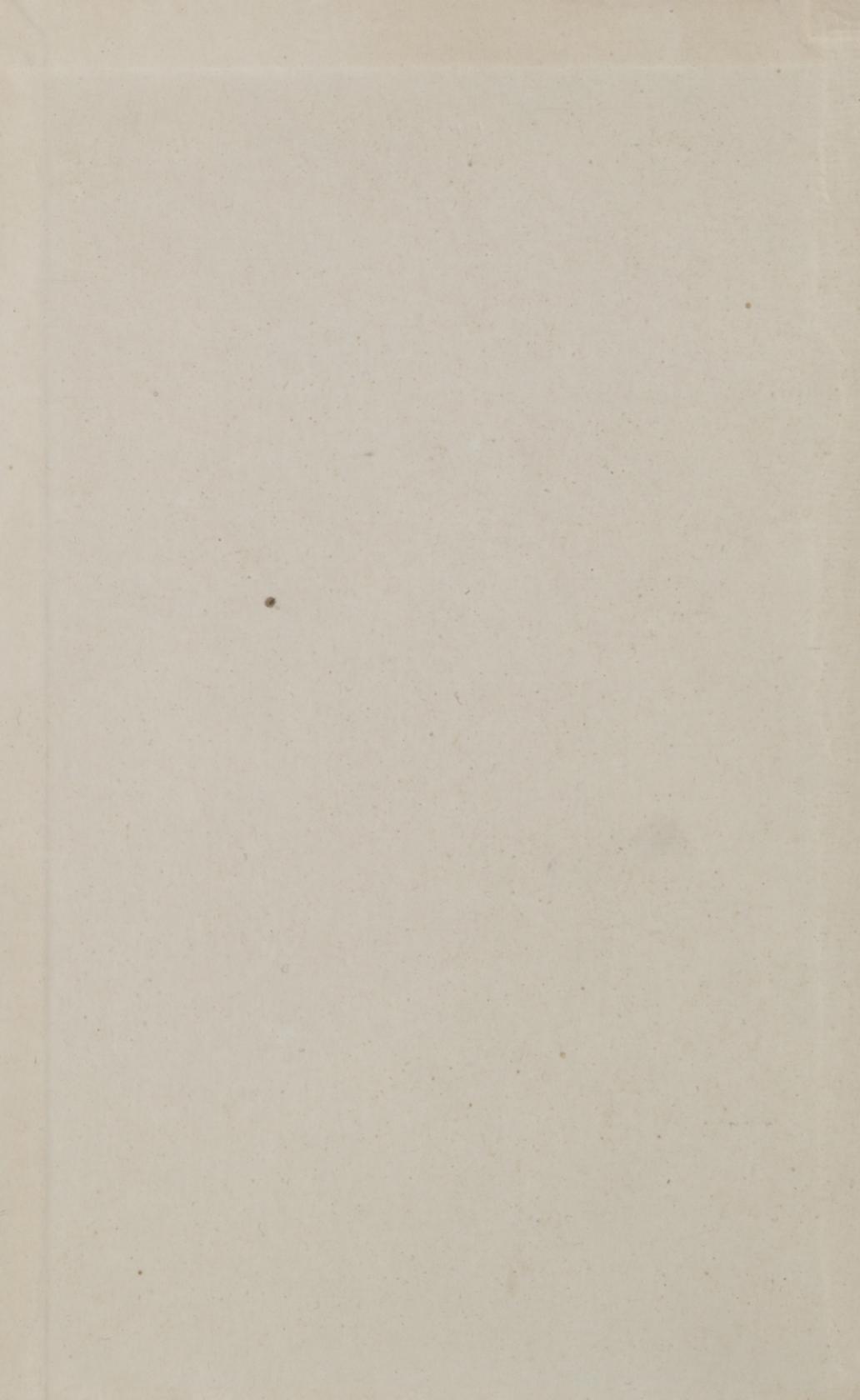


ТРУДЫ ВСЕСОЮЗНОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО
ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА (ВСЕГЕИ)

ПОЛЕВОЙ АТЛАС
ХАРАКТЕРНЫХ
КОМПЛЕКСОВ ФАУНЫ
СИЛУРИЙСКИХ
ОТЛОЖЕНИЙ
ЮЖНОЙ ЧАСТИ
ЛИТОВСКОЙ ССР

ГОСГЕОЛТЕХИЗДАТ



ТРУДЫ ВСЕСОЮЗНОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО
ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА (ВСЕГЕИ)
МИНИСТЕРСТВА ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЫ НЕДР

Т. Н. АЛИХОВА, Е. А. БАЛАШОВА,
З. Г. БАЛАШОВ

ПОЛЕВОЙ АТЛАС

ХАРАКТЕРНЫХ КОМПЛЕКСОВ ФАУНЫ ОТЛОЖЕНИЙ ОРДОВИКА И ГОТЛАНДИЯ ЮЖНОЙ ЧАСТИ ЛИТОВСКОЙ ССР

Под редакцией Т. Н. Алиховой

B 54
7304.

ENSV Teaduste Akadeemia
Keskraamatukogu

Ерсте к. 14



ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ЛИТЕРАТУРЫ ПО ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЕ НЕДР
МОСКВА 1954

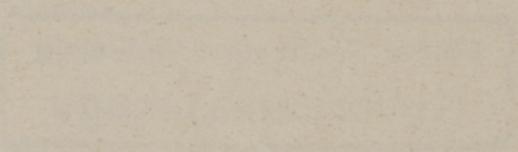
ИЗДАТЕЛЬСТВО ИМПЕРАТОРСКОГО УЧЕБНО-НАУЧНОГО ЦЕНТРА
ИМПЕРАТОРСКОГО УЧЕБНО-НАУЧНОГО ЦЕНТРА
ИМПЕРАТОРСКОГО УЧЕБНО-НАУЧНОГО ЦЕНТРА

А. П. СЕВЕРОВ
А. П. СЕВЕРОВ

ВОЗДУШНО-КОСМИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА

НАУКА И ТЕХНИКА
ИЗДАТЕЛЬСТВО ИМПЕРАТОРСКОГО УЧЕБНО-НАУЧНОГО ЦЕНТРА
ИМПЕРАТОРСКОГО УЧЕБНО-НАУЧНОГО ЦЕНТРА

ИЗДАТЕЛЬСТВО ИМПЕРАТОРСКОГО УЧЕБНО-НАУЧНОГО ЦЕНТРА



1984
1984



1984

ИЗДАТЕЛЬСТВО ИМПЕРАТОРСКОГО УЧЕБНО-НАУЧНОГО ЦЕНТРА
ИМПЕРАТОРСКОГО УЧЕБНО-НАУЧНОГО ЦЕНТРА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данный Атлас составлен в помощь геологам, изучающим отложения ордовика и готландия на территории Литовской ССР. Он может быть использован, кроме того, геологами, работающими и в других районах Прибалтики, где также развиты эти отложения. Наконец, он может быть полезен геологам, изучающим разрезы нижнего и среднего ордовика на остальной территории северо-западной части Русской платформы, т. е. в Ленинградской, Псковской, Новгородской, Калининской, Вологодской и Ярославской областях РСФСР (отложения верхнего ордовика и готландия здесь отсутствуют).

С помощью Атласа геологи в полевых условиях по комплексу характерных форм смогут определить, с какой частью разреза ордовика или готландия они имеют дело и к какому стратиграфическому горизонту эти отложения относятся.

В связи с тем, что отложения ордовика и готландия на всей указанной выше обширной территории их распространения представлены очень однообразной толщей известняков, в различной степени глинистых и доломитизированных, и мергелей, расчленение их возможно только по содержащейся в них фауне.

В данном Атласе описаны и изображены почти все формы, обнаруженные в отложениях ордовика и готландия южной части Литовской ССР. Все они очень характерны и могут быть легко определены геологами в полевых условиях.

Некоторые формы найдены лишь в виде обломков. В таких случаях на таблицах рядом с неполной формой помещены изображения целых экземпляров того же вида из других районов северо-западной части Русской платформы. В Атлас не вошли лишь немногие формы плохой сохранности и некоторые недостаточно изученные новые виды.

Всего в Атласе описана и изображена 61 форма: 41 брахиопода, 9 цефалопод и 11 трилобитов; кроме того, одна форма из остракод только изображена.

Описания брахиопод сделаны Т. Н. Алиховой, наутилоидей — З. Г. Балашовым, трилобитов — Е. А. Балашовой.

Общая характеристика и стратиграфическая схема отложений ордовика и готландия принадлежат Т. А. Алиховой.

Атлас составлен по керновым материалам Литовской геолого-разведочной экспедиции Белорусского геологического управления, по договору с последним, и впервые освещает данные по стратиграфии и палеонтологии отложений ордовика и готландия южной части Литовской ССР.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОТЛОЖЕНИЙ ОРДОВИКА И ГОТЛАНДИЯ ЮЖНОЙ ЧАСТИ ЛИТОВСКОЙ ССР

Отложения ордовика (нижний силур) и готландия (верхний силур) распространены на всей территории Литовской ССР, но изучены они лишь в ее южной части. Отложения готландия залегают здесь под среднедевонскими отложениями на глубинах от 163 м (Вильнюс) до 373 м (Пренай), ордовикские — непосредственно под отложениями готландия, согласно с ними, на глубинах от 229,75 м (Вильнюс) до 615,6 м (Пренай). Наиболее полный разрез отложений как готландия, так и ордовика вскрыт в районе г. Пренай, где общая мощность их составляет 356,6 м.

Отложения ордовика и готландия представлены однообразной толщей известняков, в различной степени глинистых и доломитизированных, мергелей и, реже, доломитов; лишь в самом основании ордовик сложен песчано-глинистой толщей очень незначительной мощности.

В разрезе ордовикских отложений южной части Литовской ССР, которые залегают на размытой поверхности кембрийских отложений, выделяются почти все стратиграфические единицы, известные на территории северо-западной части Русской платформы. Исключением являются лишь шундоровские и иевские слои верхней половины среднего ордовика, которые здесь не обнаружены. Кроме того, повсеместное развитие в рассматриваемой части Литовской ССР имеют итферские слои: в настоящее время они известны только в пренайском разрезе.

В ордовике (О) выделяется три отдела:

1. **Нижний (О₁)** — соответствует верхней части тремадокского и аренигскому ярусам международной страти-

графической шкалы. В него входят (снизу вверх) паке-
рортские (O_{1p}), волховские (O_{1v}) и кунд-
ские (O_{1kd}) слои. Волховские слои состоят из двух
горизонтов: нижнего и верхнего, причем первый в рас-
сматриваемом районе установлен лишь по литологическим
данным и по стратиграфическому положению.

2. **Средний** (O_2) — соответствует лландейльскому ярусу
международной стратиграфической шкалы; он включает
таллинские (O_{2t}), кукерские (O_{2k}) и итфер-
ские (O_{2it}) слои (последние, как уже выше указано,
развиты не повсеместно).

3. **Верхний** (O_3) — соответствует карадокскому и аш-
гильскому ярусам международной стратиграфической
шкалы; он включает везенбергские (O_{3vs}) и лик-
гольмские (O_{3l}) слои.

Последовательность слоев и их палеонтологическая ха-
рактеристика приведены на стратиграфической схеме от-
ложений ордовика и готландия южной части Литов-
ской ССР.

Общая мощность ордовикских отложений колеблется
приблизительно от 80 м (Вильнюс) до 115 м (Пренай).
В разрезе отложений готландия (G) в данном
районе отчетливо выделяются два отдела:

1. **Нижний** (G_1), — соответствующий лландоверскому
ярусу международной стратиграфической шкалы.

2. **Средний** (G_2), — соответствующий венлокскому
ярусу этой же шкалы.

Отложения, соответствующие лландоверскому ярусу,
в южной части Литовской ССР имеют значительную
мощность (около 150 м) и содержат довольно однообраз-
ную, многочисленную фауну хорошей сохранности.
Последняя очень сходна с фауной лландоверских отло-
жений Подолии, к которым относится китайгородский го-
ризонт схемы О. И. Никифоровой. Однако китайгород-
ский горизонт в отличие от рассматриваемых отложений
содержит несравненно более богатую фауну, среди кото-
рой присутствует значительное количество (более 50%)
местных подольских форм и три формы [*Eospirifer inter-*
lineatus (S o w.), *Delthyris elevatus* (D a l m.) и *Camaro-*
toechia borealis (S c h l.)], известные в эстонском разрезе
готландия уже в венлоке. Кроме того, китайгородский
горизонт Подолии имеет несколько иной литологический
состав (комковатые известняки с небольшими пачками

глинистых сланцев), чем соответствующие ему отложения в южной части Литвы (мергели и глинистые известняки).

К тому же необходимо заметить, что среди фауны лландоверских отложений южной части Литвы имеется ряд новых местных форм (*Atrypidae*, *Pentameridae* и др.). Следовательно, полностью отождествлять рассматриваемые отложения южной части Литовской ССР с китайгородским горизонтом Подолии нельзя.

Географически более близким к данному разрезу лландоверских отложений является эстонский разрез, который в настоящее время в СССР наиболее детально расчленен. В нем выделяются (снизу вверх) слои: поркуни, юру, тамсалу, райкюла и адавере. В палеонтологическом отношении эти слои изучены еще недостаточно, но имеющиеся данные свидетельствуют о том, что в четырех нижних из них нет фауны, сходной с фауной лландоверских отложений южной части Литовской ССР, и только слои адавере, содержащие *Pentamerus esthonus* Eichw., который, по видимому, является подвидом *Pentamerus oblongus* Sow. (присутствие *P. oblongus* достоверно здесь не установлено), сопоставляются с самой верхней частью лландоверских отложений данного района. Среди остальной фауны слоев адавере и отложений верхнего лландовери разреза южной части Литвы сходных форм нет. Таким образом, детальная схема расчленения лландоверских отложений Эстонии также не может быть распространена на территорию Литовской ССР. Поэтому указанные отложения в местной стратиграфической схеме выделяются под наименованием пренайских слоев G_{1p} (название происходит от г. Пренай, в районе которого они лучше всего изучены).

Пренайские (G_{1p}) слои на основании фауны подразделяются на два горизонта:

1) нижний пренайский горизонт — G_{1p1} (большей мощности), соответствующий, по видимому, двум нижним пачкам китайгородского горизонта Подолии и слоям поркуни, юру, тамсалу и райкюла Эстонии;

2) верхний пренайский горизонт — G_{1p2} (меньшей мощности), содержащий характерную для верхней части лландоверских отложений и других районов форму *Pentamerus oblongus* Sow. и соответствующий верхней пачке китайгородского горизонта Подолии и слоям адавере Эстонии.

Стратиграфическая схема
отложений ордовика и готландия южной части Литовской ССР

Левон	Сред- ний Сред- ний— G ₂ (венлок)	Наровские слои D _{2п} Каунасские слои G _{2к}	<i>Lingula bicarinata</i> <i>Leperditia phaseolus</i> var. <i>borussica</i> , <i>Lissatrypa</i> sp. <i>Monoclimacis</i> sp., <i>Meristella</i> sp., <i>Leperditia</i> sp.
Готландия (С)	Нижний — G ₁ (Мланверни)	Верхний горизонт G _{1р2} Нижний горизонт G _{1р1} Преайские слои G _{1р}	<i>Pentamerus oblongus</i> , <i>Leptaena</i> cf. <i>rhomboidalis</i> , <i>Atrypa reticularis</i> , <i>Wilsonella</i> cf. <i>dumanovi</i> , <i>Leperditia</i> aff. <i>hisingeri</i> Мелкие <i>Rugosa</i> , <i>Dolerorthis</i> cf. <i>rustica</i> , <i>Parmorthis elegantula</i> , <i>Bilobites</i> , <i>Sowerbyella</i> cf. <i>transversalis forma typica</i> , <i>Sow. transversalis</i> var. <i>lata</i> , <i>Leptaena</i> cf. <i>rhomboidalis</i> , мелкие <i>Pentameridae</i> и <i>Atrypidae</i> , <i>Plectatrypa barrandi</i> , <i>Atrypa</i> (?) <i>lindströmi</i> , <i>Eospirifer radiatus</i> , <i>Cyrtia exorrecta</i> , <i>Meristella</i> (?) <i>podolica</i> , <i>Bumastus barriensis</i> , <i>Calymene blumenbachi</i> , <i>Cal. prenaica</i> , <i>Encrinurus punctatus</i>
О ₃ — нижний и ашгильский	Лякгольмские слои O ₃ 1		<i>Palaeohalysites tractabilis</i> , <i>P.</i> aff. <i>approximata</i> , <i>Lingula quadrata</i> , <i>Nicolella oswaldi</i> , <i>Boreadorthis sadewitziensis</i> , <i>Dalmanella estonia</i> , <i>Dinorthis</i> (<i>Plaesiomys</i>) <i>solaris</i> , <i>Vellamo verneuli</i> , <i>Itmarinia</i> cf. <i>sinuata</i> , <i>Sampo hiiuensis</i> , <i>Rafinesquina semipartita</i> , <i>Triptecia</i> cf. <i>insularis</i> , <i>Plectatrypa sulevi</i> , <i>Subulites</i> cf. <i>gigas</i> , <i>Nybyoceras intermedium</i> , <i>Leurocycloceras Foerstei</i> , <i>Isotelus</i> cf. <i>platyrhachis</i> , <i>Iliaenus</i> cf. <i>roemeri</i>

Орловик (О)	Верх (кара)	Средний — О ₂ (ландейло)	Нижний — О ₁
Везенбергские слои О ₃ vs	Итферские слои О ₂ it	Кукурские слои О ₂ k	Таллинские слои О ₂ t
Platystrophia lutkevichi, Boreadorthis sadewitzienis, Dalmanella wesenbergensis forma typica, D. wesenbergensis var. vilniussensis, Sowerbyella sladenis, Rafinesquina inaequiclina, Leptaena wesenbergensis, Chasmops wesenbergensis	Platystrophia lynx lynx, Cyrtonofella concava, Clitambonites schmidti epigonus, Optikina anijana anijana, Ampyx rostratus	Cystoidea, Siphonotreta unguiculata, Pseudocrania planissima, Dalmanella navis, Clitambonites schmidti schmidti, Vellamo cf. pyramidalis, Kullervo panderi, Leptestia musculosa, Optikina dorsata dorsata, Cliftonia dorsata, Michelinoceras kuckersense, Chasmops odini	Cystoidea, Platystrophia cf. dentata, Ladogiella transversa, Leptestia cf. humboldti, Christiania oblonga, Endoceras cf. vertebrale, End. remotum, Orthoceras regulare, Cochlioceras avus, Asaphus cf. cornutus, Pseudoasaphus cf. tecticaudatus, Illaenus intermedium, Cheirurus exsul
Кундские слои О ₁ kd	Волховские слои О ₁ v	Верхний горизонт О ₁ v ₂ Нижний горизонт О ₁ v ₁	Кундские слои О ₁ kd
Аренит	Тремадок	Пакероргские слои О ₁ p	Лычпорфийские слои О ₁ lp
Нижний — О ₁	Аренит	Тремадок	Лычпорфийские слои О ₁ lp
Кембрий	Кембрий	Кембрий	Кембрий
См	См	См	См

Полный список фауны для каждого из горизонтов пренайских слоев, как и для других стратиграфических единиц, приведен на стратиграфической схеме.

Отложения, соответствующие венлокскому ярусу, выделены в приведенной стратиграфической схеме под названием каунасских слоев — G_2k , так как они резко отличаются от синхроничных отложений Подолии и Эстонии (в последних соответствующие отложения очень богаты фауной). Наименование слоев происходит от г. Каунас, в районе которого находится пренайский разрез, давший наиболее точное представление о них. Данные слои очень бедны фауной, но в них имеются единичные представители типичных венлокских родов граптолитов — *Monoclitmacis* sp. (определение А. М. Обути) и брахиопод — *Lissatrypa* sp. (определение О. И. Никифоровой).

Общая мощность отложений готландия составляет 242 м, наиболее полно они вскрыты в районе г. Пренай и д. Жежморы.

ОПИСАНИЕ ФОРМ ПО СТРАТИГРАФИЧЕСКИМ ГОРИЗОНТАМ

Описание форм приводится по стратиграфическим горизонтам снизу вверх, а в пределах последних — в систематическом порядке (брахиоподы, цефалоподы, трилобиты).

Объяснение главнейших палеонтологических терминов, употребляющихся в Атласе, дано на таблице А¹. Знаком «cf» отмечены формы, недостаточная сохранность которых не позволяет с достоверностью отнести их к данному виду. Вопросительный знак после родового названия означает отсутствие достаточного количества данных для точного отнесения формы к указанному роду. Фамилии авторов, установивших виды, родовое название которых впоследствии было изменено, взяты в скобках.

ОРДОВИК (O)

Нижний ордовик (O₁)

ПАКЕРОРТСКИЕ СЛОИ (O_{1p})

Класс *Brachtopoda*

Отряд *Atremata*

Семейство *Obolidae* King, 1846

Obolus apollinis Eichwald, 1829

Табл. I, фиг. 1—3

Форма небольшого размера, с известково-роговой раковиной, слабо двояковыпуклая, округлого или овального очертания.

¹ Рисунки цефалоподы и трилобита заимствованы из полевого Атласа ордовикской и силурийской фауны Лено-Виллюйской впадины О. И. Никифоровой (1950).

Обе створки слабо выпуклые, мало различны между собой, брюшная отличается от спинной более выдающейся макушкой. На обеих створках наблюдается ложная арка с бороздой для ножки. Задняя часть раковины массивная, передняя и боковые части очень тонкие и хрупкие, поэтому встречается, преимущественно, только первая.

Поверхность раковины блестящая, черного, реже темно-коричневого цвета, с тонкими концентрическими знаками нарастания и радиальными струйками.

Встречается только в пакерортских слоях, очень часто.

ВОЛХОВСКИЕ СЛОИ (O_{1v})

ВЕРХНИЙ ГОРИЗОНТ (O_{1v2})

Класс *Cephalopoda*

Отряд *Nautiloidea*

Семейство *Endoceratidae* Hyatt, 1883

Endoceras cf. *glauconiticum* Heinrichson, 1935

Табл. I, фиг. 4, 5

Раковина прямая, слабо коническая, почти округлая в поперечном сечении или приплюснутая в спинно-брюшном направлении. Апикальный угол¹ раковины 3,5—5°.

Перегородочная линия прямо-поперечная. Воздушные камеры низкие. Сифон краевой, толстый, цилиндрический, его диаметр равен 1/3 диаметра раковины. Сифонные дудки прямые, тянутся на длину 1,5 воздушных камер.

Ядра раковины гладкие.

Встречается только в верхнем горизонте волховских слоев, довольно редко.

КУНДСКИЕ СЛОИ (O_{1kd})

Класс *Cephalopoda*

Отряд *Nautiloidea*

Семейство *Cyclendoceratidae* Shimizu et Obata, 1936

Cyclendoceras cancellatum (Eichwald), 1842

Табл. II, фиг. 1, 2

Раковина прямая, кольчатая, постепенно расширяющаяся к устью. Поперечные ребра и промежутки между

¹ Апикальный угол — угол расхождения сторон раковины.

