

А. Роткунтэ

Аммониты и зональная
стратиграфия верхнеюрских
отложений Прибалтики



Л. Potkute

**Аммониты и зональная
стратиграфия верхнеюрских
отложений Прибалтики**



УДК 564.53:551.762.3(474)

Ротките Л. Аммониты и зональная стратиграфия верхнеюрских отложений Прибалтики. Вильнюс: Мокслас, 1987. 119 с.

Описаны 76 видов аммонитов, принадлежащих к 17 родам и 5 семействам. Из них 3 вида описаны впервые. Представлены 24 палеонтологические таблицы. Выявлены зональные комплексы аммонитов для келловейских, оксфордских и кимериджских отложений Прибалтики. Впервые верхнеоксфордские отложения расчленены на 4 зоны по комплексам видов рода *Ambooceras*. Описано 7 опорных разрезов верхнеюрских отложений Прибалтики. Библиогр. 98 назв. Ил. 4. Табл. 2. Палеонтологических табл. 24.

Рецензент д-р геол.-минерал. наук В. ТАЛИМАА

Редакционная коллегия:

Д-р геол.-минерал. наук А. А. ГРИГЯЛИС (председатель), д-р геол.-минерал. наук В. И. ИОДКАЗИС, канд. геол.-минерал. наук В. Б. КАДУНАС, канд. геол.-минерал. наук Г. А. ЮОЗАПАВИЧЮС, канд. геол.-минерал. наук К. А. САКАЛАУСКАС

Издано по заказу Отдела географии Института зоологии и паразитологии АН Литовской ССР

Р 1804040000-183 В-87
М854(08)-87

© Институт зоологии и паразитологии
АН Литовской ССР, 1987

ВВЕДЕНИЕ

Юрская система явилась первой геологической системой, установленной в начале XIX в. на территории Литвы. Юрские отложения распространены на всей территории юго-запада Прибалтики — Калининградской обл. РСФСР, в западной части Литвы и юго-западных районах Латвии. Обнажения в Папиле (Литовская ССР) и Нигранде (Латвийская ССР) известны с XIX в. С тех пор степень обнаженности юрских пород сильно изменилась в худшую сторону. В настоящее время в Нигранде обнажений не стало; в Папиле осталось лишь два. Правда, в 1958 г. нам посчастливилось обнаружить новое обнажение келловейских пород напротив мельницы Папартине (в 5,5 км выше Папиле по р. Вянта) и собрать большую коллекцию аммонитов и двустворок из среднего и верхнего келловя Литвы. Оксфордские и кимериджские аммониты в основном собраны из керн скважин. В собранной коллекции позднеюрской ископаемой фауны двустворчатые моллюски преобладают в количественном отношении, однако по стратиграфической значимости аммониты являются основной ортостратиграфической группой. По ним в 1976 г. составлены стратиграфические схемы верхнеюрских отложений Прибалтики (Решения Межведомственного регионального стратиграфического совещания по разработке унифицированных стратиграфических схем Прибалтики. Л., 1978).

Монографии по аммонитам балтийской юры были опубликованы И. Семирадским (1890), К. Боденом (1911), Э. Кренкелем (1915) и Ч. Пакуцкасом (1932). Несмотря на большую ценность этих работ, с течением времени они во многом устарели и практическое их использование геологами-стратиграфами стало почти невозможным. Для того чтобы заполнить пробел в региональном изучении ископаемой фауны СССР и уточнить зональную стратиграфическую схему верхнеюрских отложений Прибалтики, необходимо было выполнить монографическое изучение аммонитов и на основе этого произвести зональное расчленение верхнеюрских отложений Прибалтики, дать описание опорных региональных разрезов.

При описании аммонитов автор пользовалась методикой, изложенной в книгах: „Основы палеонтологии” (1958. Т. 1)

и „Методика определения мезозойских головоногих” (Крым-голец, 1960).

В работе описано и изображено 76 видов позднеюрских аммонитов Прибалтики (из них 3 вида новые), принадлежащих к 17 родам и 5 семействам. Большое таксономическое разнообразие собранных аммонитов не позволяет описать все виды с одинаковой степенью детальности. Большое внимание уделяется представителям родов *Cardioceras* и *Amoeboceras*, описываются малоизученные подроды *Miticardioceras* (род *Cardioceras*) и *Plasmatites* (род *Amoeboceras*).

При описании аммонитов Прибалтики для сравнения привлечен палеонтологический материал, собранный автором в обнажениях юрских пород у г. Макарьева (Костромская обл.), а также сборы Т. И. Моисеевой (БелНИГРИ) и К. Н. Монкевича (Институт геохимии и геофизики АН БССР) из керна скважин Белорусской ССР. В работе использован небольшой материал, привезенный А. Григялисом из Англии. Для обозначения географического местонахождения образцов приводятся следующие сокращения: латинские буквы коллекционного номера означают местонахождение данного аммонита: L — Литовская ССР, К — Калининградская обл., М — вблизи г. Макарьева, В — Белорусская ССР, А — Англия, S — Саратовская обл., Е — вблизи г. Елатьма.

Кроме фауны, собранной автором, в работе использованы старые литовские коллекции И. Далинкявичюса (коллекционный номер обозначен буквой D), Ч. Пакуцкаса (геологический музей Вильнюсского государственного университета, кол. номер СР).

Небольшие коллекции юрских аммонитов из обнажений Литвы были получены от А. Григялиса, П. Мустейкиса и Р. Гайлюса. Фотографии аммонитов сделаны Б. С. Погребовым (кафедра палеонтологии Ленинградского государственного университета). Всем автор выражает искреннюю признательность.

В работе дано описание опорных разрезов двух скважин Калининградской обл. и пяти — Литовской ССР. Коллекция хранится под № 12 (ЛитНИГРИ, г. Вильнюс).

Научная обработка материала происходила при постоянных консультациях д-ра геол.-минерал. наук М. С. Месежникова (ВНИГРИ, Ленинград), которому автор приносит глубокую благодарность.

1. ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ПОЗДНЕЮРСКИХ АММОНИТОВ ПРИБАЛТИКИ

История исследований юрских отложений Прибалтики подробно изложена в издании „Геологическая изученность СССР” (Т. 43. Литовская ССР. 1962; Т. 6. Калининградская обл. РСФСР. 1970). Остановимся на основных палеонтологических монографиях, посвященных изучению аммонитов.

В 1830 г. Э. Эйхвальд в книге „Zoologia specialis” впервые описал 5 новых видов папильских аммонитов. Г. Пуш (Pusch, 1836) переопределил их и правильно подметил, что только один *Ammonites aculeatum* [= *Kosmoceras* (*Spinikoscoceras*) *aculeatum*] действительно является новым.

В конце XIX в. И. Семирадский (Siemiradzky, 1890) дал описание 47 видов юрских головоногих, из которых 19 видов рода *Kosmoceras* и 12 видов рода *Perisphinctes*. Действительно новым из обн. Папиле оказался один вид *Kosmoceras lithuanicum* [= *K. (Kosmoceras) lithuanicum* Siemiradzki].

20-е гг. XX в. ознаменовались выходом в свет двух больших монографий о фауне Папиле: К. Бодена (Boden, 1911) и Э. Кренкеля (Krenkel, 1915). Интересно отметить, что авторы этих работ не бывали в Папиле и пользовались сборами и записями Ч. Хмелевского и других исследователей, хранящимися в музеях Мюнхенского, Тюбингского и Кенигсбергского (ныне Калининград) университетов. Эти книги теперь стали библиографической редкостью, однако и поныне не потеряли своей ценности для науки. Только послойная привязка аммонитов иногда вызывает сомнение.

В монографии К. Бодена подробно рассматривается состав юрской фауны Папиле, приводится сравнение с фауной Западной и Восточной Европы. Сходство фауны, а также фациальный анализ указывают на существование единого морского бассейна в этих регионах. Район Папиле—Нигранде представляет прибрежную его зону. В палеонтологической части описана фауна аммонитов, двустворок, гастропод, брахиопод и др. — всего 72 вида. Из них аммонитов 18 видов, среди которых 7 новых: *Cardioceras schellwieni* [= *C. (Maltoniceras) schellwieni* B o d.], *C. kokeni* [= *C. (Cawtoniceras?) kokeni* B o d.], *C. popilaniense* [= *C. (Plasmatoce-ras) popilaniense* B o d.], *C. vertebrale* var. *densiplicata* nov. v.

[= *C. (Subvertebriceras) densiplicatum* B o d.], *C. excavatum* S o w. var. *laevigata* nov. v. [= *C. (Scoticardioceras) laevigatum* B o d.], *Perisphinctes windauensis* [= *P. (Kraoaosphinctes) windauensis* B o d.]. В монографии Э. Кренкеля о келловейской фауне Папиле дается описание 176 видов ископаемой фауны юры. Аммонитов описано 48 видов, но изображение дано для 39. Из них 6 (возможно, 7) новых: *Quenstedtoceras Maxsei* [= *Longaeviceras maxsei* (K r e n k.)], *Perisphinctes Barbarae* [= *Binatisphinctes (Okaites) barbarae* (K r e n k.)], *P. mosquensis* var. n. *popilana* [= *Binatisphinctes (Okaites) cf. popilanicus* (K r e n k.)], *P. Bodeni* [= *Binatisphinctes (Okaites) bodeni* (K r e n k.)], *P. Credneri* [= *Binatisphinctes (Okaites) cf. credneri* (K r e n k.)], *Cosmoceras Gulielmi* var. n. *baltica* [= *Kosmoceras (Zugokosmokeras?) balticum* (K r e n k.)]. В 1929 г. опубликованы две палеонтологические работы Р. Бринкманна (Brinkmann, 1929a, b), где проанализирован и обобщен большой материал (в том числе и литовский) о представителях рода *Kosmoceras*.

Г. Фребольд (Frebold, 1926) описал интересную находку кимериджских аммонитов в валунах на территории бывшей Восточной Пруссии, перенесенных, как предполагается, с территории Литвы.

В палеонтологической монографии и в дополнении к ней Ч. Пакуцкас (Pakuskas, 1932, 1933) описал келловейские и оксфордские аммониты Папиле (50 видов из 7 родов), но только 9 видов имеют изображения. Среди них 2 новых: *Perisphinctes papilensis* [= *Indosphinctes (Elatmites) papilensis* (P a k.)] и *Hecticoceras kaveckii* [= *Lunuloceras (Lunuloceras) kaveckii* (P a k.)].

В 1970 г. появилась работа Л. М. Ротките, в которой описаны 14 видов келловейских космоцерасов Литвы и Латвии; в 1976 г. — два волжских аммонита и в 1982 г. — 9 позднекимериджских аммонитов, найденных в Прибалтике.

2. ОПИСАНИЕ ВИДОВ АММОНИТОВ

Терминология. Аммониты описаны автором по указанной раньше методике. Для измерения раковин использованы следующие буквенные сокращения: Д — диаметр раковины; Д_п — диаметр пупка; Т — толщина оборота; В — высота оборота; В_в — внутренняя высота; В_б — боковая или внешняя высота. По размерам различаем раковины, мм: очень мелкие, диаметр которых 10, мелкие — от 10 до 20, средние — от 20 до 35, большие — от 35 до 45, очень большие — 45.

Измерения выполнены по линии одного диаметра на последней половине оборота. Стратиграфическое распространение видов дано в табл. 1.

Т а б л и ц а 1. Стратиграфическое распространение аммонитов в верхнеюрских отложениях Прибалтики

Вид	Келловей		Оксфорд			Кимеридж		Волтий
	средний	верхний	нижний	средний	верхний	нижний	верхний	
1. <i>Kosmoceras (Gulielmites) ex gr. medea</i> Call.								
2. <i>K. (Zugokosmokeras) subnodatum</i> Teiss.								
3. <i>K. (Zugokosmokeras) obductum</i> Buckm.								
4. <i>K. (Zugokosmokeras) grossourei</i> Douv.								
5. <i>K. (Zugokosmokeras?) balticum</i> Krenk.								
6. <i>K. (Gulielmites) gulielmi</i> (Sow.)								
7. <i>K. (Gulielmites) cf. compressum</i> Quen.								
8. <i>K. (Kosmoceras) pollicinum</i> Teiss.								
9. <i>K. (Kosmoceras) proniae</i> Teiss.								
10. <i>K. (Kosmoceras) duncani</i> (Sow.)								
11. <i>K. (Kosmoceras) spinosum</i> (Sow.)								
12. <i>K. (Kosmoceras) castorinum wrozoziense</i> Kopik								
13. <i>K. (Spinikosmokeras) pollux</i> (Rein.)								
14. <i>K. (Spinikosmokeras) castor</i> (Rein.)								
15. <i>K. (Spinikosmokeras) ornatum</i> (Schloth.)								
16. <i>K. (Spinikosmokeras) aculeatum</i> (Eichw.)								
17. <i>K. (Spinikosmokeras) torosum</i> Kopik								
18. <i>K. (Spinikosmokeras) transitionis</i> Nik.								
19. <i>Eboraceras carinatum</i> (Eichw.)								
20. <i>E. sp. nov.</i>								
21. <i>Vertumnoceras mariae</i> (Orb.)								
22. <i>V. vertunium</i> (Leck.)								
23. <i>Quenstedtoceras (Quenstedtoceras) cf. lamberti</i> (Sow.)								

Вид	Келловей				Оксфорд						Кимеридж			Волгий			
	сред- ний		верх- ний		ниж- ний	сред- ний		верхний		ниж- ний	верхний						
	K. jason	E. coronatum	K. ornatum	Q. lamberti		C. cordatum	C. densiplicatum	C. tenuiserratum	A. glosense		A. serratum	A. regulare	A. rosenkrantzi		спои с Rasenia	A. mutabilis	A. eudoxus
24. <i>Quenstedtoceras</i> (<i>Quenstedtoceras</i>) <i>henrici</i> R. Douv.																	
25. <i>Q.</i> (<i>Quenstedtoceras</i>) <i>leachi</i> (Sow.)																	
26. <i>Cardioceras</i> (<i>Scarburgiceras</i>) <i>scarburgense</i> (Young et Bird)																	
27. <i>C.</i> (<i>Scarburgiceras</i>) <i>praecordatum</i> (R. Douv.)																	
28. <i>C.</i> (<i>Scarburgiceras</i>) <i>harmonicum</i> Maire																	
29. <i>C.</i> (<i>Scarburgiceras</i>) cf. <i>martini</i> Rees.																	
30. <i>C.</i> (<i>Cardioceras</i>) <i>percaelatum</i> Pavl.																	
31. <i>C.</i> (<i>Scoticardioceras</i>) <i>laevigatum</i> Bod.																	
32. <i>C.</i> (<i>Subvertebriceras</i>) <i>densiplicatum</i> Bod.																	
33. <i>C.</i> (<i>Plasmaticeras</i>) <i>popilaniense</i> Bod.																	
34. <i>C.</i> (<i>Plasmaticeras</i>) cf. <i>tenuicostatum</i> (Nik.)																	
35. <i>C.</i> (<i>Plasmaticeras</i>) <i>tenuistriatum</i> Bor.																	
36. <i>C.</i> (<i>Maltoniceras</i>) <i>bodeni</i> Maire																	
37. <i>C.</i> (<i>Maltoniceras</i>) <i>schellwieni</i> Bod.																	
38. <i>C.</i> (<i>Maltoniceras</i>) ex gr. <i>schellwieni</i> Bod.																	
39. <i>C.</i> (<i>Maltoniceras</i>) cf. <i>highworthense</i> Ark.																	
40. <i>C.</i> (<i>Cawtoniceras</i>) <i>intercalatum</i> Ark.																	
41. <i>C.</i> (<i>Cawtoniceras?</i>) <i>kokeni</i> Bod.																	
42. <i>C.</i> (<i>Mitlicardioceras</i>) <i>tenuiserratum</i> (Op.)																	
43. <i>C.</i> (<i>Mitlicardioceras</i>) <i>crenocarinum</i> (Neum.)																	
44. <i>C.</i> (<i>Mitlicardioceras?</i>) <i>neumayri</i> Maire																	
45. <i>Amoeboceras</i> (<i>Amoeboceras</i>) <i>alternans</i> (Buch)																	
46. <i>A.</i> (<i>Amoeboceras</i>) <i>reclinatoalternans</i> (Nik.)																	
47. <i>A.</i> (<i>Amoeboceras</i>) <i>ovale</i> (Quen.)																	
48. <i>A.</i> (<i>Amoeboceras</i>) cf. <i>ovale</i> (Quen.)																	
49. <i>A.</i> (<i>Amoeboceras</i>) aff. <i>neubridgense</i> Sykes et Callomon																	
50. <i>A.</i> (<i>Amoeboceras</i>) aff. <i>nunningtonense</i> Wright																	
51. <i>A.</i> (<i>Amoeboceras</i>) <i>nidaensis</i> Rotkytė sp. nov.																	
52. <i>A.</i> (<i>Prionodoceras</i>) <i>ilovaiskii</i> (M. Sok.)																	
53. <i>A.</i> (<i>Prionodoceras</i>) cf. <i>glosense</i> (Big. et Bras.)																	
54. <i>A.</i> (<i>Prionodoceras</i>) cf. <i>alternoides</i> (Nik.)																	
55. <i>A.</i> (<i>Prionodoceras</i>) <i>transitorium</i> Spath																	
56. <i>A.</i> (<i>Prionodoceras</i>) <i>serratum</i> (Sow.)																	
57. <i>A.</i> (<i>Prionodoceras</i>) <i>freboldi</i> Spath																	
58. <i>A.</i> (<i>Prionodoceras</i>) <i>leucum</i> Spath																	
59. <i>A.</i> (<i>Prionodoceras</i>) <i>pakuckasi</i> Rotkytė sp. nov.																	
60. <i>A.</i> (<i>Prionodoceras</i>) cf. <i>pakuckasi</i> Rotkytė																	
61. <i>A.</i> (<i>Prionodoceras</i>) <i>rosenkrantzi</i> Spath																	
62. <i>A.</i> (<i>Plasmaticeras</i>) cf. <i>crenulatus</i> Buckm.																	
63. <i>A.</i> (<i>Plasmaticeras</i>) <i>quadratolineatum</i> (Salf.)																	
64. <i>A.</i> (<i>Plasmaticeras</i>) <i>lineatum</i> (Quen.)																	
65. <i>A.</i> (<i>Amoebites</i>) cf. <i>kitchini</i> (Salf.)																	
66. <i>A.</i> (<i>Nannocardioceras</i>) cf. <i>krausei</i> (Salf.)																	
67. <i>A.</i> (<i>Nannocardioceras</i>) <i>anglicum</i> (Salf.)																	
68. <i>Erymnoceras</i> (<i>Erymnoceras</i>) <i>coronatum</i> (Orb.)																	
69. <i>E.</i> (<i>Erymnoceras</i>) <i>banksi</i> (Sow.)																	
70. <i>Indosphinctes</i> (<i>Elatmites</i>) <i>papilensis</i> (Pakuckas)																	
71. <i>Binatisphinctes</i> (<i>Okaites</i>) <i>popilanicus</i> (Krenk.)																	
72. <i>B.</i> (<i>Okaites</i>) cf. <i>popilanicus</i> (Krenk.)																	
73. <i>B.</i> (<i>Okaites</i>) <i>barbarae</i> (Krenk.)																	
74. <i>B.</i> (<i>Okaites</i>) <i>bodeni</i> (Krenk.)																	
75. <i>B.</i> (<i>Okaites</i>) <i>credneri</i> (Krenk.)																	
76. <i>Choffatia</i> (<i>Grossouria</i>) cf. <i>sulcifera</i> (Op.)																	
77. <i>Perisphinctes</i> (<i>Dichotomoceras</i>) <i>bifurcatoides</i> Enay																	
78. <i>P.</i> cf. <i>obliqueradiatus</i> Jüssen																	

Вид	Келловей			Оксфорд				Киммеридж		Волгин
	сред- ний	верх- ний		ниж- ний	сред- ний	верхний	ниж- ний	верхний		
K. Jason										
E. coronatum										
K. ornatum										
Q. lambergi										
V. mairae										
C. cordatum										
C. densiplicatum										
C. tenuiplicatum										
A. gloense										
A. serratum										
A. regulare										
A. rosenkranzi										
Стон с Rassenia										
A. mutabilis										
A. eudoxus										
A. autistodorenzisi										

79. *Rassenia (Rassenioides)* sp.
80. *Prorasenia* sp.
81. *Aulacostephanus (Aulacostephanites) eulepidus*
(Schneid)
82. A. (*Aulacostephanites*) cf. *mörschi* (Oppel)
83. A. (*Aulacostephanoides*) cf. *linealis* (Quen.)
84. A. (*Aulacostephanoceras*) *eudoxus* (Orb.)
85. A. (*Aulacostephanoceras*) *sparsus* Rotküté
86. *Xenostephanus* sp.
87. *Putealicerus (Putealicerus)* cf. *ruricosotatum* (Buckm.)
88. *Lunuloceras (Lunuloceras)* *pseudopunctatum* (Lah.)
89. L. (*Lunuloceras*) *michailowense* (Zeiss)
90. L. (*Lunuloceras*) *kavackii* (Pakuckas)
91. L. (*Lunuloceras*) cf. *kavackii* (Pak.)
92. L. (*Lunuloceras*) cf. *submatheyi* (Leé)
93. *Brightia brightii* (Pratt)
94. *Glochicerus (Glochicerus)* cf. *subclausum* (Orb.)
95. G. (*Corycerus*) ex gr. *cornutum* Zieglér
96. *Sutneria (Enosphinctes)* cf. *eumela* (Orb.)
97. *Pavlovia (Pavlosicerus)* *hyrophantica* Ylov.

НАДСЕМЕЙСТВО STEPHANOCERATACEAE

Семейство KOSMOCERATIDAE Haug, 1887

Подсемейство KOSMOCERATINAE Haug, 1887

Род KOSMOCERAS Waagen, 1869

Типовой вид — *Ammonites spinosum* Sowerby, 1926Подрод *Gulielmites* Buckman, 1923Типовой вид — *Gulielmites conlaxatum* Buckman, 1923*Kosmoceras (Gulielmites)* aff. *medea* Callomon, 1955

Табл. I, фиг. 1; 3 а, б

1915 *Cosmoceras enodatum* Nik. Krenkel, S. 249, Taf. 19, Fig. 3, 4.
1970 *Kosmoceras jason* Rein. Ротките, с. 131 (частично), табл. 1,
фиг. 2.

Размеры, мм. Обр. 12-L-301/6: D = 90; D_п = 23; B = 35;
T = 24. Обр. 12-B-3: D ~ 70; D_п = 21; B ~ 30; T = 18,5.

Описание. Раковина большая, умеренно инволютная, колесовидная. Бока уплощенные, высокие. Поперечное сечение высокое, округленно-прямоугольное. Пупковая стенка крутая, низкая. Пупок углубленный, ступенчатый. Первичные ребра в виде пупковых бугорков развиты на всех стадиях роста раковины: на внутренних оборотах они тонкие и частые, на жилой камере — редкие и толстые. Вторичные ребра на внутренних оборотах тонкие, частые, дугообразно изогнутые вперед и кончаются тонким слабым бугорком на наружном крае (очень редко два вторичных ребра подходят к одному наружному бугорку). Жилая камера гладкая, только редкие первичные ребра в виде пупковых бугров.

Сравнение. Описываемые аммониты наиболее сходны с *Kosmoceras (Gulielmites) medea* Callomon. Однако слабо развитая скульптура внутренних оборотов, отсутствие хорошо развитых боковых бугорков отличают наши аммониты от K. (*Gulielmites*) *medea* Call. Возможно, это новый вид.

Местонахождение. Две раковины. ЛитССР, Акмянский р-н, Папиле и Белорусская ССР, Гомельская обл., Петриковский р-н, скв. Заозерная-39, глуб. 186,2 м. Средний келловей, зона K. Jason.

Подрод *Zugokosmokeras* B u c k m a n, 1923, emend.
B r i n k m a n n, 1929

Типовой вид — *Zugokosmokeras zugium* B u c k m a n, 1923

Kosmoceras (Zugokosmokeras) subnodatum
T e i s s e y r e, 1884

Табл. II, фиг. 1; 2; 3

1884 *Cosmoceras subnodatum* Teisseyre, S. 549, Taf. 2, Fig. 9
(лектотип), 10.

1956 *Cosmoceras jason* (Rein.). Троицкая (Камышева-Елпатьевская и др.), с. 17, табл. 4, фиг. 7.

1979 *Kosmoceras (Zugokosmokeras) subnodatum* Teiss. Kopik,
p. 24, pl. 11, fig. 5–8; pl. 12, fig. 1; pl. 23, fig. 11–15
(описание).

Л е к т о т и п выбран Я. Копиком (1979, с. 24), происходит из орнатовых глин у г. Пронска (Рязанская обл.) (Teisseyre, 1884, табл. 2, фиг. 9).

Р а з м е р ы, мм. Обр. 12-L-152: Д = 20,6; $D_{\text{п}}$ = 5; Т = 6,8.
Обр. 12-E-1: Д = 21; $D_{\text{п}}$ = 6; Т = 8.

О п и с а н и е. Раковина маленькая и средних размеров, инволютная, бока равномерно выпуклые, брюшная сторона узкая, пупок ступенчатый, неглубокий, пупковая стенка низкая, крутая. Поперечное сечение — овальное. Первичные ребра рельефные, короткие, с умбональными и боковыми бугорками. От последнего идут пучки вторичных ребер 2- и 3-ветвистые. Ребра несколько изогнутые.

С р а в н е н и е. От близкого *K. gulielmii* (S o w.) описываемый вид отличается большей толщиной и короткими рельефными первичными ребрами.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Средний келловей, зона *K. jason* Восточной Европы, Польша.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Три образца хорошей сохранности. ЛитССР, Акмянский р-н, Папартине; РСФСР, Рязанская обл., г. Елатьма, в осыпи. Средний келловей, зона *K. jason*.

Kosmoceras (Zugokosmokeras?) balticum K r e n k e l, 1915

Табл. II, фиг. 4 а, б, в; 5 а, б

1915 *Cosmoceras Gulielmi* var. n. *baltica*. Krenkel, S. 257, Taf. 20, Fig. 1 (lectotype), 2.

1970 *Kosmoceras jason* Rein. Ротките, с. 131, табл. I, фиг. 1.

1979 *Kosmoceras (Zugokosmokeras?) balticum* Krenk. Kopik,
p. 26, pl. 12, fig. 2; pl. 23, fig. 3, 16.

Л е к т о т и п происходит из известковистых песков с конкрециями — средний келловей Папиле (Krenkel, 1915, табл. 20, фиг. 2).

Р а з м е р ы, мм. Обр. 12-L-141: Д = 67,3; $D_{\text{п}}$ = 17,8; Т = 19,7; $V_{\text{б}}$ = 30,1. Обр. 12-L-29: Д = 34; $D_{\text{п}}$ = 9; Т = 8,5.

О п и с а н и е. Раковины большие и средние, умеренно инволютные, с высокими оборотами. Большие раковины выпуклые (на месте расположения боковых бугорков), средние — уплощенные. Поперечное сечение высокое: высокоовальное на жилой камере и высокотрапециевидное на средних оборотах. Пупок ступенчатый, глубокий, пупковая стенка крутая. Брюшная сторона уплощенная, довольно широкая. Бугорки расположены в три ряда: умбональные бугорки продольные, боковые — разнообразные от довольно высоких, острых, округлого очертания до низких, несколько вытянутых по радиусу, постепенно исчезающих на последнем обороте; наружные бугорки частые, маленькие, делают наружный край зазубренным. Одиночные первичные ребра, начинающиеся почти у шва, очень короткие, наклоненные вперед. Частые тонкие вторичные ребра начинаются чуть выше боковых бугорков и несколько наклоняются вперед.

С р а в н е н и е. От близкого *K. (Z.) jason* (R e i n.) описываемый вид отличается более выпуклыми боками и поздним исчезновением боковых бугорков.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Средний келловей Литвы и Польши.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Четыре раковины и четыре фрагмента разной сохранности. ЛитССР, Акмянский р-н, Папиле и карьер Шальтишкес. Средний келловей, зона *Erymnoceras coronatum*.

Подрод *Spinikosmokeras* B u c k m a n, 1924

Типовой вид — *Spinikosmokeras acutistriatum* B u c k m a n, 1924

Kosmoceras (Spinikosmokeras) pollux (R e i n e c k e), 1818

Табл. IV, фиг. 1 а, б

1818 *Nautilus Pollux*. Reinecke, p. 64, pl. 3, fig. 21–22, 23.

1979 *Kosmoceras (Spinikosmokeras) pollux* (Rein.). Kopik, p. 48, pl. 20, fig. 3–8; pl. 21, fig. 1–6; pl. 22, fig. 1; pl. 25, fig. 12; pl. 26, fig. 1–4 (синонимика, описание).

Г о л о т и п происходит из орнатовых слоев Франции (Reineske, 1818, табл. 3, фиг. 22).

О п и с а н и е. Раковина большая и средних размеров с выпуклыми боками и широким пупком. В скульптуре преобладают боковые и наружные бугорки. Первичные ребра одиночные, на пупковом перегибе приподнятые. Вторичные ребра слабые и расположены беспорядочно.

С р а в н е н и е. От близкого *K. (Spinikosmokeras) ornatum* (Schloth.) описываемый вид отличается меньшей толщиной оборотов, которая никогда не превышает высоту.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Средний келловей, зона *Erymnoceras coronatum* Западной и Восточной Европы, Северного Кавказа, Туаркыра. Зона *Kosmoceras pollex* Польши.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Два полуоборота средней сохранности. ЛитССР, Акмянский р-н, Папартине. Средний келловей, зона *Erymnoceras coronatum*.

Kosmoceras (Spinikosmokeras) torosum К о р и к, 1979

Табл. III, фиг. 1 а, б; табл. IV, фиг. 2

1883 *Cosmoceras aculeatum* Eichwald. Лагузен, с. 59, табл. 7, фиг. 14, 17.

1970 *Kosmoceras gemmatum* Phill. Ротките, с. 147, табл. 5, фиг. 1, 2.

1979 *Kosmoceras (Spinikosmokeras) torosum* sp. n. Корик, р. 51, pl. 22, fig. 4 (holotype), 5; pl. 26, fig. 5-7.

Г о л о т и п происходит из конкреционного слоя келловей Польши и хранится в музее Геологического института (Варшава) под № 1291. II. 180.

Р а з м е р ы, мм. Обр. 12-L-301: Д = 59; Д_п = 20; Т = 25; В_б = 23. Обр. 12-L-91: Д = 37,8; Д_п = 11; В_б = 17,2.

О п и с а н и е. Раковина большая, толстая. Обороты у больших раковин округлые: высота равна толщине; у меньших — овальные. Обороты охватывают предыдущий наполвину. Поперечное сечение от высокоовального до округлого. Пупковая стенка крутая; пупковый перегиб округлен. Пупок широкий, ступенчатый. Жилая камера занимает несколько больше половины оборота. Первичные ребра одиночные, начинаются у шва тонким нитеобразным возвышением, наклоненным назад. На пупковом перегибе образуют продолговатые бугорки, которые с ростом раковины усиливаются. Иногда первичные ребра без пупкового бугорка. Первичные ребра по середине оборота кончаются сильным боковым

бугорком. От боковых бугорков отходят пучки 2-4 вторичных ребер, которые сходятся в наружном бугорке. Некоторые вторичные ребра не связаны с бугорками. Наружные бугорки крупные.

С р а в н е н и е. От близкого *K. (K.) gemmatum* Phill. описываемый вид отличается большей толщиной оборотов и более широкой наружной стороной.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний келловей Рязанской обл. РСФСР и Польши, зона *Kosmoceras ornatum* Литвы.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Три раковины хорошей сохранности и четыре фрагмента. ЛитССР, Акмянский р-н, Папартине, зона *K. ornatum*.

Подрод *Kosmoceras* s. str. W a a g e n, 1869

Kosmoceras (Kosmoceras) castorinum wrzosowiense
К о р и к, 1979

Табл. III, фиг. 2 а, б, в

1979 *Kosmoceras (Kosmoceras) castorinum wrzosowiense*. Корик, р. 28, pl. 12, fig. 7, 8; pl. 13, fig. 1, 2; pl. 23, fig. 4, 18; pl. 24, fig. 1-3 (описание).

Г о л о т и п происходит из келловейских конденсированных слоев Польши и хранится в музее Геологического института (Варшава) под № 1291. II. 46.

Р а з м е р ы, мм. Обр. 12-L-1: Д = 85,4; Д_п = 23; В = 34; Т = 22,8.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Одна раковина хорошей сохранности. ЛитССР, Акмянский р-н, карьер Шальтишкес. Верхний келловей, зона *K. ornatum*.

Семейство CARDIOCERATIDAE Siemiradzki, 1891

Подсемейство CARDIOCERATINAE Siemiradzki, 1891

Род EBORACICERAS Buckman, 1918

Типовой вид — *Ammonites dissimilis* Brown (Buckman, 1918, табл. CXVIII A)

Eboraciceras carinatum (Eichwald), 1865

Табл. IV, фиг. 3 а, б; 4 а, б

- 1865 *Ammonites carinatum*. Eichwald, p. 1072, Taf. 34, Fig. 8.
1888 *Cardioceras carinatum* Eichw. Синцов, с. 109, табл. I, фиг. 4.
1894 *Cardioceras carinatum* Eichw. Weissermel, S. 318, Taf. 11, Fig. 5.
1912 *Quenstedticeras carinatum* Eichw. R. Douvillé, p. 65—67, pl. 4, fig. 50—55.
1915 *Quenstedtoceras carinatum* Eichw. Krenkel, S. 227, Taf. 22, Fig. 21—24.
1937 *Quenstedticeras* (*Eichwaldiceras*?) *carinatum* Eichw. Maire, p. 31, pl. 3, fig. 19.
1977 *Eboraciceras* (?) cf. *carinatum* Eichw. Меледина, с. 126, табл. 14, фиг. 2, 3, 4.

Г о л о т и п происходит из верхнего келловей зоны *Q. lamberti* России и хранится в музее кафедры исторической геологии Ленинградского государственного университета (№ 2).

Р а з м е р ы, мм. Обр. 12-L-506: Д = 21,7; Д_п = 6; В = 9,5.

О п и с а н и е. Раковина маленькая, несколько вздутая, с объемлющими оборотами. Жилая камера занимает 2/3 последнего оборота. Поперечное сечение низкое, широкое, с наибольшей толщиной на пупковом перегибе. Бока выпуклые: вначале умеренно, дальше — сильновыпуклые. Наибольшая выпуклость оборотов у пупкового перегиба. Пупок узкий, глубокий. Пупковая стенка крутая, пупковый перегиб округлен. Наружная сторона округлая, широкая. Многочисленные рельефные ребра, начинающиеся на пупковой стенке, имеют серпообразную форму. Преобладают двураздельные ребра, но изредка появляются вставные вторичные ребра. Точка ветвления находится на пупковом перегибе. На брюшной стороне ребра выгибаются в сторону устья.

С р а в н е н и е. От близкого *Quenstedtoceras* (*Quenstedtoceras*) *henrici* Douv. описываемый вид отличается большей толщиной оборотов и большим серпообразным изгибом ребер.

Геологическое и географическое распространение. Верхний келловей, зона *Quenstedtoceras lamberti* Восточной Европы и Средней Сибири; нижний оксфорд, зона *Vertumniceras mariae* Франции.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Две неполные раковины удовлетворительной сохранности. ЛитССР, Клайпедский р-н, скв. Жадейкяй-27, глуб. 166 м. Верхний келловей, зона *Q. lamberti*.

Eboraciceras sp. nov.

Табл. IV, фиг. 6 а, б, в

Р а з м е р ы, мм. Обр. 12-L-28: Д ~ 45; Д_п = 10; Т = 27. Обр. СР-1: Д ~ 47,5; Д_п = 7,5; В = 21,6; Т = 22.

О п и с а н и е. Раковина большая, обороты вздутые, высота средних оборотов равна толщине. На внутренних оборотах толщина несколько превышает высоту. Пупок узкий, глубокий, с отвесными пупковыми стенками. Поперечное сечение внутренних оборотов закругленно-треугольное до закругленно-трапецевидного. К жилой камере происходит быстрое возрастание толщины. Ребра на последнем обороте тонкие, в виде струек. На внутренних оборотах они утолщаются, на пупковом перегибе идут радиально, потом несколько наклоняются вперед и разделяются на 2-3 ветви. На наружной стороне выгибаются вперед.

С р а в н е н и е. От наиболее близкого *Eboraciceras nikolaevi* (Водуль) описываемые аммониты отличаются очень тонкой ребристостью в виде струек.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Две неполные раковины. ЛитССР, Акмянский р-н, Папиле, на бичевнике р. Вянта. Верхний келловей (?). Обр. № 12-L-28 хранится в ЛитНИГРИ, обр. СР-1 — в Геологическом музее Вильнюсского государственного университета.

Род *Vertumniceras* Buckman, 1918

Типовой вид — *Vertumniceras vertumnum* Beaan in Leskenby: Buckman, 1918

Vertumniceras mariae (Orbigny), 1848

Табл. IV, фиг. 7; 8

- 1848 *Ammonites Mariae*. Orbigny, p. 486, tab. CLXXIX, fig. 1—6.
1878 *Amaltheus Mariae* Orb. Никитин, с. 44, табл. 1, фиг. 5.
1883 *Cardioceras Mariae* Orb. Лагузен, с. 45, табл. 4, фиг. 6, 7.

- 1937 *Quenstedticeras (Vertumnniceras) Mariae* (Orb.). Maire, p. 33, pl. 2, fig. 22–28.
 1939 *Quenstedticeras (Pavloviceras) mariaae* (Orb.). Arkell, pl. XI, fig. 3, 4; pl. X, fig. 6–8 (синонимика, описание).
 1959 *Quenstedticeras mariaae* (Orb.). Камышева-Елпатьевская и др., с. 156, табл. XIII, фиг. 4.
 1977 *Quenstedtoceras mariaae* (Orb.). Matuja, pl. 6, fig. 13.

Лектотип выбран Аркеллом (Arkell, 1939, табл. XI, фиг. 4 а, в, с) и происходит из зоны *V. mariaae* Франции.

Размеры, мм. Обр. 12-L-502: Д = 28; В_с = 9,5; Д_п = 11; Т ~ 12.

Описание. Раковина маленькая, умеренно эволютная. Бока последнего оборота выпуклые, внутренних — менее выпуклые. Вентральная сторона на внутренних оборотах заостренная, на последнем — менее заостренная. Высота равна или больше толщины на внутренних оборотах; толщина превышает высоту на жилой камере. Поперечное сечение — сердцевидное. Пупок мелкий, широкий, пупочная стенка невысокая, округленная, на последнем обороте — более высокая и более крутая. На месте кия лишь реберное заострение. Ребра рельефные, с характерным серповидным изгибом, 2-ветвистые, иногда одиночные, выгибающиеся вперед на наружной стороне.

Сравнение. От близкого *Q. lamberti* (Sow.) отличается выпуклостью оборотов, эволютностью раковины, рельефными ребрами с явным серповидным изгибом.

Геологическое и географическое распространение. Низы нижнего оксфорда, зона *V. mariaae*. Русская плита, Польша, ФРГ, Франция, Англия.

Местонахождение. Две раковины средней сохранности. ЛитССР, Акмянский р-н, Папиле (обнажение оврага Юракальнис). Низы нижнего оксфорда, зона *V. mariaae*.

Vertumnniceras vertumnum (Bean in Leckenby), 1839

Табл. V, фиг. 1

- 1839 *Ammonites vertumnus*. Bean in Leckenby, p. 9, pl. 1, fig. 3.
 1918 *Vertumnniceras vertumnum* (Bean in Leckenby). Buckman, p. 116B, pl. 116A, fig. 1–3.
 1938 *Quenstedticeras (Vertumnniceras) vertumnum* Bean in Leckenby. Maire, p. 35, pl. III, fig. 13.
 1952 *Quenstedtoceras (Quenstedtoceras) vertumnum* (Leckenby). Makowski, p. 29, pl. III, fig. 2.
 1981 *Quenstedtoceras vertumnum* (Leckenby). Giżewska, pl. 2, fig. 24.

Голотип происходит из нижнего оксфорда зоны *Vertumnniceras mariaae* Англии (Buckman, 1918, табл. 116A).

Размеры, мм. Обр. 12-K-2: Д ~ 40; Д_п ~ 13.

Описание. Раковина средних размеров, инволютная. Бока оборотов умеренно выпуклые, с наибольшей толщиной по середине оборота. Поперечное сечение 5-угольное. Пупок широкий, плоский, мелкий. Ребра толстые, с S-образным изгибом; на жилой камере редко расположены. По середине оборота ребра раздваиваются, на жилой камере появляются вставные. На наружной стороне ребра несколько утолщаются и выгибаются вперед.

Сравнение. От близкого *V. mariaae* (Orb.) описываемый вид отличается толстыми S-образно изогнутыми ребрами, утолщающимися на наружной стороне, и менее вздутой раковиной.

Геологическое и географическое распространение. Низы нижнего оксфорда, зона *Vertumnniceras mariaae*. Иногда верхний келловей, зона *Q. lamberti*. Англия, Франция и Русская плита.

Местонахождение. Две сплюснутые раковины. ЛитССР, Акмянский р-н, Папиле (напротив старой мельницы); РСФСР, Калининградская обл., Багратионовский р-н, скв. Знаменка-59, глуб. 513,6 м. Зона *V. mariaae*.

Род *Quenstedtoceras* Hyatt, 1887

Типовой вид — *Ammonites lamberti* Sowerby, 1821

Подрод *Quenstedtoceras* s. str. Hyatt, 1887

Quenstedtoceras (Quenstedtoceras) cf. lamberti (Sowerby), 1821

Табл. V, фиг. 2; 3; 4 а, б

Описание. Раковина маленькая и средних размеров, умеренно инволютная, дисковидная, с наибольшей выпуклостью по середине оборота. Поперечное сечение линзовидное, заостренное на брюшной стороне. Пупок узкий, неглубокий. Наружная сторона острая. Ребра многочисленные, серпообразно изогнутые, в основном бифуркирующие, но имеются и вставные вторичные ребра. На наружной стороне ребра сходятся под острым углом и образуют V-образный изгиб.

