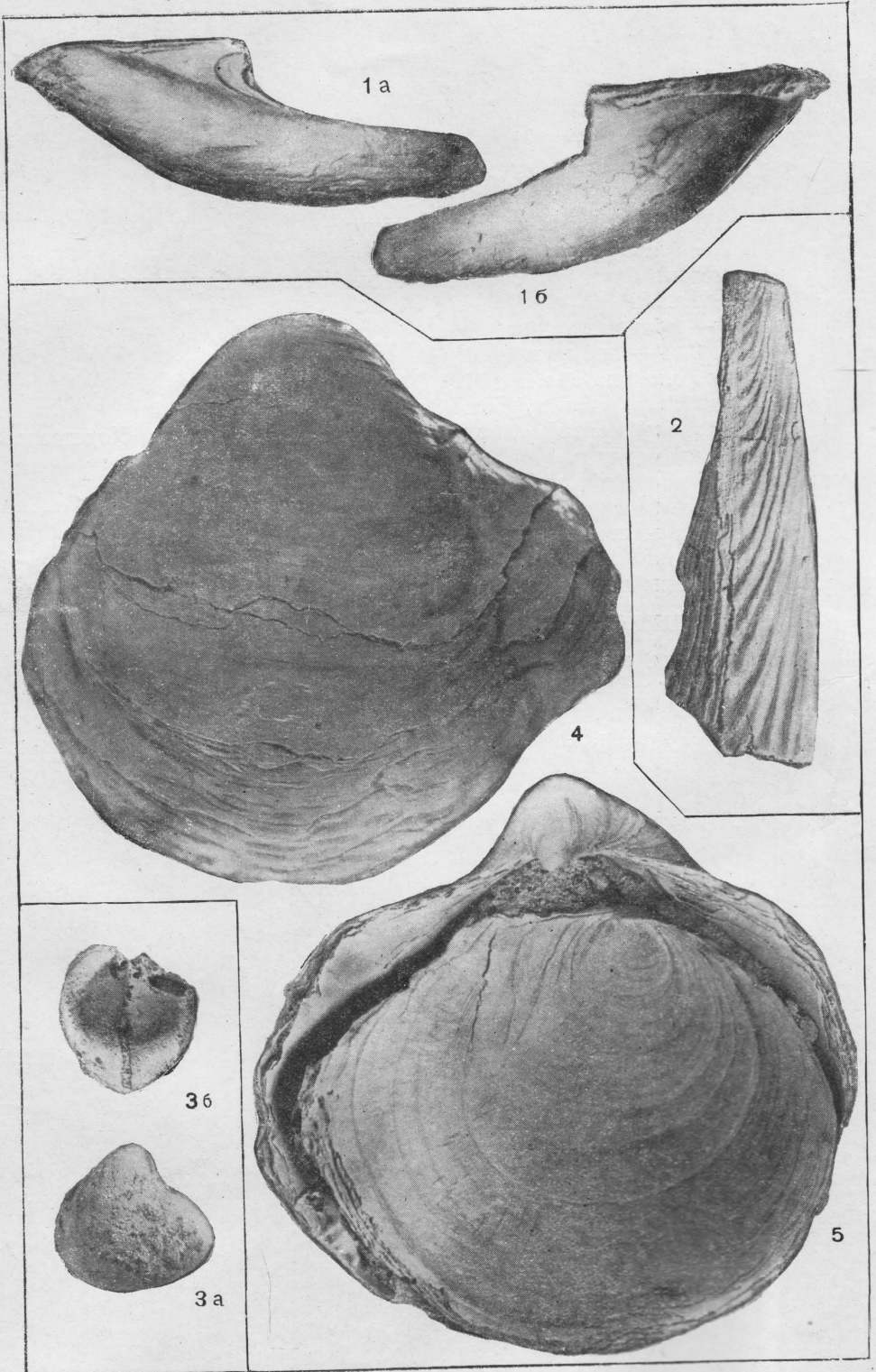


ТАБЛИЦА XXXVI

- Фиг. 1—4. *Dreissena jurensis* sp. nov.
 Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага.
 J₃vlg. i. v
 1 — правая створка
 2, 3, 4 — левые створки
 2. Голотип. Обр. № 1134-3
- Фиг. 5. *Dreissena subfalcata* (E i c h w.)
 Со стороны правой створки и нижнего края. Село Хорошево.
 Левый берег р. Москвы. J₃vlg. s. ct
- Фиг. 6. *Myosoncha cretacea* E i c h w.
 Внутреннее ядро со стороны правой створки и верхнего края.
 Село Мневники. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. i. v
- Фиг. 7. *Myosoncha cretacea* E i c h w.
 Со стороны левой створки и замочного края. Овраг у с. Борщева
 Бронницкого р-на, Московской обл. C₁bgs
- Фиг. 8, 9. *Arcotymilus volgensis* sp. nov.
 Ядра со стороны левой створки (9) и спереди (8). Правый
 берег Волги у с. Глебово Рыбинского р-на, Ярослав-
 ской обл.
 8 — Голотип. Обр. № 536. J₃vlg. i. v
-

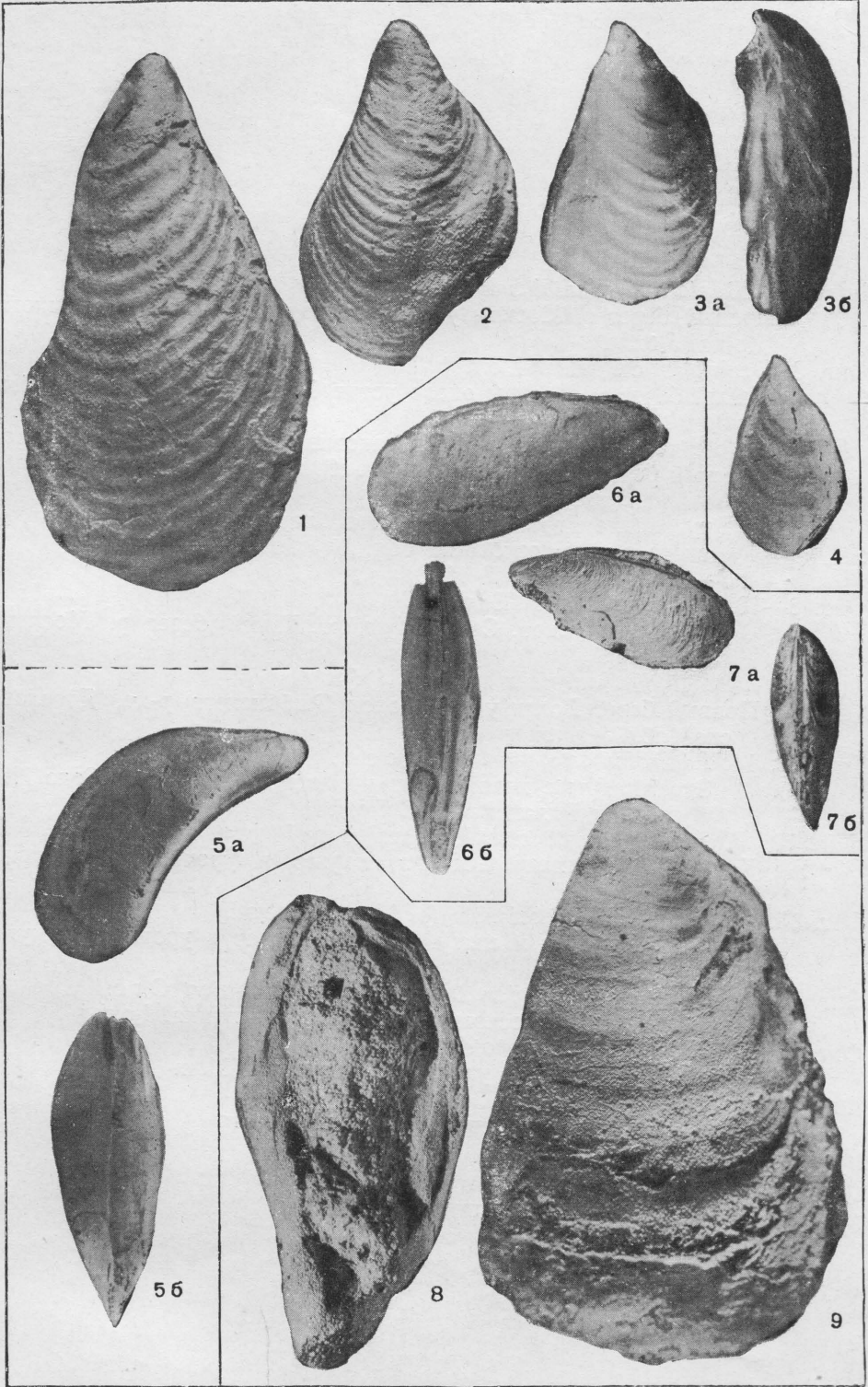


ТАБЛИЦА XXXVII

- Фиг. 1, 2. *Dentalium gladiolus* Eichw.
 Правый берег р. Москвы у с. Каменная Тяжина Бронницкого
 р-на. J₃охf. i
- Фиг. 3. *Dentalium* cf. *pellati* Lor.
 Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага. J₃vlg. i. v
- Фиг. 4. *Scurria bicanaliculata* Tgd.
 Ядро с частью сохранившейся раковиной сбоку. Село Хорошево.
 Левый берег р. Москвы. J₃vlg. s. ct
- Фиг. 5—7. *Scurria impressa* sp. nov.
 Внутренние ядра. Каменоломня близ с. Котельники, Ухтом-
 ского р-на, Московской обл. J₃vlg. s. nd
 5 — Голотип. Обр. № 1028
- Фиг. 8—10. *Scurria maeotis* (Eichw.)
 Внутренние ядра. Село Щукино. Левый берег р. Москвы.
 J₃vlg. i. p
- Фиг. 11. *Emargtnula foveolata* sp. nov. (× 5)
 Правый берег Волги у с. Городок Рыбинского р-на, Ярослав-
 ской обл. J₃vlg. i. v
- Фиг. 12, 14. *Pleurotomaria münsteri* Roem.
 Экземпляры с хорошо сохранившейся раковиной. Село Но-
 воселки, Рязанской обл. J₃охf. i
- Фиг. 13. *Pleurotomaria münsteri* Roem.
 Крупный экземпляр. Москва, карьер в урочище Камушки.
 J₃kl. m
- Фиг. 15. *Pleurotomaria thouetensis* (Héb. et Desl.)
 Со стороны устья и снизу. Москва, карьер в урочище Камуш-
 ки. J₃охf. i
- Фиг. 16. *Pleurotomaria münsteri* Roem. var. *buignieri* Orb.
 Правый берег р. Москвы у с. Каменная Тяжина. J₃охf. i
- Фиг. 17, 18. *Pleurotomaria conoidea* Desh.
 Москва, карьер в урочище Камушки. J₃kl. m
- Фиг. 19. *Dentalium entaloides* Desl.
 Москва. Карьер в урочище Камушки. J₃kl. m

