

Travaux du Musée Géologique Pierre le Grand près l'Académie
Impériale des Sciences de St.-Petersbourg. Tome II. 1908.

ТРУДЫ ГЕОЛОГИЧЕСКАГО МУЗЕЯ

И М Е Н И

ПЕТРА ВЕЛИКАГО

ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУКЪ.

ТОМЪ II.

1908.

Выпускъ 7 и послѣдній.

Я. Эдельштейнъ. Замѣтка о мѣловыхъ слояхъ въ бассейнѣ Оби-Нюу
(въ Вост. Бухарѣ).

М. О. Клеръ Dr. Sc. Неоцератиты изъ Восточной Бухары.

(Съ тремя таблицами и семью рисунками въ текстѣ).

(Доложено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 10 декабря 1908 года).

— ❖ ❖ ❖ —

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

1909.

ТИПОГРАФІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУКЪ.

Вас. Остр., 9 лн., № 12.

Напечатано по распоряженію Императорской Академіи Наукъ.
С.-Петербургъ, Сентябрь 1909 г.
За Непремѣннаго Секретаря, Академикъ *А. Карпинскій.*

Труды Геологическаго Музея имени Петра Великаго Императорской
Академіи Наукъ. Томъ II. 1908 года.

Travaux du Musée Géologique Pierre le Grand près l'Académie
Impériale des Sciences de St. Pétersbourg. Tome II. 1908.

Замѣтка о мѣловыхъ слояхъ въ бассейнѣ Оби- Ніоу (въ Вост. Бухарѣ).

Я. Эдельштейна.

Небольшая фауна, описаніе которой составляетъ предметъ помѣщаемой ниже статьи М. О. Клера, собрана была мною попутно во время поѣздки въ Дарвазъ въ 1905 г., при спускѣ съ перевала Качъ-бандонъ къ р. Оби-Ніоу.

Сравнительно невысокая¹⁾, не поднимающаяся даже до снѣговой линіи горная гряда, которую я буду дальше для краткости называть по имени главнаго перевала черезъ нее «Качъ-бандонъ», находится въ предѣлахъ Кулябскаго бекства (въ Восточной Бухарѣ) и служитъ водораздѣломъ между бассейнами двухъ правыхъ притоковъ Пянджа: р. Яхъ-су (на западъ отъ нея) и р. Оби-Ніоу (на востокъ).

Склонъ Качъ-бандона, обращенный къ Яхъ-су, занятъ полого падающими къ западу третичными конгломератами, тамъ и здѣсь накрытыми лессомъ. По восточному же склону его протягиваются чрезвычайно мощныя свиты мезозойскихъ слоевъ, въ общемъ наклоненныхъ довольно круто къ востоку; въ силу этого при спускѣ съ перевала къ Оби-Ніоу представляется возможнымъ прослѣдить довольно полный разрѣзъ этихъ слоевъ въ поперечномъ направленіи. Къ сожалѣнію, за недостаткомъ времени, мнѣ

1) Примѣч. На 10-верстной картѣ 1896 г. высота перевала Качъ-бандонъ показана 8700 ф.

пришлось ограничиться изученіемъ этого разрѣза лишь въ самыхъ общихъ чертахъ.

1. Уже въ недалекомъ разстояніи къ востоку отъ перевала въ глубокой промоинѣ на склонѣ горы обнажается значительной мощности свита желѣзистыхъ песчаниковъ, переслаивающихся съ твердыми краснобурными сланцеватыми глинами и конгломератами. Последніе состоятъ изъ хорошо окатанной гальки средней крупности различныхъ массивныхъ и осадочныхъ породъ (граниты, гнейсы, кристаллическіе сланцы, кремнистые сланцы, зеленныя массивныя породы (діабазы), кварць, верхнепалеозойскіе известняки и проч.). Вся эта свита простирается почти въ меридіанальномъ направленіи и наклонена къ востоку подъ угломъ ок. 50° къ горизонту.

2. Далѣе къ востоку и ниже по склону горы выступаетъ крѣпкій известнякъ то свѣтло-, то желтовато-сѣрый, сопровождаемый въ всячемъ боку пропластками мергелей съ гипсомъ. Въ немъ мнѣ попадались только спорадически неудовлетворительныя обломки пелециподъ и гастроподъ. Высокая (> 100 метр.) скалистая гряда, сложенная этимъ известнякомъ, пересѣкаетъ вкрестъ дорогу, и вправо отъ нея показываетъ паденіе къ $SO 130^\circ$ п. угл. до 70° .

3. За грядой вышеописаннаго известняка дорога пересѣкаетъ свиту известняковъ, переслаивающихся съ мергельными сланцами. Известняки то грязно-сѣраго, то темно-краснаго цвѣта. Въ свѣжемъ изломѣ они плотны, но на вывѣтрѣлыхъ поверхностяхъ ихъ выступаютъ во множествѣ неопредѣлимые органическіе обломки. Въ свалахъ попадаютъ куски краснаго известняка, переполненные обломками рудистовъ, чрезвычайно напоминающіе подобные же рудистовые известняки Зеравшана.

4. Еще ниже по склону, ближе къ сел. Гармакъ выступаетъ толща буроватаго мергельнаго известняка съ подчиненными ему прослоями синевато-сѣраго мергельнаго сланца. Въ этихъ породахъ, которыя можно видѣть въ коренномъ залеганіи въ сторонѣ отъ дороги недалеко отъ сел. Гармакъ въ оврагѣ, и собрана та

фауна, определение и описание которой любезно взял на себя М. О. Клеръ. Материалъ собранъ частью *in situ* изъ коренныхъ пластовъ, частью изъ сваловъ небольшого оврага, прорѣзывающаго эти слои. Кромѣ описываемыхъ г. М. О. Клеромъ остатковъ, здѣсь найдено нѣсколько ежей, которые переданы мною для обработки А. В. Фаасу. Ядра аммонитовъ, попадающихся близъ Гармака, нерѣдко оказываются выполненными целестиномъ. Кромѣ того, въ одномъ мѣстѣ наблюдается подчиненный известнякамъ прослой сильно разрушенной сланцеватой глины, переполненный огромнымъ количествомъ отпечатковъ обуглившихся растительныхъ стеблей.

Вправо отъ дороги недалеко отъ Гармака въ одномъ мѣстѣ выступаетъ утесомъ буроватый песчанистый известнякъ, также содержащій рѣдкіе, неудовлетворительной сохранности обломки пластинчатожаберныхъ.

