

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

ТРУДЫ ИНСТИТУТА ГЕОЛОГИИ И ГЕОФИЗИКИ
ИМ.60-ЛЕТИЯ СОЮЗА ССР

ВЫПУСК 769

ДЕТАЛЬНАЯ
СТРАТИГРАФИЯ
И ПАЛЕОНТОЛОГИЯ
ЮРЫ
И МЕЛА
СИБИРИ

Ответственный редактор
доктор геолого-минералогических наук
В.А. Захаров



НОВОСИБИРСК
"НАУКА"
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

1991

Захаров В.А. Позднеюрские и раннемеловые двустворчатые моллюски севера Сибири и условия их существования (сем. Astartidae). - М.: Наука, 1970. - 143 с.

Захаров В.А., Нальниева Т.И., Шульгина Н.И. Новые данные по биостратиграфии верхнеюрских и нижнемеловых отложений на полуострове Пакса, Анабарский залив (север Средней Сибири) // Палеобиография и биостратиграфия юры и мела Сибири. - М.: Наука, 1983. - С. 56-99.

Захаров В.А., Санин В.Я., Спиро Н.С. и др. Зональное расчленение, литолого-геохимическая и палеоэкологическая характеристика нижнемеловых отложений северной части п-ова Пакса, Анабарский залив (север Средней Сибири) // Биостратиграфия бореального мезозоя. - Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1974. - С. 121-133.

Захаров В.А., Юдовный Е.Г. Условия осадконакопления и существование фауны и раннемеловом море Хатангской впадине: // Палеобиогеография севера Евразии в мезозое. - Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1974. - С. 127-174.

Иванова Е.Ф. Прикрепленные фораминиферы из отложений валанжина реки Боярки (Хатангская впадина) // Геология и геофизика. - 1965. - N 1. - С. 151-160.

Иванова Е.Ф., Захаров В.А. К экологии валанжинских цементно-прикреплявшихся фораминифер с реки Боярки (Хатангская впадина) // Геология и геофизика. - 1964. - N 7. - С. 107-111.

Каплан М.Е., Юдовный Е.Г., Захаров В.А. и др. Условия накопления морских отложений полуострова Пакса, переходных между юрой и мелом (Анабарский залив) // Докл. АН СССР. - 1973. - Т. 209, № 3. - С. 691-694.

Лев О.М. Раннемеловые остракоды реки Боярки // Палеонтологическое обоснование расчленения палеозоя и мезозоя арктических районов СССР. - Л.: ПГО "Севморгеология", 1983. - С. 103-117.

Опорный разрез неокома севера Сибирской платформы. - Новосибирск: СНИИГТИМС, 1981. - 194 с.

Решения 3-го Межведомственного регионального стратиграфического совещания по мезозою и кайнозою Средней Сибири (Новосибирск, 1978 г.). - Новосибирск, 1981. - 90 с.

Сакс В.Н., Басов В.А., Захаров В.А. и др. Стратиграфия верхнеюрских и нижнемеловых отложений Хатангской впадины // Стратиграфия и палеонтология мезозойских отложений севера Сибири. - М.: Наука, 1965. - С. 27-60.

Сакс В.Н., Ронкина З.З., Шульгина Н.И. и др. Стратиграфия юрской и меловой систем севера СССР. - М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1963. - 227 с.

Сакс В.Н., Шульгина Н.И. Валанжинский ярус Бореального пояса // Биостратиграфия бореального мезозоя. - Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1974. - С. 142-149.

Сакс В.Н., Шульгина Н.И., Басов В.А., Юдовный Е.Г. Предварительные результаты исследования юрских и нижнемеловых отложений в районе реки Анабар и Анабарского залива в 1958 г. // Информ. бюл. НИИГА. - 1958. - Вып. 2. - С. 22-30.

Шульгина Н.И., Бурдыкина М.Д. Детализация опорных разрезов валанжина реки Боярки - полуострова Пакса // Палеонтологическое обоснование расчленения палеозоя и мезозоя арктических районов СССР. - Л.: ПГО "Севморгеология", 1983. - С. 77-91.

Юдовный Е.Г., Захаров В.А. О ритмичности и следах размывов в отложениях неокома на реке Боярке (Хатангская впадина) // Геология и геофизика. - 1966. - № 4. - С. 15-38.

Reuss A. Die Foraminiferen des norddeutschen Hils und Gault // Nien Sitz. Akad. Wiss. - 1862. - Bd 46, Abt. 1. - S. 1-100.