Замечания. Небольшие размеры имеющихся раковин (диаметр от 18 до 26 мм) позволяют давать определение нашим экземплярам только в открытой номенклатуре.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Три неполные раковины. ЛитССР, Клайпедский р-н, скв. Жадейкяй-27, глуб. 166 м; РСФСР, Саратовская обл., Жареный бугор (коллекция А. Григялиса). Верхний келловей, зона *Q. lamberti*.

Quenstedtoceras (Quenstedtoceras) henrici R. Douvillé,
1912

Табл. V, фиг. 5 а, б; 6; 7 а, б

1912b *Quenstedticeras Henrici*. R. Douvillé, p. 55, pl. 4, fig. 24–31, 32 (голотип).

1952 *Quenstedtoceras (Bourkelamberticeras) henrici* Douv. Makowski, p. 29, pl. 9, fig. 1.

1959 *Quenstedticeras henrici* Douv. Троицкая (Камышева-Елпатыевская и др.), с. 173, табл. 15, фиг. 5.

1962 *Quenstedticeras (Quenstedticeras) henrici* Douv. Аманниязов, с. 40, табл. 2, фиг. 1.

Г о л о т и п происходит из верхнего келловя Франции (R. Douvillé, 1912, табл. 4, фиг. 32).

О п и с а н и е. Раковина маленькая и средней величины, с уплощенными боками и округленной наружной стороной. Пупок плоский, мелкий. Пупковая стенка низкая, пологая. Поперечное сечение высокоовальное. Скульптура состоит из грубых первичных и вторичных ребер, которые имеют одинаковую толщину на всем протяжении и дугообразный наклон вперед. Бифуркация ребер с ростом раковины учащается; вторичные ребра не связаны с первичными, по одному появляются по середине оборота (или чуть ниже).

С р а в н е н и е. Описываемый вид своими толстыми, одинаковой толщины ребрами и дугообразным их изгибом отличается от близких видов *Q. lamberti* (Sow.) и *Q. leachi* (Sow.).

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний келловей, зона *Q. lamberti* Западной и Восточной Европы, Туаркыра.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Две раковины и один полуоборот разной сохранности. ЛитССР, Ретавский р-н, скважины Шауклишкес-96, глуб. 208,9 м и Вилькичяй-18, глуб. 135,4 м. Верхний келловей, зоны *Q. lamberti*.

Quenstedtoceras (Quenstedtoceras) leachi (Sowerby), 1819

Табл. V, фиг. 8 а, б; 9; 10 а, б

1819 *Ammonites leachi*. Sowerby, pl. 213, fig. 4.

1977 *Quenstedtoceras (Quenstedtoceras) leachi* Sow. Меледина, с. 153, табл. 9, фиг. 4 (синонимика, описание).

Г о л о т и п происходит из верхнего келловя Англии (Sowerby, 1819, табл. 213, фиг. 4).

О п и с а н и е. Раковины большие, несколько вздутые, бока уплощенные с умеренно широким чашеобразным пупком, крутой пупковой стенкой и закругленным пупковым перегибом. Поперечное сечение овальное с приостренной наружной стороной. Длинные серпообразно изогнутые первичные ребра бифуркируют чуть ниже половины оборота. Иногда появляются вставные вторичные ребра. На жилой камере ребра выпрямляются и наклоняются вперед.

С р а в н е н и е. От близкого *Q. (Q.) henrici* Douv. описываемый вид отличается более толстыми оборотами и овальным поперечным сечением.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний келловей, зона *Q. lamberti* Англии, Франции, Восточной Европы; зона *Eboraciceras subordinarium* Средней Сибири (Восточный Таймыр).

М е с т о н а х о ж д е н и е. Три раковины разной степени сохранности. ЛитССР, Акмянский р-н, Папиле, Тельшяйский р-н, скв. Памавис-87, глуб. 189,7 м. Верхний келловей, зона *Q. lamberti*.

Род *CARDIOCERAS* Neumayr et Uhlig, 1881

Типовой вид — *Ammonites cordatus* Sowerby, 1812

Подрод *Scarburgiceras* Buckman, 1924

Типовой вид — *Ammonites scarburgensis* Young et Bird, 1828

Cardioceras (Scarburgiceras) scarburgense
(Young et Bird), 1928

Табл. VI, фиг. 3

1828 *Ammonites scarburgensis*, Young et Bird, p. 265.

1939 *Cardioceras (Scarburgiceras) scarburgense* (Young et Bird). Spath, p. 89, pl. 7, fig. 10–12.

- 1939 *Cardioceras scarburgense* (Young et Bird). Arkell, p. 156, pl. 10, fig. 1 (голотип).
- 1961 *Cardioceras (Scarburgiceras) scarburgense* (Young et Bird). Аркелл, фото 38, фиг. 3 (голотип).
- 1979 *Scarburgiceras cf. scarburgense* (Young et Bird). Gupta, p. 362, fig. 1.
- 1977 *Cardioceras (Scarburgiceras) scarburgense* (Young et Bird). Matyja, pl. 6, fig. 12.

Г о л о т и п происходит из нижнего оксфорда зоны *mariae* Англии и хранится в музее Лондона (Whitby Mus., № 232).

Р а з м е р ы, мм. Обр. 12-К-1: Д = 27; Д_п = 6,5. Обр. 12-А-1: Д = 20; Д_п = 5; Т = 6.

О п и с а н и е. Раковина маленькая, инволютная, с быстро нарастающими оборотами, уплощенная. Боковые стороны слабо выпуклые с наибольшей толщиной по середине оборотов. Поперечное сечение линзовидно-овальное. Пупок маленький, полого уступчатый. Киль низкий, заостренный, мало обособленный. Пупковая стенка низкая, округленная. Наружная сторона суженная и несколько заостренная. Ребра не дифференцированные, начинаются на пупковом перегибе, на боках несколько наклоняются вперед. Ниже середины боковой стороны ребра раздваиваются, имеются вставные ребра.

С р а в н е н и е. Отличия от близкого *C. (Scarburgiceras) praecordatum* (R. Douv.) даны ниже при описании последнего.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний оксфорд, зона *Vertumniceras mariae*. Англия, Франция, Индия, Польша.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Две неполные раковины удовлетворительной сохранности. РСФСР, Калининградская обл., Зеленоградский р-н, скв. Янтарное-1, глуб. 385 м, Багратионовский р-н, скв. Знаменка-59, глуб. 514,7 м. Две раковины хорошей сохранности (одна с жилой камерой) из Англии (Warboys Brick Pit, Huntingdonshire). Коллекция А. Григялиса. Нижний оксфорд, зона *V. mariae*.

Cardioceras (Scarburgiceras) praecordatum
(R. Douvillé), 1912

Табл. VI, фиг. 2

- 1912a *Cardioceras praecordatum*. R. Douvillé, p. 246, text-fig. 7.
- 1912b *Quenstedticeras praecordatum*. R. Douvillé, p. 62, pl. 4, fig. 11, 12, 14-16.

- 1913 *Quenstedticeras praecordatum*. R. Douvillé, p. 346, pl. 7, fig. 6-7.
- 1933 *Cardioceras praecordatum* R. Douv. Arkell, p. 610, tab. 37, fig. 1, 2.
- 1938 *Cardioceras (Anacardioceras) praecordatum* R. Douv. Maire, p. 57, pl. 6, fig. 3, 4, 5.
- 1939 *Cardioceras (Scarburgiceras) praecordatum* R. Douv. Spath, p. 91, pl. 6, fig. 1-3, 5-9; pl. 7, fig. 1-3.
- 1946 *Cardioceras (Scarburgiceras) praecordatum* R. Douv. Arkell, p. 300, fig. 104, рис. 5-7.
- 1957 *Cardioceras praecordatum* R. Douv. Сазонов, с. 126, табл. 12, фиг. 5.
- 1960 *Cardioceras praecordatum* R. Douv. Аманниязов, с. 63, табл. 1, рис. 1.
- 1961 *Cardioceras (Scarburgiceras) praecordatum* Douv. Аркелл, фото 38, фиг. 2.
- 1975 *Cardioceras (Scarburgiceras) praecordatum* R. Douv. Князев, с. 33, табл. 4, фиг. 7.

Н е о т и п происходит из нижнего оксфорда Франции (R. Douvillé, 1913, табл. 7, фиг. 7).

О п и с а н и е. Раковина средних размеров, инволютная, уплощенная. Высота оборотов медленно нарастает, что заметно на последнем обороте. Пупок широкий, плоский.

Ребра начинаются с умбонального шва (прямо или с небольшим наклоном вперед) и протягиваются по бокам раковины. На середине боковой стороны раздваиваются, позже связь вторичных с первичными теряется; изредка ребра одиночные. Ребра на киле несколько приподнимаются.

С р а в н е н и е. От близкого вышеописанного *C. (Scarburgiceras) scarburgense* отличается более развитым килем и более тонкими, частыми ребрами.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний оксфорд, зона *V. mariae*. Англия, Франция, Гренландия, Русская плита, Туаркыр. Зона *C. globosum* Северной Сибири.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Полуоборот удовлетворительной сохранности. РСФСР, Калининградская обл., Багратионовский р-н, скв. Знаменка-59, глуб. 480 м. Три неполные раковины из Англии (Warboys Brick Pit, Huntingdonshire), коллекция А. Григялиса. Нижний оксфорд, зона *V. mariae*.

Табл. VI, фиг. 4; 5 а, б

1938 *Cardioceras (Anacardioceras) harmonicum* sp. nov. Maire, p. 62, pl. 8, fig. 13.

1946 *Cardioceras (Scarburgiceras) harmonicum* Maire. Arkell, p. 299, pl. 71, fig. 3.

1963 *Cardioceras (Scarburgiceras) harmonicum* Maire. Malinowska, s. 45, tabl. 15, fig. 86.

Голотип происходит из нижнеоксфордских отложений Франции (Maire, 1938, табл. 8, фиг. 13).

Размеры, мм. Обр. 12-К-651: $D = 24$; $D_{\text{п}} = 6$; $B_{\text{б}} = 11$.

Описание. Раковина средних размеров, умеренно инволютная. Обороты высокие, несколько выпуклые в нижней половине оборота. Поперечное сечение стреловидное. Киль небольшой, но четко обособлен. Ребра тонкие, острые, несколько приподнимаются на месте ветвления. Бифуркация ребер происходит несколько ниже середины оборота. Изредка прослеживаются одиночные ребра.

Сравнение. От близких *C. (Scarburgiceras) praecordatum* (R. Douv.) и *C. (Scarburgiceras) bukowski* Maire описываемый вид отличается небольшими утолщениями на месте ветвления ребер.

Геологическое и географическое распространение. Нижний оксфорд, зона V. mariae Англии, Франции. Низы зоны *C. cordatum* Польши.

Местонахождение. Три раковины удовлетворительной сохранности. РСФСР, Калининградская обл., Краснознаменский р-н, скв. Весново-33, глуб. 364 м; ЛитССР, Юрбаркский р-н, скв. Таураге-84, глуб. 208,8 м; БССР, Гомельская обл., Мозырьский р-н, скв. 72 П, глуб. 205,5 м. Нижний оксфорд.

Cardioceras (Scarburgiceras) cf. martini Reeside, 1919

Табл. VI, фиг. 6 а, б

Размеры, мм. Обр. 12-L-650: $D = 26$; $D_{\text{п}} = 6,5$.

Описание. Раковина небольшая, инволютная, бока несколько выпуклые, наибольшая выпуклость на нижней половине оборота. Наружная сторона сжатая, с крышеобразным заострением. Ребра серпообразно изогнутые, несколько дифференцированные. Первичные ребра короткие, рельефные и кончаются бугорковидным утолщением, после чего ребра раздваиваются (редко делятся на три ветви) и, плавно пово-

рачиваясь вперед, достигают килевидное заострение. Киль низкий, узкий.

Сравнение. От близкого *C. (Scarburgiceras) praecordatum* (R. Douv.) описываемый вид отличается более рельефными первичными ребрами с бугорковидными утолщениями. От *C. (Scarburgiceras) alphacordatum* Spath — небольшими размерами, вытянутым овальным поперечным сечением и большим коэффициентом ветвления ребер.

Местонахождение. Одна неполная раковина. ЛитССР, Акмянский р-н, Папиле (Юракальнис). Нижний оксфорд, зона V. mariae.

Подрод *Cardioceras* s. str.

Cardioceras (Cardioceras) percaelatum Pavlov, 1914

Табл. VII, фиг. 1; 2

1883 *Cardioceras Rouillieri* Nik. Лагузен, с. 50, табл. V, фиг. 5.

1914 *Cardioceras percaelatum*. Павлов, с. 50, табл. XIV, фиг. 8.

1975 *Cardioceras (Cardioceras) percaelatum* Pavl. Князев, с. 44, т. IX, фиг. 2, 4; табл. X, фиг. 2.

Голотип происходит из нижнеоксфордских отложений севера Сибири, р. Анабар и хранится в ЦНИГРМ им. Ф. Н. Чернышева в Ленинграде. Лектотип избран В. Г. Князевым, изображен А. П. Павловым (1914, с. 50) на табл. XIV, фиг. 8 (коллекционный № 275/392 А. П. Павлова).

Размеры, мм. Обр. 12-М-80: $D = 52,3$; $D_{\text{п}} = 15$.

Описание. Раковина большая и средних размеров, умеренно инволютная. Поперечное сечение субквадратное. Пупок плоский, мелкий, пупковая стенка низкая, пологая на внутренних оборотах, становится круче на последнем; пупковый перегиб округлен. Первичные ребра сильные, чуть наклонены вперед, удлиненные, разреженные (на последнем полуобороте 6). Чуть выше середины боковой поверхности переходят в высокие, продольные боковые бугорки. Вторичные ребра короткие, наклоненные вперед, многочисленные (на последнем полуобороте 4-м первичным ребрам соответствуют 15 вторичных), но с боковым бугорком связаны лишь 1-2 вторичных ребра. Киль невысокий, крышеобразный.

Сравнение. От очень близкого *C. (Cardioceras) costicardia* Vusk. описываемый вид отличается более удлиненными и разреженными первичными ребрами и субквадратным поперечным сечением оборотов.

Геологическое и географическое рас-

пространение. Нижний оксфорд, зона *C. perscaelatum* Северной Сибири; нижний оксфорд и низы среднего оксфорда (зона *C. densiplicatum*) Восточной Европы.

Местонахождение. Две раковины и несколько фрагментов. РСФСР, Костромская обл., г. Макарьев (обн. I, уровни I и II, слой 1, обр. М-80); ЛитССР, Вилкавишкский р-н, скв. Кудиркос-Науместис-57, глуб. 247,3 м. Низы среднего оксфорда, зона *C. densiplicatum*.

Подрод *Scoticardioceras* В u c k m a n, 1925

Типовой вид — *Ammonites excavatus* S o w e r b y, 1815

Cardioceras (Scoticardioceras) laevigatum B o d e n, 1911

Табл. VI, фиг. 7 а, б

1911 *Cardioceras excavatum* Sow. var. *laevigata* nov. v. Boden, S. 40, Taf. 2, Fig. 2.

1941 *Cardioceras* (?*Scoticardioceras*) *laevigatum* Bod. Arkell, p. LXXII.

1963 *Cardioceras (Scoticardioceras) laevigatum* Bod. Malinowska, s. 53, tabl. 19, fig. 111.

Г о л о т и п происходит из среднеоксфордских отложений зоны *C. densiplicatum* Литвы (Boden, 1911, табл. 2, фиг. 2).

Р а з м е р ы, мм. Обр. 12-L-651: Д = 67; Д_п = 13; Т = 18.

О п и с а н и е. Раковина очень большая, инволютная со слабо выпуклыми боками. Максимальная вздутость у пупочного края. Морфологическая характеристика сильно меняется на разных стадиях онтогенеза. Поперечное сечение начальных оборотов округло-овальное, позже овальное и на последних оборотах треугольное. Пупок глубокий, ступенчатый. Пупковая стенка вначале низкая, пологая, на последних оборотах — высокая и перпендикулярна оси навивания раковины. Два первых оборота совершенно гладкие. Первичные ребра на третьем и четвертом оборотах тонкие, частые и начинаются у шва; на последних — начинаются по середине пупковой стенки, располагаются более редко, становятся более толстыми и оканчиваются бугорковидным поднятием на середине оборота. Вторичные ребра в виде многочисленных струек. К концу жилой камеры скульптура ослабевает.

С р а в н е н и е. От близкого *C. (Scoticardioceras) excavatum* (S o w.) описываемый вид отличается более уплощенными оборотами, редко расположенными первичными ребрами и струйчатыми вторичными.

Геологическое и географическое распространение. Верхи нижнего и низы среднего оксфорда. Франция, Англия, Польша, ЛитССР.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Одна раковина хорошей сохранности. ЛитССР, Прекульский р-н, скв. Дитува-21, глуб. 100,3 м. Средний оксфорд, зона *C. densiplicatum*.

Подрод *Subvertebriceras* A r k e l l, 1941

Типовой вид — *Cardioceras densiplicatum* B o d e n, 1911

Cardioceras (Subvertebriceras) densiplicatum B o d e n, 1911

Табл. VIII, фиг. 1

1911 *Cardioceras vertebrale* var. *densiplicata*. Boden, S. 37, Taf. 1, Fig. 14.

1942 *Cardioceras (Subvertebriceras) densiplicatum* Bod. Arkell, p. 240, pl. 52, fig. 3—5; pl. 53, fig. 1, 4, 7—12, text-fig. 85 (7), 86.

1981 *Cardioceras (Subvertebriceras) densiplicatum* Bod. Matyja, Tarkowski, p. 9, pl. 3, fig. 11; pl. 4, fig. 5—6, text-fig. 4.

Р а з м е р ы, мм. Обр. 12-L-8: Д ≈ 35; Д_п ≈ 12. Обр. 12-M-186: Д = 31; Д_п = 11,5; Т ≈ 9; В = 12.

Г о л о т и п происходит из среднеоксфордских отложений Литвы (Boden, 1911, табл. 1, фиг. 14).

О п и с а н и е. Раковина большая, умеренно инволютная с уплощенными боками. Пупковая стенка средней высоты, крутая. Поперечное сечение шестиугольное с наибольшей толщиной по середине оборотов, на месте боковых бугорков. Киль высокий, бугорчатый. Скульптура рельефная и густая. Первичные ребра начинаются у пупкового шва, на пупковом перегибе чуть наклоняются назад и сразу же выпрямляются. По середине боковой поверхности приподнимаются в гребневидный боковой бугорок, вершина которого наклоняется назад. Ребра бифуркируют. Иногда появляются вставные ребра. На наружном перегибе вторичные ребра приподнимаются и поворачиваются вперед, ослабевают и соединяются с бугорками кия.

С р а в н е н и е. От близкого *C. (S.) zenaidae* Y l o v. описываемый вид отличается более частыми первичными ребрами, более длинными вторичными и меньшим числом повторно ветвящихся ребер на сифональной стороне.

Геологическое и географическое распространение. Нижняя часть среднего оксфорда, зона *C. densiplicatum*. Литва, Польша и Англия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Две раковины удовлетворительной сохранности. ЛитССР, Шакяйский р-н, скв. Лукшай-2, глуб. 172,2 м; РСФСР, Костромская обл., г. Макарьев. Средний оксфорд, зона *C. densiplicatum*.

Подрод *Plasmatoceras* В у с к м а н, 1925

Типовой вид — *Plasmatoceras plastum* В у с к м а н, 1925

Cardioceras (Plasmatoceras) popilaniense В о д е н, 1911

Табл. VII, фиг. 4 а, б; 5; 6; 7 а, б, в, г

1911 *Cardioceras popilaniense* Boden, S. 41, Tab. 2, Fig. 4, 5.

1941 *Cardioceras (Plasmatoceras) popilaniense* Bod. Arkell, p. 230, pl. 51, fig. 12.

1963 *Cardioceras (Plasmatoceras) popilaniense* Bod. Malinowska, s. 49, tabl. 18, fig. 103.

Р а з м е р ы, мм. Обр. 12-Д-3392: Д = 48; Д_п = 12,5; Т = 14,9. Обр. 12-Л-670: Д = 12; Д_п = 4; Т = 4,2.

Г о л о т и п происходит из среднеоксфордских отложений Литвы (Boden, 1911, табл. 2, фиг. 4).

О п и с а н и е. Раковина маленькая и большая, умеренно инволютная. Бока оборотов равномерно выпуклые, с плавным пупковым перегибом и неусеченной наружной стороной. Пупок ступенчатый. Поперечное сечение — высокоовальное с наибольшей толщиной в нижней части оборота. Киль маленький, мелко зазубрен. Рельефные первичные ребра начинаются у самого шва, по середине они раздваиваются. Имеются вставные вторичные ребра. Наклоняясь вперед вторичные ребра ослабевают и пересекают киль.

С р а в н е н и е. От наиболее сходного *C. (Plasmatoceras) tenuicostatum* N i k. описываемый вид отличается рельефными первичными ребрами, более высокой точкой ветвления и большим количеством вставных вторичных ребер.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Нижняя часть среднего оксфорда, зона *C. densiplicatum*. ЛитССР, Польша, Англия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Четыре раковины удовлетворительной сохранности. ЛитССР, Клайпедский р-н, скв. Жадейкяй-27, глуб. 144,2 м; Акмянский р-н, Папиле; РСФСР, Костромская обл., г. Макарьев (обн. 1, обр. 43—44). Низы среднего оксфорда, зона *C. densiplicatum*.

Cardioceras (Plasmatoceras) cf. tenuicostatum (Nikitin), 1878

Табл. VIII, фиг. 2 а, б

О п и с а н и е. Раковина средних размеров, с сильно уплощенными и высокими боками. Пупок умеренно широкий, плоский, с низкой пологой пупковой стенкой. В поперечнике — высокий овал. Киль узкий, невысокий. Первичные ребра рельефные, на пупковой стенке делают коленообразный изгиб назад; вторичные — тонкие, на наружном перегибе плавно поворачиваются вперед. По середине боковой стороны (или несколько выше) первичные ребра разветвляются на 2-3 тонких вторичных ребра.

З а м е ч а н и е. Этот вид очень редок в Прибалтике.

С р а в н е н и е. Наиболее сходен с *C. (Plasmatoceras) tenuistriatum* Bor.; отличия даются ниже при описании последнего.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Низы среднего оксфорда, зона *Cardioceras densiplicatum*. Восточная Европа, Туаркыр, Донбасс, Северная Сибирь, Польша, ФРГ.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Две раковины. ЛитССР, Акмянский р-н, Папиле (обн. Юракальнис); РСФСР, Костромская обл., г. Макарьев (обн. 2, обр. 12-М-187). Средний оксфорд, зона *C. densiplicatum*.

Cardioceras (Plasmatoceras) tenuistriatum B o r i s s i a k, 1908

Табл. VIII, фиг. 3; 4; 5

1908 *Cardioceras tenuistriatum*. Борисьяк, с. 10, табл. I, фиг. 13.

1911 *Cardioceras tenuicostatum* Nik. Boden, S. 40, Taf. I, Fig. 11, 12.

1937 *Cardioceras (Anacardioceras) tenuicostatum* Nik. Maire, p. 69, tab. 11, fig. 10.

1941 *Cardioceras (Plasmatoceras) tenuistriatum* Bor. Arkell, p. 77.

1952 *Cardioceras tenuistriatum* Bor. Siegfried, Tab. A, Fig. 6.

1963 *Cardioceras (Plasmatoceras) tenuistriatum* Bor. Malinowska, s. 48, tabl. 18, fig. 101, 102; tabl. 19, fig. 112.

1975 *Cardioceras (Plasmatoceras) tenuicostatum* (Nik.). Князев, с. 56 (частично), табл. 16, фиг. 12, 13.

Г о л о т и п происходит из нижней части среднеоксфордских отложений Донецкой обл., хут. Заводской и хранится в ЦНИГРМ им. Ф. Н. Чернышева, г. Ленинград (Борисьяк, 1908, табл. I, фиг. 13).

Размеры, мм. Обр. 12-K-688: Д = 29; Д_п = 10. Обр. 12-L-5006: Д = 23; Д_п = 7,5.

Описание. Раковина средних и маленьких размеров, уплощенная, со слабо выпуклыми боками. Киль плоский, средней высоты, мелко зазубрен. Пупок умеренно широкий, плоский. Первичные ребра густо расположенные, несколько приподнятые на умбональном крае, слабо серпообразно изогнутые. Разветвление на 2-3 (иногда 4) ребра происходит по середине оборота или несколько выше пупкового перегиба. Многочисленные вторичные ребра очень густые, нитевидные. Коэффициент ветвления ребер 3-3,5.

Сравнение. Описываемый вид очень сходен с *C. (P.) tenuicostatum* Nik., от которого отличается меньшим коэффициентом ветвления ребер и меньшей их дифференциацией.

Геологическое и географическое распространение. Средний оксфорд, зона *C. densiplicatum*. Англия, ФРГ, Франция, Польша, ЛитССР, Донбасс, Северная Сибирь.

Местонахождение. 12 раковин удовлетворительной сохранности и много обломков. ЛитССР, Акмянский р-н, Папиле (обн. Юракальнис), Каунасский р-н, скв. Норейкишкес-162, глуб. 117 м и Саусине-152, глуб. 99,5 м, Юрбаркский р-н, скв. Таураге-83, глуб. 200 м; РСФСР, Калининградская обл., Неманский р-н, скв. Жилино-4, глуб. 324 м и Забродино-32, глуб. 286,3, 287,3, 289,5 м, Костромская обл., г. Макарьев и Рязанская обл., с. Кузьминское (уровень I, обр. М-52). Нижняя часть среднего оксфорда, зона *C. densiplicatum*.

Подрод *Maltoniceras* Arkell, 1941

Типовой вид — *Cardioceras maltonense* Young et Bird, 1822

Cardioceras (Maltoniceras) bodeni Maire, 1937

Табл. VIII, фиг. 6 а, б, в, г

1911 *Cardioceras cordatum* Sow. Boden, S. 35, Taf. I, Fig. 6, 7.
1937 *Cardioceras Bodeni*. Maire, p. 118, pl. 19, fig. 5.

Голотип происходит из среднего оксфорда Франции (Maire, 1937, табл. 19, фиг. 5).

Диагноз. Раковина средних размеров, с сердцевидным сечением оборотов, сильные первичные ребра разобщены с частыми короткими вторичными.

Размеры, мм. Обр. 12-L-2: Д = 31,7; Д_п = 11; Т = 12.

Описание. Раковина средних размеров, бока округленные, слабо выпуклые, с наибольшей толщиной по середине оборота. Высота всегда преобладает над толщиной. Поперечное сечение сердцевидное. Киль слабо выступает. Внутренние обороты гладкие. Скульптура выражена сильными первичными ребрами, по середине оборота приподнимающимися в виде бокового бугорка, несколько отогнутого назад. Многочисленные вторичные ребра разобщены или слабо соединены с первичными (10-ти первичным ребрам соответствуют 25 вторичных; коэффициент ветвления 2,5). Вторичные ребра короткие, на вентролатеральном перегибе приподнимаются и поворачиваются вперед. Перед килем ребра сильно ослабевают. Киль низкий мелкозазубренный.

Сравнение. От внешне сходного *C. (Subvertebriceras) densiplicatum* Bod. описываемый вид отличается гладкими внутренними оборотами, более редко расположенными первичными ребрами и разобщенностью их со вторичными ребрами.

Замечание. Наш образец полностью сходен с образцом К. Бодена (1911, табл. 1, фиг. 6, 7) и не совсем идентичен с изображением голотипа у В. Мэра (1937, табл. 19, фиг. 5). Это неполное совпадение отмечено и у В. Мэра (1937, с. 118). Возможно, аммониты К. Бодена (а следовательно, и наши) следует отнести к новому виду, однако скудность материала затрудняет окончательное решение данного вопроса.

Геологическое и географическое распространение. Средний оксфорд, зона *Cardioceras tenuiserratum*. ЛитССР, Франция.

Местонахождение. Одна неполная раковина средней сохранности. ЛитССР, Юрбаркский р-н, скв. Гирджай-48, глуб. 148 м. Средний оксфорд, зона *C. tenuiserratum*.

Cardioceras (Maltoniceras) schellwieni Bodén, 1911

Табл. VIII, фиг. 8 а, б, в

1911 *Cardioceras Schellwieni*. Boden, S. 36, Taf. 2, Fig. 3.

1952 *Cardioceras schellwieni* Bod. Siegfried, Taf. C, Fig. 3.

1966 *Cardioceras schellwiene* Bod. Malinowska, s. 794, tabl. III, fig. 14.

Голотип происходит из среднего оксфорда Литвы, Акмянский р-н, Папиле (Boden, 1911, табл. 2, фиг. 3).

Д и а г н о з. Раковина струйчатая, с редкими изогнутыми первичными ребрами, оканчивающимися бугорками и короткими вторичными ребрами.

Р а з м е р ы, мм. Обр. 12-Д-2; Д = 32 (без жилой камеры); $D_{п} = 8,5$.

О п и с а н и е. Раковина средних размеров, умеренно инволютная, с широкой уплощенной вентральной стороной, высокой пологой пупковой стенкой и уплощенными боками. Поперечное сечение высокоовальное. Киль высокий. Внутренние обороты гладкие. Скульптура появляется при диаметре, равном 18 мм. Первичные ребра начинаются у шва. На умбональном перегибе приподнимаются и с легким изгибом идут до середины оборотов, где приподнимаются в виде продольных бугорков. Короткие, дугообразно изогнутые вторичные ребра не соединены с первичными; их количество в 2,5 раза превышает число первичных. Кроме этой скульптуры раковина покрыта многочисленными струйками.

С р а в н е н и е. От близкого *C. (Maltoniceras) bodeni* Maire описываемый вид отличается почти в 2 раза реже расположенными первичными ребрами и высокоовальным поперечным сечением оборотов.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Верхняя часть среднего оксфорда, зона *C. tenuiserratum*. Литва, Польша, ФРГ.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Одна раковина (без жилой камеры) отличной сохранности. ЛитССР, Акмянский р-н, Папиле. Средний оксфорд, зона *C. tenuiserratum*.

Cardioceras (Maltoniceras) ex gr. schellwieni V o d e n, 1911

Табл. VIII, фиг. 7

О п и с а н и е. Раковина средних размеров (Д = 31 мм), умеренно инволютная, бока слабовыпуклые, высокие. Раковина покрыта первичными ребрами с нерегулярно развитыми боковыми бугорками, а на вентролатеральном перегибе ребра приподнимаются в виде бугорков. Кроме этой нерегулярной скульптуры раковина несет густую сеть струек.

З а м е ч а н и я. Возможно, это новый вид, но плохая сохранность не позволяет точно определить. Аналогичен образец с Дальнего Востока (коллекция Е. Д. Калачевой).

М е с т о н а х о ж д е н и е. ЛитССР, Шакайский р-н, скв. Суткай-90, глуб. 199,2 м. Одна неполная, скошенная раковина из отложений среднего оксфорда, зоны *C. tenuiserratum*.

Cardioceras (Maltoniceras) cf. highworthense A r k e l l, 1941

Табл. IX, фиг. 1; 2

Р а з м е р ы, мм. Обр. 12-L-3: Д = 35; $D_{п} = 5$.

О п и с а н и е. Раковина средних размеров, умеренно инволютная, бока оборотов равномерно выпуклые, пупковая стенка последнего оборота крутая и высокая, пупок неглубокий. Поперечный разрез — вытянутый овал. Киль средней высоты, мелко зазубрен. Первичные ребра начинаются у шва, на пупковом перегибе незначительно приподнимаются и на середине оборота кончаются боковым бугорком. От бокового бугорка с небольшим ослаблением идут по одному вторичному ребру, между которыми появляются по 2 вставных коротких вторичных ребра. На наружном перегибе вторичные ребра несколько приподнимаются и поворачиваются вперед. Перед килем ребра ослабевают или совсем исчезают.

С р а в н е н и е. От близкого *C. (Maltoniceras) bodeni* Maire описываемый вид отличается удлинено-овальным поперечным сечением и более редкими первичными ребрами.

З а м е ч а н и я. Образцы плохой сохранности, что затрудняет определение. Обр. 12-M-6, изображенный на табл. IX, фиг. 2, очень смятый, и определение произведено по скульптуре.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Два образца неудовлетворительной сохранности. ЛитССР, Юрбаркский р-н, скв. Гирджай-48, глуб. 148,2 м. Средний оксфорд, зона *C. tenuiserratum*.

Подрод *Cawtoniceras* B u c k m a n, 1923

Типовой вид — *Ammonites cawtoniceras* B l a k e et H u d l e s t o n, 1877

Cardioceras (Cawtoniceras) intercalatum A r k e l l, 1942

Табл. IX, фиг. 3 а, б

1942 *Cardioceras (Cawtoniceras) intercalatum*. Arkell, p. 239, text-fig. 84.

Г о л о т и п происходит из среднеоксфордских отложений Англии (Arkell, 1942, текст-фиг. 84).

Р а з м е р ы, мм. Обр. 12-L-4: Д ~ 48; $D_{п} = 15$, Т = 14.

О п и с а н и е. Раковина большая, с равномерно выпуклыми боками. Поперечное сечение овальное, высота превышает толщину. Киль высокий, часто зазубрен. Пупковая стенка

крутая, высокая, пупок ступенчатый. Первичные ребра начинаются у шва, сильно отклоняясь назад. На пупковом перегибе приподнимаются, выпрямляются и чуть выше середины боковой стороны возвышаются в виде бокового бугорка. Такие одиночные ребра чередуются с вставными вторичными ребрами. На наружном перегибе несколько приподнимаются и плавно поворачиваются вперед, после чего ослабевают и к килевым бугоркам подходят в виде нитевидных струек.

С р а в н е н и е. От сходного *C. (Subvertebriceras) densipli-catum* В о d. описываемый вид отличается овальным поперечным сечением и присутствием одиночных ребер.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с -
п р о с т р а н е н и е. Верхняя часть среднего оксфорда, зона *C. tenuiserratum*. Англия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. ЛитССР, Акмянский р-н, Папиле (коллекция А. Григялиса). Средний оксфорд, зона *C. tenuiserratum*.

Cardioceras (Cawtoniceras?) kokeni В о d e n, 1911

Табл. IX, фиг. 4 а, б, в; 5 а, б

1911 *Cardioceras Kokeni*. Boden, S. 37, Taf. 1, Fig. 9, 10.
?1966 *Cardioceras cf. kokeni* Bod. Malinowska, s. 795, tabl. 3, fig. 8, 9.

Г о л о т и п происходит из среднеоксфордских отложений Литвы (Папиле) (Boden, 1911, табл. 1, фиг. 10).

Д и а г н о з. Раковина маленькая или средних размеров. Скульптура в виде коротких вторичных ребер.

Р а з м е р ы, мм. Обр. 12-D-6/1: Д = 17,3; Д_п = 5,1; Т = 5,5; В = 7.

О п и с а н и е. Раковина маленькая или средних размеров. Завитие изменчиво: у маленьких форм — умеренно инволютивное, у средних — умеренно эволютивное. Бока оборотов и наружная сторона уплощенные, киль маленький, мелкозазубренный. Поперечное сечение внутренних оборотов овальное, последнего оборота — прямоугольное, высотой, немного превышающей толщину. Внутренние обороты совершенно гладкие. Скульптура выражена короткими, рельефными вторичными ребрами на вентролатеральном перегибе. Раковина покрыта густой сетью струек, которые видны только на раковинах.

С р а в н е н и е. От близкого *C. (Maltoniceras) schellwieni* В о d. отличается отсутствием первичных ребер.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с -

п р о с т р а н е н и е. Средний оксфорд, зона *C. tenuiserratum*. ЛитССР, Польша.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Две раковины разной сохранности. ЛитССР, Акмянский р-н, Папиле (у мельницы); РСФСР, Костромская обл., г. Макарьев. Средний оксфорд, зона *C. tenuiserratum*.

Подрод *Miticardioceras* В u c k m a n, 1923

Типовой вид — *Miticardioceras mite* В u c k m. Изображение дано в работе Buckman (1923, табл. 375). Средний оксфорд Англии.

Д и а г н о з. Раковина маленькая до средних размеров. Внутренние обороты всегда гладкие. Скульптура ослабленная, вторичные ребра часто отсутствуют. Киль тонкозазубренный или мелкобугорчатый.

В и д о в о й с о с т а в. *Cardioceras (Miticardioceras) tenuiserratum* О р. (Oppel, 1863, табл. 53, фиг. 2), *C. (M.) mite* В u c k m. (Buckman, 1923, табл. 375), *C. (M.) crenocarinum* N e u m. (Neumayr, 1871, табл. 18, фиг. 7), возможно, *C. (M.) neumayri* M a i r e (1938, табл. 19, фиг. 10).

С р а в н е н и е. Подрод *Miticardioceras* отличается от *Maltoniceras* меньшими размерами раковины и поздно появляющейся сильно ослабленной скульптурой.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с -
п р о с т р а н е н и е. Верхи среднего оксфорда, зона *Cardioceras tenuiserratum*. Англия, Гренландия, Франция, ФРГ, Польша, Русская равнина (Московская, Рязанская и Костромская области), Западный Казахстан (р. Бердянка).

Cardioceras (Miticardioceras) tenuiserratum (O p p e l), 1863

Табл. IX, фиг. 6 а, б; 10

1863 *Ammonites tenuiserratus*. Oppel, p. 200, tab. 53, fig. 2 a—c (рисунок голотипа).

1966 *Cardioceras tenuiserratum* (Op.). Malinowska, s. 794, tabl. 3, fig. 5, 6, 7.

1979 *Cardioceras (Miticardioceras) tenuiserratum* (Op.). Sykes, Callomon, pl. 113, fig. 2 (фото голотипа).

Г о л о т и п происходит из отложений зоны *A. transversarium* Бадена (ФРГ), коллекция Г. Ц. Миоша (Oppel, 1863, табл. 53, фиг. 2). Слепок голотипа, подаренный Дж. Кэлломоном М. С. Месежникову, хранится во ВНИГРИ, г. Ленинград.

Д и а г н о з. Раковина маленькая, инволютная с первичными ребрами и сильными боковыми бугорками.

Р а з м е р ы, мм. Обр. 12-К-3: Д = 14; Д_п = 5.

О п и с а н и е. Раковина маленькая, инволютная. Бока оборотов равномерно выпуклые с наибольшей выпуклостью несколько ниже середины оборота (на месте боковых бугорков). Высота превышает толщину. Поперечное сечение овальное. Пупковая стенка и наружный край не обособлены. Киль сравнительно высокий, узкий. Первичные ребра начинаются у шва, чуть усиливаются и изгибаются вперед. Несколько ниже середины оборота первичные ребра кончаются сильными, округлыми боковыми бугорками, конец которых поворачивается назад. Вторичные ребра в начале отсутствуют, в конце оборота выражены слабыми струйками. Наружный край кия несет сравнительно редкие, округлой формы бугорки.

С р а в н е н и е. Описываемый вид сходен с *C. (Miticardioceras) crenocarinum* Neumayr, однако отличается присутствием сильных боковых бугорков.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Верхняя часть среднего оксфорда, зона *C. tenuiserratum*. ФРГ, Франция, Польша.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Один образец удовлетворительной сохранности, другой — плохой. РСФСР, Калининградская обл., Краснознаменский р-н, скв. Калиновка-29, глуб. 285,3 м, Костромская обл., г. Макарьев. Верхний оксфорд, зона *C. tenuiserratum*.

Cardioceras (Miticardioceras) cf. crenocarinum (Neumayr),
1871

Табл. IX, фиг. 9 а, б

1871 *Oppelia crenocarina*. Neumayr, S. 366, Taf. 18, Fig. 7.
1980 *Cawtoniceras tenuiserratum* (Op.). Malinowska, s. 458,
tabl. 139, fig. 3.

Г о л о т и п происходит из оксфордских отложений Польши, Станковка (Neumayr, 1871, табл. 18, фиг. 7).

Д и а г н о з. Раковина очень маленькая, со слабыми боковыми бугорками.

О п и с а н и е. Раковина очень маленькая с равномерно выпуклыми боками. Поперечное сечение сердцевидное. Пупковая стенка низкая, крутая, пупковый перегиб округлен. Киль появляется рано в виде крышеобразного заострения, край которого мелкокруглобугорчатый.

С р а в н е н и е. Описываемый вид очень сходен с *C. (Miticardioceras) tenuiserratum* Op., от которого отличается сердцевидным сечением оборотов, слабо выраженными боковыми бугорками и более бугорчатым краем кия.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний оксфорд, зона *C. tenuiserratum*. Московская обл. РСФСР.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Один образец плохой сохранности. РСФСР, Костромская обл., г. Макарьев. Средний оксфорд, зона *C. tenuiserratum*. Данный вид обычен в обнажениях Костромской (г. Макарьев) и Рязанской обл. совместно с *C. (Miticardioceras) tenuiserratum* (Op.).

Cardioceras (Miticardioceras?) neumayri Maire, 1938

Табл. IX, фиг. 7; 8 а, б; табл. X, фиг. 1 а, б

1871 *Oppelia tenuiserrata* Op. Neumayr, S. 366, Taf. 18, Fig. 6.
1938 *Cardioceras tenuiserratum* Op. var. *Neumayri*. Maire,
p. 125, pl. 19, fig. 10 (голотип).

Г о л о т и п происходит из среднеоксфордских глин Франции (Maire, 1938, табл. 19, фиг. 10).

Д и а г н о з. Раковина малых и средних размеров, уплощенная, со стреловидным поперечным сечением. Скульптура в виде тончайших струек или морщинок.

Р а з м е р ы, мм. Обр. 12-М-20: Д = 11; Д_п = 3. Обр. К-4: Д = 35; Д_п = 10.

О п и с а н и е. Раковина средних и малых размеров, умеренно инволютная. Бока оборотов уплощенные, высокие. Поперечное сечение высокое, стреловидное с узким килем. Пупковая стенка низкая, пологая, пупок плоский, мелкий. Ребра наподобие струек, которые в приумбональной части рельефнее возвышаются в виде складок. Изредка наблюдаются чуть заметные бугорочки (1-2). Киль узкий, тонкозазубренный.