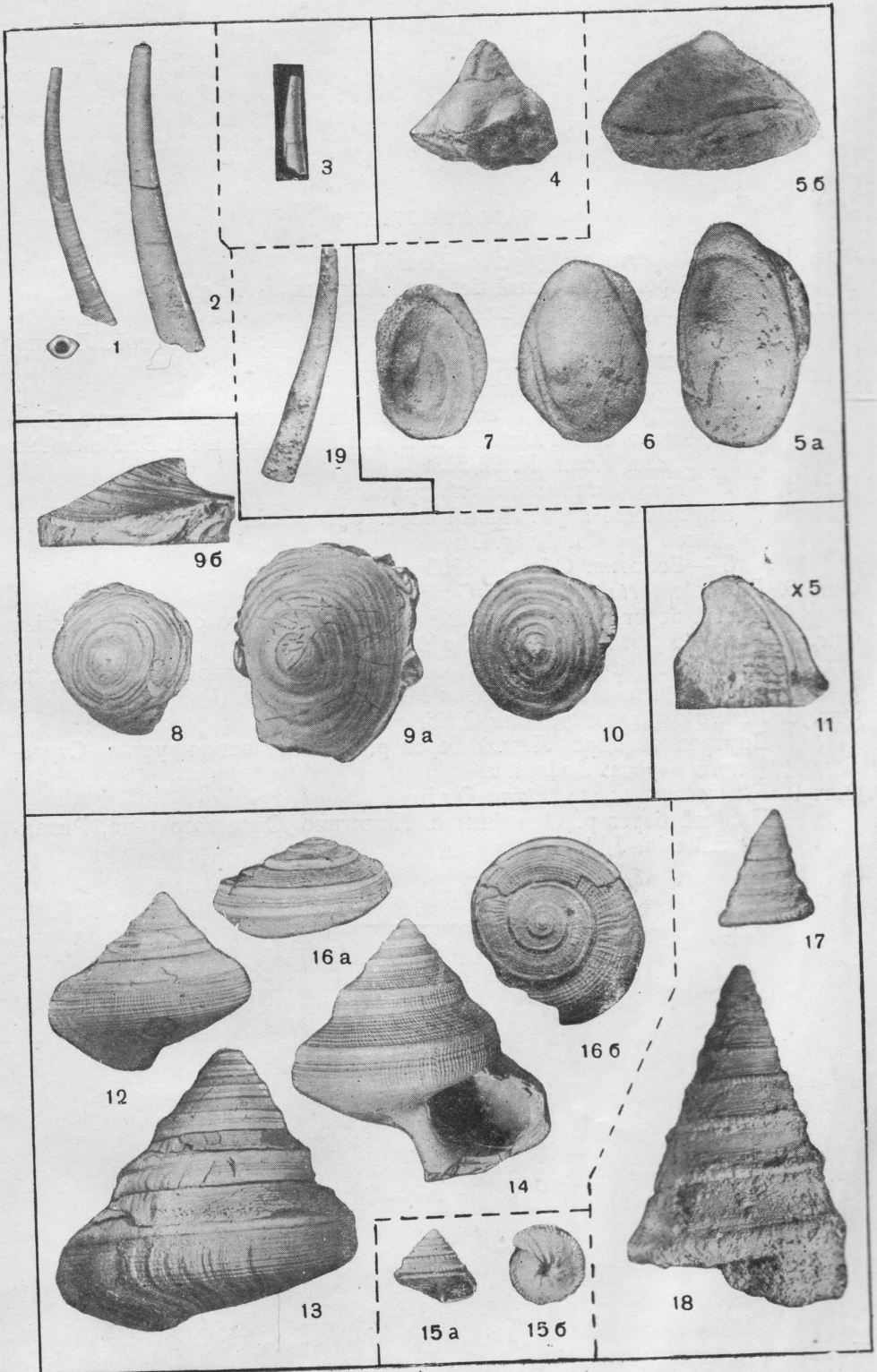


ТАБЛИЦА XXXVIII

- Фиг. 1. *Pleurotomaria orbignyana* Rouill.
Село Хорошево. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. s. ct
- Фиг. 2. *Pleurotomaria orbignyana* Rouill.
Крупный экземпляр с частью сохранившейся раковинной. Лещинский овраг у г. Михайлова, Рязанской обл. Ст₁brs
- Фиг. 3. *Pleurotomaria orbignyana* Rouill.
Экземпляр с хорошо сохранившейся раковинной сверху. Село Хорошево. J₃vlg. s. ct. Геол. музей им. А. П. и М. В. Павловых в Москве. Колл. № 92/205
- Фиг. 4, 5. *Pleurotomaria mosquensis* sp. nov.
Внутренние ядра. Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага. J₃vlg. i. v
5 — Голотип. Обр. № 1006
- Фиг. 6. *Pleurotomaria bloedeana* Orb.
Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага. J₃vlg. i. v
- Фиг. 7. *Pleurotomaria bloedeana* Orb.
Экземпляр с частью сохранившейся раковинной. Егорьевские фосфоритовые разработки Московской обл. J₃vlg. i. p
- Фиг. 8. *Pleurotomaria bloedeana* Orb.
Внутреннее ядро. Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага. J₃vlg. i. v
- Фиг. 9. *Pleurotomaria worthiana* Orb.
Правый берег р. Оки близ с. Никитино Спасского р-на, Рязанской обл. J₃kl. m

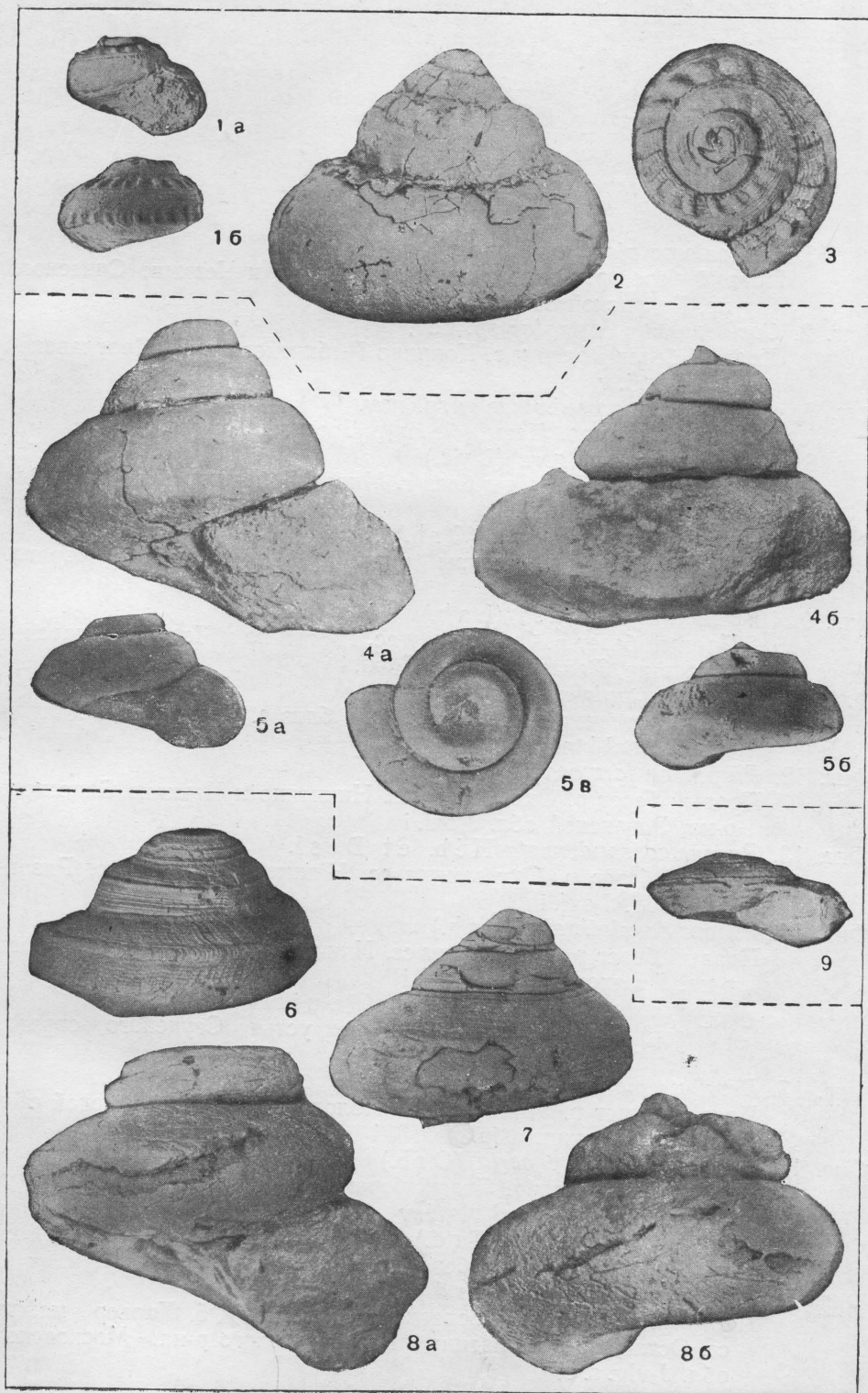


ТАБЛИЦА XXXIX

- Фиг. 1. *Calliostoma alsatica* (A n d r.)
 Правый берег р. Оки между сс. Никитино и Чевкино Спасского р-на, Рязанской обл. J₃oxf. i
- Фиг. 2. *Cochleochilus carinatus* sp. nov.
 Правый берег Волги у с. Коприно Рыбинского р-на, Ярославской обл. J₃vlg. i. v
- Фиг. 3, 4. *Cochleochilus subvnealts* sp. nov.
 Село Хорошево. Левый берег р. Москвы J₃vlg. s. ct
- Фиг. 5, 6. *Amberleya armigera* (L y c.)
 Левый берег р. Пожвы близ с. Михеи Сапожковского р-на, Рязанской обл. J₃kl. s
- Фиг. 7, 8. *Amberleya jasikofiana* (O r b.)
 Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага. J₃vlg. i. v
- Фиг. 9, 10. *Amberleya spinosa* (L a h.)
 Правый берег р. Оки между сс. Никитино и Чевкино Спасского р-на, Рязанской обл. J₃oxf. i
- Фиг. 11. *Amberleya pulchra* sp. nov.
 Слепок с отпечатка. Берег р. Лужи близ с. Кременское, Калужской обл. J₃km. i
- Фиг. 12. *Purpurina formosa* (E i c h w.)
 Правый берег р. Оки между сс. Никитино и Чевкино Спасского р-на, Рязанской обл. J₃oxf. i
- Фиг. 13. *Purpurina condensata* Hé b. et Des l.
 Правый берег р. Оки между сс. Никитино и Чевкино, Рязанской обл. J₃oxf. i
- Фиг. 14. *Purpurina clathrata* (L a h.)
 Правый берег р. Оки между сс. Никитино и Чевкино Спасского р-на, Рязанской обл. J₃oxf. i
- Фиг. 15, 16. *Brachytrema keyserlingiana* (R o u i l l.)
 Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага. J₃oxf. s
- Фиг. 17. *Brachytrema kostromense* sp. nov.
 Правый берег р. Унжи у с. Половчиново, Костромской обл. J₃kl. m. Голотип. Обр. № 1014
- Фиг. 18, 19. *Brachytrema incerta* (O r b.)
 Внутренние ядра. Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага. J₃vlg. i. v
- Фиг. 20. *Margarites neritoides* (T r d.)
 Село Хорошево. Левый берег р. Москвы J₃vlg. s. ct
- Фиг. 21. *Margarites neritoides* (T r d.)
 Часть поверхности последнего оборота × 5. Карьер между сс. Остащево и Лопатино Воскресенского р-на, Московской обл. J₃vlg. s. ct

