

Ueber die Neocomablagerungen von Kislowodsk
von A. Zatwornitsky.

Неокомскія отложенія Кисловодска.

А. Затворницкій.

Еще Абихъ далъ геологическій разрѣзъ и списокъ наиболѣе часто встрѣчающихся около Кисловодска неокомскихъ формъ. Позднѣ этотъ списокъ пополнялся проф. Каракашемъ, А. Стояновымъ и др., а разрѣзъ приводился геологомъ А. Н. Огильви (Изв. Геол. Ком. за 1907 г.; Мат. къ позн. геол. Росс. Имп., вып. 3-й). Настоящая замѣтка имѣетъ цѣлью сообщить нѣкоторыя новыя палеонтологическія данныя, относящіяся къ кисловодскому неокому.

Въ основаніи разрѣза, какъ извѣстно, лежитъ толща саж. до 30 известняковъ, подъ которыми залегаютъ нѣмые неизвѣстнаго возраста крупнозернистые песчаники и пестрыя глины. Не было до сихъ поръ названо ни одного вида и изъ известняковъ, но проф. Каракашъ, отождествляя ихъ съ известняками Передового кряжа (г. Бермамытъ, гдѣ онъ нашелъ мальмскую *Rhynchonella lacunosa*, г. Каріу-хохъ и др., гдѣ ту же форму отмѣтилъ Абихъ), считаетъ ихъ за титонъ. Абихъ причислялъ ихъ къ неокому.

Эти известняки, обычно называемые «доломитами», внизу мягки и глинисты, желтаго или синевато-сѣраго цвѣта и безъ опредѣленныхъ формъ окаменѣлостей. Здѣсь попадаютъ только круглые зубы рыбъ изъ отр. *Pycnodonta* (?).

Выше порода постепенно становится тверже и очень пориста, при чемъ поры имѣютъ видъ выщелоченныхъ ядеръ ракушекъ. Окаменѣлости не рѣдки, но плоховатаго сохраненія. Чаше всего попадаютъ ежи изъ родовъ: *Holactypus*, *Echinobrissus*, *Acrosalenia*. Затѣмъ встрѣчаются: *Pecten Arzierensis* Lor., *P. cfr. Robinaldina d'Orb.*, *Lima Tombecki d'Orb.* и изрѣдка бра-

хиоподы, выше—саж. въ 10 отъ верха доломитовъ, кое-гдѣ переполняющіе породу прослоемъ арш. въ 2 толщиной ¹⁾).

На пористыхъ доломитахъ лежатъ сѣрые, очень твердые, часто кристаллическіе известняки, въ нижней части опять содержащіе прослойку мелкихъ теребратулъ (дл. до 20 mm.) съ рѣзкимъ изгибомъ боковыхъ краевъ и прямымъ лобнымъ краемъ. Подъ самымъ верхомъ доломитовъ идетъ слой полный нериней очень плохого сохраненія.

На «доломиты» налегаетъ рядъ тонкихъ прослоекъ сѣраго известняка—ракушкина, чередующихся съ прослойками песчанистыхъ глауконитовыхъ глинъ. Прослойкъ 6—8, толщина ихъ всѣхъ вмѣстѣ съ прослойками глины до 1½ саж. Фауна этихъ пластовъ очень разнообразна. Я опредѣлилъ отсюда: *Terebratula sella* Sow., *T. acuta* Quenst., *T. pseudojurensis* Leym., *Rhynchonella multiformis* Roem., *Lima Tombecki* d'Orb., *Vola atava* Roem., *Ostrea Couloni* d'Orb., *Trigonia carinata* Agass., *Golectypus macropygus* Desor., *Nautilus pseudoelegans* d'Orb., *Acanthodiscus radiatus* Brug. (до сихъ поръ не встрѣчавшійся на Кавказѣ), *Leopoldia* cfr. *Leopoldi* d'Ord., *Hoplites* sp., *Lytoceras subsequens* Karak ²⁾). При помощи *A. radiatus* здѣсь устанавливается нижняя зона готеривскаго подъяруса.