Ю.И. БОГОМОЛОВ, О.В. ШЕНФИЛЬ

ЗОНАЛЬНАЯ СТРАТИГРАФИЯ ВАЛАНЖИНСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ Р. САБЫДЫ (Хатангская впадина)

Валанжинские отложения южного борта Хатангской впадины, являющейся частью крупного мезозойского Енисей-Ленского прогиба, выходят в коренных обнажениях на реках Боярка, Романиха, Маймечка, Котуй и его левом притоке

р. Сабыда [Сакс и др., 1959]. Выходы валанжина на р. Сабыде расположены по правому берегу в 3 и 6 км выше устья руч. Ыннарыйнда (обн. 1 и 2, рис. 1) и представлены желто-серыми песками, залегающими почти горизонтально или с углами падения 3-5°. Протяженность каждого обнажения около 200 м. Высота береговых обрывов более 5 м.

Впервые обнажения валанжина по р. Сабыде были отмечены В.Н. Саксом и др. [1959], а их подробное описание по результатам полевых работ 1973 г. опубликовано С.А. Чирвой и др. [1975]. В комплексе макрофауны здесь указывались аммониты родов *Neotollia*, *Temnoptychites*, *Polyptychites*, что позволило говорить о присутствии нижневаланжинских зон *Klimovskiensis* и *Syzranicus* и о переходных слоях к зоне *Michalskii*. Кроме того, находка в слоях с *Temnoptychites* spp. аммонитов, определенных Н.И. Шульгиной как *Menjaites*, позволила авторам сделать предположение об иммиграции этого рода в северосибирский бассейн из морей Русской платформы [Чирва и др., 1975], где *Menjaites* встречается в более древних отложениях: в зоне *Pseudogarnieria undulatopectatilis* [Сазонова, 1971].

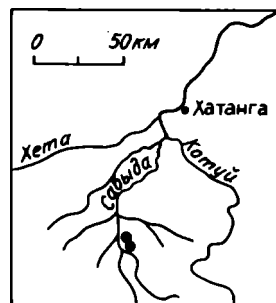
Позднее при изучении онтогенеза экземпляров "*Menjaites*" с р. Сабыды был сделан вывод об ошибочности родовой диагностики и о принадлежности этих аммонитов к новому роду *Sabydites* [Богомолов, Бурдыкина, 1989].

В 1987 г. группой сотрудников ИГиГ СО АН СССР были вновь послонно изучены валанжинские отложения на р. Сабыде. Макрофауну из собранных в результате коллекций определяли Ю.И. Богомолов (аммониты), О.В. Шенфиль (белемниты), А.Л. Бейзель (гастроподы), В.А. Захаров (двустворчатые моллюски).

Детальные послонные привязки находок макрофауны (и прежде всего аммонитов) позволили провести биостратиграфическую разбивку разреза согласно зональной шкале, предложенной Ю.И. Богомоловым [1989]. Было установлено присутствие в изученном разрезе по крайней мере трех зон нижнего валанжина: *Klimovskiensis*, *Quadrifidus* и *Astieriptychus* (не расчленены) и *Ramulicosta* s. str. Нашли свое подтверждение предположения С.А. Чирвы и др. [1975] о возможном присутствии в разрезе нижней части зоны *Michalskii* (= *Ramulicosta* s. str. [Богомолов, 1989]). При этом аммониты, ранее найденные С.А. Чирвой в осыпи и определенные Н.И. Шульгиной как *Polyptychites* spp., были обнаружены в кровле обн. 1 (сл. 5) и переопределены как *Siberites rectangulatus* и *S. ramulicosta*. С указанными возрастными датировками согласуются и находки других макроокаменелостей (в частности, бухий, белемнитов).

После анализа комплексов аммонитов из валанжинских обнажений р. Сабыды было проведено сопоставление с другими разрезами валанжина Хатангской впадины (рис. 2). Наибольший интерес представляют находки аммонитов рода *Sabydites* в зонах *Quadrifidus* + *Astieriptychus* (не расчленены) и *Ramulicosta* s. str. (обн. 1, сл. 2; обн. 2, сл. 4). Ранее эти аммониты были найдены также в зоне *Ramulicosta* s. str. (р. Боярка, обн. 11, сл. 32; п-ов Нордвик, обн. 35, сл. 40). Таким образом, оказалось возможным оценить стратиграфический диапазон рода *Sabydites* и использовать в дальнейшем этот род как маркирующий: характерный для зон *Quadrifidus*, *Astieriptychus* и *Ramulicosta* s. str.