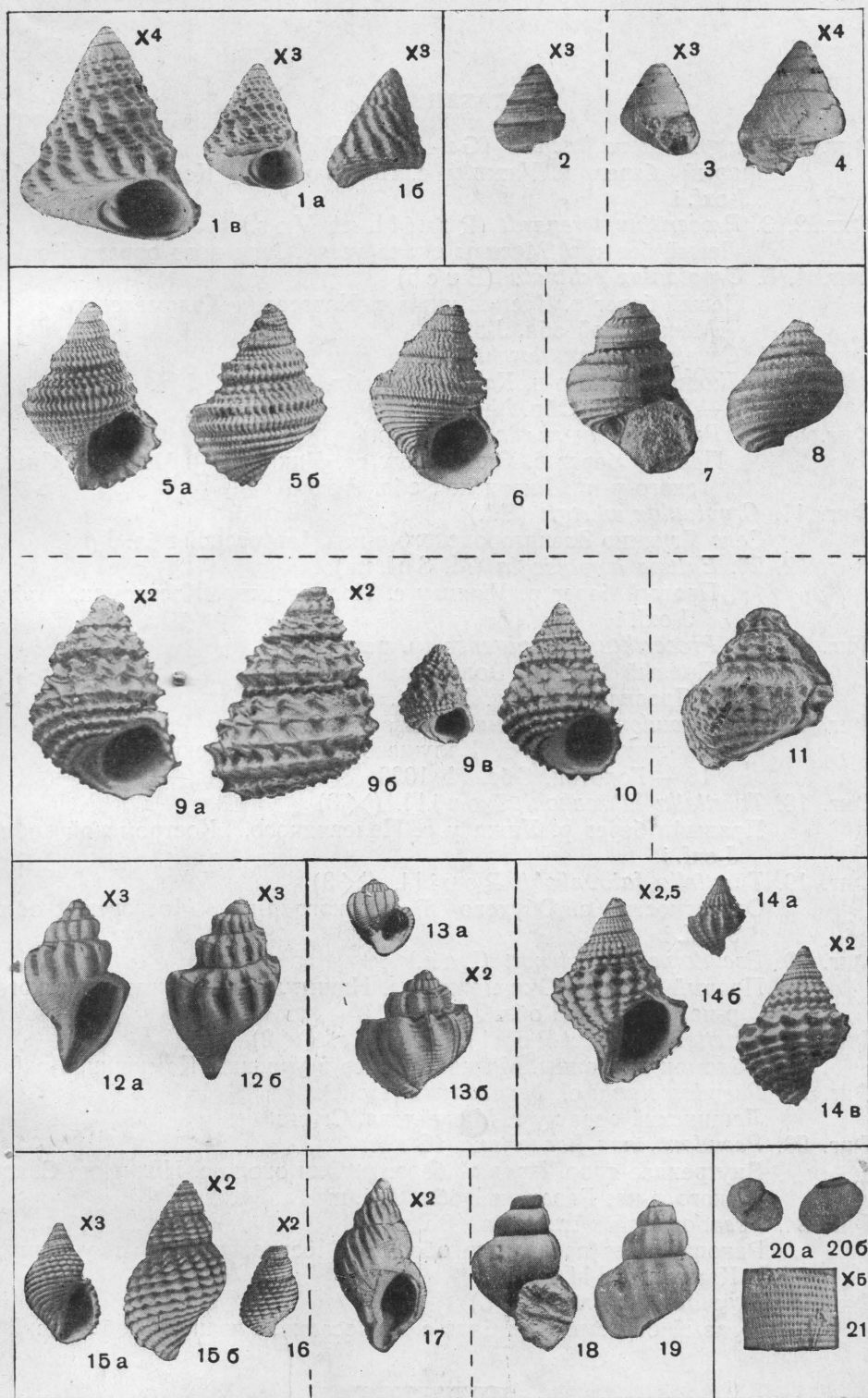


ТАБЛИЦА XL

- Фиг. 1. *Buvigneria valfinensis* (Guir. et Ogér.)
Правый берег р. Унжи у с. Половчиново, Костромской обл.
J₃oxf. i
- Фиг. 2, 3. *Procerithium renardi* (Rouill. et Vos.)
Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага J₃oxf. s
- Фиг. 4, 5. *Cryptaulax echinata* (Busch)
Левый берег р. Осенки ниже с. Новоселки Коломенского р-на,
Московской обл. J₃oxf. i
- Фиг. 6, 7. *Cryptaulax pseudoechinata* sp. nov.
Людиновский р-н, Калужской обл. Бур. скв. J₃kl. m
7 — Голотип. Обр. № 1025
- Фиг. 8—10. *Procerithium russiense* (Orb.)
Правый берег р. Оки между сс. Никитино и Чевкино Спас-
ского р-на, Рязанской обл. J₃oxf. i
- Фиг. 11. *Cryptaulax whrighti* (Et.)
Село Ягунино Звенигородского р-на, Московской обл. J₃oxf. i
- Фиг. 12, 26. *Eulima laevuscula* (M. Schm.)
Правый берег р. Унжи у с. Половчиново, Костромской обл.
J₃oxf. i
- Фиг. 13, 14. *Procerithium ? volgensis* sp. nov.
Правый берег Волги у с. Городок Рыбинского р-на,
Ярославской обл. J₃vlg. i. v
- Фиг. 15—17. *Pseudomelania ? mutabilis* sp. nov.
Людиновский р-н, Калужской обл. Бур. скв. J₃kl. m
15 — Голотип. Обр. № 1023
- Фиг. 18. *Turritella fahrenheiti* Rouill. (× 3)
Правый берег р. Унжи у с. Половчиново, Костромской обл.
J₃oxf. i
- Фиг. 19. *Turritella fahrenheiti* Rouill. (× 3)
Окрестности с. Обухово Раменского р-на, Московской обл.
J₃oxf. i
- Фиг. 20. *Pseudomelania struvii* (Lah.)
Правый берег р. Оки между сс. Никитино и Чевкино Спасского
р-на, Рязанской обл. J₃oxf. i
- Фиг. 21. *Turritella krantzi* Rouill. et Vos. (× 2)
Обломок раковины. Москва, карьер в урочище Камушки. J₃oxf. i
- Фиг. 22. *Pseudomelania* cf. *beaugrandi* (Lor.)
Лещинский овраг у г. Михайлова. Ст. bgs
- Фиг. 23. *Pseudonerinea fischeriana* (Orb.)
Внутреннее ядро. Правый берег р. Оки около с. Никитино Спас-
ского р-на, Рязанской обл. J₃kl. m
- Фиг. 24. *Pseudomelania extricata* (Blake)
Раковина без последнего оборота. Москва, карьер в урочище
Камушки. J₃kl. m
- Фиг. 25. *Cryptaulax whrighti* (Et.)
Правый берег р. Оки близ с. Новоселки, Рязанской обл. J₃oxf. i

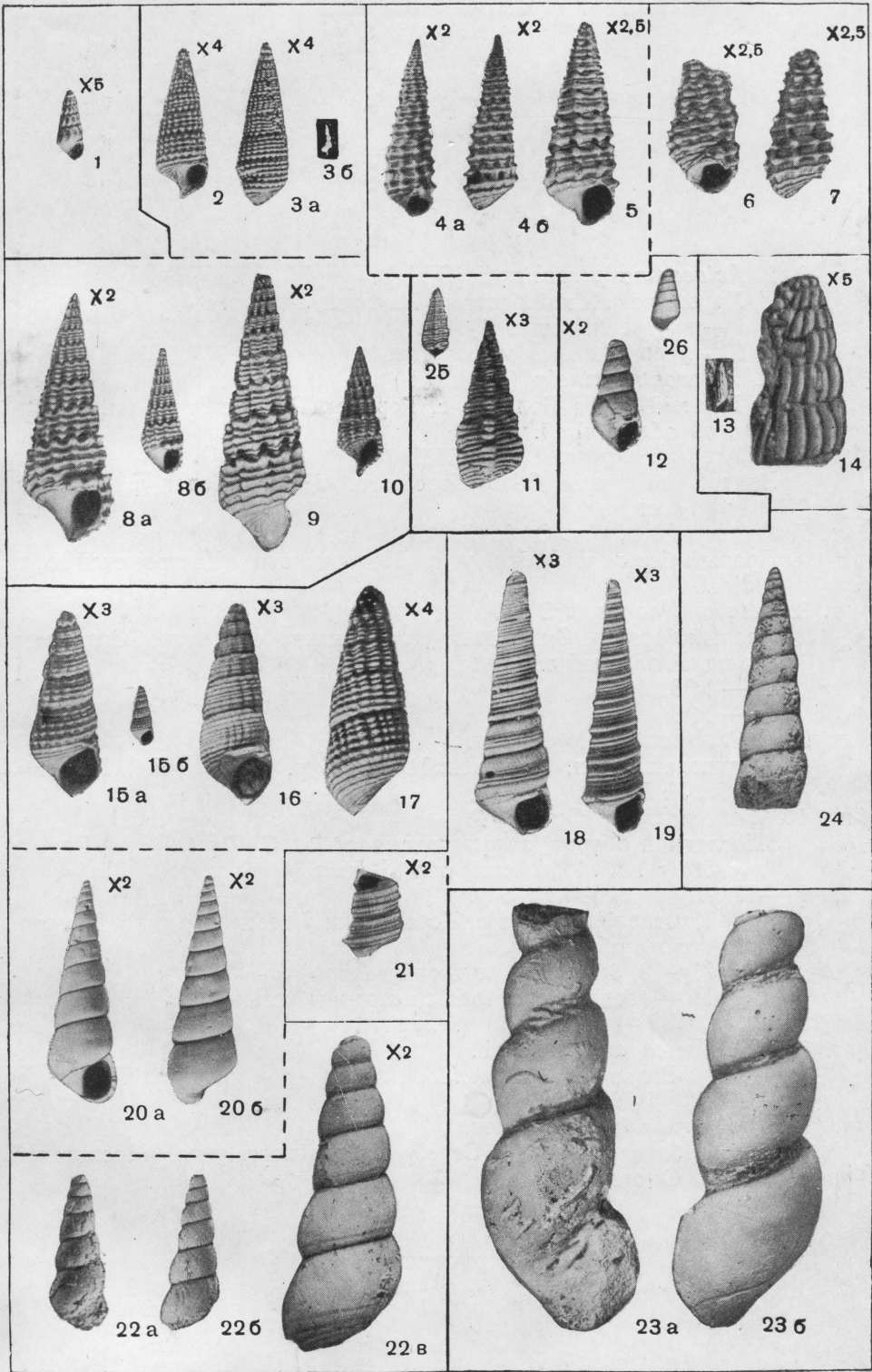


ТАБЛИЦА ХЛІ

- Фиг. 1, 2. *Actaeonina peroskiana* (O r b.)
 Хорошево. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. s. ct
 1 — внутреннее ядро (× 2)
 2 — ядро с частью сохранившейся раковинной (× 2)
- Фиг. 3—5. *Actaeonina cincta* (R o u i l l.)
 Правый берег Волги у с. Городок Рыбинского р-на, Рязанской обл. J₃vlg. i. v
- Фиг. 6. *Actaeonina elongata* (R o u i l l.)
 Внутреннее ядро. Село Хорошево. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. s. ct
- Фиг. 7. *Actaeon frearstana* O r b. (× 3).
 Правый берег р. Унжи у с. Половчиново, Костромской обл. J₃oxf. i
- Фиг. 8. *Actaeon frearstana* O r b.
 Правый берег р. Оки между сс. Никитино и Чевкино Спасского р-на, Рязанской обл. J₃oxf. i
 8а — × 3
 8б — × 5
- Фиг. 9. *Natica tenuistriata* sp. nov.
 Людиновский р-н, Калужской обл. Бур. скв. J₃oxf. i. Голотип. Обр. № 1004
- Фиг. 10. *Natica calypso* O r b.
 Последний оборот сохранился частью. С. Литвиново Раменского р-на, Московской обл. J₃oxf. s
- Фиг. 11—17. *Natica elegans* S o w.
 Каменоломня близ с. Котельники Ухтомского р-на, Московской обл. J₃vlg. s. nd
 11—13, 15—17 — внутренние ядра
 14 — последний оборот со стороны устья
 16, 17 — var. *brevis* var. nov.
- Фиг. 18—20. *Natica calypso* O r b.
 Внутренние ядра. Москва, карьер в урочище Камушки. J₃kl. m
- Фиг. 21. *Actaeonina laevis* sp. nov.
 Овраг близ с. Озерки Серебрянопрудского р-на, Московской обл. Cr₁brs