С р а в н е н и е. От близкого *C. (M.) crenocarinum* Neum. описываемый вид отличается отсутствием бугорков и высоким стреловидным поперечным сечением.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Средний оксфорд, зона *C. tenuiserratum*. Франция, Польша.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Одна раковина средней величины и две маленькие. РСФСР, Калининградская обл., Краснознаменский р-н, скв. Калиновка-29, глуб. 285,3 м, Костромская обл., г. Макарьев. Средний оксфорд, зона *C. tenuiserratum*.

Род *AMOEBOCERAS* Hyatt, 1900

Типовой вид — *Ammonites alternans* Buch, 1831

Подрод *Amoeboceras* s. s. Hyatt, 1900

Amoeboceras (Amoeboceras) alternans (Buch), 1831

Табл. X, фиг. 2 а, б

- 1831 *Ammonites alternans*. Buch, pl. 7, fig. 4.
1858 *Ammonites alternans* Buch. Quenstedt, Tab. 73, Fig. 10.
1887 *Ammonites alternans* Buch. Quenstedt, Tab. 91, Fig. 6 (неотип), 14.
1915 *Cardioceras alternans* (Buch). Salfeld, S. 161, Taf. 16, Fig. 3, 4, 6, 7 (описание).
1979 *Amoeboceras alternans* (Buch). Sykes, Callomon, p. 862, pl. 112, fig. 1, 2 (синонимика).

Неотип, предложенный Сайксом и Кэлломоном (Sykes, Callomon, 1979, с. 864), происходит из верхнеоксфордских отложений Лохен, ФРГ (Quenstedt, 1887, табл. 91, фиг. 6).

Местонахождение. Неполная раковина удовлетворительной сохранности. ЛитССР, Варенский р-н, отторженец у с. Акмуо. Низы верхнего оксфорда.

Amoeboceras (Amoeboceras) reclinatoalternans (Nikitin), 1916

Табл. X, фиг. 3 а, б; 4

- 1915 *Cardioceras ovale* Quenstedt. Salfeld, S. 166, Taf. XVI, Fig. 8.
1916 *Cardioceras reclinatoalternans*. Никитин, с. 11, табл. 2, фиг. 14 (голотип).
1980 *Amoeboceras ovale* (Quenst.). Malinowska, tabl. 140, fig. 7.
Голотип происходит из верхнеоксфордских отложений (альтерновые слои) Московской обл. и хранится в ЦНИГРМ им. Ф. Н. Чернышева, г. Ленинград (Никитин, 1916, табл. 2, фиг. 14).

Диагноз. Раковина маленькая, инволютная, вентральная сторона узкая, уплощенная. Вторичные ребра короткие, наклонены назад.

Размеры, мм. Обр. 12-L-13/2: Д = 16,5; В = 8, Д_п = 3,2.

Описание. Раковина маленькая, умеренно инволютная, бока слабывыпуклые, наружная сторона узкая, упло-

щенная. Пупковая стенка низкая, пологая; пупковый перегиб плавный; пупок уплощенный, неглубокий. Ребра бифуркируют и несколько утолщаются на месте ветвления. К концу жилой камеры преобладают одиночные ребра. На всех стадиях роста концы ребер сильно наклонены назад.

Сравнение. От близкого *A. alternans* (Buch) описываемый вид отличается большей инволютностью раковины, более тонкими и частыми ребрами, поворотом ребер назад и низкой, полой пупковой стенкой. Отличия от другого близкого вида *A. ovale* (Quenst.) даны ниже при описании последнего.

Геологическое и географическое распространение. Низы верхнего оксфорда, зона *A. glosense*, возможно, зона *A. serratum*. Московская обл., ФРГ, Польша.

Местонахождение. Семь раковин разной сохранности. ЛитССР, Капсуковский р-н, скв. Варнупай-445, глуб. 260–260,1 м, скв. Саснава-6, глуб. 217,8 м, Шахляйский р-н, скв. Паявонис-35, глуб. 439 м (совместно с *A. ilovaiskii*); РСФСР, Калининградская обл., Зеленоградский р-н, скв. Светлогорск-20, глуб. 314,7 м. Верхний оксфорд, зона *A. glosense*.

Amoeboceras (Amoeboceras) ovale (Quenstedt), 1849

Табл. X, фиг. 6; 8

- 1849 *Ammonites alternans ovalis*. Quenstedt, Taf. 5, Fig. 8 (голотип).
1858 *Ammonites alternans ovalis*. Quenstedt, Taf. 76, Fig. 14.
1887–1888 *Ammonites alternans oblongus*. Quenstedt, Taf. 91, Fig. 1 (голотип), 2.
1915 *Cardioceras ovale* Quenstedt. Salfeld, S. 166, Taf. 16, Fig. 1 (голотип), 2, 5.
1963 *Amoeboceras ovale* (Quenstedt). Malinowska, s. 55, tabl. 18, fig. 104, 105.
1966 *Amoeboceras ovale* (Quenstedt). Malinowska, s. 795, tabl. 1, fig. 1.
1975 *Amoeboceras (Amoeboceras) ovale* (Quenstedt). Callomon, p. 380, fig. 3 С, Е, F.

Голотип происходит из верхнеоксфордских отложений Швабии, ФРГ (Quenstedt, 1849, табл. 5, фиг. 8).

Размеры, мм. Обр. 12-K-18: Д = 28; Д_п = 9,8; В_б = 11,5. Обр. 12-L-19: Д = 27,5; Д_п = 9,1; В_б = 12.

Описание. Раковина средних размеров с уплощенными

боками. Пупок умеренно широкий, ступенчатый, глубокий; пупковая стенка низкая, средней крутизны. Киль невысокий, тонко зазубрен. Скульптура состоит из тонких, несколько изогнутых первичных ребер, которые на внутренних оборотах бифуркируют; к концу жилой камеры ребра одиночные. На хорошо сохранившейся раковине заметны струйки.

С р а в н е н и е. От близкого *A. reclinatoalternans* (N i k.) описываемый вид отличается более редко расположенными безбугорчатыми ребрами, большим числом вторичных ребер и стручатостью раковины.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний оксфорд, зона *A. serratum*. Англия, ФРГ, Польша.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Три раковины хорошей сохранности. ЛитССР, Акмянский р-н, на берегу р. Вянта у Папиле, Вилкавишкский р-н, скв. Будвечай-443, глуб. 380 м; РСФСР, Калининградская обл., Приморский р-н, скв. Спасское-48, глуб. 334,5 м. Совместно с *A. serratum* (S o w.). Верхний оксфорд, зона *A. serratum*.

Amoeboceras (Amoeboceras) cf. ovale (Q u e n s t e d t), 1849

Табл. X, фиг. 7; 9; табл. XIII, фиг. 3

Р а з м е р ы, мм. Обр. 12-L-20: Д = 35; Д_п = 9,5.

О п и с а н и е. Раковина средних размеров, умеренно инволютная, бока уплощенные. Пупок узкий и мелкий. Первичные ребра тонкие, несколько изогнутые; вторичные не соединены с первичными. Кроме ребер раковина покрыта струйками.

С р а в н е н и е. Большим числом вторичных ребер и более узким и мелким пупком описываемый вид отличается от вышеописанного *A. (Q.) ovale* (Q u e n.). Это переходная форма между *A. reclinatoalternans* (N i k.) и *A. ovale* (Q u e n.).

М е с т о н а х о ж д е н и е. Три раковины удовлетворительной сохранности. ЛитССР, Капсукский р-н, скв. Варнупай-445, глуб. 259,5 м, скв. Саснава-6, глуб. 217,7 м, Вилкавишкский р-н, скв. Паявонис-35, глуб. 439 м. Низы верхнего оксфорда, зона *A. glosense*.

Amoeboceras (Amoeboceras) aff. newbridgense S y k e s et
C a l l o m o n, 1979

Табл. X, фиг. 10 а, б

Р а з м е р ы, мм. Обр. 12-K-700: Д = 18; В_б = 9; Д_п = 4.

О п и с а н и е. Раковина маленькая, инволютная, бока слабо равномерно выпуклые с наибольшей выпуклостью по середине оборота. Пупковая стенка низкая, пологая. Поперечное сечение — вытянутый овал. Первичные ребра прямые или чуть наклонены вперед, по середине оборота несколько приподнимаются и бифуркируют. Вторичные ребра очень тонкие, на вентролатеральном перегибе изгибаются вперед и ослабевают. Киль низкий, край мелкозазубренный.

С р а в н е н и е. Описываемый нами образец по скульптуре аналогичен *A. newbridgense* S y k e s et C a l l o m o n. Однако инволютность нашей раковины противоречит описанию голотипа, где данный вид охарактеризован как эволютная форма.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Один образец удовлетворительной сохранности. РСФСР, Калининградская обл., Краснознаменский р-н, скв. Весново-33, глуб. 338,4 м. Низы верхнего оксфорда, зона *A. glosense*.

Amoeboceras (Amoeboceras) aff. nunningtonense W r i g h t, 1972

Табл. X, фиг. 11; табл. XII, фиг. 1

Р а з м е р ы, мм. Обр. 12-L-22: Д = 27; Д_п = 5. Обр. 12-L-23: Д = 29; Д_п = 8.

О п и с а н и е. Раковина средних размеров, инволютная с умеренно выпуклыми боками и суженной, округленной вентральной стороной. Пупок узкий, мелкий, пупковая стенка низкая, крутая. Ребра тонкие, многочисленные, изогнутые. Вторичные ребра начинаются на разных уровнях и не соединены с первичными. Киль с утолщенным мелкозазубренным краем.

С р а в н е н и е. От близкого *A. (Amoeboceras) reclinatoalternans* (N i k.) описываемый вид отличается суженной вентральной стороной, более длинными, беспорядочными вторичными ребрами.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Две раковины и несколько фрагментов. ЛитССР, Капсукский р-н, скв. Саснава-6, глуб. 217,45 м, скв. Варнупай-445, глуб. 259,6 м; РСФСР, Калининградская обл., Краснознаменский р-н, скв. Весново-33, глуб. 338,6—338,7 м. Верхний оксфорд, зона *A. glosense*.

*Amoeboceras (Amoeboceras) nidaensis** Rotkytė sp. nov.

Табл. XI, фиг. 1 а, б

Г о л о т и п происходит из оксфордских известняков Литвы (Клайпедский р-н, скв. Нида-44, глуб. 202,2 м) и хранится в ЛитНИГРИ, г. Вильнюс под № 12-L-7.

Д и а г н о з. Раковина эволютная, поперечное сечение субквадратное. Внутренние обороты гладкие, последний с изогнутыми первичными и короткими вторичными ребрами.

Р а з м е р ы, мм. Обр. 12-L-7: Д = 37,7; Д_п = 17; Т = 10; В = 10.

О п и с а н и е. Раковина средней величины, сильно эволютная (обороты соприкасающиеся). Поперечное сечение последнего оборота округленно-квадратное, внутренних оборотов — округленно-прямоугольное. Пупок широкий, мелкий, центральная часть углубленная. Пупковая стенка низкая, пупковый перегиб округлен. Киль низкий, основание широкое, край острый, мелкозазубренный. Начальные обороты гладкие, предпоследний — струйчатый; струйки сохраняются и на последнем обороте. Первичные ребра начинаются у шва и отклоняются назад. На пупковом перегибе приподнимаются в виде продольного гребня и поворачиваются вперед. Вторичные ребра короткие, на разных уровнях образуются из струек. Вначале они очень тонкие и идут от первичного ребра или между ними. На наружном крае вторичные ребра приподнимаются (трем первичным соответствует 9 вторичных).

С р а в н е н и е. Новый вид больше всего сходен с *Amoeboceras picaurum* Malinowska (1960, с. 411, табл. 2, фиг. 10, 11—15), однако сильной эволютностью и гладкими внутренними оборотами легко отличается от него.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Одна неполная раковина хорошей сохранности. ЛитССР, Клайпедский р-н, скв. Нида-44, глуб. 202,2 м. Возраст точно не установлен, предположительно — низы верхнего оксфорда.

*Нида — местонахождение вида (Куршская коса, Клайпедский р-н Литвы).

Подрод *Prionodoceras* Buckman, 1920, emend, Spath, 1935

Типовой вид — *Prionodoceras prionodes* Buckman, 1920

Amoeboceras (Prionodoceras) ilovaiskii (M. Sokolov), 1929

Табл. XI, фиг. 2; 3; 4

- 1903 *Cardioceras* cf. *alternans* (Buch). Povaisky, p. 272, pl. 11, fig. 6 (изображение голотипа).
1929 *Cardioceras ilovaiskii*. М. Соколов, с. 29 (описание голотипа).
1935 *Amoeboceras (Prionodoceras) pseudocaelatum*. Spath, p. 19.
1937 *Amoeboceras* aff. *pseudocaelatum* Spath. Arkell, p. 65, pl. 3, fig. 6, 9.
1957 *Cardioceras ilovaiskii* М. Sokol. Саонов, с. 137, табл. 18, фиг. 2.
1979 *Amoeboceras ilovaiskii* (М. Sok.). Sykes, Callomon, p. 865, pl. 113, fig. 4 (голотип); pl. 114, fig. 5; pl. 115, fig. 8.

Г о л о т и п, изображенный Д. Иловайским (1903) на табл. 11, фиг. 6, происходит из оксфордских отложений Московской обл., с. Мячково (слой Д₁, по Иловайскому, 1903); утерян. Однако его изображение и описание М. Соколова (1929, с. 29) дают полное представление о виде.

Р а з м е р ы, мм. Обр. 12-M-501: Д = 93; Д_п = 25,5.

О п и с а н и е. Раковины очень большие и средних размеров, умеренно эволютные, сильно уплощенные с высоким килем. Пупковая стенка очень низкая, пупок мелкий, плоский. Первичные ребра прямые, по середине оборота или несколько ниже приподнимаются, а на внутренних оборотах образуют боковые бугорки, от которых происходит бифуркация. На жилой камере бифуркация уменьшается, ребра становятся одиночными и изредка образуются вставные вторичные ребра. Вторичные ребра от места образования сразу наклоняются вперед и идут до бугорков кия в виде тонких длинных усиков. Киль высокий, край утолщен мелкими гребневидными бугорками.

С р а в н е н и е. От близкого *A. (P.) glosense* (Vig. et Gra s.) описываемый вид отличается наличием боковых бугорков, прямыми первичными ребрами и наклоненными вперед вторичными.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Низы верхнего оксфорда, зона *A. glosense*. Англия, Шотландия, Гренландия, Московская и Костромская области РСФСР.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Многочисленные отпечатки в черных глинистых сланцах (подошва верхнего оксфорда) у г. Макарьева Костромской обл. РСФСР; ЛитССР, Капсуковский р-н, скв. Варнупяй-445, глуб. 260,1 м, Шакияский р-н, скв. Воникляй-432, глуб. 146,5 м; РСФСР, Калининградская обл., Краснознаменский р-н, скв. Весново-33, глуб. 344,9 м. Низы верхнего оксфорда, зона *A. glosense*.

Amoeboceras (Prionodoceras) cf. glosense (Bigot et Brasil), 1904

Табл. XII, фиг. 2; 6

- 1904 *Cardioceras alternans* var. *glosensis*. Bigot et Brasil, p. 17, pl. 1, fig. 17 (голотип).
- 1916 *Cardioceras alternoides* (Nikitin). Никитин, с. 6, табл. 1, фиг. 1.
- 1932 *Cardioceras alternoides* (Nikitin). Pakuckas, p. 19, 71, tab. 1, fig. 1.
- 1937 *Amoeboceras (Prionodoceras) glosense* (Bigot et Brasil). Arkell, p. 48.
- 1976 *Amoeboceras glosense* (Bigot et Brasil). Sykes, Surlyk, fig. 50.
- 1979 *Amoeboceras glosense* (Bigot et Brasil). Sykes, Callomon, p. 872, pl. 113, fig. 5-7, 9; pl. 115; fig. 1, 9; pl. 116, fig. 1-3, 6-10 (полное описание).

М е с т о н а х о ж д е н и е. РСФСР, Костромская обл., г. Макарьев, черные глинистые сланцы. Низы верхнего оксфорда, зона *A. glosense*.

Amoeboceras (Prionodoceras) cf. alternoides (Nikitin), 1878

Табл. XII, фиг. 5 а, б, в

Р а з м е р ы, мм. Обр. 12-D-15а: $D \approx 36$; $D_{II} \approx 11$; $V = 17,5$; $T = 16,4$.

О п и с а н и е. Раковины большие, умеренно инволютные. Бока оборотов уплощенные, высота немного превышает толщину. Сечение оборотов высокотрапецевидное, на внутренних оборотах овальное. Пупок ступенчатый, пупковая стенка крутая, невысокая. Скульптура состоит из чередования бифуркатных и одиночных ребер. Вторичные ребра наклонены вперед с начала образования и слабо соединены с первичными. Киль высокий, мелкозазубренный.

С р а в н е н и е. От близкого *A. (Prionodoceras) ilovaiskii* (M. S o k.) описываемый вид отличается отсутствием боковых бугорков и большей толщиной оборотов, от очень близкого *A. (Prionodoceras) glosense* (V i g. et B r a s.) — слабым соединением первичных и вторичных ребер и наклоном последних вперед с начала образования.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Две раковины удовлетворительной сохранности. ЛитССР, Акмянский р-н, Папиле; РСФСР, Костромская обл., г. Макарьев. Низы верхнего оксфорда, зона *A. glosense*.

Amoeboceras (Prionodoceras) transitorium S p a t h, 1935

Табл. XII, фиг. 3 а, б; 7 а, б, в; табл. XIII, фиг. 1 а, б, в, г

- 1916 *Cardioceras alternans* var. е. Никитин, с. 8, табл. 1, фиг. 4.
- 1935 *Amoeboceras (Prionodoceras) transitorium*. Spath, p. 17, pl. 1, fig. 8.
- 1935 *Amoeboceras (Prionodoceras) aff. pseudocaelatum*. Spath, p. 19, pl. 2, fig. 4.
- 1937 *Amoeboceras aff. pseudocaelatum* Spath. Arkell, p. 65, pl. 3, fig. 7, 10, 12.
- 1979 *Amoeboceras transitorium* Spath. Sykes, Callomon, p. 868, pl. 114, fig. 1-4 (полное описание).

Г о л о т и п происходит из верхнеоксфордских отложений Восточной Гренландии (Spath, 1935, табл. 1, фиг. 8).

Р а з м е р ы, мм. Обр. 12-K-13/5: $D = 17$; $V_6 = 7$; $D_{II} = 5,6$; $T \sim 4$.

О п и с а н и е. Бока оборотов уплощенные, вентральная сторона широкая, плоская, пупковая стенка крутая. Поперечное сечение прямоугольное. Киль низкий, мелкозазубренный. Первичные ребра густо расположенные, со слабым S-образным изгибом, несколько выше середины оборота приподнимаются в виде бугорка. Вторичные ребра короткие, сильные, начинаются по бокам первичных. На наружной стороне поворачиваются вперед, а на предкилевой ложбинке ослабевают.

З а м е ч а н и е и с р а в н е н и е. От близкого *A. (P.) ilovaiskii* (M. S o k.) описываемый вид отличается частыми S-образно изогнутыми первичными ребрами, прямоугольным поперечным сечением и более вздутой раковиной.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний оксфорд, зона *A. glosense*. Англия, Шотландия, Гренландия и Московская обл. РСФСР.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Три раковины удовлетворительной сохранности. РСФСР, Калининградская обл., Красно-

знаменский р-н, скв. Забродино-32, глуб. 260,5 м, скв. Пограничный-16, глуб. 137,5 м; ЛитССР, Акмянский р-н, Пиле. Верхний оксфорд, зона *A. glosense*.

Amoeboceras (Priondoceras) serratum (S o w e r b y), 1813

Табл. XII, фиг. 4; табл. XIII, фиг. 2

- 1813 *Ammonites serratus*. Sowerby, p. 65, pl. 24.
1915 *Cardioceras serratum* (Sow.). Salfeld, S. 172, Taf. 18, Fig. 1-2.
1943 *Amoeboceras (Priondoceras) serratum* (Sow.). Spath, text-fig. 1.
1965 *Amoeboceras serratum* (Sow.). Сазонов, с. 44, табл. 5, фиг. 1; табл. 6, фиг. 1.
1976 *Amoeboceras serratum* (Sow.). Sykes, Surlyk, fig. 5 E.
1979 *Amoeboceras serratum* (Sow.). Sykes, Callomon, p. 877, pl. 177, fig. 1, 2, 3, 4 (полное описание).

Г о л о т и п. Образцы Соверби утеряны. Неотипом Аркелл (1937, с. 50) назначил образец, изображенный Зальфельдом (1915) на табл. 18, фиг. 1, который происходит из Восточной Англии и хранится в музее Института геологических наук (Лондон) под № 26059.

Р а з м е р ы, мм. Обр. 12-К-50: Д = 31; D_{Π} = 9,5.

О п и с а н и е. Раковина средних размеров, умеренно инволютная, с плоским пупком и уплощенными, умеренно объемлющими оборотами. На последнем обороте стенка пупка несколько приподнимается и становится крутой. Первичные ребра частые, чуть изогнутые, прутьевидные с припухлыми местами на пупковом перегибе и на месте бифуркации. Вторичные ребра короткие, рельефные. Киль высокий с гладкой подпоркой и мелкочешуйчатой каймой.

С р а в н е н и е. От близкого вида *A. (P.) regulare* S p a t h описываемый вид отличается изгибом ребер и более короткими вторичными ребрами.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний оксфорд, зона *A. serratum*. Англия, Шотландия, Гренландия, Канада, РСФСР, Московская обл., бассейн р. Печоры.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Две раковины удовлетворительной сохранности. РСФСР, Калининградская обл., Зеленоградский р-н, скв. Восточно-Куршский-13, глуб. 285 м и Костромская обл., г. Макарьев. Верхний оксфорд, зона *A. serratum*.

Amoeboceras (Priondoceras) freboldi S p a t h, 1935

Табл. XIII, фиг. 4; 5; 6; табл. XIV, фиг. 1

- 1930 *Cardioceras cf. nathorsti* Lundgren. Frebold, p. 75, pl. 26, fig. 4 (изображение голотипа).
1935 *Amoeboceras (Priondoceras) freboldi*. Spath, p. 25 (описание голотипа).
1967 *Amoeboceras (Priondoceras) freboldi* Spath. Месежников, с. 121, табл. 1, фиг. 5; табл. 2, фиг. 1, 2 (полное описание).
1975 *Amoeboceras (Priondoceras) freboldi* Spath. Callomon, p. 38, fig. 30.
1976 *Amoeboceras freboldi* Spath. Sykes, Surlyk, fig. 5 F.
1979 *Amoeboceras freboldi* Spath. Sykes, Callomon, p. 885, pl. 118, fig. 6-8; pl. 119, fig. 3.

Г о л о т и п происходит из валунов Новой Земли и хранится в музее г. Стокгольма (RM No 2605).

Р а з м е р ы, мм. Обр. 12-L-12: Д = 72; D_{Π} = 21. Обр. 12-M-48: Д = 82,5; D_{Π} = 25. Обр. 12-L-14: Д = 26; D_{Π} = 17. Обр. 12-K-15: Д = 27,5; D_{Π} = 8,1.

О п и с а н и е. Раковины большие и средние, умеренно эволютные, с высокими уплощенными боками. Пупковая стенка низкая, крутая. Внутренние обороты густоребристые. Первичные ребра на последнем обороте усиливаются на пупковом перегибе и на боках изгибаются. Вторичные ребра вставные на вентролатеральном крае приподнимаются и отклоняются назад. Кроме ребер отмечаются струйки. Киль высокий, с суженной подпоркой и расширенным мелкозубчатым краем.

С р а в н е н и е. От близкого *A. (Priondoceras) transitorium* S p a t h описываемый вид отличается более тонкими ребрами и отсутствием боковых бугорков.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний оксфорд, зона *A. regulare* и в верхах зоны *A. serratum*. Англия, Гренландия, Канада, Северная Сибирь.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Пять раковин удовлетворительной сохранности. ЛитССР, Вилкавишкский р-н, скв. Паявонис-34, глуб. 370 м; РСФСР, Калининградская обл., Славский р-н, скв. Высокое-40, глуб. 355,6 м, Костромская обл., г. Макарьев. Верхний оксфорд, зона *A. regulare*.

Табл. XIV, фиг. 2; 3

1903 *Cardioceras* cf. *Bauchini* Oppel. Plovaisky, p. 273, pl. XI, fig. 2.

1935 *Amoeboceras (Prionodoceras) leucum*. Spath, p. 22, pl. 3, fig. 3.

1967 *Amoeboceras (Prionodoceras) leucum* Spath. Месежников, с. 118, табл. I, фиг. 3; табл. III, фиг. 2, 3.

1979 *Amoeboceras leucum* Spath emend. Mesezhnikov. Sykes, Callomon, p. 882, pl. 119, fig. 2.

Голотип происходит из Восточной Англии и хранится в музее Института геологических наук (Лондон) под № 72211.

Размеры, мм. Обр. 12-L-55: $D \sim 29$; $D_{\Pi} = 10$. Обр. 12-K-54: $D = 24$; $D_{\Pi} = 9$.

Описание. Раковина средних размеров, умеренно эволютная, уплощенная. Бока оборотов быстро возрастают в высоту. Пупковая стенка низкая, крутая; пупок мелкий, уплощенный. Киль средней высоты, внешний край мелко зазубрен, подпорка тонкая, средней высоты с косыми струйками. Скульптура выражена первичными и вторичными ребрами разной высоты. На внутренних оборотах ребра очень густые прямые (некоторые чуть наклонены вперед), бифуркирующие, приподнятые на пупочном и наружном краях. На жилой камере ребра имеют характерный сигмоидальный изгиб, вторичные очень редки и теряют связь с первичными. Наружный край очерчен гребневидными утолщениями ребер.

Сравнение. От близкого *A. (Prionodoceras) rosenkrantzi* Spath описываемый вид отличается сигмоидальным изгибом ребер.

Геологическое и географическое распространение. Средняя часть верхнего оксфорда (верхи зоны *A. serratum* и зона *A. regulare*). Англия, Шотландия, Гренландия, Шпицберген, Северная Сибирь, Новая Земля, Московская обл.

Местонахождение. Пять раковин удовлетворительной сохранности. ЛитССР, Шилальский р-н, скв. Ажуолия-20, глуб. 181,5 м, Варенский р-н, ледниковый отторженец; РСФСР, Калининградская обл., Славский р-н, скв. Русня-9, глуб. 177,8 м; БССР, Гомельская обл., Мозырский р-н, скв. Березняки-29, глуб. 217,5 м (более густоребристая разновидность). Средняя часть верхнего оксфорда, верхи зоны *A. serratum* и зона *A. regulare*.

Табл. XIV, фиг. 5; 6

1979 *Amoeboceras* cf. *regulare* Spath. Sykes, Callomon, pl. 118, fig. 4.

Голотип происходит из верхнеоксфордского мергеля Литвы, Шакайский р-н, скв. Кудиркос-Науместис-58, глуб. 236,1 м и хранится в ЛитНИГРИ (г. Вильнюс) под № 12-L-27.

Диагноз. Раковина большая, ребра тонкие, густые, не дифференцированные. Внутренние обороты ребристые.

Размеры, мм. Обр. 12-L-27 (голотип): $D = 39$; $D_{\Pi} = 10,5$. Обр. 12-L-24: $D = 49$; $D_{\Pi} = 11,5$; $V_{\text{б}} = 20$.

Описание. Раковина большая, умеренно инволютная, с неглубоким пупком. Сечение оборотов высокое, округленно-прямоугольное. Пупковая стенка низкая, крутая. Первичные ребра частые, слабоизогнутые, тонкие и заостренные, по середине оборота слабо приподнимаются. Вторичные ребра очень частые, на наружном крае приподнятые, не связанные или слабо связанные с первичными. Коэффициент ветвления 2,4. Внутренние обороты ребристые.

Сравнение. От близкого *A. (Prionodoceras) regulare* Spath описываемый вид отличается более тонкой, частой и слабоизогнутой ребристостью, от *A. newbridgense* Sykes et Callomon — более толстыми вторичными ребрами, большими размерами и прямоугольным поперечным сечением.

Местонахождение. Две раковины. ЛитССР, Шакайский р-н, скв. Кудиркос-Науместис-58, глуб. 236,1 м, Вилкавишкский р-н, скв. Паявонис-33, глуб. 341,6 м. Верхняя часть верхнего оксфорда, зона *A. regulare* (возможно, низы зоны *A. rosenkrantzi*).

Amoeboceras (Prionodoceras) cf. pakuckasi

Табл. XV, фиг. 1

Размеры, мм. Обр. 12-L-26: $D = 26$; $D_{\Pi} = 5,5$.

Описание. Раковина средней величины, инволютная, пупок узкий, плоский, пупковая стенка очень низкая, средней крутизны. Вентральная сторона узкая, бока уплощенные, очень слабо, но равномерно выпуклые. Поперечное

*Вид назван в честь литовского палеонтолога Чесловаса Пакуцкаса.

сечение — вытянутый овал. Киль низкий. Ребра очень густые и тонкие, слабоизогнутые. Первичные ребра на месте бифуркации несколько приподнимаются и между ними появляется еще одно вставное вторичное ребро. Многочисленные тонкие вторичные ребра на вентролатеральном перегибе плавно поворачиваются вперед и ослабевают, в виде тонких усиков идут на киль.

С р а в н е н и е. От *A. (Priondoceras) rakuckasi* sp. nov. описываемый образец отличается слабыми вторичными ребрами, от *A. (A.) newbridgense* Sykes et Call. — наличием боковых бугорков.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Одна неполная раковина. ЛитССР, Вилкавишкский р-н, скв. Паявонис-34, глуб. 361,3 м. Верхний оксфорд, зона *A. regulare*.

Amoeboceras (Priondoceras) rosenkrantzi Spath, 1935

Табл. XV, фиг. 2

1935 *Amoeboceras (Priondoceras) rosenkrantzi*. Spath, p. 25, pl. 12, fig. 4 (лектотип); pl. 13, fig. 5.

1961 *Amoeboceras* sp. indet. Frebold, p. 22, pl. 18, fig. 3.

1979 *Amoeboceras rosenkrantzi* Spath. Sykes, Callomon, p. 888, pl. 119, fig. 10; pl. 120, fig. 1—6 (полное описание).

1982 *Amoeboceras* cf. *rosenkrantzi* Spath. Cox et Richardson, pl. 6, fig. 2.

Л е к т о т и п. назначен Сайксом и Кэлломоном (Sykes, Callomon, 1979, с. 888), происходит из Восточной Гренландии (Spath, 1935, табл. 12, фиг. 4) и хранится в Геологическом музее университета (г. Копенгаген) под № 8192.

Р а з м е р ы, мм. Обр. 12-L-56: Д ~ 43.

О п и с а н и е. Раковина большая, умеренно инволютная, уплощенная. Бока оборотов высокие, плоские. Пупковая стенка очень низкая, пупок мелкий, плоский. Киль высокий с суженной подпоркой и широким мелкобугорчатым краем. Первичные ребра прямые, рельефные, частые. По середине внутренних оборотов первичные ребра бифуркируют, на последнем — вторичные ребра теряют связь с первичными и появляются одиночные ребра. На наружном крае ребра приподнимаются и поворачиваются вперед.

С р а в н е н и е. От близкого *A. (Priondoceras) leucum* Spath описываемый вид отличается прямыми, острыми, частыми ребрами и их ослаблением по середине боковой поверхности жилой камеры.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с -

п р о с т р а н е н и е. Верхний оксфорд, зона *A. rosenkrantzi*. Англия, Шотландия, Гренландия, Канада.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Две неполные раковины. ЛитССР, Шилальский р-н, скв. Ажуолия-20, глуб. 169,4 м, Ретавский р-н, скв. Сауслуакус-23, глуб. 150,7 м. Верхний оксфорд, зона *A. rosenkrantzi*.

Подрод *Plasmatites* В u c k m a n, 1925

Plasmatites. Buckman, 1925, pl. DCXVIII.

Plasmatites Buckman. Arkell, 1943, p. JXXXII.

Plasmatites Buckman. Sykes and Callomon, 1979, p. 858.

Типовой вид — *Plasmatites crenulatus* В u c k m a n, 1925, табл. DCXVIII. Верхний оксфорд (?низы нижнего кимериджа) Англии.

Д и а г н о з. Раковина средних размеров, эволютная. Поперечное сечение от округленно-прямоугольного до овального. Киль низкий, мелкозубчатый, без гладкой подпорки. Скульптура выражена густыми тонкими (до струек) ребрами. Внутренние обороты ребристые.

В и д о в о й с о с т а в. *A. (Plasmatites) crenulatus* В u c k m. (Buckman, 1925, табл. DCXVIII), *A. (P.) quadratolineatum* (Salf.) (Salfeld, 1915, табл. 18, фиг. 12), *A. (P.) lineatum* (Salf.) (Salfeld, 1915, табл. 17, фиг. 10).

С р а в н е н и е. Округленно-прямоугольным поперечным сечением, низким килем, тонкой, густой ребристостью и отсутствием бугорков данный подрод отличается от других подродов рода *Amoeboceras*.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с -
п р о с т р а н е н и е. Верхний оксфорд (?нижний кимеридж). Англия, Гренландия, ФРГ.

Amoeboceras (Plasmatites) cf. crenulatus В u c k m a n, 1925

Табл. XV, фиг. 3 а, б

Р а з м е р ы, мм. Обр. 12-M-34/73: Д = 25; Д_п = 10.

О п и с а н и е. Раковина средних размеров, умеренно эволютная, бока слабовыпуклые. Поперечное сечение округленно-прямоугольное с уплощенной широкой вентральной стороной. Киль сравнительно широкий, низкий, мало выступающий над вентральной стороной раковины. Скульптура состоит из ребер, которые начинаются на крутой пупковой стенке. Ребра имеют слабый серпообразный изгиб. Несколько при-

поднимаются на пупковом и вентролатеральном перегибах. На середине бока оборотов ребра бифуркируют. Некоторые ребра не ветвятся. Низкий киль наделен частыми поперечными ребрышками.

С р а в н е н и е. От близкого *A. (P.) quadratolineatum* Salf. описываемый вид отличается более грубыми и реже расположенными ребрами.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Один полуоборот удовлетворительной сохранности. РСФСР, Костромская обл., г. Макарьев. Верхи верхнего оксфорда.

Amoeboceras (Plasmatites) quadratolineatum (Salfeld), 1915

Табл. XV, фиг. 4 а, б, в

1849 *Ammonites alternans quadratus*. Quenstedt, Taf. V, Fig. 7 (рисунок голотипа).

1915 *Cardioceras quadrato-lineatum*. Salfeld, S. 186, Taf. XVII, Fig. 12 (фотография голотипа).

Г о л о т и п происходит из верхнеоксфордских отложений Вюртенберга (Salfeld, 1915, табл. 17, фиг. 12).

Р а з м е р ы, мм. Обр. 12-К-7: Д ≈ 21; В ≈ 9; Т ≈ 7.

О п и с а н и е. Раковина небольшая, эволютная, с квадратным сечением оборотов. Пупок широкий. Пупковая стенка низкая, крутая. Ребра очень тонкие, многочисленные, в основном одиночные (особенно к концу жилой камеры), изредка бифуркируют. Коэффициент ветвления 1,2–1,4. На наружном крае ребра несколько приподнимаются. На жилой камере ребра одиночные. Внутренние обороты грубо ребристые.

С р а в н е н и е. От близкого *A. (P.) lineatum* Salf. описываемый вид отличается квадратным сечением оборотов, от *A. (P.) bauhini* (Op.) — более тонкими и чаще расположенными ребрами.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Верхи верхнего оксфорда ФРГ.

М а т е р и а л. Два полуоборота. Калининградская обл., Гусевский р-н, скв. Алябьево-34, глуб. 325,4 м, Багратионовский р-н, скв. Орехово-3, глуб. 472 м. Верхняя часть верхнего оксфорда.

Amoeboceras (Plasmatites) lineatum (Quenstedt emend. Salfeld), 1887

Табл. XV, фиг. 5 а, б

1887–1888 *Ammonites alternans lineatus*. Quenstedt, Taf. 91, Fig. 23 (голотип).

1887–1888 *Ammonites alternans ovalis*. Quenstedt, там же, Taf. 91, Fig. 9.

1887–1888 *Ammonites alternans*. Quenstedt, там же, Taf. 91, Fig. 5.

1915 *Cardioceras lineatum* Quen. Salfeld, S. 182, Taf. XVII, Fig. 7–11.

1980 *Amoeboceras lineatum* (Quen.). Malinowska, s. 461, tabl. 139, fig. 7.

Г о л о т и п происходит из верхнеоксфордских отложений Швабской юры (ФРГ) и хранится в музее Тюбингена. Фотография голотипа дана Сальфельдом (Salfeld, 1915, табл. 17, фиг. 10).

Р а з м е р ы, мм. Обр. 12-К-12: Д = 28,7; В = 8,5; Т = 7,4.

О п и с а н и е. Раковина маленькая или средних размеров с широким пупком. Бока оборотов выпуклые с наибольшей толщиной по середине. Наружная и пупковая стенки пологие. Поперечное сечение овальное. Киль низкий, умеренно широкий, мелкозубчатый. Скульптура состоит из очень тонких, многочисленных, слабо серпообразно изогнутых ребер. По середине боковой стороны некоторые ребра раздваиваются, а на наружном перегибе несколько утолщаются и поворачиваются вперед.

С р а в н е н и е. Очень тонкими и густо расположенными ребрами, пологой вентральной и пупковой стенками описываемый вид отличается от других видов данного подрода.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Верхи верхнего оксфорда ФРГ. Зона *Ringsteadia pseudocordata* Северной Польши.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Один несколько деформированный полуоборот удовлетворительной сохранности. РСФСР, Калининградская обл., Неманский р-н, скв. Забродино-32, глуб. 234,8 м. Верхний оксфорд, зона *A. rosenkrantzi*.

Подрод *Amoebites* В u c k m a n, 1925

Типовой вид — *Amoebites akanthophorus* В u c k m a n, 1925

Amoeboceras (*Amoebites*) cf. *kitchini* (S a l f e l d), 1915

Табл. XV, фиг. 7; табл. XVII, фиг. 2

Р а з м е р ы, мм. Обр. 12-L-49: Д = 22,5; Д_п = 6,1. Обр. 12-L-69: Д = 32,5; Д_п = 11,5.

О п и с а н и е. Раковина маленькая с уплощенными боками, прямоугольным поперечным сечением, с высоким сравнительно грубозазубренным килем. Ребристость очень рельефная, первичные ребра бифуркируют на внешней трети оборота, короткие вторичные ребра приподнимаются в виде бугорка.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Две раковины удовлетворительной сохранности. ЛитССР, Вилкавишкский р-н, скв. Паявонис-13, глуб. 350,5 м, Шакайский р-н, скв. Кидуляй-35, глуб. 116 м. Нижний кимеридж.

НАДСЕМЕЙСТВО PERISPINCTACEAE

Семейство PACHYCERATIDAE В u c k m a n, 1918

Род *ERYMNOCERAS* Н y a t t, 1900

Типовой вид — *Ammonites coronatus* O r b i g n y, 1848

Подрод *Erymnoceras* s. str.

Erymnoceras (*Erymnoceras*) *coronatum* (O r b i g n y), 1848

Табл. XVI, фиг. 1; 2; табл. XVII, фиг. 1

1848 *Ammonites coronatum*. Orbigny, p. 465, pl. 169, fig. 1, 2.

1849 *Ammonites coronatum* Orb. Quenstedt, S. 175, Taf. 14, Fig. 1.

1883 *Stephanoceras coronatum* Orb. Лагузен, с. 52, табл. 6, фиг. 2.

1887 *Ammonites coronoides*. Quenstedt, S. 774, Taf. 87, Fig. 34—36.

1915 *Stepheoceras coronoides* Quen. Loczy, p. 347, pl. 14, fig. 8a.

1919 *Stepheoceras coronatum* Orb. Couffon, p. 88, pl. 13, fig. 9, 10.

1924 *Stepheoceras coronoides* Quen. Roman, p. 106, pl. 9, fig. 6.
1933 *Stepheoceras coronatum* Orb. Чихачев, с. 22, табл. 2, фиг. 5.

1939 *Stepheoceras coronatum* Orb. Kuhn, S. 467, Taf. 4, Fig. 13.

1951 *Erymnoceras coronatum* Orb. Jeannet, S. 34, Taf. 3, Fig. 2—5; Taf. 37, Fig. 2, 5; Taf. 38, 39; Taf. 40, Fig. 1, 2.

1962 *Erymnoceras* (*Erymnoceras*) *coronatum* Orb. Аманниязов, с. 142, табл. 1, фиг. 1, 2; табл. 2, фиг. 1.

1970 *Erymnoceras* (*Erymnoceras*) *coronatum* (Orb.). Ломинадзе, с. 76, табл. 1, фиг. 1; табл. 2, фиг. 1, 2.

Г о л о т и п происходит из среднекелловейских отложений Франции (Orbigny, 1848, табл. 169, фиг. 1, 2).

Р а з м е р ы, мм. Обр. 12-L-560: Д = 154; Д_п = 38; Т = 81,4; В_б = 53,7. Обр. 12-L-561: Д = 43; Д_п = 10; Т = 30; В_б = 14.

О п и с а н и е. Раковина большая, иногда очень большая, сильно вздутая, с низкими, сильно объемлющими оборотами и умеренно узким, воронковидным пупком. Поперечное сечение оборотов трапециевидное. Толщина оборотов в 1,5—2 раза превышает боковую высоту. Наибольшая толщина раковины приходится на крутой боковой перегиб. Наружная сторона широкая, равномерно выпуклая. Скульптуру составляют первичные и вторичные ребра и боковые бугорки. Первичные ребра слабо развиты, начинаются у шва и кончаются боковыми бугорками. Последние довольно крупные, несколько вытянуты в длину. От бугорков отходят по 2, реже 3 ребра. На наружной стороне вторичные ребра делают плавный дугообразный изгиб вперед.

