

ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
(ВСЕГЕИ)

МИНИСТЕРСТВА ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЫ НЕДР СССР

НОВЫЕ ВИДЫ ДРЕВНИХ РАСТЕНИЙ И БЕСПОЗВОНОЧНЫХ СССР

ЧАСТЬ ВТОРАЯ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ЛИТЕРАТУРЫ ПО ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЕ НЕДР
МОСКВА 1960

гым внешним отростком. Второе боковое седло слабо рассеченное и почти в два раза меньше первого. Видны еще четыре вспомогательные лопасти.

	Размеры (в мм)	
Диаметр раковины	33,5	(100%)
Ширина пупка	2	(0,6%)
Боковая высота оборота	19	(56%)
Толщина оборота	19,8	(59%)

Обоснование выделения вида. Принадлежность описываемого сахалинского экземпляра и некоторых индийских (указанных в синонимике) к одному новому виду не вызывает каких-либо сомнений. Они вполне сходны как по строению лопастной линии, так и по внешним признакам раковин. Столичка, указанный в синонимике экземпляр, относится к *Ammonites (Latidorsella) diphylloides* Forbes (1845, стр. 105, табл. VIII, фиг. 8). Выделяемый новый вид, включая и экземпляр, который описывает Столичка, при сравнении с указанным видом имеет значительно более выпуклые боковые стороны раковины и более широкую форму поперечного сечения оборота.

При сравнении его с *Ammonites (Latidorsella) inanis* Stoliczka (1865, стр. 121, табл. LIX, фиг. 13) обнаруживается много общего, но у последнего поперечное сечение оборотов является более высоким, с наибольшей шириной в нижней части. При этом раковина у него значительно более уплощенная (с относительной толщиной оборотов, равной 47%) и объемлемость оборотов меньшая.

Присоединяясь к мнению Коссмата о том, что одна форма, отнесенная Столичкой к *A. diphylloides*, а другая к *A. yama*, принадлежат к одному новому виду, близкому *Desmoceras inanis* Stol., а также располагая экземпляром, который несет все признаки, свойственные этому новому виду, автор предлагает для него название *Desmoceras inanooides* sp. nov.

Время существования и географическое распространение. Поздний мел, сеноман. Южная Индия и Южный Сахалин.

Геологическое значение. Меловая фауна Сахалина слабо изучена, поэтому описание представителя такой важной для стратиграфии группы, как аммониты, уже само по себе представляет интерес. Остатки *Desmoceras inanooides* sp. nov. приурочены к отложениям, сеноманский возраст которых является палеонтологически доказанным.

Местонахождение. Южный Сахалин, р. Лесная. Верхний мел, аргиллиты нижнего сеномана (К. П. Евсеев, 1949).

НАДСЕМЕЙСТВО HOPLITACEAE СЕМЕЙСТВО HOPLITIDAE H. DOUVILLE, 1890

А. А. САВЕЛЬЕВ
Новые альбские голплитиды
Мангышлака

ПОДСЕМЕЙСТВО HOPLITINAE H. DOUVILLE, 1890

Род *Anahoplites* Hyatt, 1900

Anahoplites litskovi Saveliev sp. nov.*

Табл. 41, фиг. 1; рис. 32

1910. *Desmoceras michalskii* Sinzow. Beiträge zur Kenntnis des südrussischen Aptien und Albien. Табл. III, фиг. 1, 2, 3, 7 (только); табл. IV, фиг. 13.
1910. *Desmoceras rossicus* Sinzow, там же, табл. III, фиг. 13 (только).
1914. *Hoplites (Desmoceras) pseudoauritus* Личков. *Desmoceras pseudoauritus* Sem. из верхнеальбских отложений Мангышлака. Табл. 1, фиг. 1, 2, 3(?), 6, 9, 12, 13 (только).

Оригинал № 1415/622. Музей ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. 50 целых экземпляров внутренних ядер и много фрагментов из семи местонахождений.

* Вид назван в честь Б. Л. Личкова.

Описание. Раковина полуинволютная, с сечением, приближающимся к вытянутому в вертикальном направлении округленному прямоугольнику, но в юности, до диаметра в 50 мм, в виде высокой трапеции. Узкая и плоская вентральная сторона резко отделена от плоских либо слабо выпуклых боков, которые значительно менее отделены от узких пупковых стенок.

Отношение ширины вентральной стороны к диаметру раковины в среднем — 0,10, отношение внутренней высоты к толщине в среднем — 1,33, отношение ширины вентральной стороны к боковой высоте в среднем — 0,23.

Наклон пупковой стенки изменяется с возрастом от 35° (при диаметре 26,6 мм) до 40—50° (при диаметре 118 мм). Наибольшая толщина наблюдается на линии пупкового края. Жилая камера занимает половину последнего оборота.



Рис. 32. Лопастная линия типичного экземпляра *Anahoplites litschkovi* Saveliev sp. nov., $\times 1,5$ при диаметре 62 мм (к табл. 41, фиг. 1а—в)

На пупковом крае от девяти до четырнадцати крупных, резко выраженных бугорков, в средней стадии округлых, позднее слабо удлинённых. Ребра двураздельные, резкие, грубые, острогребенчатые, резко серповидно изогнутые, причем в месте

перегиба образуется некоторый тупоугольный перелом; еще более резкий угол наблюдается при соединении ребер с краевыми бугорками вентральной стороны. Задние склоны ребер не только значительно круче передних, но часто образуют подворот, благодаря чему ребра кажутся черепитчато налегающими друг на друга. Общее число ребер колеблется от 23 до 33 в обороте, из них дополнительных от 4 до 9.

Краевые бугорки вентральной стороны резкие, высокие, острогребенчатые. В индивидуальном развитии они появляются раньше ребер и пупковых бугорков, но исчезают (в старческой стадии) ранее их.

Лопастная линия (рис. 32) с несмещенной, либо весьма слабо смещенной первой боковой лопастью, состоящей главным образом из трех широких ветвей, из которых средняя, выделяющаяся большей длиной, тесно сближена со спинной ветвью. Длина первой боковой лопасти по отношению к вентральной лопасти увеличивается с возрастом. Степень нарушения симметрии наружного седла стоит в зависимости от степени смещения вентральной лопасти. Пупковый шов обычно проходит через четвертое вспомогательное седло.

Намечается две линии изменчивости: 1) широкопупочные экземпляры с редкими ребрами и значительным ослаблением последних вблизи пупковых бугорков и 2) узкопупочные с более частыми ребрами и менее сильным ослаблением ребер вблизи пупковых бугорков. Оба ряда связаны переходными экземплярами, к которым относится и типичный экземпляр вида.