Вся свита мѣловыхъ пластовъ близъ Гармака подверглась значительнымъ нарушеніямъ въ залеганіи. Вправо отъ дороги известняки мѣстами показываютъ паденіе къ SO 130° п. угл. до 50° къ горизонту; пересѣкая дорогу, они нѣсколько изгибаются и на заворотѣ мѣстами разорваны, такъ что въ обнаженіяхъ известняки торчатъ въ самыхъ разнообразныхъ положеніяхъ.

5. Далѣе къ востоку слѣдуетъ огромной мощности свита песчаниковъ. Она начинается темно-краснымъ желѣзистымъ мягкимъ песчаникомъ, обыкновенно мелко-зернистымъ, и лишь въ отдѣльныхъ прослояхъ содержащимъ болѣе крупнозернистыя разности, иногда даже приближающіяся къ конгломератамъ. На немъ покоятся согласно:

6. Свѣтло-синеватыя и сѣрыя сланцеватыя глины; выше идетъ:

7. Чрезвычайно мощная (до 300 метр.) свита красныхъ желѣзистыхъ песчаниковъ, болѣею частью мелкозернистыхъ, рѣже содержащихъ примѣсь мелкихъ галечекъ или гравія. Песчаники эти мягки, содержатъ прослой сѣраго цвѣта и мѣстами переходятъ въ красныя песчаниковые сланцы. Вся свита по прежнему

падаеъ къ SO подь угломъ до 50° къ горизонту. У сел. Мишоракъ оба склона ущельца, по которому идеъ спускъ, слагаются этими породами.

8. Ближе къ Оби-Нюу выступаетъ сѣрый, очень крѣпкій известнякъ, въ которомъ не удалось найти окаменѣлостей. Мощный пластъ его также сильно исковерканъ, но въ общемъ показываетъ крутое паденіе къ востоку.

9. Наконецъ за этимъ известнякомъ склонъ Оби-Нюу опять слагается красноватыми желѣзистыми песчаниками.

Такимъ образомъ въ приведенномъ разрѣзѣ ясно выдѣляются слѣдующія свиты:

1. Красные и сѣрые песчаники, красно-бурья глины и конгломераты.

2. Известнякъ, сопровождаемый мергелями съ гипсомъ.

3. Красные и сѣрые рудистовые известняки.

4. Известняки и мергели окрестностей Гармака съ цефалоподами, ежами, пелециподами и проч.

5. Желѣзистые песчаники съ подчиненными прослоями свѣлыхъ сланцеватыхъ глинъ.

6. Сѣрый крѣпкій известнякъ.

7. Красный песчаникъ.

На основаніи палеонтологическихъ находокъ въ настоящее время болѣе или менѣе опредѣленно устанавливается возрастъ (3) и (4) свитъ разрѣза, какъ несомнѣнно мѣловыхъ. Что касается остальныхъ членовъ вышеприведеннаго разрѣза, то вопросъ объ ихъ возрастѣ остается пока неяснымъ.

Д-ръ А. в. Kraft, за 7 лѣтъ до меня пересѣкшій Качъ-бандонъ по тому же маршруту, отнесъ всю толщу слоевъ, покрывающихъ восточный склонъ его, къ *нижнему триасу*, повидимому, руководствуясь въ данномъ случаѣ литологическимъ сходствомъ красноцвѣтныхъ песчаниковъ бассейна Оби-Нюу съ нижнетриасовыми желѣзистыми песчаниками бассейна Равноу (въ Дарвазѣ)¹⁾.

1) Dr. A. v. Kraft. Geologische Ergebnisse einer Reise durch das Chanat Bokhara. Denkschr. Akad. Wien. 1900.

Въ настоящее время, послѣ опредѣленія гармакской фауны, для значительной части качъ-бандонскихъ толщъ неправильность такого отнесенія становится очевидной. Что касается красноцвѣтныхъ песчаниковъ [свиты (5) — (7)], то ихъ можно бы счесть болѣе древними лишь при допущеніи, что слои въ описанномъ выше разрѣзѣ находятся въ опрокинутомъ положеніи; въ такомъ допущеніи нѣтъ ничего невѣроятнаго, въ виду наблюдающихся здѣсь сильныхъ нарушеній и въ виду того, что вдоль правой стороны Оби-Ніоу проходитъ значительная линія излома. Но для категорическаго рѣшенія этого вопроса имѣющихся у меня данныхъ недостаточно.



Труды Геологическаго Музея имени Петра Великаго Императорской Академіи Наукъ. Томъ II. 1908 года.

Travaux du Musée Géologique Pierre le Grand près l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg. Tome II. 1908.

Неоцератиты изъ Восточной Бухары.

М. О. Клеръ Dr. Sc.

Изучаемыя здѣсь цефалоподы собраны Як. Сам. Эдельштейномъ въ 1905 г. въ Кулябскомъ бекствѣ (Восточная Бухара) у кишлака Гармакъ, въ системѣ рѣки Оби-Нюу. Всѣ они помѣчены двойными номерами инвентаря Геологическаго Музея имени Петра Великаго Императорской Академіи Наукъ: $\frac{406}{3}$, $\frac{406}{4}$, $\frac{406}{5}$ — $\frac{406}{8}$, $\frac{406}{10}$ — $\frac{406}{12}$, $\frac{406}{14}$ — $\frac{406}{16}$, $\frac{406}{19}$, $\frac{406}{20}$, $\frac{406}{22}$ — $\frac{406}{24}$, $\frac{406}{26}$, $\frac{406}{27}$, $\frac{406}{28}$ — $\frac{406}{32}$. Эти 26 экземпляровъ являются внутренними ядрами голубовато-сѣраго плотнаго мергеля; они позволяютъ ясно видѣть орнаментку и расположеніе перегородокъ. Нѣкоторые изъ нихъ слегка окатаны, четыре обломочные, многіе покрыты мелкими устрицами и колоніями мшанокъ и тонкими серпулами. Номера $\frac{406}{10}$ и $\frac{406}{11}$ представляютъ мергель болѣе твердый и песчанистый.