С р а в н е н и е. Описываемый вид наиболее близок к *E. (E.) banksi* S o w. Сравнение дано ниже при описании последнего.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Средний келловей, зона *E. coronatum*. Западная и Восточная Европа, Северный Кавказ, Мангышлак, Туаркыр.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Три неполные раковины и пять фрагментов удовлетворительной сохранности. ЛитССР, Акмянский р-н, Папартине; РСФСР, Калининградская обл., Правдинский р-н, скв. Белый Яр-1, глуб. 487,7 м; БССР, Могилевская обл., Бобруйский р-н, скв. Бобруйск-4, глуб. 116,4—121,4 м. Средний келловей, зона *E. coronatum*.

Erymnoceras (Erymnoceras) banksi (S o w e r b y), 1818

Табл. XVI, фиг. 3; табл. XVII, фиг. 3 а, б, в

- 1818 *Ammonites Banksi*. Sowerby, p. 229, pl. 200.
1843 *Ammonites coronatus*. Orbigny, p. 465, pl. 168, fig. 1—7.
1865 *Stephanoceras coronatum*. Eichwald, p. 1047, fig. 1200.
1887 *Ammonites anceps ornati*. Quenstedt, S. 774, Taf. 87, Fig. 24—30.
1912 *Stepheoceras banksi* (Sow.). Douvillé, p. 32, fig. 25, 26.
1924 *Stepheoceras banksi* (Sow.). Roman, p. 105, pl. 9, fig. 5.
1933 *Stepheoceras banksi* (Sow.). Чихачев, с. 21, табл. 2, фиг. 6.
1939 *Stepheoceras banksi* (Sow.). Kuhn, S. 466, Taf. 6, Fig. 4, 10; Taf. 7, Fig. 4, 16, 23; Taf. 10, Fig. 16.
1962 *Erymnoceras (Erymnoceras) banksi* (Sow.). Аманниязов, с. 140, табл. 1, фиг. 3; табл. 2, фиг. 3.

Г о л о т и п происходит из среднекелловейских отложений Англии (Sowerby, 1818, табл. 200).

Р а з м е р ы, мм. Обр. 12-L-570: Д = 39; $D_{\text{п}}$ = 12; Т = 37; B_6 = 14,5. Обр. 12-L-571 (фрагмакон): Д = 46; $D_{\text{п}}$ = 18; Т = 41; B_6 = 13.

О п и с а н и е. Раковина большая, сильно вздутая, боченкообразная, с низкими, сильно объемлющими оборотами и узким воронковидным пупком. Поперечное сечение оборотов трапецевидное, низкое. Толщина оборотов намного (в 2,5—3 раза) превышает боковую высоту. Наружная сторона очень широкая, слабовыпуклая. Первичные ребра очень слабые, начинаются несколько выше шва и оканчиваются бугорком на пупковом перегибе. Бугорки довольно крупные, округлые. От них отходят по 2 (редко 3) толстых вторичных ребра. Иногда от бугорка отходит одно ребро, а второе расположено в промежутке. На брюшной стороне вторичные ребра слабо дугообразно изогнуты вперед.

С р а в н е н и е. От близкого *E. (E.) coronatum* (O r b.) описываемый вид отличается более низкими и широкими оборотами, менее выпуклой брюшной стороной.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Средний келловей, зона *E. coronatum*. Западная и Восточная Европа, Северный Кавказ, Мангышлак, Туаркыр.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Две раковины (без жилых камер) и девять фрагментов. ЛитССР, Акмянский р-н, Папартине и карьер Шальгишкяй; Алитусский р-н, скв. Симнас-3, глуб. 283,65 м; РСФСР, Калининградская обл., Светлогорский р-н, скв. Восточно-Куршск-13а, глуб. 292 м;

БССР, Могилевская обл., Бобруйский р-н, скв. 490, глуб. 152,7 м, скв. 4, глуб. 116,4—121,4 м. Средний келловей, зона *Erymnoceras coronatum*.

Семейство PERISPINCTIDAE Steinmann, 1890

Подсемейство ZIGZAGICERATINAE Schindewolf, 1925

Род INDOSPINCTES Spath, 1930

Типовой вид — *Ammonites calvus* S o w e r b y, 1840

Подрод *Elatmites* Shevryev, 1960

Типовой вид — *Perispinctes submutatus* Nikitin, 1881

Indospinctes (Elatmites) papilensis (Pakuckas), 1932

Табл. XVIII, фиг. 1 а, б, в

1932 *Perispinctes papilensis*. Pakuckas, p. 28, tab. 1, fig. 3 (голотип).

Г о л о т и п происходит из верхнекелловейских отложений зоны *K. ornatum* Папиле Литвы и хранится в Геологическом музее Вильнюсского государственного университета (Pakuckas, 1932, табл. 1, фиг. 3).

Р а з м е р ы, мм. Голотип: Д = 70; $D_{\text{п}}$ = 32; Т = 24; B_6 = 22. Обр. 12-L-32: Д = 77; $D_{\text{п}}$ = 39; Т = 23 (без бугорков); B_6 = 22.

О п и с а н и е. Раковина колесовидная, очень большая, эволютная, обороты только соприкасаются с предыдущими. Наружная сторона слегка выпуклая, поперечное сечение — низкое, округленно-квадратное, толщина чуть превышает высоту. Пупок очень широкий, открытый, немного углубленный. Ребра рельефные, редкие, чуть ниже наружного края разделяются на 2 или 3 ветви, появляется еще одно промежуточное ребро. На месте ветвления первичные ребра расширяются. Первичные ребра прямые или чуть наклонены вперед. Наружную сторону вторичные ребра проходят прямо, по середине немного снижаясь. На внутренних оборотах ребра частые.

С р а в н е н и е. Очень большими размерами, округленно-квадратным сечением и 3-ветвистыми ребрами описываемый вид отличается от *Binatisphinctes (Okaites) popilanicus* (K r e n k e l).

Геологическое и географическое распространение. Низы верхнего келловей, зона *K. ornatum* Литвы.

Местонахождение. Две неполные раковины хорошей сохранности. ЛитССР, Акмянский р-н, Папартине. Верхний келловей, зона *K. ornatum*.

Подсемейство GROSSOVRINAE Spath, 1931

Род BINATISPHINCTES Busckman, 1921

Типовой вид — *Ammonites binatus* Bean in Leckenby, 1890

Подрод *Okaites* Sasonov, 1961

Типовой вид — *Ammonites mosquensis* Fischer, 1843

Binatisphinctes (Okaites) popilanicus (Krenkel), 1915

Табл. XIX, фиг. 1; 2

1883 *Perisphinctes annularis* Rein. Лагузен, с. 68, табл. 10, фиг. 3.

1915 *Perisphinctes mosquensis* var. n. *popilanicus*. Krenkel, S. 236, Taf. 24, Fig. 7–10.

1970 *Binatisphinctes (Okaites) cf. popilanicus* (Krenkel). Mangold, p. 205, fig. 149.

Голотип происходит из верхнего келловей, зоны *K. ornatum* Папиле, ЛитССР (Krenkel, 1915, табл. 24, фиг. 8–10).

Размеры, мм. Обр. 12-L-34: $D = 31,5$; $D_{\text{п}} = 16$.

Описание. Раковина средней величины, эволютная, с широким пупком. Обороты чуть касаются предыдущих. Поперечное сечение округлое, высота немного превышает толщину. Пупковая стенка низкая, пологая. Ребра тонкие, рельефные, частые, начинаются у шва и немного наклоняются вперед. Чуть ниже вентролатерального перегиба некоторые первичные ребра бифуркируют. Имеются сквозные ребра. На наружной стороне ребра прерываются, концы ребер немного отогнуты назад. По обеим сторонам гладкой ложбинки расположены параболические бугорки.

Сравнение. От очень близкого *B. (Okaites) rossicus* (Sietm.) описываемый вид отличается расположением параболических бугорков на наружной стороне.

Геологическое и географическое распространение. Низы верхнего келловей, зона *K. ornatum*. Литва, РСФСР (Рязанская обл.), Франция.

Местонахождение. Две раковины и многочисленные фрагменты. ЛитССР, Акмянский р-н, Папартине. Верхний келловей, зона *K. ornatum*.

Binatisphinctes (Okaites) cf. popilanicus (Krenkel), 1915

Табл. XVIII, фиг. 3 а, б; табл. XIX, фиг. 3

Размеры, мм. Обр. 12-L-36: $D = 46$; $D_{\text{п}} = 22,2$; $T = 12$; $V_6 = 15$. Обр. 12-L-37: $D = 42$; $D_{\text{п}} = 21$; $T = 11$; $V_6 = 11,5$.

Описание. Раковина большая, эволютная, с широким пупком. Во всем аналогична вышеописанной *B. (Okaites) popilanicus* (Krenkel).

Сравнение. От очень близкого *B. (Okaites) popilanicus* (Krenkel) отличается большим диаметром и реже расположенными параболическими бугорками на наружной стороне.

Местонахождение. Две неполные раковины удовлетворительной сохранности. ЛитССР, Акмянский р-н, Папартине — зона *K. ornatum*; Папиле — зона *E. coronatum*.

Binatisphinctes (Okaites) barbarae (Krenkel), 1915

Табл. XIX, фиг. 4 а, б, в

1915 *Perisphinctes Barbarae*. Krenkel, S. 232, Taf. 23, Fig. 7.

1932 *Perisphinctes barbarae*. Krenkel. Pakuckas, p. 31.

Голотип происходит из среднего келловей, зоны *K. jason* Литвы (Krenkel, 1915, табл. 23, фиг. 7).

Размеры, мм. Обр. 12-L-38: $D = 50$; $D_{\text{п}} = 20$; $T = 14,3$; $V_6 = 18$.

Описание. Раковина большая, умеренно эволютная, обороты охватывают треть предыдущих. Пупок широкий, пупковая стенка крутая, пупковый перегиб округлен. Поперечное сечение — округленный прямоугольник. Вентральная сторона уплощенная. Скульптура состоит из тонких прямых или несколько вперед наклоненных первичных ребер, которые по середине оборота делятся на 2 или 3 вторичных ребра. Изредка встречаются вставные вторичные ребра. Коэффициент ветвления на жилой камере 3,2. На вентральной стороне ребра прерываются и образуют гладкую ложбинку.

Сравнение. От близкого *B. (Okaites) bodeni* (Krenkel)

описываемый вид отличается регулярной скульптурой и большей толщиной оборотов.

Геологическое и географическое распространение. Средний келловей, зона *K. jason* Литвы.

Местонахождение. Пять раковин хорошей сохранности. ЛитССР, Акмянский р-н, Папартине и карьер Шальтишкес. Верхний келловей, зона *K. ornatum*.

Binatisphinctes (Okaites) bodeni (Krenkel), 1915

Табл. XIX, фиг. 5 а, б; табл. XX, фиг. 2

1915 *Perisphinctes Bodeni*. Krenkel, S. 237, Taf. 24, Fig. 5, 6.

1932 *Perisphinctes bodeni* Krenk. Pakuckas, p. 29.

1970 *Binatisphinctes (Okaites) bodeni* (Krenk.). Mangold, p. 206, pl. 12, fig. 7, 8.

Голотип происходит из верхнего келловоя, зоны *K. ornatum* Папиле, ЛитССР (Krenkel, 1915, табл. 24, фиг. 5, 6).

Размеры, мм. Обр. 12-L-41: $D = 52$; $D_{\text{п}} = 25,1$. Обр. 12-L-42: $D = 82$; $D_{\text{п}} = 35$.

Описание. Раковина большая, иногда очень большая, с мало объемлющими оборотами. Внутренние обороты округлые, с суженной наружной стороной. Жилая камера несколько расширяется, высота превышает толщину. Пупковая стенка низкая, пологая, пупок широкий и плоский. Поперечное сечение у молодых оборотов округлое, на жилой камере — вытянутый овал. Наружная сторона — округленная, на внутренних оборотах — суженная, на жилой камере — расширяется. Ребра на внутренних оборотах частые, неравномерно расположенные и чуть наклонены вперед. На последнем обороте ребристость беспорядочная, расстояние между ребрами неодинаковое. Преобладает бифуркация, но имеются и вставные вторичные ребра. На наружной стороне — слабая „елочка” и редкие параболические образования.

Сравнение. Беспорядочной скульптурой и узкой округленной наружной стороной фрагмакона описываемый вид четко отличается от других близких видов — *B. (O.) credneri* (Krenk.), *B. (O.) arlti* (Krenk.).

Геологическое и географическое распространение. Средний келловей, зона *Kosmoceras jason* (возможно, зона *K. ornatum*). Литва и Южная Франция.

Местонахождение. Три раковины разной сохранности. ЛитССР, Акмянский р-н, Папиле (обн. у вокзала). Средний келловей, зона *K. jason*.

1915 *Perisphinctes Credneri*. Krenkel, S. 239, Taf. 24, Fig. 12.

1970 *Binatisphinctes (Okaites) cf. credneri* (Krenkel). Mangold, p. 207, fig. 151; pl. 12, fig. 6.

Голотип происходит из среднего келловоя, зоны *K. jason* Папиле, ЛитССР (Krenkel, 1915, табл. 24, фиг. 12).

Размеры, мм. Обр. 12-L-43: $D \sim 80$; $D_{\text{п}} = 35$; $T = 19$; $V_6 = 14$.

Описание. Раковина очень большая, эволютная, с широким пупком. Поперечное сечение — округленный прямоугольник, высота всегда преобладает над толщиной. Пупок широкий, плоский, пупковая стенка низкая, пологая, пупковый перегиб округлен. Первичные ребра развиты, особенно в приумбональной части. По середине оборота, где происходит разделение на 2 или 3 ветви, ребра немного затухают. Вторичные ребра многочисленные, тонкие равномерно расположенные, иногда свободные, вставные. По краям вентральной стороны располагаются крупные, явные параболические бугорки.

Сравнение. От наиболее близкого *B. (O.) bodeni* (Krenk.) описываемый вид отличается регулярностью скульптуры, не суженной вентральной стороной, притуханием ребер по середине оборота (на месте появления вторичных ребер).

Геологическое и географическое распространение. Средний келловей, зона *K. jason* Литвы.

Местонахождение. Два образца удовлетворительной сохранности. ЛитССР, Акмянский р-н, Папиле (обн. у вокзала). Верхний келловей, зона *K. ornatum*.

Род *CHOFFATIA* Siemiradzki, 1898

Типовой вид — *Perisphinctes cobra* Waagen, 1875

Подрод *Grossouvria* Siemiradzki, 1898

Типовой вид — *Ammonites sulciferus* Oppel, 1857

Choffatia (*Grossouvria*) cf. *sulciferus* (Oppel)

Табл. XXI, фиг. 2 а, б

1863 *Ammonites sulciferus*. Oppel, S. 155, Taf. 49, Fig. 4 (голотип).

1952 *Perisphinctes variabilis* Lah. Makowski, p. 32, pl. 8, fig. 4.

1970 *Choffatia* (*Grossouvria*) *sulciferus* (Oppel). Mangold, p. 189, fig. 128 (описание).

1984 *Grossouvria sulciferus* (Oppel). Химшиашвили, с. 45, табл. 9, фиг. 1.

Размеры, мм. Обр. 12-L-44: Д = 42,3; Д_п = 18; Т = 12; В_б = 15.

Описание. Раковина большая, бока чуть уплощены, обороты очень малообъемлющие. Пупок широкий, плоский, пупковая стенка низкая, средней крутизны, пупковый перегиб округлен. Поперечное сечение на фрагмаконе округлое, на жилой камере становится выше и бока чуть уплощаются. Толстые, вперед наклоненные первичные ребра на жилой камере по середине оборота затухают. Вторичные ребра слабые, частые и не соединены с первичными. На фрагмаконе первичные ребра более частые и разветвляются на 2-3 ветви. Слабые, но частые вторичные ребра не прерываются на вентральной стороне и несут частые параболические образования. По краям пережимов первичные ребра не ветвятся.

Замечание. Описываемый аммонит прямым проходом вторичных ребер на наружной стороне несколько отличается от голотипа.

Местонахождение. Одна раковина удовлетворительной сохранности. ЛитССР, Шакяйский р-н, скв. Кудиркос-Науместис-57, глуб. 255,5 м. Верхний келловей, зона *K. ornatum*.

Род *PERISPINCTES* Waagen, 1869

Типовой вид — *Ammonites variocostatus* Buckland, 1836

Подрод *Dichotomoceras* Buckmann, 1919

Типовой вид — *Dichotomoceras dichotomum* Buckman, 1919

Perisphinctes (*Dichotomoceras*) *bifurcatoides* Enay, 1966

Табл. XXII, фиг. 1

1966 *Perisphinctes* (*Dichotomoceras*) *bifurcatoides*. Enay, p. 509, pl. 34, fig. 1-4.

1972 *Perisphinctes* (*Dichotomoceras*) *bifurcatoides* Enay. Malinowska, s. 22, tabl. 7, fig. 1, 3; tabl. 8, fig. 3.

Голотип происходит из верхнеоксфордских отложений Франции (Enay, 1966, табл. 34, фиг. 1-4).

Описание. Раковина очень большая, эволютная, поперечное сечение оборотов почти прямоугольное. Скульптура не меняется: первичные ребра начинаются на пупковом перегибе; на внешней трети оборота они раздваиваются и, наклоняясь вперед, идут по уплощенной наружной стороне. На внутренних оборотах первичные ребра несколько наклонены вперед, на жилой камере они выпрямляются.

Сравнение. От близкого *P.* (*Perisphinctes*) *cautisnigrae* Ark. описываемый вид отличается более высокими оборотами, более грубыми и реже расположенными первичными ребрами и ниже расположенной точкой ветвления.

Геологическое и географическое распространение. Верхний оксфорд, зона *A. serratum*. Франция, Англия, Польша.

Местонахождение. Две неполные раковины. РСФСР, Калининградская обл., Приморский р-н, скв. Спасское-48, глуб. 341,2 м; ЛитССР, Юрбаркский р-н, скв. Таурге-83, глуб. 171,5 м. Верхний оксфорд, зона *A. serratum*.

Подрод *Perisphinctes* Waagen, 1869

Perisphinctes (Perisphinctes) cf. cautisnigrae Arkell, 1935

Табл. XXIII, фиг. 1 а, б, в

Описание. Раковина большая, эволютная, бока оборотов и брюшная сторона уплощенные, с почти прямоугольным поперечным сечением. Первичные ребра почти прямые, на месте ветвления несколько приподнимаются, раздваиваются близ вентролатерального перегиба.

Сравнение. От близкого *P. (Dichotomosphinctes) wartae* Вук. описываемый вид отличается прямоугольным поперечным сечением, уплощенной брюшной стороной, более высокой точкой ветвления ребер и отсутствием вставных вторичных ребер.

Местонахождение. Одна неполная раковина. РСФСР, Калининградская обл., Приморский р-н, скв. Спаское-48, глуб. 339,5 м. Верхний оксфорд, зона *A. serratum*.

Perisphinctes cf. obliquerradiatus Jüssen

Табл. XXI, фиг. 3; 4

Описание. Раковина с овальным поперечным сечением оборотов, с максимальной шириной у обрамления пупка. Брюшная сторона округленная. Скульптура состоит из сильных первичных ребер, которые по середине разветвляются на 2, иногда 3 ветви.

Местонахождение. Три раковины неудовлетворительной сохранности. ЛитССР, Юрбаркский р-н, скв. Таураге-83, глуб. 174,5 м, скв. Таураге-79, глуб. 178,6 м; РСФСР, Калининградская обл., Багратионовский р-н, скв. Гвардейское-57, глуб. 479 м. Низы верхнего оксфорда, зона *A. glonsense*.

Подсемейство AULACOSTEPHANINAE Spath, 1924

Род *RASENIA* Salfeld, 1913

Типовой вид — *Rasenia involuta* Spath, 1935

Подрод *Rasenioides* Schindewolf, 1925

Типовой вид — *Nautilus striolaris* Reinecke, 1818

Rasenia (Rasenioides) sp.

Табл. XV, фиг. 9

Размеры, мм. Обр. 12-К-79: Д ~ 25; Д_п ~ 7; В = 12. Описание. Раковина средних размеров, умеренно эволютная. Первичные ребра короткие, сильные, от них отходят 3-4 тонких вторичных.

Местонахождение. Один фрагмент удовлетворительной сохранности. РСФСР, Калининградская обл., Краснознаменский р-н, скв. Забродино-32, глуб. 222,6 м. Нижний кимеридж.

Род *PRORASENIA* Schindewolf, 1925

Типовой вид — *Prorasenia quenstedti* Schindewolf, 1926

Prorasenia sp.

Табл. XV, фиг. 8 а, б; табл. XXIII, фиг. 2 а, б

Размеры, мм. Обр. 12-К-50: Д = 15; Д_п = 5.

Описание. Раковина маленькая, вздутая, толщина преобладает над высотой. Первичные ребра короткие, бугорковидные, разветвляются на 2 или 3 ребра.

Местонахождение. Две раковины удовлетворительной сохранности. РСФСР, Калининградская обл., Краснознаменский р-н, скв. Весново-33, глуб. 314,1 м; ЛитССР, Вилкавишкский р-н, скв. Паявонис-13, глуб. 350,3 м. Нижний кимеридж.

НАДСЕМЕЙСТВО НАPLOCERATACEAE

Семейство OPPELIIDAE Bonarelli, 1894

Подсемейство HECTICOCERATINAE Spath, 1925

Род PUTEALICERAS Buckman, 1922

Типовой вид — *Ammonites putealis* Leckenby, 1859

Подрод *Putealicer*s s. str. Buckman, 1922

*Putealicer*s (*Putealicer*s) cf. *rursicostatum* (Buckman), 1924

Табл. XXIII, фиг. 3 а, б

1956 *Hecticoceras* (*Putealicer*s) cf. *rursicostatum* Buckm. Zeiss, S. 68, Taf. 3, Fig. 7.

Размеры, мм. Обр. 12-L-16/5: Д = 34,5; Д_п = 14,8; Т = 9.

Описание. Раковина умеренно эволютная, обороты охватывают треть предыдущих. Бока оборотов уплощенные, наружная сторона широкая, уплощенная, с мало выдающимся килем. Поперечный разрез округленно-трапециевидный с максимальной толщиной в приумбональной части. Пупковая стенка пологая, пупковый перегиб округлен. Первичные ребра начинаются вблизи пупкового шва, сразу за пупковым перегибом усиливаются и наклоняются вперед. От них по 1 или 2 отходят толстые вторичные ребра. Соединение первичных и вторичных ребер слабое или отсутствует.

Местонахождение. Три раковины удовлетворительной сохранности. ЛитССР, Акмянский р-н, Папартине. Верхний келловей, зона *K. ornatum*.

Род LUNULOCERAS Bonarelli, 1894

Типовой вид — *Nautilus lunula* Reinecke, 1818

Подрод *Lunuloceras* s. str. Bonarelli, 1894

Lunuloceras (*Lunuloceras*) *pseudopunctatum* (Lahusen), 1883

Табл. XXIII, фиг. 4 а, б, в; табл. XXIV, фиг. 1 а, б

1883 *Harpoceras pseudopunctatum*. Лагузен, с. 74, табл. 11, фиг. 10—12.

1975 *Lunuloceras* (*Lunuloceras*) *pseudopunctatum* (Lah.). Ломинадзе, с. 75, табл. 7, фиг. 6—9 (синонимика, описание).

Лектотип происходит из среднекелловейских серых глин Рязанской обл. (Лагузен, 1883, табл. 11, фиг. 11).

Местонахождение. Четыре раковины и два фрагмента разной сохранности. ЛитССР, Акмянский р-н, Папиле (напротив мельницы), Папартине и карьер Шальтишкес. Средний и верхний келловей.

Lunuloceras (*Lunuloceras*) *michailowense* (Zeiss), 1956

Табл. XXIV, фиг. 2 а, б; 3

1883 *Harpoceras pseudopunctatum*. Лагузен, с. 74, табл. 11, фиг. 13.

1956 *Hecticoceras* (*Lunuloceras*) *michailowense*. Zeiss, S. 43, Taf. 1, Fig. 10 (описание).

Голотип происходит из верхнекелловейских отложений зоны *Peltoceras athleta* Блюмберга (ФРГ) под № 1950 XXX39.

Размеры, мм. Обр. 12-K-30: Д = 43; Д_п = 11; Т = 10. Обр. 12-K-31: Д = 38; Д_п = 11.

Местонахождение. Три раковины удовлетворительной сохранности. РСФСР, Калининградская обл., Правдинский р-н, скв. Белый Яр-1, глуб. 487 м, Зеленоградский р-н, скв. Логвино-5, глуб. 400 м. Верхний келловей, зона *K. ornatum*.

Lunuloceras (Lunuloceras) kaveckii (P a k u c k a s), 1932

Табл. XXIV, фиг. 4 а, б, в

1932 *Hecticoceras kaveckii*. Pakuckas, p. 36, tab. 2, fig. 2 (голотип).

Г о л о т и п происходит из келловейских отложений Папиле (ЛитССР) и хранится в Геологическом музее Вильнюсского государственного университета.

Р а з м е р ы, мм. Голотипа: $D = 32$; $D_{\Pi} = 11$; $T = 8$. Обр. 12-L-16/31: $D = 24$; $D_{\Pi} = 6,5$.

О п и с а н и е. Раковина маленькая, умеренно инволютная. Бока оборотов уплощенные, наружная сторона заостренная. Поперечный разрез в виде треугольника со слегка выпуклыми боками; наибольшая выпуклость в приумбональной области. Пупковая стенка очень низкая, крутая. Внутренние обороты и начало последнего — гладкие, струйчатые. В конце последнего оборота появляются короткие, бугорковидные первичные ребра, наклоненные вперед. Вторичные ребра отсутствуют.

С р а в н е н и е. От близкого *L. (Lunuloceras) submatheyi* (L e é) описываемый вид отличается менее развитыми первичными ребрами, которые более удалены от пупкового перегиба.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний келловей, зона *K. ornatum* Литвы.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Две раковины удовлетворительной сохранности. ЛитССР, Акмянский р-н, Папиле (голотип) и Папартине. Верхний келловей, зона *K. ornatum*.

Lunuloceras (Lunuloceras) cf. kaveckii (P a k u c k a s) 1932

Табл. XXIV, фиг. 5

Р а з м е р ы, мм. Обр. 12-L-16/1: $D = 34$; $D_{\Pi} = 10$; $T = 8$.

О п и с а н и е. Раковина аналогична вышеописанной. Наружная сторона узкая, заостренная и гладкая. Внутренние обороты гладкие, под бинокуляром — струйчатые. В конце последнего оборота выше пупкового перегиба появляются бугорковидные первичные ребра; вторичные ребра очень слабые, в виде струек.

С р а в н е н и е и з а м е ч а н и я. Описываемый аммонит по размерам и форме раковины очень сходен с голотипом *L. (L.) kaveckii* (P a k.). Отличается лишь более раз-

витыми бугорковидными первичными ребрами и струйками на месте вторичных ребер, что происходит, возможно, из-за отличной сохранности нашего образца (сохранена раковина).

М е с т о н а х о ж д е н и е. Одна раковина отличной сохранности. ЛитССР, Акмянский р-н, Папартине. Верхний келловей, зона *K. ornatum*.

Lunuloceras (Lunuloceras) cf. submatheyi (L e é), 1905

Табл. XV, фиг. 6 а, б

Р а з м е р ы, мм. Обр. 12-L-16/26: $D = 38$; $D_{\Pi} = 14,5$; $T = 9$. Обр. 12-L-16/32: $D = 27$; $D_{\Pi} = 10,5$.

О п и с а н и е. Раковина уплощенная, эволютная, наружная сторона крышеобразная. Поперечный разрез субтреугольный, пупковая стенка пологая. На последнем обороте первичные ребра начинаются небольшими утолщениями у пупкового шва; чуть выше пупкового перегиба приподнимаются в толстые бугорковидные ребра. За ними вдоль оборота тянется нитевидная боковая бороздка, отделяющая первичные и вторичные ребра. Вторичные ребра очень слабые, наклонены назад и к концу оборота совсем исчезают.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Две неполные раковины неудовлетворительной сохранности. ЛитССР, Акмянский р-н, Папиле (у мельницы) и Папартине. Верхний келловей; возможно, средний.

Род *BRIGHTIA* R o u l l i e r, 1922

Типовой вид — *Ammonites hecticus nodosus* Q u e n s t e d t, 1849

Brightia brightii (P r a t t), 1841

Табл. VII, фиг. 3

1841 *Ammonites Brightii*. Pratt, p. 164, pl. 6, fig. 4.

1845 *Ammonites brightii* Pratt. Orbigny, p. 431, pl. 33, fig. 11, 12 (лектотип).

1975 *Brightia brightii* (Pratt). Ломинадзе, с. 84, табл. 8, фиг. 4, 5; табл. 9, фиг. 3—5 (синонимика, описание).

Л е к т о т и п. Экземпляр изображен Орбиньи (Orbigny, 1845, табл. 33, фиг. 11—12). Келловей. Местонахождение лектотипа неясно.

Размеры, мм. Обр. 12-L-16/2: Д = 29,1; Д_п = 10.

Местонахождение. Две раковины удовлетворительной сохранности. ЛитССР, Акмянский р-н, Папартине. Верхний келловей, зона *K. ornatum*.

Подсемейство GLOCHICERATINAE Nyatt, 1900

Род GLOCHICERAS Nyatt, 1900

Типовой вид — *Ammonites nimbatus* Orpel, 1863

Подрод *Glochiceras* s. str. Nyatt, 1900

Glochiceras (Glochiceras) cf. subclausum (Orpel), 1863

Табл. XVIII, фиг. 2 а, б

Размеры, мм. Обр. 12-L-45: Д = 27,1; Д_п = 6.

Описание. Раковина средних размеров, инволютная с большим ушком и длинным боковым каналом.

Замечание. Определение довольно приближенное, так как представители этого рода у нас очень редки.

Местонахождение. Один образец удовлетворительной сохранности. ЛитССР, Юрбаркский р-н, скв. Гирджай-48, глуб. 143,1 м. Средний или верхний оксфорд.

Подрод *Coryceras* Ziegler, 1958

Типовой вид — *Glochiceras (Coryceras) cornutum* Ziegler, 1958

Glochiceras (Coryceras) ex gr. cornutum Ziegler, 1958

Табл. I, фиг. 2 а, б

1958 *Glochiceras (Coryceras) cornutum*. Ziegler, S. 117, Taf. 11, Fig. 5—10; Abb. 26—28 (описание).

Размеры, мм. Обр. 12-K-46: Д = 21; Д_п = 5,5.

Описание. Раковина небольшая с довольно широким пупком и оттянутым книзу ушком. Боковой канал короткий, наружная сторона округленная.

Местонахождение. Две раковины разной сохранности. ЛитССР, Шакайский р-н, скв. Шилгалай-42, глуб. 171,4 м; РСФСР, Калининградская обл., Краснознаменский р-н, скв. Забродино-32, глуб. 239,5 м. Верхний оксфорд.

II. ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. ОПОРНЫЕ РАЗРЕЗЫ ВЕРХНЕЮРСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ ПРИБАЛТИКИ

Опорные разрезы должны быть наиболее полные и с наибольшим количеством фауны аммонитов. Изучаемая площадь должна иметь опорные разрезы для сопоставления с неполными и фаунистически хуже охарактеризованными разрезами. Опорными разрезами в Прибалтике являются две скважины Калининградской обл.: Гвардейское-57 Багратионовского р-на, Белый Яр-1 Правдинского р-на и пять скважин Литовской ССР: Таураге-84 Юрбаркского р-на, Будвечай-443 Вилкавишского, Ажуолия-20 Шилальского, Пановая-3 Шакайского, Жадейкяй-27 Клайпедского р-нов.

Скв. Гвардейское-57, Багратионовский р-н (рис. 1)

Под верхнемеловыми отложениями, представленными известняком с *Inoceramus* sp. ind., несогласно залегают:

Волжский (?) ярус (J_{3v}?)

Алеврит слабоизвестковый, слюдистый, серый, с отдельными зернами глауконита, с мелкими гнездами светло-серого, мелкозернистого кварцевого песка, с неясно выраженной кривой слоистостью, обусловленной наличием тонких прослоев темно-серой глины 328,4—341,7 м

Нижневолжский (?) подъярус (J_{3v1}?)

Алеврит известковый, серый, слюдистый, среднеуплотненный, с неясно выраженной волнистой кривой слоистостью, с редкими зернами глауконита, с гнездами светло-серого, мелкозернистого, кварцевого песка. С глуб. 346,3 м — детрит двустворок. На глуб. 351 м — углефицированные растительные остатки 341,7—351 м

Верхнекимериджский подъярус ($J_3 km_2$)

Песчаник серый, известковый, слюдястый, тонкозернистый, алевролитистый, цемент глинистый, с детритом двустворок и аммонитов. На глуб. 352 м — *Aulacostephanus* sp. ind. 351—369,6 м

Верхнекимериджский подъярус, зона *Aulacostephanus eudoxus* ($J_3 km_{2\frac{1}{2}}$)

Известняк песчаный, серый, скрыто кристаллический, слабо-слюдястый, плотный, крепкий, с обломками аммонитов. На глуб. 369,65 и 369,75 м — *Aulacostephanus* (*Aulacostephanoceras*) *eudoxus* (O r b.). 369,6—369,8 м

Верхнекимериджский подъярус, зона *Aulacostephanus mutabilis* ($J_3 km_2$)

Алевролит темно-серый до черного, известковый, глинистый, слюдястый с редкими зернами глауконита. На глуб. 372 м — *A. (Aulacostephanites)* cf. *mörschi* (O p.). 369,8—373,5 м
Алевролит серый, с прослоями темно-серого, слабоглинистый, известковистый, слюдястый. На глуб. 374,3 м — крупный перисфинкт и двустворки 373,5—385,5 м

Нижнекимериджский подъярус ($J_3 km_1$)

Алевролит серый и темно-серый, плотный, известковистый, слюдястый с редкими прослоями черной глины. На глуб. 386,5 м — *Rasenia* sp. ind.; 387,5 — боченкообразная *Rasenia* sp. ind.; 389 м — *Glochiceras* sp. ind. 385,5—398,2 м

Алевролит темно-серый до черного, известковистый, слюдястый, неравномерно глинистый, плотный, с взаимными переходами в алевролитовую глину, мощностью 0,1—0,2 м. На глуб. 417,6 м — скопление *Meleagrinnella* sp., 420 — тонкоробристый перисфинкт; 420,6 м — *Rasenia* sp. ind. 398,2—424,8 м

Песчаник известковистый, серый, мелкозернистый, кварцевый, плотный, с кальцитовым цементом, средней крепости, местами силифицированный. В подошве слоя — оолитовый известняк с обломками фауны и редкими зернами глауконита. Известняк постепенно опесчанивается и переходит в известковистый песчаник. В силифицированных интервалах песчаника обнаружены мелкие голубоватые опоконные палочки 424,8—427,4 м

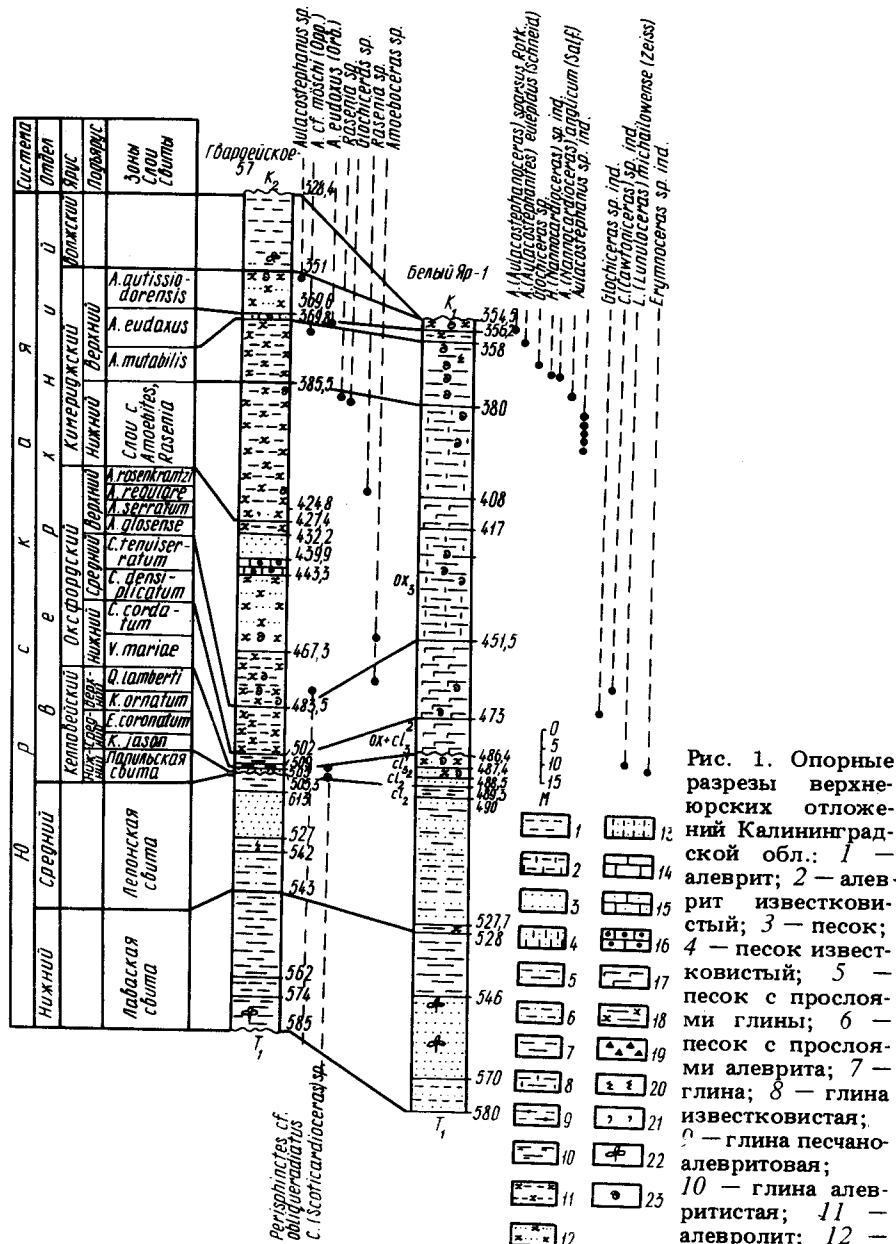


Рис. 1. Опорные разрезы верхнеюрских отложений Калининградской обл.: 1 — алевролит; 2 — алевролит известковистый; 3 — песок; 4 — песок известковистый; 5 — песок с прослоями глины; 6 — песок с прослоями алевролита; 7 — глина; 8 — глина известковистая; 9 — глина песчано-алевролитовая; 10 — глина алевролитовая; 11 — алевролит; 12 — песчаник;

13 — песчаник известковистый; 14 — известняк; 15 — известняк песчаный; 16 — известняк оолитовый; 17 — мергель; 18 — аргиллит; 19 — силицит; 20 — конкреции пирита; 21 — глауконит; 22 — растительные остатки; 23 — аммониты

Верхнеоксфордский подъярус (J_{3ox3})

Алевролит темно-серый до черного, известковистый, слюдястый, глинистый 427,4—432,2 м

Песок серый, кварцевый, слабо сцементирован карбонатным цементом, с тонкими прослоями темно-серой, слюдисто-известковистой глины 432,2—439,9 м

Известняк оолитовый, песчанистый, светло-серый, плотный, с единичными зернами глауконита. В интервале 443—443,3 м много алевритистого материала и опоквидные палочки. Редкие обломки двустворок 439,9—443,3 м

Песчаник темно-серый, слюдястый, известковистый, тонкопористый, средней крепости, с обломками аммонитов и опаловыми палочками 443,3—467,3 м

Алевролит темно-серый, известковистый, слюдястый, разной крепости, плотный, местами силифицированный, с опоквидными палочками. На глуб. 471,6 и 474,7 м — *Prorasenia* sp.; 474 — *Amoeboceras* sp. ind. 467,3—474,8 м

Алевролит темно-серый до черного, известковистый, слюдястый, сильноглинистый, слабой крепости, с мелкими пиритизированными гнездами. В интервале 476,6—477,2 м алевролит оолитовый. На глуб. 478 м — *Amoeboceras* sp. ind. 474,8—478 м

Алевролит аналогичен вышеописанному. В подошве слоя (482,4—483,5 м) содержит многочисленные включения оолитов. Местами глинистый алевролит переходит в алевритистую глину (глинистость увеличивается в подошве слоя). На глуб. 478—483,2 м — обломки маленьких белемнитов и морских ежей; 478,5 — *Perisphinctes (Discosphinctes?)* sp.; 479 м — *Perisphinctes cf. obliquoradiatus* J ü s s e n. 478—483,5 м

Среднеоксфордский подъярус (J_{3cx2})

Алевролит детритовый, черный, сильноглинистый (с взаимными переходами в глину), горизонтально-слоистый, сильноизвестковистый, с включениями мелких гнезд коломорфного пирита, с многочисленными мелкими *Bositra* sp. В подошве слоя содержание фауны резко уменьшается. На глуб. 500,6 м — обломки крупного перисфинкта . . . 483,5—502,2 м

Нижнеоксфордский подъярус (J_{3ox1})

Глина алевритистая, серая, сильноизвестковистая, плотная, однородная, горизонтально-слоистая. В подошве слоя (504,65—504,7 м) глина очень плотная, оолитовая,

с зернами кварца. На глуб. 504,5 м — обломок белемнита 502,2—504,7 м

Мергель серый, плотный, крепкий, силифицированный, с мелкими зернами кварца. В подошве слоя мергель оолитовый. В интервале 504,8—504,9 м — прослой темно-серой, известковистой, тонкослоистой, плотной глины. В подошве слоя — мелкие гнезда коломорфного пирита. На глуб. 504,9 м — обломки крупного гладкого *Cardioceras (Scoticardioceras)* sp. ind. 504,7—505 м

Средне-верхнекелловейский подъярус (J_{3cl2+3})

Песчаник известковистый, оолитовый, желтовато-серый, плотный, крепкий, кварцевый, органогенный, с многочисленными обломками двустворок. В подошве песчаник пиритизирован 505—505,2 м

Лепонская свита (J_{2lp})

Глина черная с буроватым оттенком, неизвестковистая, слюдястая, алевритистая, тонкослоистая за счет прослоев тонкозернистого, слюдистого, кварцевого песка 505,2—513,3 м

Песок буровато-серый, неизвестковистый, мелкозернистый, кварцевый, глинистый, хорошо отсортированный 513,3—518 м

Песок буровато-серый, неизвестковистый, кварцевый, глинистый, мелкозернистый 518—527 м

Глина черная с буроватым оттенком, неизвестковистая, алевритистая, тонкослоистая за счет 0,1 см прослоев серого кварцевого песка. На глуб. 533,3—535,5 м — мелкие конкреции пирита. В кровле глин разноориентированные зеркала скольжения. На глуб. 528—528,5 м — мелкая конкреция пиритизированного песчаника 527—542 м

Песок светло-серый, неизвестковистый, кварцевый, мелко-среднезернистый, отсортированный, хорошо окатанный, с прослойками до 3 см темно-серой, плотной, вязкой, слабоизвестковистой глины 542—543,5 м

Лаваская свита (J_{1lv})

Глина зеленовато-серая, неизвестковистая, слабоалевритистая, плотная, жирная, вязкая, местами пятнистая, с зеркалами скольжения. В кровле слоя — гравий кварца 543,5—545 м

Глина зеленовато-серая с голубоватым оттенком, известковистая, алевролитистая, плотная, вязкая, жирная. На глуб. 547—547,2 м прослойки светло-серого, сильноизвестковистого алевролита 545—557 м

Глина серая, известковистая, алевролитистая, плотная, вязкая, жирная, с прослойками слабоизвестковистого, слюдяного алевролита. Прослойки алевролита местами изогнуты в виде микроскладок 557—568,5 м

Алевролит серый, слабоизвестковистый, слюдястый, слабоблиственный, с тонкими прослойками алевролитистой глины 568,5—574,2 м

Глина зеленовато-серая, известковистая, сильноалевролитистая, плотная, вязкая, жирная. На глуб. 574,2—578,8 м — обуглившиеся растительные остатки 574,2—585,2 м

Ниже залегают породы триаса.