ними покрыты тонкими поперечными и продольными штрихами роста. Поперечное сечение раковины округлое. Апикальный угол раковины равен 4° . Перегородочная линия прямо-поперечная. Воздушные камеры короткие, на диаметр раковины приходится до 8 воздушных камер. Сифон толстый, занимает краевое положение. Сифонные дудки тянутся на длину одной воздушной камеры.

Встречается только в кундских слоях, очень часто.

Класс *Trilobita*

Отряд *Opisthoparia*

Семейство *Asaphidae* Burmeister, 1843

Megalaspis heros Dalman, 1828

Табл. II, фиг. 3—5.

Форма крупная. Головной щит выпуклый, треугольный, с каймой, расширяющейся вперед. Глабелла сильно выпуклая; длина ее почти в полтора раза больше ширины. Намечается 2—3 боковых борозды глабеллы. Первая борозда отогнута назад и идет параллельно затылочной борозде, прерывающейся в середине; вторая и третья почти горизонтальны. Спинные борозды хорошо выражены. Глаза находятся от заднего края головного щита на расстоянии, равном их длине.

Хвостовой щит широкий, треугольный, остrokонечный, с вогнутой каймой. Боковые ребра хорошо выражены до самой каймы. Рахис узкий с ясными кольцами.

Встречается только в кундских слоях, довольно часто.

Asaphus platyurus Angelin, 1854

Табл. III, фиг. 1, 2

Форма крупная. Задние углы головного щита вытянуты в шипы. Затылочная борозда слабо выражена. Туловищные сегменты плоские, разделены очень узкими бороздками. Хвостовой щит слабо выпуклый, без боковых борозд. Рахис без колец, слабо ограничен широкими неглубокими бороздами.

Встречается часто в верхней части кундских и в нижней части таллинских слоев.

Средний ордовик (O₂)

ТАЛЛИНСКИЕ СЛОИ (O_{2t})

Класс *Brachiopoda*

Отряд *Protremata*

Семейство *Clitambonitidae* Winchell et Schuchert, 1893

Ladogiella transversa (Pander), 1830

Табл. IV, фиг. 1, 2

Форма крупная, двояковыпуклая, овального или округленно-прямоугольного очертания, тонкорребристая.

Брюшная створка сильно выпуклая. Макушка маленькая, заостренная, загнутая. Ареа треугольная, довольно высокая, слабо вогнутая, расположена перпендикулярно к смычной плоскости раковины. Дельтидиум хорошо развит.

Спинная створка сильно выпуклая, с крутым склоном к замочному краю и более пологими склонами к переднему и боковым краям. Макушка маленькая, притупленная. Ареа относительно низкая, слабо вогнутая, расположена в смычной плоскости раковины. Хилидиум широкий.

Поверхность раковины покрыта многочисленными, очень тонкими ребрышками: на 5 мм их насчитывается 13—15. Поверх ребрышек на экземплярах исключительно хорошей сохранности наблюдаются поперечные струйки.

Встречается в нижней части таллинских слоев, довольно часто.

Семейство *Strophomenidae* King, 1846

Christiania oblonga (Pander), 1830

Табл. IV, фиг. 3—5

Форма маленькая, вогнуто-выпуклая, продольновытянутая, с наибольшей шириной у переднего края.

Брюшная створка сильно выпуклая, с крутыми задним и боковыми склонами и относительно пологим передним. Макушка очень маленькая, уплощенная, на вершине ее нередко наблюдается форамен. Ареа низкая, очень слабо вогнутая; дельтириум всегда закрытый. Вдоль середины брюшная створка слегка приплюснута.

Спинная створка сильно вогнутая.

Поверхность раковины покрыта очень тонкими радиальными струйками, которые большей частью не сохраняются, и поэтому раковина кажется гладкой.

Встречается очень часто, только в таллинских слоях.

Класс *Cephalopoda*

Отряд *Nautiloidea*

Семейство *Endoceratidae* Hyatt, 1883

Endoceras cf. *vertebrale* Eichwald, 1840

Табл. V, фиг. 1

Раковина прямая, длинноконическая, постепенно расширяющаяся к устью. Апикальный угол раковины равен $3,5-4^\circ$. Поперечное сечение раковины эллиптическое, сплюснутое в спинно-брюшном направлении. Поверхность раковины гладкая. Перегородочная линия прямая. На боковой диаметр раковины приходится до 7 воздушных камер. Сифон краевой, в контакте со стенкой раковины. Диаметр сифона составляет $\frac{1}{3}-\frac{1}{2}$ диаметра раковины. На ядре сифона заметны косые борозды или следы сифонных дудок, которые обычно протягиваются на длину 1,5 воздушных камер.

Встречается в таллинских слоях, довольно редко.

Endoceras remotum Eichwald, 1854

Табл. V, фиг. 2

Раковина прямая, большая, постепенно расширяющаяся к устью. Апикальный угол раковины равен 4° . Поперечное сечение раковины эллиптическое, сплюснутое в спинно-брюшном направлении. Поверхность раковины гладкая. Перегородочная линия прямо-поперечная. Воздушные камеры высокие, на диаметр раковины приходится 2—3 воздушных камеры. Сифон краевой, его диаметр равен $\frac{1}{3}$ диаметра раковины. Сифонные дудки тянутся на 1,5 воздушных камеры.

Встречается в таллинских слоях, часто.

Семейство *Orthoceratidae* Hyatt, 1883

Orthoceras regulare Schlotheim, 1820

Табл. VI, фиг. 1—5

Раковина прямая, тонкая и длинная, постепенно расширяющаяся к устью. Апикальный угол раковины $2,5-3^{\circ}$. Поперечное сечение раковины круглое. На жилой камере имеются три продольно-овальных углубления (ямки), которые весьма характерны для данного вида и рода. Одно углубление расположено на спинной и два на брюшной сторонах. Наружная поверхность раковины с продольными и поперечными тонкими ребрышками. Ядра раковин гладкие. Перегородочная линия прямо-поперечная. Воздушные камеры высокие. Сифон центральный, тонкий, трубчатый. Сифонные дудки прямые, короткие.

Встречается только в таллинских слоях, очень часто.

Семейство *Cochlioceratidae* Balaschov, nom. nov.

Cochlioceras avus Eichwald, 1854

Табл. VII, фиг. 1—3

Раковина прямая, средних размеров, постепенно расширяющаяся к устью. Апикальный угол раковины $3-4^{\circ}$. Поперечное сечение округлое. Наружная поверхность раковины с тонкими поперечными штрихами роста. Ядра гладкие. Перегородочная линия прямо-поперечная. Воздушные камеры низкие, на диаметр раковины приходится 3—4 камеры. Сифон занимает краевое положение и находится в контакте со стенкой раковины, его диаметр равен $\frac{1}{3}$ диаметра раковины. Сифонные дудки короткие и прямые, их длина равна $\frac{1}{4}$ длины одной воздушной камеры. Имеются соединительные кольца, расширяющиеся книзу. На ядре сифона имеются косые борозды.

Встречается только в таллинских слоях, часто.

Класс *Trilobita*

Отряд *Opisthoparia*

Семейство *Illaenidae* Corda, 1847

Illaenus intermedius Holm, 1886

Табл. VII, фиг. 4, 5

Панцырь толстый, средних размеров. Головной щит на уровне глаз изогнут почти под прямым углом. Глабелла

короткая (не более $\frac{1}{3}$ длины головного щита), слабо выпуклая (не выше глазных крышек), сужается вперед. Расстояние глаз от спинных борозд почти равно ширине глабеллы на их уровне, а от заднего края — почти половине длины глаза. Щечные углы округлые. Террасовые линии идут почти параллельно переднему и заднему краям головного щита.

Хвостовой щит короткий, в середине плоско выпуклый, по краям резко изогнутый вниз. Ось хорошо ограничена, выпуклая, ширина ее достигает половины длины хвостового щита.

Встречается только в таллинских слоях, часто.

Отряд *Proparia*

Семейство *Cheiruridae* Salter, 1853

Cheirurus exsul Weyrich, 1846

Табл. VII, фиг. 6—8

Головной щит средних размеров, слабо выпуклый, с щечными шипами, параллельными средней оси туловища. Ширина его в 1,3—1,4 раза больше длины. Глабелла немного расширяется вперед, слабо выпуклая. Ширина боковых лопастей равна или немного больше их длины. Первая и слегка вторая боковые борозды изогнуты назад. Затылочное кольцо с едва заметным срединным бугорком, к своему дугообразному заднему краю немного приподнимается. Передний и боковой края головного щита, щечные шипы и глабелла покрыты мелкими, тесно расположенными бугорками.

Встречается довольно часто, только в таллинских слоях.

КУКЕРСКИЕ СЛОИ (O_2k)

Класс *Brachiopoda*

Отряд *Neotremata*

Семейство *Siphonotretidae* Kutorga, 1848

Siphonotreta unguiculata (Eichwald), 1829

Табл. VIII, фиг. 1, 2

Форма с известково-роговой раковиной, крупная, двояковыпуклая, удлинненно-овального или округлого очертания.

Брюшная створка умеренно выпуклая. Макушка выдающаяся, заостренная, коническая, с фораменом. Ареа ложная.

Спинная створка в 2 раза менее выпуклая, чем брюшная. Макушка очень маленькая, притупленная.

Поверхностный слой раковины роговой, черного или темнокоричневого цвета, с многочисленными волосовидными полыми иглами, расширенными у основания. Обычно иглы обломаны и на раковине заметны только их основания в виде очень мелких бугорков.

В данном районе эта форма встречена в кукерских слоях. В других районах Прибалтики она встречается от верхней части таллинских до итферских слоев, но особенно часто в кукерских слоях.

Семейство *Craniidae* Gray, 1840

Pseudocrania planissima (Eichwald), 1840

Табл. VIII, фиг. 3—7

Форма небольшого размера, равносторчатая, округленно-квадратного очертания, тонкоструйчатая.

Обе створки очень плоские и трудно различимы. Макушки выдаются за замочный край. На каждой из створок имеется наклоненная назад ложная ареа.

Поверхность раковины покрыта очень тонкими радиальными струйками: на 5 мм их насчитывается 10—12. Увеличение числа струек к переднему краю происходит возникновением их в промежутках.

Встречается часто, только в кукерских слоях.

Отряд *Protremata*

Семейство *Dalmanellidae* Schuchert, 1929

Dalmanella navis Örik, 1930

Табл. IX, фиг. 1, 2

Форма маленькая, двояковыпуклая, продольно-овального или почти округлого очертания, тонкорребристая.

Брюшная створка значительно выпуклая, по бокам слегка сжатая. Примакушечная часть слабо выдающаяся, макушка маленькая, заостренная, загнутая.

Спинная створка в 2 раза менее выпуклая, чем брюшная, с едва намечающимся синусом.

Поверхность раковины покрыта тонкими округленными неодинаковыми по толщине ребрышками, увеличивающимися в числе к переднему краю посредством расщепления.

Строение вещества раковины пористое.

Встречается очень часто в кукерских слоях.

Семейство *Clitambonitidae* Winchell et Schuchert, 1893

Clitambonites schmidti schmidti (Pahlen), 1877

Табл. IX, фиг. 7—9

Форма небольшого размера, плоско-выпуклая, полуовального очертания.

Брюшная створка слабо или умеренно выпуклая, арча треугольная, прямая (невогнутая), высотой 3—4 мм, наклонена назад; дельтидиум сильно выпуклый, узкий.

Спинная створка плоская; арча в 2 раза ниже арча брюшной створки, хилидиум сильно выпуклый, узкий.

Поверхность раковины покрыта округлыми радиальными ребрышками, резко пересеченными черепицеобразно налегающими друг на друга пластинами нарастания. Поверхность ребрышек и промежутков между ними покрыта поперечными струйками, особенно отчетливо выраженными на первых и значительно менее, и, кроме того, редко сохранившимися, на вторых; в 1 мм насчитывается до 5 струек.

Встречается очень часто, только в кукерских слоях.

Семейство *Kullervoidae* Öpik, 1934

Kullervo panderi (Öpik), 1930

Табл. IX, фиг. 3—6

Форма маленькая, плоско-выпуклая, полуовального очертания, с заостренными и слегка оттянутыми в небольшие ушки замочными углами.

Брюшная створка сильно выпуклая, с высокой прямой ареей.

Спинная створка плоская или едва заметно выпуклая.

Поверхность раковины покрыта радиальными, различной толщины ребрышками и поперечными струйками. Последние наиболее отчетливо выражены на боковых частях створок, где продольная ребристость более тонкая; в результате пересечения здесь радиальных ребрышек и поперечных струек возникает ромбическая скульптура.

Почти вся внутренняя поверхность створок покрыта мелкими бугорками.

Встречается очень часто, только в кукерских слоях.

Семейство *Plectambonitidae* Kozłowski, 1929

Leptestia musculosa Bekker, 1922

Табл. X, фиг. 1—4

Форма крупная, вогнуто-выпуклая, полуовального или округленно-прямоугольного очертания, тонкоструйчатая.

Брюшная створка умеренно или иногда довольно значительно выпуклая, в задней половине слегка уплощенная.

Спинная створка в задней, большей, части почти плоская, в передней — вогнутая.

Поверхность раковины покрыта радиальными различной толщины струйками. Более толстых струек на переднем крае раковины 30—35, тонких между каждой парой толстых 8—10. Поверхностный слой раковины очень тонкий, вследствие чего всегда через него просвечивают очень мелкие поры, расположенные рядами, соответствующими промежуткам между струйками.

Встречается довольно часто, только в кукерских слоях.

Семейство *Strophomenidae* King, 1846

Opikina dorsata dorsata (Bekker), 1921

Табл. X, фиг. 5—8

Форма маленькая, вогнуто-выпуклая, полуовального, почти округлого или округленно-трапецеоидального очертания, тонкоструйчатая.

Брюшная створка очень сильно выпуклая, почти полушаровидная.

Спинная створка сильно вогнутая. Ареа на обеих створках низкая.

Поверхность раковины покрыта радиальными, чередующимися по толщине, и пересекающими их очень тонкими поперечными струйками.

Встречается часто, только в кукерских слоях.

Cliftonia dorsata (Hisinger), 1837

Табл. X, фиг. 9, 10

Форма среднего размера, двояковыпуклая, поперечно-овального очертания, ребристая.

Брюшная створка умеренно выпуклая, с глубоким синусом. Ареа треугольная, низкая.

Спинная створка, вследствие наличия на ней резкого возвышения, кажется более выпуклой, чем брюшная. Ареа линейная, едва заметная.

Поверхность покрыта резкими, округлыми, расщепленными ребрами; число их на переднем крае: в синусе 9—10, на возвышении 10—11, на боках 16—17. Поверх ребер и в промежутках между ними наблюдается очень тонкая поперечная струйчатость.

Характерно внутреннее строение спинной створки (двулопастной замочный отросток, короткие и толстые крура).

Встречается довольно редко, только в кукерских слоях.

Класс *Cephalopoda*

Отряд *Nautiloidea*

Семейство *Orthoceratidae* Hyatt, 1883

Michelinoceras kuckersense Balaschow in coll.

Табл. XI, фиг. 1

Раковина прямая, короткоконическая. Поперечное сечение раковины округлое. Поверхность раковины гладкая. Перегородочная линия прямо-поперечная. Воздушные камеры короткие, на диаметр раковины приходится до

6 камер. Сифон центральный, трубчатый. Сифонные дудки короткие и прямые.

Встречается только в кукерских слоях.

Класс *Trilobita*

Отряд *Proparia*

Семейство *Phacopidae* Corda, 1847

Chasmops odini Eichwald, 1840

Табл. XI, фиг. 2—4

Форма средних размеров. Головной щит полукруглый с вертикальными боковыми склонами. Глабелла сильно выпуклая, вертикально спускающаяся к переднему краю. Передняя лопасть глабеллы овальная, ее ширина почти равна длине головного щита. Первая боковая лопасть выпуклая, треугольная, с острыми углами; вторая — в виде короткого поперечного валика, не достигающего спинной борозды, третья — в виде бугорка, переходящего к середине головного щита в валик, который уже затылочного кольца. Спинные борозды расходятся под углом больше прямого. На поверхности головного щита есть мелкие, тесно расположенные бугорки, между которыми наблюдается тончайшая зернистость.

Хвостовой щит широкий, короткий, сзади усеченный, почти трапециодальный, с пригнутыми вниз боками, с узкой вогнутой каймой. Ось выпуклая, сильно сужается назад, короткая, с тупым концом. Колец до 11. Боковые ребра (до 10) выпуклые. Поверхность хвостового щита покрыта тонкой зернистостью.

Встречается очень часто в кукерских слоях.

ИТФЕРСКИЕ СЛОИ (O₂it)

Класс *Brachtopoda*

Отряд *Protremata*

Семейство *Plectorthidae* Schuchert et Cooper, 1930

Platystrophia lynx lynx Eichwald, 1830

Табл. XII, фиг. 1—4

Форма крупная, с сильно выпуклыми створками, округленно-квадратного очертания, складчатая.

Спинная створка, вследствие наличия на ней возвышения, соответствующего синусу брюшной створки, немного более выпуклая, чем брюшная.

Синус и возвышение отчетливо выраженные, прослеживаются от макушки.

Количество складок в синусе 3, на возвышении 4, на боках створок 8—11.

В данном районе встречена в итферских слоях. В других районах Прибалтики встречается также в шундоровских слоях и в нижнем горизонте иевских слоев.

Семейство *Orthidae* Woodward, 1852

Cyrtototella concava (Schmidt), 1900

Табл. XII, фиг. 5—7

Форма среднего размера, полуовального очертания, ребристая.

Брюшная створка умеренно выпуклая, около замочных углов несколько уплощенная; арча низкая, треугольная, слабо вогнутая, дельтириум открытый.

Спинная створка слабо вогнутая, арча низкая, треугольная, плоская; нототириум частично закрыт складчатым замочным отростком.

Поверхность раковины покрыта многочисленными (40—45) ребрами, причем в примакушечной части наблюдается отчетливое различие между ребрами, прослеживающимися от макушки, и ребрами, которые от них отщепляются: первые более высокие и толстые, чем вторые. Далее различие между ребрами быстро исчезает, и они становятся одинаковыми.

Поверхность ребер и промежутков между ними покрыта поперечной струйчатостью.

Встречается в итферских слоях, не часто.

Семейство *Clitambonitidae* Winchell et Schuchert, 1893

Clitambonites schmidti epigonus Örik, 1934

Табл. XIII, фиг. 1—4

Форма крупная, плоско-выпуклая, почти округлого или полуовального очертания.

Брюшная створка слабо выпуклая; арча треугольная, прямая (невогнутая), высотой 3—4 мм, наклонена назад; дельтидиум сильно выпуклый, узкий.

Спинная створка плоская; ареа в 2 раза ниже ареа брюшной створки, хилидиум сильно выпуклый, узкий.

Поверхность раковины покрыта округлыми радиальными ребрышками, резко пересеченными черепицеобразно налегающими друг на друга пластинами нарастания. Поверхность ребрышек покрыта густо расположенными поперечными струйками: в 1 мм насчитывается до 7—8 струек.

В данном районе встречена в итферских слоях, в других районах Прибалтики встречается в итферских и шундоровских слоях.

Семейство **Strophomenidae King, 1846**

Opikina anijana anijana (Örik), 1930

Табл. XIII, фиг. 5—8

Форма маленькая, вогнуто-выпуклая, полуовального очертания, тонкоструйчатая.

Брюшная створка умеренно выпуклая, в задней трети уплощенная, около замочных углов слегка вздутая.

Спинная створка вогнута соответственно брюшной створке. Ареа на обеих створках высокая; дельтидиум развит частично, хилидиум очень большой.

Поверхность раковины покрыта радиальными, чередующимися по толщине струйками. Между каждой парой более толстых струек, количество которых постепенно увеличивается к переднему краю раковины, достигая 25, наблюдается большей частью 2—4 (редко больше или меньше) очень тонких струйки.

Характерно внутреннее строение спинной створки — длинные, низкие септы и др.

Встречается только в итферских слоях, довольно часто.

Класс *Trilobita*

Отряд *Opisthoparia*

Семейство **Raphiophoridae Angelin, 1854**

Ampyx rostratus Sars, 1835

Табл. XIII, фиг. 9—11

Форма средних размеров. Головной щит в виде длинного треугольника. Глабелла сильно выпуклая, с килем,

вытянута в длинный шип с бороздой на середине (шип в полтора раза больше глабеллы). По бокам глабеллы и у замочной борозды есть ямки. Затылочная и спинные борозды и затылочное кольцо хорошо выражены. Хвостовой щит полукруглый; длина его меньше ширины более, чем в два раза. Ось несет 6 сегментов и достигает канта. На боках не больше двух борозд.

В данном районе эта форма встречена в итферских слоях. В других районах Прибалтики она встречается наиболее часто в кукерских и редко в итферских слоях.

Верхний ордовик (O₃)

ВЕЗЕНБЕРГСКИЕ СЛОИ (O_{3v})

Класс *Brachiopoda*

Отряд *Protremata*

Семейство *Plectorthidae* Schuchert et Cooper, 1930

Platystrophia lutkevichi Alichova, 1951

Табл. XIV, фиг. 1

Форма довольно крупная, двояковыпуклая, полуовального или округленно-прямоугольного очертания, складчатая, причем в синусе и на возвышении складки расщепленные.

Брюшная створка умеренно выпуклая, с глубоким синусом.

Спинная створка, вследствие наличия на ней срединного возвышения, немного более выпуклая, чем брюшная.

Поверхность раковины покрыта резкими складками. Число последних в синусе 9, из которых 2 прослеживаются от макушки до переднего края, остальные появляются в более поздних стадиях развития в результате отщепления от складок, ограничивающих синус, или от складок, прослеживающихся от макушки. На срединном возвышении у макушки наблюдается 3 складки, на переднем крае, вследствие расщепления их, насчитывается до 10, на боках створок 9—11 складок.

В данном районе встречена в везенбергских слоях. В других районах Прибалтики встречается также в нижней части ликгольмских слоев.

Семейство *Orthidae* Woodward, 1852

Boreadorthis sadewitziensis (Roemer), 1861

Табл. XVII, фиг. 1—4

Форма довольно крупная, двояковыпуклая, почти прямоугольного очертания, с округленным передним краем и притупленными замочными углами, груборебристая.

Брюшная створка умеренно выпуклая, в срединном секторе несколько уплощенная. Ареа высокая, очень слабо вогнутая, с узким открытым дельтириумом.

Спинная створка сильно выпуклая, с намечающимся в ее задней трети широким возвышением.

Поверхность раковины покрыта 25—30 простыми округлыми ребрами.

Встречается часто в везенбергских и в нижней части ликгольмских слоев.

