

Милашевич Константин Осипович.

**Палеонтологические
ЭТЮДЫ**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-3
ББК 84-4
К65

К65 **Константин Осипович. М.**
Палеонтологические этюды / Милашевич Константин Осипович. – М.: Книга
по Требованию, 2022. – 69 с.

ISBN 978-5-519-96452-4

ISBN 978-5-519-96452-4

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2022

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2022

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первозданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



Серия Книжный Ренессанс

www.samizday.ru/reprint

скорѣе только для полноты исторіи этого вопроса. Послѣ того какъ Guembel *) подвергъ сильной критикѣ его опредѣленія и доказалъ неосновательность его воззрѣній, казалось бы этотъ вопросъ былъ окончательно рѣшеннымъ и никто больше не подвергалъ его сомнѣнію.

Тѣмъ не менѣе Штукенбергъ счелъ нужнымъ, въ своемъ «Геологическомъ очеркѣ Крыма», снова затронути его по поводу тамошнихъ нуммулитовыхъ пластовъ; такъ какъ, по его словамъ, «еще и до сихъ поръ не рѣшенъ окончательно вопросъ, къ какой именно формациі отнести эти пласты—къ мѣловой или эоценовой?» (р. 245). Подвергнувъ его довольно подробному разбору, онъ пришелъ къ тому результату, что эти слои безъ всякаго сомнѣнія должны быть отнесены къ эоценовой формациі, въ противность мнѣнію Романовскаго, причислявшаго ихъ къ мѣловой системѣ.

Прендель, посѣтившій Крымъ послѣ Штукенберга, не нашелъ возможнымъ согласиться со столь категорическимъ заявленіемъ, и рѣшаетъ вопросъ, избравъ средній путь, т. е. нижнюю часть крымскихъ нуммулитовыхъ пластовъ выдѣляетъ въ особую группу, которую не рѣшается присоединить ни къ эоценовой, ни къ мѣловой формациямъ и называетъ ея переходной между обѣими. По моему мнѣнію выдѣленіе этой группы покоится на очень слабыхъ основаніяхъ; изъ числа 19 ископаемыхъ, найденныхъ въ этихъ слояхъ, Прендель приводитъ только шесть мѣловыхъ и то весьма сомнительныхъ; всѣ же остальные, за исключеніемъ двухъ новыхъ видовъ, принадлежать къ чисто эоценовымъ формамъ; эти мѣловые, по Пренделю, виды суть слѣдующіе:

*) Guembel. Geognostische Beschreibung des bayerischen Alpengebirges, 1861, p. 588 и N. Jahrbuch f. Min. 1865, p. 129.

1. *Otodus appendiculatus* Ag. Всѣмъ извѣстно, какъ трудно опредѣлять виды акулъ по отдѣльнымъ зубамъ, величина и форма которыхъ измѣняется въ разныхъ частяхъ пасти одной и той же особи; потому на подобныхъ опредѣленіяхъ невозможно основывать никакихъ важныхъ выводовъ; ибо они всегда будутъ давать поводъ къ сомнѣнію.

2. *Terebratula carnea* Sow. Этотъ видъ часто упоминался прежде среди ископаемыхъ изъ нуммулитовыхъ слоевъ; ее же между прочимъ находилъ и Schafhäütl въ Kressenberg'скихъ пластахъ. Въ Московскомъ палеонтологическомъ музеѣ находится одинъ видъ *Terebratula* изъ нуммулитовыхъ слоевъ въ Крыму, напоминающей собой *Ter. carnea* и вѣроятно тотъ самый, который нашими геологами считается за тождественный съ послѣдней; но онъ гораздо ближе стоитъ къ *Terebratula Hilarionis* Menegh. *), найденный въ нуммулитовыхъ слояхъ въ St. Giovanni Parione въ Вичентинскихъ альпахъ. Bayan **) находилъ ее также въ его эоценовыхъ этажахъ В и С. въ Val di Ciampo, Croce grande, Pozzo, и La Gichelina, возлѣ Mola и т. д. Эти этажи соотвѣтствуютъ Calcaire Grossier Парижскаго бассейна. Davidson'у не было извѣстно внутреннее строеніе этой раковины и вѣроятно на основаніи того, что боковые гребни клюва представляются сильно развитыми, онъ полагалъ хотя съ большимъ сомнѣніемъ возможнымъ отнести его къ подряду *Waldheimia*; отдѣльныя створки этой раковины, находящіяся у меня подъ рукой не под-

*) См. Davidson. On the Italian tertiary Brachiopoda, Geol. Mag. 1870. vol. VII, p. 401, tab. 17, fig. 4. 5.