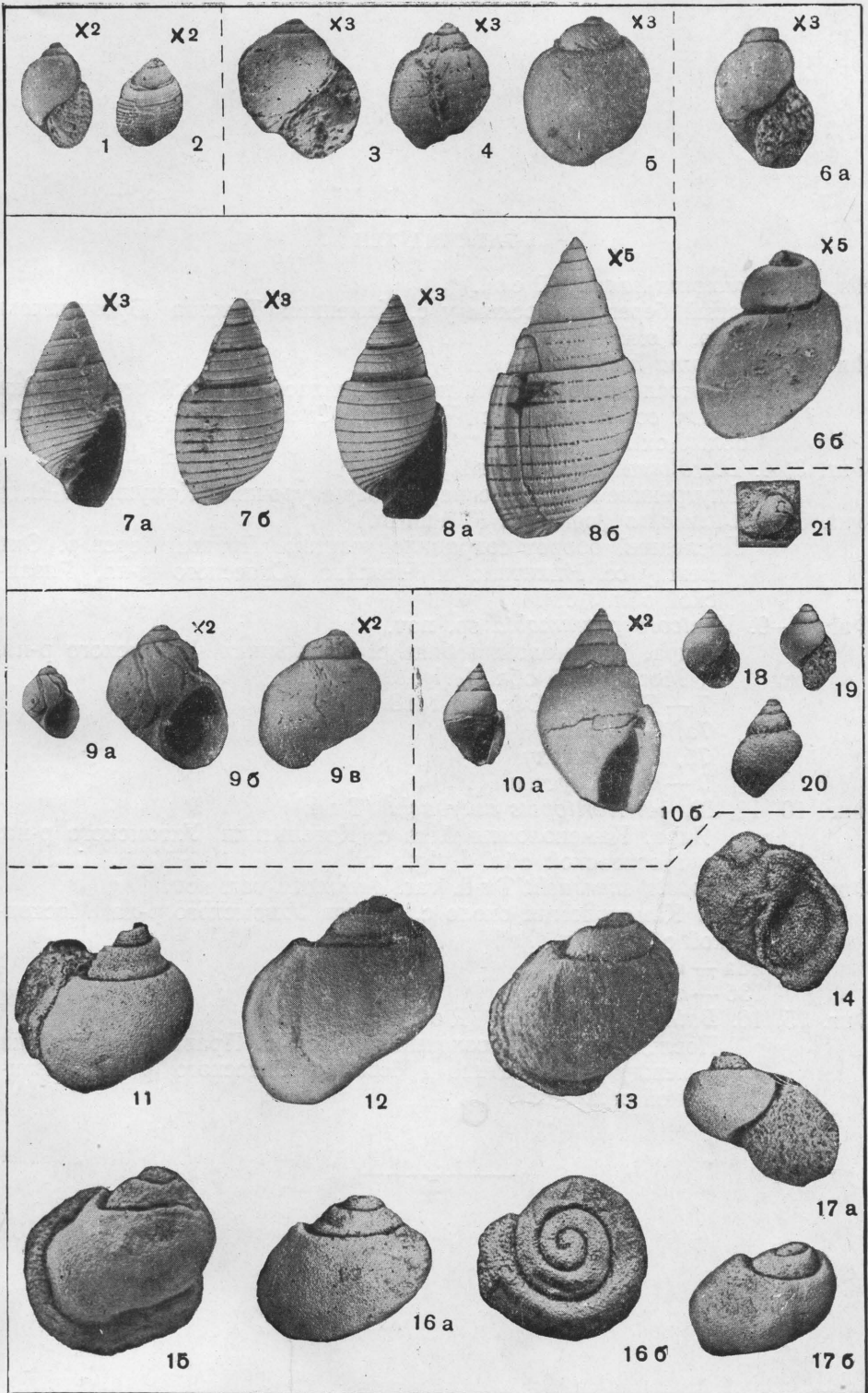


ТАБЛИЦА XLII

- Фиг. 1. *Dicroloma hamus* (Desl.)
 Правый берег р. Москвы у с. Каменная Тяжина Бронницкого р-на. J₃oxf. i
- Фиг. 2. *Dicroloma hamus* (Desl.) (× 2)
 Часть последнего оборота не сохранилась. Правый берег р. Оки между сс. Никитино и Чевкино Спасского р-на, Рязанской обл. J₃oxf. i
- Фиг. 3, 4. *Dicroloma athulia* (Ogb.)
 Внутренние ядра. Москва, карьер в урочище Камушки. J₃kl. m
- Фиг. 5, 6. *Dicroloma gagnebini* (Thurm.)
 Последний оборот сохранился частью. Правый берег р. Оки между сс. Никитино и Чевкино Спасского р-на, Рязанской обл. J₃oxf. i
- Фиг. 7—9. *Vanicoro psammobia* sp. nov.
 Ядра. Каменоломня близ с. Котельники Ухтомского р-на, Московской обл. J₃vlg. s. nd
 7 — Голотип. Обр. № 1018
 7а, 8а — сбоку
 7б, 8б — сверху
 9 — форма устья
- Фиг. 10, 11, 12, 14. *Neritopsis auerbachi* (Trd.)
 Ядра. Каменоломня близ с. Котельники Ухтомского р-на, Московской обл. J₃vlg. s. nd
- Фиг. 13. *Neritopsis auerbachi* Trd. var. *gemmata* var. nov.
 Ядро. Каменоломня около с. Панки Ухтомского р-на, Московской обл. J₃vlg. s. nd
 13а — сбоку
 13б — снизу
- Фиг. 15, 16. *Bathraspira aspera* (Rouill.)
 Последний оборот сохранился частью. Правый берег р. Оки между сс. Никитино и Чевкино Спасского р-на, Рязанской обл. J₃oxf. i

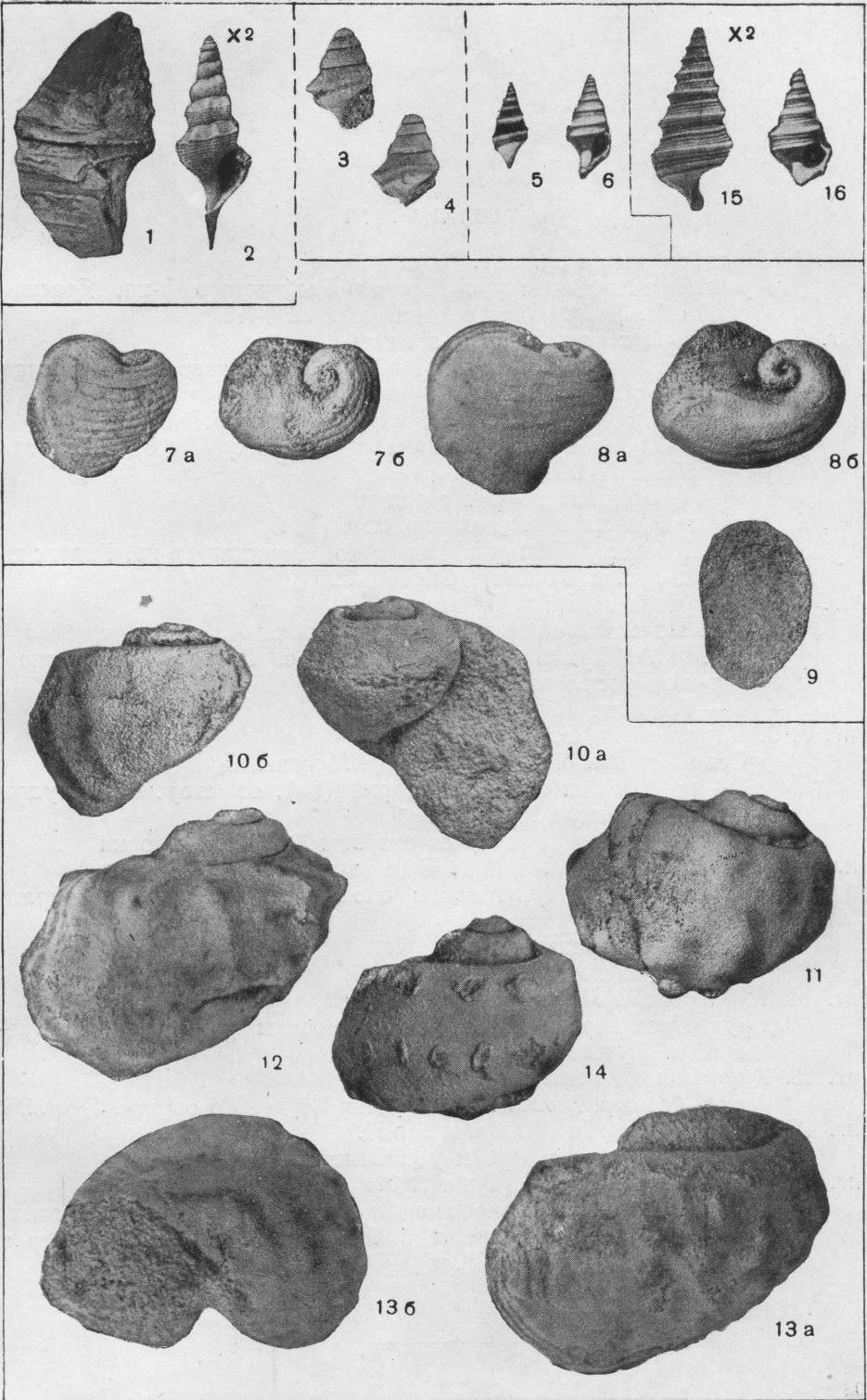


ТАБЛИЦА XLIII

- Фиг. 1. *Lingula demissa* sp. nov. (× 2)
 Правый берег Волги у с. Мостово Рыбинского р-на, Ярославской обл. J₃vlg. i. nk. Голотип. Обр. № 1416
- Фиг. 2—4. *Discinisca yaroslavenensis* sp. nov.
 Правый берег Волги у с. Глебово Рыбинского р-на, Ярославской обл. J₃vlg. i. v
 2 — брюшная створка с внутренней стороны (× 3)
 3 — спинная створка сверху и сбоку (× 3). Голотип. Обр. № 998
 4 — спинная створка сверху
- Фиг. 5. *Acanthorhynchia nikitinensts* sp. nov. (× 2)
 Правый берег р. Оки у с. Никитино Спасского р-на, Рязанской обл. J₃kl. m. Голотип. Обр. № 996
- Фиг. 6, 7. *Discinisca conviva* sp. nov.
 Два экземпляра, приросшие к створкам *Astarte mnevnikensis* (Mil.). Правый берег Волги у с. Городок Рыбинского р-на, Ярославской обл. J₃vlg. i. v
 6 — Голотип. Обр. № 1003
- Фиг. 8, 9. *Rhynchonella loxiae* Fisch.
 Село Хорошево. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. s. ct
 8 — со стороны спинной створки (8a), со стороны макушки (8б) и сбоку (8в)
 9 — крупный экземпляр со стороны брюшной створки
- Фиг. 10—13. *Rhynchonella rouillieri* Eichw.
 Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага J₃vlg. i. v
 11 — внутреннее ядро
 12a — немного увеличен
- Фиг. 14. *Rhynchonella rouillieri* Eichw.
 Внутреннее ядро. Левый берег р. Москвы близ урочища Кремишня Рузского р-на. J₃vlg. i. p
- Фиг. 15. *Rhynchonella vorobievensts* Nik.
 Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага. J₃vlg. i. v
- Фиг. 16, 17. *Rhynchonella alemanica* Roll.
 Левый берег р. Прони у с. Свистово. J₃kl. m
- Фиг. 18. *Thecidella cristagalli* (Quenst.)
 Брюшная створка, приросшая к наружной поверхности спинной створки *Rhynchonella badensis* Orp. Москва, карьер в урочище Камушки. J₃kl. m