Размѣры въ миллиметрахъ:

Диаметръ.	Шулокъ.	Толщина.	Высота послѣдняго оборота		№№ 406.
			Боковая.	По срединѣ.	
21	5	10	10	6,5	22
60	13	36,5	30	—	12
71	17	37	27	19	16
75	18	41	35	—	8
77	19	37,5	33	27	19

Диаметръ.	Пупокъ.	Толщина.	Высота послѣдняго оборота		№№ 406.
			Боковая.	По серединѣ.	
81	18	39	40	22	11
93	25	35	44	36	6
93	18	42	40	28	34
97	(21)	47	47	—	27
102	25	48	47	42	29
104	30	33	45	30	26
104	19	39	40	—	31
105	25	44	48	40	14
107	20	45	50	—	10
107	21	33	50	34	23
111	26	44	47	—	5
116	36	38	60	48	32
121	37	42	45	34	7
130	35	42	53	50	30
130	44	46	47	38	25
147	42	51	57	41	20

Первые внутренніе обороты плоскіе, почти совершенно лишены бугорковъ. При диаметръ въ 21 мм. (3-ій оборотъ?) раковина плоская съ почти параллельными боками; брюшной край ея въ разрёзѣ овальный, почти круглый; пупокъ окаймлень уже отвѣснымъ краемъ, представляетъ немного болѣе $\frac{1}{4}$ всего диаметра раковины; 6 — 7 бугорковъ, слабыхъ въ началѣ послѣдняго оборота и болѣе сильныхъ подъ его конецъ, равно отстоящихъ другъ отъ друга на пупковомъ краѣ; изъ каждаго бугорка исходятъ 3 ребра; послѣдніе сначала идутъ впередъ, затѣмъ радіально къ периферіи и наконецъ, снова слабо наклонясь впередъ, достигаютъ, замѣтно утолщаясь, брюшного края; здѣсь они останавливаются, оставляя этотъ послѣдній прямымъ, почти перпендикулярнымъ къ бокамъ и гладкимъ, но образуя на медіальной линіи, на мѣстѣ ихъ продолженія едва замѣтный бугорокъ; такимъ образомъ въ этой

стадіи уже ясно выражены элементы, которые образуют впоследствии боковые и средний кили. Сутурная линия на изученном ядрѣ ($\frac{406}{22}$) не ясно видна, но на слѣдующемъ ближайшемъ оборотѣ она представляетъ всѣ элементы таковой у взрослыхъ особей, только нѣсколько упрощенно. (Табл. I, фиг. 1).

Слѣдующій (4-ый или 5-ый?) оборотъ значительно утолщается и разрѣзь оборота становится овальнымъ, готическимъ, а проведенный черезъ бугорки — слегка пятиугольнымъ. Въ этой стадіи (при диаметрѣ въ 45 мм. — 80 мм. (см. табл. I, фиг. 2 и 3) орнамента достигаетъ своего максимумъ; пропорціонально размѣрамъ раковины бугорки въ числѣ 5—6, рѣже 7 сильно увеличиваются, становятся конусовидными, достигаютъ иногда 3 мм. высоты; они лежатъ на самомъ пупковомъ краѣ, немного выдаваясь надъ нимъ (фиг. 2b) и равно отстоя другъ отъ друга; бугорки при ихъ усиленномъ ростѣ въ началѣ этой стадіи увеличиваются не одинаково: нѣкоторые, черезъ одинъ, въ началѣ оборота остаются менѣе развиты, но на второй половинѣ 4-го (?) и на 5 (?) оборотѣ они уже всѣ одинаково выпуклы. Каждому бугорку этого возраста соответствуютъ 3 радиальныхъ ребра (ихъ 17 — 18 на 5 — 6 бугорковъ). Ребра эти волнообразно выступаютъ на поверхности раковины, нѣсколько круче падая кзади, чѣмъ кпереди. ширина же ихъ равна промежуткамъ, раздѣляющимъ ихъ; они исходятъ изъ бугорковъ, иногда же замѣчаются одиночныя ребра и въ промежуткахъ; отъ бугорка ребра, искривляясь слегка впередъ, идутъ затѣмъ прямо, радиально или немного склонясь кзади и, наконецъ, загибаются впередъ у брюшного края; здѣсь они утолщаются ($\frac{406}{12}$, $\frac{406}{16}$, $\frac{406}{20}$), образуя слабое бугорковое возвышеніе, круче ограниченное кзади и къ брюшному краю, нежели кпереди, и не доходя до середины брюшного края, наконецъ совершенно исчезаютъ. По сторонамъ брюшного края эти утолщенія концовъ реберъ образуютъ съ обѣихъ сторонъ медиальнаго кила нѣчто вроде боковыхъ килей, отдѣленныхъ отъ него гладкими, неглубокими, продольными желобками (фиг. 2a и 3a). Средній киль обыкновенно ясно выраженъ въ этомъ возрастѣ; онъ состоитъ изъ

равнаго числу паръ реберъ числа зерновидныхъ, удлиненныхъ утолщеній, расположенныхъ четковидно и медиально, на продолженіи реберъ двухъ сторонъ. Пупокъ очень глубокой, съ отвѣсными, слегка нависшими краями; онъ возвышается на 7—9 мм. надъ 3-имъ (?) оборотомъ въ толстыхъ образцахъ; діаметръ пупка увеличивается пропорціонально плоскости индивидуумовъ — наименьшій у круглыхъ, толстыхъ составляетъ около $\frac{1}{4}$ всего діаметра раковины, тогда какъ у плоскихъ и у крупныхъ образцовъ, становящихся плоскими съ возрастомъ, онъ представляетъ немного болѣе $\frac{1}{3}$ общаго діаметра.

Слѣдующія стадіи этихъ головоногихъ характеризуются постепеннымъ исчезновеніемъ всѣхъ этихъ элементовъ орнаментики и измѣненіемъ самой формы раковины: бугорки (6-го оборота?) при діаметрѣ раковины въ 90 мм. (иногда нѣсколько ранѣе, иногда позже) (табл. II) мало по малу уменьшаются, а затѣмъ совершенно исчезаютъ и ребра теряютъ ясное ихъ внутреннее начало и исходятъ уже не отъ самаго пупковаго края, а немного дальше и не ясно; промежутокъ между ними значительно шире ихъ, они сохраняютъ нѣсколько болѣе крупное паденіе кзади, нежели кпереди, становясь все плоче и плоче; среди этихъ (20—25) реберъ нѣкоторые едва замѣтны на срединѣ боковъ ядеръ, но одинаково съ другими ребрами развиты въ периферическихъ частяхъ. Боковые кили равнымъ образомъ уменьшаются мало по малу, а затѣмъ и средній киль исчезаетъ совершенно. Иногда ребра могутъ переходить съ одной стороны ядра на другую, образуя поперечные валики на брюшномъ краѣ, изогнутые впередъ, или настолько ослабѣваютъ, что раковина кажется совсѣмъ гладкой, особенно у плоскихъ экземпляровъ и на жилой камерѣ. Въ наружномъ оборотѣ такимъ образомъ поперечное сѣченіе становится полу-эллипсоидальнымъ, съ закругленнымъ брюшнымъ краемъ и почти параллельными боками. Maximum толщины остается однако всегда около пупковаго края. Брюшной край можетъ быть или закругленнымъ и немного выпуклымъ по срединѣ, или равномерно закругленнымъ или сдѣлаться плоскимъ, подъ прямымъ почти