Скв. Белый Яр-1, Правдинский р-н (см. рис. 1)

Под нижнемеловыми отложениями, представленными глауконитовым песком, несогласно залегают:

Верхнекимериджский подъярус, зона *Aulacostephanus autissiodorensis* (J₃km³₂)

Алевролит темно-серый, сильноизвестковистый, углистый и слюдястый, плотный, пелито-алевролитовой структуры, массивной текстуры. На глуб. 356,2 м — *Aulacostephanus (Aulacostephanoceras) sparsus* sp. nov. 354,5—356,2 м

Верхнекимериджский подъярус, зона *Aulacostephanus eudoxus* (J₃km²₂)

Алевролит аналогичен вышеописанному. На глуб. 357,7 м — *Loripes kostromensis* Geras., *Parallelodon* sp., *Pinna* sp., обломки гастропод 356,2—358 м

Верхнекимериджский подъярус, зона *Aulacostephanus mutabilis* (J₃km¹₂)

Глина серая, слюдястая, ожелезненная, известковистая с конкрециями пирита и обломками растительности. На глуб. 358,1 м — *Aulacostephanus (Aulacostephanites) eulepidus* (Schneid.); 359,5 — *Anisocardia* sp.; 361,2 — *Entolium* sp.; 365 — *Loripes kostromensis* Geras.; 366 и 370 — обломки *Glochiceras* sp. ind.; 367,2 — *Pinna* sp.; 368,4 — обломки пе-

рисфинкта; 370—374 — много обломков *Amoeboceras (Nannocardioceras)* sp. ind.; 372,2—375 — *A. (Nannocardioceras) anglicum* (Salf.); 378,3 м — обломки *Aulacostephanus* sp. ind. 358—380 м

Нижнекимериджский подъярус (J₃km₁)

Глина органогенно-детритовая, ожелезненная, слюдястая, известковистая. В отдельных интервалах глина переходит в мергелистую глину и мергель. На глуб. 380,2, 381, 382, 385,7 и 386 м — обломки *Rasenia* sp. ind.; 390,7 — многочисленные обломки *Meleagrinnella* sp.; 391,7 м — *Loripes* cf. *kostromensis* Geras. 380—399 м

Глина аналогична вышеописанной 399—408 м

Верхнеоксфордский подъярус (J₃ox₂)

Мергель серый и темно-серый, твердый, кремнистый, с отдельными зернами кварца и глауконита, включениями пирита. Встречены членики стеблей криноидей 408—417,5 м

Глина алевролитистая, темно-серая, сильноизвестковистая, местами переходит в мергель, детритовая, с неровным землистым изломом. На глуб. 425,9, 429,7 и 433,7 м — обломки *Glochiceras* (?) sp. ind. 417,5—451,5 м

Среднеоксфордский подъярус (J₃ox₂)

Глина алевролитистая, известковистая, детритовая, темно-серая до черной, очень крепкая, сильно кремнистая с землистым, иногда полураковистым изломом. На глуб. 472—473 м — спонголит; 454,75—459,6 — обломки *Glochiceras* (?) sp.; 465,4 — *Cardioceras (Cawtoniceras)* sp. ind.; 471 м — *Cardioceras* sp. ind. 451,5—473 м

Нижнеоксфордский подъярус и зона *Quenstedtoceras lamberti* верхнекелловейского подъяруса (J₃ox₁+cl²₃)

Глина аналогична вышеописанной. Контакт с нижележащим песчаником резкий, четкий 473—486,4 м

Верхнекелловейский подъярус, зона *Kosmoceras ornatum*
(J₃cl₁¹)

Песчаник среднезернистый, серый и коричневатого-серый, сильно известковистый, крепкий. В кровле песчаника — обломочный кварц, кальцит и полевые шпаты размером 0,2—0,3 мм в диаметре. Цемент — глинистый карбонат. На глуб. 487 м — *Lunuloceras (Lunuloceras) michailowense* (Z e i s s). 486,4—487,4 м

Среднекелловейский подъярус, зона *Erymnoceras coronatum*
(J₃cl₂²)

Песчаник аналогичен вышеописанному, но появляются железные оолиты. В обломочном материале преобладает кварц, в меньшем количестве — полевые шпаты и кварцит. Контакт с вышележащим песчаником постепенный. На глуб. 487,7 м — обломки *Erymnoceras* sp. ind. 487,4—488,5 м

Среднекелловейский подъярус (J₃cl₂)

Песок кварцевый, известковистый, ожелезненный, глинистый, с конкрециями песчаника. Детрит тонкостенных двустворок 488,5—489,3 м

Лепонская свита (J₂lp)

Глина алевроитовая, черная, известковистая, плотная, пластичная и вязкая, жирная, с тончайшими прослоями алевроита 489,3—490 м

Горизонтальное, тонкое переслаивание серых песков и черных глин. Песок кварцевый, мелкозернистый, рыхлый, водоносный, известковистый. В слое встречены обуглившиеся остатки древесины. На глуб. 519 м в глине прослойка сидерита 490—527,75 м

Аргиллит черный, очень крепкий, с пиритом и прослоем кварцевых зерен. Нижний контакт резкий 527,75—528 м

Лаваская свита (J₁₊₂lv)

Глина светло-серая, тонкоплитчатая, известковистая. На глуб. 536,1—541 м — растительные остатки 528—546 м

Песок светло-серого цвета, известковистый, мелкозер-

нистый, глинистый, кварцевый, с многочисленными обуглившимися растительными остатками. В песке присутствуют прослойки и линзы алевроитовой глины с желваками пирита 546—570 м

Глина желтовато-серая, известковистая, алевроитопесчаная, неравномерно слюдястая, с желваками пирита 570—580,8 м

Ниже залегают глины триаса.

Скв. Будвечай-443, Вилкавишкский р-н (рис. 2)

Под нижнемеловым альбским алевроитом залегают:

Кимериджский ярус (J₃km)

Глина темно-серая до черной, известковистая, плотная, алевроитовая, нечетко слоистая, с тонкими прослоями мергеля. Верхний контакт резкий, нижний — постепенный 315,4—341,3 м

Верхнеоксфордский подъярус (J₃ox₃)

Глина темно-серая до черной, известковистая, алевроитовая, с редкими прослоями мергеля. Нижний контакт постепенный 341,3—375 м

Верхнеоксфордский подъярус, зона *Amoeboceras serratum*
(J₃ox₃³)

Глина аналогична вышеописанной. На глуб. 375, 380 и 381 м — *Amoeboceras (Prionodoceras) cf. serratum* (S o w.) совместно с *Prorasenia* sp. ind. 375—381 м

Зона *Amoeboceras glosense* (J₃ox₃³)

Глина аналогична вышеописанной. Нижний контакт постепенный 381—394,5 м

Средне-верхнекелловейский подъярус (J₃cl₂₊₃)

Глина темно-серая, местами черная, известковистая, алевроитовая, крепкая, нечетко слоистая, с тонкими прослоями мергеля и известняка. Нижний контакт резкий 394,5—400 м

Лепонская свита (J₂lp)

Песчаник серый, разномерный, полевошпатово-кварцевый, слабосцементированный глинистым цементом. Нижний контакт резкий 400—413 м
Ниже залегают нижнетриасовые породы.

Скв. Пановая-3, Шакайский р-н (см. рис. 2)

Под нижнемеловыми отложениями залегают:

Кимериджский ярус (J₃km)

Алеврит темно-серый, известковистый, слюдястый, глинистый, с редкими прослоями песчаного алеврита. Фауна плохой сохранности. На глуб. 170,8 м и 171,5 м — *Rasenia* sp. ind.; 167 и 168 — *Astarte (Astarte) cordata* (Tr d.), *Parallelodon pictum* (M i l.), *Nucula calliope* (O r b.), *Phaenodesmia rouillieri* (N i k.); 171,45 м — *Prorasenia* sp. 164,7—171,6 м

Верхнеоксфордский подъярус (J₃ox3)

Алевролит темно-серый до черного, известковистый, песчано-глинистый, тонкослоистый. На глуб. 175,1 м — *Astarte sauvagei* (L o r.); 175,8 — *Amoeboceras* sp. ind.; 183 м — *Loripes* cf. *fischerianus* (O r b.) 171,6—183,4 м

Алевролит темно-серый, известковистый, с линзами песка. На глуб. 187,25 м — *Microbiplices* (?) sp. ind. ... 183,4—194,6 м

Песчаник темно-зеленый, глауконитовый, известковистый, глинистый. Фауна редка и очень плохой сохранности. На глуб. 193,3 м — *Amoeboceras* sp. ind. 194,6—195 м

Алевролит темно-серый с зеленоватым оттенком, известковистый, с линзами темно-зеленого, глауконитового песка. На глуб. 195,2 м — *Amoeboceras (Priondoceras)* sp. ind., в подошве слоя — ходы илоедов 195—197,1 м

Среднеоксфордский подъярус, зона *Cardioceras tenuiserratum* (?) (J₃ox₂²)

Алеврит темно-серый, известковистый, слюдястый, глинистый, с конкрециями пирита и детритом фауны. На глуб. 197,3 м — *Nucula calliope* (O r b.) 197,1—198,7 м

Алевролит темно-серый с горизонтальными прослойками светло-серого, известковистый, песчано-глинистый. Местами

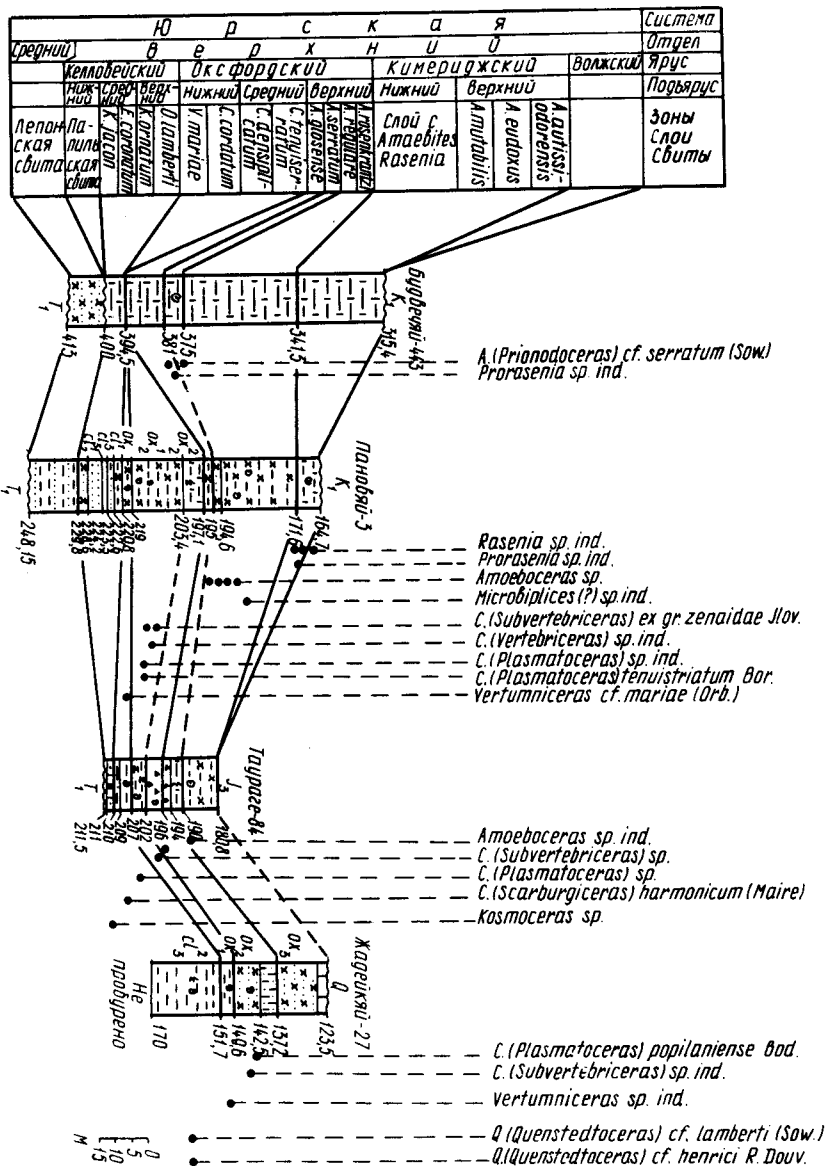


Рис. 2. Опорные разрезы верхнеюрских отложений Литвы. Условные обозначения см. на рис. 1

скопление фаунистического детрита. На глуб. 198,8 м — *Parallelodon rouillieri* (Trd.), *Pholadomya hemicardia* R o e m. 198,7—199,4 м

Алеврит черный, известковистый, слюдистый, глинистый, с конкрециями пирита и детритом фауны. На глуб. 201,3 м — *Parallelodon pictum* (M i l.); 201,4 — *Parawedekindia* ex gr. *choffati* (L o r.); 203,3 м — *Neocrassina* (*Neocrassina*) *lithuanica* B o d. 199,4—203,4 м

Зона *Cardioceras densiplicatum* (J₃ox¹₂)

Алевролит темно-серый с прослойками светло-серого, известковистый, слюдистый, с конкрециями пирита. На глуб. 206,8 и 208,1 м — *Entolium* sp. ind., *Astarte* sp. ind.; 209,2 — *Astarte* (*Astarte*) *cordata* (T r d.), *Entolium demissum* (P h i l l.); 209,8 — *Perisphinctes* sp. ind., 212,4 и 213,5 — *Cardioceras* (*Subvertebriceras*) ex gr. *zenaidae* I l o v.; 206,8 и 208,1 — *Entolium* sp., *Astarte* sp. ind.; 209,2 — *Astarte* (*Astarte*) *cordata* (T r d.); *Entolium demissum* (P h i l l.); 209,5 — *Leda medusa* B o r.; 213,5 м — *Parallelodon pictum* (M i l.) 203,4—213,5 м

Алевролит темно-серый со светло-серыми пятнами, известковистый, песчано-глинистый. В подошве слоя — многочисленные ходы илоедов. На глуб. 213,9 м — *Pholadomya canaliculata* R o e m.; 214,4 — *Parallelodon pictum* (M i l.), *Goniomya dubois* (A g.), *Cardioceras* (*Subvertebriceras*) sp. ind., *Pinna* cf. *mitis* P h i l l. 213,5—214,6 м

Алевролит серый с зеленоватыми пятнами, известковистый, песчано-глинистый, тонкослоистый. На глуб. 215,5 м — *Parallelodon rouillieri* (T r d.), *Loripes* sp. 214,6—215,9 м

Алевролит темно-серый до черного, известковистый, слюдистый, глинистый, с редкими линзами серого песка и конкрециями пирита, с ходами илоедов. На глуб. 217 м — *Astarte* (*Astarte*) *cordata* (T r d.); 217,8 — *Cardioceras* (*Plasmatoceras*) sp. ind.; 218,3 — *Pholadomya canaliculata* R o e m., *Pleurotomaria münsteri* (R o e m.), *Cardioceras* (*Plasmatoceras*) *tenuistriatum* B o r.; 218,4 м — *C. (Plasmatoceras)* sp. ind., иглы морского ежа 215,9—219 м

Нижнеоксфордский подъярус (J₃ox¹₁)

Алевролит аналогичен вышеописанному. На глуб. 219,3 м — *Astarte* (*Astarte*) *cordata* (T r d.), *Pleurotomaria münsteri* R o e m.; 219,3 — *Pholadomya canaliculata* R o e m.; 219,5 —

219,6 — *Cardioceras* (*Cardioceras*) sp. juv., *Vertumniceras* sp. ind., *Leda medusa* B o r., *Lima* sp.; 220,5 м — *Vertumniceras* cf. *mariae* (O r b.) 219—220,8 м

Верхнекелловейский подъярус (J₃cl₃)

Алевролит темно-серый с зеленовато-желтоватыми пятнами, известковистый, песчанистый, с многочисленными ходами илоедов и детритом фауны. На глуб. 221,5 м — *Thracia incerta* (D e s h.) 220,8—222,6 м

Зона *Kosmoceras ornatum* и среднекелловейский подъярус, зона *Erymnoceras coronatum* (J₃cl²₂+cl¹₃)

Песчаник серый с зеленоватым оттенком, на известковистом цементе, массивный. На глуб. 222,7 м — *Radulopecten* (*Fibrosapecten*) *fibrosa* (S o w.), *Protocardia cognata* (P h i l l.); 222,9 — *Meleagrinnella subechinata* (S o w.) 222,6—223,3 м

Зона *Erymnoceras coronatum* (J₃cl²₂)

Песчаник желтовато-зеленый с темно-зелеными пятнами, глауконитовый, кварцевый, на известковистом цементе, с примесью гравия. На глуб. 224,1—224,2 м — песчаник серый, переполнен детритом фауны; 223,8 — *R. (Fibrosapecten) fibrosa* (S o w.); 224 м — *Trigonia* sp. ind., *R. (Fibrosapecten) fibrosa* (S o w.), *Isognomon promytiloides* A r k. 223,3—224,2 м

Зона *Kosmoceras jason* (J₃cl¹₂)

Песок серый, тонкозернистый, алевритовый, слабоизвестковистый. На глуб. 224,3 м — *Astarte sauvagei* (L o r.). Фауна редка 224,2—226,5 м

Песок серый с зеленоватым оттенком, слабоизвестковистый, разнотонный, с редкими прослоями (до 5 см) песчаника, слабосцементированного глинисто-кремнистым цементом 226,5—228,6 м

Песчаник желтовато-зеленый, тонкозернистый, с глауконитом, местами окремненный, сцементирован железисто-глинистым цементом. Много обломков фауны. На глуб. 228,9—229,1 м — *R. (Fibrosapecten) fibrosa* (S o w.), *Trigonia* sp. ind., *Entolium demissum* (P h i l l.) 228,6—229,8 м

Лепонская свита (J₂lp)

Переслаивание алевроита и песка. Алевроит черный, глинистый, слабоизвестковистый. Песок светло-серый, тонкозернистый, кварцевый, слабоизвестковый 229,8—236,5 м

Песок серый, тонкозернистый, среднеизвестковистый, алевроитовый, кварцевый, с прослоями черного, глинистого алевроита до 15 см толщины. В песке — редкие включения окремненного песчаника 236,5—239,6 м

Переслаивание алевроита и песка. Алевроит черный, глинистый, слабоизвестковистый. Песок светло-серый, тонкозернистый, слабоизвестковистый, кварцевый 239,6—240,8 м

Алевроит черный с тонкими прослоями и гнездами светло-серого алевроитового песка 240,8—248,15 м

Ниже залегают породы нижнего триаса.

Скв. Таураге-84, Юрбаркский р-н (см. рис. 2)

До глуб. 180,8 м бурение проводилось без отбора кернa. Граница нижнего мела и верхней юры установлена по геофизическим данным на глуб. 138 м.

Верхнеоксфордский подъярус (J₃ox₃)

Алевролит черный, известковистый, кварцево-полевошпатовый, слюдястый с прослойками алевроитовой глины 180,8—184 м

Алевролит темно-серый и черный, известковистый, мелкозернистый, с конкрециями пирита и обломками фауны. Переход в вышележащий слой постепенный 184—188,3 м

Алевролит черный, мелкозернистый, кварцево-полевошпатовый, известковистый, слюдястый, с детритом фауны, ходами илоедов и опаловыми палочками. На глуб. 189 м — обломки *Amoeboceras* sp. ind. и перисфинкты. Переход в вышележащий слой постепенный 188,3—190 м

Зона *Amoeboceras glosense* (J₃ox₃¹)

Мергель темно-серый, органогенно-детритовый, слюдястый, с многочисленными ходами илоедов. В нижней части слоя — конкреции пирита 190—194,2 м

Силицит темно-серый, известковистый, алевроитовый, слюдястый, массивный, с ходами илоедов и детритом фауны и единичными конкрециями сидерита. На глуб. 195,4 м — *Amoeboceras* sp. juv. и перисфинкт. Переход в вышележащий слой постепенный 194,2—196,7 м

Среднеоксфордский подъярус (J₃ox₂)

Силицит серый, известковистый, алевроитовый, с многочисленными опаловыми палочками. На глуб. 197,3 м *Cardioceras (Subvertebriceras)* sp. ind. Переход в вышележащий слой постепенный 196,7—202 м

Зона *Cardioceras densiplicatum* (J₃ox₂¹)

Алевролит темно-серый, известковистый, сильнослюдистый, с детритом фауны и ходами илоедов. На глуб. 204,2 м и 206,7 м — *Cardioceras (Plasmatoceras)* sp. ind.; 204,9 — *Cardioceras* sp. ind. Верхняя граница слоя разбурена 202—207 м

Нижнеоксфордский подъярус, зона *Cardioceras cordatum* (J₃ox₂²)

Глина темно-серая и черная, известковистая, неравномерно алевроитовая, слюдистая, с тонкими прослоями алевролита, с конкрециями пирита, ходами илоедов и детритом фауны. На глуб. 208,8 м — *Cardioceras (Scarburgiceras)* cf. *harmonicum* (M a i r e). Переход в вышележащий слой постепенный . 207—209 м

Нижнеоксфордский подъярус (J₃ox₁)

Глина темно-серая, известковистая, неравномерно алевроитовая, слюдистая, с ходами илоедов и обломками гастропод, двустворок и аммонитов. На глуб. 209,6 м — *Cardioceras* sp. ind. и *Turitella* sp. ind. Переход в вышележащий слой постепенный 209—210,5 м

Келловейский ярус

Известняк желтовато-светло-серый, песчанистый, оолитовый, массивный, с обломками крупных толстостенных двустворок. На глуб. 210,6 м — *Kosmoceras* sp. ind., *Gervillia* sp. ind. В верхах слоя вертикальные трещины, заполненные вышележащей глиной. Кровля слоя резкая, волнисто-бугристая поверхность с размывом 210,5—210,9 м

Известняк серый, песчанистый, оолитовый, окремненный, массивный, с детритом фауны. Кровля слоя разбурена 210,9—211,3 м

Среднекембрийский подъярус, зона *Kosmoceras jason* ($J_3cl_{1\frac{1}{2}}$)

Песчаник серый, оолитовый, известковистый, с гравием кварца, конкрециями пирита и обломками мелких двустворок. Кровля слоя разбурена 211,3 -211,5 м
Ниже с разрывом залегают породы нижнего триаса.

Скв. Ажуолия-20, Шилальский р-н (рис. 3)

Под нижнемеловыми отложениями, представленными светло-зеленым неизвестковистым песком, залегают:

Кимериджский ярус (J_3km)

Алеврит темно-серый, известковистый, сильнопесчаный, плотный, слюдястый, тонкослоистый за счет прослоек кварцевого песка. Нижний контакт постепенный. Обломки фауны очень редки 146,5—150,3 м

Алеврит темно-серый до черного, известковистый, песчано-глинистый, слюдястый, тонкослоистый за счет прослоек кварцевого слюдястого песка. Обломки фауны очень редки 150,3 -157 м

Глина сильнопесчаная, темно-серая до черной, известковистая, слюдястая, алевритовая, плотная, с гнездами и прослойками слюдясто-кварцевого песка. На глуб. 162 м — обломки двустворок; 166 — *Entolium* sp. ind. Нижний контакт постепенный 157--167 м

Верхнеоксфордский подъярус, зона *Amoeboceras rosenkrantzi* ($J_3ox_{\frac{4}{3}}$)

Глина темно-серая до черной, известковистая, слюдястая, песчано-алевритовая, с редкими гнездами и прослойками слюдясто-кварцевого песка. На глуб. 169,2 м — *Amoeboceras* sp. juv.; 169,4 — *A. (Prionodoceras) rosenkrantzi* S p a t h. 167—175 м

Зона *Amoeboceras regulare* ($J_3ox_{\frac{3}{3}}$)

Глина аналогична вышеописанной. На глуб. 181,5 м — *A. (Prionodoceras) leucum* S p a t h. 175—182 м

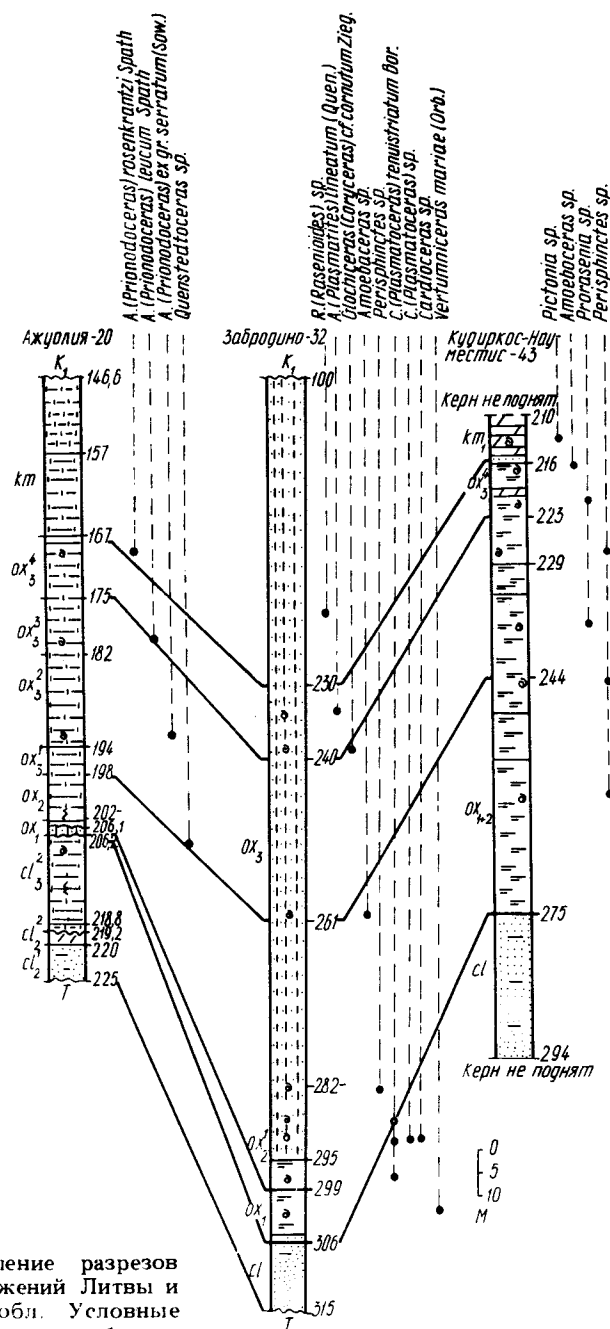


Рис. 3. Сопоставление разрезов верхнеюрских отложений Литвы и Калининградской обл. Условные обозначения см. на рис. 1

Зона *Amoeboceras serratum* (J₃ox²₃)

Глина аналогична вышеописанной. На глуб. 193,5 м — *A. (Prionodoceras) ex gr. serratum* (S o w.); 193,8 — обломки перисфинкта. Нижний контакт постепенный 182—194 м

Зона *Amoeboceras glosense* (J₃ox¹₃)

Глина аналогична вышеописанной 194—198 м

Среднеоксфордский подъярус (J₃ox₂)

Глина темно-серая до черной, аналогична вышеописанной, но появляются зеркала скольжения 198—201,85 м

Нижнеоксфордский подъярус (J₃ox₁)

Глина темно-серая до черной, известковистая, слюдистая, песчано-алевритовая, плотная, с редкими прослойками слюдино-кварцевого песка. В глине много конкреций пирита; фауна плохой сохранности, ходы червей 201,85—205,6 м

Глина песчанистая, темно-серая с пятнами желто-серого цвета, известковистая 205,6—206,15 м

Известняк песчанистый, желтовато-бурый с серыми пятнами, ожелезненный, трещиноватый, крепкий, с детритом фауны и конкрециями пирита 206,15—206,25 м

Верхнекелловейский подъярус, зона *Quenstedtoceras lamberti* (J₃cl²₃)

Глина темно-серая до черной, известковистая, песчано-алевритовая, плотная, с редкими гнездами кварцевого песка и многочисленными конкрециями пирита и редкими — сидерита. На глуб. 208 м — *Quenstedtoceras sp. ind.* 206,2—218,85 м

Алеврит желто-серый с пятнами, известковистый, плотный. Фауна в детрите 218,35—219,25 м

Среднекелловейский подъярус, зона *Erymnoceras coronatum* (J₃cl²₂)

Мергель серый с пятнами желтого цвета, неравномерно глинистый, с небольшой примесью песка и глинистого алеврита 219,25—220,15 м

Зона *Kosmoceras jason* (J₃cl¹₂)

Песок серый, известковистый, кварцево-полевошпатовый, с тонкими прослойками алеврита и редкими обломками фауны 220,15—221,15 м

Песок темно-серый, среднеизвестковистый, кварцево-полевошпатовый, с 10-сантиметровыми прослойками глинистого алеврита. На глуб. 221,15—221,35 м встречены конкреции песчаника. У нижнего контакта на глуб. 224,8—224,9 м — желтый пирит с многочисленной пиритизированной фауной — *Pleuromya sp.* и др. Нижний контакт неровный 221,15—224,9 м

Скв. Жадейкяй-27, Клайпедский р-н (см. рис. 2)

Под четвертичными отложениями залегают:

Верхнеоксфордский подъярус (J₃ox₃)

Известняк органогенно-детритовый, серый с зеленоватым оттенком 123,5—123,7 м

Песчаник зеленовато-серый с буро-желтыми пятнами, известковистый, глинистый, разнотернистый, с обломками двустворок 123,7—135,5 м

Песок зеленовато-серый, известковистый, разнотернистый 135,5—136,2 м

Песчаник серый с темно-серыми пятнами, известковистый, разнотернистый 136,2—137,2 м

Среднеоксфордский подъярус (J₃ox₂)

Песок серый с зеленоватым оттенком, известковистый, алевритово-глинистый 137,2—142,5 м

Песчаник серый и темно-серый, известковистый, оолитовый, с остатками обугленной древесины и обломками фауны. На глуб. 143,2—143,3 м — *Cardioceras (Plasmatoceras) sp. ind.*, *C. (Subvertebriceras) sp. ind.*; 144,1—144,2 — *Cardioceras (Plasmatoceras) popilaniense* B o d e n; 144,6 м — *Cardioceras sp. ind.* 142,5—149,6 м

Нижнеоксфордский подъярус (J₃ox₁)

Алеврит серый и темно-серый, известковистый, глинисто-песчанистый, тонкослоистый, с конкрециями пирита. На глуб. 149,7 м — *Vertumnoceras sp. ind.*; 147 — *Cardioceras sp. ind.* 149,6—151,7 м

Верхнекелловейский подъярус, зона *Quenstedtoceras lamberti* ($J_3c1_3^2$)

Алеврит серый и темно-серый, известковистый, глинисто-песчаный с конкрециями пирита. На глуб. 160-166 м — конкреции с фауной *Quenstedtoceras (Quenstedtoceras) cf. lamberti* (S o w.), *Eboraciceras sp. ind.*, *Q. (Quenstedtoceras) cf. henrici* R. D o u v. 151,7-170 м
Ниже не пробурено.

2. ЗОНАЛЬНОЕ РАСЧЛЕНЕНИЕ ВЕРХНЕЮРСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ ПРИБАЛТИКИ

Келловейский ярус. Выделен А. Орбиньи в 1850 г. (Orbigny, 1841-1851). Название дано по местности Келловей (Kellaway) в Уилтшире (Англия), где впервые описаны многочисленные аммониты келловея (Phillips, 1829). А. Орбиньи (Orbigny, 1842-1851) описал 37 видов келловейских аммонитов Англии. В общей стандартной стратиграфической схеме келловейские отложения делятся на три подъяруса (табл. 2): 1. **Нижний келловей** — зоны *Macrocephalites macrocephalus* и *Sigaloceras calloviense*. 2. **Средний келловей** — зоны *Kosmoceras jason* и *Erymnoceras coronatum*. 3. **Верхний келловей** — зоны *Peltoceras athleta* и *Quenstedtoceras lamberti*.

Расчленение келловейского яруса Прибалтики первоначально производилось исключительно на основе изучения папильских аммонитов. В 1915 г. Э. Кренкель утверждает отсутствие морских нижнекелловейских отложений в Литве и присутствие отложений среднего и верхнего подъярусов данного яруса. Зональное расчленение произведено Р. Бринкманном (1927), но объемы зон не соответствуют действительным. Зональное расчленение средне- и верхнекелловейских отложений произведено автором (Ротките, 1970) на основе изучения рода *Kosmoceras*, они включены в унифицированную стратиграфическую схему Прибалтики (1976).

Нижний келловейский подъярус. Отложения нижнего келловея выделены в папильскую свиту А. Григалисом (1960). Отсутствие аммонитов исключает возможность зонального расчленения.

Средний келловейский подъярус. Зона *Kosmoceras jason* (Orbigny, 1852). Вид-индекс *K. jason* (R e i n.) в Прибалтике не найден. Комплекс очень бедный: *Kosmoceras (Gulielmites) aff. medea* C a l l o m o n, *K. (Zugokosmokeras) subnodatum* T e i s s., *Vinatisphinctes (Okaites) bodeni* (K r e n k.). Отложения зоны *K. jason* в обнажениях Папилье представлены песками, оолитовым песчаником серого и буро-

Т а б л и ц а 2. Зональная стратиграфическая схема верхнеюрских отложений Прибалтики

Общая шкала (зоны юрской системы в СССР, 1982)			Прибалтика (Ротките, 1985)
Ярус	Подъярус	Зона	Зоны и слои с аммонитами
Волжский	Верхний	<i>Craspedites nodiger</i> <i>Craspedites subditus</i> <i>Kachpurites fulgens</i>	?
	Средний	<i>Epivirgatites nikitini</i> <i>Virgatites virgatus</i> <i>Dorsoplanites panderi</i>	
	Нижний	<i>Ilowaiskya pseudoscythicus</i> <i>Ilowaiskya sokolovi</i> <i>Ilowaiskya klimovi</i>	Слои с <i>Paulovia</i>
Кимериджский	Верхний	<i>Aulacostephanus autissiodorensis</i>	<i>Aulacostephanus autissiodorensis</i>
		<i>Aulacostephanus eudoxus</i>	<i>Aulacostephanus eudoxus</i>
<i>Aulacostephanus mutabilis</i>		<i>Aulacostephanus mutabilis</i>	
Нижний	<i>Rasenia cymodoce</i> <i>Pictonia baylei</i>	Слои с <i>Amoebites</i> и <i>Rasenia</i>	
Оксфордский	Верхний	<i>Ringsteadia pseudocordata</i>	<i>Amoeboceras rosenkrantzi</i> <i>Amoeboceras regulare</i>
		<i>Decipia decipiens</i>	
		<i>Perisphinctes cautisnigrae</i>	<i>Amoeboceras serratum</i> <i>Amoeboceras glosense</i>
	Средний	<i>Gregoryceras transversarium</i>	<i>C. (Miticardioceras) tenuiserratum</i>
		<i>Perisphinctes plicatilis</i>	<i>C. (Subvertebriceras) densiplicatum</i>
	Нижний	<i>Cardioceras cordatum</i> <i>Vertumnoceras mariae</i>	<i>Cardioceras cordatum</i> <i>Vertumnoceras mariae</i>
Келловейский	Верхний	<i>Quenstedtoceras lamberti</i>	<i>Quenstedtoceras lamberti</i>
		<i>Peltoceras athleta</i>	<i>Kosmoceras ornatum</i>
Средний	Средний	<i>Erymnoceras coronatum</i>	<i>Erymnoceras coronatum</i>
		<i>Kosmoceras jason</i>	<i>Kosmoceras jason</i>

вато-желтого цветов с прослойками сильно ожелезненных бурых плитчатых известняков. Мощность зоны в обнажениях 2—2,5 м. В скважинах зона выделена по микрофауне (Григалис, 1981): Ажуолия-20 (глуб. 220,25—224,9 м) и Ладушкин-55 (глуб. 494,4—499). Зона представлена песками или песчаниками с прослоями глин, в нижней части — глинами известковистыми. Мощность 4,6 м.

Зона *Erymnoceras coronatum* (Orbigny, 1852). Вид-индекс *E. coronatum* (B r u g.) в Прибалтике встречается довольно часто совместно с *Erymnoceras banksi* (S o w.), *Kosmoceras* (*Zugokosmokeras*) *obductum* (B u c k m.), *K. (Spinikosmokeras) castor* (R e i n.), *K. (Spinikosmokeras) pollux* (R e i n.), *K. (Kosmoceras) castorinum* T i n t. var. *wrzosoviense* K o p i k, *K. (Kosmoceras) pollucinum* T e i s s. Отложения зоны *Erymnoceras coronatum* в обнажениях Папиле представлены песками и оолитовыми песчаниками. Мощность зоны в обнажениях 2,5 м. В скважинах Ажуолия-20 (глуб. 219,25—220,15 м), Станчайчяй-25 (глуб. 201,9—202,7) и Белый Яр-1 (глуб. 487,4—488,5 м) отложения зоны представлены оолитовыми мергелями или известковыми оолитовыми песчаниками, в нижней части переходящими в песок. Мощность 0,8—2,1 м.

Верхний келловейский подъярус. Зона *Kosmoceras ornatum*. Вид-индекс — *Kosmoceras ornatum* (S c h l o t.). Зональный комплекс Прибалтики кроме вида-индекса составляют: *Kosmoceras (Spinikosmokeras) aculeatum* (E i c h w.), *K. (Spinikosmokeras) transitionis* N i k., *K. (Kosmoceras) proniae* T e i s s., *K. (Kosmoceras) torosum* K o p i k, *Indosphinctes (Elatmites) papilensis* (P a k u c k a s), *Binatisphinctes (Okaites) popilanicus* (K r e n k.), *B. (Okaites) barbarae* (K r e n k.), *Choffatia (Grossouvria) cf. sulcifera* (O p.), *Putealicerias (Putealicerias) cf. rursicostatum* (B u c k m.), *Lunuloceras (Lunuloceras) michailowense* (Z e i s s), *L. (Lunuloceras) kaveckii* (P a k u c k a s), *Brightia brightii* (P r a t t). Отложения зоны *K. ornatum* в обн. Папартине представлены в нижней части оолитовыми мергелями серого или бурого цвета, конкреционного сложения, в верхней — желтыми разнородными песками. Мощность зоны в Папартине — 1,5 м. В скважинах Кудиркос-Науместис-57 (глуб. 251,5—256 м) и Паявонис-34 (глуб. 391,8—395) отложения зоны *K. ornatum* выражены в нижней части известняками конкреционного сложения, в верхней — алевролитом или алевролитом и известковой глиной. Мощность в скважинах 3,2—4,5 м.

Зона *Quenstedtoceras lamberti* (Hebert, 1857). Вид-индекс *Quenstedtoceras (Quenstedtoceras) lamberti* (S o w.) очень редок в Прибалтике. Комплекс составляют: *Quenstedtoceras (Quenstedtoceras) leachi* (S o w.), *Q. (Quenstedtoceras) henrici*

R. D o u v., Eboraciceras carinatum (E i c h w.), *Kosmoceras (Kosmoceras) spinosum* (S o w.). Отложения зоны представлены темно-серыми и черными, слюдистыми, известковыми глинами и алевролитами, мощность которых в обнажениях Папиле 2 м. В скважинах Ладушкин-55 (глуб. 448,9—494,4 м) и Салантай-59 (глуб. 89—92,5) отложения зоны *Q. lamberti* представлены внизу глинами известковыми, слюдистыми, сверху — алевролитами. Мощность в скважинах изменчива — от 0 до 45,5 м.

Оксфордский ярус. Установлен А. Орбиньи в 1850 г. (Orbigny, 1842—1851). Название дано по названию города Оксфорда (Южная Англия), где впервые описаны данные отложения (Phillips, 1829). Разрезы Англии послужили основой для составления стандартной зональной шкалы оксфордского яруса. Палеонтологическая характеристика дана А. Орбиньи; нижняя граница яруса уточнена В. Аркеллом (Arkell, 1933, 1946) и проводится в основании зоны *Vertumnoceras mariae*, верхняя — Г. Зальфельдом (Salfeld, 1914) в кровле *Ringsteadia anglica* (= *R. pseudocordata*).