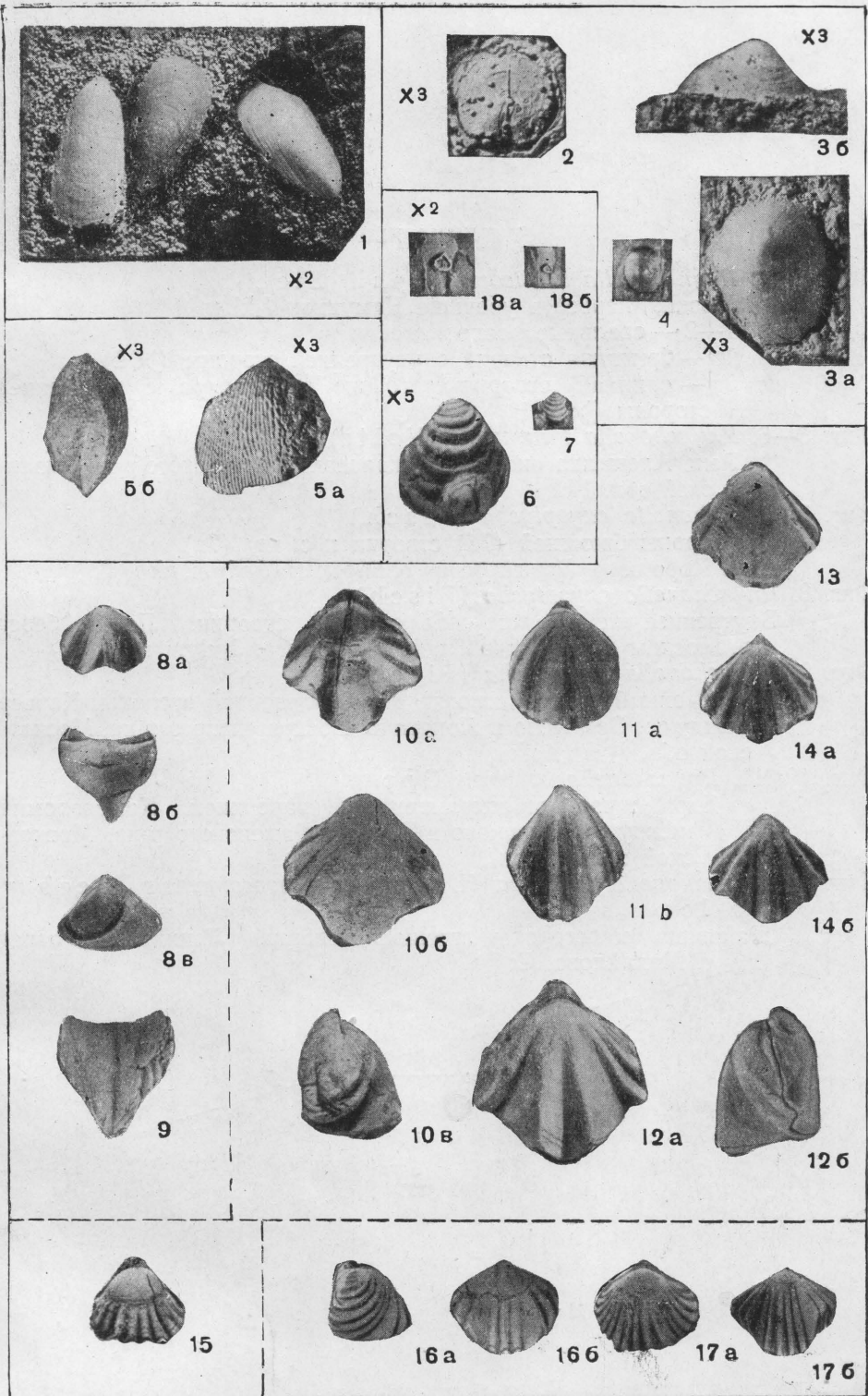


ТАБЛИЦА XLIV

- Фиг. 1—4. *Rhynchonella acuticosta* (Hehl.) Ziet.
 Москва, карьер в урочище Камушки. J₃kl. m
 1—2 — овалыные разновидности
 1г — брюшная створка с внутренней стороны (× 2)
 1д — спинная створка того же экземпляра с внутренней стороны (× 2)
- Фиг. 5—6. *Rhynchonella thurmanni* (Voltz)
 Река Алешенка около с. Николаевка Чапаевского р-на, Рязанской обл. J₃kl. s
- Фиг. 7. *Rhynchonella oxyoptycha* (Fisch.)
 Со стороны брюшной (7б) створки и сбоку (7а)
 Село Хорошево. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. i. nk
- Фиг. 8. *Rhynchonella oxyoptycha* (Fisch.)
 Внутреннее ядро со стороны спинной створки. Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага. J₃vlg. i. nk
- Фиг. 9. *Rhynchonella oxyoptycha* (Fisch.)
 Со стороны брюшной створки и с макушечной стороны. Карьер между сс. Осташево и Лопатино Воскресенского р-на, Московской обл. J₃vlg. i. nk
- Фиг. 10, 11. *Rhynchonella badensis* Opp.
 Ядра с частью сохранившейся раковинной. Каменоломня между сс. Трошково и Речицы Раменского р-на, Московской обл. J₃kl. m
- Фиг. 12. *Rhynchonella corallina* (Leym.) var. *neocomtensis* Jacob et Fallot
 Раковина со стороны спинной створки. Лещинский овраг у г. Михайлова. Cr₁brs

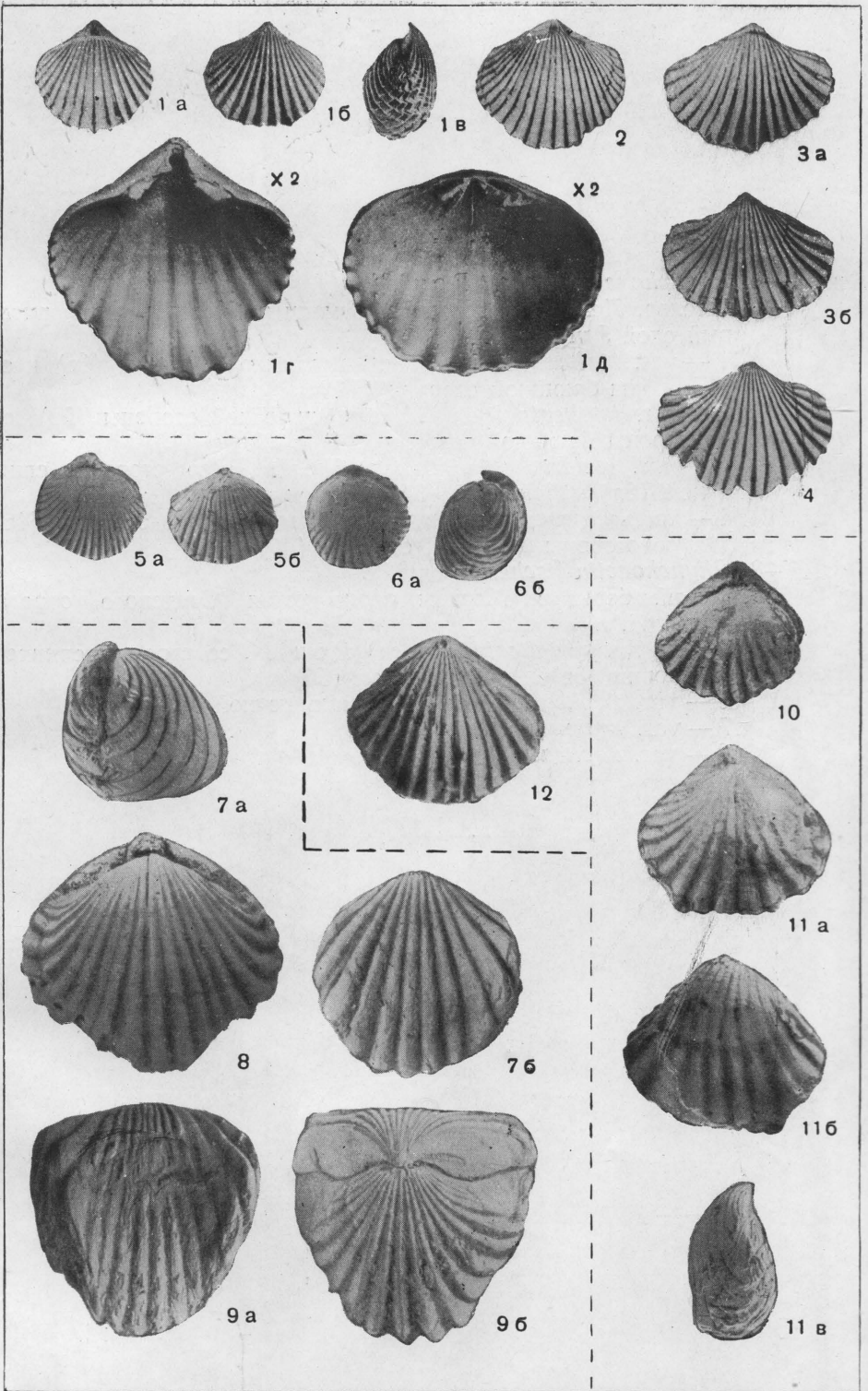


ТАБЛИЦА XLV

Фиг. 1—4. *Rhynchonella fischeri* Rouill.

Москва. Ленинские горы. На отмели р. Москвы. Фосфоритовый слой J₃vlg. i. v

1 — var. *biplicata* Rouill. с макушечной стороны (1а) и со стороны брюшной створки (1б)

2 — var. *triplicata* Rouill. с макушечной стороны (2а), со стороны брюшной створки (2б) и сбоку (2в)

3 — var. *quadriplicata (typica)* Rouill. со стороны спинной (3а) и брюшной (3б) створок

4 — var. *quinqueplicata* var. nov. с макушечной стороны (4а) и со стороны брюшной створки (4б)

Фиг. 5—8. *Rhynchonella fischeri* Rouill.

Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага. J₃vlg. i. v

5 — var. *quadriplicata (typica)* Rouill. со стороны спинной створки (5а) и лобного края (5б)

6 — var. *triplicata* Rouill. с макушечной стороны

7 — var. *septemplicata* var. nov.

8 — var. *duplicata* Rouill.

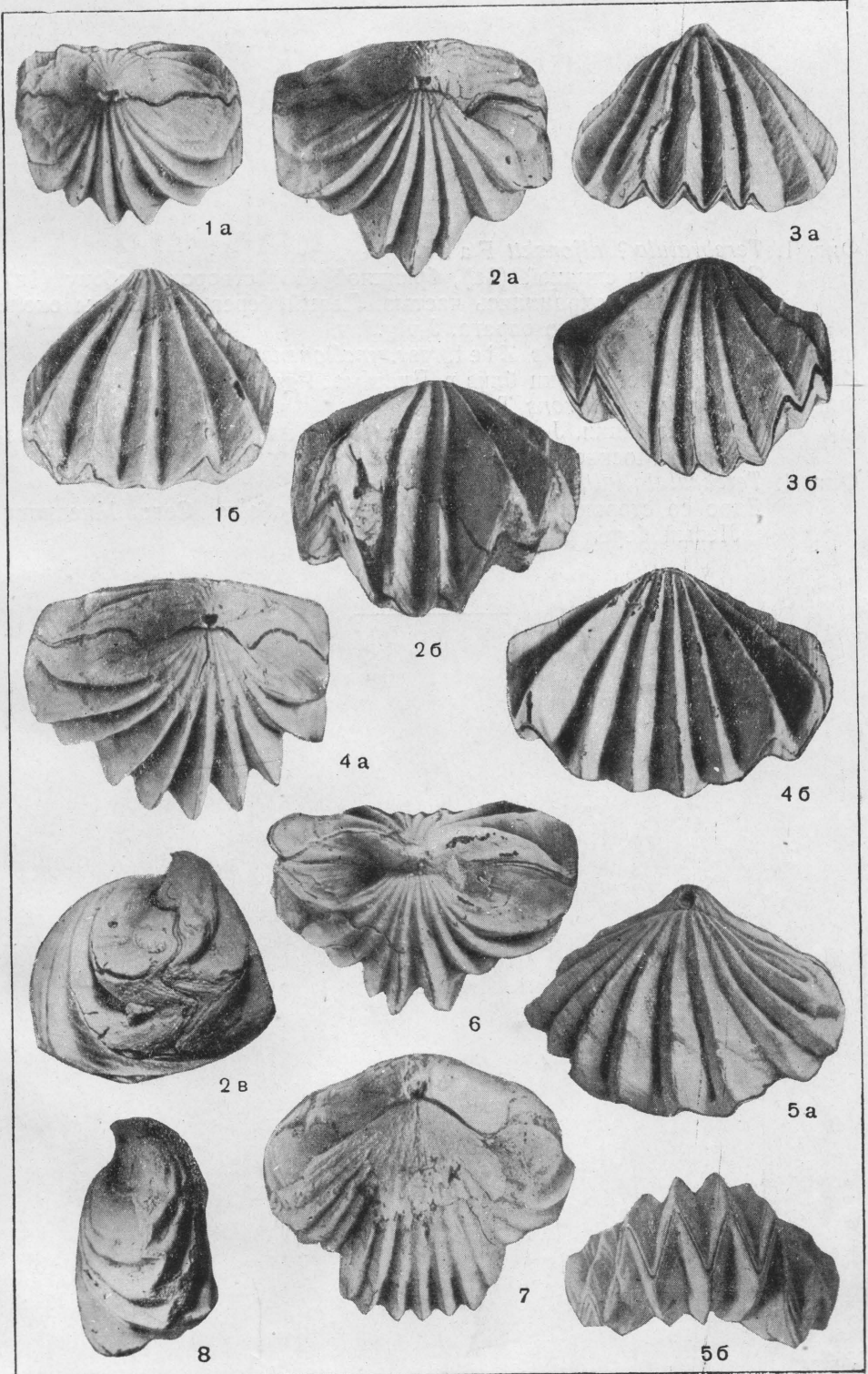


ТАБЛИЦА XLVI

- Фиг. 1. *Terebratula* ? *alfonskii* F a h r.
Со стороны спинной (1а), брюшной (1б) створок и сбоку (1в).
Макушки сохранились частью. Левый берег р. Москвы около
устья Студеного оврага. J₃vlg. i. v
- Фиг. 2. *Terebratula insignis* Z i e t. var. *maltonensis* O p p.
Левый берег р. Оки близ г. Елатьма, Рязанской обл. J₃kl. m
- Фиг. 3. *Terebratula latifrons* T r d.
Село Мневники. J₃vlg. i. v. Геол. музей им. А. П. и М. В. Павло-
вых в Москве. Колл. № 92/323
- Фиг. 4. *Terebratula latifrons* T r d.
Ядро со стороны спинной створки и сбоку. Село Мневники.
Левый берег р. Москвы. J₃vlg. i. p
-