Ниже дается описание разреза валанжина по р. Сабыде, приводятся описание и изображение найденных белемнитов, изображения характерных аммонитов.



Р и с. 1. Местонахождение изученных выходов валанжинских отложений на р. Сабыде (точками обозначены обнажения валанжина на р. Сабыде).

Слой 3. Пески желтовато-серые, ожелезненные, в подошве почковидные конкреции серого известковистого алевролита (0,7 x 0,5 м). Контакт с нижележащим слоем ровный. Мощность 0,9 м.

Фауна. Двустворчатые моллюски *Tancredia* sp. ind., *Praeexogyra anabarensis* (Bodyl.), *Camptonectes* sp. ind. Трубки пескожилов.

Слой 4. Пески желто-серые, ожелезненные, в подошве мелкие овальные конкреции серого известковистого алевролита (0,1 x 0,15 м). В слое многочисленны обломки минерализованной древесины. Контакт с подстилающим слоем ровный. Мощность 3,6 м.

Фауна. Белемниты *Cylindroteuthis* (*Arctoteuthis*) cf. *subconoidea* Sachs et Naln., фрагмokon белемнитов (табл. 27, фиг. 3). Двустворчатые моллюски *Praeexogyra anabarensis* (Bodyl.), *Protocardia* sp. ind.

З о н а *Siberites ramulicosta*

Слой 5. Пески желто-серые, ожелезненные, с рассеянными мелкими конкрециями серого известковистого алевролита. В подошве горизонт аналогичных по составу овальных конкреций (0,5 x 0,25 м). Выше конкреций прослой 0,05-метровой мощности раковин устриц. Контакт с нижележащим слоем ровный. Мощность более 0,7 м.

Фауна. Аммониты *Siberites rectangulatus* (Bog.), *S. ramulicosta* (Pavl.) (табл. 26, фиг. 5). Белемниты *Acroteuthis* (*Acroteuthis*) *vnigri* Sachs et Naln. Гастроподы *Vanicoropsis valangensis* Beisel.

Выше валанжинские пески перекрыты четвертичными отложениями.

Обнажение 2

Расположено по правому берегу р. Сабыды в 6 км выше устья руч. Ынна-рында. Общая мощность отложений около 7,2 м.

Валанжинский ярус

Н и ж н и й п о д њ я р у с

З о н а *Neotollia klimovskiensis*

Слой 1. Пески зеленовато-серые, ожелезненные. Подошва скрыта урезом воды. Видимая мощность более 0,7 м.

Фауна. Обломки ракушки.

Слой 2. Пески зеленовато-серые, ожелезненные. В подошве прослой до 1 м мощности серого известковистого алевролита. Контакт с подстилающим слоем ровный. Мощность 3,5 м.

Фауна. Аммониты *Neotollia klimovskiensis* (Krimh.) (табл. 26, фиг. 1). Двустворчатые моллюски *Buchia keyserlingi* (Lah.), *Modiolus romanichaensis* Zakh., *Lopatinia arctica*, *Tancredia* sp. ind., *Camptonectes* (*Mclearnia*) *imperialis* (Keys.). Трубки пескожилов.

З о н ы *Euryptychites* (*Propolyptychites*) *quadrifidus* + *E.* (*Euryptychites*) *astierptychus* (не расчленены).

Слой 3. Пески желто-серые, с зеленоватым оттенком, ожелезненные. В подошве прослой до 0,3 м мощности караваяобразных конкреций серого плотного известковистого алевролита. Контакт с подстилающим слоем без следов перерыва. Мощность 2,0 м.

Фауна. Аммониты *Euryptychites* sp. ind. Двустворчатые моллюски *Musculus sibiricus* (Bodyl.), *Præexogyra* sp. ind.

Слой 4. Пески зеленовато-серые, ожелезненные. В подошве слоя конкреционный горизонт до 0,3 м мощности серого известняка. По простирацию форма конкреций меняется от овальной до изометрической. Нижняя граница слоя ровная, верхняя скрыта под четвертичными отложениями. Видимая мощность более 1,0 м.