угломъ съ боковыми сторонами оборота. Сифонъ лежитъ совсѣмъ близко отъ поверхности медиальной линіи брюшного края. Пупокъ, болѣе не ограниченный бугорками, сохраняетъ отвѣсный край и вслѣдствіе уплощенія послѣдняго оборота и жилой камеры кажется менѣе глубокимъ; пупковые бугорки предыдущихъ оборотовъ выступаютъ спирально въ пупкѣ (табл. III, фиг. 2), а обороты закрываютъ около $\frac{2}{3}$ предшествующихъ имъ оборотовъ;

Фиг. 1.



Естеств. велич., поперечный разрѣзъ.

Фиг. 2.



Сутурная линія 4-го оборота, образца изображен. табл. I, фиг. 3.

Фиг. 3.



Сутурная линія 6-го оборота, по образцу изображ. табл. II, фиг. 2.

Фиг. 4.



Брюшная лопасть толстаго образца.

Фиг. 5.



Сутурная линія *Pseudot. Gallieni* Repon фиг. 2, его табл. XVII, повернута для удобства сравненія; вѣроятно, нѣсколько изменена вывѣтриваніемъ.

пупокъ же у самыхъ большихъ индивидовъ достигаетъ немного болѣе $\frac{1}{3}$ всего діаметра раковины.

Сутурная линія первыхъ оборотовъ не могла быть изслѣдована; въ общемъ она уже представляетъ, какъ выше сказано, всѣ элементы таковой взрослога возраста, но упрощеннаго (препаратъ внутр. ядра $\frac{406}{22}$).

Составъ сутурной линіи у взрослога аммонита слѣдующій:

Ширина сифональной лопасти у плоскихъ экземпляровъ равна ширинѣ перваго бокового сѣдла, а у толстыхъ формъ на $\frac{1}{3}$ уже его; длина этой лопасти на $\frac{1}{3}$ болѣе ея ширины; у среднихъ оборотовъ (60 mm. — 100 mm.) бока ея почти параллельны, несутъ 3 — 4 закругленныхъ зубка, а дно ея почти подъ прямымъ съ ними угломъ; она раздѣлена по серединѣ сифональнымъ плоскимъ, низкимъ сѣдломъ; стѣнки послѣдняго прямыя, цѣльныя, а верхъ прямой несетъ нѣсколько мелкихъ (3 — 4) зубчиковъ.

Первое боковое сѣдло массивно, не глубоко-зубчато, съ закругленнымъ очертаніемъ; широкое его основаніе шире первой боковой лопасти и вдвое шире 2-го бокового сѣдла; оно немного выше съ сифональной стороны, неясно би- или трифидно на вершинѣ. Второе боковое сѣдло вдвое уже перваго бокового сѣдла и на $\frac{1}{3}$ короче его; оно склоняется къ пупку и внутренній верхній его край длиннѣе; оно чаще оканчивается бифидно или рѣже трифидно, а зубчики его также закругленные и яснѣе на верхнемъ краѣ, чѣмъ по сторонамъ. Третье боковое сѣдло пропорціонально еще меньше, ширина его вдвое превышаетъ его высоту; широкое у основанія оно суживается на верхнемъ краѣ, внѣшнія стороны котораго длиннѣе; его внѣшняя сторона слабо зазубрена (1 — 2 зубца) или почти цѣльная, простая, закругленная, внутренняя же сторона болѣе зазубрена. Четвертое боковое сѣдло значительно ниже и плоче 3-го сѣдла, его высота въ 3 — 4 раза меньше его ширины; зубчики только у краевъ его основанія; оно лежитъ обыкновенно на самомъ краю пупка или спускается по его внутренней вертикальной стѣнкѣ.

Первая боковая лопасть узкая, глубокая или равна шириной

половинѣ ширины перваго бокового сѣдла; края ея то почти отвѣсные, то наклонные, когда она расширяется къ передней части; она ясно бифидна — раздѣляется среднимъ длиннымъ (до 2 мм.), узкимъ, закругленнымъ на концѣ зубцомъ; внутренняя сторона основанія этой лопасти замѣтно стремится къ образованію болѣе мелкихъ и многочисленныхъ зубчиковъ. Второе боковое сѣдло не бифидно, но простое, воронкообразное, мелко зубчато (7 — 8 зубчиковъ), на $\frac{1}{3}$ короче перваго бокового сѣдла. Третье боковое сѣдло по крайней мѣрѣ въ 4 раза короче 2-го бокового сѣдла, но не уже его, со склонностью къ бифидности.

На нѣсколькихъ ядрахъ сифональная лопасть не соответствуетъ медиальной линіи (килю), а лежитъ немного въ сторонѣ; такимъ образомъ съ одной стороны всѣ элементы сутурной линіи являются сжатыми, форсированными, а съ другой стороны ядра растянутыми, расширенными и нѣсколько ослабленными.

Итакъ, общій характеръ сутурной линіи изучаемыхъ головоногихъ будетъ таковъ: у плоскихъ образцовъ сѣдла относительно значительно шире, чѣмъ лопасти, у болѣе же выпуклыхъ экземпляровъ они сравнительно уже; вторая лопасть значительно меньше, чѣмъ это было бы при нормальномъ послѣдовательномъ уменьшеніи размѣровъ элементовъ сутурной линіи къ пупку. Первая боковая лопасть и третья, равно какъ и третье боковое сѣдло бифидны; лопасти и сѣдла зубчаты на всемъ ихъ протяженіи, но зубчики крупнѣе, закругленнѣе на сѣдлахъ и замѣтно мельче и острѣе на внутренней сторонѣ первой боковой лопасти и на основаніяхъ всѣхъ прочихъ лопастей. Перегородки становятся значительно болѣе частыми къ жилой камерѣ.

