

Замѣтка о зонѣ съ *Hoplites (Leymeriella) tardefurcatus* Leym. на Мангышлакѣ.

А. Д. Нацкій (С.-Петербургъ).

Die Zone mit *Hoplites (Leymeriella) tardefurcatus* Leym. an Mangyschlak.

Von A. Nacki (St.-Petersburg).

Въ „Замѣткѣ о фаунѣ ниже-мѣловыхъ септаріевыхъ глинъ Мангышлака“¹⁾, я различалъ въ глинистой фаціи пограничныхъ горизонтовъ апта и альба на Мангышлакѣ 8 горизонтовъ съ фауной, по наблюдениямъ въ 1910-мъ году, когда я сопровождалъ М. В. Баяруна са, ѣздившаго для изслѣдованія фосфоритоносныхъ отложений полуострова²⁾. Въ текущемъ 1912-мъ году я экскурсировалъ на Мангышлакѣ снова, съ В. В. Мокринскимъ, съ цѣлью пополненія прежнихъ наблюдений, причемъ въ рядѣ новыхъ профилей мнѣ представилось возможнымъ убѣдиться въ правильности предложеннаго подраздѣленія. Собранные въ послѣднюю поѣздку палеонтологическіе матеріалы еще находятся въ стадіи предварительнаго опредѣленія въ Геологическомъ Музеѣ имени Петра Великаго Имп. Академіи Наукъ, и я предполагаю здѣсь сообщить только объ одной интересной находкѣ.

Въ горизонтѣ 6 вышеупомянутаго подраздѣленія (въ „верхнемъ фосфоритовомъ слое“) въ 1910-мъ году не было встрѣчено аммонитовъ.

Тѣмъ не менѣе, наблюдая его въ нѣсколькихъ, отделенныхъ другъ отъ друга, пунктахъ Кара-тау, я тогда уже заинтересовался этимъ слоемъ и отмѣтилъ его присутствіе.

Поиски фауны въ послѣдній разъ оказались болѣе успѣшными, и въ немъ найдены:

Acanthohoplites sp.

Sonneratia sp.

Hoplites (Leymeriella) tardefurcatus Leym.

Первыя двѣ формы неопредѣлимы ближе, по причинѣ ихъ плохой сохранности (онѣ представляютъ собою небольшіе обломки аммонитовъ, превращенные въ фосфоритъ), но присутствіе *Hoplites (Leymeriella) tardefurcatus* Leym. крайне интересно.

¹⁾ А. Нацкій. Замѣтка о фаунѣ ниже-мѣловыхъ септаріевыхъ глинъ Мангышлака. Изв. Имп. Академіи Наукъ. 1912 г.

²⁾ М. В. Баяруна. Геологическое описаніе фосфоритоносныхъ отложений въ западной части полуострова Мангышлака. Тр. Ком. Моск. Сельскохоз. Института по изслѣдованію фосфоритовъ. 1911 г.

Эта форма является руководящею для горизонта нижняго альба въ новѣйшемъ подраздѣленіи нижняго мѣла у Е. Науг'а¹⁾ (по трудамъ Kilian'a, Jacob'a, Grossouvre'a) и въ позднѣйшемъ расчлененіи северно-германскаго гольта у Stolley'a²⁾.

Кромѣ того, она также цитируется и въ цѣломъ рядѣ болѣе раннихъ изслѣдованій Müller'a, Wollema'n'a, Stolley'a и Jacob'a³⁾. Въ виду ея нахождения получается возможность сравнить „верхній фосфоритовый слой“ септаріевыхъ глинъ на Мангышлакѣ съ вполне опредѣленною зоною нижняго альба (по Науг'у) въ Западной Европѣ.

Послѣднее интересно еще и потому, что нижележащія на Мангышлакѣ пласты съ фауной верхняго апта, такъ называемаго Клансайскаго горизонта Jacob'a, въ послѣднее время неоднократно описаны въ нѣсколькихъ пунктахъ Кавказа К. И. Богдановичемъ⁴⁾, В. П. Реннгартеномъ и И. Ф. Синцовымъ⁵⁾, С. Чарноцкимъ⁶⁾, а М. М. Васильевскимъ⁷⁾ въ окрестностяхъ города Саратова.

¹⁾ Emil Haug. Traité de Géologie. II. Les périodes géologiques, p. 1170. 1908—1911.

²⁾ Stolley. Beiträge zur Kenntnis der Cephalopoden der norddeutschen unteren Kreide. I. Die Belemniten der norddeut. unteren Kreide. Geologische und Palaeontologische Abhandlungen. N. F., B. X. H. 3, p. 20. 1911.