Семейство *Dalmanellidae* Schuchert, 1929

Dalmanella wesenbergensis Wysogorski forma typica, 1900

Табл. XIV, фиг. 2, 3

Форма маленькая, уплощенная, округлого или округленно-квадратного очертания, тонкоребристая.

Брюшная створка слабо выпуклая, вдоль срединной линии согнутая, по бокам несколько уплощенная.

Спинная створка почти плоская, с мелким, но отчетливым синусом.

Поверхность раковины покрыта тонкими многократно расщепляющимися ребрышками; близ макушки их насчитывается 12—14, на переднем крае взрослых экземпляров 55—60 (при размере раковины 10 мм длины и 10,3 мм ширины).

Встречается только в везенбергских слоях, в данном районе очень редко, в других районах Прибалтики очень часто.

Табл. XIV, фиг. 4—8

Данная разновидность отличается от основной формы (см. выше) более грубой ребристостью и несколько большей выпуклостью брюшной створки.

Встречается в очень большом количестве только в везенбергских слоях данного района.

Семейство *Plectambonitidae* Kozłowski, 1929

Sampo hiiuensis Orík, 1933

Табл. XVII, фиг. 5—9

Форма маленькая, вогнуто-выпуклая, с зубчатым замочным краем, округленно-треугольного или полуовального очертания.

Брюшная створка сильно выпуклая, с наибольшей выпуклостью вдоль ее середины; по бокам она иногда слегка сжата. Примакушечная часть умеренно выпуклая, арка треугольная, слабо вогнутая, высотой 1 мм, слегка наклоненная вперед. Дельтириум широкий, лишь у вершины закрытый частично развитым дельтидиумом.

Спинная створка сильно вогнутая, с наибольшей вогнутостью в срединном секторе. Арка треугольная, плоская, отогнутая к переднему краю, немного ниже арка брюшной створки. Нототириум выполнен трехлопастным замочным отростком, а у самой вершины закрыт частично развитым хилидиумом.

Вдоль замочного края обеих створок наблюдаются отчетливые мелкие зубчики (видны, когда створки разобщены).

Поверхность раковины покрыта радиальными различной толщины струйками. Более толстые и отчетливые струйки первого порядка расположены друг от друга в средней части раковины на расстоянии около 2 мм, на переднем крае — около 1 мм. Число их в примакушечной части 6—7, на переднем крае 20—24. Между двумя струйками первого порядка близ переднего края насчитывается 5—8 очень тонких струек второго порядка; в 1 мм последних 6—8.

Встречается часто в везенбергских и в нижней половине ликгольмских слоев.

Sowerbyella sladenis Jones, 1928

Табл. XV, фиг. 1—6

Форма маленькая, вогнуто-выпуклая, с гладким (незубчатым) замочным краем, поперечно-вытянутая, полуовального очертания, тонкоструйчатая.

Брюшная створка умеренно выпуклая, примакушечная часть слабо загнутая в сторону спинной створки. Ареа треугольная, слабо вогнутая, высотой 1 мм, расположена в смычной плоскости раковины. Дельтириум частично закрыт дельтидиумом, частично замочным отростком противоположной створки.

Спинная створка вогнута соответственно брюшной створке. Ареа очень низкая, плоская, отогнутая к переднему краю. Нототириум закрыт частично развитым хилидиумом и трехлопастным замочным отростком.

Поверхность раковины покрыта чередующимися по величине струйками. Более толстые и отчетливые струйки первого порядка расположены друг от друга на расстоянии около 1 мм (у переднего края). Близ макушки их насчитывается около 9, на переднем крае 30—35. Между каждой парой струек первого порядка насчитывается 4—6 очень тонких струек второго порядка.

Встречается в очень большом количестве в везенбергских слоях.

Семейство *Strophomenidae* King, 1846

Rafinesquina inaequiclina Alichova, 1951

Табл. XVI, фиг. 1—3

Форма крупная, вогнуто-выпуклая, округленно-треугольного очертания.

Брюшная створка довольно сильно, но неравномерно выпуклая: она несколько согнута как в продольном, так и в поперечном направлении (в задней половине, близ середины). Макушка очень маленькая, примакушечная часть слабо выпуклая. Ареа низкая, треугольная, иногда едва заметно вогнутая; дельтириум широкий, открытый.

Спинная створка от умеренно до сильно вогнутой, близ замочных углов уплощенная. Ареа треугольная, почти такой же высоты или немного ниже ареа брюшной створки. Нототириум закрыт глубоко выемчатым хилидиумом.

Поверхность раковины покрыта радиальными струйками различной толщины: между каждой парой более толстых струек наблюдается 1—2 более тонких струйки. Кроме того, в задней части раковины едва намечается 4—5 широких прерывистых поперечных складочек. У переднего края на 5 мм поверхности раковины насчитывается 15—18 струек, в 1 мм 3—4 струйки.

Встречается часто, только в везенбергских слоях.

Leptaena wesenbergensis sp. nov. (Alichova)

Табл. XVI, фиг. 4, 5

Форма крупная, вогнуто-выпуклая, резко коленчато-согнутая полуовального очертания.

Брюшная створка выпуклая, в задней половине (диск) плоская или слегка вогнутая, с крутым передним и очень пологими (особенно близ замочных углов) боковыми краями.

Спинная створка вогнута соответственно брюшной.

Обе ареа низкие, треугольные, почти одинаковой высоты. Дельтириум широкий, закрыт частично развитым дельтидиумом; нототириум закрыт большим выемчатым хилидиумом.

Поверхность раковины покрыта радиальными струйками и в задней половине, на диске, 8—9 поперечными складками. Последние в срединном секторе раковины иногда прерываются, а радиальные струйки здесь несколько утолщаются, причем особенно резко среди них выделяется 3—5 струек. На переднем склоне брюшной створки в этом секторе струйки чередуются по толщине: между парой более толстых наблюдается по 1—2 очень тонких струйки. К боковым краям различие между струйками исчезает и они все становятся одинаковыми по толщине. На спинной створке все струйки одинакового размера.

Встречена только в везенбергских слоях, в большом количестве.

Класс *Trilobita*

Отряд *Proparia*

Семейство *Phacopidae* Corda, 1847

Chasmops wesenbergensis Schmidt, 1857

Табл. XVI, фиг. 6—9

Форма средних размеров. Головной щит широкий, полукруглый, плоско-выпуклый, с пологими боковыми склонами. Глабелла выпуклая, почти вертикально спускается к переднему краю. Передняя лопасть глабеллы овальная, ее ширина больше длины головного щита. Первая боковая лопасть выпуклая, треугольная, с закругленным внутренним углом, вторая почти не выражена, третья в виде слабо выраженного кольца. Спинные борозды расходятся почти под прямым углом. Поверхность бородавчатая и покрыта тонкой зернистостью. Хвостовой щит треугольный, сзади округленный. Боковые его склоны представляют собой плавную дугу. Рахис узкий, с заостренно округленным концом. Колец и боковых ребер до 14. Кольца выпуклые, ребра слабо выпуклые. Поверхность хвостового щита покрыта тонкой зернистостью. Встречается часто, только в везенбергских слоях.

ЛИКГОЛЬМСКИЕ СЛОИ (O₃l)

Класс *Brachiopoda*

Отряд *Atremata*

Семейство *Lingulidae* Gray, 1840

Lingula quadrata Eichwald, 1829

Табл. XVIII, фиг. 1

Форма с известково-роговой раковинной, крупная (это самый крупный представитель рода *Lingula*, известный в настоящее время), равностворчатая, удлинненно-прямоугольного или почти квадратного очертания.

Обе створки умеренно выпуклые.

Поверхностный слой раковины темнокоричневого цвета, с многочисленными, густо расположенными, отчетливыми, очень тонкими, утолщенными концентрическими знаками

нарастания. В срединном секторе створок, в их передней половине, под поверхностным слоем наблюдаются радиальные струйки.

Встречается только в ликгольмских слоях, сравнительно редко.

Отряд *Protremata*

Семейство *Orthidae* Woodward, 1852

Nicolella oswaldi (Buch), 1839

Табл. XVIII, фиг. 2—5

Форма среднего размера, плоско- или вогнуто-выпуклая, полуовального очертания, резко ребристая.

Брюшная створка умеренно и равномерно выпуклая, около замочных углов слегка уплощенная; арча низкая, слегка вогнутая, расположена в смычной плоскости раковины; дельтириум широкотреугольный, открытый.

Спинная створка плоская или вогнутая; арча низкая, плоская, почти прямоугольная, расположена перпендикулярно к смычной плоскости раковины; нототириум частично закрыт хилидиумом.

Поверхность раковины покрыта резкими угловатыми ребрами, число которых в примакущечной области брюшной створки 11, спинной—12, но начиная примерно с середины раковины и далее к переднему краю от них отщепляется по 1—2 ребра меньшей толщины и высоты, вследствие чего на переднем крае взрослых экземпляров насчитывается 24—28 ребер.

В данном районе встречена только в ликгольмских слоях, в других районах Прибалтики встречается также в везенбергских слоях.

Семейство *Dinorthidae* Schuchert et Cooper, 1931

Dinorthis (Plaesiomys) solaris (Buch), 1849

Табл. XVIII, фиг. 6, 7

Форма крупная, неравнодвояковыпуклая, поперечно-овального или округленно-прямоугольного очертания, многоребристая.

Брюшная створка слабо выпуклая, около замочных углов и у переднего края в срединном секторе она не-

сколько уплощенная; ареа треугольная, едва заметно вогнутая; дельтириум большой, открытый.

Спинная створка сильно выпуклая, ареа треугольная, очень низкая, нототириум широкий, частично закрыт замочным отростком.

Поверхность раковины покрыта округлыми расщепленными ребрами. Близ макушки их насчитывается 20, на переднем крае 51—55.

Встречается нередко, только в ликгольмских слоях.

Семейство *Dalmanellidae* Schuchert, 1929

Dalmanella estona Wysogorski, 1900

Табл. XIX, фиг. 1—3

Форма маленькая, неравнодвояковыпуклая, полуовального очертания, тонкорребристая.

Брюшная створка умеренно выпуклая, по бокам слегка сжатая; наибольшая выпуклость ее наблюдается вдоль срединной линии. Примакушечная часть значительно выдающаяся, макушка маленькая, заостренная, сильно загнутая.

Спинная створка слабо выпуклая, с мелким, но отчетливым синусом.

Поверхность раковины покрыта многочисленными тонкими, почти одинаковыми по толщине ребрышками, увеличивающимися в числе к переднему краю посредством их расщепления.

Строение вещества раковины пористое.

Встречается довольно часто, только в ликгольмских слоях.

Семейство *Clitambonitidae* Winchell et Schuchert, 1893

Vellamo verneuili (Eichwald), 1843

Табл. XIX, фиг. 4—6

Форма крупная, плоско-выпуклая или слегка вогнуто-выпуклая, полуовального очертания.

Брюшная створка умеренно выпуклая, ареа высокая, слабо вогнутая, наклоненная назад; дельтидиум выпуклый, снабжен фораменом, который у взрослых экземпляров нередко почти полностью зарубцован. В передней половине брюшной створки наблюдается незначительное срединное возвышение, которое выдается вперед в виде небольшого выступа.

Спинная створка плоская или несколько вогнутая, иногда наблюдается мелкий синус; ареа низкая, плоская; хилидиум широкий, выпуклый.

Поверхность раковины покрыта многочисленными округлыми ребрышками, увеличивающимися в числе к переднему краю вследствие их расщепления. В 5 мм от макушки на 5 мм поверхности раковины насчитывается 8—10 ребрышек, в 10 мм от макушки 5—7, на переднем крае 5—6.

Встречается довольно часто, только в ликгольмских слоях.

Семейство *Strophomenidae* King, 1846

Rafinesquina semipartita (Roemer), 1861

Табл. XX, фиг. 1, 2

Форма крупная, вогнуто-выпуклая, полуовального очертания.

Брюшная створка сильно выпуклая, в середине округленно коленчатообразно согнутая. Макушка очень маленькая, примакушечная часть слабо выпуклая. Ареа высокая, слегка вогнутая, с большим, открытым дельтириумом.

Спинная створка сильно вогнутая. Ареа низкая, с очень большим, невыемчатым хилидиумом (очень слабая выемка намечается лишь у его вершины).

Поверхность раковины покрыта резкими, иногда волнистыми, почти одинаковыми по толщине струйками и пересекающими их в задней половине раковины многочисленными (до 13) мелкими, прерывистыми поперечными складочками (последние наиболее отчетливы в примакушечной части и близ замочного края). На 5 мм поверхности раковины у переднего края насчитывается 11—12 струек, на 1 мм — 2 струйки.

Встречается довольно редко, только в ликгольмских слоях.

Отряд *Telotremata*

Семейство *Atrypidae* Gill, 1871

Plectatrypa sulevi Jaanusson in coll.

Табл. XX, фиг. 3—7

Форма небольшого размера, двояковыпуклая, полуовального или почти округлого очертания, ребристая.

Обе створки умеренно выпуклые. На брюшной створке имеется отчетливый синус, на спинной — возвышение. Макушка брюшной створки маленькая, заостренная, выдающаяся, с фораменом. Макушка спинной створки плоская, почти неразличимая.

Поверхность раковины покрыта дихотомирующими ребрами, число которых в синусе у взрослых экземпляров достигает 5, причем срединное ребро прослеживается от самой макушки, а боковые образуются в результате расщепления ребер, ограничивающих в задней половине раковины синус. На возвышении у взрослых экземпляров насчитывается до 6 ребер, причем первоначально появляется одно срединное ребро, которое на довольно близком расстоянии от макушки раздваивается, остальные ребра появляются в результате расщепления срединных ребер и ребер, которые в задней части раковины находятся по бокам возвышения, но по мере приближения к переднему краю переходят на его боковые части. На боках створок насчитывается (с каждой стороны) в примакушечной части 4—6 ребер, на переднем крае, в результате их расщепления, около 15. В примакушечной части ребра несколько более грубые, чем у переднего края. Поверх ребер наблюдаются резкие концентрические знаки нарастания.

Встречается довольно часто, только в верхней половине ликгольмских слоев.

Класс *Cephalopoda*

Отряд *Nautiloidea*

Семейство *Cycloceratidae* Hyatt, 1883

Leurocycloceras foerstei Teichert, 1930

Табл. XXI, фиг. 2—5

Раковина прямая, продольно-коническая, с поперечными кольцами через 4—5 мм, которые расположены немного косо к продольной оси раковины. Поперечное сечение раковины округлое. Перегородочная линия проходит между кольцами. Сифон центральный, трубчатый или слабо четковидный. Сифонные дудки короткие. Поперечные штрихи роста на раковине отсутствуют.

Встречается часто, только в ликгольмских слоях.

Семейство *Armenoceratidae* Foerste et Teichert, 1930

Nybuoceras intermedium Teichert, 1930

Табл. XXI, фиг. 1

Раковина прямая, довольно длинная, постепенно расширяющаяся к устью. Поперечное сечение раковины округлое или слабо уплощенное в спинно-брюшном направлении. Поверхность раковины гладкая. Перегородочная линия почти прямо поперечная. Воздушные камеры короткие, на диаметр раковины приходится до 5 камер. Сифон эксцентричный, толстый, четковидный. Ширина сегментов сифона немного больше их высоты. Сифонная дудка в тесном контакте с нижней стороной перегородки. Встречается довольно часто, только в ликгольмских слоях.

ГОТЛАНДИЙ (G)

Нижний готландий (G₁)

ПРЕНАЙСКИЕ СЛОИ (G_{1p})

НИЖНИЙ ПРЕНАЙСКИЙ ГОРИЗОНТ (G_{1p1})

Класс *Brachiopoda*

Отряд *Protremata*

Семейство *Dalmanellidae* Schuchert, 1929

Parmorthis elegantula (Dalman), 1828

Табл. XXII, фиг. 1, 2

Форма маленькая, почти округлого или удлиненно-овального очертания, плоско-выпуклая.

Брюшная створка сильно выпуклая, по бокам слегка сжатая; примакушечная часть широкая, сильно выпуклая; макушка сильно загнутая.

Спинная створка плоская.

Поверхность раковины покрыта радиальными неравной величины ребрышками, увеличивающимися в числе к переднему краю вследствие их расщепления. Между каждой парой более толстых ребрышек обычно наблюдается по одному более тонкому ребрышку. Последние по мере приближения к переднему краю утолщаются и стано-

вятся равными более толстым ребрышкам. В срединном секторе обеих створок всегда наблюдается пучок из очень тонких ребрышек (струек).

Строение вещества раковины пористое.

Встречается очень часто в нижнем горизонте пренайских слоев.

Семейство *Bilobitidae* Schuchert et Cooper, 1932

Bilobites bilobus (Linnaeus), 1767

Табл. XXII, фиг. 3—5

Форма очень маленькая, двухлопастная. Замочный край прямой, достигает почти наибольшей ширины раковины. Передний край резко выемчатый. Синус развит на обеих створках. Брюшная створка умеренно выпуклая, спинная — плоская. Поверхность створок покрыта радиальными округленными струйками, количество которых увеличивается к переднему краю раковины, вследствие их расщепления.

В синусе обеих створок наблюдается по одной срединной струйке, прослеживающейся почти от самой макушки.

Строение вещества раковины грубо пористое.

Встречается в нижнем горизонте пренайских слоев, часто.

Семейство *Plectambonitidae* Kozłowski, 1929

Sowerbyella transversalis (Wahlenberg) var. *lata* Jones, 1928

Табл. XXII, фиг. 6, 7

Форма среднего размера вогнуто-выпуклая, поперечно-вытянутая, полуовального очертания.

Брюшная створка сильно выпуклая, ее примакущечная часть сильно загнута в сторону спинной створки. Последняя вогнута соответственно брюшной створке. Ареа на обеих створках очень низкие; на брюшной створке она расположена перпендикулярно смычной плоскости раковины, на спинной — почти в этой плоскости. Дельтириум открытый, нототириум закрыт широким трехлопастным замочным отростком.

Поверхность раковины покрыта чередующимися по величине струйками. Более толстые и отчетливые струйки первого порядка располагаются друг от друга на расстоя-

нии 1—1,5 мм; в примакушечной части их насчитывается 7—9, у переднего края 20—35. Между каждой парой струек первого порядка насчитывается 6—8 очень тонких струек второго порядка.

Строение внутреннего слоя раковины (под скульптурным слоем) пористое.

Характерно внутреннее строение спинной створки.

Встречается в нижнем горизонте пренайских слоев, очень часто.

Отряд *Telotre mata*

Семейство *Atrypidae* Gill, 1871

Plectatrypa barrandi (Davidson), 1848

Табл. XXII, фиг. 8

Форма маленькая, плоско-выпуклая, овально-ромбического очертания, складчатая.

Брюшная створка умеренно выпуклая. Макушка загнутая и нависающая над спинной створкой; на вершине ее имеется форамен.

Спинная створка плоская или очень слабо выпуклая, макушка ее скрыта под макушкой брюшной створки.

Поверхность раковины покрыта крупными округлыми складками: 6 на брюшной створке, 5 на спинной. Наиболее крупные складки срединные: две на брюшной створке, ограничивающие синус, и одна на спинной; высота и ширина остальных складок постепенно уменьшаются к замочному краю. Поверх складок на раковине отчетливо наблюдаются концентрические знаки нарастания, которые по мере приближения к переднему краю сгущаются.

Встречается очень часто в нижнем горизонте пренайских слоев.

Atrypa (?) *lindströmi* Wenjukov, 1899

Табл. XXII, фиг. 9

Форма маленькая, двояковыпуклая, эллиптического очертания, несколько вытянутая в ширину. Замочный край слегка изогнутый, почти соответствует наибольшей ширине раковины, находящейся в ее середине. Замочные углы округленные.

Брюшная створка умеренно выпуклая, со слабо выраженным синусом у переднего края. Макушка вытянутая, острая, слабо загнутая, с маленьким фораменом.

Спинная створка менее выпуклая, чем брюшная.

Поверхность раковины гладкая.

Встречается редко, в нижнем горизонте пренайских слоев.

Семейство *Spiriferidae* King, 1846

Eospirifer radiatus (Sowerby), 1839

Табл. XXIII, фиг. 1

Форма среднего размера, почти равностворчатая, вытянутая в ширину, овального очертания, тонкоструйчатая.

Брюшная створка немного длиннее спинной и слегка более выпуклая. Ареа низкая, вогнутая. Синус отчетливо выражен, довольно узкий и глубокий, начинается от макушки.

На спинной створке, соответственно синусу, имеется отчетливое возвышение, в виде слегка приплюснутой складки.

Поверхность раковины покрыта радиальными, очень тонкими округлыми струйками, увеличивающимися в числе вследствие их раздвоения.

Встречается часто, нижний горизонт пренайских слоев.

Cyrtia exporrecta (Wahlenberg), 1821

Табл. XXIII, фиг. 2

Форма среднего размера, округленно-пятиугольного очертания, с прямым длинным замочным краем, неравностворчатая, с более выпуклой брюшной створкой, тонкоструйчатая.

Брюшная створка значительно превышает по длине и выпуклости спинную. Ареа высокая, треугольная, очень слабо вогнутая; макушка едва заметно загнутая; дельтириум узкий, длинный, закрыт выпуклым дельтидиумом; в середине последнего наблюдается маленькое округлое отверстие. Синус довольно глубокий и узкий.

Спинная створка умеренно выпуклая, с возвышением в виде уплощенной складки.

Передний край полукругло изогнут в сторону спинной створки.

Поверхность раковины покрыта радиальными очень тонкими и плоскими струйками, увеличивающимися в числе вследствие их раздвоения.

Встречается часто, нижний горизонт пренайских слоев.

Семейство *Meristellidae* Hall et Clarke, 1895

Meristella (?) *podolica* Nikiforova, 1953

Табл. XXIII, фиг. 3

Форма среднего размера, двояковыпуклая, округленно-пятиугольного очертания, с коротким изогнутым замочным краем.

Брюшная створка несколько более выпуклая и более длинная, чем спинная. Примакушечная часть массивная. Макушка узкая, тесно прижатая к макушке спинной створки. В передней половине брюшной створки наблюдается мелкий синус, в середине которого прослеживается отчетливая бороздка, начинающаяся впереди примакушечной части. Слева от последней едва намечается еще одна бороздка, прослеживающаяся лишь в передней трети створки.

В передней половине спинной створки также наблюдается мелкая бороздка.

Передний край раковины изогнут в сторону спинной створки.

Поверхность раковины гладкая.

Встречается довольно редко, нижний горизонт пренайских слоев.

Класс *Trilobita*

Отряд *Opisthoptaria*

Семейство *Illaenidae* Corda, 1847

Bumastus barriensis Murchison, 1839

Табл. XXIV, фиг. 1

Форма маленькая. Головной щит занимает около четверти шара, с шириной в 2 раза больше длины. Пальпебральные лопасти с глабеллой составляют общую выпуклость. Спинные борозды сильно расходятся назад, выше глаза оканчиваются овальной ямкой. Глаза расположены почти у заднего края головного щита. Длина глаза занимает больше половины его ширины.