В настоящее время оксфордский ярус по стандартной зональной шкале подразделяется на три подъяруса: 1. Нижний оксфорд — зоны *Vertumnoceras mariae* и *Cardioceras cordatum*. 2. Средний оксфорд — зоны *Perisphinctes plicatilis* и *Gregoryceras transversarium*. 3. Верхний оксфорд — зоны *Perisphinctes cautisnigrae*, *Decipia decipiens* и *Ringsteadia pseudocordata*.

В региональной стратиграфической схеме юрских отложений Прибалтики (Решения..., 1978) оксфордские отложения расчленены на два подъяруса. Нижний оксфорд принимается в объеме двух зон — *Cardioceras mariae* (внизу) и *C. cordatum*. Верхний оксфорд в объеме зон *Perisphinctes plicatilis* (внизу) и *Amoeboeras alternans*. В результате многолетнего изучения скважин Литвы и Калининградской обл. появилось много нового палеонтологического материала, позволяющего детализировать эту схему.

Оксфордские отложения Прибалтики мощностью до 120 м широко распространены на территории Калининградской обл. РСФСР и западной части Литвы (рис. 4).

Анализ литологических особенностей оксфордской толщи позволяет выделить в поле ее развития три крупные фациальные зоны. Первая — относительно глубоководная — представлена глинисто-алевроитово-карбонатными образованиями и простирается на юге Калининградской обл. (вдоль границы с Польшей). Отложения данной зоны (мощностью 80—100 м) являются краевой частью известняковой фации оксфорда северо-восточной Польши. Аналогичные образования известны и на побережье Балтийского моря в районе

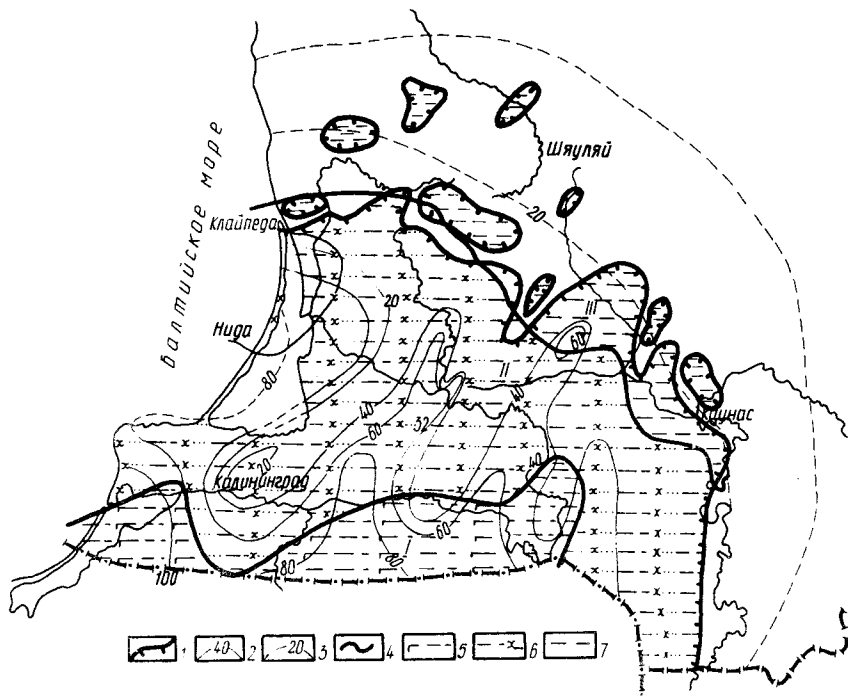


Рис. 4. Литолого-фациальная карта оксфордских отложений Прибалтики: 1 — граница современного распространения оксфордских отложений; 2 — изопахиты; 3 — предполагаемые изопахиты; 4 — границы литолого-фациальных полей (I, II, III); 5 — глинисто-алевритово-карбонатное поле (I); 6 — песчано-глинисто-алевритовое поле (II); 7 — глинистое фациальное поле (III)

Клайпеда—Вилькичай—Нида. К северо-востоку и востоку отложения этой фациальной зоны переходят в песчано-глинисто-алевритовую фацию. Это вторая, переходная, фациальная зона находится в районе нижнепалеозойского Нижненимунского поднятия. Возможно, что наиболее грубозернистые для оксфорда песчано-глинисто-алевритовые образования данной зоны связаны с синседиментационными тектоническими движениями в центральной части этого древнего поднятия. Узкие, вытянутые в СВ—ЮЗ направлении участки, с изменчивыми мощностями (от 20 до 60 м) могут быть обусловлены наличием соответствующих более мелких конседиментационных структур. Третья, прибрежная зона опоясывает предыдущую с севера и востока и представлена глинистыми образованиями.

Фаунистический анализ оксфордских отложений Прибал-

тики (аммониты исследовались автором, фораминиферы — А. А. Григалисом) позволил детализировать региональную стратиграфическую схему оксфордских отложений Прибалтики и в первую очередь обосновать трехчленное его деление. Для этой цели выбраны опорные разрезы, наиболее полно и подробно опробованные, содержащие остатки аммоноидей и комплексы фораминифер (Григалис, 1982). Такими скважинами оказались Ажуолия-20 (Литовская ССР, Шилалский р-н), Забродино-32 (Калининградская обл., Неманский р-н) и Кудиркос-Науместис-43 (Литовская ССР, Шакайский р-н) (см. рис. 3). Оксфордские отложения скв. Ажуолия-20 (северная часть палеобассейна) начинаются 10-сантиметровым прослоем песчанистого известняка (см. рис. 1, глуб. 206,1—206,2 м). Выше залегает известковистая, серая, песчано-алевритовая глина (от 167 до 206 м). В нижней части (201,8—205,6 м) глина с конкрециями пирита и ходами червей. Верхняя часть оксфордской толщи (от 159 до 167 м) сложена известковистыми алевритами. При послойном опробовании юрских отложений керна данной скважины найдены следующие аммониты: *Quenstedtoceras* sp. juv. (глуб. 208 м), *Amoeboceras* (*Priondoceras*) ex gr. *serratum* (S o w.) (глуб. 193,5), *Amoeboceras* (*Priondoceras*) *leucum* S p a t h (глуб. 181,5), *A.* (*Priondoceras*) *rosenkrantzi* S p a t h (глуб. 169,4), *Amoeboceras* sp. juv. (глуб. 169,2 м). Мощность оксфордских отложений в скв. Ажуолия-20 — 47 м ($ох_1$ — 2, $ох_2$ — 6, $ох_3$ — 39 м) (см. рис. 3).

В скв. Забродино-32, которая расположена в центральной части оксфордского палеобассейна Прибалтики, разрез оксфордских отложений начинается известковистой, алевритистой глиной, внизу постепенно переходящей в глинистый песок (глуб. 295—306 м). Выше залегает однообразная толща серых, известковистых алевролитов (230—295 м). По аммонитам *Vertumnoceras* cf. *mariae* (O r b.) (глуб. 303,7 м) отложения отнесены к нижнему оксфорду (мощность 7 м). Выше по разрезу найдены: *Cardioceras* (*Plasmatoceras*) *tenuistriatum* В o r. (глуб. 298,5, 286,6, 286,3 м), *Cardioceras* sp. ind. (глуб. 292), *C.* (*Plasmatoceras*) sp. juv. (глуб. 287,3), *Perisphinctes* sp. ind. (глуб. 282,5 м), и отложения отнесены к среднему оксфорду (мощность 38 м). Граница с верхним оксфордом проведена по появлению *Amoeboceras* sp. juv. (глуб. 260,5 м). Мощность верхнеоксфордских отложений 31 м. Аммониты найдены в верхней части верхнеоксфордских отложений (снизу вверх): *Glochiceras* (*Coryceras*) ex gr. *cornutum* Z i e g l e r (глуб. 239,5 м), *Prorasenia* cf. *hardyi* S p a t h (глуб. 238,6) и *Amoeboceras* (*Plasmatites*) *lineatum* (S a l f.) (глуб. 234,8 м). Алевролиты скв. Забродино-32 (глуб. 230—240 м),

содержащие вышеперечисленную фауну, сопоставляются с одновозрастными глинами верхней части верхнего оксфорда в скв. Ажуолия-20 (глуб. 159—167 м), где найден зональный аммонит *Amoeboceras (Prionodoceras) rosenkrantzi* Spath (глуб. 169,4 м). Данные отложения относим к верхней зоне верхнего оксфорда Прибалтики — к зоне *Amoeboceras rosenkrantzi*.

Скв. Кудиркос-Науместис-43 расположена на восточной окраине оксфордского палеобассейна Прибалтики. Разрез оксфордских отложений представлен известковистыми, алевролитистыми глинами серого цвета (глуб. 216—275 м). В верхней части залегает прослой мергеля. Остатки перисфинктов найдены на глуб. 260 и 244,6 м. Нижнюю часть оксфордских глин (глуб. 244—275 м) относим к нерасчлененным нижне- и среднеоксфордским отложениям. Выше найдены обломки *Prorosenia* sp. ind. (глуб. 239,3 и 222,6 м) и *Amoeboceras* sp. (глуб. 217,3). Граница с кимериджскими отложениями проводится в подошве мергелей с ходами червей и *Pictonia* sp. ind. (глуб. 213,6 м). Верхняя часть оксфордских отложений (глуб. 216—223 м) коррелируется с отложениями зоны *A. rosenkrantzi*.

Зональное деление нижнеоксфордских отложений остается без изменений, что обусловлено, очевидно, стабильностью раннеоксфордских бассейнов на многих континентах (Месежников, 1982, с. 95—109). Крупные палеогеографические изменения начались в середине оксфордского века и привели к дифференциации фаун отдельных бассейнов. Зоны общей стратиграфической шкалы средне- и верхнеоксфордских отложений обоснованы *Perisphinctidae*. В отдельных регионах оксфордского бассейна (в том числе и в Прибалтике) данные аммониты практически отсутствуют. Появилась необходимость создания параллельной зональной шкалы по *Cardioceratidae*. Такая шкала для Арктики разработана Р. Сайксом (Sykes, Surlyk, 1976), а затем детализирована в работе Р. Сайкса и Дж. Кэлломона (Sykes, Callomon, 1979). Эта зональная шкала применена и для расчленения среднеоксфордских отложений Прибалтики (Ротките, 1981). Средний оксфорд подразделен на две зоны: *Cardioceras densiplicatum* (внизу) и *C. tenuiserratum*. Верхний оксфорд подразделяется на 4 зоны: *Amoeboceras glosense*, *A. serratum*, *A. regulare* и *A. rosenkrantzi*.

Нижний оксфордский подъярус. Зона *Vertumnicerias mariae* (H. Douville, 1881). Вид-индекс — *Vertumnicerias mariae* (Orb.). Кроме вида-индекса в Прибалтике встречаются *Vertumnicerias vertumnum* (Veal in Leskenby) и первые представители рода *Cardioceras*: *C. (Scarburgiceras)*

scarburgense (Young et Bird), *C. (Scarburgiceras) praecordatum* (R. Douv.), *C. (Scarburgiceras) cf. martini* Reeside. Отложения зоны представлены алевролитистой глиной или алевролитом. Наилучшим образом отложения данной зоны аммонитами охарактеризованы в скв. Знаменка-59 (глуб. 478—516,5 м) и сложены алевролитистой, известковистой, слюдянистой глинами. Мощность 38,5 м.

Зона *Cardioceras cordatum* (Orbigny, 1852). Вид-индекс *Cardioceras (Cardioceras) cordatum* (Sowerby) в Прибалтике не найден. Комплекс очень скудный: *C. (Scarburgiceras) harmonicum* Maire, *C. (Cardioceras) spp.* Отложения зоны представлены алевролитом, алевролитистой глиной, внизу переходящей в алевролитистый мергель. Мощность до 9 м (скв. Весново-33, глуб. 355—364 м; Кудиркос-Науместис-57, глуб. 247—251 и Таурге-84, глуб. 207—209 м). Опорным разрезом предлагается скв. Таурге-84.

Средний оксфордский подъярус. Зона *Cardioceras densiplicatum* (Sykes, Surlyk, 1976). Вид-индекс — *Cardioceras (Subvertebriceras) densiplicatum* Bonden. Кроме вида-индекса в Прибалтике встречаются: *C. (Plasmaticeras) popilaniense* Bond., *C. (Plasmaticeras) tenuistriatum* Borg., *C. (Subvertebriceras) spp.*, очень редки *C. (Vertebriceras) sp.*, *C. (Scoticardioceras) sp.* и обломки перисфинктов. Отложения зоны *C. densiplicatum* представлены алевролитом, песчаником, мергелем или глиной. Опорным разрезом предлагается скв. Пановяй-3 (глуб. 203,4—219 м), мощность 15,6 м.

Зона *Cardioceras tenuiserratum* (Sykes, Surlyk, 1976). Вид-индекс — *Cardioceras (Miticardioceras) tenuiserratum* (Orpel). Кроме вида-индекса встречаются: *C. (?Cawtoniceras) kokeni* Bond., *C. (Cawtoniceras) intercalatum* Ark., *C. (Maltoniceras) schelwieni* Bond., *C. (Maltoniceras) cf. highworthense* Arkell, *C. (Miticardioceras) crenocarinum* Neumayr, *C. (Miticardioceras) spp.*, *C. (Maltoniceras) bodeni* Maire и обломки перисфинктов. Фаунистическая зона охарактеризована в скважинах Калиновка-29 (глуб. 281—289,5 м) и Суткай-90 (глуб. 188—200).

Отложения зоны представлены серыми глинисто-алевровитовыми породами с прослоями мергеля, песчаника или силита. Мощность 8—12 м.

Верхний оксфордский подъярус. Зона *Amoeboceras glosense* (Sykes, Surlyk, 1976). Вид-индекс — *Amoeboceras (Prionodoceras) glosense* (Bigot et Brasil). Достоверных остатков вида-индекса в Прибалтике пока не установлено. Зона выделяется по комплексу: *Amoeboceras (Prionodoceras) ilovaikii* (M. Sok.), *A. (Prionodoceras) transitorium* Spath, *A. (Amoeboceras) reclinatoalternans* (Nik.), *A. (Amoeboceras) aff. new-*

bridgense Sykes et Callomon, A. (*Amoeboceras*) cf. *ovale* (Queen.), *Perisphinctes* cf. *obliquerradiatus* Jüссen и другими перисфинктами. Фаунистически наилучшим образом зона охарактеризована в скв. Весново-33 (глуб. 328—345 м). Литологически выражена известковыми, слюдистыми глинами. Мощность 17 м.

Зона *Amoeboceras serratum* (Sykes, Surlyk, 1976). Вид-индекс — *Amoeboceras (Prionodoceras) serratum* (Sowerby). Кроме вида-индекса комплекс аммонитов составляют: *Amoeboceras (Amoeboceras) ovale* (Queen.), *Perisphinctes (Perisphinctes) cf. cautisnigrae* Ark., *P. (Dichotomoceras) bifurcatoides* Enay, *Prorasenia* spp. Опорным разрезом предлагается скв. Будвечай-443 (глуб. 375—381 м). Отложения представлены алевритами. Мощность 6 м.

Зона *Amoeboceras regulare* (Sykes, Surlyk, 1976). Вид-индекс — *Amoeboceras (Prionodoceras) regulare* Spath. Прибалтийский комплекс составляют: *Amoeboceras (Prionodoceras) freboldi* Spath, *A. (Prionodoceras) leucum* Spath, *Prorasenia* spp., редкие *Glochiceras* sp. Отложения выражены алевритистым мергелем мощностью до 13 м. Опорный разрез — в скв. Паявонис-34 (глуб. 357—370 м).

Зона *Amoeboceras rosenkrantzi* (Sykes, Surlyk, 1976). Вид-индекс — *Amoeboceras (Prionodoceras) rosenkrantzi* Spath. Кроме вида-индекса в отложениях данной зоны встречены: *Amoeboceras (Plasmatites) lineatum* (Queen.), *A. (Plasmatites) quadratolineatum* (Salf.), *Glochiceras* spp. Отложения зоны *A. rosenkrantzi* выражены песчано-алевроитовой глиной или алеврит-алевролитом (скважины Ажуолия-20, глуб. 167—175 м; Алябьево-34, глуб. 311—329 и Забродино-32, глуб. 230—240 м). Мощность зоны от 8 до 18 м. Опорным разрезом предлагается скв. Ажуолия-20 (см. рис. 3).

Кимериджский ярус. Установлен А. Орбини в 1850 г. (Orbigny, 1842—1851). Название дано по деревне Кимеридж в Дорсете (Южная Англия), где кимериджские глины впервые установлены. Кимериджский ярус подразделяется на два подъяруса. В стандартной стратиграфической шкале нижний кимеридж состоит из зон *Pictonia baylei* и *Rasenia sumodoce*, верхний кимеридж — *Aulacostephanus mutabilis*, *A. eudoxus* и *A. autissiodorensis*.

Нижний кимериджский подъярус. В Прибалтике нижне-кимериджские отложения подразделить на зоны не удалось, так как очень мало остатков фауны удовлетворительной сохранности. Обычно фауна очень хрупкая и тут же распадается на мелкие кусочки. Поэтому выделены слои с *Rasenia (Rasenioides) sp.*, *Amoeboceras (Amoebites) cf. kitchini* (Salf.). В нашей коллекции имеются два образца явно раннекиме-

риджского возраста: *Amoeboceras (Amoebites) cf. kitchini* (Salf.) и *Rasenia (Rasenioides) sp. ind.* Отложения нижнего кимериджа фаунистически охарактеризованы в скважинах Весново-33 (глуб. 307—230 м), Забродино-32 (220—230), Паявонис-13 (глуб. 338—351 м) и представлены алеврит-алевролитом и глиной песчанистой с прослоями известняка. Мощность нижнекимериджских отложений 10—13 м.

Верхний кимериджский подъярус. В Прибалтике зональное деление верхнего кимериджа на основании изучения аммонитов впервые дано в 1982 г. (Ротките, 1982).

Зона *Aulacostephanus mutabilis* (Salfeld, 1913). Вид-индекс — *Aulacostephanus (Aulacostephanus) mutabilis* (Sow.). Кроме вида-индекса комплекс составляют: *Aulacostephanus (Aulacostephanites) eulepidus* (Schneid.), *A. (Aulacostephanites) cf. möschi* Op., *A. (Aulacostephanites) cf. linealis* (Queen.), *Amoeboceras (Nannocardioceras) anglicum* (Salf.), *A. (Nannocardioceras) krausei* (Salf.) совместно с *Xenostephanus*. Отложения зоны *A. mutabilis* представлены алевролитом глинистым, слюдистым, известковистым с редкими зернами глауконита в верхней части или глиной известковистой, слюдистой с конкрециями пирита. Отложения установлены в ряде скважин Прибалтики, наилучшая фаунистическая характеристика в скв. Гвардейское-57 (глуб. 369,8—385,5 м). Наибольшая мощность зоны *A. mutabilis* 15,7 м.

Зона *Aulacostephanus eudoxus* (Oppel, 1865). Вид-индекс — *Aulacostephanus (Aulacostephanoceras) eudoxus* (Orb.). Кроме вида-индекса в Прибалтике найдена *Sutneria (Enosphinctes) cf. eumela* (Orb.). Отложения зоны *A. eudoxus* в Прибалтике представлены маломощным прослоем известняка (скв. Гвардейское-57, глуб. 369,6—369,8 м). Максимальная мощность 0,2 м.

Зона *Aulacostephanus autissiodorensis* (Ziegler, 1961). Вид-индекс — *Aulacostephanus (Aulacostephanoceras) autissiodorensis* (Cottreau). В Прибалтике зона выделяется условно, так как аммониты зоны *A. autissiodorensis* пока очень редки, единственная находка — *Aulacostephanus (Aulacostephanoceras) sparsus* Rotkýtè (Ротките, 1982) — предположительно этого возраста. Однако литологическая последовательность разреза позволяет говорить о присутствии отложений и этой зоны.

Волжский ярус. Волжские отложения в Прибалтике впервые установлены в 1975—1976 гг. (Ротките, Григялис, 1975; Ротките, 1976). Сведения о них скудны и по сей день. Из аммонитов наиболее важны находки *Pavlovia (Pallasiceras) hypophantica* Illov. emend. Mikhlv. в скв. Приозерье-44 на глубине 192,4—192,5 м. Литологически данные отложения

представлены алевролитом плотным, массивным, известковистым, на отдельных участках пятнистым с ярко-зеленым глауконитом и с прослоем песчаника. Мощность 1,7 м. Волжские отложения Прибалтики требуют дальнейших исследований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Аманиязов К. Кардиоцерасы из нижнего оксфорда Туаркыра//Изв. АН ТуркмССР. Сер. физ.-тех., хим. и геол. наук. Ашхабад, 1960. № 2. 110 с.
- Аманиязов К. Эримноцерасы из среднего келловея Туаркыра//Тр. Ин-та геологии АН ТуркмССР. 1962. Т. 4.
- Аманиязов К. Стратиграфия и аммониты верхнеюрских отложений Туаркыра. Ашхабад, 1962. 110 с.
- Аркелл В. Юрские отложения земного шара. М., 1961. 801 с.
- Борисяк А. А. Фауна донецкой юры: Cephalopoda // Тр. Геолкома. Нов. сер. 1908. Т.1. Вып. 37. 94 с.
- Геологическая изученность СССР. Литовская ССР. Период 1800—1955. Вильнюс, 1962. Т. 43. Вып. 1. 255 с.
- Геологическая изученность СССР. Калининградская обл. РСФСР. Период 1918—1945. Вильнюс, 1970. Т. 6. Вып. 1. 200 с.
- Григалис А. А. Стратиграфия юрских отложений Южной Прибалтики по данным микропалеонтологии: Науч. сообщения Ин-та геол. и геогр. АН ЛитССР. Вильнюс, 1960. Т. 12. С. 87—98.
- Григалис А. Балтийская синеклиза//Биостратиграфия верхнеюрских отложений СССР по фораминиферам. Вильнюс: Моклас, 1982. С. 24—36.
- Зоны юрской системы в СССР. Л.: Наука, 1982. 181 с.
- Камышева-Елпатьевская В. Г., Николаева В. П., Троицкая Е. А. Стратиграфия юрских отложений Саратовского Правобережья по аммонитам//Тр. ВНИГРИ. 1959. Вып. 137. С. 3—227.
- Князев В. Г. Аммониты и зональная стратиграфия нижнего оксфорда севера Сибири//Тр. Ин-та геол. и геофиз. Сиб. отд-ния АН СССР. 1975. Вып. 275. 140 с.
- Крымголец Г. Я. Методика определения мезозойских головоногих//Аммониты и белемниты. Л., 1960.
- Лагузен И. Фауна юрских образований Рязанской губернии//Тр. Геолкома. Спб., 1883. Т. 1, № 1. 94 с.
- Ломинадзе Т. А. Среднекелловейские эримноцерасы Северного Кавказа//Фауна мезозоя и кайнозоя Грузии и ее геоисторическое значение. Тбилиси, 1970. С. 70—96.
- Ломинадзе Т. Келловейские гектикоцератиды Северного Кавказа. Тбилиси, 1975. 99 с.
- Меледина С. В. Аммониты и зональная стратиграфия келловея Сибири//Тр. Ин-та геол. и геофиз. Сиб. отд-ние АН СССР. 1977. Вып. 356. 290 с.
- Месежников М. С. Новая аммонитовая зона верхнего оксфорда и положение границы оксфорда и кимериджа в Северной Сибири//Пробле-

мы палеонтологического обоснования детальной стратиграфии мезозоя Сибири и Дальнего Востока. 1967. С. 110—128.

Никитин С. Н. Аммониты группы *Amaltheus funiferus* Phill. //Bull. soc. Nat. Moscou. 1978. Т. 53. 75 с.

Никитин С. Н. Cephalopoda Московской юры//Тр. Геолкома. Нов. сер. СПб., 1916. Вып. 70. 61 с.

Основы палеонтологии. Справочник для палеонтологов и геологов СССР. Моллюски — головоногие. II. М., 1958. 358 с.

Павлов А. П. Юрские и нижнемеловые Cephalopoda Северной Сибири//Стратиграфия оксфорд-кимериджа, аммониты и ауцеллы юры и нижнего мела России. М.: Наука, 1966. С. 101—160.

Решения Межведомственного регионального стратиграфического совещания по разработке унифицированных стратиграфических схем Прибалтики 1976 г./Под ред. А. А. Григялиса. Л., 1978. 86 с.

Ротките Л. М. Космоцерасы келловейских отложений Литвы и Латвии//Палеонтология и стратиграфия Прибалтики и Белоруссии. Вильнюс. 1970. Сб. 2. С. 125—160.

Ротките Л. М. Волжские аммониты Прибалтики//Докл. АН СССР. 1976. Т. 230, № 5. С. 1193—1196.

Ротките Л. М. Зональное расчленение среднеоксфордских отложений Прибалтики//Достижения и задачи исслед. по геологии ЛитССР: Матер. VI науч. конф. геологов Литвы. 1981. С. 58—60.

Ротките Л. М. Позднекимериджские аммониты Прибалтики//Бюл. Московск. об-ва испытателей природы. Отд. геол. 1982. Т. 57. Вып. 1. С. 98—107.

Ротките Л. М., Григялис А. А. О волжских отложениях в юго-западной Прибалтике//Новейшие результаты исслед. по геологии ЛитССР. Вильнюс, 1975. С. 23—25.

Сазонов Н. Т. Юрские отложения центральных областей Русской платформы. Л., 1957. 155 с.

Сазонов Н. Т. Новые данные о келловейских, оксфордских и киммериджских аммонитах//Фауна мезозоя и кайнозоя европейской части СССР и Средней Азии//Тр. ВНИГНИ. 1965. Вып. 44. С. 3—49.

Синцов И. Ф. Общая геологическая карта России. Лист. 92 /Тр. Геолкома. Саратов; Пенза. 1888. Т. 7, № 1. 109 с.

Соколов М. И. Геологические исследования по р. Унже в 1925 г./Изв. Ассоц. н.-и. ин-тов. 1929. Т. 2, № 1. С. 5—31.

Химшиашвили Н. Г. Гроссуврийны Кавказа. Тбилиси, 1984. 79 с.
Чихачев П. К. Аммониты келловейских отложений Северного Кавказа//Труды ВГРО НКТП СССР. 1933. Вып. 104. С. 3—41.

Arkell W. J. The Jurassic System in Great Britain (Oxford). 1933.

Arkell W. J. Monograph on the ammonites of the English Corallian Beds//Paleontogr. Soc. London, 1935—1948. P. 420.

Arkell W. J. The ammonite succession at the Woodham Brick Company's pit, Akeman Street Station, Bucks, and its bearing on the classification of the Oxford Clay//Quart. J. Geol. Soc. of London. 1939. Vol. 95, Pt. 2. P. 135—222.

Bigot A., Brasil L. Description de la faune des sables jurassiques supérieurs du Calvados//Mém. Soc. Linn. Normandie, 1904, N 21. P. 85—108.

Boden K. Die Fauna des unteren Oxford von Popilany in Litauen//

Geologische u. Palaeontologische Abhandlungen. Neue Folge. Jena, 1911. Bd. 10, Heft 2.

Brinkmann R. Monographie der Gattung *Kosmoceras*//Abd. Ges. Wiss. Göttingen, math.-phys. Kl. N. F. 1929a. Bd. 13, Heft 4. 123 S.

Brinkmann R. Statistisch-biostratigraphische Untersuchungen an mitteljurassischen Ammoniten über Artbegriff und Stammesentwicklung//Abh. Ges. Wiss. Göttingen, math.-phys. Kl. N. F. 1929b. Bd. 13, Heft 3. 123 S.

Buch L. Recueil des planches des pétrifications remarquables. 1831. P. 8.

Buckman S. Yorkshire Type Ammonites. 1909—1930. Vol. 1—7. 790 p.

Budowa geologiczna Polski//Atlas skamieniałości przewodnich i charakterystycznych. 1980. Cz2b Mezozoik. Jura. S. 641.

Callomon J. H. Jurassic ammonites from the northern North Sea//Norsk geol. Tidsskr. 1975. Vol. 55. P. 373—386.

Couffon O. Le Callovien du Châlet, Commune de Montreuil-Bellay//Bull. Soc. Étud. Sci. Angers. 1917—1919. Vol. 47—49. P. 65—321.

Cox B., Richardson G. The ammonite zonation of Upper Oxfordian mudstones in the vale of Pickering, Yorkshire//Proc. Yorkshire Geol. Soc. 1982. Vol. 44, Pt. 1, N 4. P. 53—58.

Douvillé R. L'évolution des mollusques fossiles//La nature. 1912a. Nr 2024. P. 244—247.

Douvillé R. Etudes sur les Cardiocératides de Dives, Villers-sur-Mer et quelques autres gisements//Soc. Géol. France. Paléontologie. 1912b. Vol. 19, f. 2 (Mém. Nr 45). P. 77.

Douvillé R. Sur deux représentants de l'espèce *Quenstedticeras praecordatum* R. D.//Bull. Soc. géol. France. Sér. 4. 1913. P. 363—370.

Eichwald E. Zoologia specialis. Pars II, De Podozois. Vilnae, 1830. 323 S.

Eichwald E. Lethaea rossica ou Paléontologie de la Russie. Moyenne période. Stuttgart, 1863—1868. Vol. II. P. 641—1304.

Enay R. L'oxfordien dans la moitié sud du Jura Français//Nouv. Archiv. Mus. His. nat. Lyon, 1966. Vol. I, f 8.

Frebold H. Unterer Kimmeridge in Ostpreussischen Geschieben//Neues Jb. Mineral., Geol. und Paläontol. Abt. B. 1926. Bd. 54. S. 411—418.

Frebold H. Verbreitung und Ausbildung des Mesozoikums in Spitzbergen//Skr. Svalb. Ishavet. 1930. Vol. 31. 126 p.

Frebold H. The Jurassic faunas of the Canadian Arctic. Middle and Upper Jurassic ammonites//Bull. Geol. Surv. of Canada. 1961. Vol. 74. 43 p.

Gizejewska M. Stratigraphy of the Callovian in the Wielun Upland//Acta geol. Polonica. 1981. Vol. 31, N 1/2. P. 15—33.

Gupta V. J. Jurassic ammonites from Chharap valley, Himachal Pradesh. India//J. Geol. Soc. of India. 1979. Vol. 20. P. 361—363.

Povaisky D. L'oxfordien et le sequanien des gouvernements de Moscou et de Riassan//Bull. Soc. naturalistes. 1903. Vol. 17, Nr 2—3. P. 222—292.

Jeannet A. Stratigraphie und Paläontologie des oolithischen Eisenerzlagers von Herznaeh und seiner Umgebung//Beitr. zur Geol. der Schweiz. Geotech. 1951. Ser. 13. Bd. 5. 240 S.

Kopik J. Callovian of the Częstochowa Jura (south-western Poland). Prace instytutu geologicznego. Warszawa. 1979. T. XCIII. S. 69.

Krenkel E. Monographie der Kelloway Fauna von Popilany in West-russland//Paleontographica. 1915. Bd. 61. S. 191—362.

Kuhn O. Ammoniten des fränkischen Calloviums/Nova Acta Leopoldina. Neue Folge. 1939. Bd. 6, Nr. 43. S. 451—533.

Leckenby J. On the Kelloway rock of the Yorkshire coast//Quart. J. Geol. Soc. of London. 1859. Vol. 15.

Loczy L. Monographie der villanier callovien Ammoniten//Geol. Hungarica. 1915. T. 1, fasc. 3—4. P. 255—502.

Maire V. Contribution à la connaissance des Cardiocératides//Mém. Soc. géol. France. Nouv. sér. 1937. Nr 34. P. 132.

Makowski H. La faune callovienne de Lukow en Pologne. Paléont. Polonica. 1952. Nr 4. P. 60.

Malinowska L. Стратиграфия оксфорда Ченстоховских юрских отложений на основании аммонитов//Prace institutu geologicznego. Warszawa, 1963. T. 36. S. 54.

Malinowska L. Podstawy stratygrafii dolnego u srodkowego oksfordu północnej i północno-zachodniej Polski//Kwart. geol. 1966. T. 10, N 3. S. 786—799.

Mangold C. Les Perisphinctidae (Ammonitina) du Jura Méridional au Bathonien et au Callovien. Documents des laboratoires de géologie de la faculté des sciences de Lyon. 1970. Nr 41, f. 2. P. 246.

Matyja B. A. The Oxfordian in the south-western margin of the Holy Cross Mts//Acta geol. Polonica. 1977. Vol. 27, N 1. P. 41—64.

Matyja B. A., Tarkowski R. Lower and middle oxfordian ammonite biostratigraphy at Yolas in the Cracow Upland//Acta geol. Polonica. 1981. Vol. 31, N 1/2. P. 1—14.

Neumayr M. Die Vertretung der Oxfordgruppe im östlichen Theile der mediterranen Provinz. Jurastudien//Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt. 1871. Bd. 21, Hf. 3. S. 355—378.

Oppel A. Ueber jurassische Cephalopoden//Palaeont. Mittheilung aus K. Museum d. Bayer. Staates 1863. 3. S. 163—266.

Orbigny A. Paléontologie française. Terrains jurassiques. Céphalopodes. 1842—1851. Vol. I. P. 642.

Orbigny A. Prodrome de paléontologie stratigraphique universelle des animaux mollusques et rayonnés. 1850. Vol. 1. P. 394.

Orbigny A. Cours élémentaire de paléontologie et de géologie stratigraphiques. 1852. Vol. 2. P. 847.

Pakuckas Č. Papilės oksfordo ir kelovėjo amonitų fauna//Vytauto Didžiojo universiteto mat.—gamtos fak. darbai 1931—1932. K., 1932. T. VI, sąs. 2. P. 3—85.

Pakuckas Č. Papilės jūros stratigrafinė apžvalga remiantis amonitų fauna//Vytauto Didžiojo universiteto mat.—gamtos fak. darbai. 1933. T. VII, sąs. 4. P. 447—484.

Phillips J. Illustrations of the Geology of Yorkshire. The Yorkshire Coast. 1829. Pt. 1. 184 p.

Pratt S. Description of some new species of ammonites found in the Oxford Clays on the line of the Great Western Railway near Christian Malford//Ann. Mag. Natur. Hist. 1841. Vol. 8. P. 161—165.

Quenstedt F. Petrefaktenkunde Deutschlands. I. Cephalopoden. 1845—1849. 842 S. Atlas.

Quenstedt F. Der Jura. 1856—1858. 842 S.

Quenstedt F. Die Ammoniten des schwäbischen Jura. III. Der Weisse Jura. 1887—1888. S. 817—1140. Atlas.

Reinecke J. C. Maris protogaei Nautilus et Argonautas vulgo Cornua Ammonis in Agro Coburgico et vicino reperiundes. Cobourgi, 1818.

Roman F. Étude sur le callovien de la vallée du Rhône//Trav. Lab. géol. sci. Lyon. 1924. F. VI.

Salfeld H. Monographie der Gattung *Cardioceras* Neumayr et Uhlig. Teil. 1. Die Cardioceraten des oberen Oxford. und Kimmeridge//Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft. 1915. Bd. 67, Hf. 3. S. 149—204.

Siegfried P. Die Heersumer Schichten im Hildesheimer Jura-Zug//Geol. Jb. 1952. Bd. 67. S. 273—360.

Siemiradzky J. O faune kopalnej warstw brunatnego jura w Popielanach na Żmudzi//Pamiętnik Wydz. matem.-przyrodn. Akad. Umiejętn. w Krakowie. 1890. T. 17. S. 114—127.

Sowerby J. The Mineral Conchology of Great Britain. 1812—1846. Vols 1—7. 648 p.

Spath L. F. The Upper Jurassic invertebrate faunas of Cape Leslie, Milne Land. I. Oxfordian and Lower Kimmeridgian//Medd. Grönl. 1935. Vol. 99, N 2. 82 p.

Spath L. F. The ammonite zones of the Upper Oxford Clay of Warboys, Huntingdonshire//Bull. Geol. Surv. Great Britain. 1939. Vol. 1. P. 82—98.

Spath L. F. Problems of ammonite nomenclature. VII. On *Ammonites cordatus* and *A. serratus* J. S o w e r b y//Geol. Mag. 1943. Vol. 80. P. 111—117.

Sykes R., Surlyk F. A revised ammonite zonation of the Boreal Oxfordian and its application in north-east Greenland//Lethaia. 1976. Vol. 9, N 4. P. 421—436.

Sykes R., Callomon J. The *Amoeboceras* zonation of the boreal Upper Oxfordian//Palaeontology. 1979. Vol. 22, N 4. P. 839—903.

Teisseyre L. Ein Beitrag zur Kenntniss der Cephalopodenfauna der Ornathone in Gouvernement Rjasan (Russland)//Sitzungsberichte Kais. Akad. Wiss. Math.-Naturwiss. Kl. Abt. 1. Wien, 1884. Bd. 88 (1883). S. 538—628.

Weissermel W. Ein Beitrag zur Kenntniss der Gattung *Quenstedtoceras*//Zeitsch. D. Geol. Ges. 1894. Bd. 47, Hf. 1. S. 307—331.

Zeiss A. *Hectioceras* und *Reineckea* im Mittel- und Ober-Callovien von Blumberg (Südbaden). Bayerische Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse. Abhandlungen. Neue Folge. 1956. Hf. 80. 101 S.

Ziegler B. Die Ammonitenfauna des tieferen Malm Delta in Württemberg//Jb. u. Mitt. oberrhein. geol. Ver. N F. 1958. 40. S. 171—201.

SUMMARY

The Jurassic system was the first geological system which was determined at the beginning of the 19th century in the territory of Lithuania. The Jurassic system deposits are spread in all the territory of the Kaliningrad Region, West Lithuania and Southwest Latvia. The exposures of Papilė (Lithuanian SSR) and Nigrande (Latvian SSR) have been known from the 19th century. The degree of exposure has changed for the worse since that time. In the territory of Nigrande there are no exposures left, in Papilė there are two exposures — near the station and in the Jurakalnis gully. In 1958 we had the luck to discover a new exposure of the Callovian rocks opposite the Papartinė mill (5.5 km from Papilė upwards the Venta River) and collect a great number of fauna and the Middle and Upper Callovian rocks of

Lithuania. The ammonites of the Oxford and Kimmeridge were mainly collected from the geological section of boreholes.

When describing the ammonites of the Baltic area the author used the palaeontologic material collected in the exposures of the Oxford rocks near the town of Makaryevo (Kostroma Region) and the material collected by T. Moiseyeva (Byelorussian Institute of Geology) and K. Monkevich (Institute of Geochemistry and Geophysics of the Academy of Sciences of the BSSR) from the geological section of boreholes in the Byelorussian SSR. Besides, some material brought by A. Grigelis from England was used. The old collections of the rock exposures of Papilė were also made use of in the work. Those collections belonged to J. Dalinkevičius and Č. Pakuckas, and now they are stored in the Lithuanian Institute of Geology in Vilnius.

76 species of the late Jurassic ammonites of the Baltic area are represented and described in this work. These species belong to 17 genera and 5 families. Among them, there are 3 new species: *Eboraceras* sp. nov., *Amoeboceras* (*Amoeboceras*) *nidaensis* R o t k y t ė sp. nov., *Amoeboceras* (*Priondoceras*) *pakuckasi* R o t k y t ė sp. nov. Because of a great taxonomic variety of the collected ammonites, the species were not described in detail. More attention is paid to the representatives of the *Cardioceras* and *Amoeboceras* species. Besides, the insufficiently known subgenera of *Miticardioceras* (genus *Cardioceras*) and *Plasmatites* (genus *Amoeboceras*) are described.

The description of the breaks of two bearing wells in the Kaliningrad Region and five bearing wells in the Lithuanian SSR is presented. The zonal complexes of ammonites are distinguished. A new zonal scale of *Cardioceratinae* suggested by R. M. Sykes and F. Suriyk (1976) for the zonal disjunction of the Middle and Upper Oxford deposits has been employed.

ПОЯСНЕНИЯ К ПАЛЕНТОЛОГИЧЕСКИМ ТАБЛИЦАМ I—XXIV*

ТАБЛИЦА I

Фиг. 1 — *Kosmoceras* (*Gulielmites*) aff. *medea* C a l l. Экз. № 12-L-301/6. Вид сбоку. Средний келловей, зона *Kosmoceras jason*. ЛитССР, Акмянский р-н, обн. Папиле.

Фиг. 2 — *Glochiceras* (*Coryceras*) ex gr. *cornutum* Z i e g l. Экз. № 12-K-46. Вид сбоку (а), то же х2 (б). Верхний верхнего оксфорда. РСФСР, Калининградская обл., Краснознаменский р-н, скв. Забродино-32, глуб. 239,5 м.

Фиг. 3 — *Kosmoceras* (*Gulielmites*) aff. *medea* C a l l. Экз. № 12-B-3. Вид сбоку (а) и со стороны устья (б). Средний келловей, зона *Kosmoceras jason*. БССР, Гомельская обл., Петриковский р-н, скв. Заозерная-39, глуб. 186,2 м.

ТАБЛИЦА II

Фиг. 1 — *Kosmoceras* (*Zugokosmokeras*) *subnodatum* T e i s s. Экз. № 12-E-1. Вид сбоку (а) и с наружной стороны (б). Средний келловей, зона *Kosmoceras jason*. РСФСР, Рязанская обл., г. Елатьма.

Фиг. 2 — *Kosmoceras* (*Zugokosmokeras*) *subnodatum* T e i s s. Экз. № 12-L-152. Средний келловей, зона *Kosmoceras jason*. ЛитССР, Акмянский р-н, обн. Папартине.

Фиг. 3 — *Kosmoceras* (*Zugokosmokeras*) *subnodatum* T e i s s. Экз. № 12-E-2. Вид сбоку (а) и с наружной стороны (б). Средний келловей, зона *Kosmoceras jason*. РСФСР, Рязанская обл., г. Елатьма.