Размеры типичного экземпляра

Диаметр раковины	78 мм (100%)
Боковая высота оборота	44%
Внутренняя высота оборота	35%
Толщина оборота	28%
Диаметр пупка	24%
Диаметр пупкового края	35%
Глубина пупка	10%

Обоснование выделения вида. От близкого вида *Anahoplites sinzowi* Spath (1924, стр. 153) рассматриваемый вид отличается большей резкостью всех видов скульптуры, более уплощенными

боками, более крутой пупковой стенкой и несколько более ассиметричной первой боковой лопастью. От другого близкого вида *A. rossicus* Sinz. (Sinzow, 1910, табл. 3, фиг. 9, 10) он отличается большей резкостью скульптуры (еще сильнее, чем от предыдущего вида), менее смещенной вентральной лопастью и более значительной асимметрией первой боковой лопасти. От вида *A. michalskii* (Semen.) (Семенов, 1899, стр. 120, 121, табл. 4, фиг. 5а, в) он отличается характером сечения, менее широкими и крутыми пупковыми стенками, более резкой скульптурой, большим числом пупковых бугорков, менее ассиметричной первой боковой лопастью и рядом других признаков.

Время существования и географическое распространение. Ранний мел, поздний альб. Мангышлак.

Геологическое значение. Руководящий вид для нижней части зоны *Pervinqueria inflata*. Встречается в огромных скоплениях.

Местонахождение. Гора Северная Кокала, кладбище Дошан, окрестности Таушика; гора Айракта, возвышенность Сартауваляй, колодец Иир, Южно-Мангышлакская антиклиналь (Р. И. Вялова, 1952; А. А. Савельев, 1949—1951). Нижний мел, песчаниковые конкреции среди песков верхнего альба.

Anahoplites solidus Saveliev sp. nov. *

Табл. 40, фиг. 2; рис. 33

1914. *Hoplites* (*Desmoceras*) *pseudoauritus* Личков. *Hoplites* (*Desmoceras*) *pseudoaurites* Sem. из верхнеальбских отложений Мангышлака, табл. I, фиг. 7, 8 (только).

Оригинал № 1565/622. Музей ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. Два ядра хорошей сохранности и один обломок с резкими видовыми признаками из трех местонахождений.

Описание. Раковина полуинволютная, узкопупочная. Сечение высокое, приближающееся либо к прямоугольнику, либо к высокой трапеции. Вентральная сторона резко отделена от боков; поверхность ее весьма неровная ввиду того, что на нее отчасти переходят глубокие межреберные впадины боков раковины. Широкие бока не резко отделены от пупковых стенок, наклоненных к поверхности предыдущего оборота под углом около 30°.

Отношение ширины вентральной стороны к боковой высоте — 3, 36; отношение внутренней высоты к толщине — 0,13.

Пупковая стенка несколько шире вентральной стороны, либо такого же размера. На пупковом крае девять крупных бугорков, до диаметра в 60 мм округлых, позднее ясно удлинённых (прослеживается на типичном экземпляре). Ребра двураздельные, толстые, прямые или весьма слабо изогнутые, в большинстве случаев ясно соединенные с пупковыми бугорками; дополнительные ребра отсутствуют; общее число ребер 19. Задние склоны ребер круче передних, межреберные пространства глубокие, причем глубина их возрастает в направлении к вентральной стороне, на которую они отчасти распространяются. Краевые бугорки крупные и тупые, каждый из них соответствует окончанию бокового ребра.

Лопастная линия (рис. 33) со слабо смещенной вентральной лопастью, осевая часть которой не достигает краев вентральной стороны. Первая боковая лопасть широкая и слабо ассиметричная: длина ее в два раза превышает длину вентральной лопасти. Симметрия наружных седел из-за смещенности вентральной лопасти иногда нарушается (см. рис. 33). Имеются три вспомогательных седла и три вспомогательные лопасти. Внутренних седел четыре и столько же

* *solidus* — массивный; имеется в виду массивность раковины.

внутренних лопастей. Дорсальная лопасть узкая, на конце явственно грехраздельная. Пупковый край проходит через первое вспомогательное седло.

Размеры типичного экземпляра

Диаметр раковины	70,5 мм (100%)
Боковая высота оборота	46%
Внутренняя высота оборота	37%
Толщина оборота	33%
Ширина вентральной стороны	17%
Диаметр пупка	23%
Диаметр пупкового края	45%
Глубина пупка	14%

Обоснование выделения вида. Наиболее близким видом является *Anahoplites biplicatus* (Sinz.) (Sinzow, 1910, стр. 39, табл. 4.

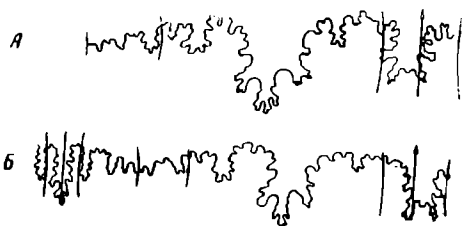


Рис. 33. Лопастные линии *Anahoplites solidus* Saveliev sp. nov., $\times 1,5$

А — линия типичного экземпляра при диаметре 53 мм (к табл. 40, фиг. 2 а—в); Б — линия другого экземпляра (№ 1558) при диаметре 42 мм; из того же местонахождения

фиг. 16), от которого описываемый вид отличается более крупными пупковыми бугорками, более толстыми ребрами, более широкой вентральной стороной, несколько большей толщиной и более глубоким пупком.

Теми же признаками, но еще более резко, рассматриваемый вид отличается от *Anahoplites rossicus* Sinz. (Sinzow, 1910, табл. 3, фиг. 9, 10), от которого он, кроме того, отличается более узкой вентральной и более круп-

ной и сложнее рассеченной дорсальной лопастями.

Время существования и географическое распространение. Ранний мел, поздний альб. Мангышлак.

Геологическое значение. Вид характерен для зоны *Anahoplites rossicus*.

Местонахождение. Урочища Тюбеджик, Таш-иол, Акмыш. Нижний мел, песчаниковые конкреции среди песков верхнего альба (А. А. Савельев, 1955).

Anahoplites laticostatus Saveliev sp. nov.*

Табл. 42, фиг. 1; рис. 34

1910. *Desmoceras michalskii* Sinzow. Beiträge zur Kenntnis des südrussischen Aptien und Albien, табл. III, фиг. 4, 5, 6 (только).

1914. *Hoplites (Desmoceras) pseudoauritus* Личков. *Hoplites (Desmoceras) pseudoauritus* Sem. из верхнеальбских отложений Мангышлака, табл. 1, фиг. 10, 11 (только).

Оригинал № 1528/622. Музей ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. Пять ядер хорошей сохранности и около десяти фрагментов из четырех местонахождений. У большинства ядер, в том числе и у ядра типичного экземпляра, сохранился наружный слой раковины.

Описание. Раковина дисковидная, узкопупочная, с сечением в виде высокого, усеченного сверху треугольника. Умеренно узкая, плоская, либо вогнутая (ввиду развития гребневидных бугорков) вентральная сторона резко отделена от плоских боковых сторон, которые явственно отделены от крутых пупковых стенок.

* Вид назван по широким ребрам на поверхности раковины.

Отношение ширины вентральной стороны к боковой высоте в среднем равно 0,27; отношение внутренней высоты к толщине в среднем равно 1,14. Жилая камера занимает 2/3 последнего оборота.

На пупковом крае крупные, округлые, высокие и заостренные бугорки, число которых, в зависимости от стадии роста, обычно колеблется от пяти до десяти. Наибольшей резкости бугорки достигают при диаметре в 90 мм, после чего удлиняются и постепенно исчезают.