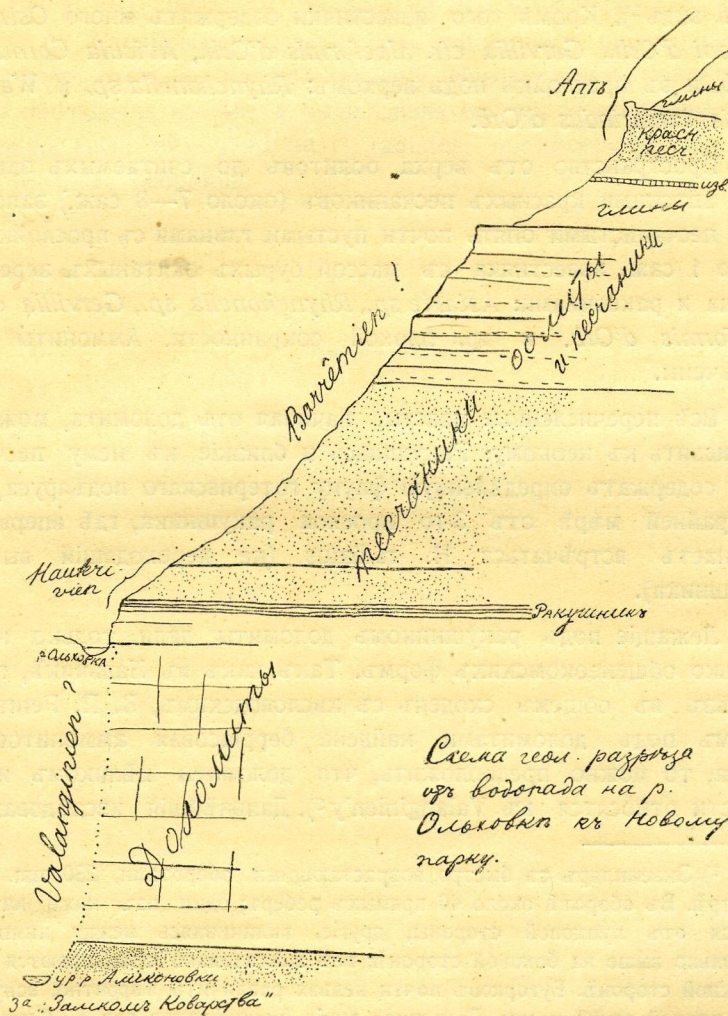
За ракушникомъ идутъ глинистые песчаники, быстро бѣднѣющіе фауной. Надъ самымъ ракушникомъ въ нихъ встрѣчаются еще въ изобиліи кораллы, упомянутые пластинчатожаберные и брахиоподы, а изъ головоногихъ—*Nautilus pseudoelegans*, *Crioceras Duvali* Lev. (1-й типъ Pictet) и крупные (діаметръ до 300 mm.)

¹⁾ *Rhynchonella* этого прослоя имѣетъ 16—22 ребра, вогнутую съ боковъ не очень длинную макушку и б. ч. хорошо отграниченную агеа; видъ и измѣренія варьируютъ. *Rh. lacunosa*, упомянутая выше, имѣетъ главнымъ признакомъ отсутствіе агеа и, стало быть, не идентична моему виду.

Еще больше въ прослоѣ теребратулъ. Нѣкоторые экземпляры ихъ вполне соответствуютъ описанію *T. Moutoni* d'Orb. у Pictet (Pal. Suisse, Mém. Paléont.); часто, однако, появляется двойная складчатость лобнаго края, что дѣлаетъ эту форму сходной съ *T. Montmollini* Pict., тѣмъ болѣе, что и въ данномъ случаѣ библикатовыя формы б. ч. шире и имѣютъ слабую агеа. Нужно замѣтить еще, что авторы, къ сожалѣнію, нигдѣ не сравниваютъ верхнеюрскихъ видовъ съ нижнемѣловыми (напр., *T. Subsellata* съ *T. Montmollini*), что было бы особенно важно въ виду большой склонности брахиоподъ къ варіаціямъ. *T. Moutoni* ниже всего встрѣчена Каліан'омъ (*Sisteron*)—въ зонѣ *Perisph. transitorius*.

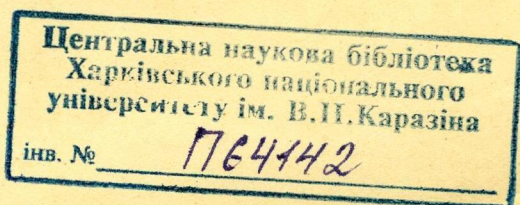
²⁾ По Kilian'y (*Unterkreide*)=L. Liebigi.

