

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ АРКТИКИ
МИНИСТЕРСТВА ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЫ НЕДР СССР

СБОРНИК СТАТЕЙ ПО ПАЛЕОНТОЛОГИИ
И БИОСТРАТИГРАФИИ

Выпуск 12

Под редакцией кандидата геолого-минералогических наук
Н. А. ШВЕДОВА

Ленинград
1958

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
СТРАТИГРАФИЯ	
И.А.Мусалитин. Предварительные итоги изучения стратиграфии верхнепалеозойских отложений в северной части Западного Верхоянья.....	3
ПАЛЕОНТОЛОГИЯ	
Д.Н.Попов. Верхнетриасовые аммониты и пелециподы Земли Франца-Иосифа.....	16
О.М.Лев. Нижнеюрские остракоды Нордвикского и Лено-Оленекского районов.....	23
ПАЛЕОБОТАНИКА	
Н.Д.Василевская. Хвощи и папоротники из угленосных отложений Сангарского района (Ленский угленосный бассейн).....	50
В.В.Павлов. Палинологическое обоснование возраста отложений, слагающих возвышенность Собо-Хайа, в устье реки Вилля (Ленский угленосный бассейн).....	74
В.В.Павлов. Результаты палинологического анализа образцов из отложений осадочно-вулканической серии Бикон (Антарктида, Земля Короля Георга У, Мыс Блафф).....	77
МЕТОДИКА И ТЕХНИКА ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ	
С.Д.Троицкий. Количественные характеристики комплексов морской фауны в санчуговских и казанцевских слоях четвертичных отложений Енисейского севера	80

Ю.Н.ПОПОВ

ВЕРХНЕТРИАСОВЫЕ АММОНИТЫ И ПЕЛЕЦИПОДЫ ЗЕМЛИ
ФРАНЦА-ИОСИФА

Летом 1957 г. сотрудник Института геологии Арктики Л.Д.Пирожников производил геологические наблюдения на Земле Франца-Иосифа. Им был детально описан разрез отложенный верхнего триаса на мысе Ганза о.Земля Вильчека и послонно собраны палеонтологические материалы. Аммониты и пелециподы из самых нижних слоев этого разреза, обнажающихся у уровня моря, содержали верхнетриасовые виды.

По сообщению Л.Д.Пирожникова [1], в основании разреза залегает пласт темно-серого алевритистого известняка мощностью до 1 м, содержащий многочисленные раковины сильно деформированных аммонитов, среди которых удалось установить *Sirenites* sp.ind., *Anasirenites* sp.ind., *Cyrtopleurites* sp. ind., ядро *Sermanonutilus* sp. ind. Вместе с цефалоподами здесь встречаются раковины пелеципод: *Palaeoneilo* cf. *tobiesenii* Vöhm., *Nucula* cf. *strigillata* Goldf., *Halobia* cf. *zitteli* Lindstr.

Выше по разрезу в слое темно-серых алевролитов с известковистыми конкрециями содержатся обильные обломки пелеципод *Halobia* cf. *zitteli*, *H.* cf. *austriaca* Mojs., *Halobia* sp.ind., *Trigonodus* sp.ind. и редкие обломки аммонитов. В залегающем выше двухметровом слое остатки фауны встречаются более часто. Отсюда определены *Sirenites pirozhnikovi* sp.nov., *Anasirenites* sp. ind. (обр. № 654-В). Видимая часть разреза заканчивается полуметровым слоем глинистого алевролита с конкрециями, из которых после препарирования удалось извлечь хорошо сохранившихся аммонитов: *Cyrtopleurites* aff. *strabonis* Mojs., *Hauerites ganzae* sp.nov., *Sirenites pirozhnikovi* sp.nov. и *Halobia* sp. ind., *Cardinia* cf. *ovula* Kittl. (обр. № 654-Б). Общая мощность видимой части обнажения не превышает 9 м. Слой с карнийской фауной перекрывает немая толща черных алевролитов мощностью до 70 м.

По комплексу аммонитов, собранных Л.П.Пирожниковым на мысе Ганза, здесь четко устанавливается наличие карнийского яруса верхнего триаса. Интересно отметить, что все названные выше роды аммонитов широко распространены в области Тетиса, главным образом в Альпийской и Гималайской провинциях. На островах Шпицберген и Медвежий такие роды не известны. По своему общему характеру аммонитовый комплекс с

мнса Ганза ближе комплексу с о.Котельного, Северо-Востока СССР и Аляски.