Ребра резко двураздельные, широкие и плоские, отходящие от пупковых бугорков и большей частью прослеживающиеся на всем своем протяжении, но наибольшей резкости они все же достигают вблизи вентральной стороны. Общее число ребер колеблется от 21 до 29, из них главных от 19 до 20, остальные дополнительные.

Краевые бугорки вентральной стороны резкие и относительно (если сравнивать с *Anahoplites michalskii* (Sem.) высокие, благодаря чему вентральная сторона несколько вогнута, а края ее при рассмотрении с боковой стороны имеют зигзагообразные очертания.

Эти бугорки в индивидуальном развитии появляются очень рано: у наименьшего экземпляра диаметром 22 мм они уже прекрасно развиты, в то время как ребра при том же диаметре едва намечаются, а пупковые бугорки совершенно отсутствуют. Наибольшей резкости все виды скульптуры достигают при диаметре от 50 до 80 мм, что хорошо прослеживается на типичном экземпляре.

Лопастная линия (рис. 34) с низкими седлами и короткими лопастями. Смещенность вентральной лопасти значительна. Первая боковая лопасть очень широкая и весьма асимметричная; осевая ее часть сильно сближена с внутренней вторичной лопастью, длина которой почти не уступает длине осевой части. Край пупка проходит через первую вспомогательную лопасть, а шов пупка — через четвертое вспомогательное седло. Внутренние лопасти и седла (тех и других по шести) слабо рассечены. Дорсальная лопасть узкая, длинная, значительно и правильно рассеченная.

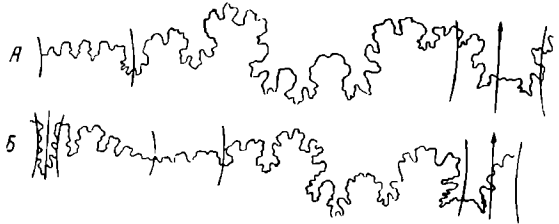


Рис. 34. Лопастные линии *Anahoplites laticostatus* Saveliev sp. nov., $\times 1,5$

А — линия типичного экземпляра при диаметре 65 мм (к табл. 42, фиг. 1а—в); Б — линия другого экземпляра (№ 1438) при диаметре 55 мм. Мангышлак, окрестности пос. Таушик. Верхний альб

Размеры типичного экземпляра

Диаметр раковины	91 мм (100%)
Боковая высота оборота	47%
Внутренняя высота оборота	36%
Толщина оборота	31%
Ширина вентральной стороны	12%
Диаметр пупка	20%
Диаметр пупкового края	36%
Глубина пупка	11%

Обоснование выделения вида. Рассматриваемый вид отличается от близкого к нему вида *A. michalskii* (Sem.) (Sinzow, 1910, стр. 120, 121, табл. 4, фиг. 5а, в) большей шириной вентральной стороны, более резкими, более широкими и менее многочисленными ребрами, более крупными пупковыми бугорками, более короткими лопастями и седлами и пупковой стенкой, имеющей несколько большее число вспомогательных седел и лопастей. В качестве менее важных отличий можно указать большую толщину раковины и наличие несколько более крутой пупковой стенки и более глубокого пупка.

Время существования и географическое распространение. Ранний мел, поздний альб. Мангышлак и Южный Узбекистан.

Геологическое значение. Руководящий вид для зоны *Pervinqueria inflata*, в которой он наблюдается весьма часто.

Местонахождение. Мангышлак: урочища Ханга-баба, Тюбеджик (балка Безымянная), Таш-иол, Тюбе-кудук. Нижний мел, песчаниковые конкреции среди песков верхнего альба (А. А. Савельев, 1955).

Anahoplites mangyshlakensis Saveliev sp. nov. *

Табл. 42, фиг. 2; рис. 35

1910. *Desmoceras uhligi* Sinzow. Beiträge zur Kenntnis des südrussischen Aptien und Albien, табл. IV, фиг. 3 (только).

Оригинал № 1445/622. Музей ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. 30 преимущественно внутренних ядер раковин, отображающих все стадии роста; несколько ядер с полностью, либо частично (у типичного экземпляра) сохранившимся наружным слоем раковины; из трех местонахождений.

Описание. Раковина полуинволютная, с сечением, в юности в виде высокой трапеции, в средней и старческой стадиях приближающимся к вытянутому в вертикальном направлении округленному прямоугольнику. Плоская и узкая вентральная сторона резко отделена от широких и плоских (либо слабо выпуклых) боковых сторон, которые резко отделены от пупковых стенок.

Отношение ширины вентральной стороны к диаметру раковины в среднем равно 0,09. Вентральная сторона в средней и особенно в старческой стадиях округляется и границы ее с боками становятся менее резкими. Характерно быстрое увеличение толщины оборотов и вентральной стороны с возрастом (юные экземпляры чрезвычайно резко отличаются от старческих тонкой вентральной стороной). Отношение внутренней высоты к толщине в среднем — 1,51; отношение ширины вентральной стороны к боковой высоте в среднем — 0,19. Слабо вогнутая и крутая пупковая стенка с ростом раковины быстро расширяется; наклон ее к поверхности предыдущего оборота с возрастом увеличивается и в зависимости от стадии роста колеблется от 50 до 60°. Ширина пупковой стенки несколько превышает ширину вентральной стороны.

На пупковом крае от 13 до 17 мелких удлиненных бугорков. Они появляются начиная с диаметра в 105 мм.

Ребра двураздельные, невысокие, но резкие, частые и узкие, резко серпообразно изогнутые. Наибольшей резкости они достигают в верхней половине оборота, где они видны в виде частых и резких полумесяцев. Связь ребер с пупковыми бугорками, намечающаяся в виде тонких прямых линий, не особенно резкая, но всегда улавливается при контрастном освещении. С бугорками краев вентральной стороны ребра совсем не связаны, так как они оканчиваются, не доходя до них. Общее число ребер колеблется от 34 до 40, из них дополнительных от 5 до 8.

Бугорки краев вентральной стороны весьма многочисленные и чрезвычайно мелкие. У юных экземпляров они вплотную примыкают друг к другу и между окончаниями соседних ребер помещается от четырех до пяти бугорков. В более поздних стадиях бугорки краев вентральной стороны становятся более разреженными, но их количество всегда превышает количество ребер.

* Вид назван по распространению на п-ове Мангышлак.

Лопастная линия (рис. 35) с сильно смещенной вентральной лопастью и низкими элементами. Короткая и значительно асимметричная, трехраздельная первая боковая лопасть с широкими ветвями, из которых осевая слабо выделяется и сближена со спинной ветвью. С возрастом длина первой боковой лопасти возрастает. Первое боковое седло в одних случаях имеет асимметричное строение, в других — симметричное. Пупковый край проходит через первое либо второе вспомогательные седла; пупковый шов проходит через третью либо третью вспомогательную лопасть либо через третью вспомогательное седло.