Хвостовой щит овальный, умеренно и равномерно выпуклый, немного короче головного щита. На поверхности грубые террасовые линии (спирально закрученные на щеках) и поры.

Встречается редко, в нижнем горизонте пренайских слоев.

Семейство *Calymenidae* Milne Edwards, 1840

Calymene blumenbachi Brongniart, 1822

Табл. XXIV, фиг. 2, 3

Форма средних размеров. Головной щит с шириной, в 2 раза превышающей длину, сильно выпуклый. Глабелла выпуклая. Отношение наибольшей ширины ее к наименьшей около 1,32. Передняя лопасть глабеллы вертикально спускается к переднему краю. Первая и вторая боковые лопасти овальные, базальная округло-четырехугольная. Вторая и третья боковые борозды глабеллы отклоняются назад. Вторая борозда раздваивается у добавочной лопасти в виде маленького бугорка, расположенного между базальной и второй лопастями. Спинные борозды глубокие. Неподвижные щеки очень узкие, их ширина на уровне второй лопасти составляет $\frac{1}{5}$ ширины глабеллы. Зернистость поверхности неравномерная, более крупная и менее густая, чем у *Calymene prenaica* E. В a l.

Хвостовой щит выпуклый, с выпуклой осью и плавно дугообразно изогнутыми боковыми ребрами.

Встречается довольно редко, нижний горизонт пренайских слоев.

Calymene prenaica sp. nov. (E. Balaschova)

Табл. XXIV, фиг. 4—6

Форма средних размеров. Головной щит плоский. Глабелла очень слабо выпуклая (почти плоская). Отношение наибольшей ширины глабеллы к наименьшей около 1,37. Передняя лопасть глабеллы плавно спускается к переднему краю головного щита. Первая боковая лопасть глабеллы маленькая, поперечно-овальная, вторая и базальная шаровидные. Первая и вторая борозды глабеллы горизонтальные, третья отклоняется назад. На затылочном кольце у спинных борозд есть по одной лопасти в виде бугорка. На уровне средней боковой лопасти гла-

беллы ширина неподвижной щеки достигает половины расстояния между спинными бороздами. Скульптура густая, мелкая, разной величины зернистость и на неподвижной щеке в участке, где она соприкасается со средней боковой лопастью глабеллы, бородавчатость. Борозды и задняя часть неподвижных щек гладкие.

Встречается довольно часто, нижний горизонт пренайских слоев.

Семейство *Encrinuridae* Angelin, 1854

Encrinurus punctatus (Wahlenberg), 1821

Табл. XXIV, фиг. 7—9

Форма средних размеров. Глабелла грушевидная, с тремя боковыми лопастями в виде бугорков, более крупных, чем бугорки остальной поверхности щита.

Хвостовой щит треугольный, заканчивается острием, часто загнутым вверх. Рахис с 20—35 кольцами, иногда в середине сглаженными; некоторые из колец имеют срединные бугорки. Боковые ребра (8—10) загнуты по середине вниз и назад; некоторые из них имеют по одной туберкуле у спинной борозды или ниже.

Встречается часто, в нижнем горизонте пренайских слоев.

ВЕРХНИЙ ПРЕНАЙСКИЙ ГОРИЗОНТ (G_{1p_2})

Класс *Brachiopoda*

Отряд *Protremata*

Семейство *Pentameridae* M'Coy, 1844

Pentamerus oblongus Sowerby, 1813

Табл. XXV, фиг. 1, 2

Форма крупная, слабо двояковыпуклая, продолговато-овальная, гладкая.

Брюшная створка больше спинной, с вытянутой и загнутой макушкой. Вдоль замочного края по обеим сторонам макушки наблюдается слабо вогнутая ложная арка. В срединном секторе створки едва намечается возвышение в виде очень широкой и низкой складки, слабо отграниченной от боков пологими и широкими бороздками.

Спинная створка меньшего размера и менее выпуклая, чем брюшная. Макушка притупленная, очень слабо загнутая.

Поверхность раковины гладкая. В брюшной створке хорошо развита срединная септа, состоящая из продолжения зубных пластин, по которой эта створка часто раскалывается пополам. Строение вещества раковины сплошное (не пористое).

Встречается в верхнем горизонте пренайских слоев, довольно часто.

Отряд *Telotremata*

Семейство *Atrypidae* Gill, 1871

Atrypa reticularis reticularis (Linnaeus), 1767

Табл. XXV, фиг. 3

Раковина средней величины, неравнодвояковыпуклая, округленно-четырёхугольного очертания.

Брюшная створка очень слабо выпуклая, почти плоская; наибольшая выпуклость ее находится в примакушечной части. У переднего края наблюдается едва намекающийся синус.

Спинная створка сильно вздутая; наибольшая выпуклость приурочена к средней части створки.

Поверхность раковины покрыта тонкими округлыми радиальными дихотомирующими ребрышками, разделенными равными им промежутками. Поверх ребрышек и промежутков между ними часто отчетливо видны концентрические линии нарастания, отстоящие друг от друга на расстоянии 1—2 мм. Количество ребрышек на 5 мм поверхности раковины 6—8.

Встречается в верхнем горизонте пренайских слоев.

Средний готландий (G₂)

КАУНАССКИЕ СЛОИ (G₂k)

Класс *Brachiopoda*

Отряд *Telotremata*

Семейство *Atrypidae* Gill, 1871

Lissatrypa sp.

Табл. XXVI, фиг. 1, 2

Форма среднего размера, гладкая, удлинненно-овального очертания.

Брюшная створка сильно выпуклая. Макушка узкая, сильно загнутая, снабжена фораменом. Примакушечная часть массивная. Замочный край слабо изогнутый. Передний край вытянут в узкий полукруглый язычок.

В брюшной створке развиты зубы, но поддерживающих их зубных пластин нет.

Спинная створка не обнаружена.

Встречается в верхней части каунасских слоев.

Класс *Crustacea*

Отряд *Ostracoda*

Семейство *Leperditidae* Jones, 1858

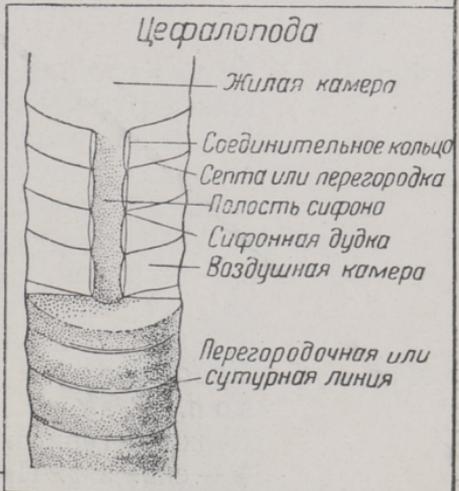
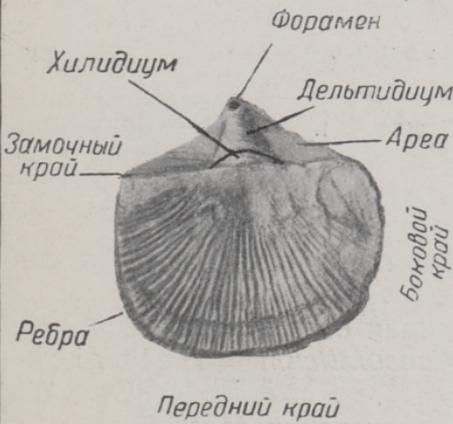
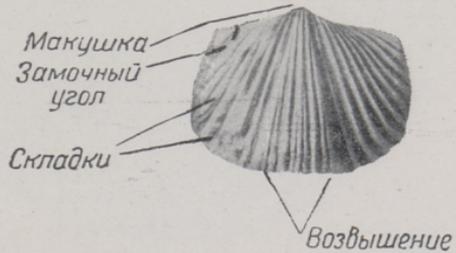
Leperditia phaseolus var. *borussica* Chmielewski, 1900

Табл. XXVI, фиг. 3, 4

Встречена в самой верхней части каунасских слоев в единичных экземплярах.

ТАБЛИЦЫ ФАУНЫ

Брахиопода



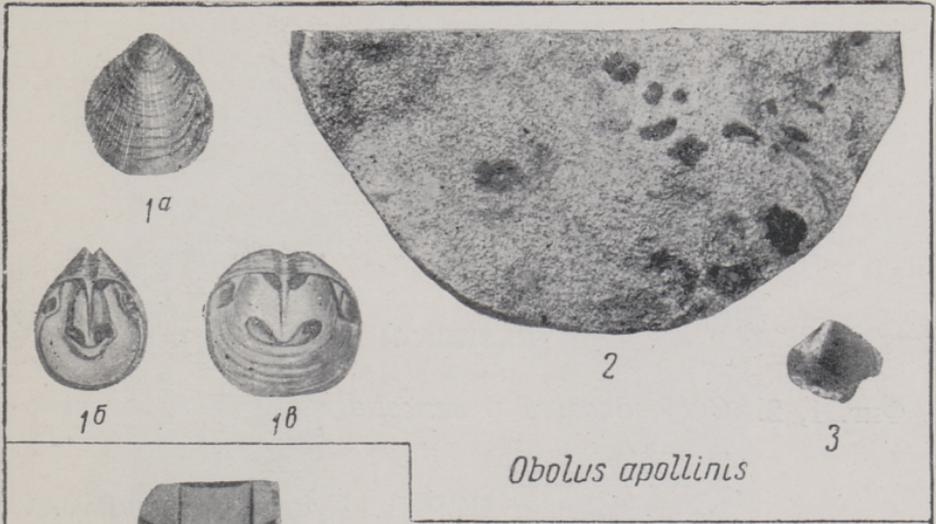
Трилобит



ТАБЛИЦА I

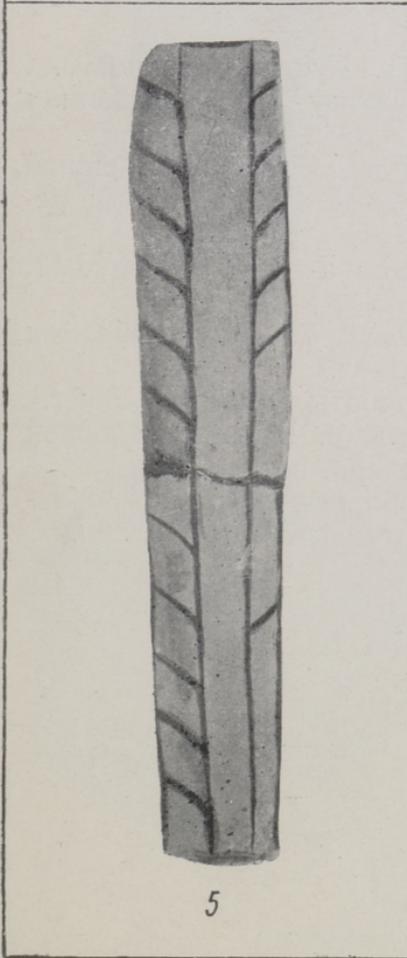
- Фиг. 1—3. *Obolus apollinis* Eichwald. . . Стр. 11.
Пакерортские слои.
1 — репродукция, нат. вел.: *a* — брюшная створка снаружи; *б* — она же изнутри; *в* — спинная створка изнутри.
2, 3 — скв. в г. Пренай, гл. 729,95 м.
2 — песчаник с обломками раковин этого вида, нат. вел.
3 — неполная брюшная створка, нат. вел.
- Фиг. 4, 5. *Endoceras* cf. *glauconiticum* Heinrichson. Стр. 12.
Верхний горизонт волховских слоев.
4 — скв. в г. Пренай, гл. 728,05 м. Обломок раковины, вид с брюшной стороны, нат. вел.
5 — Ленинградская область, р. Волхов. Продольный разрез раковины, нат. вел.

ПАКЕРОРТСКИЕ СЛОИ (O_{1p})



Obolus apollinis

Волховские слои,
верхний горизонт (O_{1v2})



5



4

Endoceras cf. glauconiticum

ТАБЛИЦА II

Фиг. 1, 2. *Cyclendoceras cancellatum* Eichwald. Стр. 12.

Кундские слои.

1 — Эстонская ССР, г. Кунда; внешний вид с брюшной стороны; внизу пришлифованная часть, нат. вел.

2 — скв. в г. Пренай, гл. 722,15 м. Внешний вид сбоку, нат. вел.; заметны поперечные ребра и штриховка.

Фиг. 3—5. *Megalaspis heros* Dalman. Стр. 13.

Кундские слои.

3 — скв. в г. Пренай, гл. 718,80 м. Обломок хвостового щита, нат. вел.

4 — репродукция из работы Шмидта (1906 г.) Ленинградская область, р. Волхов. Головной щит молодого экземпляра, нат. вел.

5 — Ленинградская область, р. Волхов. Хвостовой щит молодого экземпляра, нат. вел.



1



2

*Cyclendoceras
cancellatum*



3



4

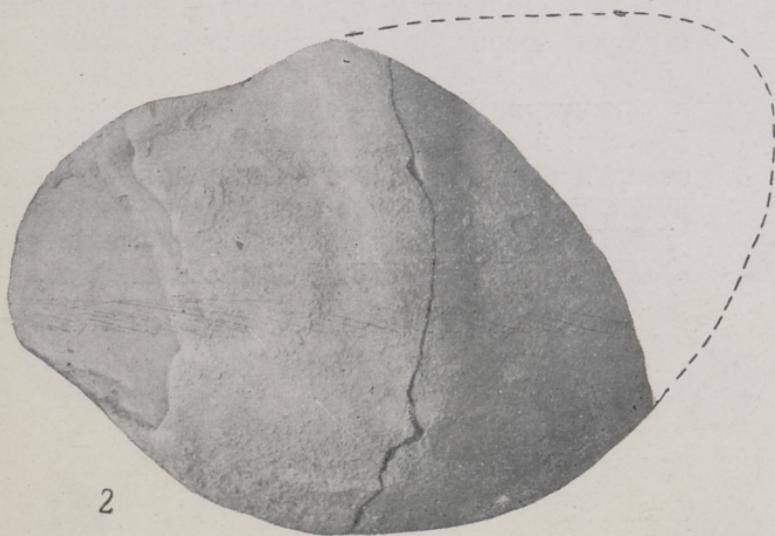
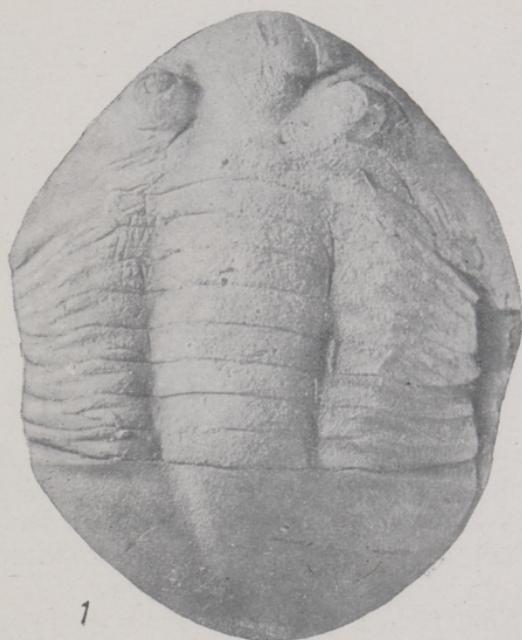


5

Megalaspis heros

ТАБЛИЦА III

- Фиг. 1, 2. *Asaphus platyurus* Angelin. . . Стр. 13.
Кундские слои (верхняя часть).
1 — Ленинградская область, р. Волхов. Молодой экземпляр, нат. вел.
2 — скв. в г. Пренай, гл. 717,65 м. Обломок хвостового щита крупного экземпляра, нат. вел.



Asaphus platyurus

ТАБЛИЦА IV

- Фиг. 1, 2. *Ladogiella transversa* (Pander). Стр. 14.
 Нижняя часть таллинских слоев.
 1 — скв. Швенчионис, гл. 379,70 м. Молодой экземпляр, нат. вел.: *a* — со стороны брюшной створки; *b* — со стороны спинной створки; *v* — со стороны замочного края; *г* — с переднего края; *д* — сбоку.
 2 — Ленинградская область, р. Волхов. Взрослый экземпляр в тех же положениях: *a—д* в нат. вел., *e* — скульптура, $\times 2$.
- Фиг. 3.—5. *Christiania oblonga* (Pander). Стр. 14.
 Таллинские слои.
 3, 4 — Ленинградская область. Брюшные створки взрослого и старческого экземпляров: *a* — снаружи, нат. вел.; *b* — то же, $\times 2$; *v* — изнутри, $\times 2$; *г* — сбоку, $\times 2$.
 5 — скв. в г. Пренай, гл. 712,25 м. Брюшная створка очень молодого экземпляра: *a* — снаружи, нат. вел.; *b* — то же, $\times 2$; *v* — изнутри, $\times 2$ (виден замочный край, форамен); *г* — сбоку, $\times 2$; *д* — со стороны макушки, $\times 2$.

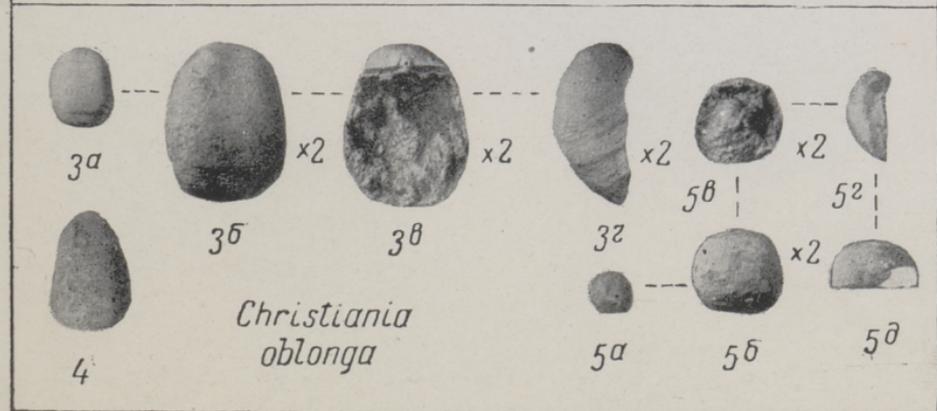
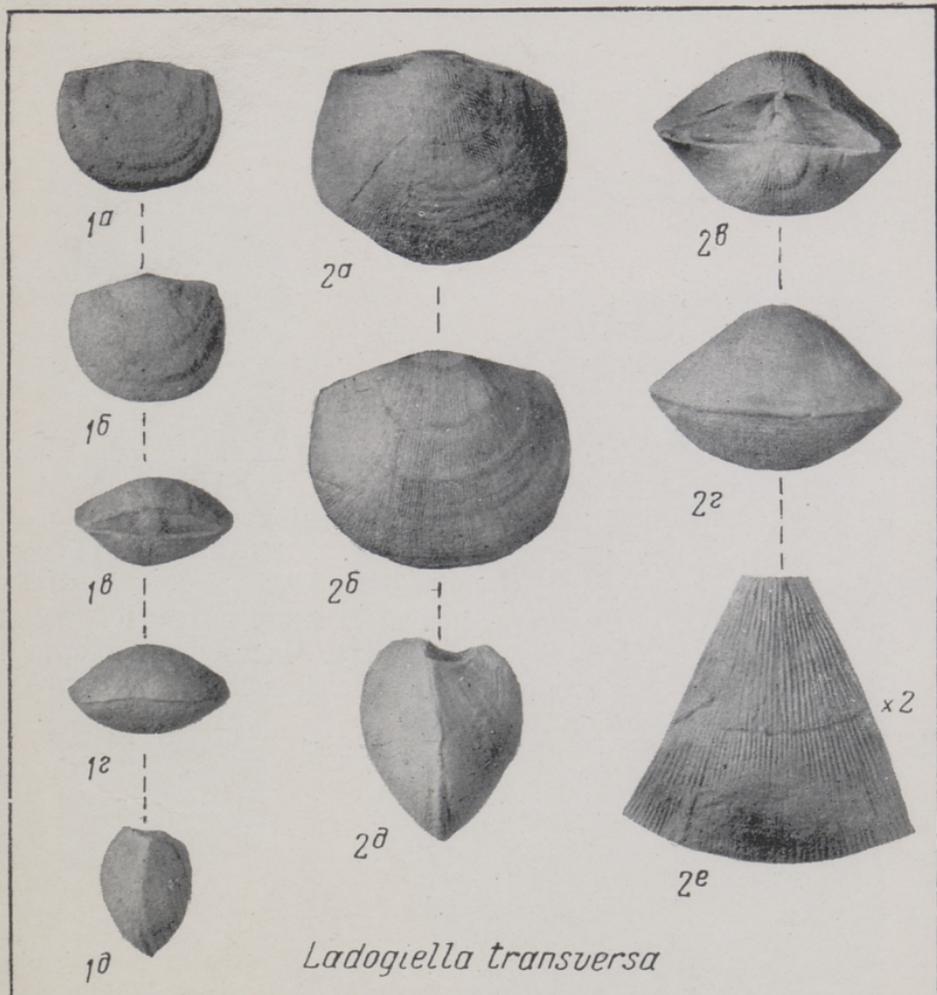


ТАБЛИЦА V

- Фиг. 1. *Endoceras cf. vertebrale* Eichwald. . Стр. 15.
Таллинские слои, скв. в г. Пренай, гл. 708,25 м. Часть сифона, вид сбоку: заметны косые борозды, нат. вел.
- Фиг. 2. *Endoceras remotum* Eichwald. . . Стр. 15.
Таллинские слои, преимущественно нижняя часть, скв. в г. Пренай, гл. 716,15 м. Часть фрагмокона с брюшной стороны. Виден сифон и 3, 5 воздушные камеры, нат. вел.



1

Endoceras
cf. vertebrale

Endoceras remotum



2

ТАБЛИЦА VI

Фиг. 1—5. *Orthoceras regulare* Schlotheim. Стр. 16.
Таллинские слои.

1 — скв. в г. Пренай, гл. 696,8 м. Внешний вид
части фрагмокона, нат. вел.

2 — та же скважина, гл. 705,65 м. Продоль-
ный разрез двух воздушных камер, нат. вел.

3, 4, 5 — Эстонская ССР, окрестности г. Тал-
лина.

3 — внешний вид фрагмокона, нат. вел.

4 — жилая камера со спинной стороны, видна
продольная ямка, нат. вел.

5 — скульптура наружной стенки раковины;
видны продольные и поперечные штрихи
роста, $\times 8$.