**) Bull. Soc. géol. de France. 2 sér. vol. XXVII. 1870. p. 459.

тверждаютъ этого мнѣнія, хотя мнѣ и неизвѣстно строеніе ручнаго аппарата, но такъ какъ на внутренней поверхности спинной створки нѣтъ перегородки, раздѣляющей мускульные отпечатки и свойственной вѣтъ видѣ *Waldheimia*, то я полагаю, что рассматриваемый видъ долженъ быть отнесенъ къ настоящей *Terebratula*. Не этотъ ли видъ разумѣтъ Прендель подъ именемъ *Ter. carnea* Sow.?

3. *Terebratula obesa* Sow. Мнѣ ничего неизвѣстно что разумѣтъ Прендель подъ этимъ именемъ.

4. *Ostrea vesicularis* (var *biauriculata* Lamk.) Это имя подобно *Terebratula carnea* прежде также часто фигурировало въ спискахъ ископаемыхъ изъ пуммулитовыхъ слоевъ и упоминается также у Schafhäutl'я среди ископаемыхъ имъ Kressenberg'a. Подъ нимъ разумѣлись нѣсколько видовъ, правда очень близкихъ между собою и напоминающихъ *Ost. vesicularis*, но тѣмъ не менѣе отличныхъ отъ нея; теперь пуммулитовая *Ostrea vesicularis* auct. распадается по крайней мѣрѣ на три вида: *Ostrea Brongniarti* Bronn *), *Ostrea Archiaci* Bellardi **), и *Ostrea pseudovesicularis* Guemb.***), послѣдняя особенно близко стоитъ къ *Ostr. vesicularis* и чтобы различить ихъ нуженъ большой навыкъ, опытность въ различеніи видовъ и хорошій матеріалъ для сравненія. Несомнѣнно, что Крымскій видъ принадлежитъ къ одному изъ этихъ трехъ видовъ; здѣсь не мѣ-

*) Bronn. Italiens Tertiärgebilde und deren organische Einschlüsse. 1831. а также Leth. geogn. III. p. 356. tab. 36^a или 6^{''}. fig. 9.

**) Bellardi. Mémoires de la Soc. géol. de France. 1852. vol. IV. p. 262.

***). Guembel. Geogn. Beschreibung des bayerischen Alpengebirges etc. 1861. p. 659.

шаетъ привести на память слова лучшаго знатока рода *Ostrea-Coquand'a*, сказанныя имъ по поводу этой же статьи Пренделя: Il n'est toujours facile pour le genre *Ostrea* d'arriver à une détermination rigoureuse des espèces, quand on ne peut pas en réunir un nombre suffisant d'individus pour en constater les diverses variétés. (Bull. géol. 1877. p. 99.)

5. *Ostrea lateralis* Nils. Въ нуммулитовыхъ слояхъ въ Пиренеяхъ Leymerie находилъ *) одинъ видъ устрицы который онъ считалъ тождественнымъ съ мѣловой *Ostrea lateralis* Nils. Въ Крессенбергѣ Guembel также находитъ въ изобилии устрицу очень сходную съ *Ostrea lateralis* Nils. особенно съ изображеніемъ и описаніемъ ея у Leymerie, но тѣмъ не менѣе онъ не былъ убѣжденъ въ тождествѣ этого вида съ мѣловымъ. На это должно замѣтить, что лучший конхіологъ Deshayes не считалъ *Ostrea lateralis* Leymerie тождественной съ одноимянной мѣловой, описанной Nilson'омъ, и отнесъ ее къ синонимамъ другой устрицы именно *Ostrea eversa* Mell **).

6. *Pecten serratus* Goldf. Подъ этимъ именемъ Goldfuss даетъ на tab. 94. fig. 3. такое дефектное изображеніе, что по немъ врядъ ли можно опредѣлить настоящій мѣловой видъ; тѣмъ менѣе возможно отождествлять съ ней ископаемое, принадлежащее другой формациі.