По своей сутурной линіи, а также и по общей формѣ ядеръ и орнаментикѣ разсматриваемыя окаменѣлости изъ всѣхъ типовъ верхне-мѣловыхъ неоцератитовъ болѣе всего подходятъ къ формамъ, описаннымъ Peron'омъ въ 1897 году¹⁾ подъ именемъ *Pseudotissotia*.

1) Peron, M. Les Ammonites du Crétacé supér. de l'Algérie. Mém. Soc. Géol. Fr. Mém. № 17. 1896—1897.

Peron даетъ слѣдующій діагнозъ своего рода (стр. 27 l. c.): «раковина иногда дискоидальная, съ плоскими оборотами и съ толщиной, одинаковой у центра и на периферіи; иногда, наоборотъ, она очень плоская, вздутая по срединѣ и утонченная къ периферіи; тогда обороты пріобрѣтаютъ почти трехугольный или овальный разрѣзъ; брюшной край болѣе или менѣе утонченный и острый, всегда съ килемъ или даже съ тремя; поверхность оборотовъ иногда гладкая, а иногда покрыта простыми или двураздѣльными ребрами, снабженными бугорками; пупокъ обыкновенно узкій; перегородки состоятъ изъ 4 сѣделъ простого рисунка, но всегда изрѣзаны или зубчаты и раздѣлены иногда маленькой простой лопастью, небольшой глубины; лопасти, болѣе или менѣе широкія и глубокиа, также неправильно зубчаты, иногда глубоки и оканчиваются заостренно, иногда раздѣлены маленькими вторичными сѣдлами».

Изъ видовъ, описанныхъ Peron'омъ, внутренніе обороты нашихъ *Pseudotissotia* подходятъ къ формамъ, описаннымъ подъ именемъ *Pseudot. Douvillei* (Pl. I, fig. 4 и 5 и Pl. III, fig. 3, 4); только на среднихъ оборотахъ нашихъ головоногихъ характеръ орнаментики выраженъ гораздо рельефнѣе; внѣшніе же обороты, съ ихъ упрощенной скульптурой, сильно напоминаютъ видъ *P. Gallieni d'Orb.*, описанный также Peron'омъ (*ibidem*, стр. 28, Pl. II, fig. 3, Pl. III fig. 1), есть даже большое сходство въ сутурныхъ линіяхъ тѣхъ и другихъ (Pl. XVII fig. 2, *ibidem*.)

Главная разница *P. Gallieni* и нашихъ *Pseudotissotia* въ развитіи среднихъ оборотовъ; если разобъемъ одно изъ бухарскихъ ядеръ, похожихъ на *P. Gallieni*, внутри мы найдемъ обороты, идентичные съ *P. Douvillei*; но ни фотографіи Peron'а, ни описаніе вида *P. Gallieni* намъ абсолютно не говорятъ о существованіи сплошного вѣнчика (наша табл. III, фиг. 2) бугорковъ, окаймляющихъ пупокъ и такъ сильно развитыхъ на среднихъ оборотахъ нашихъ ядеръ. Съ другой стороны *P. Douvillei*, увеличиваясь въ размѣрахъ (100 мм. діам., 50 мм. толщ.; 75 мм. діам., 53 мм. толщ., стр. 31, *Peron*), сохраняетъ свою шаро-

образную форму съ бѣльшой разницею толщины у пупка и на периферіи, представляетъ совершенно другой поперечный разрѣзь и не можетъ быть сравниваема съ нашими окаменѣlostями того же діаметра. Внутреннихъ же оборотовъ *P. Douvillei* Repon вѣроятно не имѣлъ возможности изучить, по крайней мѣрѣ онъ о нихъ не говоритъ. Всѣ приведенныя здѣсь различія болѣе чѣмъ достаточны для отличія нашихъ формъ отъ видовъ, установленныхъ Repon'омъ.

Общій habitus взрослыхъ бухарскихъ головоногихъ сильно напоминаетъ *Vascoceras Gamai Choffat* 1897¹⁾ (Pl. VII fig. 1, 2, 3, 4; Pl. VIII, fig. 1; Pl. X, fig. 2, Pl. XXI fig. 1–3). *Choffat* такъ характеризуетъ свой новый родъ *Vascoceras* (стр. 53, *ibidem*): «Раковины болѣе или менѣе толстыя, иногда шаровидныя, съ закругленнымъ брюшнымъ краемъ, украшенныя въ молодости ребрами, образующими бугорки по бокамъ и бугорки или утолщенія съ каждой стороны сифона. За рѣдкими исключеніями (*Vascoceras subconciliatum*), эти серіи бугорковъ исчезаютъ съ возрастомъ, лежащіе же вокругъ пупка сохраняются всего дольше, и брюшная область или даже вся видимая часть раковины лишена орнамента. Длина жилой камеры представляетъ отъ $\frac{1}{2}$ до $\frac{3}{4}$ оборота. Сутурная линія представляетъ 2 широкихъ сѣдла, закругленныхъ, слабоизрѣзанныхъ, третье сѣдло (2-ое боковое авторовъ) значительно менѣе развито, чѣмъ еслибы уменьшеніе было правильно (*ibidem*, фиг. 6, 13, 16. Табл. XX). Лопасті широки и раздѣлены маленькими сѣдлами вообще неизрѣзанными. По расположенію этихъ сѣделъ можно разсматривать первую лопасть, какъ раздѣленную на 2».

Очевидно, наши формы представляютъ многіе характерные признаки, которые имъ общи съ приведенными г-номъ *Choffat* для *Vascoceras*: общій habitus, особенно вѣшній оборотъ почти лишенный орнамента; пупковые бугорки среднихъ оборотовъ.

1) *Choffat P. Les Ammonées du Bellasien, des Couches à Neolobites Vibrayeans, du Turonien et du Sénonien. Esp. nouv. ou peu connues. 2 ser. Lisbonne. 1898.*

видимые на внутреннихъ краяхъ пушка. Однако развитіе внутреннихъ оборотовъ у *Vascoceras Gamai* (Табл. VIII, 3—4 и X, 2) не позволяетъ намъ соединить съ этимъ послѣднимъ наши формы: внутренніе обороты этого вида плоскіе, какъ и у бухарскихъ головоногихъ, но они представляютъ пупокъ бѣльшаго размѣра, т. е. равный $\frac{1}{3}$ діаметра ядра, у нашихъ же $\frac{1}{4}$; у послѣднихъ пупковые бугорки появляются гораздо раньше и въ большемъ числѣ въ этой стадіи; наконецъ боковыя ребра у нихъ не переходятъ съ одной стороны на другую черезъ брюшной край, какъ у молодыхъ *V. Gamai*, а исчезаютъ совершенно на брюшномъ краѣ, который становится незакругленнымъ, а полу-плоскимъ, гладкимъ, со слабыми бугорками медіальнаго кия и съ утолщеніями реберъ у периферіи.