Фиг. 4 — *Kosmoceras* (*Zugokosmekeras?*) *balticum* K r e n k. Экз. № 12-L-141. Вид сбоку (а), с наружной стороны (б) и со стороны устья (в). Средний келловей, зона *Eugynoceras coronatum*. ЛитССР, Акмянский р-н, обн. Папиле (у вокзала).

Фиг. 5 — *Kosmoceras* (*Zugokosmokeras?*) *balticum* K r e n k. Экз. № 12-L-143. Вид сбоку (а) и со стороны устья (б). Средний келловей, зона *Eugynoceras coronatum*. ЛитССР, Акмянский р-н, обн. Папиле (у вокзала).

ТАБЛИЦА III

Фиг. 1 — *Kosmoceras* (*Spinikosmokeras*) *torosum* K o r i k. Экз. № 12-L-301. Вид сбоку (а) и с наружной стороны (б). Верхний келловей, зона *Kosmoceras ornatum*. ЛитССР, Акмянский р-н, обн. Папартине.

*Все изображения кроме особо отмеченных в пояснениях даны в натуральную величину.

Фиг. 2 — *Kosmoceras (Kosmoceras) castorinum wrzosowiense* К о р и к. Экз. № 12-L-1. Вид сбоку (а), с наружной стороны (б) и со стороны устья (в). Верхний келловей, зона *Kosmoceras ornatum*. ЛитССР, Ажмянский р-н, карьер Шальтишкес.

ТАБЛИЦА IV

Фиг. 1 — *Kosmoceras (Spinikosmokeras) pollux* (R e i n.). Экз. № 12-L-23. Вид сбоку (а) и с наружной стороны (б). Средний келловей, зона *Erymposeras corognatum*. ЛитССР, Ажмянский р-н, обн. Папартине.

Фиг. 2 — *Kosmoceras (Spinikosmokeras) torosum* К о р и к. Экз. № 12-L-91. Вид сбоку. Верхний келловей, зона *Kosmoceras ornatum*. ЛитССР, Ажмянский р-н, обн. Папартине.

Фиг. 3 — *Eboracicerias carinatum* (E i c h w.). Экз. № 12-L-506. Вид сбоку (а) и с наружной стороны (б). Верхний келловей, зона *Quenstedtoceras lamberti*. ЛитССР, Клайпедский р-н, скв. Жадейкяй-27, глуб. 166 м.

Фиг. 4 — *Eboracicerias carinatum* (E i c h w.). Экз. № 12-L-507. Вид сбоку (а) и с наружной стороны (б). Верхний келловей, зона *Quenstedtoceras lamberti*. ЛитССР, Клайпедский р-н, скв. Жадейкяй-27, глуб. 166 м.

Фиг. 5 — *Eboracicerias cf. carinatum* (E i c h w.). Экз. № 12-L-508. Вид сбоку (а) и с наружной стороны (б). Верхний келловей, зона *Quenstedtoceras lamberti*. ЛитССР, Клайпедский р-н, скв. Жадейкяй-27, глуб. 166 м.

Фиг. 6 — *Eboracicerias* sp. nov. Экз. № 12-L-28. Вид сбоку (а), раковина в сечении (б) и вид с наружной стороны (в). Верхний келловей (?). ЛитССР, Ажмянский р-н, обн. Папиле, на бичевнике р. Вянта.

Фиг. 7 — *Vertumnicerias mariae* (O r b.). Экз. № 12-L-502. Вид сбоку. Нижний оксфорд, зона *Vertumnicerias mariae*. ЛитССР, Ажмянский р-н, обн. Папиле (Юракальнис).

Фиг. 8 — *Vertumnicerias mariae* (O r b.). Экз. № 12-L-503. Вид сбоку. Нижний оксфорд, зона *Vertumnicerias mariae*. ЛитССР, Ажмянский р-н, обн. Папиле (Юракальнис).

ТАБЛИЦА V

Фиг. 1 — *Vertumnicerias vertunnum* (B e a n i n L e s k.). Экз. № 12-K-2. Вид сбоку. Нижний оксфорд, зона *Vertumnicerias mariae*. РСФСР, Калининградская обл., Багратионовский р-н, скв. Знаменка-59, глуб. 513,6 м.

Фиг. 2 — *Quenstedtoceras (Quenstedtoceras) cf. lamberti* (S o w.). Экз. № 12-L-512. Вид сбоку. Верхний келловей, зона *Quenstedtoceras lamberti*. ЛитССР, Клайпедский р-н, скв. Жадейкяй-27, глуб. 166 м.

Фиг. 3 — *Quenstedtoceras (Quenstedtoceras) cf. lamberti* (S o w.). Экз. № 12-L-510. Вид сбоку. Верхний келловей, зона *Quenstedtoceras lamberti*. ЛитССР, Клайпедский р-н, скв. Жадейкяй-27, глуб. 166 м.

Фиг. 4 — *Quenstedtoceras (Quenstedtoceras) cf. lamberti* (S o w.). Экз. № 12-S-1. Вид сбоку (а) и с наружной стороны (б). Верхний келловей,

зона *Quenstedtoceras lamberti*. РСФСР, Саратовская обл., обн. Жареный бугор.

Фиг. 5 — *Quenstedtoceras (Quenstedtoceras) henrici* R. D o u v. Экз. № 12-L-514. Вид сбоку (а) и с наружной стороны (б). Верхний келловей, зона *Quenstedtoceras lamberti*. ЛитССР, Ретавский р-н, скв. Вилькичяй-18, глуб. 135,4 м.

Фиг. 6 — *Quenstedtoceras (Quenstedtoceras) henrici* R. D o u v. Экз. № 12-L-515. Вид сбоку. Верхний келловей, зона *Quenstedtoceras lamberti*. ЛитССР, Ретавский р-н, скв. Шауклишкес-96, глуб. 208,9 м.

Фиг. 7 — *Quenstedtoceras (Quenstedtoceras) henrici* R. D o u v. Экз. № 12-L-513. Вид сбоку (а) и с наружной стороны (б). Верхний келловей, зона *Quenstedtoceras lamberti*. ЛитССР, Ретавский р-н, скв. Вилькичяй-18, глуб. 135,4 м.

Фиг. 8 — *Quenstedtoceras (Quenstedtoceras) leachi* (S o w.). Экз. № 12-L-516. Вид сбоку (а) и с наружной стороны (б). Верхний келловей, зона *Quenstedtoceras lamberti*. ЛитССР, Ажмянский р-н, обн. Папиле (у мельницы).

Фиг. 9 — *Quenstedtoceras (Quenstedtoceras) leachi* (S o w.). Экз. № 12-L-519. Вид сбоку. Верхний келловей, зона *Quenstedtoceras lamberti*. ЛитССР, Ажмянский р-н, обн. Папиле (Юракальнис).

Фиг. 10 — *Quenstedtoceras (Quenstedtoceras) leachi* (S o w.). Экз. № 12-L-520. Вид сбоку (а) и с наружной стороны (б). Верхний келловей, зона *Quenstedtoceras lamberti*. ЛитССР, Тельшяйский р-н, скв. Памавис-87, глуб. 189,7 м.

ТАБЛИЦА VI

Фиг. 1 — *Cardioceras (Scarburgiceras) cf. mirum* A r k. Экз. № 12-B-1. Вид сбоку. Нижний оксфорд, зона *Vertumnicerias mariae*. БССР, Припятский прогиб, скв. 25, глуб. 338 м.

Фиг. 2 — *Cardioceras (Scarburgiceras) praecordatum* (R. D o u v.). Экз. № 12-652. Вид сбоку. Нижний оксфорд, зона *Vertumnicerias mariae*. РСФСР, Калининградская обл., Багратионовский р-н, скв. Знаменка-59, глуб. 480 м.

Фиг. 3 — *Cardioceras (Scarburgiceras) scarburgense* (Y o u n g et B i r d). Экз. № 12-K-1. Вид сбоку. Нижний оксфорд, зона *Vertumnicerias mariae*. РСФСР, Калининградская обл., Зеленоградский р-н, скв. Янтарное-1, глуб. 385 м.

Фиг. 4 — *Cardioceras (Scarburgiceras) harmonicum* M a i r e. Экз. № 12-K-651. Вид сбоку. Нижний оксфорд, зона *Vertumnicerias mariae*. РСФСР, Калининградская обл., Краснознаменский р-н, скв. Весново-33, глуб. 364 м.

Фиг. 5 — *Cardioceras (Scarburgiceras) harmonicum* M a i r e. Экз. № 12-L-521. Вид сбоку (а), то же х2 (б). Нижний оксфорд, зона *Cardioceras cordatum*. ЛитССР, Юрбаркский р-н, скв. Таурпе-84, глуб. 208,8 м.

Фиг. 6 — *Cardioceras (Scarburgiceras) cf. martini* R e e s. Экз. № 12-L-650. Вид сбоку (а), то же х2 (б). Нижний оксфорд, зона *Vertumnicerias mariae*. ЛитССР, Ажмянский р-н, Папиле (Юракальнис).

Фиг. 7 — *Cardioceras (Scoticardioceras) laevigatum* В о д. Экз. № 12-L-651. Вид сбоку (а) и вид раковины в сечении (б). Средний оксфорд, зона *Cardioceras densiplicatum*. ЛитССР, Прекульский р-н, скв. Дитува-21, глуб. 100,3 м.

ТАБЛИЦА VII

Фиг. 1 — *Cardioceras (Cardioceras) percaelatum* (P a v l.). Экз. № 12-M-80. Вид сбоку. Средний оксфорд, зона *Cardioceras densiplicatum*. РСФСР, Костромская обл., обн. у г. Макарьева.

Фиг. 2 — *Cardioceras (Cardioceras) percaelatum* (P a v l.). Экз. № 12-L-522. Вид сбоку. Раковина несколько деформирована. Средний оксфорд, зона *Cardioceras densiplicatum*. ЛитССР, Вилкавишкский р-н, скв. Кудиркос-Науместис-57, глуб. 247,3 м.

Фиг. 3 — *Brightia brightii* (P r a t t). Экз. № 12-L-16/2. Вид сбоку. Верхний келловей, зона *Kosmoceras ornatum*. ЛитССР, Акмянский р-н, обн. Папартине.

Фиг. 4 — *Cardioceras (Plasmatoceras) popilaniense* В о д. Экз. № 12-D-3392. Вид сбоку (а) и с наружной стороны (б). Средний оксфорд, зона *Cardioceras densiplicatum*. ЛитССР, Акмянский р-н, обн. Папиле.

Фиг. 5 — *Cardioceras (Plasmatoceras) popilaniense* В о д. Экз. № 12-M-44. Вид сбоку. Средний оксфорд, зона *Cardioceras densiplicatum*. РСФСР, Костромская обл., обн. у г. Макарьева.

Фиг. 6 — *Cardioceras (Plasmatoceras) popilaniense* В о д. Экз. № 12-M-43. Вид сбоку. Средний оксфорд, зона *Cardioceras densiplicatum*. РСФСР, Костромская обл., обн. у г. Макарьева.

Фиг. 7 — *Cardioceras (Plasmatoceras) popilaniense* В о д. Экз. № 12-L-670. Вид сбоку (а), то же х2 (б), со стороны устья х2 (в) и с наружной стороны х2 (г). Средний оксфорд, зона *Cardioceras densiplicatum*. ЛитССР, Клайпедский р-н, скв. Жадейкяй-27, глуб. 144,2 м.

ТАБЛИЦА VIII

Фиг. 1 — *Cardioceras (Subvertebriceras) densiplicatum* В о д. Экз. № 12-L-8. Вид сбоку. Раковина несколько скошенная. Средний оксфорд, зона *Cardioceras densiplicatum*. ЛитССР, Шакаяйский р-н, скв. Лукшай-2, глуб. 172,3 м.

Фиг. 2 — *Cardioceras (Plasmatoceras) cf. tenuicostatum* (N i k.). Экз. № 12-M-187. Вид сбоку (а), то же х2 (б). Средний оксфорд, зона *Cardioceras densiplicatum*. РСФСР, Костромская обл., обн. у г. Макарьева.

Фиг. 3 — *Cardioceras (Plasmatoceras) tenuistriatum* В о г. Экз. № 12-L-5006. Вид сбоку. Средний оксфорд, зона *Cardioceras densiplicatum*. ЛитССР, Каунасский р-н, скв. Норейкишкес-162, глуб. 117 м.

Фиг. 4 — *Cardioceras (Plasmatoceras) tenuistriatum* В о г. Экз. № 12-K-688. Вид сбоку. Средний оксфорд, зона *Cardioceras densiplicatum*. РСФСР, Калининградская обл., Неманский р-н, скв. Жилино-4, глуб. 324 м.

Фиг. 5 — *Cardioceras (Plasmatoceras) tenuistriatum* В о г. Экз. № 12-L-680. Вид сбоку. Средний оксфорд, зона *Cardioceras densiplicatum*. ЛитССР, Акмянский р-н, обн. Папиле (Юракальнис).

Фиг. 6 — *Cardioceras (Maltoniceras) bodeni* M a i r e. Экз. № 12-L-2. Вид сбоку (а), с другого бока (б), раковина в сечении (в) и с наружной стороны (г). Средний оксфорд, зона *Cardioceras tenuiserratum*. ЛитССР, Акмянский р-н, обн. Папиле (у мельницы).

Фиг. 7 — *Cardioceras (Maltoniceras) ex gr. schellwieni* В о д. Экз. № 12-L-57. Вид сбоку. Раковина скошенная. Средний оксфорд, зона *Cardioceras tenuiserratum*. ЛитССР, Шакаяйский р-н, скв. Суткай-90, глуб. 199,2 м.

Фиг. 8 — *Cardioceras (Maltoniceras) schellwieni* В о д. Экз. № 12-D-2. Вид сбоку (а), раковина в сечении (б) и с наружной стороны (в). Средний оксфорд, зона *Cardioceras tenuiserratum*. ЛитССР, Акмянский р-н, обн. Папиле.

ТАБЛИЦА IX

Фиг. 1 — *Cardioceras (Maltoniceras) cf. highworthense* A r k. Экз. № 12-L-3. Вид сбоку. Средний оксфорд, зона *Cardioceras tenuiserratum*. ЛитССР, Юрбаркский р-н, скв. Гирджий-48, глуб. 148,2 м.

Фиг. 2 — *Cardioceras (Maltoniceras) cf. highworthense* A r k. Экз. № 12-M-6. Вид сбоку. Средний оксфорд, зона *Cardioceras tenuiserratum*. РСФСР, Костромская обл., обн. у г. Макарьева.

Фиг. 3 — *Cardioceras (Cawtoniceras) intercalatum* A r k. Экз. № 12-L-4. Вид сбоку (а) и с наружной стороны (б). Средний оксфорд, зона *Cardioceras tenuiserratum*. ЛитССР, Акмянский р-н, обн. Папиле.

Фиг. 4 — *Cardioceras (Cawtoniceras?) kokeni* В о д. Экз. № 12-D-6/1. Вид сбоку (а), со стороны устья (б) и с наружной стороны (в). Средний оксфорд, зона *Cardioceras tenuiserratum*. ЛитССР, Акмянский р-н, обн. Папиле.

Фиг. 5 — *Cardioceras (Cawtoniceras?) kokeni* В о д. Экз. № 12-M-126. Вид сбоку (а — х2). Средний оксфорд, зона *Cardioceras tenuiserratum*. РСФСР, Костромская обл., обн. у г. Макарьева.

Фиг. 6 — *Cardioceras (Miticardioceras) tenuiserratum* (O p.). Экз. № 12-K-3. Вид сбоку (а), то же х2 (б). Средний оксфорд, зона *Cardioceras tenuiserratum*. РСФСР, Калининградская обл., Краснознаменский р-н, скв. Калиновка-29, глуб. 285,3 м.

Фиг. 7 — *Cardioceras (Miticardioceras?) neumayri* M a i r e. Экз. № 12-K-4. Вид сбоку. Средний оксфорд, зона *Cardioceras tenuiserratum*. РСФСР, Калининградская обл., скв. Калиновка-29, глуб. 285,3 м.

Фиг. 8 — *Cardioceras (Miticardioceras?) neumayri* M a i r e. Экз. № 12-M-207. Вид сбоку (а — х2). Средний оксфорд, зона *Cardioceras tenuiserratum*. РСФСР, Костромская обл., г. Макарьев (обн. Северный Макарьев-4, уровни 2 и 3).

Фиг. 9 — *Cardioceras (Miticardioceras) cf. crenocarinum* (N e u m.). Экз. № 12-M-195. Вид сбоку (а — х2). Средний оксфорд, зона *Cardioceras tenuiserratum*. РСФСР, Костромская обл., обн. у г. Макарьева.

Фиг. 10 — *Cardioceras (Miticardioceras) tenuiserratum* (O p.). Экз. № 12-M-11. Вид сбоку. Средний оксфорд, зона *Cardioceras tenuiserratum*. РСФСР, Костромская обл., обн. у г. Макарьева.

ТАБЛИЦА X

Фиг. 1 — *Cardioceras (Miticardioceras?) neumayri* M a i r e. Экз. № 12-M-20. Вид сбоку (а), то же х2 (б). Средний оксфорд, зона *Cardioceras tenuiserratum*. РСФСР, Костромская обл., обн. у г. Макарьева.

Фиг. 2 — *Amoeboceras (Amoeboceras) cf. alternans* (В u c h). Экз. № 12-L-60. Вид сбоку (а), то же х2 (б). Низы верхнего оксфорда. ЛитССР, Варенский р-н, отторженец у д. Акмуо.

Фиг. 3 — *Amoeboceras (Amoeboceras) reclinatoalternans* (N i k.). Экз. № 12-L-13/2. Вид сбоку (б — х2). Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras glosense*. ЛитССР, Капсукский р-н, скв. Варнуляй-445, глуб. 260,1 м.

Фиг. 4 — *Amoeboceras (Amoeboceras) reclinatoalternans* (N i k.). Экз. № 12-K-13/4. Вид сбоку. Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras glosense*. РСФСР, Калининградская обл., Зеленоградский р-н, скв. Светлогорск-20, глуб. 314,7 м.

Фиг. 5 — *Amoeboceras (Amoeboceras) cf. reclinatoalternans* (N i k.). Экз. № 12-L-13/1. Вид сбоку. Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras glosense*. ЛитССР, Капсукский р-н, скв. Варнуляй-445, глуб. 200 м.

Фиг. 6 — *Amoeboceras (Amoeboceras) ovale* (Q u e n.). Экз. № 12-L-19. Вид сбоку. Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras serratum*. ЛитССР, Ахмянский р-н, на берегу р. Вянта у обн. Папиле.

Фиг. 7 — *Amoeboceras (Amoeboceras) cf. ovale* (Q u e n.). Экз. № 12-L-21. Вид сбоку. Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras glosense*. ЛитССР, Капсукский р-н, скв. Саснава-6, глуб. 217,7 м.

Фиг. 8 — *Amoeboceras (Amoeboceras) ovale* (Q u e n.). Экз. № 12-K-18. Вид сбоку. Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras serratum*. РСФСР, Калининградская обл., Приморский р-н, скв. Спасское-48, глуб. 334,5 м.

Фиг. 9 — *Amoeboceras (Amoeboceras) cf. ovale* (Q u e n.). Экз. № 12-L-20. Вид сбоку. Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras glosense*. ЛитССР, Капсукский р-н, скв. Саснава-6, глуб. 217,7 м.

Фиг. 10 — *Amoeboceras (Amoeboceras) aff. newbridgense* S y k e s e t C a l l. Экз. № 12-K-700. Вид сбоку (б — х2). Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras glosense*. РСФСР, Калининградская обл., Краснознаменский р-н, скв. Весново-33, глуб. 338,4 м.

Фиг. 11 — *Amoeboceras (Amoeboceras) aff. nunningtonense* W r i g h t. Экз. № 12-L-22. Вид сбоку. Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras glosense*. ЛитССР, Капсукский р-н, скв. Саснава-6, глуб. 217,45 м.

ТАБЛИЦА XI

Фиг. 1 — *Amoeboceras (Amoeboceras) nidaensis* R o t k y t e sp. nov. Экз. № 12-L-7. Вид сбоку (а) и с наружной стороны (б). Верхний оксфорд. ЛитССР, Клайпедский р-н, скв. Нида-44, глуб. 202,2 м.

Фиг. 2 — *Amoeboceras (Prionodoceras) ilovaiskii* (M. S o k.). Экз. № 12-L-61. Вид сбоку. Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras glosense*. ЛитССР, Шакайский р-н, скв. Воникляй-432, глуб. 146,5 м.

Фиг. 3 — *Amoeboceras (Prionodoceras) ilovaiskii* (M. S o k.). Экз. № 12-K-62. Вид сбоку. Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras glosense*. РСФСР, Калининградская обл., Краснознаменский р-н, скв. Весново-33, глуб. 345 м.

Фиг. 4 — *Amoeboceras (Prionodoceras) ilovaiskii* (M. S o k.). Экз. № 12-M-501. Вид сбоку. Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras glosense*. РСФСР, Костромская обл., обн. у г. Макарьева (в черных глинистых сланцах).

ТАБЛИЦА XII

Фиг. 1 — *Amoeboceras (Amoeboceras) aff. nunningtonense* W r i g h t. Экз. № 12-L-23. Вид сбоку. Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras glosense*. ЛитССР, Капсукский р-н, скв. Варнуляй-445, глуб. 259,6 м.

Фиг. 2 — *Amoeboceras (Prionodoceras) cf. glosense* (B i g o t e t B r a s i l). Экз. № 12-M-63. Вид сбоку. Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras glosense*. РСФСР, Костромская обл., обн. у г. Макарьева (в черных глинистых сланцах).

Фиг. 3 — *Amoeboceras (Prionodoceras) transitorium* S p a t h. Экз. № 12-K-13/5. Вид сбоку (а), то же х2 (б). Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras glosense*. РСФСР, Калининградская обл., Краснознаменский р-н, скв. Пограничный-16, глуб. 137,5 м.

Фиг. 4 — *Amoeboceras (Prionodoceras) serratum* (S o w.). Экз. № 12-M-54. Вид сбоку. Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras serratum*. РСФСР, Костромская обл., обн. у г. Макарьева (0,6 м выше кровли черных глинистых сланцев).

Фиг. 5 — *Amoeboceras (Prionodoceras) cf. alternoides* (N i k.). Экз. № 12-D-15а. Вид сбоку (а), со стороны устья (б) и с наружной стороны (в). Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras glosense*. ЛитССР, Ахмянский р-н, обн. Папиле.

Фиг. 6 — *Amoeboceras (Prionodoceras) cf. glosense* (B i g o t e t B r a s i l). Экз. № 12-M-64. Вид сбоку. Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras glosense*. РСФСР, Костромская обл., обн. у г. Макарьева (в черных глинистых сланцах).

Фиг. 7 — *Amoeboceras (Prionodoceras) transitorium* S p a t h. Экз. № 12-D-15б. Вид сбоку (а), со стороны устья (б) и с наружной стороны (в). Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras glosense*. ЛитССР, Ахмянский р-н, обн. Папиле.

ТАБЛИЦА XIII

Фиг. 1 — *Amoeboceras (Prionodoceras) transitorium* S p a t h. Экз. № 12-K-65. Вид сбоку (а, в — х2) и с наружной стороны (б, г — х2). Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras glosense*. РСФСР, Калининградская обл., Краснознаменский р-н, скв. Забродино-32, глуб. 260,5 м.

Фиг. 2 — *Amoeboceras (Prionodoceras) serratum* (S o w.). Экз. № 12-K-50. Вид сбоку. Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras serratum*. РСФСР, Калининградская обл., Зеленоградский р-н, скв. Восточно-Куршский-13, глуб. 285 м.

Фиг. 3 — *Amoeboceras (Amoeboceras) cf. ovale* (Q u e n.). Экз. № 12-L-52. Вид сбоку. Раковина скошенная. Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras glosense* или *A. serratum*. ЛитССР, Капсукский р-н, скв. Варнуляй-445, глуб. 259,5 м.

Фиг. 4 — *Amoeboceras (Prionodoceras) freboldi* S p a t h. Экз. № 12-L-14. Вид сбоку. Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras regulare* (возможно, верхи зоны *A. serratum*). ЛитССР, Вилкавишкский р-н, скв. Паявонис-34, глуб. 370 м.

Фиг. 5 — *Amoeboceras (Prionodoceras) freboldi* S p a t h. Экз. № 12-K-15. Вид сбоку. Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras regulare*. РСФСР, Калининградская обл., Славский р-н, скв. Высокое-40, глуб. 355,6 м.

Фиг. 6 — *Amoeboceras (Prionodoceras) freboldi* S p a t h. Экз. № 12-M-48. Вид сбоку. Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras regulare*. РСФСР, Костромская обл., обн. у г. Макарьева.

ТАБЛИЦА XIV

Фиг. 1 — *Amoeboceras (Prionodoceras) freboldi* S p a t h. Экз. № 12-L-12. Вид сбоку. Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras regulare*. ЛитССР, Вилкавишкский р-н, скв. Паявонис-34, глуб. 370 м.

Фиг. 2 — *Amoeboceras (Prionodoceras) leucum* S p a t h emend. M e s e z h n i k o v. Экз. № 12-L-55. Вид сбоку (а), то же х2 (б). Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras regulare*. ЛитССР, Шилальский р-н, скв. Ажуолия-20, глуб. 181,5 м.

Фиг. 3 — *Amoeboceras (Prionodoceras) leucum* S p a t h emend. M e s e z h n i k o v. Экз. № 12-K-54. Вид сбоку. Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras regulare*. РСФСР, Калининградская обл., Славский р-н, скв. Русня-9, глуб. 177,8 м.

Фиг. 4 — *Amoeboceras (Prionodoceras) aff. leucum* S p a t h emend. M e s e z h n i k o v. Экз. № 12-B-53. Вид сбоку. БССР, Мозырский р-н, скв. Березняки-29, глуб. 217,5 м. Густоробрстая разновидность.

Фиг. 5 — *Amoeboceras (Prionodoceras) pakuckasi* R o t k y t è sp. nov. Экз. № 12-L-27 (голотип). Вид сбоку. Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras regulare* (возможно, низы зоны *Amoeboceras rosenkrantzi*). ЛитССР, Шакайский р-н, скв. Кудиркос-Науместис-58, глуб. 236,1 м.

Фиг. 6 — *Amoeboceras (Prionodoceras) pakuckasi* R o t k y t è sp. nov. Экз. № 12-L-24. Вид сбоку. Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras regulare*. ЛитССР, Вилкавишкский р-н, скв. Паявонис-33, глуб. 341,6 м.

ТАБЛИЦА XV

Фиг. 1 — *Amoeboceras (Prionodoceras) cf. pakuckasi* R o t k y t è. Экз. № 12-L-26. Вид сбоку. Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras regulare*. ЛитССР, Вилкавишкский р-н, скв. Паявонис-34, глуб. 361,3 м.

Фиг. 2 — *Amoeboceras (Prionodoceras) rosenkrantzi* S p a t h. Экз. № 12-L-56. Вид сбоку. Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras rosenkrantzi*. ЛитССР, Шилальский р-н, скв. Ажуолия-20, глуб. 169,4 м.

Фиг. 3 — *Amoeboceras (Plasmaites) cf. crenulatus* В u c k m. Экз. № 12-M-34. Вид сбоку (а) и с наружной стороны (б). Верхи верхнего оксфорда. РСФСР, Костромская обл., обн. у г. Макарьева.

Фиг. 4 — *Amoeboceras (Plasmaites) quadratolineatum* (S a l f.). Экз. № 12-K-7. Вид сбоку (а), то же х2 (б) и с наружной стороны (в — х2).

Верхи верхнего оксфорда. РСФСР, Калининградская обл., Гусевский р-н, скв. Алябьево-34, глуб. 325,4 м.

Фиг. 5 — *Amoeboceras (Plasmaites) lineatum* (Q u e n.). Экз. № 12-K-12. Вид сбоку (а) и с наружной стороны (б). Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras rosenkrantzi*. РСФСР, Калининградская обл., Неманский р-н, скв. Забродино-32, глуб. 234,8 м.

Фиг. 6 — *Lunuloceras (Lunuloceras) cf. submatheyi* (L e é). Экз. № 12-L-16/26. Вид сбоку (а) и с наружной стороны (б). Верхний келловей (возможно, средний). ЛитССР, Акмянский р-н, обн. Папиле (у мельницы).

Фиг. 7 — *Amoeboceras (Amoebites) cf. kitchini* (S a l f.). Экз. № 12-L-49. Вид сбоку. Нижний кимеридж. ЛитССР, Вилкавишкский р-н, скв. Паявонис-13, глуб. 350,55 м.

Фиг. 8 — *Prorasenia* sp. Экз. № 12-L-70. Вид с наружной стороны (а) и последний оборот того же экземпляра (б). Нижний кимеридж. ЛитССР, Вилкавишкский р-н, скв. Паявонис-13, глуб. 350,3 м.

Фиг. 9 — *Rasenia (Rasenioides) sp.* Экз. № 12-K-79. Вид сбоку. Нижний кимеридж. РСФСР, Калининградская обл., Краснознаменский р-н, скв. Забродино-32, глуб. 222,6 м.

ТАБЛИЦА XVI

Фиг. 1 — *Erymnoceras (Erymnoceras) coronatum* (O r b.). Экз. № 12-L-560. Вид сбоку. Средний келловей, зона *Erymnoceras coronatum*. ЛитССР, Акмянский р-н, обн. Папартине.

Фиг. 2 — *Erymnoceras (Erymnoceras) coronatum* (O r b.). Экз. № 12-L-561. Вид сбоку. Средний келловей, зона *Erymnoceras coronatum*. ЛитССР, Акмянский р-н, обн. Папартине.

Фиг. 3 — *Erymnoceras (Erymnoceras) banksi* (S o w.). Экз. № 12-L-570. Вид со стороны устья. Средний келловей, зона *Erymnoceras coronatum*. ЛитССР, Акмянский р-н, обн. Папартине.

ТАБЛИЦА XVII

Фиг. 1 — *Erymnoceras (Erymnoceras) coronatum* (O r b.). Экз. № 12-L-560. Вид со стороны устья. Средний келловей, зона *Erymnoceras coronatum*. ЛитССР, Акмянский р-н, обн. Папартине.

Фиг. 2 — *Amoeboceras (Amoebites) cf. kitchini* (S a l f.). Экз. № 12-L-69. Вид сбоку. Нижний кимеридж. ЛитССР, Шакайский р-н, скв. Кидуляй-35, глуб. 116 м.

Фиг. 3 — *Erymnoceras (Erymnoceras) banksi* (S o w.). Экз. № 12-L-571. Вид сбоку (а), со стороны устья (б) и с наружной стороны (в). Средний келловей, зона *Erymnoceras coronatum*. ЛитССР, Акмянский р-н, карьер Шальтишкес.

ТАБЛИЦА XVIII

Фиг. 1 — *Indosphinctes (Elatmites) papilensis* (P a k.). Экз. № 12-L-32. Вид сбоку (а), со стороны устья (б) и с наружной стороны (в). Верхний келловей, зона *Kosmoceras ornatum*. ЛитССР, Акмянский р-н, обн. Папартине.

Фиг. 2 — *Glochiceras (Glochiceras) cf. subclausum* (O p.). Экз. № 12-L-45. Вид сбоку (а, б — х2). Средний (зона *Cardioceras tenuiserratum*) или верхний (зона *Amoeboceras glosense*) оксфорд. ЛитССР, Юрбаркский р-н, скв. Гирджай-48, глуб. 143,1 м.

Фиг. 3 — *Binatisphinctes (Okaites) cf. popilanicus* (K r e n k.). Экз. № 12-L-37. Вид сбоку (а) и с наружной стороны (б). Средний келловей, зона *Egymnoceras coronatum*. ЛитССР, Акмянский р-н, обн. Папиле (у вокзала).

ТАБЛИЦА XIX

Фиг. 1 — *Binatisphinctes (Okaites) popilanicus* (K r e n k.). Экз. № 12-L-34. Вид сбоку. Верхний келловей, зона *Kosmoceras ornatum*. ЛитССР, Акмянский р-н, обн. Папартине.

Фиг. 2 — *Binatisphinctes (Okaites) popilanicus* (K r e n k.). Экз. № 12-L-35. Вид сбоку. Верхний келловей, зона *Kosmoceras ornatum*.

Фиг. 3 — *Binatisphinctes (Okaites) cf. popilanicus* (K r e n k.). Экз. № 12-L-36. Вид сбоку. Верхний келловей, зона *Kosmoceras ornatum*. ЛитССР, Акмянский р-н, обн. Папартине.

Фиг. 4 — *Binatisphinctes (Okaites) barbarae* (K r e n k.). Экз. № 12-L-38. Вид сбоку (а), с наружной стороны (б) и со стороны устья (в). Верхний келловей, зона *Kosmoceras ornatum*. ЛитССР, Акмянский р-н, карьер Шальтишкес.

Фиг. 5 — *Binatisphinctes (Okaites) bodeni* (K r e n k.). Экз. № 12-L-41. Вид сбоку (а) и с наружной стороны (б). Средний келловей, зона *Kosmoceras jason*. ЛитССР, Акмянский р-н, обн. Папиле (у вокзала).

ТАБЛИЦА XX

Фиг. 1 — *Binatisphinctes (Okaites) cf. barbarae* (K r e n k.). Экз. № 12-L-72. Вид сбоку (а), с наружной стороны (б) и поперечное сечение раковины (в). Верхний келловей, зона *Kosmoceras ornatum*. ЛитССР, Акмянский р-н, обн. Папартине.

Фиг. 2 — *Binatisphinctes (Okaites) bodeni* (K r e n k.). Экз. № 12-L-42. Вид сбоку. Средний келловей, зона *Kosmoceras jason*. ЛитССР, Акмянский р-н, обн. Папиле (у вокзала).

ТАБЛИЦА XXI

Фиг. 1 — *Binatisphinctes (Okaites) credneri* (K r e n k.). Экз. № 12-L-43. Вид сбоку (а) и с наружной стороны (б). Верхний келловей, зона *Kosmoceras ornatum*. ЛитССР, Акмянский р-н, обн. Папиле (у вокзала).

Фиг. 2 — *Choffatia (Grossouiria) cf. sulcifera* (O p.). Экз. № 12-L-44. Вид сбоку (а) и поперечное сечение раковины (б). Верхний келловей, зона *Kosmoceras ornatum*. ЛитССР, Шакияский р-н, скв. Кудиркос-Науместис-57, глуб. 255,5 м.

Фиг. 3 — *Perisphinctes cf. obliquoradiatus* J ü s s e n. Экз. № 12-L-73. Вид сбоку. Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras glosense*. ЛитССР, Юрбаркский р-н, скв. Таураге-83, глуб. 174,5 м.

Фиг. 4 — *Perisphinctes cf. obliquoradiatus* J ü s s e n. Экз. № 12-L-74. Вид сбоку. Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras glosense*. ЛитССР, Юрбаркский р-н, скв. Таураге-79, глуб. 178,6 м.

ТАБЛИЦА XXII

Фиг. 1 — *Perisphinctes (Dichotomoceras) bifurcatoides* E n a y. Экз. № 12-K-75. Вид сбоку. Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras serratum*. РСФСР, Калининградская обл., Приморский р-н, скв. Спасское-48, глуб. 341,2 м.

Фиг. 2 — *Perisphinctes (Perisphinctes) sp. ind.* Экз. № 12-L-77. Вид сбоку. Верхний среднего оксфорда (зона *Cardioceras tenuiserratum*) или низы верхнего оксфорда (зона *Amoeboceras glosense*). ЛитССР, Шакияский р-н, скв. Суткай-88, глуб. 158,7 м.

ТАБЛИЦА XXIII

Фиг. 1 — *Perisphinctes (Perisphinctes) cf. cautisnigrae* A r k. Экз. № 12-K-78. Вид сбоку (а), поперечное сечение оборотов (б) и вид с наружной стороны (в). Верхний оксфорд, зона *Amoeboceras serratum*. РСФСР, Калининградская обл., Приморский р-н, скв. Спасское-48, глуб. 339,5 м.

Фиг. 2 — *Prorasenia sp.* Экз. № 12-K-50. Вид сбоку (а), то же х2 (б). Нижний кимеридж. РСФСР, Калининградская обл., Краснознаменский р-н, скв. Весново-33, глуб. 314,1 м.

Фиг. 3 — *Putealicerias (Putealicerias) cf. rursicostatum* (B u c k m.). Экз. № 12-L-16/5. Вид сбоку (а) и с наружной стороны (б). Верхний келловей, зона *Kosmoceras ornatum*. ЛитССР, Акмянский р-н, обн. Папартине.

Фиг. 4 — *Lunuloceras (Lunuloceras) pseudopunctatum* (L a h.). Экз. № 12-L-80. Вид сбоку (а), со стороны устья (б) и с наружной стороны (в). Верхний келловей, зона *Kosmoceras ornatum*. ЛитССР, Акмянский р-н, карьер Шальтишкес.

ТАБЛИЦА XXIV

Фиг. 1 — *Lunuloceras (Lunuloceras) pseudopunctatum* (L a h.). Экз. № 12-L-16/22. Вид сбоку (а) и с наружной стороны (б). Средний или верхний келловей. ЛитССР, Акмянский р-н, обн. Папиле (у мельницы).

Фиг. 2 — *Lunuloceras (Lunuloceras) michailowense* (Z e i s s). Экз. № 12-К-30. Вид сбоку (а) и с наружной стороны (б). РСФСР, Калининградская обл., Правдинский р-н, скв. Белый Яр-1, глуб. 487 м.

Фиг. 3 — *Lunuloceras (Lunuloceras) michailowense* (Z e i s s). Экз. № 12-К-31. Вид сбоку. Верхний келловей, зона *Kosmoceras ornatum*. РСФСР, Калининградская обл., Зеленоградский р-н, скв. Логвино-5, глуб. 400 м.

Фиг. 4 — *Lunuloceras (Lunuloceras) kaveckii* (P a k u c k a s). Экз. № 12-L-16/31. Вид сбоку (а, в — х2) и с наружной стороны (б). Верхний келловей, зона *Kosmoceras ornatum*. ЛитССР, Акмянский р-н, обн. Папартине.

Фиг. 5 — *Lunuloceras (Lunuloceras) cf. kaveckii* (P a k u c k a s). Экз. № 12-L-16/1. Вид сбоку. Верхний келловей, зона *Kosmoceras ornatum*. ЛитССР, Акмянский р-н, обн. Папартине.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
--------------------	---

I. ПАЛЕНТОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. История изучения позднеюрских аммонитов Прибалтики	5
2. Описание видов аммонитов	6
Род <i>Kosmoceras</i> Waagen	11
Род <i>Eboraciceras</i> Buckman	16
Род <i>Vertumniceras</i> Buckman	17
Род <i>Quenstedtoceras</i> Hyatt	19
Род <i>Cardioceras</i> Neumayr et Uhlig	21
Род <i>Amoeboceras</i> Hyatt	38
Род <i>Erymnoceras</i> Hyatt	54
Род <i>Indosphinctes</i> Spath	57
Род <i>Binatisphinctes</i> Buckman	58
Род <i>Choffatia</i> Siemiradzki	62
Род <i>Perisphinctes</i> Waagen	63
Род <i>Rasenia</i> Salfeld	65
Род <i>Prorasenia</i> Schindewolf	65
Род <i>Putealicerias</i> Buckman	66
Род <i>Lunuloceras</i> Bonarelli	67
Род <i>Brightia</i> Roullier	69
Род <i>Glochiceras</i> Hyatt	70

II. ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Опорные разрезы верхнеюрских отложений Прибалтики	71
2. Зональное расчленение верхнеюрских отложений Прибалтики	90
Список литературы	101
Summary	105
Пояснения к палеонтологическим таблицам I—XXIV	107

Ротките Л.

P79 Аммониты и зональная стратиграфия верхнеюрских отложений Прибалтики / Редкол.: А. Григялис (пред.) и др.; Упр. геологии ЛитССР, Литов. н.-и. геологоразведоч. ин-т. — Вильнюс: Мокслас, 1987. 119 с.

Рез. англ.— Библиогр.: с. 101—106.

В издании описаны 76 видов аммонитов. Выявлены зональные комплексы аммонитов для келловейских, оксфордских и кимериджских отложений Прибалтики. Впервые верхнеоксфордские отложения расчленены на 4 зоны по комплексам видов рода *Amoebocegas*. Описано 7 опорных разрезов верхнеюрских отложений Прибалтики.