Итакъ мы видимъ, что изъ всѣхъ этихъ шести предполагаемыхъ мѣловыхъ видовъ нѣтъ ни одного несом-

*) Leymerie. Mémoire sur le terrain à Nummulites des Corbières et de la montagne noire въ Мém. de la Soc. géol. de France. 2 Sér. vol. I. 1846. p. 367. tab. 15. fig. 7.

**) Deshayes. Descr. des animaux sans vertèbres etc. 1853. p. 99.

нѣвнаго, ни одного такого, который можно было бы опредѣлить съ большой точностью; всѣ шесть принадлежатъ къ формамъ съ весьма измѣнчивой раковиной, необладающей рѣзкими отличительными признаками; поэтому онѣ могутъ быть опредѣлены не по литературнымъ источникамъ, а въ обширномъ музеѣ, гдѣ находится большой матеріалъ для сравненія.

Спрашивается: можно ли на столь сомнительныхъ данныхъ устанавливать цѣлую группу переходныхъ слоевъ между мѣловой и третичной формаціями? и находить этотъ переходъ тамъ, гдѣ его уже а priori нельзя ожидать?

Понятно, что переходъ отъ одной формаціи къ другой можно искать только въ слояхъ лежащихъ между самыми верхними этажами одной и самыми нижними другой; въ данномъ случаѣ этаго нѣтъ; ибо всѣ ученые согласны между собою въ томъ, что нуммулитовые слоевообще не представляютъ самыхъ древнихъ пластовъ третичной формаціи; нѣкоторые даже, какъ, напримѣръ, Sandberger, пользуются первымъ появленіемъ нуммулитовъ въ третичной формаціи для раздѣленія эоцена на два этажа нижній и верхній и всѣ слои съ нуммулитами помѣщаютъ выше границы, раздѣляющей эти этажи. Поэтому невозможно ожидать прямого, непосредственнаго перехода отъ нуммулитовыхъ слоевъ къ мѣловой формаціи.

Перерывъ между третичной и мѣловой формаціями представляется однимъ изъ самыхъ значительныхъ какіе только извѣстны въ геологіи, и по своимъ размѣрамъ уступаетъ только тому, который замѣчается между палеозойными и мезозойными осадками. Противники постепеннаго и непрерывнаго развитія органическаго міра досихъ поръ могутъ съ успѣхомъ сослаться на

него для доказательства своихъ теорій, ибо этотъ пробѣлъ даже самыми новѣйшими изслѣдованіями не сглаженъ съ достаточной полнотой. Причину этого перерыва можно искать въ значительныхъ географическихъ перемѣнахъ, въ распредѣленіи морей и суши, которыя совершились по окончаніи мѣловаго періода почти во всѣхъ мѣстностяхъ, изслѣдованныхъ досихъ поръ геологически; почти повсюду, за исключеніемъ быть можетъ одной Истріи въ Австрійской имперіи, по окончаніи мѣловаго періода, а иногда, какъ въ южной Франціи, и нѣсколько раньше этого, моря превратились въ сушу, либо замѣнились прѣсноводными бассейнами, въ которыхъ получили начало древнѣйшіе изъ извѣстныхъ третичныхъ осадковъ. Только по прошествіи нѣкотораго болѣе или менѣе длиннаго періода море стало снова завладѣвать тѣми бассейнами, которые оно покрывало въ эпоху верхняго мѣла, но при этомъ не достигло прежнихъ предѣловъ; чтобы убѣдиться въ этомъ достаточно вспомнить, что во всей сѣверной Германіи и Богеміи и значительной части Австріи, которые покрыты верхне-мѣловыми слоями, вовсе нѣтъ эоценовыхъ осадковъ.