Размеры типичного экземпляра

Диаметр раковины	75 мм (100%)
Боковая высота оборота	43%
Внутренняя высота оборота	31%
Толщина	25%
Диаметр пупка	23%
Диаметр пупкового края	0,34%

Обоснование выделения вида. От наиболее близкого вида *Anahoplites pseudocoelonodus* (Sem.) (Семенов, 1899, стр. 122, табл. 4, фиг. 7а, в) рассматриваемый вид отличается более многочис-

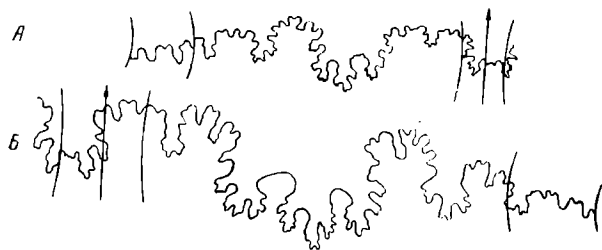


Рис. 35. Лопастные линии *Anahoplites mangyshlakensis* Saveliev sp. nov., 1,5

А — линия типичного экземпляра при диаметре 53 мм (к табл. 42, фиг. 2 а—в); Б — линия другого экземпляра (№ 1454) при диаметре 77 мм; из того же местонахождения

ленными, более резкими, более тонкими и менее ослабевающими вблизи пупковых бугорков ребрами, несколько более мелкими, более удлиненными и несколько более многочисленными пупковыми бугорками, гораздо более мелкими и более многочисленными краевыми бугорками вентральной стороны, более быстрым возрастанием толщины оборотов с возрастом и несколько более асимметричной первой боковой лопастью.

От другого несколько менее близкого вида *A. uhligi* (Sem.) (Семенов, 1899, стр. 124, табл. 5, фиг. 1 а, в, с) описываемый вид отличается более резкими ребрами, более тесно связанными с пупковыми бугорками и с более резким обособлением дополнительных ребер, менее глубоким пупком с более пологими и узкими стенками, более широким пупковым краем, более многочисленными и более резкими бугорками краев вентральной стороны, более быстрым возрастанием оборотов с возрастом, менее дисковидной формой и лопастной линией с более высокими элементами.

Время существования и географическое распространение. Ранний мел, поздний альб. Мангышлак.

Геологическое значение. Руководящий вид для зоны *Pervinqueria inflata* Мангышлака; широко распространен в данной области.

Местонахождение. Кладбище Дошан, гора Айракта, могила Джанак в районе Южно-Мангышлакской антиклинали. Нижний мел, песчанниковые конкреции среди песков верхнего альба (В. И. Драгунов, 1951; А. А. Савельев, 1950).

Оригинал № 1289/622. Музей ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. 20 ядер очень хорошей сохранности из четырех местонахождений; на ядре типичного экземпляра участками сохранился наружный слой раковины.

Описание. Раковина почти дисковидная, с узким и высоким сечением (рис. 36). Плоская и довольно узкая вентральная сторона резко (в особенности в юности — до диаметра 65 мм) отделена от широких и почти плоских боковых сторон, которые столь же резко отделены от крутых пупковых стенок.

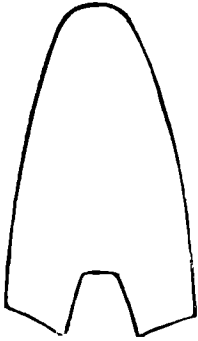


Рис. 36. Поперечное сечение последнего оборота *Anahoplites tenuis* Saveliev sp. nov., нат. вел. (к табл. 41, фиг. 2а—в)

Отношение внутренней высоты к толщине— 1,17; отношение ширины вентральной стороны к боковой стороне колеблется от 0,22 до 0,29.

Почти плоская пупковая сторона довольно круто (под углом 50—60°) наклонена к поверхности предыдущего оборота. Ширина пупковой стенки равна ширине вентральной стороны. Отношение ширины пупковой стенки к диаметру раковины колеблется от 0,09 до 0,11. Наибольшая толщина раковины наблюдается на линии пупкового края. Жилая камера занимает половину последнего оборота.

На пупковом крае 16—17 довольно крупных, во всех стадиях роста удлинённых, бугорков. Удлиненность их с возрастом увеличивается и у типичного экземпляра при диаметре 80—90 мм они значительно заходят на пупковую стенку и боковые стороны, при этом высота их все еще продолжает увеличиваться.

Ребра двураздельные, невысокие и серповидные, несколько ослабевающие вблизи пупковых бугорков и вблизи вентральной стороны. Задние склоны ребер, особенно в юной стадии, очень крутые, передние очень пологие, совершенно постепенно сливающиеся с поверхностью неглубоких межреберных пространств. Общее число ребер колеблется от 28 до 30. Дополнительные ребра наблюдаются редко.

По краям вентральной стороны резкие, но не высокие удлинённые бугорки, большей частью соответствующие окончаниям ребер (связь этих бугорков с ребрами не очень тесная) и лишь иногда возникающие на продолжении межреберных пространств. На типичном экземпляре можно проследить, что бугорки эти весьма резки до диаметра 65 мм, далее же они ослабевают, причем ослабевают быстрее ребер и при диаметре 90 мм почти совершенно исчезают. И ребра, и бугорки краев вентральной стороны наибольшей резкости достигают при диаметре 60—65 мм, в то время как пупковые бугорки продолжают увеличиваться и далее.

Вентральная лопасть (рис. 37) не смещена, либо смещена очень слабо. Первая боковая лопасть широкая и трехраздельная, значительно более длинная, чем вентральная лопасть, и в полтора раза более широкая по сравнению с наружным седлом. Спинная ветвь первой боковой лопасти сближена с осевой ветвью, имеющей почти одинаковую с ней длину, что придает первой боковой лопасти резкую асимметрию. Имеются три вспомогательных седла и столько же вспомогательных

* *tenuis* — тонкий; имеются в виду тонкие ребра раковины.

лопастей. Пупковый край проходит через первое вспомогательное седло, а пупковый шов — через третье вспомогательное седло.

Размеры типичного экземпляра

Диаметр раковины	91,9 мм (100%)
Боковая высота оборота	46%
Внутренняя высота оборота	34%
Толщина оборота	29%
Диаметр пупка	23%
Диаметр пупкового края	36%
Глубина пупка	11%

Обоснование выделения вида. От наиболее близкого вида *A. uhligi* (Sem.) (Семенов, 1899, стр. 124, табл. 5, фиг. 1а, в, с) рассматриваемый вид отличается другим типом ребристости, более широкой вентральной стороной, более широким диаметром пупкового края, меньшей величиной отношения внутренней высоты к толщине, более пологой пупковой стенкой, более крупными пупковыми бугорками, более крупными бугорками краев вентральной стороны, незначительностью смещения вентральной лопасти, меньшим числом вспомогательных лопастей и седел и иным, по отношению к ним, положением пупкового края и шва.

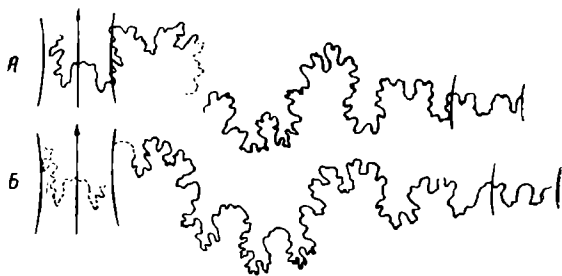


Рис. 37. Лопастные линии *Anahoplites tenuis* Saveliev sp. nov., nat. vel.