В Хальштаттских известняках *Cyrtopleurites strabonis* Mojsisovics характеризует нижнюю зону карнийского яруса - *Trachyseras acnoides*. Пелещиподовый комплекс содержит бореальные формы, общие с формами из карнийского яруса о.Медвежьего и Земли Эльсмира. Обращает внимание сохранность раковин аммонитов вместе с перламутровым слоем.

Надотряд *Ammonoidea*

Сем. *Trachyseratidae* Haug, 1894

Род *Sirenites pirozhnikovi* sp. nov.

Табл.1, фиг.2 (голотип), 4

М а т е р и а л : Три экземпляра.

Р а з м е р ы р а к о в и н ы (мм)

Обр. № 3 (голотип) 18,5 50% 30% 19% (к диаметру)

Обр. № 5 40 50% 20% 15% (к диаметру)

Ф о р м а р а к о в и н ы и с к у л ь п т у р а . Раковина дискоидальная, инволютная. Наружний оборот полностью закрывает внутренний. На вентральной стороне расположена борозда, обрамленная килями с косо посаженными бугорками. Радиальные ребра дихотомируют до трех раз, с образованием бугорков в местах разветвления ребер. Бугорки образуют пять спиралей на боках раковины: умбональную, две боковых, краевую и вентральную. Умбональный край - отчетливый, умбональная стенка - отвесная.

Л о п а с т н а я л и н и я (рис.1, фиг.б). Вентральная лопасть довольно глубокая, двураздельная, с тремя зубчиками на дорсальной стенке. Боковая лопасть глубокая, насчитывается четыре наружные

С.П.С.С.



Рис.1. Лопастные линии

а - *Hauerites ganzae* Porow sp. nov. (голотип), при высоте оборота 12 мм (x4); б - *Sirenites pirozhnikovi* Porow sp. nov. (голотип) при высоте оборота 11 мм (x 3).

Умбональные лопасти. Седла с выемками.

С р а в н е н и е . Форма раковины и скульптура у всех экземпляров имеют признаки рода *Sirenites Mojsisovics* из группы *venticosus*. Но более узкое умбо и полная эволютность раковины несколько отличают арктические экземпляры от средиземноморских и американских представителей и сближают их с *Sirenites* из группы *ramphagus Mojsisovics* [6, стр. 761]. Однако других признаков, сближающих арктические формы с представителями последней группы, не наблюдается, в то время как совокупность большинства признаков сближает описываемый новый вид с группой *venticosus*.

Р а с п р о с т р а н е н и е . Карнийский ярус.

М е с т о н а х о ж д е н и е . Земля Вильчека, обн. № 654, слой Б (экз. № 3 и 4 (2880) и слой В (экз. № 5/2880).

Сем. *Cyrtopleuritidae* Diener, 1925

Cyrtopleurites aff. *strabonis* Mojsisovics

Табл. 1, фиг. 1

М а т е р и а л : Два экземпляра, представленные обломками ядер.

Р а з м е р ы р а к о в и н ы (мм)

Экз. № 1 24 54% 25% 12,2% (к диаметру).

Ф о р м а р а к о в и н ы и с к у л ь п т у р а . Раковина дискоидальная, с высокими, быстро нарастающими оборотами. Вентральная сторона углублена в форме узкого желобка, обрамленного киями с мелкими насечками или зубчиками. Боковые стороны - уплощенные, со слабо выраженными дихотомирующими ребрами. Бугорки на ребрах отсутствуют, но наблюдаются отчетливые две боковые спирали на ядре. Умбональный край - отчетливый, умбональная стенка - отвесная.

Л о п а с т н а я л и н и я . На обороте, высота которого достигает 8 мм, линия состоит из двуветвистой вентральной лопасти с адвентивными вырезками, широкой боковой лопасти и двух или трех наружных умбональных лопастей. Седла имеют слабо волнистые края.

С р а в н е н и е . Мелкая зазубренность на вентральных киях характерна для некоторых представителей рода *Cyrtopleurites Mojsisovics* [6, стр. 516]. Слабо выраженная скульптура сближает описываемые экземпляры с *C. strabonis* Mojsisovics из карнийских отложений Восточных Альп или с гладкими формами, близкими *Cyrtopleurites euphrasiae* Diener [4, стр. 603]. Однако от последней формы арктические экземпляры отличаются более широкой вентральной бороздой и хорошо выраженными, даже на ядре, боковыми спиралями. От *C. strabonis* отличие описываемых форм состоит в отсутствии ундуляции боковых килей, но форма раковины, скульптура ее и форма бугорков на вентральных киях устанавливают наибольшую близость к виду *C. strabonis*.

Р а с п р о с т р а н е н и е . Карнийский ярус Восточных Альп и Земли Франца-Иосифа.

М е с т о н а х о ж д е н и е . Остров Земля Вильчека,
обн. № 654-Б (экз. № 1/2880).