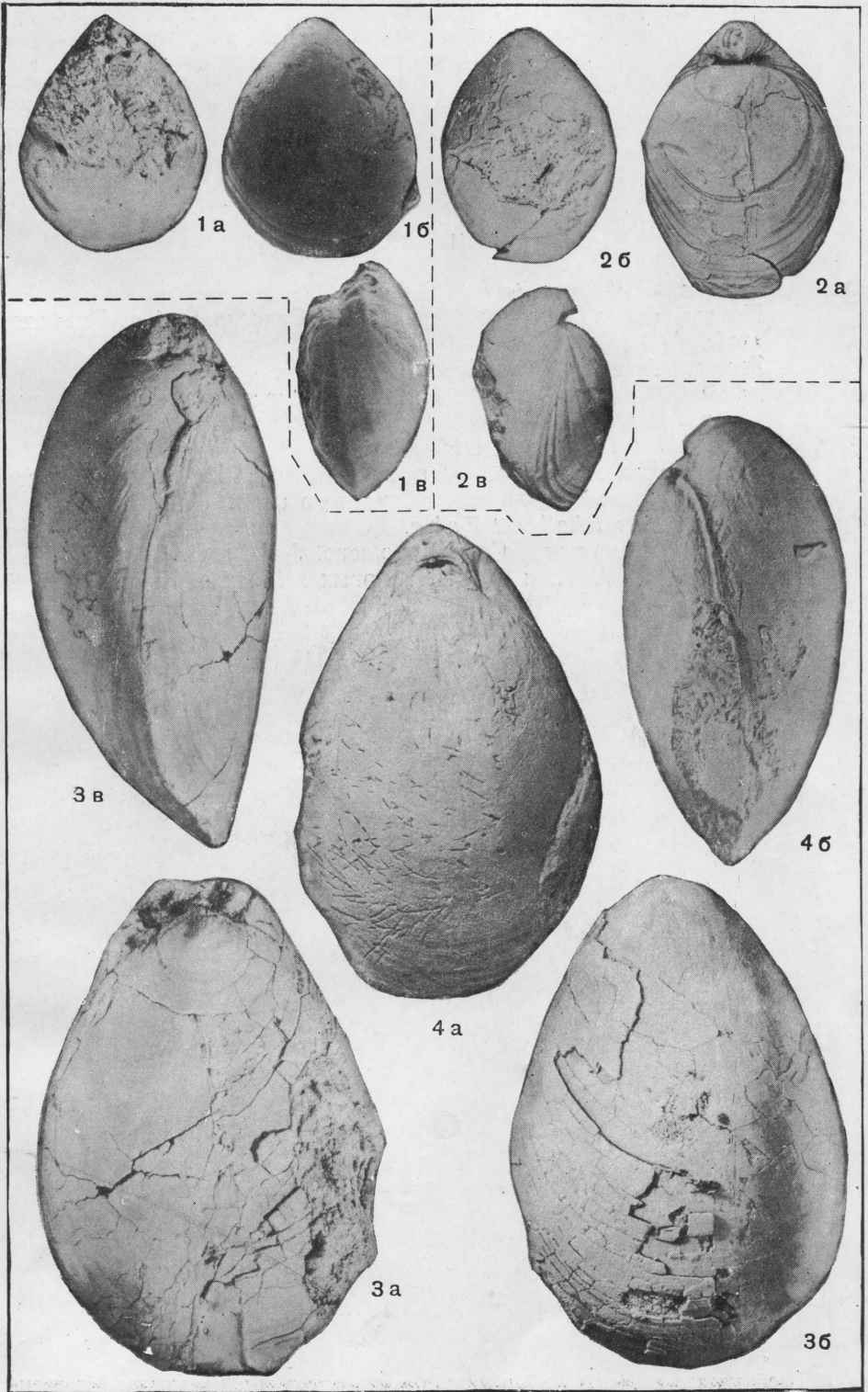


ТАБЛИЦА XLVII *

- Фиг. 1. *Terebratula subcanaliculata* Орр.
Правый берег р. Оки у с. Никитино Спасского р-на, Рязанской обл. J₃kl. m
- Фиг. 2. *Terebratula* aff. *subrhomboidalis* Гугоу.
Правый берег р. Оки у с. Никитино, Спасского р-на, Рязанской обл. J₃kl. m
- Фиг. 3-6. *Terebratula michalkovii* Фагг.
Экземпляры разных возрастных стадий. Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага. J₃vlg. i. v
- Фиг. 7. *Terebratula michalkovii* Фагг.
Большой экземпляр. Село Хорошево. J₃vlg. s. ct. Голотип. Геол. музей им. А. П. и М. В. Павловых в Москве. Колл. № 92/323

* Изображения на фиг. 6а и 7 немного больше естественной величины ископаемых

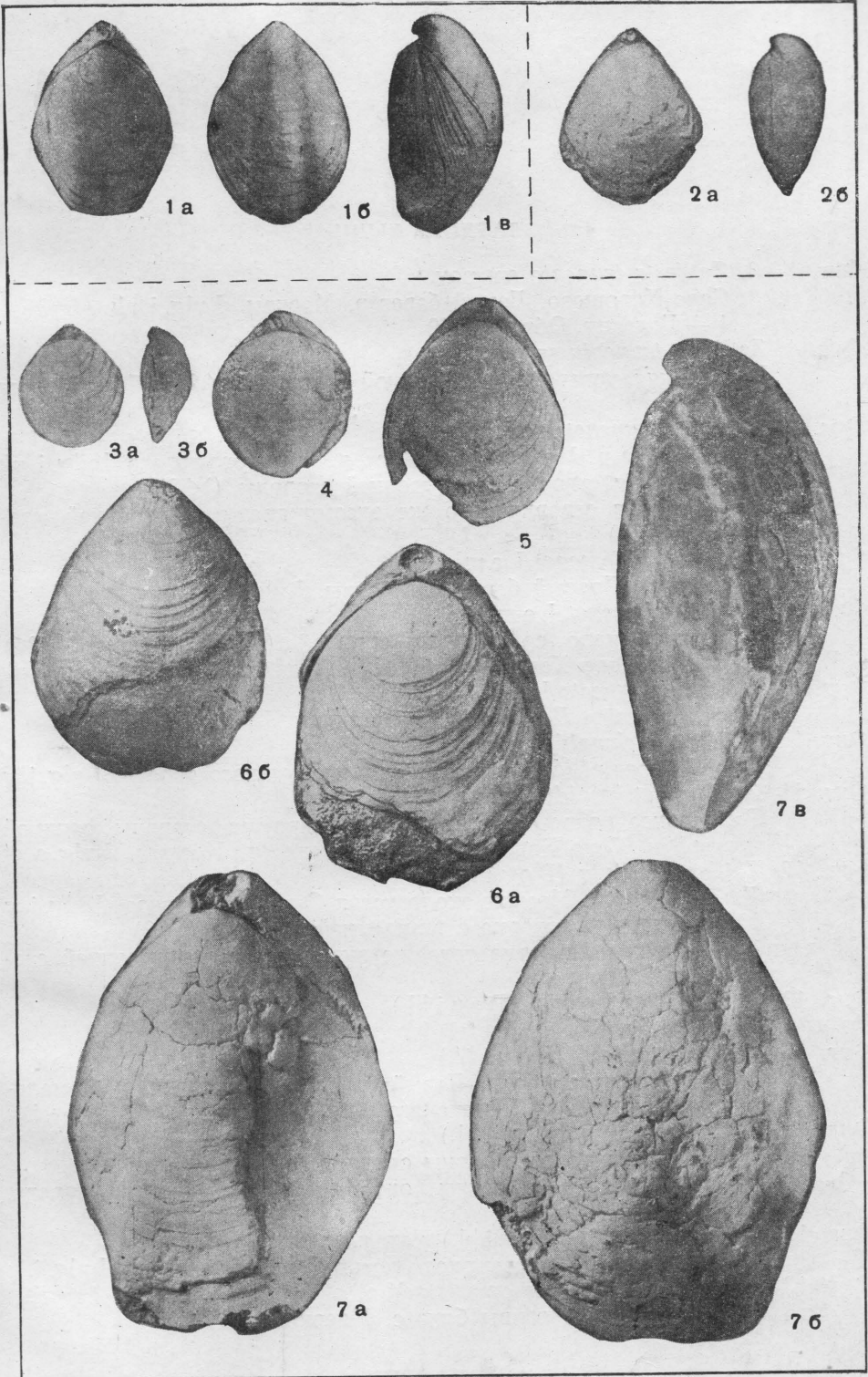


ТАБЛИЦА XLVIII

- Фиг. 1—3. *Zeilleria truncata* sp. nov.
Село Хорошево. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. i. nk
1 — Голотип. Обр. № 979
- Фиг. 4. *Zeilleria truncata* sp. nov.
Внутренняя поверхность брюшной створки (× 2). Левый берег
р. Москвы около устья Студеного оврага. J₃vlg. i. nk
- Фиг. 5. *Zeilleria clemenci* L e m.
Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага. J₃vlg. i. nk
5 — брюшная створка с внутренней стороны (× 2)
5б — спинная створка того же экземпляра с внутренней сто-
роны (× 2)
- Фиг. 6, 7. *Zeilleria clemenci* L e m.
Кунцево. Правый берег р. Москвы. J₃vlg. i. nk
- Фиг. 8. *Zeilleria clemenci* L e m.
Внутреннее ядро со стороны спинной (8а) и брюшной (8б)
створок. Село Хорошево. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. i. nk
- Фиг. 9. *Zeilleria volgenis* L e m.
Село Хорошево. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. s. ct
- Фиг. 10. *Zeilleria eichwaldi* L e m.
Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага. J₃vlg. i. v
- Фиг. 11. *Zeilleria eichwaldi* L e m.
Внутреннее ядро крупного экземпляра со стороны спинной
створки. Село Хорошево. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. s. ct
- Фиг. 12. *Zeilleria bullata* (R o u i l l.)
Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага. J₃vlg. i. v
12а — брюшная створка с внутренней стороны (× 2)
12б — спинная створка того же экземпляра с внутренней сто-
роны (× 2)
- Фиг. 13, 14. *Zeilleria bullata* (R o u i l l.)
Село Хорошево. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. s. ct
- Фиг. 15. *Zeilleria bullata* (R o u i l l.)
Внутреннее ядро сбоку. Левый берег р. Гвоздянки у б. мель-
ницы с. Суханово Ленинского р-на, Московской обл. J₃vlg. i. v
- Фиг. 16. *Zeilleria bullata* (R o u i l l.)
Внутреннее ядро со стороны спинной створки.
Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага.
J₃vlg. i. v
- Фиг. 17. *Zeilleria bullata* (R o u i l l.) var. *planata* var. nov.
Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага. J₃vlg. i. v
- Фиг. 18. *Rhynchoella* aff. *baksanensis* M o i s.
Левый берег р. Москвы близ с. Мневники. J₃vlg. i. v