Фауна. Аммониты *Neotollia maimetschensis* (Schulg.) (табл. 26, фиг. 2), *Sabydites menjaiteformis* Bog. et Burd. (табл. 26, фиг. 3), *Euryptychites* (*Euryptychites*) *astierptychus* (Vor.) (табл. 26, фиг. 4а, б), *Euryptychites* (*Propolyptychites*) sp. ind. Белемниты *Pachyteuthis* (*Pachyteuthis*) *subrectangulata* (Blüthg.), *Acroteuthis* (*Acroteuthis*) *vnigri* Sachs et Naln. Двустворчатые моллюски *Buchia keyserlingi* (Lah.) *Buchia* aff. *sublaevis* (Keys.), *Arctica* sp. ind., *Protocardia* sp. ind., *Goniomya* sp. ind., *Tancredia* sp. ind., *Camptonectes* (*Mclearnia*) sp. ind., *Arctotis* sp. ind. Гастроподы *Sulcoactaeon albinus* Beisel.

ОПИСАНИЕ БЕЛЕМНИТОВ ИЗ ВАЛАНЖИНСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ НА Р. САБЫДА

Комплекс сабыдинских нижневаланжинских белемнитов беднее такового с рек Боярка и Анабар, но описанные ниже виды известны из всех этих местонахождений. При описании белемнитов использованы следующие условные обозначения: ДУ - длина роstra установленная, ПА - длина послееальвеолярной части, СБ - спинно-брюшной диаметр у вершины альвеолы, ББ - боковой диаметр у вершины альвеолы, ДПЧ - длина привершинной части, сб - спинно-брюшной диаметр у привершинной части, бб - боковой диаметр у привершинной части, В⁰ - вершинный угол в боковой плоскости в градусах; в скобках - размеры параметров, приведенные к СБ в процентах [Сакс, Нальняева, 1964, 1966].

С Е М Е Й С Т В О CYLINDROTEUTHIDAE STOLLEY, 1919

Род *Cylindroteuthis* Bayle et Zeller, 1878

Cylindroteuthis (*Arctoteuthis*) cf. *subconoidea* Sachs et Naln., 1964

Табл. 27, фиг. 2а,б

М а т е р и а л: один неполный ростр.

О п и с а н и е. Ростр крупный, с заостренным задним концом, субконической формы (ПА около 522), привершинная часть сильно вытянутая, занимает около 1/3 длины ростра. Брюшная сторона уплощена в послееальвеолярной части, но без заметной борозды. Боковые и спинная стороны выпуклые. Поперечное сечение округлое (ББ = 100, бб = 108). Вершинный угол в боковой плоскости 23°.

З а м е ч а н и я. По хорошо выраженной субконической форме ростра отличается от всех остальных представителей неокомских *Cylindroteuthis*. Описываемый вид близок к *Cylindroteuthis* (*Arctoteuthis*) *subconoidea* из валанжина р. Анабар и особенно к *Cylindroteuthis* (*Arctoteuthis*) aff. *subconoidea* из валанжина Северного Урала [Сакс, Нальняева, 1964] по округлой форме поперечного сечения и относительной удлиненности. Параметры указанных форм приведены в таблице замеров для сравнения.

Размеры, мм

Параметр	C.(A.) subcoeloidea (бассейн р. Анабар, экз. 83 - 98)	C.(A.) aff. subcoeloidea (Сев. Урал экз. 83 - 99)	C.(A.) cf. subcoeloidea (р. Сабьда, экз. 1/4(1))
ДУ	156,5(597)	109,0(606)	106,0(522)
ПА	108,0(412)	89,0(494)	106,0(522)
СБ	26,2(100)	18,0(100)	20,3(100)
ББ	26,8(102)	17,7(98)	20,2(100)
ДПЧ	62,0(237)	53,0(294)	41,5(204)
сб	21,3(81)(100)	15,2(84)(100)	14,8(73)(100)
бб	22,5(86)(106)	15,5(86)(102)	16,0(79)(108)
В, град	13	20	23

Распространение. Нижний валанжин, зона Euryptychites astieriptychus Северной Сибири.

Местонахождение. Север Средней Сибири, р. Сабьда, обн. 1, сл. 4 (1).

Род *Pachyteuthis* Bayle et Zeller, 1878

Pachyteuthis (*Pachyteuthis*) *subrectangulata* (Blüthg.), 1936

Табл. 27, фиг. 1а,б

Acroteuthis subrectangulata: Blüthgen, 1936, S. 35, Tab. 6, Fig. 10, 11.