Nauerites ganzae Popov sp. nov.

Табл. 1, фиг. 3 (голотип)

М а т е р и а л : Два экземпляра.

Р а з м е р ы р а к о в и н ы (мм)

Экз. № 2 (голотип) 31 55% 23% 6% (к диаметру).

Ф о р м а р а к о в и н ы и с к у л ь п т у р а . Раковина дискоидальная, инволютная, с узким желобком на вентральной стороне. Два гладких кия обрамляют вентральный желобок с обеих сторон. Боковые стороны несут слабые, неясно выраженные на ядре, поперечные ребра. Вблизи вентрального края проходит одна спираль, но бугорков на ребрах не наблюдается. Умбональный край - округленный, умбональная стенка - отлогая.

Л о п а с т н а я л и н и я (рис. 1, фиг. а). Аммонитовая лопастная линия имеет короткую двуветвистую вентральную лопасть, широкую - боковую и две наружные умбональные лопасти. У второго экземпляра, представленного обломком наружного оборота, высота которого достигает 20 мм, развита узкая адвентивная лопасть.

С р а в н е н и е . Почти гладкая раковина с очень слабо выраженными поперечными ребрами или складками и гладкие вентральные кили указывают на принадлежность описываемых экземпляров к роду *Nauerites*, к которому Э. Мойсисович [6, стр. 517] относил *Cyrtopleuritidae*, утративших бугорки на ребрах и на вентральных киях. Близость *Nauerites* с настоящими *Cyrtopleurites* настолько тесная, что Э. Мойсисович считал его подродом последнего рода. Гладкие кили и отсутствие бугорков на ребрах являются наиболее существенными признаками, отличающими *Nauerites* от *Cyrtopleurites*, и оба этих признака ярко выражены у описываемых экземпляров с мыса Ганза. От *N. aescularii* Mojsisovics [6, стр. 527] из карнийского яруса Хальштатта, к которому арктические формы очень близки, описываемый новый вид отличается отсутствием боковых спиралей и ундуляций на вентральных киях.

Р а с п р о с т р а н е н и е . Карнийский ярус Земли Франца-Иосифа.

М е с т о н а х о ж д е н и е . Остров Земля Вильчека,
обн. № 654, слой Б (экз. № 2 и 6/2880).

Anasigenites sp. ind.

Образцы (№ 653 и 654) пород из слоя нижнего известняка переполнены деформированными обломками аммонитов, которых можно отнести к роду *Anasigenites*, принимая во внимание наличие гладких вентральных килей и бугорков на ребрах.

Надотряд *Nautiloidea*
Germanonautilus sp. ind.

В обр. № 653 было обнаружено ядро с остатками раковины наутилоидей. Ядро сильно деформировано, и плохая сохранность не допускает видового определения. Широкая и уплощенная вентральная сторона и бока, субтрапециодальное сечение оборота и форма сутурной линии позволяют сближать арктический экземпляр с представителями рода *Germanonautilus* Mojsisovics (обр. № 7/2880).

Класс *Pelecypoda* Goldf.
Сем. *Nuculidae* Gray
Palaeoneilo cf. *tobieseni* Bohm.
Табл. 1, фиг. 6

cf. 1903. *Palaeoneilo tobieseni* Bohm. Стр. 40, табл. 4, фиг. 21, 22.

М а т е р и а л : Семь экземпляров.

Ф о р м а р а к о в и н н ы . Наиболее хорошо сохранившаяся левая створка имеет длину 15 мм и высоту 10 мм. Ядра сильно выпуклых правых створок, с приостренными макушками и притупленным килем, обнаруживают ряд таксодонтных зубов. Образуют ли зубы один ряд, как у *Palaeoneilo*, или два ряда - передний и задний, как у *Nucula*, выяснить не удалось, хотя в нашем распоряжении имеются куски породы сплошь переполненные обломками створок этого вида. Форма раковины близка к *P. tobieseni* Bohm из карнийских отложений о. Медвежьего. По-видимому, вид описанный И. Бэмом нужно относить к роду *Nucula*, так как в описании последнего упоминается о наличии у него переднего и заднего рядов зубчиков.

М е с т о н а х о ж д е н и е . Остров Земля Вильчека, обн. № 653 (обр. № 10/2880).

Сем. *Cardiniidae* Zittel
Cardinia cf. *ovula* Kittl.
Табл. 1, фиг. 5

М а т е р и а л : Два экземпляра.

