

**Матеріалы по геологiи и полезнымъ ископаемымъ
Дальняго Востока.**

1921

№ 12.

годъ.

О коллекціи мѣловой фауны съ Русскаго Сахалина.

Д-ръ И. Гаясака, лекторъ по геологiи въ Императорскомъ Университетѣ
въ г. Сендай, Японія.

Съ предисловіемъ А. П. Криштофовича.

(Съ одной табанцей).

(Доложено въ засѣданіи Присутствія Геологическаго Комитета Дальняго Востока
1 декабря 1920 года).

Предисловіе.

Д-ръ И. Гаясака любезно принялъ на себя нелегкій трудъ опредѣлить небольшую коллекцію плохо сохранившейся фауны, собранную мной въ 1919 г. на морскомъ берегу, на разстояніи около трехъ верстъ къ сѣверу отъ устья р. Хоя, съ правой стороны маленькаго каскада, прорѣзающаго здѣсь толщу глинистыхъ и частью мергелистыхъ сланцевъ и песчаниковъ. Данная толща развита по морскому берегу южнѣе и сѣвернѣе устья Хоя, гдѣ на берегу мѣстами смѣняется почти горизонтальной третичной угленосной свитой и отличается отъ другихъ мѣстъ развитія на Сахалинѣ мѣловыхъ отложеній полнымъ отсутствіемъ признаковъ угленосности и органическихъ остатковъ, за исключеніемъ многочисленныхъ фукоидовъ.

Возрастъ данныхъ, почти нѣмыхъ, слоевъ оставался сомнительнымъ и былъ первоначально въ работахъ Тихоновича и Полевого принятъ за одинъ изъ горизонтовъ міоцена. Во время моего посѣщенія данного района въ 1917 г. мнѣ не удалось найти данныхъ для измѣненія этого положенія, но минувшимъ лѣтомъ во время вторичнаго короткаго посѣщенія района р. Хой я установилъ, прежде всего, значительное литологическое сходство указанной толщи съ такими, развитыми въ нѣкоторыхъ другихъ частяхъ Сахалина и предполагаемыми за мѣль, а затѣмъ въ первый же день мнѣ удалось отыскать среди слоевъ, падающихъ въ общемъ на $0\ 90^\circ \angle 60^\circ$, охарактеризованныхъ только фукоидами (№ 785), одинъ пропластокъ, толщиною не болѣе 20—25 см., въ которомъ сохранилась многочисленная по числу экземпляровъ, но, повидимому, не разно-

образная фауна (№ 787), заставляющая желать многого, что касается качества сохранности экземпляровъ. Кромѣ ракушекъ, любезно опредѣленныхъ г. Гаясаккой, я нашелъ въ прослойкѣ, нѣсколько болѣе верхнемъ, обрывки папоротниковъ (№ 786) и неопредѣленныхъ двудольныхъ растений, въ самомъ водопадѣ ручейка.

Какъ извѣстно, до сихъ поръ находки мѣловой фауны, относимой новѣйшими изслѣдователями къ различнымъ горизонтамъ сенона, были сдѣланы главнымъ образомъ близъ м. Хойнджо, у Найная и Пильво, кромѣ незначительныхъ участковъ восточнаго берега Сахалина и полуострова Шмидта. Согласно мнѣнію послѣднихъ изслѣдователей, спеціально занимавшихся или касавшихся сахалинской мѣловой фауны (Михаэль, Ябе, Соколовъ) возрастъ ея опредѣляется сенономъ, въ то время какъ мѣловыя отложенія на сосѣднемъ о. Хоккайдо представлены мѣловой толщей гораздо большей возрастной амплитуды, начиная съ сеномана и выше. И на Сахалинѣ мнѣ удалось за послѣдніе годы, на основаніи находокъ растительныхъ остатковъ, предположить существованіе болѣе низкихъ мѣловыхъ горизонтовъ, соответствующихъ американской группѣ Дакота, иными словами—туронскаго или даже сеноманскаго яруса, но фаунистически это предположеніе не было подтверждено вслѣдствіе преобладанія на Сахалинѣ осадковъ континентальной фаціи. Настоящая находка фауны въ зеленоватой сланцево-песчаниковой толщѣ, далеко отодвинутая отъ другихъ извѣстныхъ на Сахалинѣ мѣстонахожденій мѣловой фауны, въ то же время устанавливаетъ тутъ присутствіе зоны тригоніевыхъ песчаниковъ, относимыхъ на Хоккайдо къ сеноману. Нашъ матеріалъ пока слишкомъ незначителенъ, чтобы переобременять его дальнѣйшими разсужденіями, но фактъ говоритъ самъ за себя и требуетъ дальнѣйшихъ поисковъ аналогичнаго матеріала, что вѣроятно позволитъ намъ продолжить аналогію съ мѣловыми образованиями острова Хоккайдо.