Во всей области такъ называемой пуммулитовой формации, начиная отъ Пиринеевъ и идя по южной Франціи, вдоль обоихъ склоновъ Альповъ, черезъ Карпаты, Крымъ и доходя даже до Индіи, почти повсюду, гдѣ только извѣстны самые древніе третичные слои, лежащіе подъ пуммулитовыми, они состоятъ изъ прѣсноводныхъ осадковъ; тамъ же, гдѣ пуммулитовые слои, безъ посредства ихъ, прямо налегаютъ на мѣловые, тамъ замѣчается несогласное напластованіе между обѣими формациями; это несогласіе наблюдается тоже и въ Крыму покрайней мѣрѣ для пуммулитоваго известняка, кото-

рый пластуетъ въ разныхъ мѣстахъ на разныхъ слояхъ мѣловой формаціи; хотя это несогласіе не было наблюдаемо для ниже лежащихъ нуммулитовыхъ мергелей (переходные слои Пренделя), то это можетъ быть объяснено тѣмъ, что они были открыты только въ очень немногихъ обнаженіяхъ.

Однимъ словомъ, за исключеніемъ Истріи, намъ неизвѣстенъ до сихъ поръ ни одинъ пунктъ на земномъ шарѣ, который находился бы непрерывно подъ моремъ во все время отложенія какъ верхнихъ мѣловыхъ, такъ и нижнетретичныхъ осадковъ; поэтому мы нигдѣ не находимъ постепеннаго перехода отъ одной фауны къ другой.

Такъ какъ вопросъ о перерывѣ между третичной и мѣловой формаціями имѣетъ чрезвычайно важное теоретическое значеніе, то я считаю не лишнимъ подтвердить все вышесказанное фактическими доказательствами. Для этого мы рассмотримъ вкратцѣ строеніе самыхъ древнихъ третичныхъ формацій вдоль всей площади, занимаемой слоями нуммулитовой формаціи средиземноморскаго бассейна; благодаря этому обзору выяснится также значеніе крымскихъ нуммулитовыхъ пластовъ.

Начнемъ съ запада. Въ южной Франціи отъ Carcassonne (dep. Aude) до окрестностей Марсели между верхними мѣловыми и нуммулитовыми слоями вставляются мѣстами прѣсноводные известняки съ *Physa prisca* Noul. и *Megalomastoma Brauni* Noul.; эти слои очевидно соотвѣтствуютъ прѣсноводному известняку въ Rilly съ *Physa gigantea* Mich. въ парижскомъ бассейнѣ, который также занимаетъ тамъ самое нисшее мѣсто среди эоценовыхъ осадковъ; въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, какъ напр. возлѣ Aix'a, эти известняки непосредственно налегаютъ на мѣловыя прѣсноводныя образованія (Gagum-

nien Leym.), это доказываетъ, что уже въ концѣ мѣловой эпохи началось хотя въ нѣкоторыхъ мѣстахъ превращеніе моря въ прѣсноводные бассейны; замѣчательно что здѣсь не замѣчается постепеннаго перехода отъ одной формаціи къ другой или смѣшенія мѣловыхъ формъ съ третичными, не смотря на одинаковую среду отложенія тѣхъ и другихъ осадковъ.

Для примѣра нижнетретичныхъ слоевъ на сѣверномъ склонѣ Альповъ мы возьмемъ мѣстность возлѣ Grüntен и Unbersberg'a. Тамъ *) нуммулитовыя образованія начинаются мощнымъ слоемъ зеленого песчаника, содержащимъ *Gryphaea Brongniarti* и маленькіе шаровидные нуммулиты (Untersberg), выше ихъ лежатъ другіе нуммулитовые слои, характеризующіеся большими нуммулитами, а подъ ними темный мергель безъ ископаемыхъ, согласно пластующійся съ свѣтлосѣрнымъ мѣловымъ мергелемъ съ *Inoceramus*; «хотя, какъ говоритъ Guembel, положеніе нуммулитовыхъ слоевъ соотвѣтствуетъ въ общемъ напластованію мѣла, но третичныя образованія представляются въ частностяхъ независимыми отъ складокъ послѣдняго (loc. cit. p. 584).

Въ юговосточныхъ альпахъ, въ Истрин, мы встрѣчаемъ единственное образованіе, которое можетъ считаться переходнымъ между третичными и мѣловыми слоями; мы здѣсь впервые знакомимся съ мѣстностью, въ которой море повидимому не измѣняло своего положенія какъ въ концѣ мѣловаго періода, такъ и при началѣ третичнаго; открытіемъ этаго образованія мы обязаны Stache, который назвалъ его либурнскимъ этажемъ; къ сожалѣнію мы до сихъ поръ имѣемъ только

* Gümbel. Geognostische Beschreibung des bay. Alpengebirges. 1861, p. 582, и слѣд.