Средніе обороты нашихъ ядеръ напоминаютъ нѣсколько *Vasc. Silvanensis Choffat* (Pl. VIII, fig. 5 a, b, c), но ребра и кия здѣсь почти отсутствуютъ, пупковые бугорки лежатъ далеко другъ отъ друга и пупокъ шире, а поперечный разрѣзъ значительно ниже; внѣшніе обороты хотя и имѣютъ много общаго съ таковыми бухарскихъ образцовъ, но отличаются главнымъ образомъ своимъ круглымъ поперечнымъ разрѣзомъ и болѣе раннимъ исчезновеніемъ пупковыхъ бугорковъ.

Намъ неизвѣстно, какъ понимаетъ Choffat родъ *Pseudotissotia* Peron'a, ни мнѣніе Peron'a относительно различія между его *Pseudotissotia* и *Vascoceras* Choffat. Нужно отмѣтить, что изысканія того и другого автора производились почти одновременно. Но разница въ видахъ *Vasc. Douvillei* Choffat и *Pseudot. Douvillei* Peron очевидна; если сравнить фиг. 5. Табл. XI Choffat и фиг. 4 и 5. Табл. I и фиг. 3 и 4. Табл. III Peron'a, каковымъ соотвѣтствуетъ, только въ значительной степени рѣзче выраженный, характеръ среднихъ оборотовъ нашихъ головоногихъ, то увидимъ, что при сходствѣ общихъ habitus'овъ *Vascoc. Douvillei* Choffat: 1) обладаетъ большей шириной, 2) орнаментъ брюшнаго края совершенно другой — ребра идутъ непрерывно съ одной стороны раковины на другую, нѣтъ ни медіальнаго ни

боковыхъ килей, ни продольныхъ желобковъ. Изъ сутурныхъ линий рода *Vascoceras*, приведенныхъ Choffat (Pl. XXI), только одна (Фиг. 17) нѣсколько подходитъ подь типъ таковой у *Pseudotissotia*, но она срисована съ *Vasc. amieirensis Choffat*, въ остальномъ очень мало имѣющаго общаго съ нашими формами.

Итакъ, изучаемыя здѣсь ядра принадлежатъ къ роду *Pseudotissotia*; такъ какъ они не могутъ быть опредѣлены какъ принадлежащія къ установленнымъ уже видамъ и представляютъ кромѣ того много специфическихъ признаковъ, имъ необходимо дать новое видовое названіе, каковое по мѣсту ихъ нахождения будетъ *Pseudotissotia koulabica*.

Всѣ *Pseudotissotia* Peron'a найдены въ этажѣ *Ligérien*, т. е. въ нижнемъ Туронѣ Франціи, равнымъ образомъ какъ и нѣсколько сходныя съ ними *Vascoceras* Choffat собраны въ Туронѣ Португаліи; слѣдовательно возрастъ голубовато-сѣрыхъ глинъ системы р. Оби Ниоу-Туронъ.

Между ядрами *Pseudotissotia* находится одно (№ $\frac{406}{18}$), сильно напоминающее общимъ *habitus*'омъ всѣ остальные (Табл. III, Фиг. 3, изображены только средніе обороты); размѣры его



Разрѣзъ среднихъ оборотовъ.

діаметръ	100 ^{mm}	64 ^{mm}	пупокъ	28	16	посл. обор.	бок.	45	32
			толщина	43	30	посл. обор.	средн.	— 19;	

онъ имѣетъ тѣ же 6—7 бугорковъ вокругъ пупка, послѣдній составляетъ нѣсколько болѣе $\frac{1}{3}$ всего діаметра на верхнихъ оборотахъ, а на среднихъ около $\frac{1}{4}$; расположеніе радіальныхъ реберъ то же самое, и постепенное ослабленіе орнамента къ жилой камерѣ также идентично и поперечный разрѣзъ ея (Фиг. 6, средній оборотъ) круглый, какъ у нѣкоторыхъ толстыхъ ядеръ *Pseudotissotia*. Отличается это ядро отъ ядеръ *P. koulabica* присутствіемъ на срединѣ боковыхъ реберъ коническихъ бугорковъ, которые

вмѣстѣ съ коническими бугорками, лежащими по сторонамъ брюшнаго края и съ медіальнымъ рядомъ килевыхъ плоскихъ бугорковъ, даютъ всего 7 рядовъ бугорковъ—пупковые наиболѣе развиты, затѣмъ лежащія по бокамъ раковины и наконецъ лежащія по сторонамъ брюшнаго края и медіальные бугорки. Продольныхъ желобковъ собственно здѣсь нѣтъ. Къ сожалѣнію, сутурная линія не сохранилась и невозможно опредѣлить, является ли это ядро представителемъ новаго вида *Pseudotissotia*, или же какого-нибудь другого рода, напримѣръ, *Acanthoceras*.

Слѣдующія окаменѣлости были найдены вмѣстѣ съ *Pseudot. koulabica*.

Nautilus sublaevigatus d'Orb. (?)

Четыре ядра *Nautilus*'а, плохой сохранности; вѣроятно, это *N. sublaevigatus* d'Orb., судя по слабому изгибу перегородокъ, по отношенію ширины къ высотѣ оборотовъ, по незначительности пупка и положенію сифона. Во всякомъ случаѣ, эти ядра, если и не представляютъ *N. sublaevigatus*, то видъ очень близкій къ нему.

Nautilus sp.?

Одно очень деформированное обломочное ядро позволяетъ только установить принадлежность его къ типу наутилусовъ съ угловатымъ поперечнымъ разрѣзомъ (напр., *N. Largillierti* d'Orb.).

Pholadomya nodulifera Münster.

14 внутреннихъ ядеръ, изъ которыхъ одно молодого индивида, всѣ очень плохой сохранности, деформированы; довольно трудно подвести эти формы съ полною увѣренностью подъ какой-нибудь изъ описанныхъ видовъ. Однако разсмотрѣніе ихъ признаковъ и сопоставленіе различныхъ частей ядеръ, наилучше сохранившихся въ различныхъ образцахъ, позволяетъ приблизить ихъ къ *Ph. nodulifera* Münst., и въ томъ смыслѣ, какъ понимаѣтъ ее С. Moesch.