Pachyteuthis (*Pachyteuthis*) *subrectangulata*: Сакс, Нальняева, 1966, с. 39, табл. VI, фиг. 3-6, рис. 9.

Голотип. Blüthgen, 1936, S. 35, Tab. 6, Fig. 10, 11; Стокгольм, Естественно-исторический музей, коллекция А. Натгорста. Шпицберген, гора Норденшельда, низы неокома.

Материал. Два ростра.

Диагноз. Ростр среднего размера, субцилиндрической формы, умеренно вытянутый, вершина заострена, поперечное сечение округленно-субпрямоугольное.

Описание. Ростр среднего размера, умеренно вытянутый (ПА около 330-413), субцилиндрической формы со сравнительно короткой привершинной частью (около 1/4 длины ростра). Вершина заострена, вершинный угол в боковой плоскости 45-52°. Спинной и боковые края прямолинейны и скошены к вершине в привершинной части. Брюшной край начинает изгибаться к вершине уже в средней части ростра. В поперечном сечении спинная сторона выпуклая, боковые и брюшная стороны уплощены. Поперечное сечение округленно-субпрямоугольное (ББ = 99-103 и бб = 98-103). Альвеола глубокая, занимает примерно 2/5 длины ростра. Онтогенез не изучался из-за малого количества образцов. Для оценки изменений основных параметров на таблице замеров приведены параметры ростра того же вида из валанжина р. Боярки.

Размеры, мм

Параметр	р. Боярка (экз. 84-187)	р. Сабьда (экз. 2/4(1))
ДУ	86,5(540)	105,0(652)
ПА	54,3(339)	66,0(413)
СБ	16,0(100)	16,0(100)
ББ	15,8(99)	16,5(103)

ДПЧ	20,4(128)	34,0(213)
сб	12,5(78) (100)	15,0(94) (100)
бб	12,2(76) (98)	15,5(97) (103)
В, град	52	45

С р а в н е н и е. От *Pachyteuthis (Pachyteuthis) acuta* из валанжина р. Борьки [Сакс, Нальняева, 1966] описываемые ростры отличаются округленно-субпрямоугольным сечением и субцилиндрической формой ростра.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Берриас - нижний готерив Северной Сибири, берриас - валанжин Шпицбергена.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Север Средней Сибири, р. Сабыда, обн. 2, сл. 4 (1, 2).

Род *Acroteuthis Stolley, 1919*

Acroteuthis (Acroteuthis) vnigri Sachs et Naln., 1966

Табл. 26, фиг. 6а,б, 7а,б

Acroteuthis (Acroteuthis) vnigri: Сакс и Нальняева, 1966, с. 128, табл. XXIX, фиг. 4, 5; табл. XXX, фиг. 3, 4, рис. 45.

Г о л о т и п № 84-58, ЦСГМ. Река Ижма в бассейне р. Печоры; верхний валанжин.

М а т е р и а л. Два ростра.

Д и а г н о з. Ростр среднего размера, субконической формы с заостренным концом. Брюшная борозда мелкая, лишь в привершинной части. Поперечное сечение овальное, сжатое в спинно-брюшном направлении.

О п и с а н и е. Ростр среднего размера (ПА около 270-336) субконической формы, с удлинённой привершинной частью. Вершина центральная, заострена, сжата с боков в виде киля. Вершинный угол приблизительно 41-43°. Спинной и боковые края прямолинейны по всей длине ростра, потом плавно изгибаются к вершине. Брюшной край слабовыпуклый. Поперечное сечение ростра близко к овальному, сжатому в спинно-брюшном направлении (ББ = 103-110, бб = 105-106).

Альвеола занимает менее 1/2 длины ростра. Вершина альвеолы приближена к брюшной стороне. Онтогенез не изучался вследствие нехватки материала (см. [Сакс, Нальняева, 1966]). Для сравнения см. параметры ростров того же вида из валанжина р. Анабар, приведенные в таблице замеров.