А — линии типичного экземпляра при диаметре 68 мм (к табл. 41, фиг. 2а—в); Б — линии другого экземпляра (№ 1362) при диаметре 73 мм; из того же местонахождения

Время существования и географическое распространение. Ранний мел, поздний альб. Мангышлак.

Геологическое значение. Руководящий вид для нижней части зоны *Pervinqueria iflata*.

Местонахождение. Южно-Мангышлакская антиклиналь, горы Тамалак, Тюбе-Кудук, Чиркала. Нижний мел, песчаниковые конкреции среди песков альба (В. И. Драгунов, 1950; А. А. Савельев, 1951, 1957).

ПОДСЕМЕЙСТВО CLEONICERATINAE WHITCHOUSE, 1926

Род *Sonneratia* Bayle, 1870

Sonneratia lupповi Saveliev sp. nov.*

Табл. 40, фиг. 3; рис. 38, 39

1956. *Sonneratia lupповi* Савельев. О некоторых нижнемеловых аммонитах и пеллициподах Мангышлака, стр. 89 (поп. pub.).

Оригинал № 1223/499. Музей ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. 10 ядер хорошей сохранности участками с сохранившейся раковиной; из пяти местонахождений.

Описание. Раковина полуинволютная, узкопупочная, с медленно возрастающей толщиной оборотов. Вентральная сторона и бока раковины резко не отделены. Сечение оборота полулунное (рис. 38). Пупковая стенка весьма узкая — отношение ее ширины к диаметру раковины колеблется от 0,14 до 0,15. Наибольшая толщина наблюдается на пупковой линии. Пупок узкий с отвесными стенками, но с закруглением на пупковой линии. Поверхностный слой раковины фарфоровидный и гладкий, следы роста на нем не заметны.

* Вид назван в честь Н. П. Луппова.

Ребра двураздельные, слабо сигмоидально изогнутые, незначительно наклоненные вперед (наклон этот в большинстве случаев едва заметен), невысокие, в профиле плавно дугообразные, симметричные, разделенные узкими, плавно вогнутыми пространствами. Отношение наибольшего расстояния между ребрами к диаметру раковины равно 0,13—0,14. На пупковых стенках ребра видны отчетливо, но у шва они исчезают; раздваивание ребер наблюдается на пупковой линии или немного выше, причем в месте раздвоения наблюдаются весьма слабо развитые вздутия. Сигмоидально изгибаясь на боках, ребра переходят на вентральную сторону, где достигают наибольшей толщины и высоты и образуют тупоугольный синус, угол которого колеблется в пределах 152—155°. Иногда наблюдаются одиночные ребра, оканчивающиеся не доходя до пупковой линии. Общее число ребер 30—31.

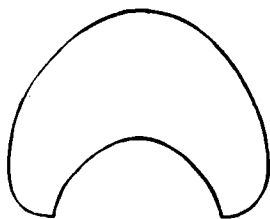


Рис. 38. Поперечное сечение последнего оборота *Sonneratia lupповi* Saveliev sp. nov., nat. вел. (к табл. 40, фиг. 3 а—в)



Рис. 39. Лопастная линия типичного экземпляра *Sonneratia lupповi* Saveliev sp. nov., $\times 1,5$. при диаметре 49 мм (к табл. 40, фиг. 3 а—в)

Сифональное седло снабжено тремя резко выраженными зубцами (рис. 39). Первая боковая лопасть узкая и асимметричная. Имеются три вспомогательные лопасти и три вспомогательных седла. Край пупка проходит через нижнюю ветвь второго бокового седла.

Размеры типичного экземпляра

Диаметр раковины	51 мм (100%)
Боковая высота оборота	55%
Внутренняя высота оборота	36%
Толщина оборота	64%
Диаметр пупка	26%
Диаметр пупкового края	44%
Глубина пупка	38%

Обоснование выделения вида. От наиболее близкого вида *Sonneratia kitchini* Spath (1925, стр. 88, 89, табл. 6, фиг. 4) рассматриваемый вид отличается большей толщиной, наличием более резко выраженных и более многочисленных ребер и несколько более широким пупком. От вида *S. dutempleana* Ogb. (менее близкого) он отличается большей толщиной, отсутствием резкой границы между вентральной стороной и боками раковины, большей involucre, более глубоким пупком, менее высокими и более плавно закругленными ребрами, более асимметричной первой боковой лопастью и рядом других важных признаков.

Время существования и географическое распространение. Ранний мел, средний альб. Мангышлак.

Геологическое значение. Руководящий вид для нижней части зоны *Cleoniceras mangyschlakensense*.

Местонахождение. Колодцы Бишакты, Тюбе-Кудук, Козобулак, горы Кулат и Айракта. Нижний мел, песчаниковые конкреции среди песков среднего альба (Н. Ю. Клычева, 1953; А. А. Савельев, 1957).

Tetrahoplites dragunovi Saveliev sp. nov.*

Табл. 43, фиг. 1; рис. 40

1956. *Tetrahoplites dragunovi* Савельев. О некоторых нижнемеловых аммонитах и пелециподах Мангышлака, стр. 89 (пом. под.).

Оригинал № 1074/499. Музей ВНИГРИ, Ленинград.

Материал. 15 целых ядер раковин, из которых пять обладают особенно хорошей сохранностью, и пять фрагментов; из пяти местонахождений.

Описание. Раковина слабо инволютная с весьма постепенным возрастанием толщины оборотов. Сечение почти прямоугольное, вытянутое по линии высоты. Плоская и узкая, на краях слабо закругленная вентральная сторона, весьма резко отделена от плоских и в два раза более широких боковых сторон. Наибольшая толщина, мало отличающаяся от ширины вентральной стороны, наблюдается на пупковой линии.

Пупок умеренно широкий, неглубокий, с весьма сильно закругленным краем, в межреберных пространствах не резко отделенным от боковых сторон. Пупковая сторона узкая, слабо наклоненная к поверхности предыдущего оборота (под углом 30—45°). Отношение внутренней высоты к толщине колеблется от 1,01 до 1,19. Наружный слой раковины не сохранился. Жилая камера занимает 2/3 последнего оборота.

Ребра резкие, асимметричные (задний склон значительно более крутой, чем передний), острогребенчатые, широко двураздельные, разделенные слабо вогнутыми, а на некоторых участках почти плоскими промежутками, ширина которых в два-три раза превышает толщину ребер. Отношение наибольшего расстояния между ребрами к соответствующему диаметру раковины равно 0,14—0,18. На боках ребра слабо изогнуты, причем наибольшая изогнутость наблюдается вблизи краев вентральной стороны, на которой они образуют очень широкий синус с углом от 137 до 150°. Синус этот настолько слабо развит, что ребра, пересекающие вентральную сторону, у экземпляров относительно большого размера (например, у типичного) кажутся почти прямыми. Напротив того, у экземпляров более юных синус ясно выражен. Характерно, что ребра на середине боковых сторон испытывают ясно выраженное ослабление (понижение) наибольшей же высоты достигают на вентральной стороне, где являются более высокими, чем у вида *Tetrahoplites orientalis* Casey. Общее число ребер равно 23. Прогиб на сифональной линии, характерный для рода *Tetrahoplites*, в общем слабо развит. Будучи ясно заметен в виде слабого и очень узкого понижения ребер и едва заметного понижения поверхности межреберных пространств при диаметре 30 мм он проявляется на оборотах более взрослых стадий в виде еще более слабого, едва заметного, но более широкого понижения ребер, совершенно не распространяющегося на межреберные пространства.