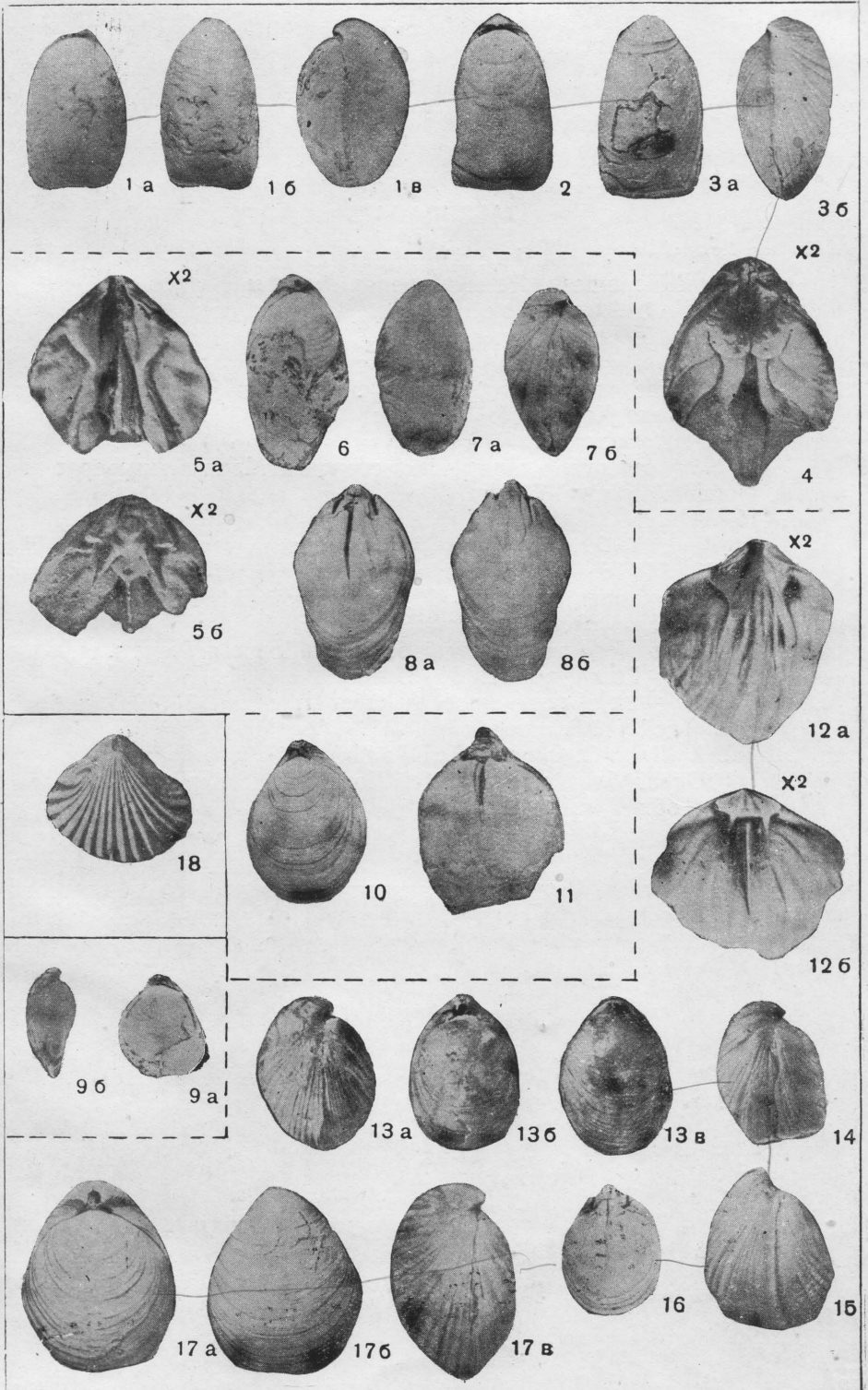


ТАБЛИЦА XLIX

- Фиг. 1—3. *Zeillertia luna* (F i s c h.)
Село Хорошево. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. s. ct
- Фиг. 4—6. *Zeillertia luna* (F i s c h.) var. *inflata* var. nov.
Село Хорошево. J₃vlg. s. ct
- Фиг. 7. *Zeillertia luna* (F i s c h.)
Внутреннее ядро со стороны спинной (7а) и брюшной (7б) створок. Село Хорошево. J₃vlg. s. ct
- Фиг. 8. *Zeillertia trautscholdi* (N e u m.)
Спинная створка с внутренней стороны. Москва, карьер в урочище Камушки. J₃k¹. m
- Фиг. 9—15. *Zeillertia trautscholdi* (N e u m.)
Правый берег р. Прони у с. Симеон, Рязанской обл. J₃kl. m
13, 14, 15 — var. *rotunda* var. nov.
Со стороны брюшной (13) и спинной (14, 15) створок
- Фиг. 16—19. *Zeillertia choroschoviensis* sp. nov.
Село Хорошево. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. s. ct
16 — Голотип. Обр. № 972
19 — внутреннее ядро со стороны спинной (19а) и брюшной (19б) створок
- Фиг. 20—22. *Zeillertia lagenalis* (S c h l o t h.)
Овраг близ с. Радутино Лопасненского р-на, Московской обл. J₃kl. m

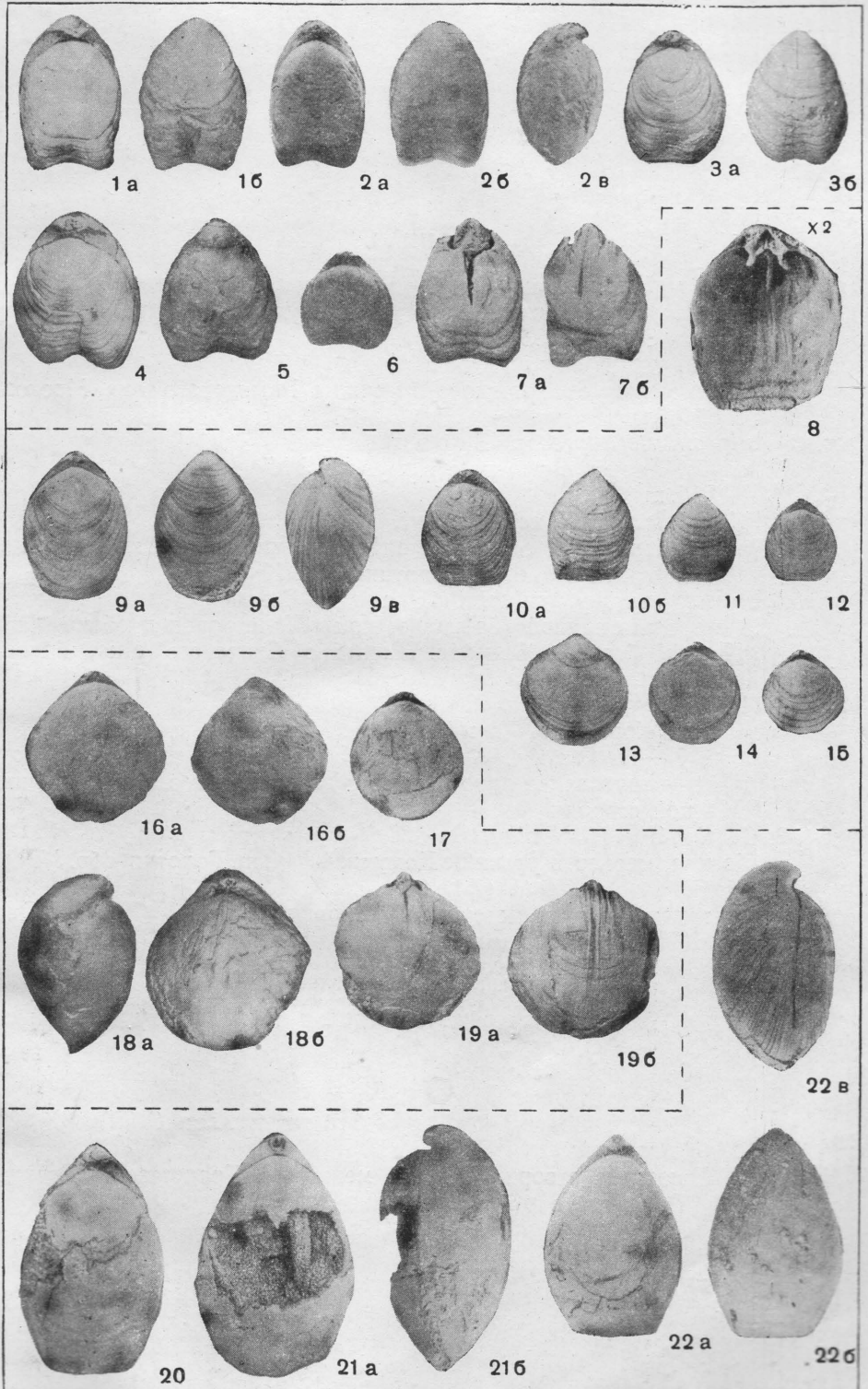
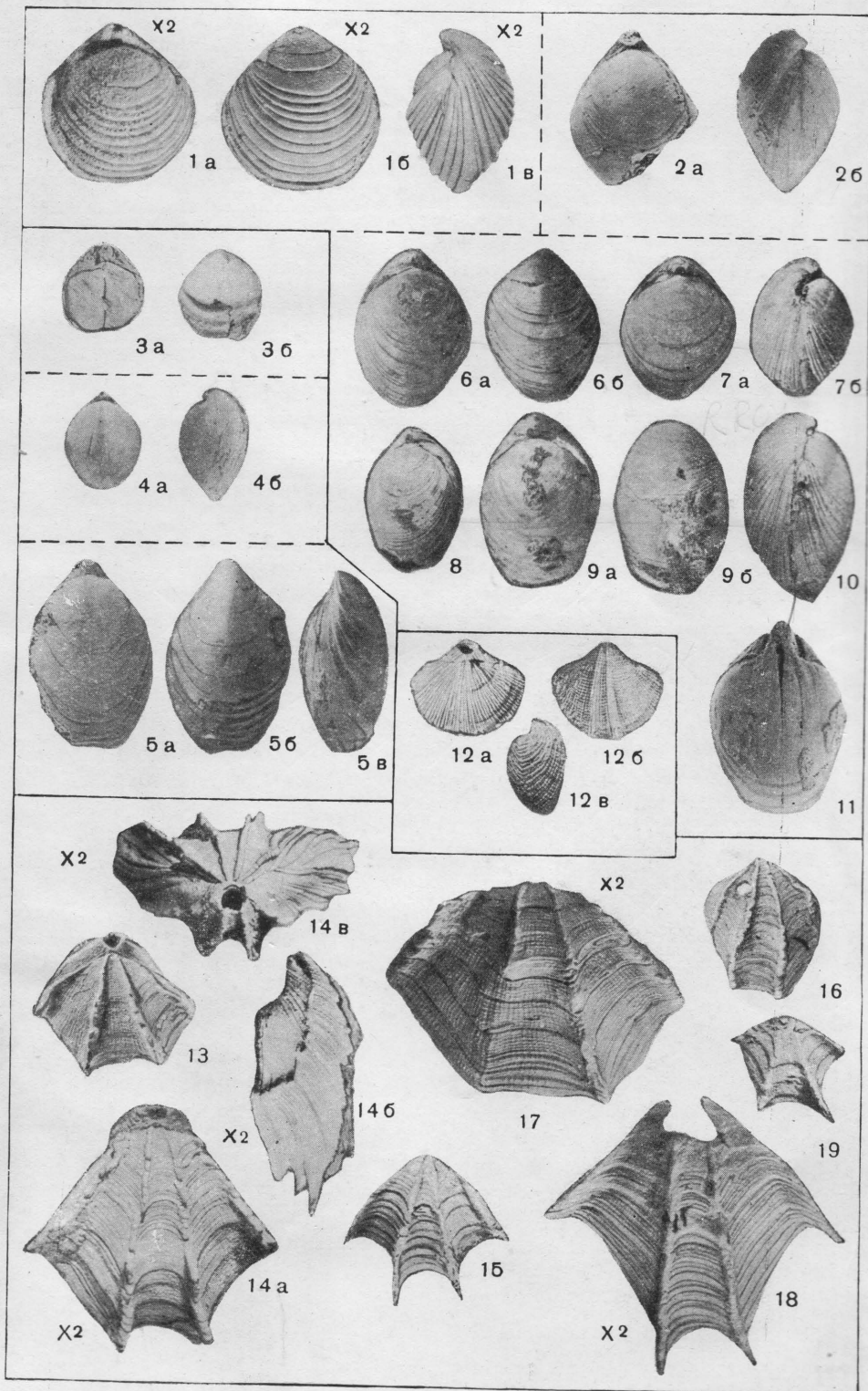