1



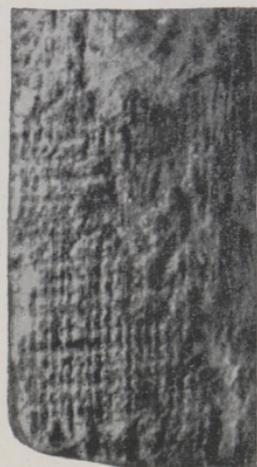
3



4



2



x8

5

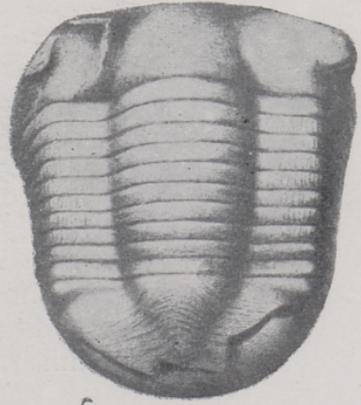
Orthoceras regulare

ТАБЛИЦА VII

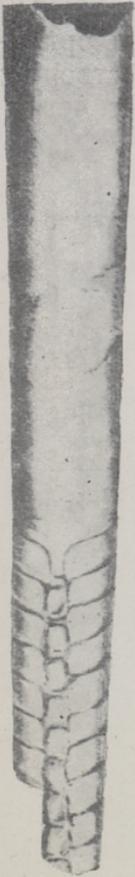
- Фиг. 1—3. *Cochlioceras avus* Eichwald. . . . Стр. 16.
 Таллинские слои.
 1 — скв. в г. Пренай, гл. 717,20 м. Часть сохранившегося фрагмокона, вид сбоку; нат. вел.
 2, 3 — Эстонская ССР, г. Таллин. Голотип данного вида, нат. вел.
 2 — внешний вид с брюшной стороны.
 3 — вид сбоку.
- Фиг. 4, 5. *Maenus intermedius* Holm. . . . Стр. 17.
 Таллинские слои.
 4 — скв. в г. Пренай, гл. 705,5 м. Затылочная часть головного щита, нат. вел.
 5 — репродукция из работы Шмидта (1886), Эстонская ССР, г. Таллин. Целый экземпляр, нат. вел.
- Фиг. 6—8. *Cheirurus exsul* Weuglich. . . . Стр. 17.
 Таллинские слои (преимущественно в нижней части).
 6 — скв. в г. Пренай, гл. 712,90 м. Нецелый панцырь со спинной стороны, нат. вел.
 7, 8 — репродукция из работы Шмидта (1907 г.).
 7 — Ленинградская область, р. Волхов. Нецелый панцырь со спинной стороны, нат. вел.
 8 — Эстонская ССР. Хвостовой щит, нат. вел.



4

Mlaenus intermedius

5



2



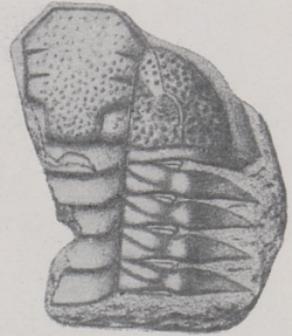
1



3

Cochlioceras avus

6



7



8

Cheirurus exsul

ТАБЛИЦА VIII

Фиг. 1, 2. *Siphonotreta unguiculata* (Eichwald).
 Стр. 18.

Кукерские слои.

1 — неполная брюшная створка, нат. вел., скв. в г. Пренай, гл. 696,80 м.

2 — целый экземпляр: *a* — со стороны брюшной створки; *b* — со стороны спинной створки; *в* — со стороны замочного края; *г* — с переднего края; *д* — боковой профиль. Все снимки в нат. вел.

2e — скульптура, $\times 4$. Лен. обл., Веймарн.

Фиг. 3—7. *Pseudocrania planissima* (Eichwald).
 Стр. 18.

Кукерские слои.

3 — неполная брюшная створка, нат. вел., скв. в г. Пренай, гл. 694,75 м.

4—7 — Ленинградская область, Веймарн.

4 — целый экземпляр: *a* — со стороны брюшной створки; *b* — со стороны спинной створки; *в* — со стороны замочного края; *г* — с переднего края; *д* — боковой профиль.

5 — спинная створка другого экземпляра, $\times 4$.

6 — брюшная створка изнутри, $\times 2$.

7 — спинная створка изнутри, $\times 2$.

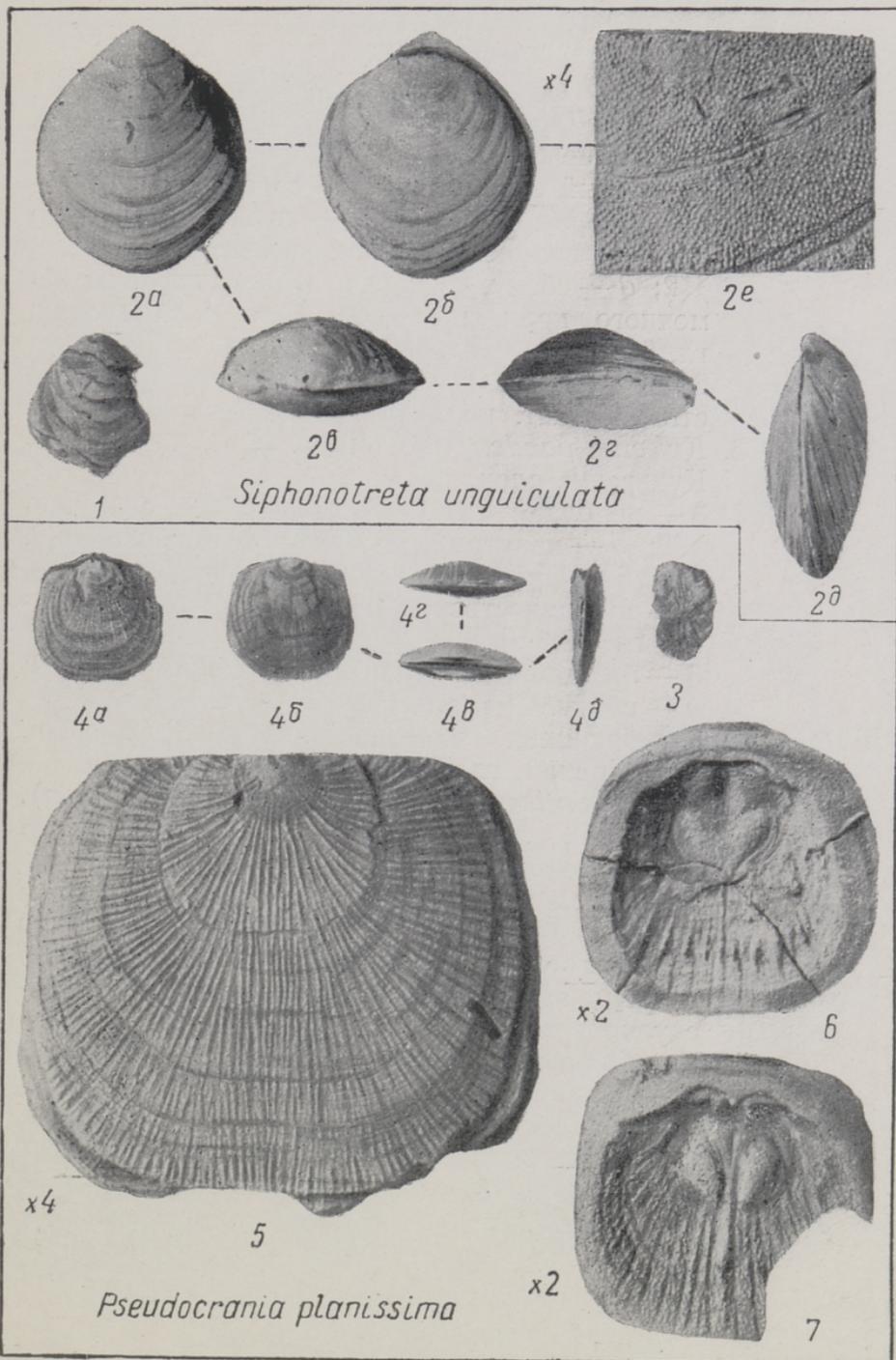


ТАБЛИЦА IX

- Фиг. 1, 2. *Dalmanella navis* Örik. Стр. 19.
 Кукерские слои.
 1 — целый экземпляр: *a* — со стороны брюшной створки, нат. вел.; *b* — то же, $\times 2$; *в* — со стороны спинной створки, нат. вел.; *г* — то же, $\times 2$; *д* — сбоку, нат. вел.; *e* — со стороны замочного края, нат. вел. Скв. в г. Пренай, гл. 687,30 м.
 2 — другой экземпляр со стороны брюшной створки, нат. вел., та же скв., гл. 687,30 м.
- Фиг. 3—6. *Kullervo panderi* (Örik). Стр. 20.
 Кукерские слои.
 3 — неполная спинная створка: *a* — снаружи, $\times 2$; *b* — изнутри, нат. вел.; *в* — то же, $\times 2$. Скв. в г. Пренай, гл. 685,0 м.
 4 — спинная створка изнутри, $\times 4$, скв. Онурме, гл. 90,3 м.
 5 — брюшная створка: *a* — нат. вел.; *b* — $\times 2$; *в* — сбоку. Скв. в г. Порхове.
 6 — брюшная створка изнутри, $\times 2$, скв. в г. Пренай, гл. 685,0 м.
- Фиг. 7—9. *Clitambonites schmidti schmidti* (Pahlen).
 Стр. 19.
 Кукерские слои.
 7 — неполный, помятый экземпляр: *a* — со стороны брюшной створки, нат. вел.; *b* — со стороны спинной створки, нат. вел.; *в* — со стороны замочного края, нат. вел.; *г* — микро-скульптура, $\times 10$. Скв. в г. Пренай, гл. 687,30 м.
 8 — брюшная створка, нат. вел.: *a* — снаружи; *b* — сбоку; *в* — изнутри. Ленинградская область, Керстово.
 9 — спинная створка, нат. вел.: *a* — снаружи; *b* — изнутри. Местонахождение то же.

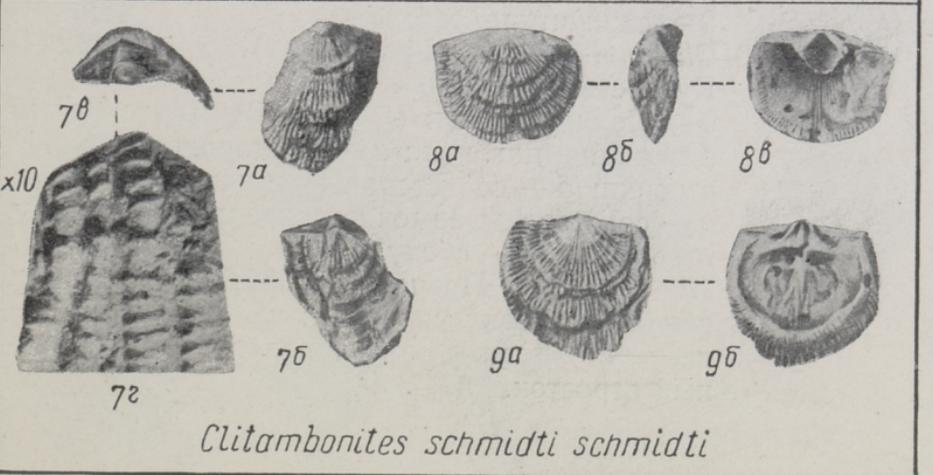
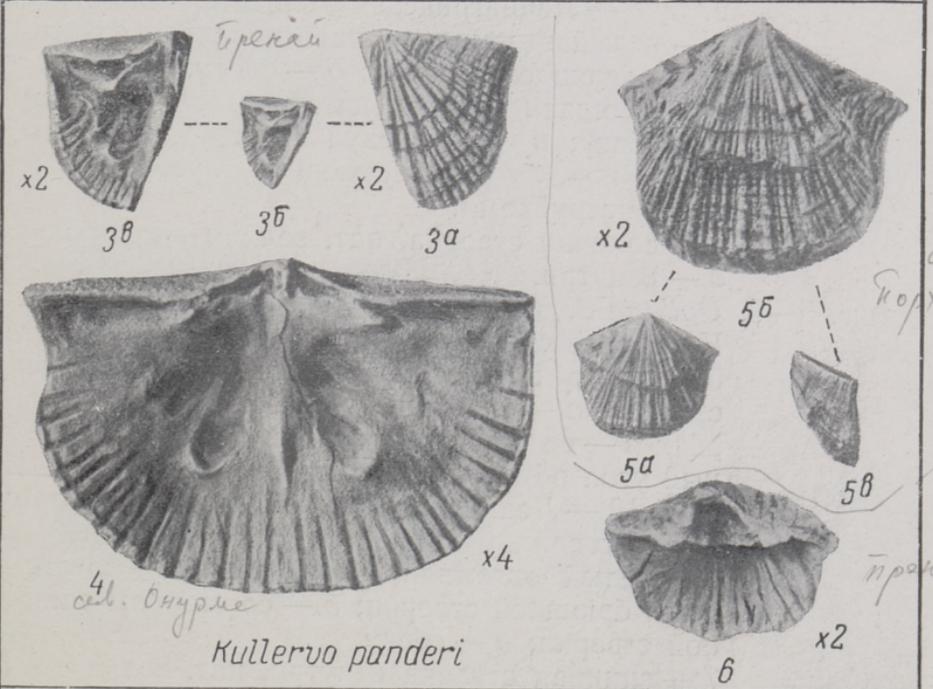
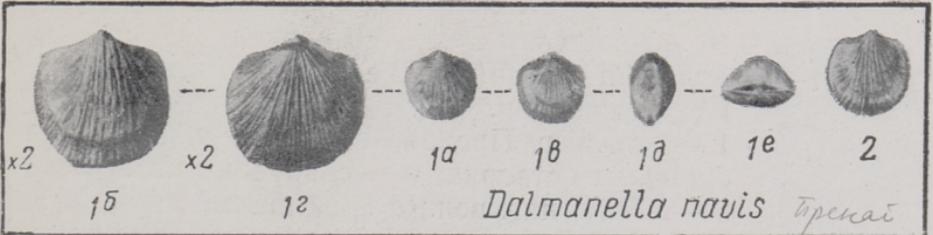


ТАБЛИЦА X

- Фиг. 1—4. *Leptestia musculosa* Веккер. . . Стр. 20.
 Кукерские слои.
 1 — скв. в г. Пренай, гл. 696,8 м. Неполная брюшная створка; *a* — снаружи, нат. вел.; *b* — сбоку, нат. вел.; *в* — замочный край, $\times 2$.
 2, 3, 4 — Ленинградская область, Веймарн.
 2 — целый экземпляр, нат. вел.: *a* — со стороны брюшной створки; *b* — сбоку.
 3 — брюшная створка, нат. вел.: *a* — изнутри; *b* — сбоку; *в* — микроскульптура, $\times 4$, видны ряды пор, соответствующие промежуткам между струйками.
 4 — спинная створка, нат. вел.: *a* — снаружи; *b* — изнутри.
- Фиг. 5—8. *Opikina dorsata dorsata* (Örik). . . Стр. 21.
 Кукерские слои.
 5 — скв. в г. Пренай, гл. 696,8 м. Брюшная створка: *a* — снаружи, нат. вел.; *b* — то же, $\times 2$; *в* — со стороны макушки (правый замочный угол обломан), нат. вел.
 6, 7, 8 — Ленинградская область, Веймарн и Керстово.
 6 — целый экземпляр, нат. вел.: *a* — со стороны брюшной створки; *b* — со стороны спинной створки; *в* — сбоку.
 7 — спинная створка изнутри, нат. вел.
 8 — скульптура, $\times 5$.
- Фиг. 9, 10. *Cliftonia dorsata* (Hisinger). . . Стр. 21.
 Кукерские слои.
 9 — Ленинградская область, Веймарн. Целый экземпляр, нат. вел.: *a* — со стороны брюшной створки; *b* — со стороны спинной створки; *в* — со стороны замочного края; *г* — с переднего края; *д* — сбоку.
 10 — скв. в г. Пренай, гл. 696,80 м. Обломок спинной створки, нат. вел.: *a* — снаружи; *b* — изнутри; виден длинный раздвоенный замочный отросток.

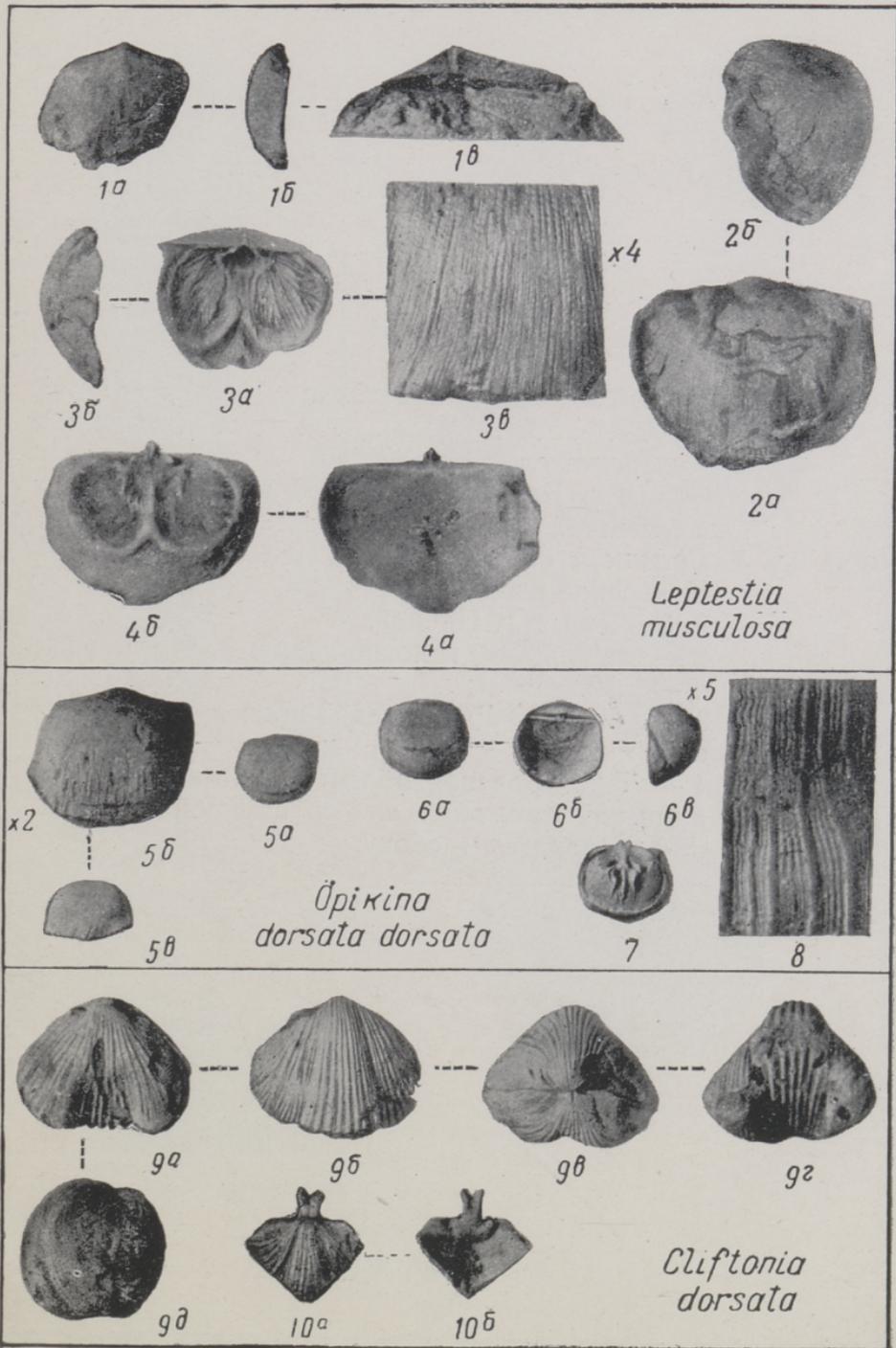


ТАБЛИЦА XI

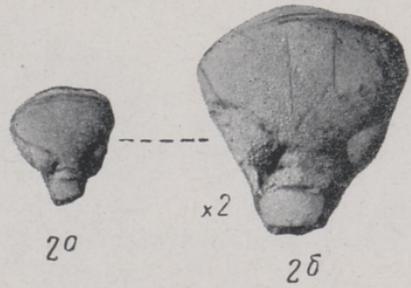
- Фиг. 1. *Michelinoceras kuckersense* Balaschov.
 Стр. 22.
 Кукерские слои.
 Скв. в г. Пренай, гл. 695,10 м. Внешний вид
 с брюшной стороны, нат. вел.
- Фиг. 2—4. *Chasmops odini* Eichwald . . . Стр. 22.
 Кукерские слои.
 2, 3 — скв. в г. Пренай.
 2 — гл. 696,7 м, головной щит: *a* — нат. вел.;
b — $\times 2$.
 3 — гл. 686,60 м, хвостовой щит: *a* — нат. вел.;
b — $\times 2$.
 4 — Ленинградская область, Веймарн. Целый
 панцырь, нат. вел.: *a* — со спинной стороны;
b — спереди; *v* — сбоку.