Лопастная линия (рис. 40), если сравнивать ее с таковой других тетраоплитов, отличается слабым развитием вспомогательных лопастей и седел. Наружное седло, а также первое и второе боковые седла, двураздельны. Первая боковая лопасть, отличающаяся большой шириной, пятираздельная, причем верхние парные вторичные лопасти едва заметны; она слабо асимметрична и длина ее значительно превышает длину вентральной лопасти. Вспомогательных седел и лопастей имеется

* Вид назван в честь В. И. Драгунова, доставившего материал по данному виду.

по четыре (через последнее вспомогательное седло проходит пупковый шов). Пупковый край проходит через первую вспомогательную лопасть.

Размеры типичного экземпляра

Диаметр раковины	40 мм (100%)
Боковая высота оборота	43%
Внутренняя высота оборота	35%
Толщина оборота	33%
Диаметр пупка	25%
Диаметр пупкового края	42%
Глубина пупка	15%

Обоснование выделения вида. От наиболее близкого вида *Tetrahoplites orientalis* Casey (1952, стр. 444—446, пом. пов. = *Sonneratia jachromensis* Sinzow, 1908, стр. 473, 474, табл. 3, фиг. 9, 10; по *S. jachromensis* Nikitin, 1888, стр. 57, табл. 3, фиг. 1—7) рассматриваемый вид отличается следующими признаками: меньшей



Рис. 40. Лопастная линия гипичного экземпляра *Tetrahoplites dragunovi* Savelliev sp. nov., 1,5 при диаметре 48 мм (к табл. 43, фиг. 1 а—в)

толщиной оборотов; контуром сечения, приближающимся к прямоугольнику; несколько большей involucentностью; более многочисленными ребрами, ослабляющимися на середине боков и достигающими наибольшей высоты не на краях вентральной стороны (как у сравниваемого вида), а на всей вентральной стороне; отсутствием дополнительных ребер; более широким синусом ребер; большим углом разветвления двураздельных ребер; более резко выраженными пупковыми вздутиями; значительно более слабым развитием прогиба на сифональной линии.

Менее близкий вид *Tetrahoplites medius* (Sinz.) отличается от рассматриваемого вида значительно более многочисленными и менее резко выраженными ребрами, значительно более узким синусом ребер и рядом других признаков.

Время существования и географическое распространение. Ранний мел, средний альб. Мангышлак.

Геологическое значение. Руководящий вид для нижней части зоны *Cleoniceras mangyschakense*.

Местонахождение. Район Южно-Мангышлакской антиклинали (урочища Кокторткуль и Сармурун), Тюме-Кудук, горы Кулат, Когоз-Булак. Нижний мел, песчаниковые конкреции среди песков среднего альба (В. И. Драгунов, 1951; А. А. Савельев, 1957).

Подкласс ENDOCOCCHLIA

Отряд DECAPODA

Подотряд BELEMNOIDEA

СЕМЕЙСТВО BELEMNITIDAE ORBIGNY, 1845

ПОДСЕМЕЙСТВО PASSALOTEUTHINAE NAEF, 1922

Г. Я. КРЫМГОЛЬЦ

Новый лейасовый белемнит бассейна Вилюя

Род *Passaloteuthis* Lissajous, 1915

Passaloteuthis viluensis Krimholz sp. nov.*

Табл. 43, фиг. 2—4

Оригиналы № 1, 2, 10/254. Музей Кафедры исторической геологии ЛГУ, Ленинград.

Материал. 11 ростров хорошей сохранности и 23 фрагмента, дополняющие друг друга, что позволяет наблюдать характерные особенности; из шести местонахождений.

* Вид назван по местонахождению его остатков в бассейне р. Вилюя.

- Фиг. 1. *Astieriptychites tenuiptychus* Bodylevsky gen. et sp. nov. Стр. 174
 Раковина типичного экземпляра № 3/234, нат. вел. *a* — вид с правой стороны; *b* — вид с левой стороны (видна ребристость внутреннего оборота и раздавленные и покрытые кристаллами кальцита воздушные камеры). Река Анабар между притоками Соедемыха и Харабыл. Верхний валаджин (вместе с *A. astieriptychus* sp. nov.). Сборы И. Е. Ширяева, 1949.
- Фиг. 2. *Anahoplites solidus* Saveliev sp. nov. Стр. 179
 Ядро раковины типичного экземпляра № 1565 (с остатками раковинного слоя на поверхности), нат. вел. *a* — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья; *в* — вид с наружной стороны. Мангышлак, урочище Тюбеджик (устье балки Мансуалмаз). Нижний мел, верхний альб, зона *Anahoplites rossicus*. Сборы А. А. Савельева, 1955.
- Фиг. 3. *Sonneratia luprovi* Saveliev sp. nov. Стр. 185
 Ядро раковины типичного экземпляра № 1223, нат. вел. *a* — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья; *в* — вид с наружной стороны. Мангышлак, колодец Бишакты. Нижний мел, средний альб, зона *Cleoniceras mangyschlakense*. Сборы Н. Ю. Клычевой, 1958.