Р а з м е р ы, мм

Параметр	Бассейн р. Анабар (экз. 84-64)	р. Сабыда (экз. 2/4(3))	р.Сабыда (экз. 1/5(4))
ДУ	51,5(405)	55,0(500)	69,0(460)
ПА	34,5(272)	37,0(336)	48,0(320)
СБ	12,7(100)	11,0(100)	15,0(100)
ББ	14,0(110)	12,0(109)	15,5(103)
ДПЧ	22,0(174)	18,0(164)	—
сб	11,8(93) (100)	9,5(86) (100)	—
бб	12,5(98) (106)	10,0(91) (105)	—
В, град	43	42	41

С р а в н е н и е. Описываемый вид отличается от близкого по форме *Acroteuthis (Acroteuthis) sublateralis* из берриаса севера Сибири [Сакс, Нальняева, 1966] меньшим спинно-брюшным сжатием и меньшим развитием брюшной борозды. От молодых *A. (A.) anabarensis* и *A. (A.) arctica* отличается большей относительной удлинённостью ростров.

Распространение. Нижний валанжин - нижний готерив Северной Сибири и бассейна р. Печоры.

Местонахождение. Север Средней Сибири, р. Сабыда, обн. 2, сл. 4(3); обн. 1, сл. 5(4).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Богомолов Ю.И. Полиптихитиды (аммониты) и биостратиграфия бореального валанжина. - Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1989. - 200 с.

Богомолов Ю.И., Бурдыкина М.Д. Новый род краспедитид из нижнего валанжина Северной Сибири // Геология и геофизика. - 1989. - № 5. - С. 17 - 23.

Захаров В.А. Позднеюрские и раннемеловые двустворчатые моллюски севера Сибири. - М.: Наука, 1970. - 143 с.

Сазонова И.Г. Берриасские и нижневаланжинские аммониты Русской платформы // Берриас Русской платформы. - М.: ВНИГНИ, 1971. - С. 1-100.

Сакс В.Н., Грамберг И.С., Ронкина З.З., Аплонова Э.Н. Мезозойские отложения Хатангской впадины. - Л.: Гостеолтехиздат, 1959. - 223 с.

Сакс В.Н., Нальняева Т.И. Верхнеюрские и нижнемеловые белемниты севера СССР. Роды *Cylindroteuthis* и *Langonibelus*. - М.; Л.: Наука, 1964. - 167 с.

Сакс В.Н., Нальняева Т.И. Верхнеюрские и нижнемеловые белемниты севера СССР. Роды *Pachyuteuthis* и *Acroteuthis*. - М.; Л.: Наука, 1966. - 259 с.

Чирва С.А., Шульгина Н.И., Бурдыкина М.Д. *Meljaites* в нижневаланжинских отложениях Северной Сибири // Докл. АН СССР. - 1975. - Т. 225, N 5. - С. 1162-1164.

Blüthgen J. Die Fauna und Stratigraphie des Oberjura und der Unter Kreide von König-Karl-Land. - Greifswald: Univ. zu Greifswald. - 1936. - 250 S.

О.В. ХОМЕНТОВСКИЙ

SPHENOCERAMUS CARDISSOIDES (GOLDFUSS) ИЗ НИЖНЕГО САНТОНА СОКОЛОВСКОГО КАРЬЕРА (Кустанайская область)

Нижний сантон широко распространен на территории Советского Союза. Разрезы его отложений известны на Кавказе, Украине, в Средней Азии, Казахстане, Северной Сибири и на Дальнем Востоке. Наиболее характерным из иноцерамов для этих отложений является *Sphenoceras cardissoides* (кроме нижнего сантона Дальнего Востока). В Северной Сибири и Казахстане данный вид является видом-индексом зоны *Inoceramus cardissoides*, выделяемой здесь в объеме нижнего сантона. Почти повсеместно в комплексах двустворок совместно с *Sph. cardissoides* указывается и *Sph. pachtii*.

Обособленные А.Д. Архангельским в самостоятельный вид (*Sph. pachtii*) формы отличающиеся от типичных *Sph. cardissoides* фактически одним в значительной степени изменчивым признаком (радиальная скульптура в пределах борозды и заднего килевидного перегиба), до сих пор большинством палеонтологов рассматриваются в качестве дискретного вида, несмотря на одинаковый диапазон распространения и совместную встречаемость обоих видов. Особенно эта точка зрения распространилась после публикации работы О. Зейца [Seitz, 1965], который использовал для разграничения видов не скульптуру, а форму раковин.

Изучение элементов морфологии и оценка степени изменчивости видоспецифических признаков в представительной выборке из ископаемой популяции иноцерамов заставляют усомниться в дискретности несущих радиальные ребра морф.

Ф и г. 3. *Macrophylloceras grossicostatum* (Imlay).