КУКЕРСКИЕ СЛОИ (O₂k)



1

*Michelinoceras
kuckersense*



2^a

x2

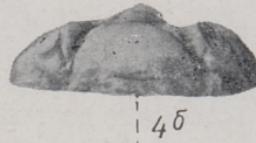
2^b



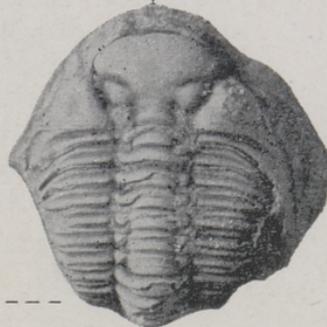
3^a

x2

3^b



4^b



4^a



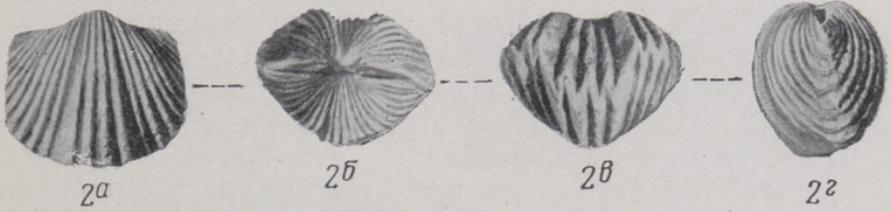
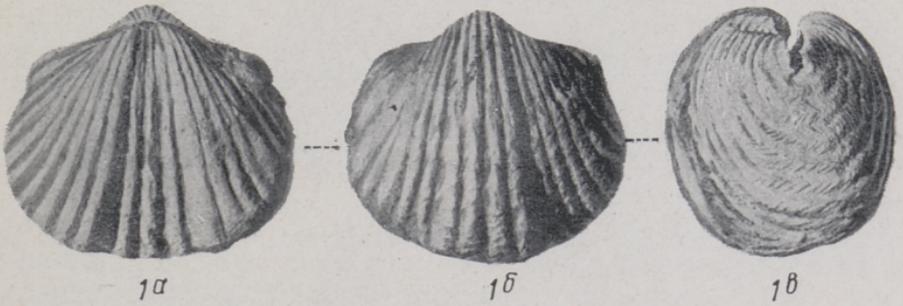
4^b

Chasmops odini

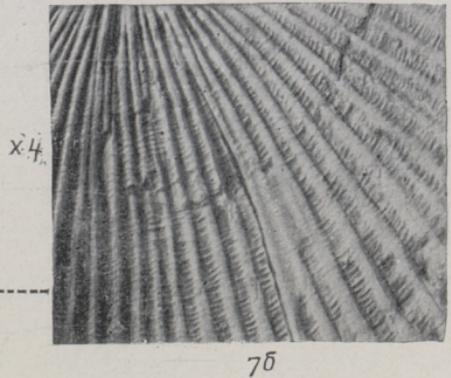
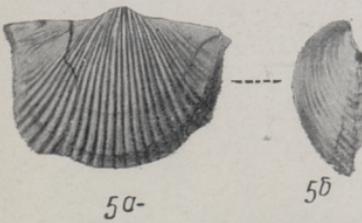
ТАБЛИЦА XII

- Фиг. 1—4. *Platystrophia lynx lynx* Eichwald. Стр. 22.
 1, 2 — иевские слои, Ленинградская область, р. Хревица.
 1 — старческий экземпляр, нат. вел.: *a* — со стороны брюшной створки; *b* — со стороны спинной створки; *v* — сбоку.
 2 — молодой экземпляр, нат. вел.: *a* — со стороны спинной створки; *b* — с замочного края; *v* — с переднего края; *z* — сбоку.
 3 — итферские слои, скв. в г. Пренай, гл. 671,45 м. Неполная брюшная створка, нат. вел.: *a* — снаружи; *b* — со стороны макушки.
 4 — те же слои и та же скважина, гл. 676,3 м. Неполный экземпляр со стороны брюшной створки, нат. вел.
- Фиг. 5—7. *Cyrtonotella concava* (Schmidt). Стр. 23.
 Итферские слои, скв. в г. Пренай.
 5, 6 — гл. 681,3 м.
 5 — взрослый экземпляр со стороны брюшной створки, нат. вел.: *a* — снаружи; *b* — сбоку.
 6 — неполный молодой экземпляр со стороны брюшной створки, нат. вел.
 7 — гл. 678,0 м, спинная створка: *a* — нат. вел.; *b* — часть створки, X 4.

ИТФЕРСКИЕ СЛОИ (O₂it)



Platystrophia lynx lynx



Cyrtotonotella concava

ТАБЛИЦА XIII

- Фиг. 1—4. *Clitambonites schmidti epigonus* Örik. Стр. 24.
Итферские слои.
1, 2 — Ленинградская область, силурийское плато.
1 — целый экземпляр, нат. вел.: *a* — со стороны брюшной створки; *b* — со стороны спинной створки; *в* — сбоку; *г* — с замочного края.
2 — брюшная створка изнутри, нат. вел.
3, 4 — скв. в г. Пренай.
3 — гл. 678,0 м, спинная створка молодого экземпляра снаружи: *a* — нат. вел.; *b* — часть поверхности створки, $\times 10$, видны очень тонкие, густо расположенные поперечные струйки.
4 — гл. 676,3 м, спинная створка изнутри, нат. вел.
- Фиг. 5—8. *Örikinia anijana anijana* (Örik). Стр. 24.
Итферские слои.
5 — скв. г. Пренай, гл. 684,10 м, спинная створка изнутри: *a* — нат. вел.; *b* — $\times 2$.
6 — Эстонская ССР, окр. г. Йыхви, брюшная створка, $\times 2$.
7, 8 — Ленинградская область, силурийское плато.
7 — целый экземпляр, нат. вел.: *a* — со стороны брюшной створки; *b* — со стороны спинной створки; *в* — сбоку.
8 — брюшная створка изнутри, $\times 2$.
- Фиг. 9—11. *Ampyx rostratus* S a g s. Стр. 25.
9 — итферские слои. Скв. в г. Пренай, гл. 682,5 м.
Обломок головного щита.
10 — кукерские слои, Ленинградская область, головной щит.
11 — репродукция хвостового щита.

ИТФЕРСКИЕ СЛОИ (O₂it)

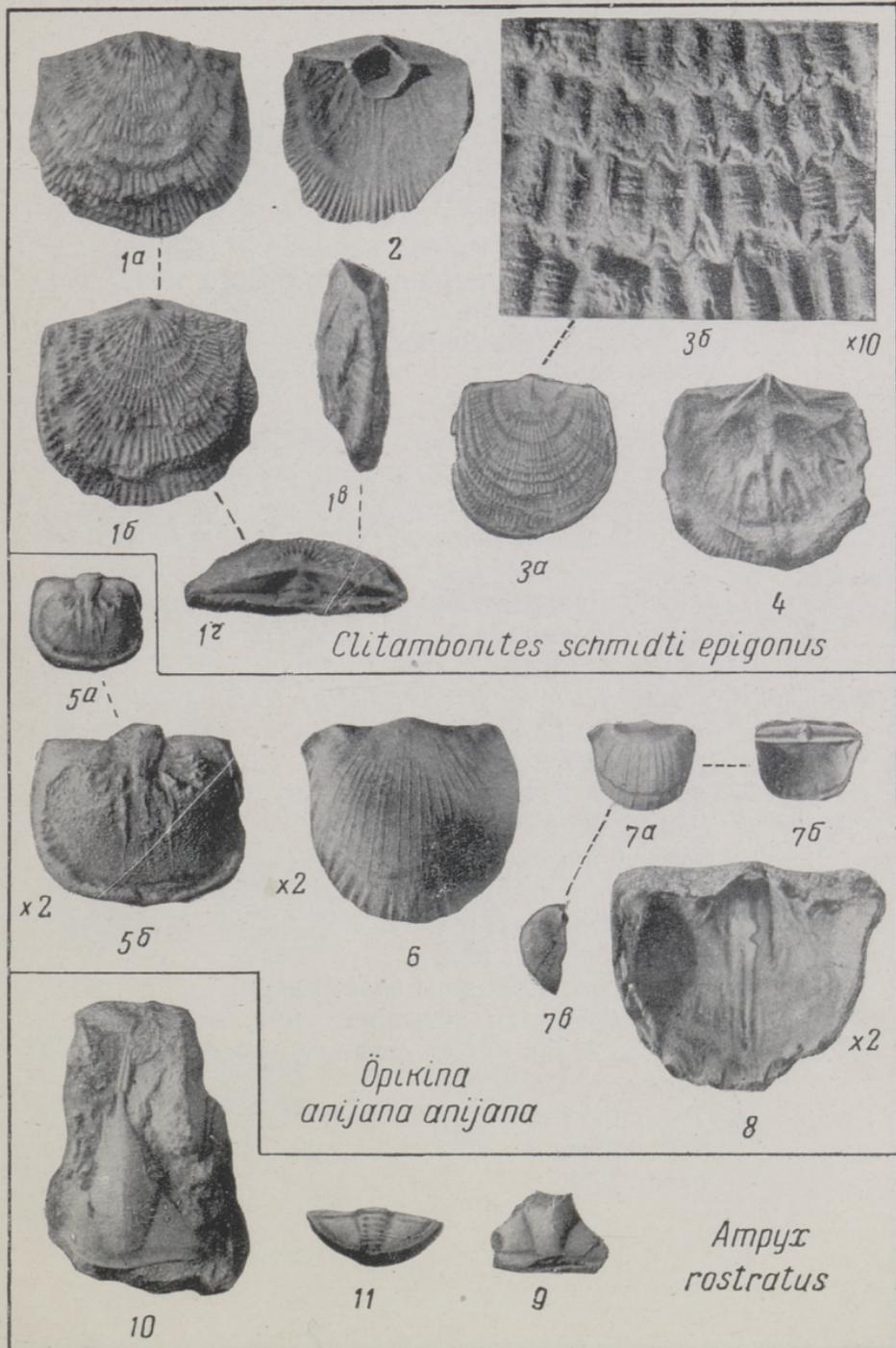
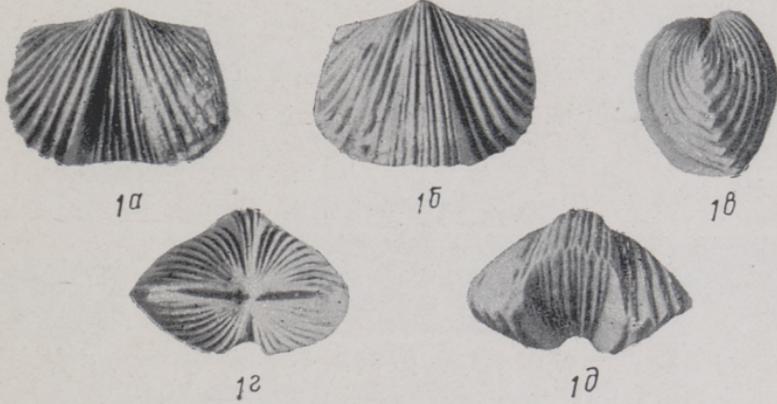
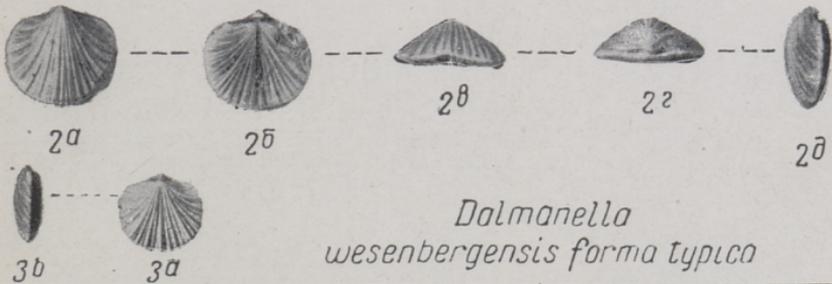


ТАБЛИЦА XIV

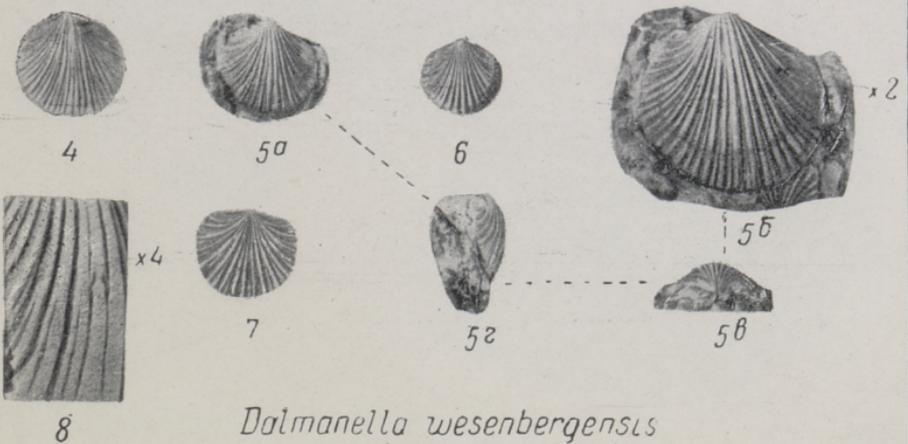
- Фиг. 1. *Platystrophia lutkevichi* Alichova. Стр. 25.
 Везенбергские слои.
 Скв. в г. Пренай, гл. 665,40 м. Целый экземпляр, нат. вел.: *a* — со стороны брюшной створки; *b* — со стороны спинной створки; *в* — сбоку; *г* — со стороны замочного края; *д* — с переднего края.
- Фиг. 2, 3. *Dalmanella wesenbergensis* Wysogorski forma typica. Стр. 26.
 Везенбергские слои.
 2 — скв. в г. Пренай, гл. 667,50 м. Целый экземпляр, нат. вел.; *a* — со стороны брюшной створки; *b* — со стороны спинной створки; *в* — со стороны переднего края; *г* — с замочного края; *д* — сбоку.
 3 — Ленинградская область, р. Плюсса. Целый экземпляр, нат. вел.: *a* — со стороны спинной створки; *b* — сбоку.
- Фиг. 4—8. *Dalmanella wesenbergensis* var. *vilniusensis* var. nov. (Alichova). Стр. 27.
 Везенбергские слои.
 4, 7, 8 — скв. в г. Вильнюсе, гл. 268,34—272,19 м.
 5 — та же скв. гл. 272,19—275,0 м.
 6 — скв. в г. Пренай, гл. 667,50 м.
 4 — брюшная створка взрослого экземпляра снаружи, нат. вел.
 6 — то же молодого экземпляра.
 5, *a* — брюшная створка, нат. вел., 5, *b* — то же, $\times 2$, 5, *в* — со стороны макушки, 5, *г* — сбоку.
 7 — спинная створка, нат. вел.
 8 — пористое строение раковинного вещества, $\times 4$.



Platystrophia lutkevichi



Dalmanella wesenbergensis forma typica



Dalmanella wesenbergensis var. vilniusensis

ТАБЛИЦА XV

Фиг. 1—6. *Sowerbyella stadensis* Jones. . . . Стр. 28.

Везенбергские слои.

1, 2 — скв. в г. Пренай, гл. 666,3 м.

1 — брюшная створка: *a* — нат. вел.; *б* — $\times 2$.

2 — неполный экземпляр: *a* — со стороны брюшной створки, нат. вел.; *б* — то же, $\times 2$; *в* — со стороны спинной створки, нат. вел.; *г* — то же, $\times 2$.

3 — репродукция из работы Вернейля (1845 г.), Эстонская ССР, окрестности г. Таллина; боковой профиль, нат. вел.

4 — скв. Швенчионис, гл. 357,8 м; kern, на поверхности которого видно большое количество разрозненных створок данного вида, нат. вел.

5 — скв. в г. Вильнюсе, гл. 268,34—272,19 м; спинная створка изнутри, $\times 2$; выше нее видна *Dalmanella wesenbergensis* var. *vilniusensis*, var. пов.

6 — скв. в г. Пренай, гл. 666,8 м, спинная створка изнутри: *a* — нат. вел.; *б* — $\times 4$.

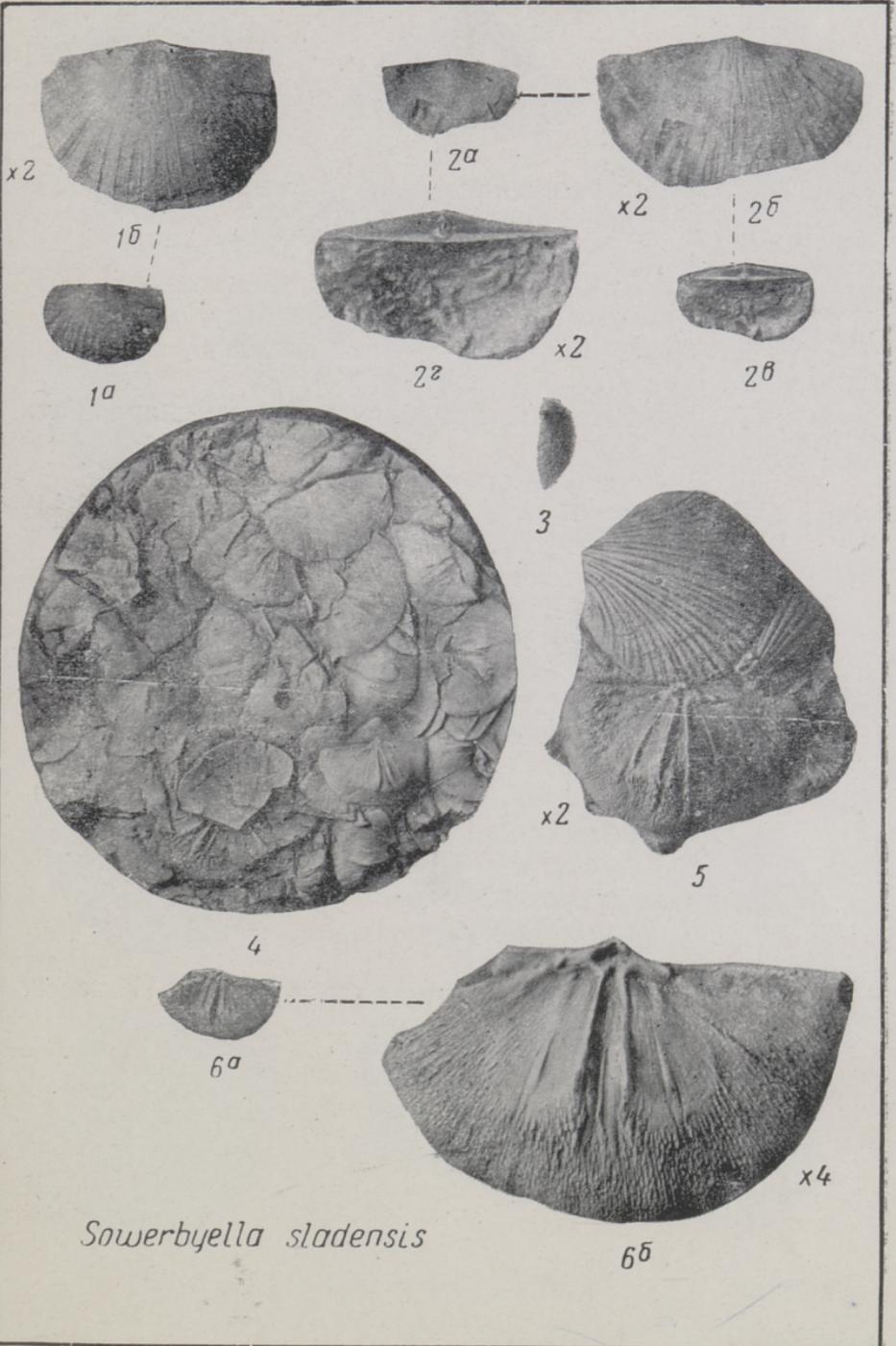


ТАБЛИЦА XVI

- Фиг. 1—3. *Rafinesquina indequiclina* Alіshova. Стр. 28.
 Везенбергские слои.
 Скв. в г. Вильнюсе, гл. 268,3—272,19 м.
 1 — целый экземпляр, нат. вел.: *a* — со стороны брюшной створки; *b* — сбоку; *в* — со стороны макушки; *г* — со стороны переднего края; *д* — скульптура, $\times 4$.
 2 — замочный край другого экземпляра, нат. вел.
 3 — спинная створка изнутри.
- Фиг. 4, 5. *Leptaena wesenbergensis* sp. nov. (Alіshova). Стр. 29.
 Везенбергские слои.
 Скв. в г. Пренай, гл. 666,20 м.
 4 — целый экземпляр, нат. вел.: *a* — со стороны брюшной створки; *b* — со стороны спинной створки.
 5 — брюшная створка, нат. вел.: *a* — снаружи; *b* — сбоку.
- Фиг. 6—9. *Chasmops wesenbergensis* Schmidt. Стр. 30.
 Везенбергские слои.
 6, 7 — скв. в г. Пренай, хвостовые щиты различных экземпляров.
 6 — гл. 665,40 м.
 7 — гл. 665,30 м.
 8, 9 — Ленинградская область, р. Плюсса, нат. вел.
 8 — головной щит.
 9 — хвостовой щит.

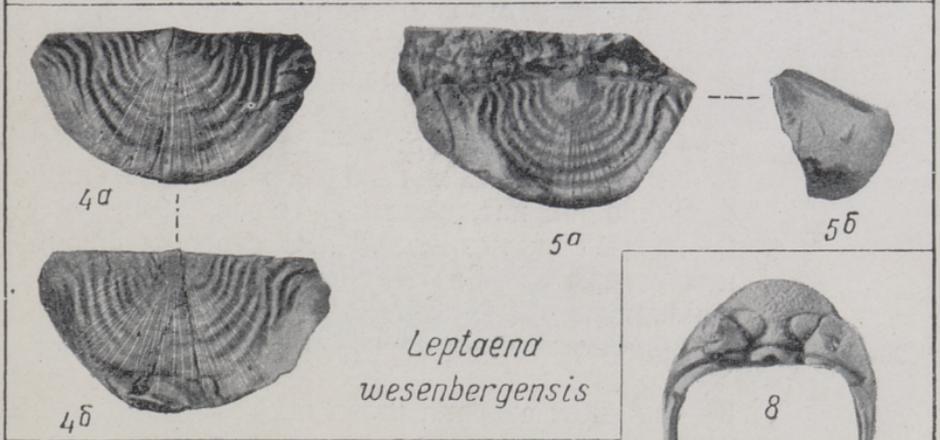
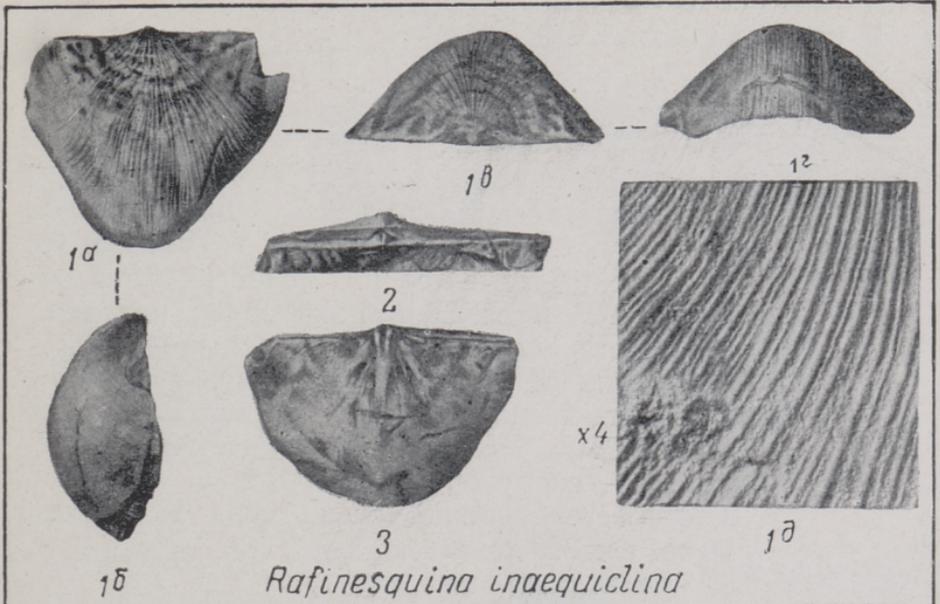


ТАБЛИЦА XVII

Фиг. 1—4. *Boreadorthis sadewitziensis* (Roemer). Стр. 26.

1 — везенбергские слои. Ленинградская область, р. Плюсса. Целый экземпляр, нат. вел.: *a* — со стороны брюшной створки; *b* — со стороны спинной створки; *v* — сбоку.

2 — ликгольмские слои, скв. в г. Вильнюсе, гл. 264,65 м. Нецелая брюшная створка, нат. вел.: *a* — снаружи; *b* — изнутри.