(Monogr. d. Pholadomyen. Abh. Schweiz. pal. Gesell. v. II, p. 103, Pl. 34, fig. 2 a, b, c. 1875).

Дѣйствительно, ядра представляютъ закругленность общей формы, прямой замочный край, закругленный нижній край, закругленный до основанія макушекъ короткій передній край; небольшой, ограниченный острыми, но мало выдающимися краями щитокъ, макушки, соприкасающіяся между собою, и присутствіе радіальныхъ (около 15) почти прямыхъ реберъ, отсутствующихъ на переднемъ краѣ и на $\frac{1}{3}$ задняго края раковины, дающихъ при пересѣченіи съ ясными линіями наростанія, соединенными по 3—4 между болѣе глубокими линіями наростанія, удлиненные закругленные бугорки. Аналогія идетъ даже до присутствія къ заднему краю раковины между главными радіальными ребрами меньшихъ. промежуточныхъ реберъ, согласно рисунку Moesch'a.

Pholadomya Esmarki Nilsson.

Moesch. Monogr. Pholadomyen. p. 101. Pl. 33.7; 34.5.

8 ядеръ, изъ которыхъ только два болѣе или менѣе не деформированы; характерны ихъ усѣченная передняя сторона, выдающіяся впередъ высокія плоскія макушки, удлиненная и сильно суженная задняя половина раковины съ закругленнымъ заднимъ нижнимъ угломъ, прямой замочный край, удлиненный ясно ограниченный щитокъ, слабыя прямая ребрышки, идущія отъ макушекъ до середины нижняго края и отсутствующія на задней половинѣ ядра, наконецъ, сильнѣе реберъ выраженные линіи наростанія, которыя на заднемъ концѣ раковины энергично загибаются назадъ къ замочному краю.

Характерно слабое развитіе (или б. м. ослабленное деформацией) радіальныхъ реберъ и меньшіе размѣры, сравнительно съ рисунками Moesch'a и d'Orbigny; они напоминаютъ наиболѣе фиг. 7, табл. 33 Moesch'a и фигуру d'Orbigny *Phol. Carantoni* d'Orb. Табл. 365 фиг. 1 и 2 (Terr. Crét. t. III).

Inoceramus latus Mantell.

Синонимика у Н. В. Geinitz. Elbthalgeb. in Sachsen. 2 th. S. 45.

Можно опредѣлить какъ *Inoceramus latus* Mant. одно ядро 82 mm длины, на которомъ сохранилась часть раковины; нижній край сломанъ, а передняя сторона немного деформирована. Однако слабое развитіе макушекъ, лежащихъ почти противъ середины нижняго края, мало развитый замочный край, правильно концентрическія то сильно, то слабо выраженные линіи нарастающія позволяютъ сдѣлать это опредѣленіе.

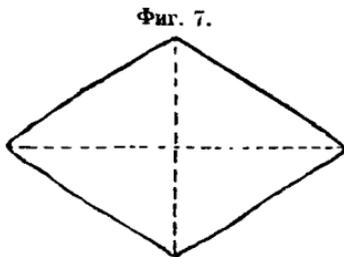
Inoceramus sp.

3 ядра плохой сохранности не могутъ быть съ увѣренностью отнесены къ какому-либо изъ принятыхъ видовъ; сохранившіяся части напоминаютъ *Inoc. striatus* Mant. Одно болѣе круглое деформированное ядро напоминаетъ *Inoceramus labiatus* Schloth.

Pinna koulabica sp. nov.

Табл. III фиг. 4.

Неполный экземпляръ *Pinna*, длиною 80 mm. и 55 mm. ширины у сломаннаго нижняго края. Уголь макушекъ 45°. По-



перечный разрѣзъ на серединѣ почти ромбоидальный (ширина къ толщинѣ 1,5 : 1, фиг. 7). Верхняя половина раковины отдѣлена отъ нижней однимъ, болѣе развитымъ ребромъ, сохранившимся только около макушекъ, далѣе же къ нижнему краю створки расщеплены на двое. На верхней половинѣ раковины 7 прямыхъ радиальныхъ реберъ; на нижней половинѣ 3—4 ребра, совершенно подобныя вышеупомянутымъ 7 и съ такими же промежутками.

Послѣ 4-го ребра на $\frac{1}{4}$ поверхности раковины къ нижнему краю развиты очень мелкія (около 20) радіальныя, не вполнѣ прямыя ребрышки. Линіи наростанія образуютъ какъ съ 10—11 большими ребрами, такъ и съ этими ребрышками небольшія бугорковидныя утолщенія; послѣднія расположены такимъ образомъ концентрически зонально-радіально; эти бугорки такъ мелки и часты на нижней части раковины, что она кажется совсѣмъ шагреневой.

Въ промежуткахъ между ребрами поверхность раковины не гладка, но тончайшія линіи наростанія, утолщаясь неправильно и непостоянно, дѣлаютъ ее очень неровной. Ребра закруглены и нигдѣ не выступаютъ очень рѣзко. Концентрическія линіи утолщенныхъ линій наростанія образуютъ съ послѣднимъ большимъ ребромъ на нижней половинѣ раковины острый (около 30°) уголъ.

Числомъ прямыхъ, узкихъ, раздѣленныхъ широкими съ ясными линіями наростанія промежутками реберъ верхней половины раковины и присутствіемъ 3 — 4 такихъ же реберъ на внутренней части нижней половины *Pinna* эта сильно напоминаетъ *P. decussata* Goldf. Но уголъ ея макушекъ значительно больше, а толщина *P. decussata* также меньше, и мелкихъ радіальныхъ ребрышекъ нижней половины раковины совсѣмъ нѣтъ. Отъ *P. Cottai* Geinitz нашъ видъ отличается этимъ же послѣднимъ признакомъ, а толщина у *P. Cottai* превышаетъ ширину.

Pinna koulabica не можетъ быть смѣшана съ длинной, острой и узкой *P. cretacea* Schloth., съ прямыми гладкими ребрами и гладкими между ними промежутками. Верхняя часть нашей *Pinna* напоминаетъ расположеніемъ реберъ и относительной шириной покрытыхъ линіями наростанія промежутковъ между ними. *P. laticostata* Stoliczka, но этимъ и ограничивается сходство этихъ двухъ видовъ.