ТАБЛИЦА I

- Фиг. 1. *Zeilleria plicata* sp. nov. (× 2)
Левый берег р. Москвы около устья Студеного оврага. J₃vlg. i. v.
Голотип. Обр. № 983
- Фиг. 2. *Zeilleria ? popilanica* (Krenk.)
Карьер между сс. Трошково и Речицы Раменского р-на, Московской обл. J₃kl. m
- Фиг. 3. *Aulacothyris impressa* (Bronn)
Москва. Карьер в урочище Камушки. J₃kl. m
- Фиг. 4. *Aulacothyris subalveata* sp. nov.
Правый берег р. Прони выше с. Рачатники Михайловского р-на, Рязанской обл. J₃kl. m. Голотип. Обр. № 987
- Фиг. 5. *Aulacothyris subbuculenta* (Char. et Dev.)
Со стороны спинной (5а), брюшной (5б) створки и сбоку (5в).
Правый берег р. Оки у с. Никитино Спасского р-на, Рязанской обл. J₃kl. m
- Фиг. 6—11. *Zeilleria royeriana* (Orb.)
Село Хорошево. Левый берег р. Москвы. J₃vlg. s. ct
6, 7 — *Zeilleria royeriana* (Orb.) var. *subbullata* var. nov.
11 — внутреннее ядро крупного экземпляра со стороны спинной створки
- Фиг. 12. *Terebratella [Dictyothyris?] gzheliensis* sp. nov.
Москва, карьер в урочище Камушки. J₃kl. m. Голотип. обр. № 992
- Фиг. 13. *Cheirothyris aculeata* (Ziet.)
Раковина со стороны спинной створки. Правый берег р. Оки у с. Никитино Спасского р-на, Рязанской обл. J₃kl. m
- Фиг. 14—17. *Cheirothyris aculeata* (Ziet.)
Москва, карьер в урочище Камушки. J₃kl. m
14 — со стороны спинной створки (14а), сбоку (14б) и со стороны макушки (14в)
15 — брюшная створка
16 — спинная створка узкого экземпляра
17 — спинная створка широкого экземпляра (× 2)
- Фиг. 18, 19. *Cheirothyris aculeata* (Ziet.)
Брюшные створки. Карьер между сс. Трошково и Речицы Раменского р-на, Московской обл. J₃kl. m



ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|----|
| Предисловие | 3 |
| Стратиграфический обзор мезозойских отложений центральных областей | 6 |
| История изучения фауны | 26 |
| Обзор фауны по горизонтам | 29 |
| Пластинчатожаберные моллюски | 33 |
| Методические указания | 35 |
| Ключ для определения родов пластинчатожаберных моллюсков | 37 |
| Описание форм | 43 |
| Семейство Nuculidae Gray | 43 |
| Род Nucula Lam. | 43 |
| Семейство Nuculanidae | 44 |
| Род Nuculana Link | 44 |
| Род Phaenodesmia Bitt. | 45 |
| Семейство Arcidae Lam. | 45 |
| Род Parallelodon Meek et Worth. | 45 |
| Род Cucullaea Lam. | 49 |
| Род Dicranodonta Woods. | 51 |
| Семейство Trigoniidae Lam. | 52 |
| Род Trigonia Brug. | 52 |
| Семейство Astartidae Gray | 58 |
| Род Astarte Sow. | 58 |
| Род Opis Defr. | 64 |
| Семейство Isocardiidae Gray | 65 |
| Род Anisocardia Mun.-Chal. | 65 |
| Семейство Lucinidae Desh. | 66 |
| Род Loripes Poli | 66 |
| Семейство Mactromyidae | 68 |
| Род Mactromya Ag. | 68 |
| Семейство Dreissenidae Gray | 69 |
| Род Dreissena Ben. | 69 |
| Семейство Cardiidae Lam. | 69 |
| Род Protocardia Beyr. | 69 |
| Семейство Cyprinidae Lam. | 70 |
| Род Cyprina Lam. | 70 |
| Семейство Veneridae Gray | 72 |
| Род Icanotia Stol. | 72 |
| Семейство Isodontidae | 73 |
| Род Isodonta Buv. | 73 |
| Семейство Quenstedtidae | 74 |
| Род Quenstedtia Morr. et Lyc. | 74 |
| Семейство Pleuromyidae Zitt. | 75 |
| Род Pleuromya Ag. | 75 |
| Род Gresslya Ag. | 78 |
| Семейство Panopaeidae Zitt. | 79 |
| Род Panope Mén. | 79 |
| Семейство Pholadomyidae Fisch. | 80 |
| Род Pholadomya Sow. | 80 |
| Род Goniomya Ag. | 83 |
| Семейство Laternulidae | 83 |
| Род Cercomya Ag. | 83 |
| Семейство Thracidae Ark. | 84 |

| | |
|--|-----|
| Род <i>Thracia</i> Leach. | 84 |
| Семейство <i>Gastrochaenidae</i> Gray | 85 |
| Род <i>Gastrochaena</i> Speng. | 85 |
| Семейство <i>Pholadidae</i> Leach | 86 |
| Род <i>Myopholas</i> H. Douv. | 86 |
| Род <i>Turnus</i> Gabb. | 87 |
| Род <i>Girardotia</i> Lor. | 87 |
| Семейство <i>Aviculidae</i> Lam. | 88 |
| Род <i>Oxytoma</i> Meek | 88 |
| Род <i>Aucella</i> Keys. | 90 |
| Род <i>Pseudomonotis</i> Beyr. | 96 |
| Семейство <i>Halobiidae</i> Kittl. | 97 |
| Род <i>Posidonomya</i> Bronn | 97 |
| Семейство <i>Pinnidae</i> Gray | 98 |
| Род <i>Pinna</i> L. | 98 |
| Семейство <i>Pernidae</i> Zitt. | 100 |
| Род <i>Gervillia</i> Defr. | 100 |
| Род <i>Isognomon</i> Sol. | 100 |
| Род <i>Inoceramus</i> Sow. | 103 |
| Семейство <i>Limidae</i> Orb. | 106 |
| Род <i>Lima</i> Brug. | 106 |
| Род <i>Limea</i> Bronn. | 110 |
| Род <i>Stenostreon</i> Eichw. | 110 |
| Семейство <i>Pectinidae</i> Lam. | 112 |
| Род <i>Entolium</i> Meek | 112 |
| Род <i>Camptonectes</i> Ag. | 114 |
| Род <i>Chlamys</i> Bolten. | 117 |
| Род <i>Velata</i> Quenst. | 119 |
| Семейство <i>Spondylidae</i> Gray. | 120 |
| Род <i>Plicatula</i> Lam. | 120 |
| Семейство <i>Anomiidae</i> Gray. | 121 |
| Род <i>Anomia</i> L. | 121 |
| Семейство <i>Ostreidae</i> Lam. | 122 |
| Род <i>Ostrea</i> L. | 122 |
| Род <i>Lopha</i> Bolten | 129 |
| Род <i>Gryphaea</i> Lam. | 129 |
| Род <i>Exogyra</i> Say. | 131 |
| Семейство <i>Modiolopsidae</i> Fisch. | 134 |
| Род <i>Myoconcha</i> Sow. | 134 |
| Семейство <i>Mytilidae</i> Lam. | 134 |
| Род <i>Modiolus</i> Lam. | 134 |
| Род <i>Musculus</i> Bolt. | 135 |
| Род <i>Argomytilus</i> Roll. | 136 |
| Таблица стратиграфического распределения видов пластинчатожаберных моллюсков | 138 |
| Брюхоногие и ладьногие моллюски | 155 |
| Методические указания | 157 |
| Ключ для определения родов брюхоногих и ладьногих моллюсков | 159 |
| Описание форм | 161 |
| Семейство <i>Dentaliidae</i> Gray | 161 |
| Род <i>Dentalium</i> L. | 161 |
| Семейство <i>Pleurotomariidae</i> Orb. | 163 |
| Род <i>Pleurotomaria</i> Defr. | 163 |
| Семейство <i>Fissurellidae</i> Risso | 169 |
| Род <i>Emarginula</i> L. | 169 |
| Семейство <i>Trochonematidae</i> Zitt. | 170 |
| Род <i>Amberleya</i> Morr. et Lyc. | 170 |
| Семейство <i>Trochidae</i> Adams | 173 |
| Род <i>Cochleochilus</i> Cossm. | 173 |
| Род <i>Calliostoma</i> Swain. | 174 |
| Род <i>Margarites</i> Gray | 175 |
| Семейство <i>Neritopsidae</i> Fisch. | 175 |
| Род <i>Neritopsis</i> Grat | 175 |
| Семейство <i>Vanicoridae</i> | 176 |
| Род <i>Vanicoro</i> Q et Gaim. | 176 |

| | |
|---|-----|
| Семейство Acmaeidae | 176 |
| Род Scurria Gray | 176 |
| Семейство Purpurinidae Zitt. | 178 |
| Род Purpurina Orb. | 178 |
| Семейство Naticidae For. | 180 |
| Род Natica Lam. | 180 |
| Семейство Rissoinidae Cossm. | 183 |
| Род Buvignieria Cossm. | 183 |
| Семейство Turritellidae | 183 |
| Род Turritella Lam. | 183 |
| Семейство Eulimidae Fisch. | 184 |
| Род Eulima Risso | 184 |
| Семейство Pseudomelaniidae Fisch. | 185 |
| Род Pseudomelania Pictet et Camp. | 185 |
| Семейство Tubiferidae Cossm. | 187 |
| Род Pseudonerinea Lor. | 187 |
| Семейство Procerithiidae Cossm. | 188 |
| Род Procerithium Cossm. | 188 |
| Род Cryptaulax Tate. | 190 |
| Род Bathraspira Cossm. | 192 |
| Семейство Aporrhaidae Adams | 192 |
| Род Dicroloma Gabb. | 192 |
| Семейство Brachytremidae Cossm. | 195 |
| Род Brachytrema Morr. et Lyc. | 195 |
| Семейство Actaeonidae Orb. | 197 |
| Род Actaeonina Orb. | 197 |
| Род Actaeon Montf. | 199 |
| Таблица стратиграфического распределения видов брюхоногих и ладьенных моллюсков | 200 |
| Плеченогие | 209 |
| Методические указания | 211 |
| Ключ для определения родов плеченогих | 213 |
| Описание форм | 214 |
| Семейство Lingulidae Gray | 214 |
| Род Lingula Brug. | 214 |
| Семейство Discinidae Gray | 215 |
| Род Discinisca Dall. | 215 |
| Семейство Thecideidae Gray | 216 |
| Род Thecidella Mun.—Chal. | 216 |
| Семейство Rhynchonellidae Gray. | 216 |
| Род Acanthorhynchia Buck. | 216 |
| Род Rhynchonella Fisch. | 217 |
| Семейство Terebratulidae King. | 227 |
| Род Terebratula Orb. | 227 |
| Семейство Zeilleridae Roll. | 231 |
| Род Zeilleria Bayle. | 231 |
| Род Aulacothyris Douv. | 244 |
| Род Cheirothyris Roll. | 245 |
| Род Terebratella Orb. | 246 |
| Таблица стратиграфического распределения видов плеченогих | 248 |
| Литература | 256 |
| Указатель названий форм | 264 |
| Таблицы изображений ископаемых (с объяснениями) | 275 |

ГЕРАСИМОВ ПЕТР АЛЕКСАНДРОВИЧ

Руководящие ископаемые мезозоя, часть I

Редактор *Р. Л. Мерклин*
Техн. редактор *Н. Д. Попов*

Редактор издательства *Г. В. Верстак*
Корректор *А. А. Кретищенко*

Сдано в набор 11/III 1955 г.

Подписано к печати 18/VIII 1955 г.

Формат бумаги 70×108¹/₁₆.

33,39 печ. л.

12 бум. л.

28,27 уч.-изд. л.

T-07108

Тираж 1000 экз.

Заказ № 474

Цена 20 р. 80 к.

Картфабрика Госгеолтехиздата

ОПЕЧАТКИ

| Страница или табл. | Строка, фиг. | Напечатано | Следует читать |
|--------------------|--------------|----------------------|-----------------------|
| 79 | 18 снизу | род <i>Panopea</i> | род <i>Panope</i> |
| 120 | 1 сверху | Spondilidae | Spondylidae |
| 133 | 13 сверху | угловатыми | узловатыми |
| 220 | 6 сверху | <i>Cyclothyris</i> | <i>Cyclothyris</i> |
| 264 | 15 снизу | <i>Rhynchonolla</i> | <i>Rhynchonella</i> |
| 273 | 33 сверху | Dall | Doll. |
| 374 | 10 сверху | J ₃ kl. m | J ₃ oxf. i |
| 377 | 1 снизу | Ark. | Doll |

20 р. 80 к.