1a



1b

*Astierptychites
tenuitychus*



2b



2a



2c

Anahoplites solidus



3b



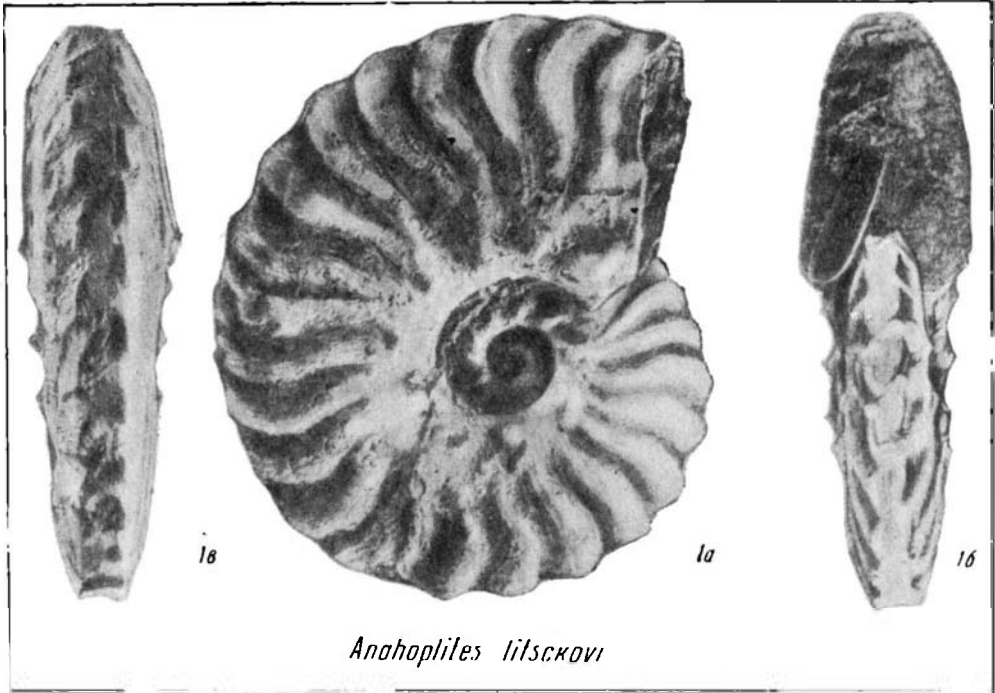
3a



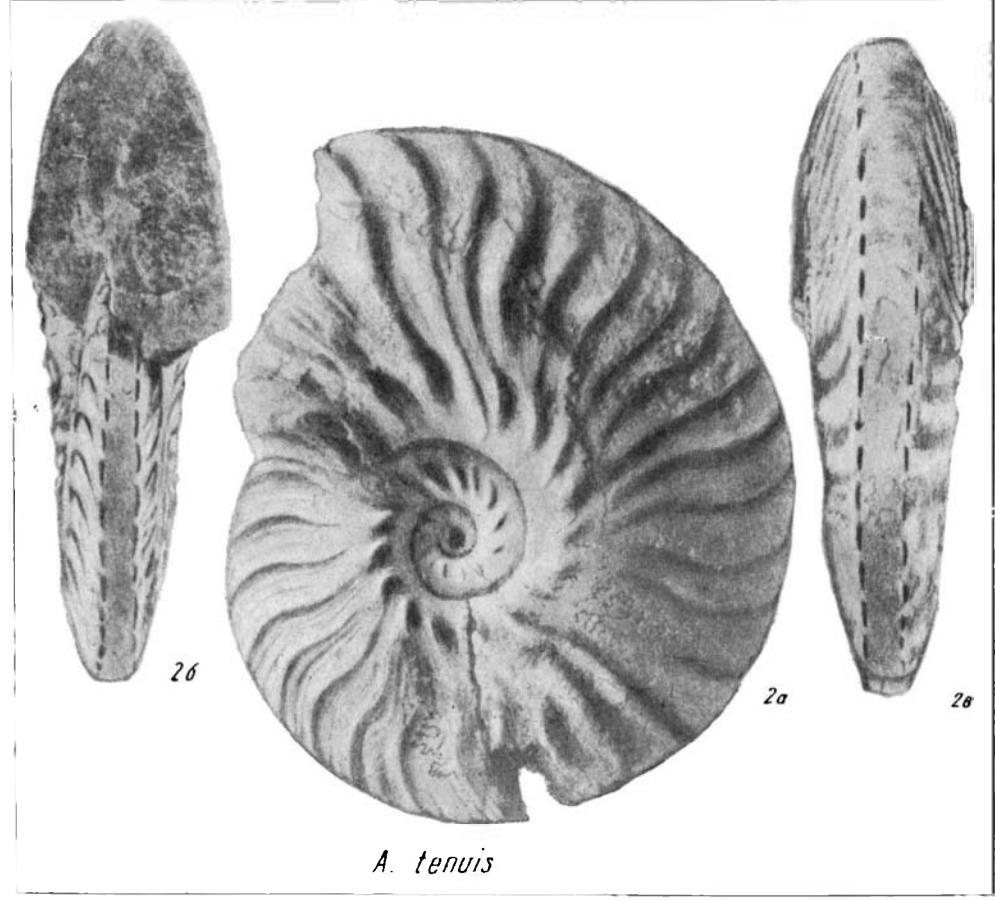
3c

Sonneratia lupповi

- Фиг. 1. *Anahoplites litsckovi* Saveliev sp. nov. Стр. 177
Ядро раковины типичного экземпляра № 1415, nat. вел. *a* — вид сбоку;
b — вид со стороны устья; *в* — вид с наружной стороны Мангышлак, гора
Северная Кокола. Нижний мел, верхний альб, нижняя часть зоны *Pervinqueria*
inflata. Сборы Р. И. Вяловой, 1952.
- Фиг. 2. *Anahoplites tenuis* Saveliev sp. nov. Стр. 184.
Ядро раковины типичного экземпляра № 1289, nat. вел. *a* — вид сбоку;
b — вид со стороны устья; *в* — вид с наружной стороны. Мангышлак, Южно-
Мангышлакская антиклиналь. Нижний мел, верхний альб, нижняя часть зоны
Pervinqueria inflata. Сборы В. И. Драгунова, 1951.

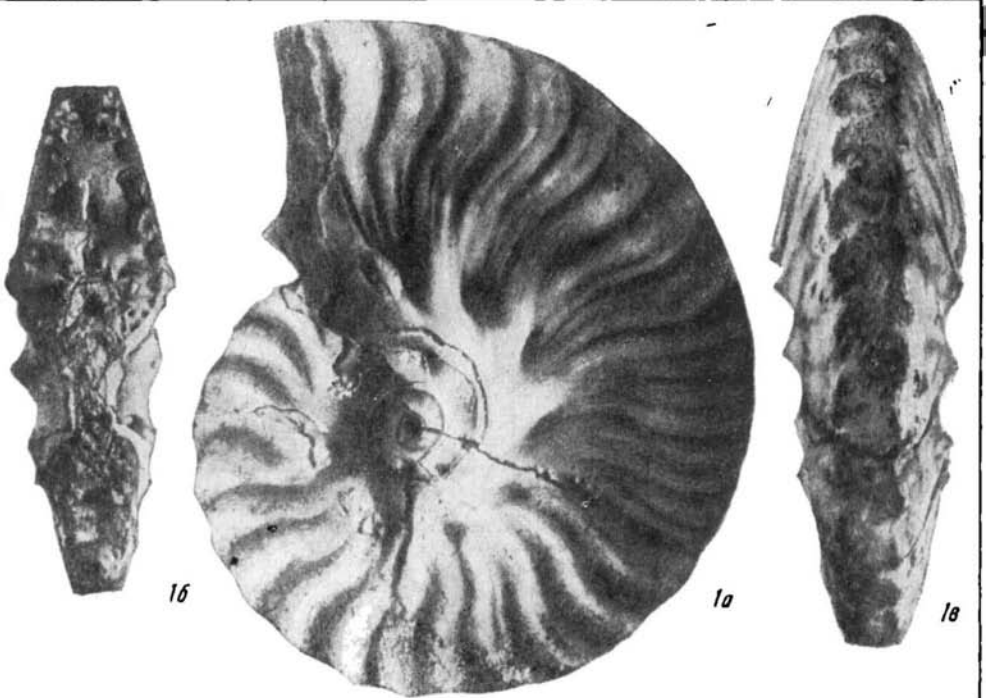


Anahoplites litsckovi



A. tenuis

- Фиг. 1. *Anahoplites laticostatus* Saveliev sp. nov. Стр. 180
Ядро раковины типичного экземпляра № 1528, nat. вел. *a* — вид сбоку, *б* — в разрезе; *в* — вид с наружной стороны. Мангышлак, урочище Тюбеджик (балка Безымянная). Нижний мел, верхний альб, зона *Pervinqueria inflata*. Сборы А. А. Савельева, 1955.
- Фиг. 2. *Anahoplites mangyshlakensis* Saveliev sp. nov. Стр. 182
Ядро раковины типичного экземпляра № 1445, nat. вел. *a* — вид сбоку; *б* — вид со стороны устья; *в* — вид с наружной стороны. Мангышлак, могила Джанак (район Южно-Мангышлакской антиклинали). Нижний мел, верхний альб, зона *Pervinqueria inflata*. Сборы В. И. Драгунова, 1951.