³⁾ Сочиненія указанныхъ авторовъ перечислены въ синонимикѣ вида при его описаніи.

⁴⁾ К. И. Богдановичъ. Геологическія изслѣдованія Кубанскаго нефтянаго района. Листъ Хадыжинскій. Тр. Геологическаго Комитета. В. 57, стр. 42—45. 1910.

⁵⁾ I. Sinzow. Beiträge zur Kenntnis des süd-russischen Aptien und Albien. Verhand. der Kaiser. Russischen Mineral. Gesellschaft. Bd. XLVII. Lief. 1, p. 6. 1911.

⁶⁾ С. Чарноцкій. Геологическія изслѣдованія Кубанскаго нефтеноснаго района. Листы Майкопскій и Прусско-Дагестанскій. Тр. Геолог. Комитета. Нов. серія. Вып. 65. 1911.

⁷⁾ М. М. Васильевскій. Замѣтка о пластахъ съ Douvilleiceras въ окрестностяхъ города Саратова. Тр. Геологическаго Музея имени Петра Великаго Имп. Академіи Наукъ. Т. II, в. 2. 1908.

Вмѣстѣ съ этимъ и вышележащая фауна на Мангышлакѣ соотвѣтствуетъ таковой въ Западной Европѣ.

Въ окрестностяхъ кл. Дошанъ, гдѣ уже несомнѣнный альбъ развивается еще въ глинистой фаціи, выше слѣдуетъ горизонтъ:

7. Темныя сланцевыя глины съ *Sonneratia* cf. *Dutempleana* d'Orb.

Нѣсколько вариаций этого вида переполняютъ слои глинъ непосредственно надъ „верхнимъ фосфоритовымъ слоемъ“, тогда какъ въ западно-европейскихъ отложенияхъ послѣдняя форма часто цитируется совмѣстно съ *Hoplites (Leymeriella) tardefurcatus* Leym.

Горизонтъ этотъ, какъ я прихожу теперь къ заключенію, соотвѣтствуетъ зонѣ I съ *Desmoceras Cleon* d'Orb., *Beudanti Sonneratia dutempleana* d'Orb. *Inoceramus Salomoni*, d'Orb. у проф. Н. И. Андрусова¹⁾.

Н. И. Андрусовъ наблюдалъ только эту зону западнѣе, подѣ горою Кулатъ, гдѣ она развита въ болѣе песчаной фаціи и гдѣ надъ нею развивается вторая зона съ другими видами *Sonneratia*.

Повторяю вкратцѣ горизонты, которые различаются въ глинистой фаціи пограничныхъ горизонтовъ апта и альба на Мангышлакѣ; слѣдуя сверху внизъ:

8. Слой съ *Desmoceras* sp., *Neohibolites minor* Stolley.
 7. „ съ *Sonneratia* cf. *Dutempleana* d'Orb., *Neohibolites minor* Stolley.
 6. „ съ ~~*Hoplites (Leymeriella) tardefurcatus* Leymerie.~~
 5. „ съ *Acanthohoplites Nolani* Seunes et var. de Sinz. *Acanthohoplites multispinatus* Anth. et var. de Sinz.
 4. „ съ *Parahoplites multicostatus* Sinz., *Parahoplites Melchioris* Anth., *Parahoplites* группы *Campischei* d'Orb., *Neohibolites Wollemani* Stolley.
 3. „ съ *Douvilleiceras subnodosocostatum* Sinz., *Douv. Tschernyschewi* Sinz., *Crioceras Pawlovi* Vas.
 2. „ съ *Douvilleiceras* sp., *Plicatula* cf. *radiola* d'Orb.
 1. „ съ *Neohibolites* cf. *Ewaldi* Stromb.
- Ниже слѣдуетъ слой съ *Parahoplites Deshaysi* Leym.

Палеонтологическая часть.

Hoplites (Leymeriella) tardefurcatus Leym.

Синонимика.

1840. *Ammonites tardefurcatus* Leym. D'Orbigny. Paléontologie Française. Terraines Crétacés t. I, p. 248, pl. 71, f. 4, 5.

¹⁾ Н. И. Андрусовъ. Краткій геологическій очеркъ полуострова Тюб-Карагана и горнаго Мангышлака 1911 г. Тр. Ком. Московскаго Сельскохозяйственнаго Института по изслѣдованію фосфоритовъ 1911.