Въ заключеніе этого предисловія я позволю себѣ выразить глубокую благодарность д-ру И. Гаясакѣ, принявшему на себя неблагодарную задачу изученія моего матеріала, и проф. Г. Ябе, также принимавшему участіе въ изученіи этихъ остатковъ.

Въ нѣсколькихъ глыбахъ зеленовато-сѣраго тонко-зернистаго песчаника, собранныхъ А. Н. Криштофовичемъ на Русскомъ Сахалинѣ, въ трехъ верстахъ къ сѣверу отъ устья рѣки Хоя, сохранилось значительное количество остатковъ моллюсковъ, хотя число видовъ, по моему мнѣнію, и не велико. Кромѣ того, сохраненіе остатковъ заставляеть желать многого, и даже когда вещество ракушки и остается сохранившимся, оно очень хрупко и весьма легко отдѣляется. Тѣмъ не менѣе, мнѣ удалось установить въ матеріалѣ съ Хоя присутствіе слѣдующихъ родовъ моллюсковъ: *Trigonia*, *Cardium*, *Unicardium*, *Donacilla*, *Turbo*, *Latyrus* (?), *Tetragonites*. Конечно, среди матеріала могутъ найтись еще представители другихъ родовъ, но опредѣленіе ихъ именъ, при данныхъ условіяхъ сохранности, было бы задачей слишкомъ трудной, при томъ оставаясь мало надежнымъ. Въ настоящей статьѣ мной будутъ кратко описаны только три вида изъ упомянутыхъ ракушекъ, остальные должны быть оставлены пока для дальнѣйшаго изученія. Мы коснемся:

Trigonia cfr. *sublaevis* (Jimbo) Yehara.

Trigonia cfr. *hokkaidoana* Yehara.

Tetragonites *spacronotus* Jimbo?

Поскольку было извѣстно до сихъ поръ, послѣдній аммонитъ никогда еще не былъ найденъ въ тригоніевыхъ песчаникахъ, но только въ болѣе молодыхъ образованіяхъ Хоккайдо. Но, согласно мнѣнію проф. Ябе, не является невѣроятнымъ, что этотъ видъ встрѣчается въ образованіяхъ нѣсколько болѣе древнихъ, чѣмъ верхніе аммонитовые слои. Съ другой стороны, является весьма затруднительнымъ установленіе видового имени аммонита подобнаго нашему, родственныя формы котораго въ изобиліи встрѣчаются во всей толщѣ мѣловыхъ отложеній, развитой на о. Хоккайдо.

Наоборотъ, мы должны придать самое серьезное значеніе находженію въ данной фаунѣ рода *Trigonia*, такъ какъ оно рѣшаетъ возрастъ этой маленькой коллекціи, что безъ этого было бы невозможно. Этотъ родъ представленъ нѣсколькими слѣпками внутренней стороны створокъ. Въ одномъ изъ такихъ экземпляровъ проф. Ябе нашелъ характерный замокъ этого рода. А затѣмъ и мнѣ, разбивая образецъ породы, удалось отыскать экземпляръ, въ которомъ поверхность створки оказалась украшена радіальными ребрами.

Описание образцовъ.

1. *Trigonia* cf. *sublaevis* (Jimbo) Yehara.

Табл. I, фиг. 2.

1915. *Trigonia* cf. *sublaevis*, Yehara: — The Cretaceous Trigoniae from Hokkaido and Miyako: Science Reports, Tohoku Imp. University. II. ser. (Geology), vol. II, No. 2, p. 42, pl. 1, figs. 14—17.

Сравнить также:

Trigonia sublaevis, Jimbo: — Beiträge z. Kenntniss der Fauna der Kreideformation von Hokkaido: Palaeont. Abhandlungen, Bd. VI, p. 188, pl. XXIV, fig. 5, 1894.

Эта форма представлена единственнымъ экземпляромъ, створки котораго почти полностью исчезли, оставивъ только слѣпокъ внутренней стороны. Однако, отдѣляя экземпляръ отъ материнской породы, удалось подмѣтить на правой створкѣ характерную поверхностную структуру подгруппы *pennatae* этого рода, хотя на образцѣ осталась прикрѣпленной только часть створки. Сравнительно съ оригиналомъ проф. Джимбо, настоящій образецъ замѣтно меньше, и очертаніе его не столь закруглено, какъ у того, но болѣе или менѣе сильно вытянуто; съ этой точки зрѣнія экземпляръ скорѣе соотвѣтствуетъ формѣ, описанной позднѣе г. Йехарой.