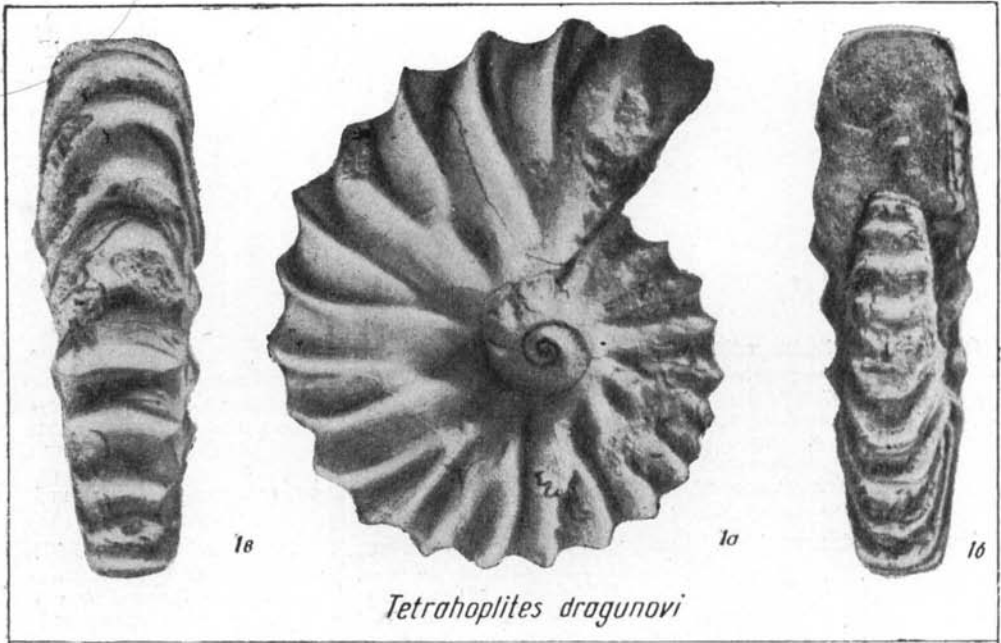


Anahopites laticostatus

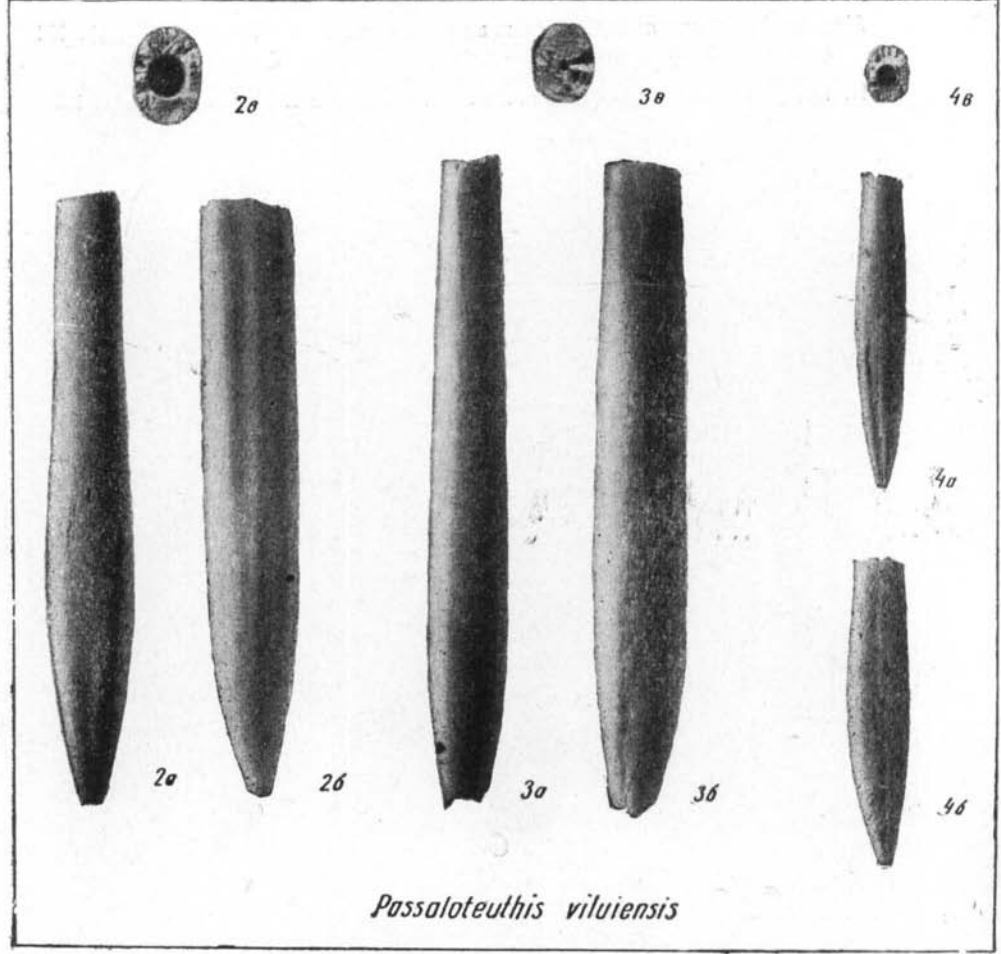


A. mangyshlakensis

- Фиг. 1. *Tetrahoplites dragunovi* Saveliev sp. nov. Стр. 187
 Ядро раковины типичного экземпляра № 1074, нат. вел. *a* — вид сбоку; *b* — вид со стороны устья; *в* — вид с наружной стороны. Мангышлак, урочище Сармурун (центральная часть Южно-Мангышлакской антиклинали). Нижний мел, средний альб, зона *Cleoniceras mangyschlakense*. Сборы В. И. Драгунова, 1951.
- Фиг. 2—4. *Passaloteuthis viluensis* Grimholz sp. nov. Стр. 188
 2 — ростр типичного экземпляра № 1/254, нат. вел. *a* — вид с брюшной стороны; *b* — вид слева; *в* — вид с переднего конца. Бассейн Вилюя, р. Ыгыатта. Нижняя юра, тоарский ярус. Сборы В. Н. Рыбченкова, 1951;
 3 — ростр экземпляра № 2/254, нат. вел. *a* — вид с брюшной стороны; *b* — вид справа; *в* — вид с переднего конца; 4 — ростр молодого экземпляра № 10/254, нат. вел. *a* — вид с брюшной стороны; *b* — вид слева; *в* — вид с переднего конца. Бассейн Вилюя у устья р. Илигир. Нижняя юра, тоарский ярус. Сборы З. А. Журавлевой, 1954.



Tetrahoplites dragunovi



Passaloteuthis viluensis