аммониты съ тупымъ килемъ и узкимъ пупкомъ изъ гр. L. Leopoldi. Схожіе въ общемъ по виду и измѣреніямъ, они различаются лопастной линіей, которая сближаетъ нѣкоторые изъ нихъ съ *H. neocomtensis* Bmbg. Здѣсь же надъ ракушникомъ попадаютъ еще: *Hinnites Leymerii* Pictet, *Pholadomia elongata*



Münst, *Gervillia* cfr. *alacformis* d'Orb. Саж. въ 4 отъ начала песчаниковъ въ нихъ идетъ двойная прослойка сѣраго плотнаго раковиннаго известняка, за которой они почти пусты. Саж. въ 20 отъ доломита они начинаютъ переслаиваться и даже почти

(3)



вытѣсняются плотными краснобурыми известняками часто оолитоваго сложенія, идущими еще саж. на 20 вверхъ. Послѣдніе особенно рѣзко выступаютъ двумя ступенями саж. по 2—3 высотой. Въ расположенныхъ по нимъ каменоломняхъ я нашель изъ аммонитовъ только очень помятый крупный экз. *Perisphinctes* sp. и еще *Aspidoceras* sp. aff. *Guerinianum* d'Orb., вѣроятно, новый видъ¹⁾. Кромѣ того известняки содержатъ много *Ostrea Couloni* d'Orb., *Gervillia* cfr. *alaeformis* d'Orb., *Avicula Cornuelli* d'Orb. и въ прослойкѣхъ подъ верхомъ: *Rhynchonella* sp. и *Waldheimia tamarindus* d'Orb.

Пространство отъ верха оолитовъ до считаемыхъ завѣдомо аптскими красныхъ песчаниковъ (около 7—8 саж.) заполнено песчанистыми опять почти пустыми глинами съ прослойкой около 1 саж. известняка съ массой бурыхъ окатаныхъ зеренъ кварца и раковинами: *Astarte* sp., *Rhynchonella* sp., *Gervillia* cfr. *alaeformis* d'Orb. и др. плохой сохранности. Аммониты не встрѣчены.

Всѣ перечисленные пласты, начиная отъ доломита, можно причислить къ неокому. Ракушникъ и близкіе къ нему песчаники содержатъ опредѣленную фауну готеривскаго подъяруса,—по крайней мѣрѣ отъ 3-го прослоя ракушника, гдѣ впервые начинается встрѣчаться *H. radiatus* (не переходящій выше ракушника).

Лежащіе подъ ракушникомъ доломиты дали только нѣсколько общенеокомскихъ формъ. Такъ какъ въ Нальчикѣ, гдѣ разрѣзъ въ общемъ сходенъ съ кисловодскимъ, В. П. Ренгартеномъ подъ доломитами найдена берріасовая аммонитовая фауна, то можно предположить, что доломиты цѣликомъ или отчасти относятся къ *Valanginien*'у²⁾. Дальнѣйшія изслѣдованія

¹⁾ Экземпляръ съ быстро возрастающими оборотами, 230 mm. въ діаметрѣ. Въ оборотѣ около 40 прямыхъ реберъ; одни изъ нихъ начинаются отъ пупковой стороны, другіе, вклиниваясь между ними,—нѣсколько выше на боковой сторонѣ; всѣ значительно сглаживаются на наружной сторонѣ. Бугорковъ почти нельзя различить, вѣроятно, вслѣдствіе плохой сохранности. Лопастная линія (неизвѣстная для *A. Guerinianum*) сходна въ общемъ съ таковой *A. Percevali* Uhl., отличаясь менѣе тонкой вѣтвистостью. Измѣренія: при діаметрѣ 155 mm. высота—70 mm. толщина—90 mm., шир. пупка 50 mm., т. е. очень близки къ *A. Guerinianum* у Uhlig'a (*Wensdorfische Cephalopora*).

²⁾ Благодаря любезности В. П. Ренгартена я имѣлъ возможность осмотрѣть его очень интересную коллекцію нальчикскихъ окаменѣлостей.

покажутъ, вѣроятно, опредѣленнѣ ихъ возрастъ и отношеніе къ титонскимъ известнякамъ Передового кряжа.

Подаптскіе глины, оолиты и песчаники подъ ними въ большей своей части также не содержатъ формъ, позволяющихъ точно установить ихъ возрастъ. Б. м., ихъ можно отнести къ Bagrém'у, хотя прямыхъ указаній на это я не нашелъ.

А. Стояновымъ пласты отъ ракушника почти до верха оолитовъ отнесены къ Valanginien'у. Нужно думать, однако, что его наблюденія на мѣстѣ были слишкомъ кратковременны, т. к. имъ не были замѣчены ни *H. radiatus*, попадающійся нерѣдко, ни крупныя *Leopoldia*.