P 1804040000—183 В—87
M854 (08)—87

ББК 28.1
56

Lietuvos TSR Geologijos valdyba
Lietuvos TSR Geologijos mokslinio tyrimo institutas

LILIJA ROTKYTĖ

PABALTIJO VIRŠUTINĖS JUROS AMONITAI
IR ZONALINĖ STRATIGRAFIJA

Rusų kalba. Vilnius, „Mokslas“, 1987

Управление геологии Литовской ССР
Литовский научно-исследовательский геологоразведочный институт

РОТКИТЕ ЛИЛИЯ МАРТЫНОВНА

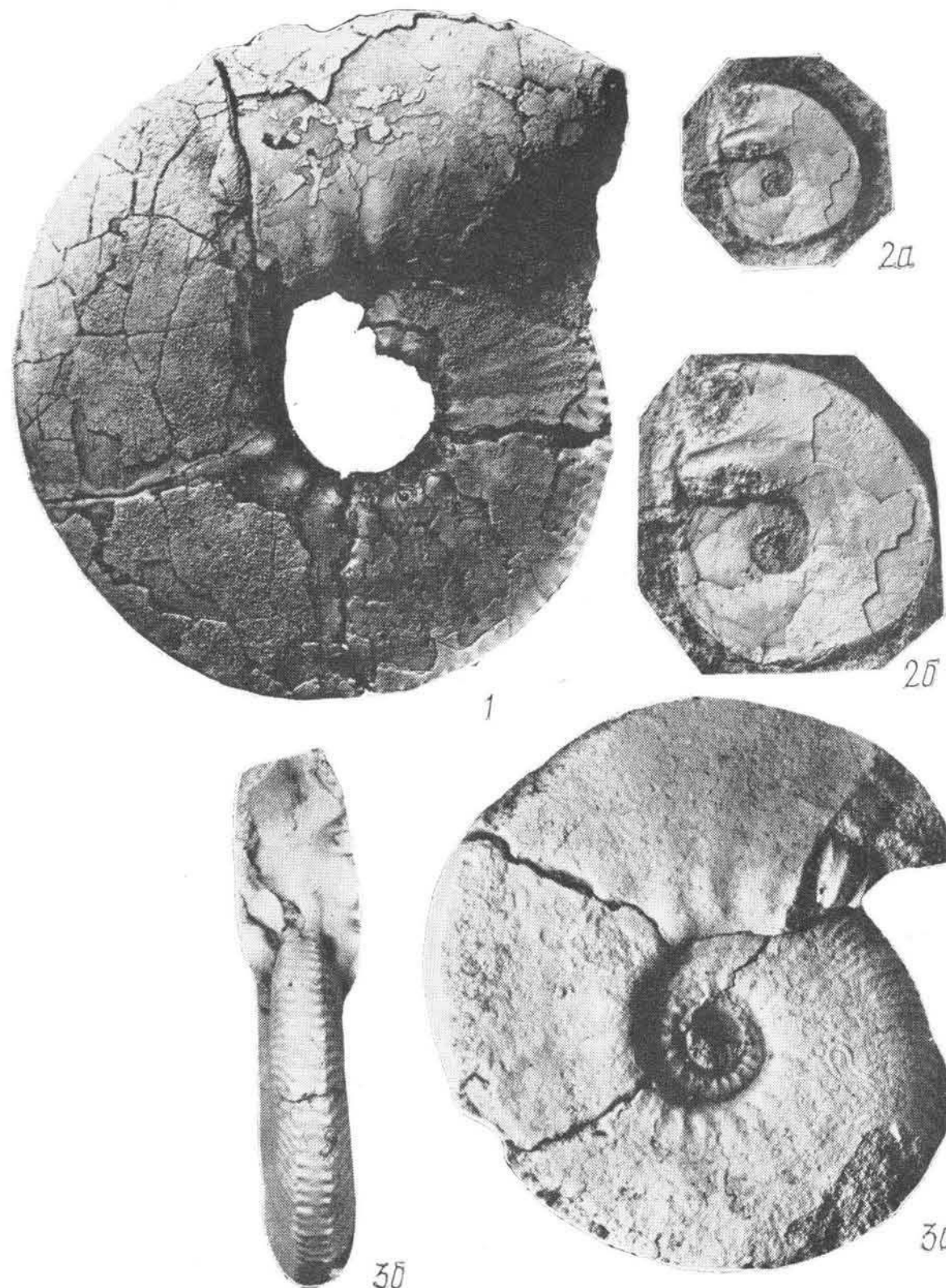
АММОНИТЫ И ЗОНАЛЬНАЯ СТРАТИГРАФИЯ
ВЕРХНЕЮРСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ ПРИБАЛТИКИ

Вильнюс, „Мокслас“, 1987

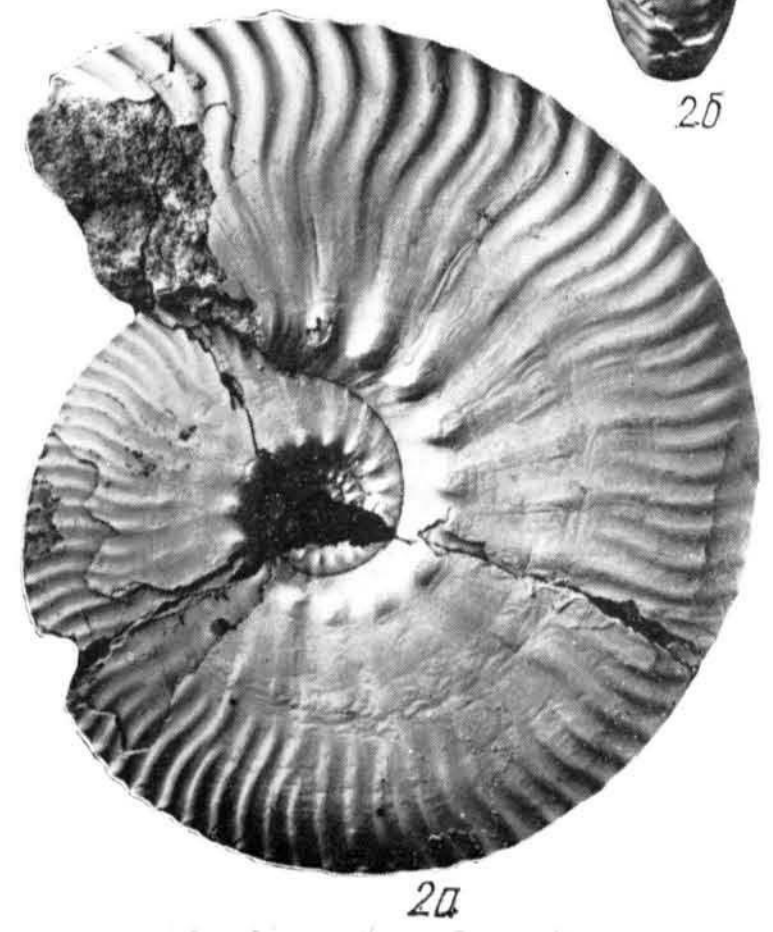
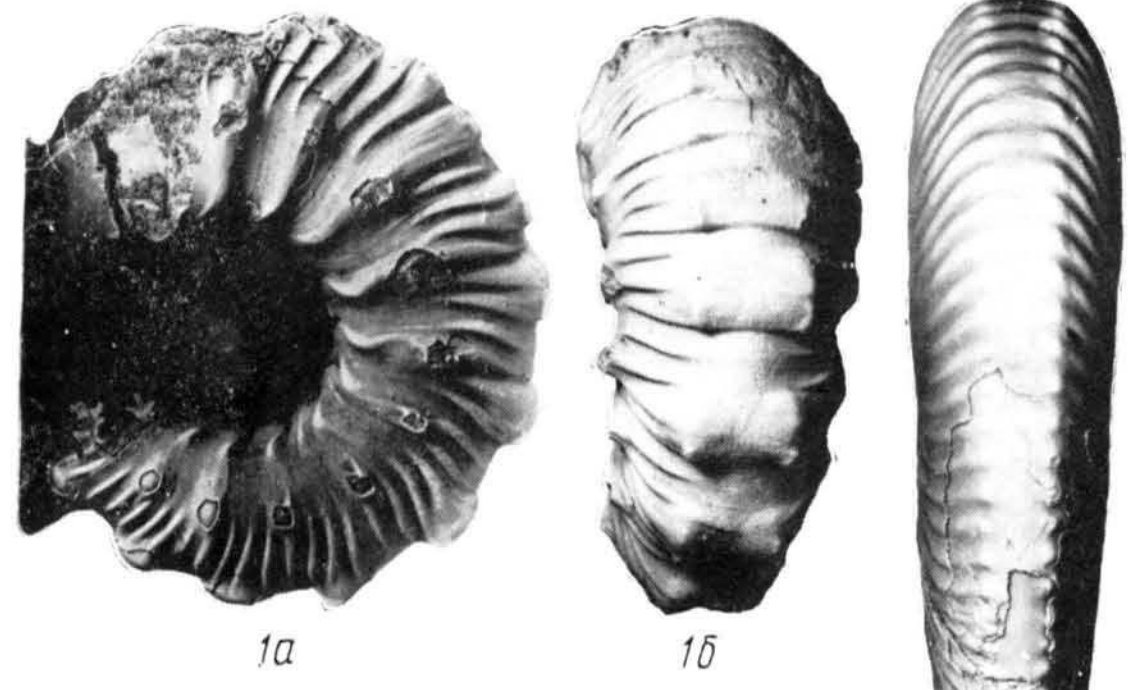
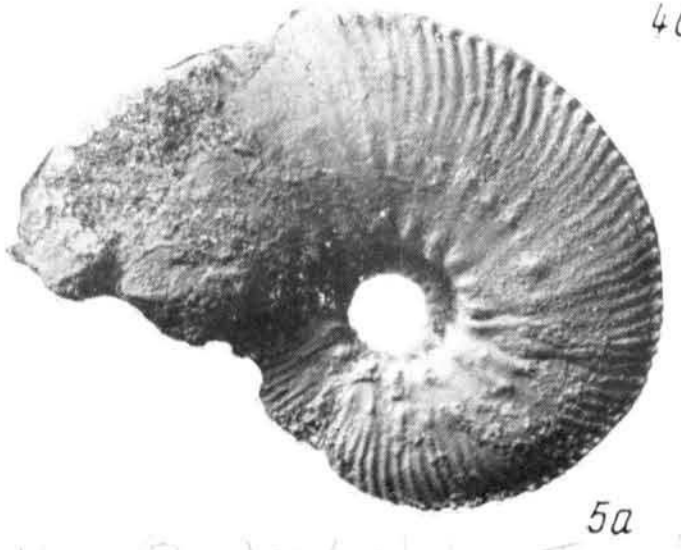
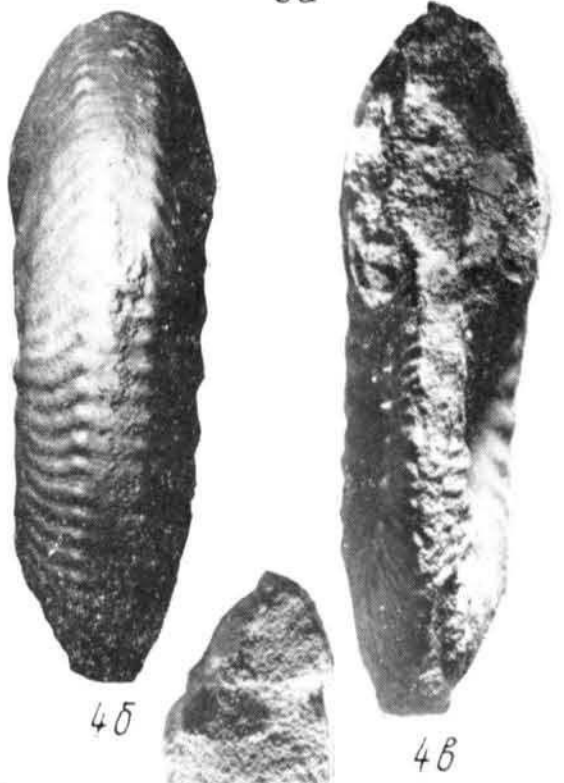
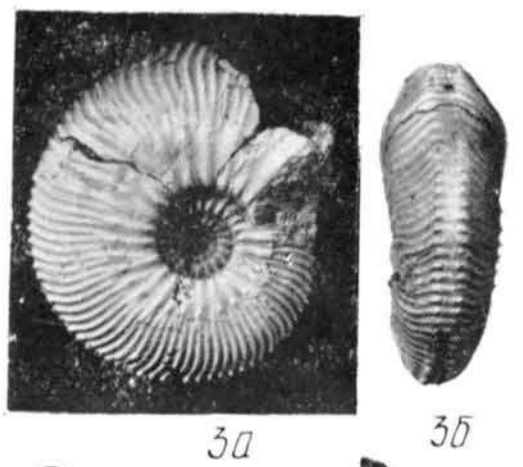
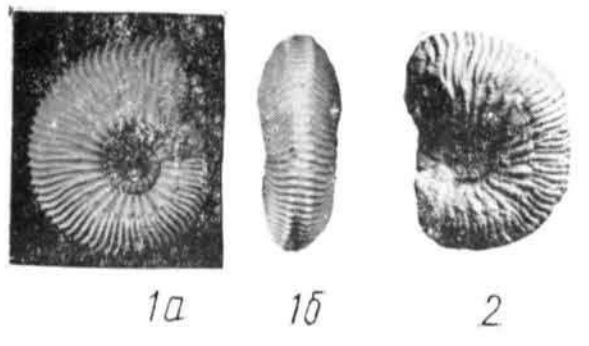
Редактор М. Швецова. Художник Н. Кайрене. Художественный редактор В. Аяускас. Технический редактор П. Банцявичюс. Корректоры: Т. Лазуткина, Н. Кведорелене

ИБ № 2780

Подписано в печать 05.02.87. ЛВ 10137. Формат 60×90 1/16. Бумага офсетная № 1. Гарнитура „Сенчури“, 10 пунктов. Печать офсетная. Усл. печ. л. 9. Усл. кр.-отт. 9,125. Уч.-изд. л. 9,64. Тираж 600 экз. Заказ 2837-2. Цена 1 р. 90 к. Заказное. Издательство „Мокслас“, 232050, Вильнюс, ул. Жвайгжджу, 23. Отпечатано в типографии им. Мотеюса Шумаускаса, 232600, Вильнюс, ул. Страдзялиса, 1.

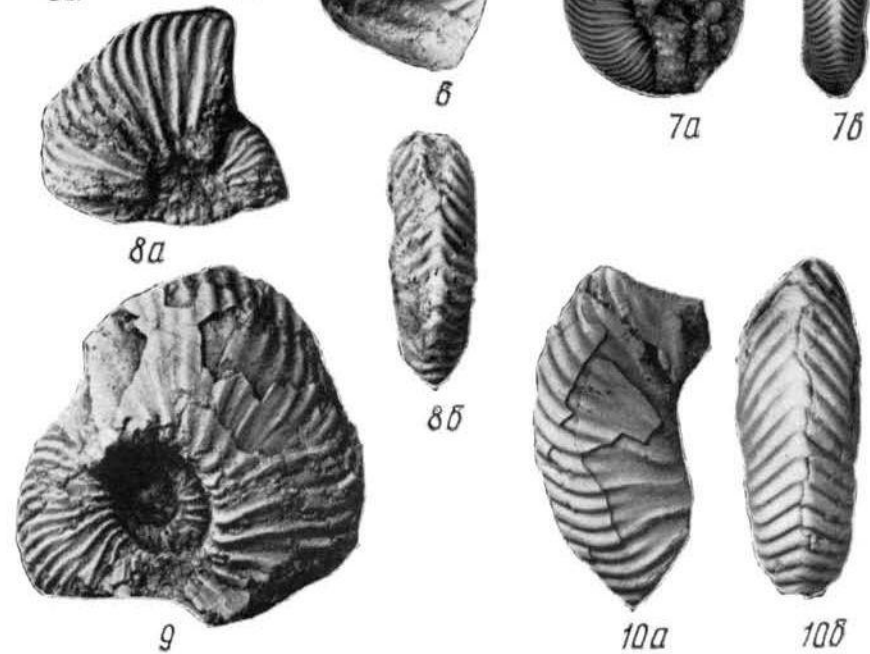
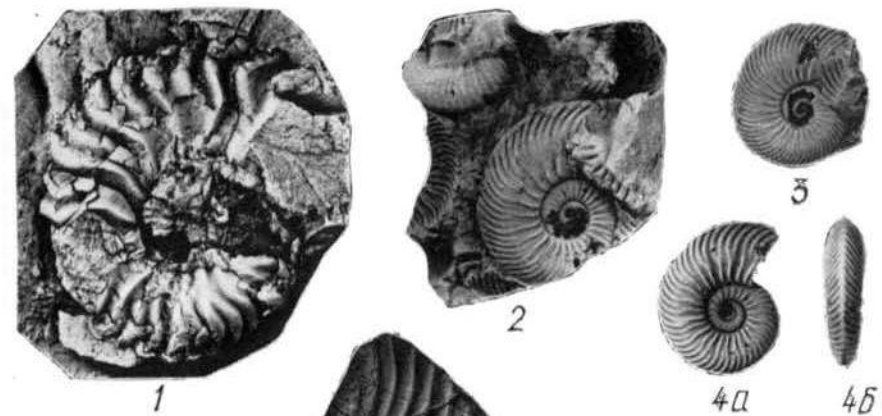
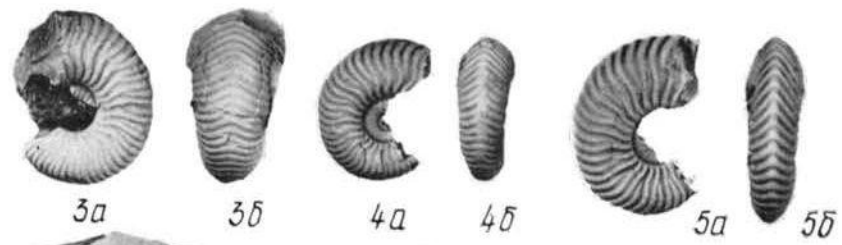
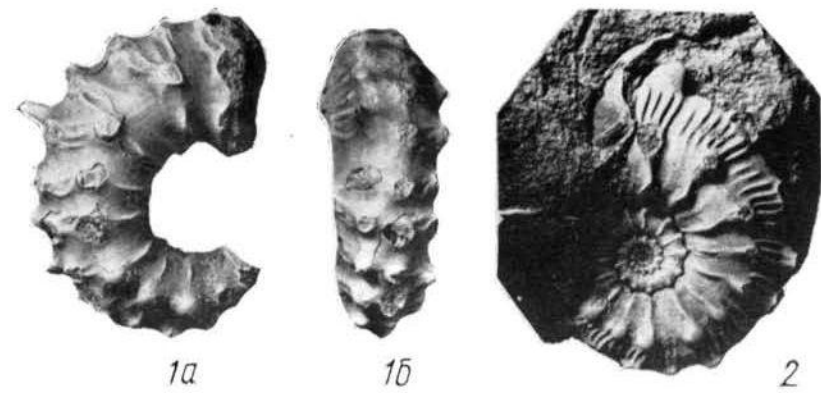


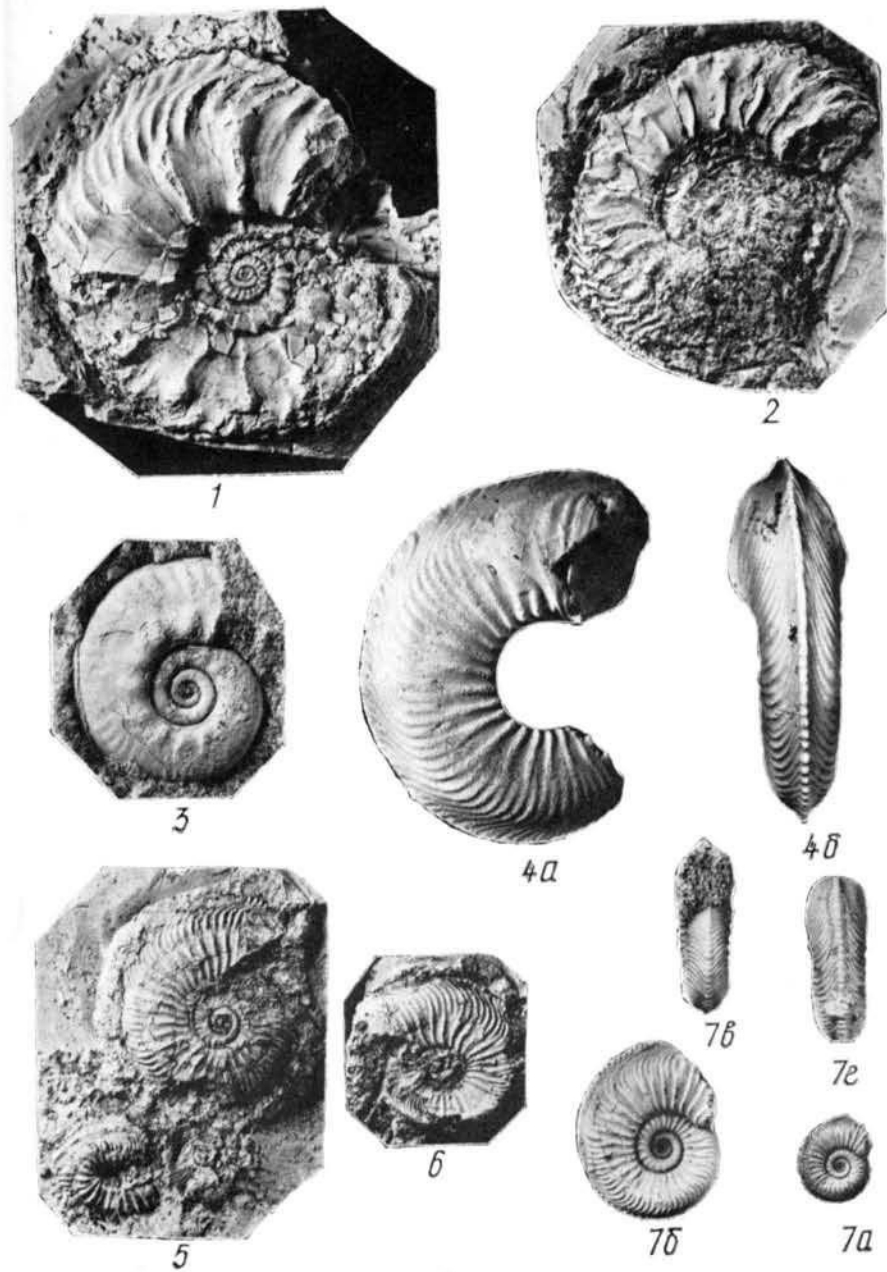
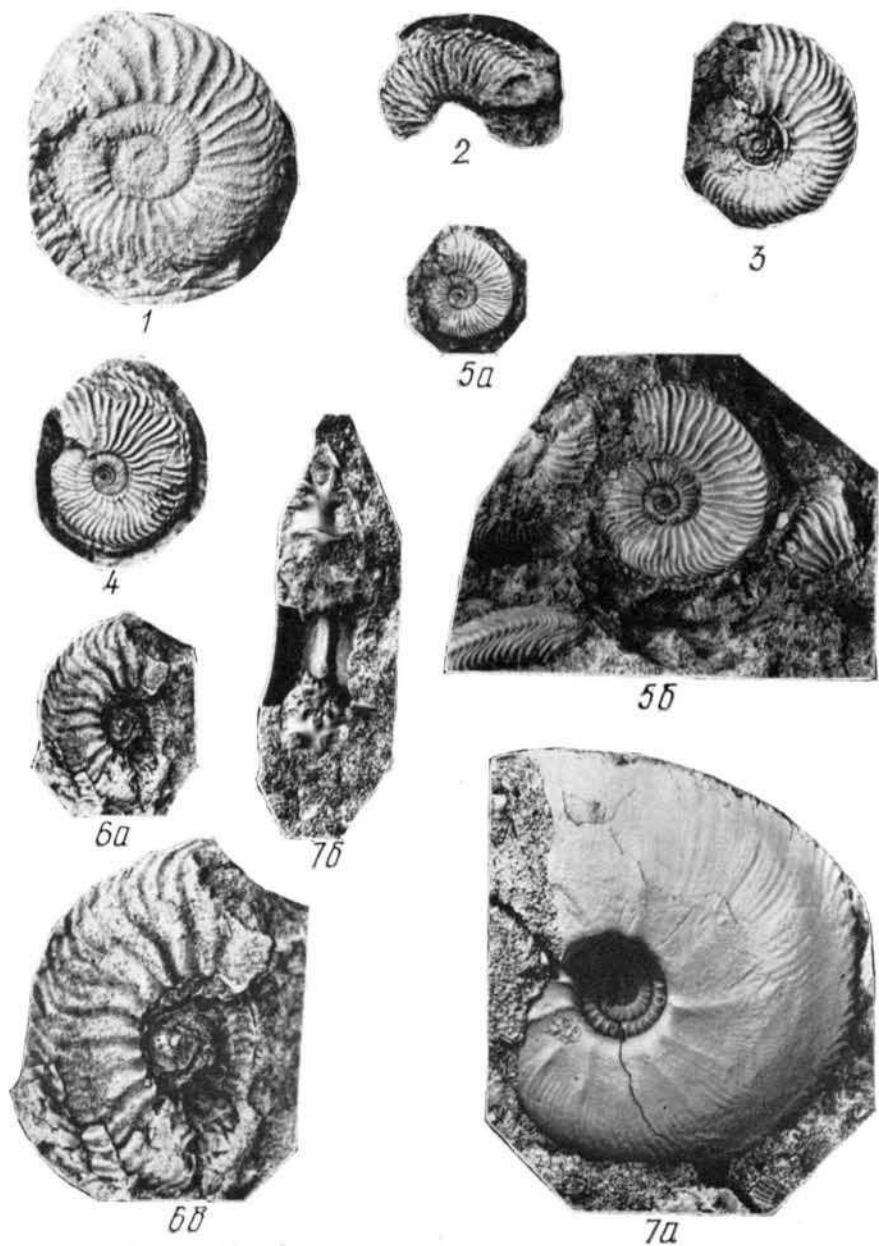
1. kasa (Gutrela) aff. medea Raf. 2.
2. kasa (Gutrela) aff. medea Raf. 3.
3. kasa (Gutrela) aff. medea Raf. 4.
4. kasa (Gutrela) aff. medea Raf. 5.



(Kamfing) subnodata, Terr. Perm. Darn

Kamfing) subnodata, Terr. Perm. Darn







1



2a



2b



1



2



3a



3b



3



4



5



4a



4b



4b



5a



5b



6a



6a



6b



8b



8b



7



8a



6b



6b



6c



7



8a



9a



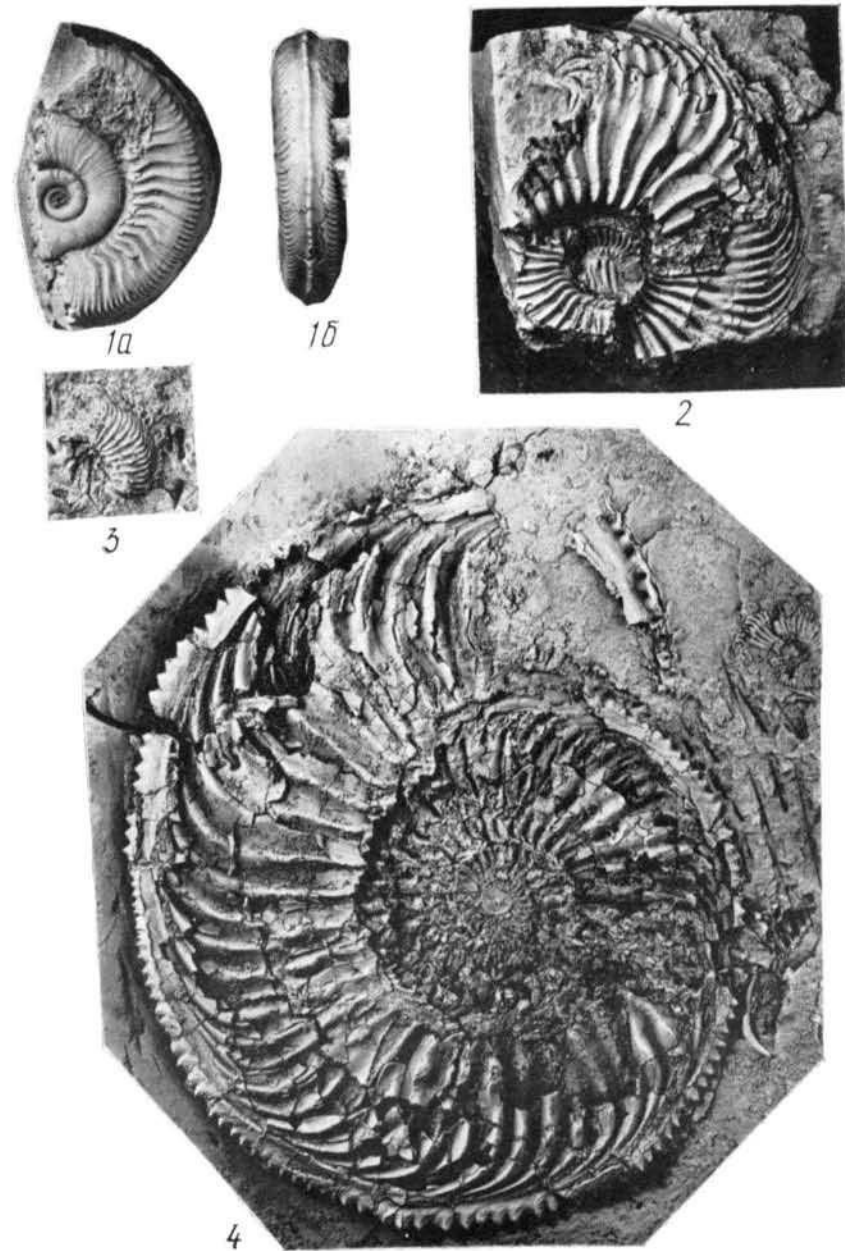
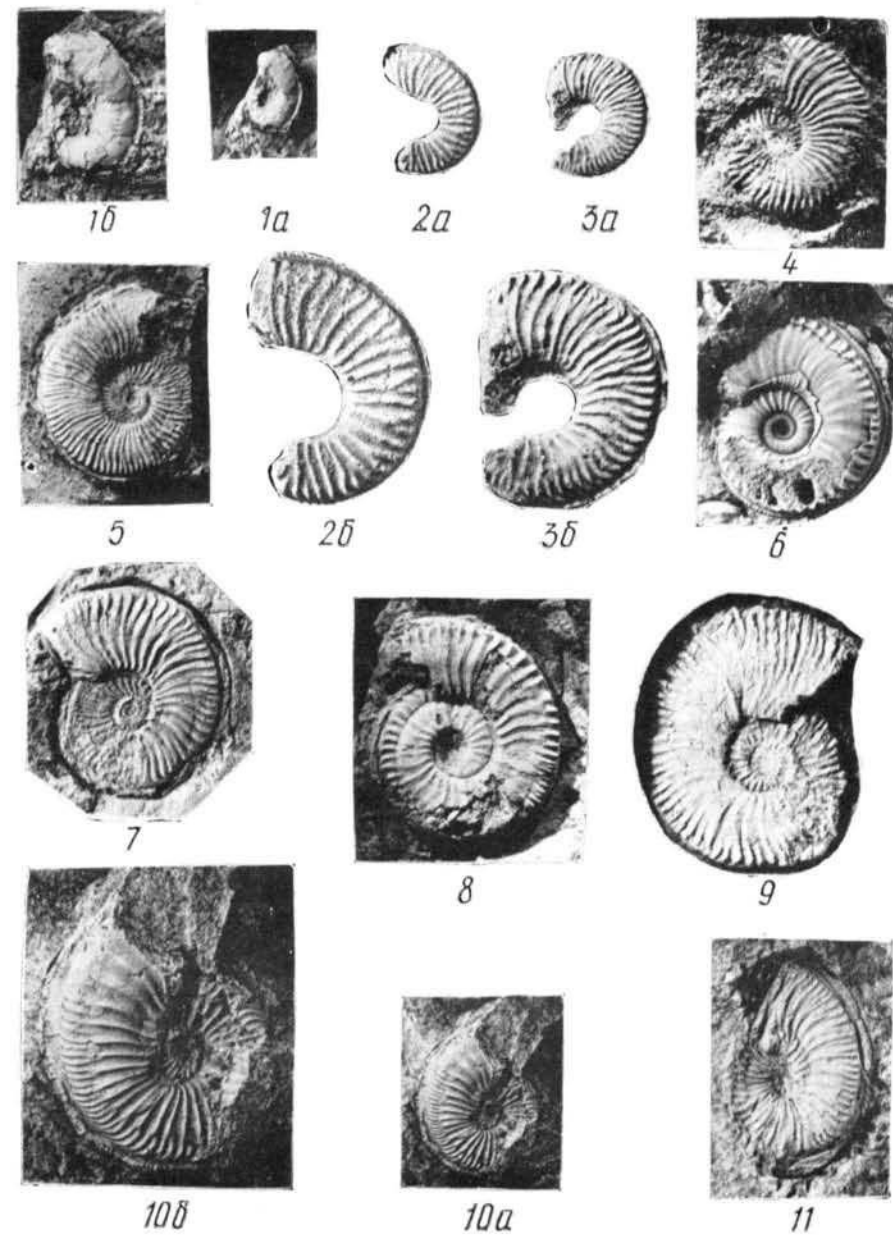
9b

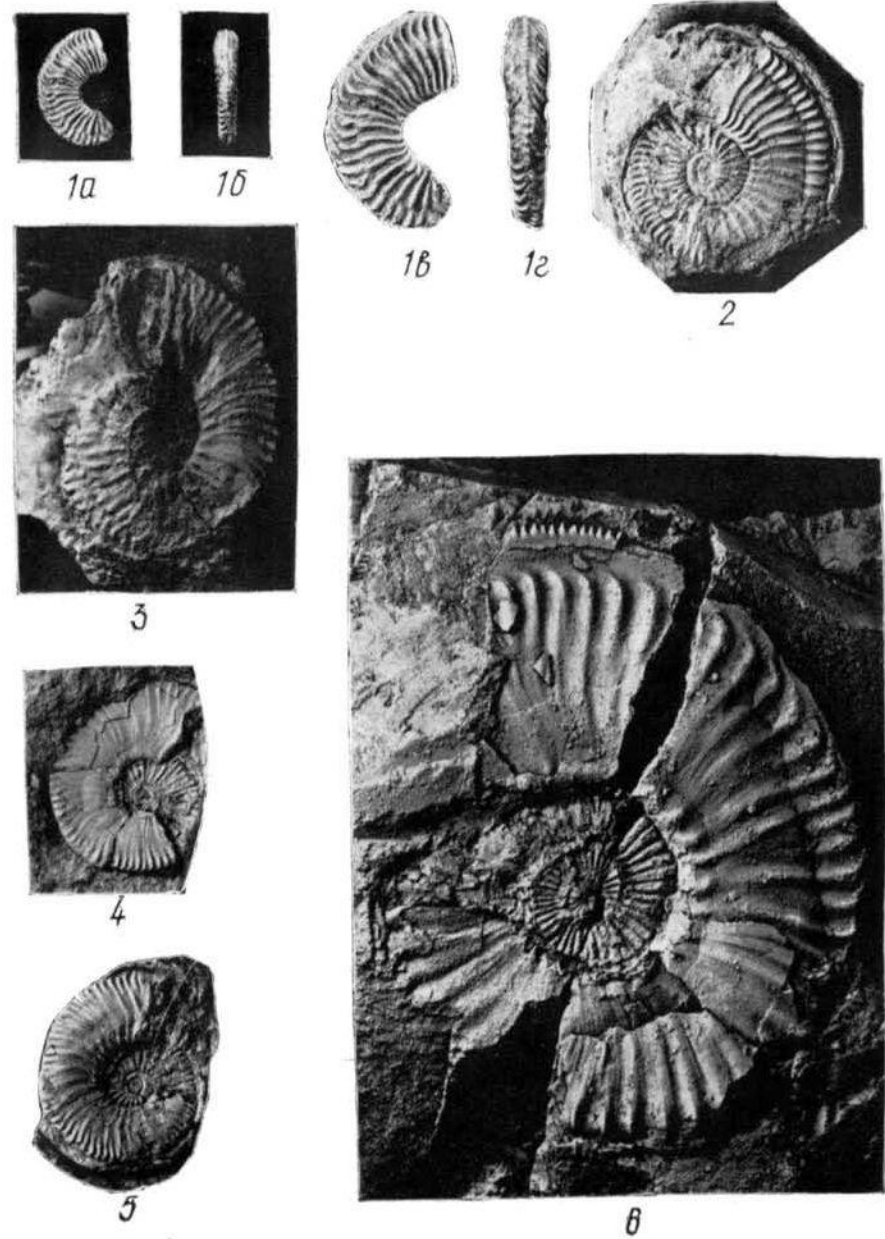
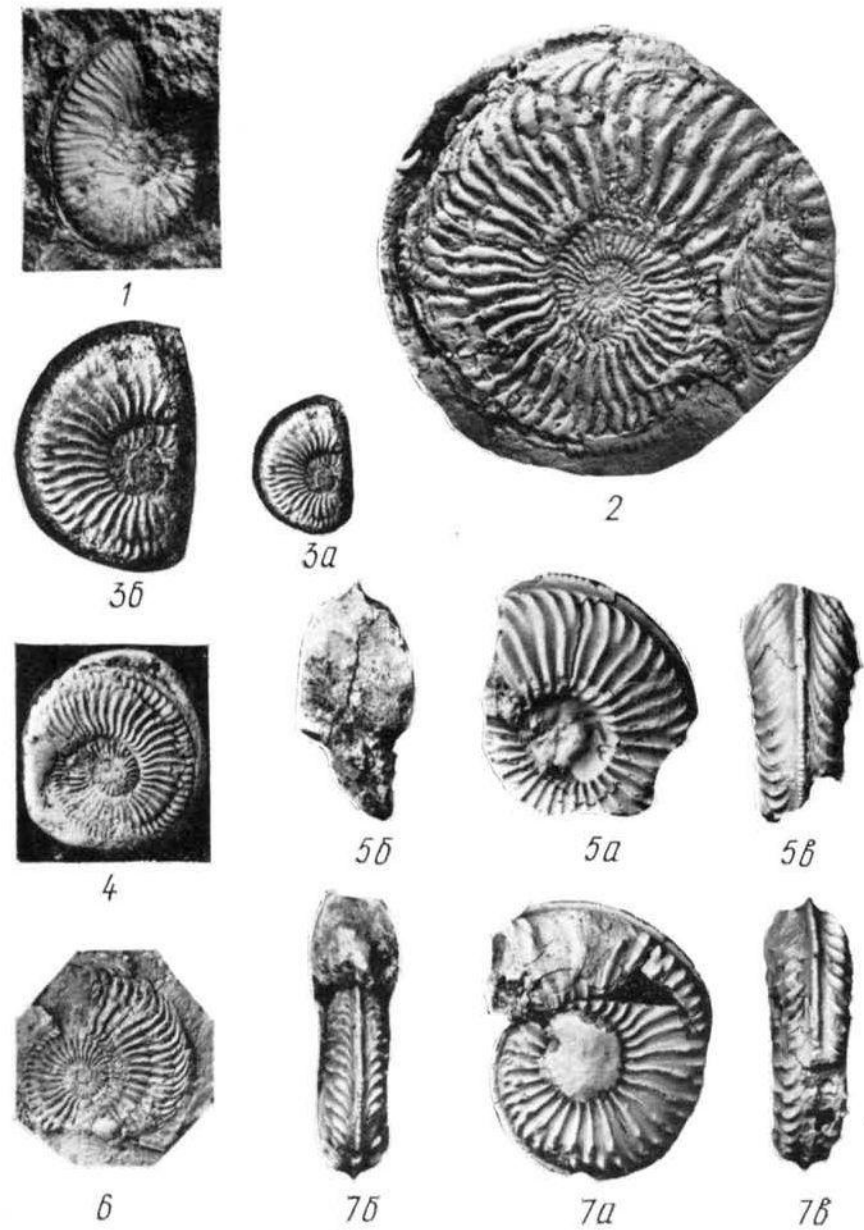


8b



10







2б



1



2



3а



3б



3



2а



4



4б



4а



4в



5а



5



6



6а



6б



7



5б



9



8б



8а



1



1



2



3б



2



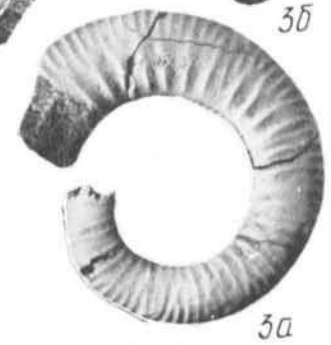
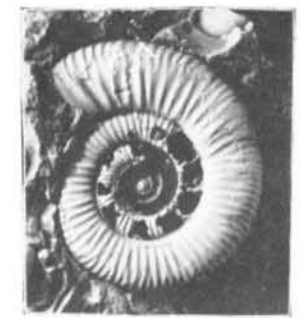
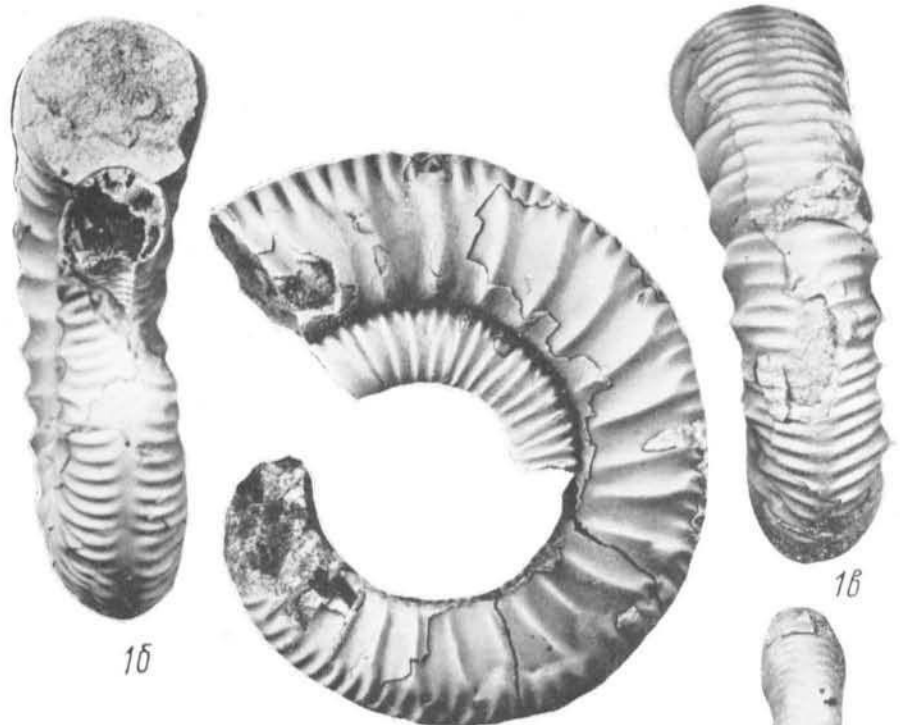
3



3а



3б





1a



1b



1a



1b



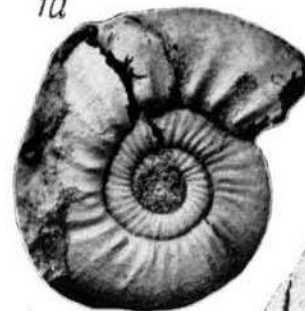
1b



2



2b



2a



4



3



1



2



1a



1b



1c



2a



2b



3a



4a



4b



4c



3b



1a



1b



2b



2a



3



4b



4a



5



4b