Ф о р м а р а к о в и н н ы . Хорошо сохранилось ядро довольно крупной раковины, округленно яйцеобразной формы. Высота створки равна 30 мм, длина 41 мм. Макушки подвинуты к переднему краю. Поверхность створок покрыта концентрическими складками. Мускульные впечатления заднего и переднего аддукторов сильные. Указанные признаки позволяют сближать описываемый экземпляр с *Cardinia* (?) *ovula* Kittl., распространенным в карнийском ярусе Земли Эльсмира и на северо-востоке СССР. Исследуемый экземпляр отличается только более крупными размерами. Устройство замка остается неизрестным.

М е с т о н а х о ж д е н и е . Остров Земля Вильчека,
обн. № 654-В (обр. № 8/2880).

Сем. *Halobiidae* Kittl.
Halobia cf. *zitteli* Lindstr.

Табл. 1, фиг. 7

М а т е р и а л : Два экземпляра неполной сохранности. Большое количество мелких обломков.

Ф о р м а р а к о в и н н ы . Обломок левой створки, сохранившейся лучше других, изображен на фиг. 7. Створка покрыта тонкими радиальными дихотомирующими ребрами, образующими зигзаг на расстоянии 12 мм от макушки. На заднем ушке не наблюдается радиальных ребер, ушко имеет концентрические морщины. Описываемые экземпляры близки к арктическому виду *Halobia zitteli* Lindstr.

Р а с п р о с т р а н е н и е . Карнийский ярус Арктики и Северо-востока СССР.

М е с т о н а х о ж д е н и е . Остров Земля Вильчека,
обн. № 653 и 654 (обр. № 9/2880 и 11/2880).

Л и т е р а т у р а

1. Пирожников Л.П. Верхний триас о. Земля Вильчека (архипелаг Земли Франца-Иосифа). Докл. АН СССР, т. 120, № 4, 1958.
2. Попов Ю.Н. Стложения верхнего триаса на Земле Франца-Иосифа. Природа, № 3, 1958, стр. 72.
3. Böhm J. Über die obertriadische Fauna der Bäreninsel. Kungl. Svensk. Vetensk.-Akad. Handlingar. Bd. 37, № 3, p. 76, 1903.
4. Diener C. Die Ceratitoidea der karnisch-norischen Mischfauna des Feuerkogels bei Aussee. Sitzungsab. Ak. Wissensch. Wien. Mat.-natur. Kl. Abh., Bd. 129, Hf. 10, pp. 589-618, 1920.
5. Diener C. Ueber triasische Cephalopoden, Casteropoden und Brachiopoden von der Insel Kotelny. Memoirs d. Ac. Sci. St.-Petersb. S. VIII, t. XXI, № 5, p. 20, 1924.
6. Mojsisovics Ed. Die Cephalopoden der Hallstätter Kalke. Abhandl. K. K. Geolog. Reichsan. Bd. VI, H. II, pp. 835, 1893.

Объяснение таблицы

- Фиг.1. *Cyrtopleurites aff. strabonis* Mojsisovics.
а - вид сбоку; б - вид с вентральной стороны. Обн. № 654.
- Фиг.2. *Sirenites pirozhnikovii* Popow, sp. nov.
Голотип. а - вид сбоку, б- вид с вентральной стороны.
Обн. № 654-Б.
- Фиг.3. *Hauerites ganzae* Popow sp. nov.
Вид сбоку. Обн. № 654-Б.
- Фиг.4. *Sirenites pirozhnikovii* Popow sp. nov.
Вид сбоку. Обн. № 654-Б.
- Фиг.5. *Cardiella cf. ovula* Kittl.
Ядро правой створки. Обн. № 654-В.
- Фиг.6. *Palaeoneilo cf. tobieseni* Bohm.
Ядро правой створки. Обн. № 653.
- Фиг.7. *Halobia cf. zitteli* Lindstr.
Левая створка. Обн. № 653.

Карнийский ярус, о. Земля Вильчека. Все изображения даны в натуральную величину. Оригиналы хранятся в Геологическом музее им. А. П. Карпинского Академии наук СССР в Ленинграде (колл. № 2880).



1a



1b



2b



2a



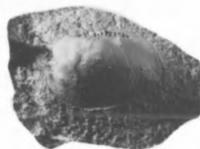
3



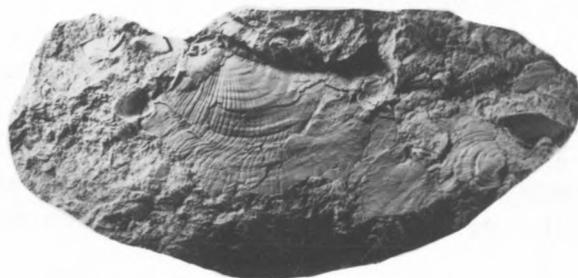
4



5



6



7