3, 4 — везенбергские слои, скв. Ковенская Вака, гл. 298,25 м.

3 — спинная створка изнутри.

4 — брюшная створка снаружи, нат. вел.

Фиг. 5—9. *Samro hiiuensis* Örik. Стр. 27.

5—8. Везенбергские слои, скв. в г. Пренай, гл. 667,5 м.

5 — целый экземпляр: *a* — со стороны брюшной створки, нат. вел.; *b* — со стороны спинной створки, нат. вел.; *v* — то же, $\times 2$.

6 — целый экземпляр: *a* — со стороны брюшной створки, $\times 2$; *b* — сбоку, нат. вел.; *v* — скульптура, $\times 4$.

7 — брюшная створка изнутри: *a* — $\times 2$; *b* — $\times 4$.

8 — спинная створка изнутри, $\times 2$.

9 — ликгольмские слои, скв. в г. Вильнюсе, гл. 261,96—264,16 м. Две брюшные створки, на одной из них виден зубчатый замочный край: *a* — нат. вел.; *b* — $\times 2$.

ТАБЛИЦА XVII

ВЕЗЕНБЕРГСКИЕ И ЛИКГОЛЬМСКИЕ
СЛОИ (O_{3v}-1)

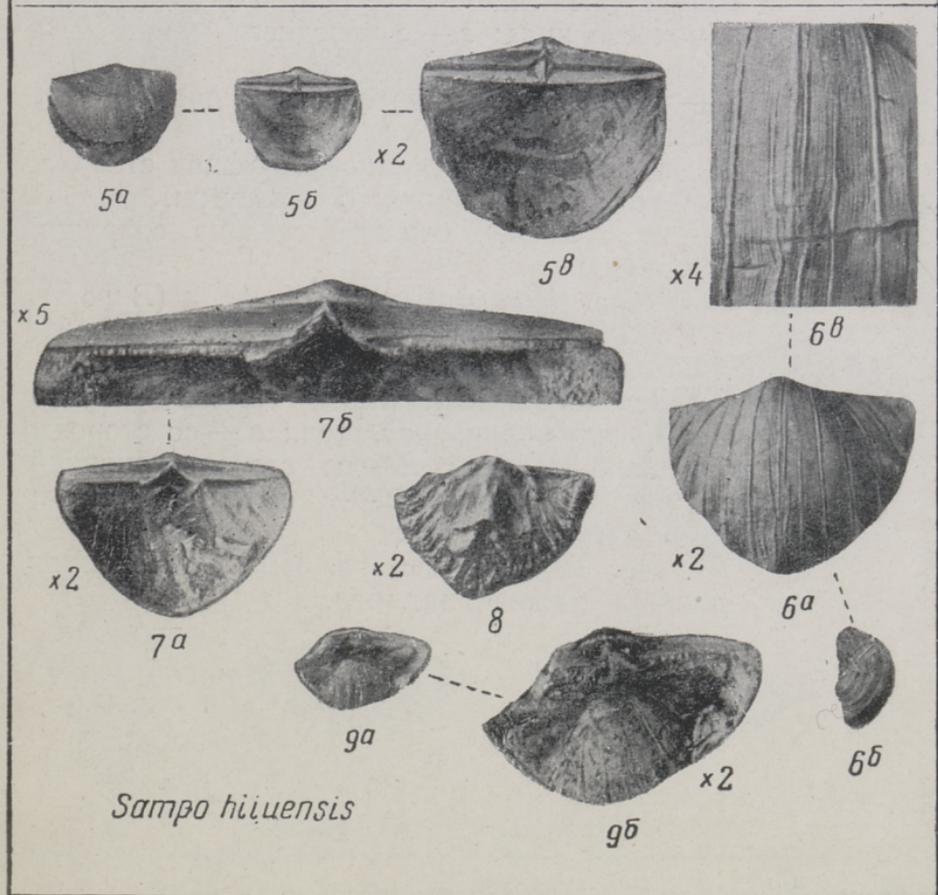
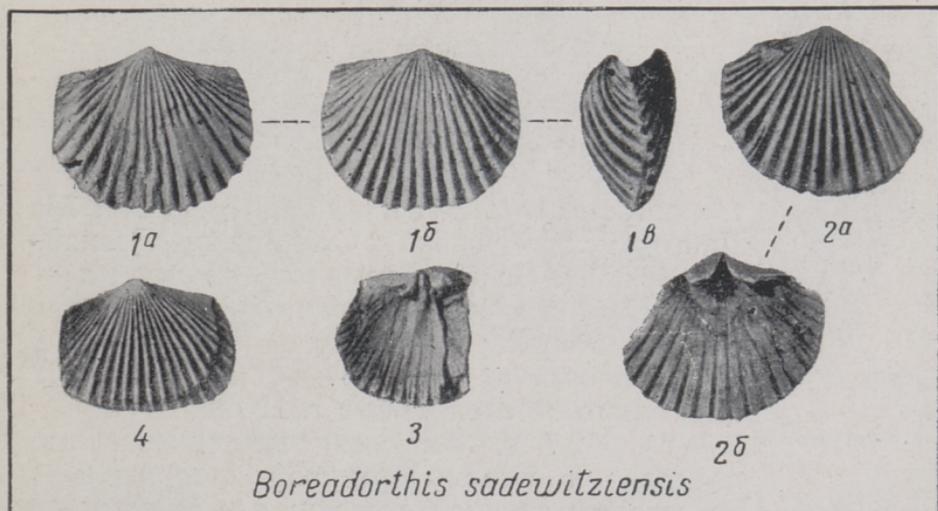


ТАБЛИЦА XVIII

- Фиг. 1. *Lingula quadrata* Eichwald. . . . Стр. 30.
Ликгольмские слои. Скв. в г. Пренай,
гл. 646,15 м. Целый экземпляр, нат. вел.: а —
со стороны брюшной створки; б — со стороны
спинной створки; в — сбоку.
- Фиг. 2—5. *Nicolella oswaldi* (V u s h). . . . Стр. 31.
Ликгольмские слои, скв. в г. Пренай.
2 — гл. 642,7 м, взрослый экземпляр, нат.
вел.: а — со стороны брюшной створки; б —
со стороны спинной створки; в — со стороны
замочного края; г — с переднего края; д —
сбоку.
3 — гл. 630,05 м, молодой экземпляр со сто-
роны брюшной створки, нат. вел.
4 — гл. 651,20 м, неполная брюшная створка,
нат. вел.: а — снаружи; б — изнутри.
5 — гл. 646,60 м, спинная створка снаружи,
нат. вел.
- Фиг. 6, 7. *Dinorthis (Plaesiomys) solaris* (V u s h).
. Стр. 31.
Ликгольмские слои.
6 — Эстонская ССР, район Тамсалу—Ристи.
Целый экземпляр, нат. вел.: а — со стороны
брюшной створки; б — со стороны спинной
створки; в — сбоку; г — с переднего края;
д — с замочного края.
7 — скв. Швенчионис, гл. 350,0 м. Неполная
спинная створка, нат. вел.

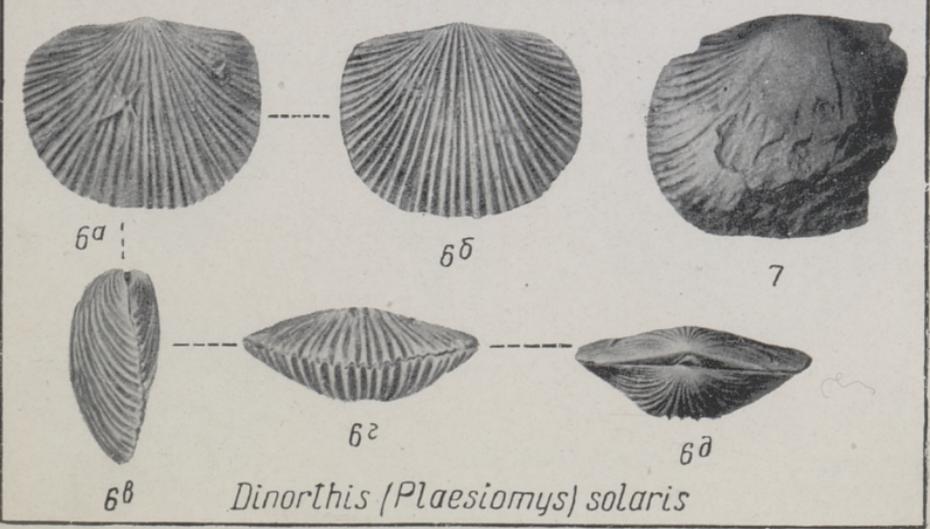
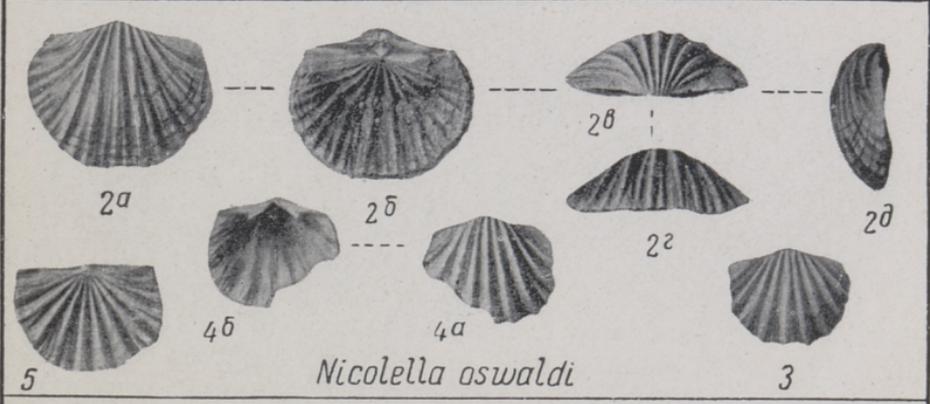
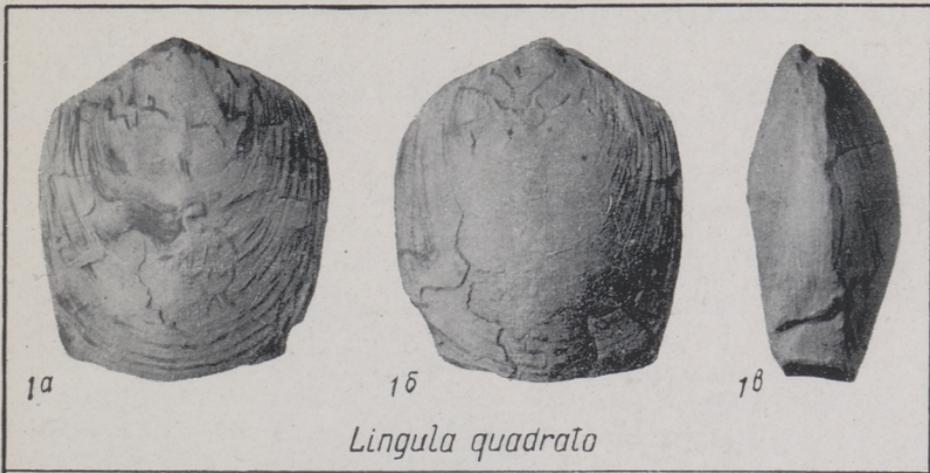


ТАБЛИЦА XIX

Фиг. 1—3. *Dalmaniella estona* Wysogorski. Стр. 32.
Ликгольмские слои.

1 — скв. в г. Вильнюсе, гл. 264,65 м. Целый экземпляр: *a* — со стороны брюшной створки, нат. вел.; *b* — то же $\times 2$; *v* — со стороны спинной створки, $\times 2$; *г* — то же, нат. вел.; *д* — со стороны замочного края; *e* — с переднего края; *ж* — сбоку.

2 — Эстонская ССР, Кехала, брюшная створка изнутри: *a* — нат. вел.; *b* — $\times 2$.

3 — скв. в г. Вильнюсе, гл. 264,16 м. Спинная створка изнутри: *a* — нат. вел.; *b* — $\times 2$.

Фиг. 4—6. *Vellamo verneuli* (Eichwald). Стр. 32.
Ликгольмские слои.

4 — репродукция, Эстонская ССР, о. Хиумаа. Брюшная створка, $\times 2$.

5 — скв. в г. Пренай, гл. 641,65 м. Неполный экземпляр, нат. вел.: *a* — со стороны брюшной створки; *b* — со стороны спинной створки; *v* — сбоку.

6 — скв. в г. Вильнюсе, гл. 264,34 м. Спинная створка, нат. вел.: *a* — снаружи; *b* — изнутри.

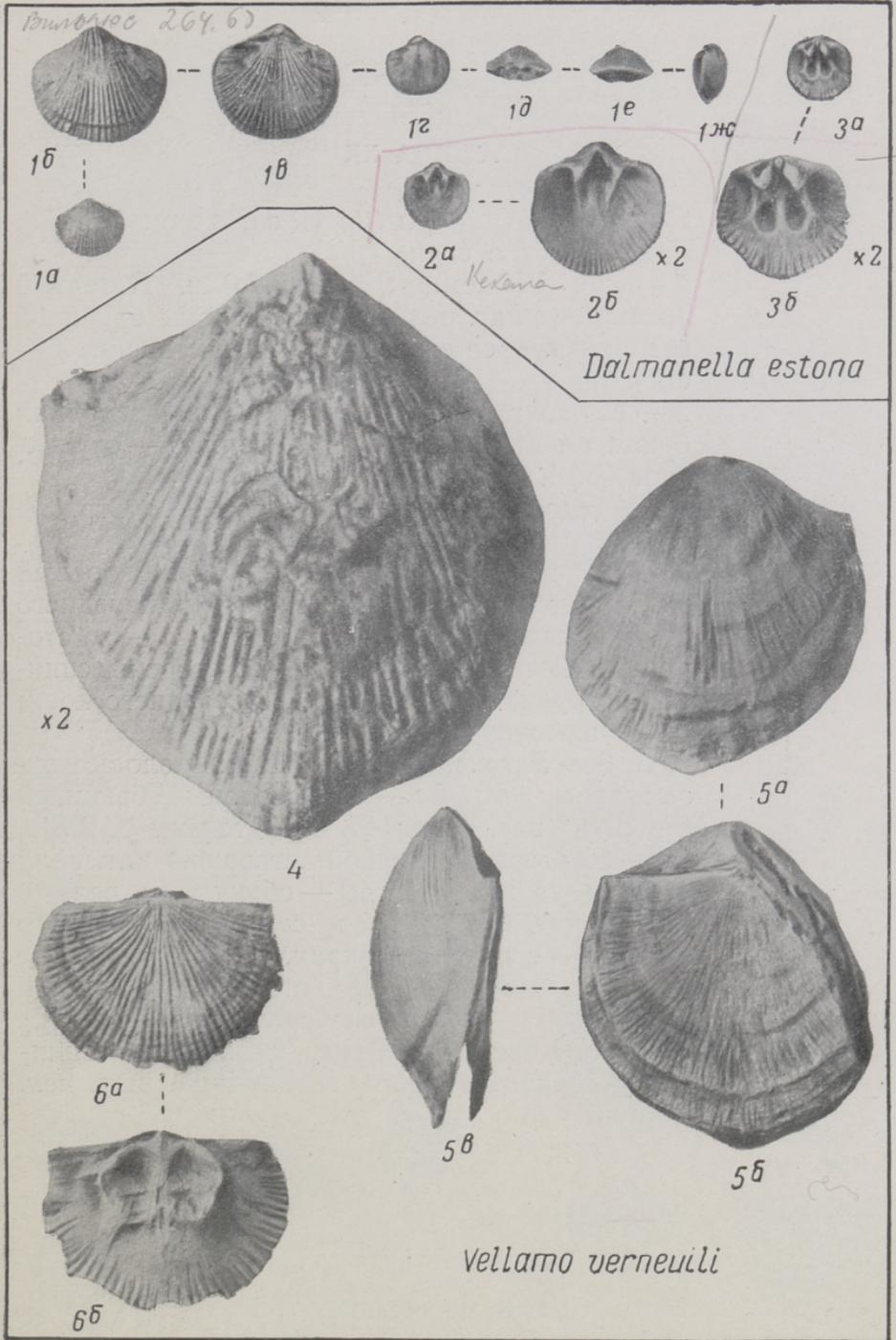
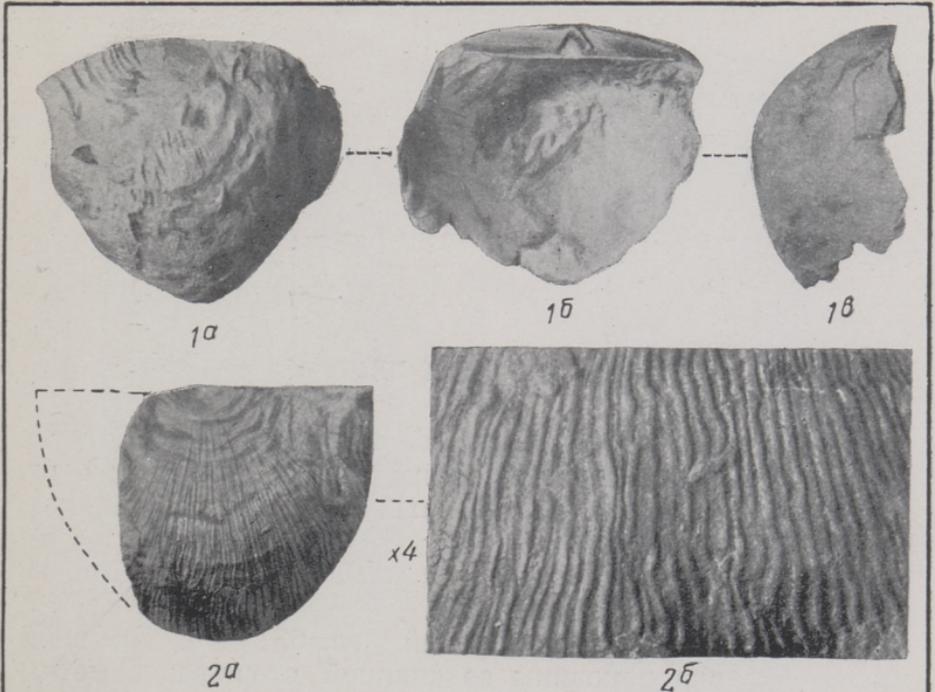
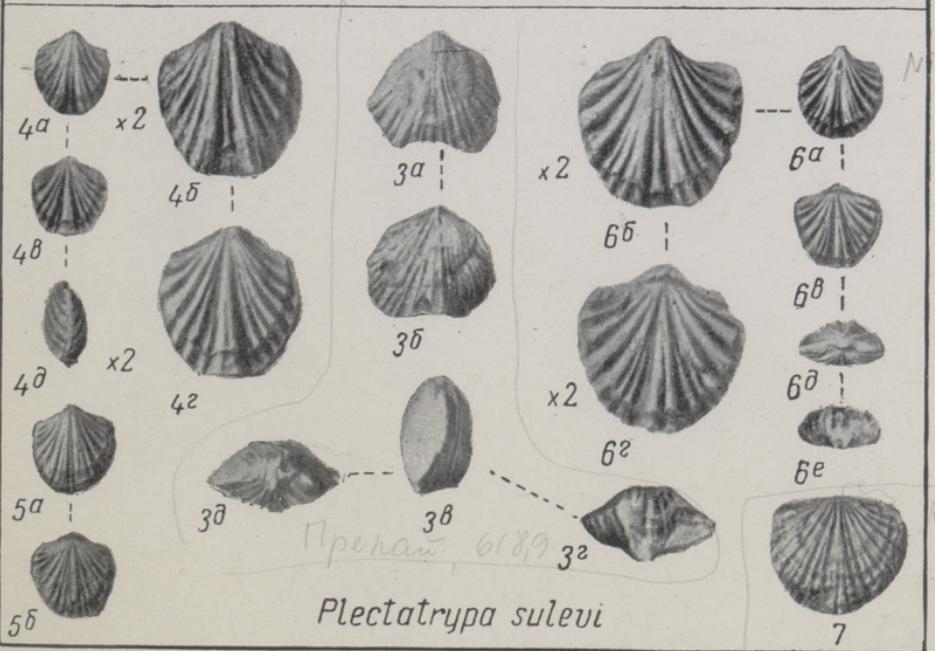


ТАБЛИЦА XX

- Фиг. 1, 2. *Rafinesquina semipartita* (Roemer). Стр. 33.
Ликгольмские слои.
1 — скв. Жежеморы, гл. 567,0 м. Потертый экземпляр, нат. вел.: *a* — со стороны брюшной створки; *b* — со стороны спинной створки; *в* — сбоку.
2 — скв. в г. Пренай, гл. 616,4 м. Неполная брюшная створка: *a* — нат. вел.; *b* — скульптура, $\times 4$.
- Фиг. 3—7. *Plectatrypa sulevi* Jaanusson. Стр. 33.
Ликгольмские слои.
3 — скв. в г. Пренай, гл. 618,90 м. Взрослый экземпляр плохой сохранности, у переднего края (язычок) помятый, нат. вел.: *a* — со стороны брюшной створки; *b* — со стороны спинной створки; *в* — сбоку; *г* — с переднего края; *д* — с замочного края.
4, 5, 6 — Эстонская ССР, Ниби. Молодые экземпляры, *4a*, *6a* — со стороны брюшной створки, нат. вел.; *4б*, *6б* — то же $\times 2$; *4в*, *6в* — со стороны спинной створки, нат. вел.; *4г*, *6г* — то же, $\times 2$; *4д* — сбоку, нат. вел.
6д, *е* — нат. вел.; *д* — со стороны замочного края; *е* — с переднего края.
5 — нат. вел.: *a* — со стороны брюшной створки; *b* — со стороны спинной створки.
7 — скв. Ковенская Вака, гл. 260,9 м. Спинная створка взрослого экземпляра, нат. вел.



Rafinesquina semipartita



Plectatrypa sulevi

3, 7 = P. sp. B. 1/2 и. 1/2
 En 36

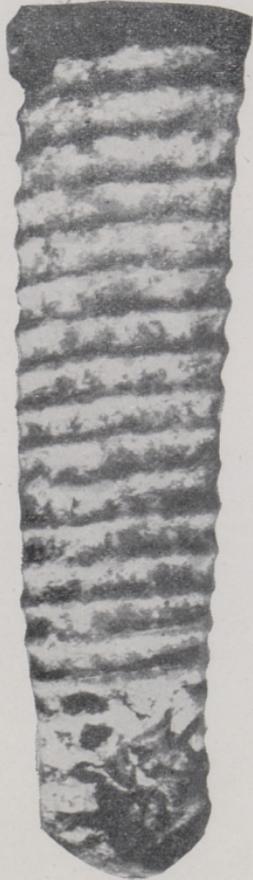
ТАБЛИЦА XXI

- Фиг. 1. *Nybyoceras intermedium* Teichert. Стр. 35.
Ликгольмские слои, скв. в г. Пренай, гл. 650,55 м. Продольный разрез раковины, нат. вел.
- Фиг. 2—5. *Leurocycloceras foerstei* Teichert. Стр. 34.
Ликгольмские слои.
2 — скв. в г. Пренай, гл. 633,65 м. Внешний вид раковины со спинной стороны; заметны поперечные ребра, нат. вел.
3, 4, 5 — Эстонская ССР, нат. вел.
3, 4 — внешний вид сбоку;
5 — продольный разрез обломка раковины через сифон.