Экз. 846-7, вид сбоку; п-ов Юрюнг-Тумус, обн. 20 "Г", сл. 5; верхний байос, зона *B. borealis*.

Ф и г. 4. *Megasphaeroceras* (?), *Cranoccephalites* (?) sp.

Экз. 846-3, ядро аммонита в конкреции; п-ов Юрюнг-Тумус, обн. 17 "З", сл. 4, 5, осыпь; верхний байос, зона *C. gracilis*.

Т А Б Л И Ц А 26

Ф и г. 1. *Neotollia klimovskiensis* (Krimh.).

Экз. 896/1, вид с правой стороны; нижний валанжин, зона *Klimovskiensis*, р. Сабыда, обн. 2, сл. 2.

Ф и г. 2. *Neotollia maimetschensis* Schulg.

Экз. 896/2, вид с левой стороны; нижний валанжин, зона *Quadrifidus* + *Astieriptychus*, р. Сабыда, обн. 2, сл. 4.

Ф и г. 3. *Sabydites menjaiteformis* Bog. et Burd.

Экз. 896/3, вид с левой стороны; нижний валанжин, зона *Quadrifidus* + *Astieriptychus*, р. Сабыда, обн. 2, сл. 4.

Ф и г. 4. *Euryptychites* (*Euryptychites*) *astieriptychus* (Vor.).

Экз. 896/4: а — вид с правой стороны, б — вид со стороны устья; нижний валанжин, зона *Quadrifidus* + *Astieriptychus*, р. Сабыда, обн. 2, сл. 4.

Ф и г. 5. *Siberites ramulicosta* (Pavl.).

Экз. 896/5: а — вид с правой стороны, б — вид со стороны устья; нижний валанжин, зона *Ramulicosta*, р. Сабыда, обн. 1, сл. 5.

Ф и г. 6, 7. *Acroteuthis* (*Acroteuthis*) *vnigri* Sachs et Naln.

6 — экз. 896/8: а — вид с брюшной стороны; б — вид с левой стороны; нижний валанжин, зона *Quadrifidus* + *Astieriptychus*, р. Сабыда; 7 — экз. 896/9: а — вид с брюшной стороны, б — вид с правой стороны, нижний валанжин, зона *Siberites ramulicosta*, р. Сабыда.

Т А Б Л И Ц А 27

Ф и г. 1. *Pachyteuthis* (*Pachyteuthis*) *subrectangulata* (Blüthg.).

Экз. 896/6: а — вид с брюшной стороны, б — вид с левой стороны; нижний валанжин, зона *Quadrifidus* + *Astieriptychus*, р. Сабыда.

Ф и г. 2. *Cylindroteuthis* (*Arctoteuthis*) cf. *subconoidea* Sachs et Naln.

Экз. 896/7: а — вид с брюшной стороны, б — вид с левой стороны; нижний валанжин, зона *Quadrifidus* + *Astieriptychus*, р. Сабыда.

Ф и г. 3. Средняя часть фрагмокона — вид с брюшной стороны.

Экз. 896/10, р. Сабыда, нижний валанжин. Хорошо виден сифон и септальные перегородки. Не найден ростр, которому принадлежит настоящий фрагмокон.

Ф и г. 4—8. *Epistomina nordvica* E. Ivanova et Vokova, sp. n.

Средняя Сибирь, валанжинский ярус, нижний подъярус: 4 — голотип № 632/16: а — вид со спинной стороны, б — вид с брюшной стороны, в — вид с периферического края, х122,5; м. Нордвик, скв. К-476, гл. 24,6 м, нижний валанжин; 5 — паратип № 632/17: а — вид со спинной стороны, б — вид с брюшной стороны, в — вид с периферического края, х122,5; Хатангская впадина, р. Тигян-Юрях, обн. 1, обр. 29, зона *Tempoptychites suzganicus*; 6, 7 — паратипы: № 632/19: а — вид со спинной стороны, б — вид с периферического края; х85; № 632/20: а — вид с периферического края, х110, б — деталь устьевой поверхности, х222,5; там же, сл. 24, обр. 35/24, зона *Neotollia klimovskiensis*; 8 — оригинал кол. ВНИГРИ № 1517: а — вид со спинной стороны, б — вид с брюшной стороны [Василенко, 1951], х80; м. Илья, скв. К-1, гл. 193,6 м, горизонт "В", неоком, зона "е" (вероятно, верхи берриаса — нижний валанжин).