1842. *Ammonites tardefurcatus* Leymerie. Mémoire sur le Terraines Crétacés du département de l'Aube. *Mém. de la Soc. Géol. de France*, t. V, p. 16, pl. 18, f. 3 a, b.
1847. *Ammonites tardefurcatus* Leym. Pictet et Roux. Description Mollusques fossiles, qui se trouvent dans les grès verts. des environs de Genève, p. 76, pl. 7, f. 4.
1847. *Ammonites cantetiatus-nudus*. Quenstedt. Deutsch. Petref. Cephalop. I, p. 152, pl. 10, f. 12.
- 1858—1860. *Ammonites tardefurcatus* Leym. Pictet. Description des foss. du terraines Crétacé des environs de Sainte-Croix. *Mat. pour la paléont. Suisse 1858—1860 p. 216.* (Тамъ же подробная синонимика до 1858 г.)
1895. *Ammonites tardefurcatus* Leym. Müller. Beitrag zur Kenntnis der unt. Kreide im Herzogtum Braunschweig. *Jahrbuch der Kon. Preuss. Geolog. Landesanst. und Bergakademie. Bd. XVI, p. 106.*
1903. *Hoplites tardefurcatus* Leymerie (?). Wolleman. Die Fauna des mittleren Gaults von Algermissen. *Ibid. Bd. XXIV, p. 37, T. 5, F. 6.*
1906. *Ammonites tardefurcatus* Leym. Wolleman. Die Bivalven und Gastropoden des norddeut. Gaults. (Aptien und Albien). *Ibid. Bd. XXVII, p. 260.*
1906. *Hoplites tardefurcatus* Leym. Ch. Jacob et A. Tobler. Etude stratigraphique et paléontol. Gault de la Vallée de la Engelberger. Aa. *Abhand. der Schweiz. Paleontol. Gesellschaft, t. XXXIII, 5, p. 24.*
1907. *Leymeriella tardefurcata* Leym. Ch. Jacob. Etudes sur quelques Ammonites de la Société Géol. de France. *Mémoire de la Société Géol. de France, t. 15, p. 52, pl. VII, f. 9—12.*
1908. *Hoplites tardefurcatus* Leym. Stolley. Die Gliederung der norddeutsch. unfer. Kreide p. 52—56. *Centralblatt für Mineral., Geologie und Paleontologie. 1908. № 4—8, pp. 211—220.*
1911. *Hoplites tardefurcatus* Leym. Emil Haug. Traité de géologie. II. Les périodes géologiques. Période crétacé, p. 1170 etc.
1911. *Leymeriella tardefurcata* Leym. Stolley. Beiträge zur Kenntnis der Cephalopoden etc. p. 20.

Диаметръ	35
Толщина	10
Диаметръ пупка	9
Высота послѣдняго оборота	15,5

Форма *Hoplites (Leymeriella) tardefurcatus* Leym. представляетъ изъ себя плоскаго аммонита, съ постепенно возрастающими спиральными оборотами, широкимъ пупкомъ и очень характерною скульптурою.

Послѣдняя образована многочисленными изгибающимися впередъ, супротивно расположенными на обѣихъ боковыхъ сторонахъ раковины ребрами въ количествѣ около 35 на оборотѣ, не соединяющихся на гладкой между ними сифонной сторонѣ, но рѣзко выступающихъ на ней впередъ съ краевъ раковины.

Ребра одинаковыя, къ сифонной сторонѣ утолщаются и слабо приплюсываются, что для Leymerie послужило поводомъ предполагать здѣсь на болѣе поздней стадіи развитія развѣтвленіе.

Однако, уже d'Orbigny отмѣчаетъ это какъ кажущееся явление.

Съ этимъ согласенъ и Jacob, который въ 1907 г. установилъ нѣсколько видовъ, близкихъ къ разбираемой формѣ и на раннихъ оборотахъ не отличимыхъ.

Формы, съ которыми данный видъ сравнивался до Jacob'a, рѣзко отличаются отъ него по скульптурѣ, но и его виды (*Leymeriella tardefurcata* Leym. sp. varietas cotes serries, *Revoli*; *reunculensis* et cetera) тоже ясно отличимы при непосредственномъ сличеніи изображеній автора, по числу реберъ, ихъ расположенію и степени инволютности раковины. Всѣ эти обстоятельства, при наличности съ Мангышлака одного довольно крупнаго и хорошо сохранившагося образца и нѣсколькихъ обломковъ худшей сохранности, позволяютъ быть вполне увѣреннымъ въ отождествленіи ихъ съ видомъ *Hoplites (Leymeriella) tardefurcatus* Leym.

Относительно формы, которую описываетъ, какъ *Hoplites tardefurcatus* Leym., Wolleman, изъ гольта Algermissen, то, я полагаю, она относится къ другому виду, т. е. отличается отъ типичной формы болѣе рѣзкими ребрами.