Раковина имѣетъ въ длину 24 мм. и въ вышину около 18 мм. Передняя часть створки на поверхности болѣе или менѣе гладка, со слабыми слѣдами поперечной ребристости, но задняя $\frac{2}{3}$ раковины, или болѣе, украшены широкими, но низкими почти прямыми ребрами, которые кажутся болѣе или менѣе сходящимися къ макушкѣ. Междуреберныя пространства очень узки и мелки. Краевой киль довольно незамѣтенъ. Задняя часть (агаа) раковины съ многочисленными косыми ребрышками, которые много тоньше, чѣмъ радіальныя ребра; промежуточные пространства между ними достигаютъ почти той же ширины, какъ и сами ребрышки. Щитокъ незамѣтный.

Этотъ видъ до сихъ поръ былъ извѣстенъ съ Хоккайдо въ зонѣ *Trigonia longiloba*. Является интереснымъ находеніе его и на Русскомъ Сахалинѣ.

2. *Trigonia* cfr. *hokkaidoana* Yehara.

Табл. I, фиг. 2.

Сравнить :

1915. *Trigonia hokkaidoana*, Yehara : — op. cit., p. 39, pl. I, figs. I—8.

Среди изучавшагося матеріала находятся нѣсколько внутреннихъ слѣпковъ своеобразныхъ вытянуто-овальныхъ двустворчатыхъ. Въ одномъ изъ такихъ экземпляровъ проф. Ябе распозналъ замокъ, характерный для рода *Trigonia*. Это единственное, что можно сказать съ вѣроятностью объ этихъ остаткахъ. Однако, судя по одиночности приподнятаго гребня вдоль срединной линіи створокъ и по очень грубымъ косымъ ребрамъ или скорѣе складчатости, это должна быть форма очень тѣсно родственная или вѣроятно идентичная съ *Trigonia hokkaidoana* Yehara.

3. *Tetragonites sphaeronotus* Jimbo?

Табл. I, фиг. ~~2~~ 4-5

1894. *Lytoceras sphaeronotum*, Jimbo : — op. cit., p. 181, pl. XXII, fig. 3.

1903. *Tetragonites sphaeronotus*, Yabe : — Cretaceous Cephalopoda from the Hokkaido: Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo, vol. XVIII, art. 2. p. 45, pl. VII, fig. 1.

Только одинъ небольшой экземпляръ: жилая камера не сохранена полностью. Максимальный діаметръ 43 мм., высота и ширина послѣдняго оборота соответственно 18 и 21 мм., въ то время какъ пупокъ достигаетъ 6 мм. въ діаметрѣ. Такимъ образомъ отношеніе—діаметръ: высота послѣдняго завитка : его ширина : діаметръ пупка представляется въ слѣдующемъ видѣ :

$$100 : 41.8 : 46.7 : 18.6.$$

Съ точки зрѣнія величины образецъ болѣе сходенъ съ описаннымъ проф. Джимбо, чѣмъ съ тѣми, которые были описаны проф. Ябе, но въ сравненіи съ обоими данный экземпляръ отличается относительно нѣсколько меньшимъ діаметромъ. Если бы я имѣлъ возможность изучить болѣе многочисленные экземпляры, видовое имя, возможно, было бы опредѣлено иначе.

ОБЪЯСНЕНИЕ ТАБЛИЦЫ.

(Всѣ фигуры въ натуральную величину).

- Фиг. 1. *Trigonia* cf. *sublaevis* (Jimbo) Uehara. Ядро створки съ обломкомъ раковины, правая створка.
- Фиг. 2. *Trigonia* cf. *hokkaidoana* Uehara. Ядро, показывающее очень грубую косую складчатость, обнаруживающую характерныя черты этого вида.
- Фиг. 3. То же; на этомъ экземплярѣ характерный замокъ рода былъ обнаруженъ при помощи отдѣленія обломка горной породы, прикрѣпленнаго къ макушкѣ; въ послѣдствіи обломокъ былъ вновь прикрѣпленъ на мѣсто.
- Фиг. 4. *Tetragonites sphaeronotus* Jimbo? Видъ спереди.
- Фиг. 5. То же, видъ сбоку.
- Фиг. 6. *Unicardium* sp. (*U. aff. vectense* Wood). Лѣвая створка.
- Фиг. 7. То же, видъ сзади.
- Фиг. 8. *Cardium* sp. (*aff. C. cottaldinum* d'Orb).
- Фиг. 9. То же, видъ сзади.
- Фиг. 10. *Astarte* sp. (?) Правая створка.
- Фиг. 11. То же, другой экземпляръ, лѣвая створка.
- Фиг. 12. *Donacilla* sp. Видъ съ правой створки.
- Фиг. 13. *Latyrus* sp. (?) Нижній оборотъ и верхушка обломаны.
- Фиг. 14. То же, другой экземпляръ, верхушка обломана.
- Фиг. 15. Обломокъ песчаника съ нѣсколькими остатками раковинъ въ немъ.
-