1

*Nybyoceras
intermedium*



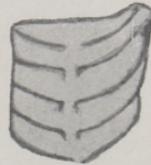
4



2



3



5

Leurocycloceras foerstei

ТАБЛИЦА XXII

- Фиг. 1—2. *Parmorthis elegantula* (Dalman). Стр. 35.
 Пренайские слои, нижний горизонт, скв.
 в г. Пренай.
 1—гл. 569,30 м. Целый экземпляр со стороны
 брюшной створки: *a* — нат. вел.; *b* — $\times 2$.
 2 — гл. 528,60 м, брюшная створка, нат. вел.;
a — снаружи; *b* — изнутри; *в* — со стороны
 макушки; *г* — со стороны переднего края;
д — сбоку.
- Фиг. 3—5. *Vilobites bilobus* (Linnaeus). . . Стр. 36.
 Пренайские слои, нижний горизонт, скв.
 в г. Пренай.
 3 — гл. 609,0 м, целый экземпляр, *a* — со сто-
 роны брюшной створки, нат. вел.; *b* — то же,
 $\times 2$; *в* — со стороны спинной створки, нат.
 вел.; *г* — то же, $\times 2$; *д* — со стороны замоч-
 ного края, $\times 2$; *е* — с переднего края, $\times 2$;
ж — сбоку, 4, 5 — гл. 605,75 м.
 4 — спинная створка изнутри, $\times 2$.
 5 — брюшная створка, нат. вел.
- Фиг. 6, 7. *Sowerbyella transversalis* (Wahlenberg)
 var. *lata* Jones Стр. 36.
 Пренайские слои, нижний горизонт, скв.
 в г. Пренай.
 6 — гл. 571,20, *a* — брюшная створка снаружи;
b — сбоку, нат. вел.; *в* — скульптура, $\times 4$.
 7 — нецелая спинная створка изнутри, нат. вел.
- Фиг. 8. *Plectatrypa barrandi* (Davidson). Стр. 37.
 Пренайские слои, нижний горизонт, скв.
 в г. Пренай, гл. 569,5, целый экземпляр: *a* — со
 стороны брюшной створки, нат. вел.; *b* — то
 же, $\times 2$; *в* — со стороны спинной створки,
 нат. вел.; *г* — то же, $\times 2$; *д* — со стороны за-
 мочного края, $\times 2$; *е* — со стороны переднего
 края, $\times 2$; *ж* — сбоку, $\times 2$.
- Фиг. 9. *Atrypa* (?) *lindströmi* Wenjucow. Стр. 37.
 Пренайские слои, нижний горизонт, скв.
 в г. Пренай, гл. 563,90. Целый экземпляр: *a* —
 со стороны брюшной створки, нат. вел.; *b* — то
 же, $\times 2$; *в* — со стороны спинной створки, нат.
 вел.; *г* — то же, $\times 2$; *д* — со стороны перед-
 него края, $\times 2$; *е* — с замочного края, $\times 2$;
ж — сбоку, $\times 2$.

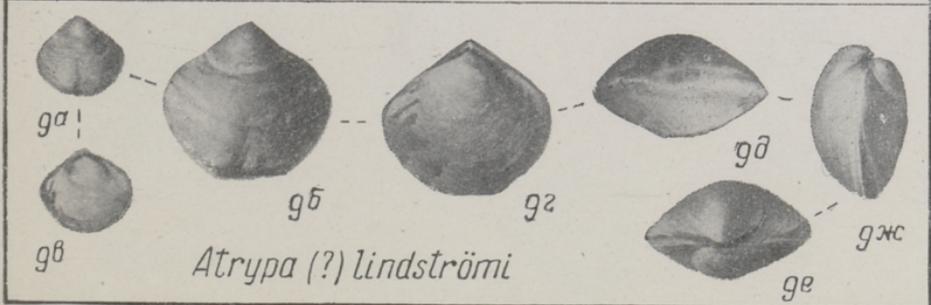
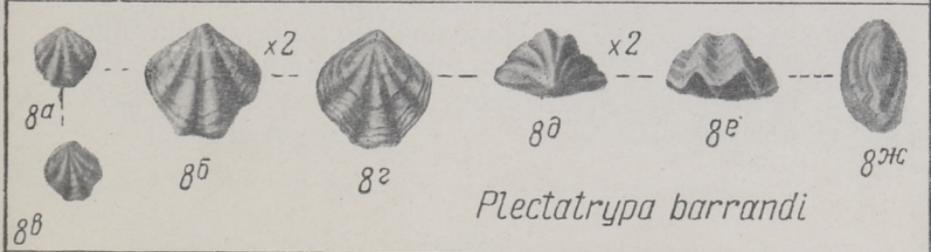
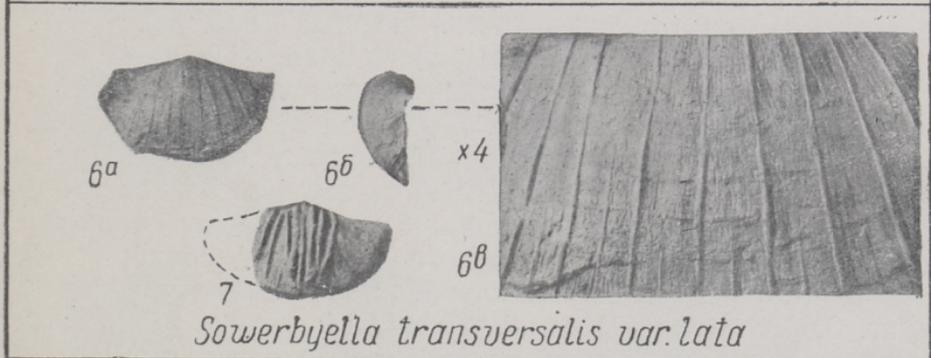
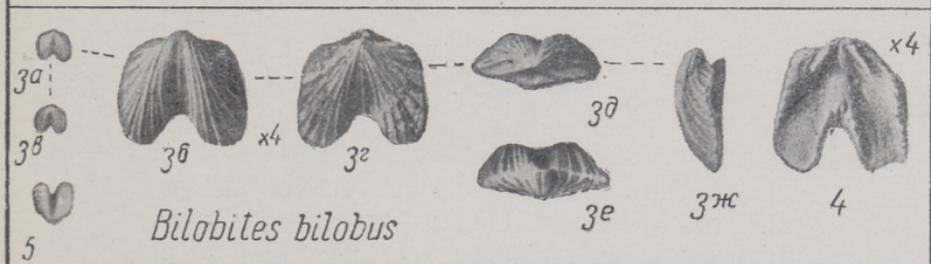
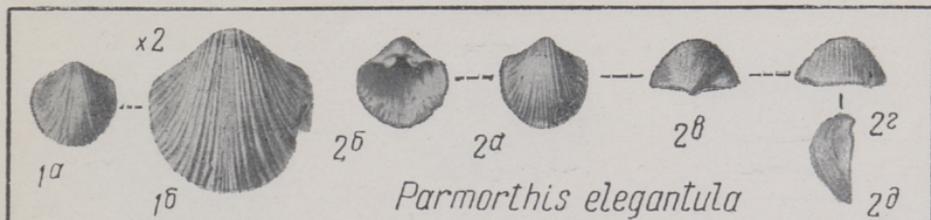


ТАБЛИЦА XXIII

- Фиг. 1. *Eospirifer radiatus* (Sowerby). . . Стр. 38.
 Пренайские слои, нижний горизонт, скв. в г. Пренай, гл. 571,20 м. Целый экземпляр: *a* — со стороны брюшной створки, нат. вел; *b* — то же, $\times 2$; *v* — со стороны спинной створки, нат. вел.; *г* — сбоку, $\times 2$; *д* — с замочного края, $\times 2$; *e* — с переднего края, $\times 2$; *ж* — скульптура, $\times 4$.
- Фиг. 2. *Cyrtia exprorecta* (Wahlenberg). . . Стр. 38.
 Пренайские слои, нижний горизонт, скв. в г. Пренай, гл. 546,85 м. Целый экземпляр: *a* — со стороны брюшной створки; *b* — со стороны спинной створки; *v* — с замочного края; *г* — сбоку; *д* — с переднего края, нат. вел.; *e* — скульптура, $\times 4$.
- Фиг. 3. *Meristella* (?) *podolica* Nikiforova. Стр. 39.
 Пренайские слои, нижний горизонт, скв. в г. Пренай, гл. 551,7 м. Нецелый экземпляр, нат. вел.: *a* — со стороны брюшной створки; *b* — со стороны спинной створки; *v* — сбоку; *г* — с замочного края.

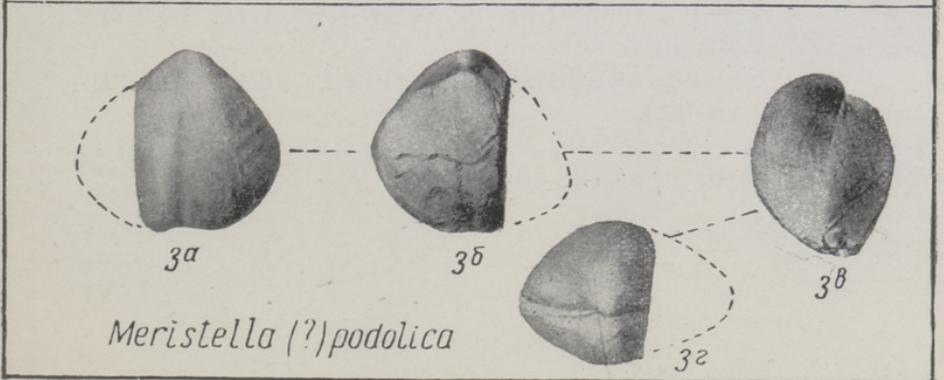
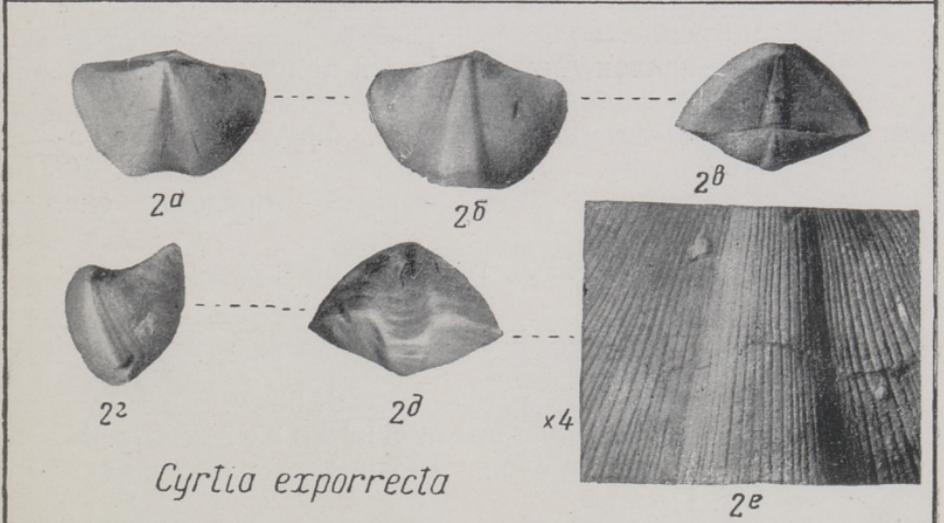
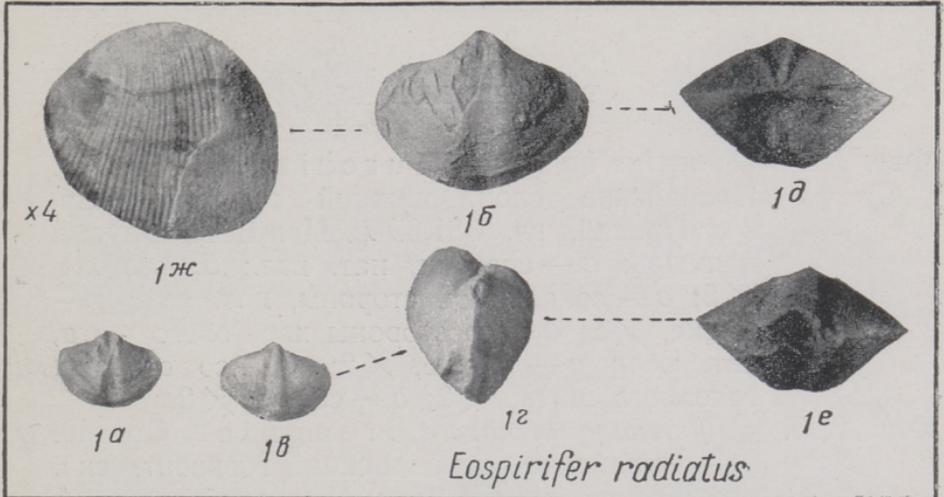


ТАБЛИЦА XXIV

- Фиг. 1. *Bumastus barriensis* Murchison. Стр. 39.
 Пренайские слои, нижний горизонт, скв.
 в г. Пренай, гл. 581,85 м. Целый свернутый
 панцырь: *a* — спереди, нат. вел.; *b* — то же,
 $\times 2$; *c* — со спинной стороны, нат. вел.; *d* —
 то же, $\times 2$; *e* — со стороны хвостового щита,
 нат. вел.; *f* — то же, $\times 2$; *ж* — со стороны
 головного щита, $\times 2$; *з* — сбоку, $\times 2$.
- Фиг. 2, 3. *Calymene blumenbachi* Вгонгпиаг. Стр. 40.
 2 — пренайские слои, нижний горизонт, скв.
 в г. Пренай, гл. 558,85 м. Неполный головной
 щит, нат. вел.
 3 — венлок Англии. Целый панцырь, нат. вел.:
a — со спинной стороны; *b* — сбоку.
- Фиг. 4—6. *Calymene prenaica* sp. nov. (E. Balaschova). Стр. 40.
 Пренайские слои, нижний горизонт, скв.
 в г. Пренай.
 4 — гл. 594,65 м, головной щит: *a* — нат. вел.;
b — $\times 2$.
 5, 6 — хвостовые щиты различных экземпля-
 ров, нат. вел.
 5 — гл. 591,35 м; 6 — гл. 594,65 м.
- Фиг. 7—9. *Encrinurus punctatus* Wahlenberg. Стр. 41.
 Пренайские слои, нижний горизонт, скв.
 в г. Пренай.
 7 — гл. 526,90 м, неполный, смятый головной
 щит, нат. вел.
 8 — гл. 547,80 м, неполный хвостовой щит,
 нат. вел.
 9 — гл. 556,95 м, хвостовой щит молодого эк-
 земпляра: *a* — нат. вел.; *b* — $\times 2$.

ТАБЛИЦА XXIV
 ПРЕНАЙСКИЕ СЛОИ, НИЖНИЙ ГОРИЗОНТ (G₁P₁)

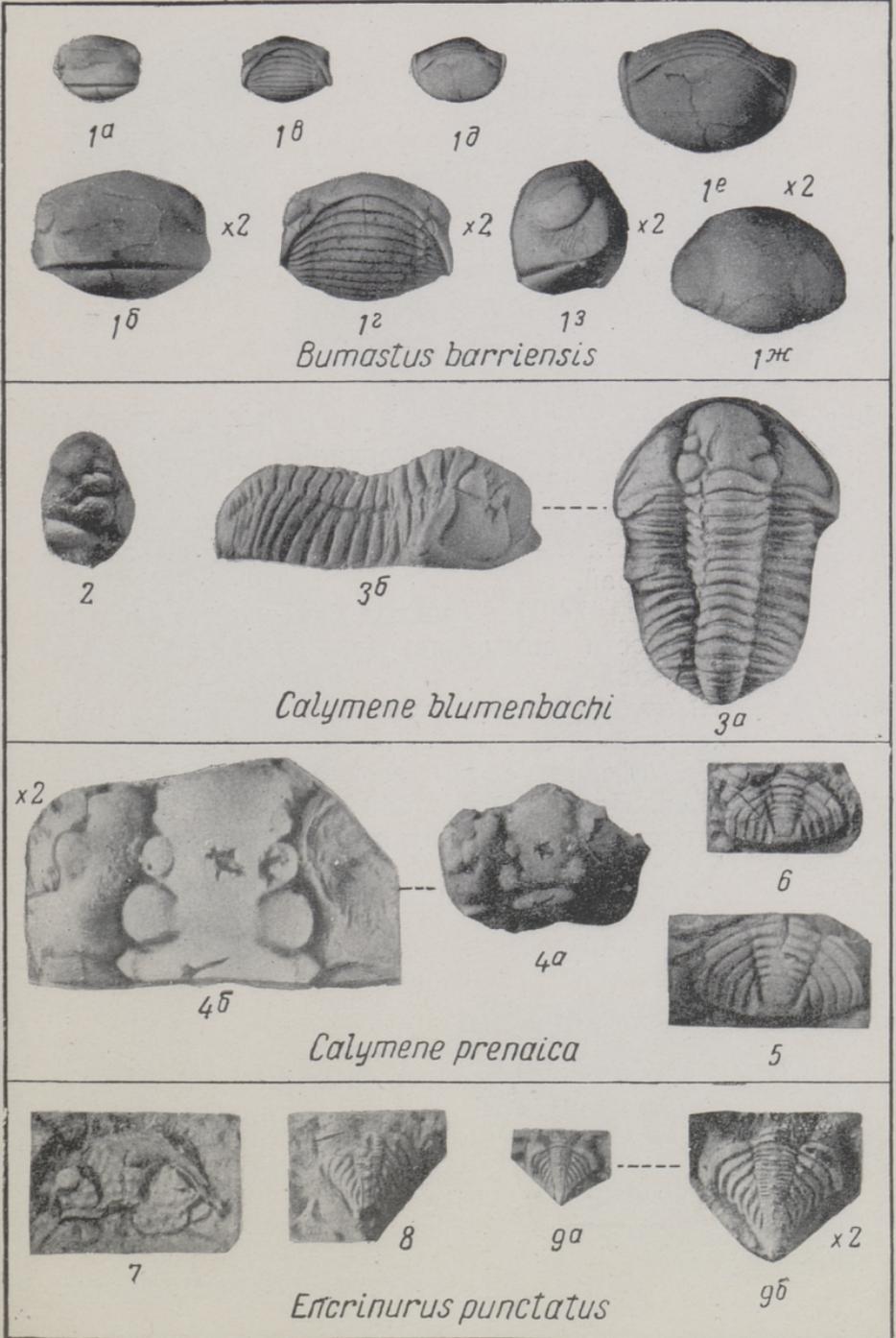


ТАБЛИЦА XXV

- Фиг. 1, 2 *Pentamerus oblongus* Sowerby. . Стр. 41.
Пренайские слои, верхний горизонт. Скв.
в г. Пренай.
1 — гл. 471,20 м, нецелая брюшная створка,
нат. вел.: а — снаружи; б — сбоку; в — замоч-
ный край.
2 — гл. 474,05 м, раскол брюшной створки по
плоскости симметрии (по срединной септе)
нат. вел.
- Фиг. 3. *Atrypa reticularis reticularis* (Linnaeus).
. Стр. 42.
Пренайские слои, верхний горизонт. Скв.
в г. Пренай, гл. 468,90 м: а — брюшная
створка; б — спинная створка, нат. вел.



2



1a

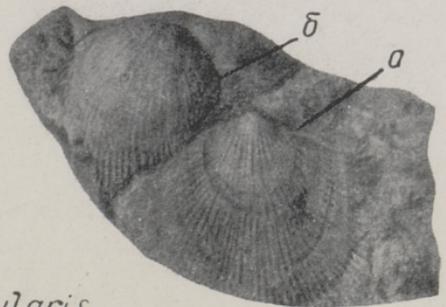


1b



1b

Pentamerus oblongus



3

Atrypa reticularis reticularis

ТАБЛИЦА XXVI

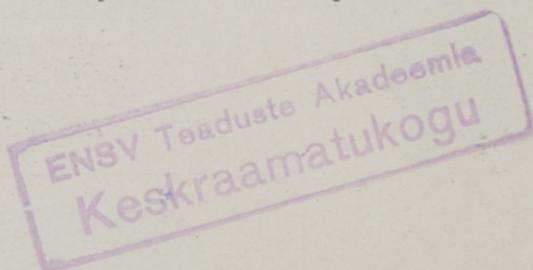
Фиг. 1, 2. *Lissatrypa* sp. Стр. 42.
Каунасские слои. Скв. в г. Пренай, гл. 385,75 м.
1 — брюшная створка, нат. вел. *a* — снаружи;
б — сбоку; *в* — со стороны макушки; *г* — со
стороны замочного края.

2 — брюшная створка другого экземпляра из-
нутри, $\times 2$.

Фиг. 3, 4. *Leperditia phaseolus* Hisinger var. *borussica*
Schmielewskii. Стр. 43.

3 — каунасские слои. Скв. в г. Пренай, гл.
384,55 м. Правая створка, нат. вел.

4 — репродукция из работы Хмелевского
(1900 г.). Целый экземпляр из валунов б. Во-
сточной Пруссии, нат. вел.: *a* — со стороны
правой створки; *б* — со стороны левой створки.





1a



1b



2



1c



1d

Lissatrypa sp



4a



4b



3

Leperditia phaseolus var. *borussica*

О Г Л А В Л Е Н И Е

	Стр.
Предисловие	3
Общая характеристика отложений ордовика и готландия южной части Литовской ССР	5
Описание форм по стратиграфическим горизонтам	11
Ордовик	11
Пакерортские слои	11
Волховские слои	12
Кундские слои	12
Таллинские слои	14
Кукерские слои	17
Итферские слои	22
Везенбергские слои	25
Ликгольмские слои	30
Готландий	35
Пренайские слои	35
Каунасские слои	42
Таблицы фауны	45

Редактор Алихова Т. Н.
Техн. редактор Попов Н. Д.

Редактор издательства Никитина В. Н.
Корректор Кретищенко А. А.

Т-03546	Сдано в произв. 20/XI 1953 г.	Подп. к печ. 14/V 1954 г.
Формат 84×108, 1/32	1 ⁹ / ₁₆ бум. л.	5,13 печ. л.
Зак. 143	Тир. 1000	4,4 уч.-изд. л. Цена 3 р. 25 к.

Картфабрика Госгеолтехиздата.



*

~~13.I 60~~

~~7-12 63~~

4.9.

20-xii 64

25.5.