Лопастная ллія была неизвѣстна до Jacob'a. Какъ по числу элементовъ, такъ и по очертанію на Мангышлакскомъ экземплярѣ она соотвѣтствуетъ его изображенію.

Распространеніе *Hoplites (Leymeriella) tardefurcatus* Leym. очень обширно и констатировано въ очень многихъ пунктахъ Западной Европы. Онъ характеризуетъ зону нижняго альба Англии, Парижскаго бассейна, Германии, Юры, Французскихъ и Швейцарскихъ Альпъ (по Jacob'у) и фигурируетъ въ качествѣ руководящей формы въ новѣйшихъ расчлененіяхъ у Haug'a и Stolley'a. На востокъ описывается впервые, но по любезному сообщенію проф. И. Ф. Синцова, найдена теперь имъ также на Кавказѣ.

На Мангышлакѣ изъ „верхняго фосфоритоваго слоя“ септаріевыхъ глинъ близъ кл. Дошанъ и на горѣ Джапракты.

Геологическій Музей Имп. Академіи Наукъ.

Октябрь. 1912 г.

Résumé.

In einer „Notiz über die unterkretazischen Septarien-Tonen von Mangyschlak“ (*Bull. de l'Acad. Imp. de Sc. de St. Pétersbourg, 1912*) unterschied der Verfasser in den unterkretazischen Septarien-Tonen des Mangyschlak acht verschiedene Horizonte.

In dem II. Phosphoritlosen (Hor. 6 der zitierten Einteilung) waren bis jetzt keine Ammoniten bekannt.

Im Sommer 1912, während einer Reise nach dem

Mangyschlak gemeinsam mit dem Herrn Mokrinski gelang es dem Verfasser in diesem Horizont folgende Ammoniten zu finden:

Acanthohoplites sp.

Sonneratia sp.

Hoplites (Leymeriella) tardefurcatus Leym.

Somit ist die Anwesenheit einer bestimmten west-europäischen Zone der unteren Albien des Mangyschlak nachgewiesen worden.

Es ist umsomehr interessant dass die den oberen Aptien angehörenden tonigen Schichten von Mangyschlak, welche die Fauna des sog. Clansayhorizontes enthalten ihr Aequivalente auch an Nord-Kaukasus (vergleiche Arbeiten von K. Bogdanowitsch, W. Reinharten, J. Sinzow, S. Czarnocki) und bei Saratow (M. Vasilievsky) wiederzufinden.

Auf dem Mangyschlak, bei Doscan ist der Albien in der tonigen noch Facies entwickelt.

Hier liegen (Hor. 7) dunkle Schiefertone mit *Sonneratia* cf. *Dutempleana* d'Orb. Einige Varietäten dieser Art erfüllen die Tonschichten unmittelbar über der II. Phosphoritschicht, während im West-Europa die *Sonneratia Dutempleana* zusammen mit *Hoplites (Leymeriella) tardefurcatus* zitiert wird.

Diese Tone entsprechen, nach der Meinung des Verfassers, der Zone I bei N. Andrussov mit

Desmoceras Cleon d'Orb., *Beudanti*.

Sonneratia Dutempleana d'Orb.

Inoceramus Salomoni.

Diese Zone wurde von Andrussov an Berg Kulat beobachtet, wo dieselbe in einer sandigen Facies entwickelt ist.

Somit gestaltet sich die Horizontierung der an der Grenze des Aptien und der Albiens auftretenden tonigen Schichten Mangyschlaks folgenderweise:

8. Sch. mit *Desmoceras* sp. und *Neohibolites minor* Stolley.
7. Sch. mit *Sonneratia* cf. *Dutempleana* und *Neohibolites minor* Stolley.
6. Sch. mit *Hoplites (Leymeriella) tardefurcatus* Leymerie.
5. Sch. mit *Acanthohoplites Nolani* Seunes und *Acanthohoplites multispinatus* Anth.
4. Sch. mit *Parahoplites multicostatus* Sinz., *Parahoplites Melchioris* Anth., der Gruppe *Parahoplites Campischei* d'Orb., *Neohibolites Wollemani*. Stolley.
3. Sch. mit *Douvilleiceras subnodocostatum* Sinz., *Douvilleiceras Tschernyschewi* Sinz., *Crioceras Pavlowi* Vas.
2. Sch. mit *Douvilleiceras* sp. und *Plicatula* cf. *radiola* d'Orb.
1. Sch. mit *Neohibolites* cf. *Ewaldi* Stromb.