короткія замѣтки объ немъ, вполне познакомиться съ нимъ мы можемъ только по выходѣ обѣщанной монографіи о содержащихся въ этихъ слояхъ животныхъ и растительныхъ остаткахъ. Но этотъ этажъ только въ одномъ мѣстѣ *) представляетъ непрерывный морской характеръ именно на Кроатскомъ берегу, гдѣ онъ состоитъ изъ непрерывной послѣдовательности фораминиферовыхъ известняковъ, залегающихъ между рудистовыми известниками мѣловой формаціи внизу и нуммулитовыми слоями вверху. Во всѣхъ же другихъ мѣстахъ, сѣверной, средней, южной Истріи и Далмаціи либурнской этажъ представляетъ перемежаемость прѣсноводныхъ слоевъ съ морскими и солонцеватыми пластами; очевидно, что здѣсь, какъ и въ другихъ мѣстахъ, море по окончаніи мѣловой эпохи принуждено было выдерживать упорную борьбу съ прѣсноводными потоками. Замѣчательно что здѣсь, какъ и на сѣверномъ склонѣ альповъ, самые нижніе нуммулитовые слои характеризуются маленькими видами нуммулитовъ.

Далѣе на востокъ, въ горахъ, ограничивающихъ Трансильванію съ запада, нижняя эоценовая группа тоже состоитъ главнымъ образомъ изъ прѣсноводныхъ осадковъ, состоящихъ изъ кремнистыхъ известняковъ, мергелей и красной глины; они содержатъ сѣмена *Chara* и прѣсноводныя раковины, и поэтому могутъ быть параллелизованы съ либурнскимъ этажемъ.

Въ центральныхъ венгерскихъ горахъ, *Bacouyer Wald't*, возлѣ *Gran'a* эоценовые слои также начинаются прѣсноводными образованіями; сначала идутъ прѣсно-

*) Stache. Neue Beobachtungen in den Schichten der liburnischen Stufe, въ Verh. geol. Reichsanstalt. 1875. № 17. p. 334.

водные известники съ *Chara*, *Melanopsis buccinoidea* etc., затѣмъ прѣсноводныя глины со слоями каменнаго угля; они покрываются солонцеватыми осадками, голубыми глинами съ *Cerithium calcaratum*, *C. striatum*, *Fusus polygonus* etc. За тѣмъ уже слѣдуютъ глинистые слои съ маленькими нуммулитами.

Если мы наконецъ обратимся къ отдѣленному востоку къ Остѣ-Индіи то и тамъ увидимъ, что вездѣ гдѣ былъ находимъ непосредственный субстратъ нуммулитовыхъ пластовъ, то онъ состоитъ изъ угленосныхъ слоевъ.

Итакъ мы видимъ, что нигдѣ нуммулитовые осадки не составляютъ самыхъ древнихъ третичныхъ слоевъ, имъ предшествуютъ не только прѣсноводные осадки, но даже и морскіе, несодержащіе еще нуммулитовъ; на примѣръ морской фацій либурнскаго этажа, хотя содержать множество фораминиферъ, но не представляетъ еще ни одного вида нуммулитовъ; далѣе въ парижскомъ бассейнѣ извѣстны морскіе слои не содержащіе нуммулитовъ и залегающіе ниже песковъ въ *Cuisse Lamotte*, въ которыхъ впервые появляются нуммулиты. Поэтому уже самому кажется невѣроятнымъ чтобы такіе же слои только въ одномъ Крыму могли принадлежать къ самой древней третичной эпохѣ.

Напротивъ того мы имѣемъ указаніе на то, что крымскіе слои совершенно параллельны нуммулитовымъ осадкомъ въ другихъ мѣстахъ; такъ мы уже указывали на то, что въ большинствѣ случаевъ нуммулитовые пласты начинаются такими слоями, которые содержатъ маленькіе виды нуммулитовъ, выше ихъ слѣдуютъ осадки съ большими видами этихъ животныхъ; тоже самое наблюдается и въ Крыму, гдѣ самый низкій горизонтъ, непосредственно надъ мѣломъ, занимаютъ мергели съ