Нигдѣ въ литературѣ не удалось найти вида, съ которымъ возможно бы было идентифицировать изучаемую форму; необходимо выдѣлить ее подъ особымъ названіемъ *Pinna koulabica*, отличительные признаки которой будутъ: большой уголъ макушекъ (45°), присутствіе мелкихъ, не прямыхъ, бугорчатыхъ тонкихъ ребры-

шекъ (около 20) на нижней половинѣ и бугорчато-неровная поверхность всей раковины.

Многія мелкія ядра двустворчатыхъ, собранныя въ тѣхъ же глинахъ, не представляютъ никакихъ слѣдовъ раковинъ и не могутъ быть опредѣлены точно, уже не говоря о плохой ихъ сохранности и деформаци—они представляютъ роды: *Cardium*, *Venericardia* (?), *Astarte*, *Cyprina*, *Venus* и *Nucula* (?).

Cyprina Sp.

Длина 65 mm, толщина 52 mm, высота 57 mm, уголь макушекъ около 55°. Ядро хорошей сохранности, напоминаетъ по общей формѣ *C. ligeriensis* d'Orb., но различается отъ послѣдней слабо или почти совсѣмъ не окаймленнымъ щиткомъ; это послѣднее обстоятельство позволяетъ приблизить разсматриваемое ядро къ формѣ, описанной Stoliczka какъ *Veniella (Venilicardia) obtruncata* (Pl. VIII fig. 4—7 Cretac. Pelecyp. p. 196), близкій къ *Cyprina crassidentata* Zittel'я (1864 Bivalv. d. Gosaugeb. p. 34, Pl. V, fig. 2).

Однако благоразуміе пока отказаться отъ полного отождествленія этого единственнаго экземпляра.

Glycimeris mandibula Sow.

Табл. III фиг. 5.

Синонимика у Müller G. Beitrag z. Kenntn. ober. Kreid. nördl. Harzr. p. 432.

Два ядра, изъ которыхъ одно прекрасно сохранилось, несомнѣнно принадлежатъ къ *Gl. mandibula*. Длина 30 mm, высота 30 mm, толщина 23 mm.

Почти четырехугольная раковина слишкомъ извѣстна, чтобы стоило еще разъ приводить ея описаніе.

Всѣ вышеописанныя формы:

Pseudotissotia koulabica,

Nautilus группы *sublaevigatus* d'Orb. и *Largillierti* d'Orb.

Pholadomya nodulifera Münster. и *Ph. Esmarki* Nilsson.

Inoceramus latus Mant., *In. aff. striatus* Mant. и

In. aff. labiatus. Schloth.

Pinna koulabica,

Cyprina aff. *ligeriensis* d'Orb. и

Glycimeris mandibula Sow — представляют фауну, которая ясно опредѣляетъ возрастъ голубоватыхъ глинъ системы р. Оби-Ніюу въ Дарвазѣ, какъ принадлежащихъ къ Турону (болѣе точно, вѣроятно, къ нижней его части), и показываютъ, что она имѣетъ много общаго съ Турономъ Европы; но нѣкоторыя ея особенности, дающія себя чувствовать при изученіи небольшой коллекціи, могутъ быть опредѣленнѣе выяснены только при изученіи болѣе обильнаго матеріала.

Кіевъ.

Геологическій Кабинетъ Университета.

Ноябрь 1908.

Объясненіе къ таблицамъ.

Таблица 6.

- Фиг. 1. *Pseudotissotia koulabica* нов. sp. 3-й (?) внутренній оборотъ, увеличенъ вдвое.
- Фиг. 2. *Idem*, 4-ый оборотъ съ сильно развитымъ орнаментомъ.
- Фиг. 3. *Idem*, 4-ый и часть 5-го оборота, сутурная линія нѣсколько упрощена вывѣтриваніемъ.

Таблица 7.

Фиг. 1 и 2. *Idem*, два взрослыхъ индивидуума, показывающихъ постепенное исчезновеніе орнамента; сутурныя линіи хорошо сохранились; въ пупкѣ не ясно видны пупковые бугорки, покрытые породой; перегородки становятся болѣе частыми къ жилой камерѣ; послѣдняя сохранилась не вся.

Таблица 8.

- Фиг. 1. Образецъ Табл. II, фиг. 1, видъ съ брюшнаго края, обращеннаго книзу на Табл. II; видно расположеніе сифона, сифональной лопасти и почти полное исчезновеніе килей.
- Фиг. 2. Пупокъ взрослой *Pseudotissotia koulabica*—показывающій расположеніе пупковыхъ бугорковъ.
- Фиг. 3. Аммонитъ съ 7 рядами бугорковъ; родъ опредѣлить не удалось.
- Фиг. 4. *Pinna koulabica* sp. n.
- Фиг. 5. *Glycimeris mandibula* (Sow).
-

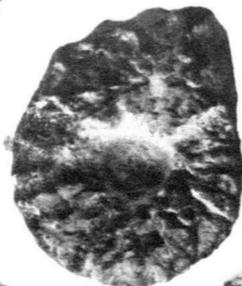
2a



2b



1



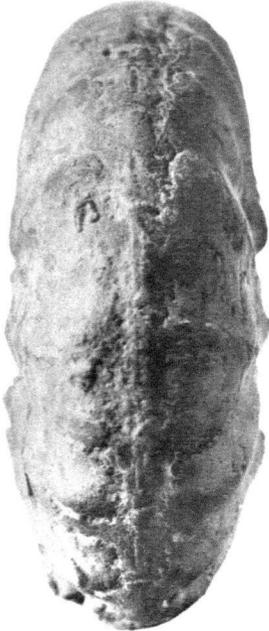
3a



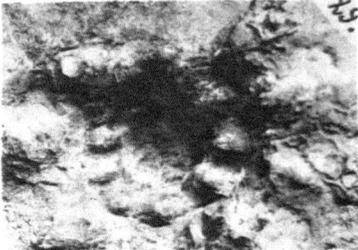
3b



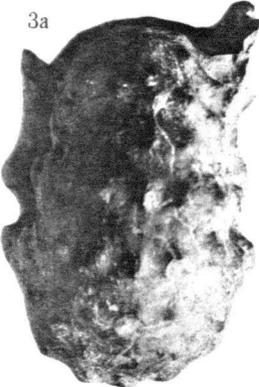




1



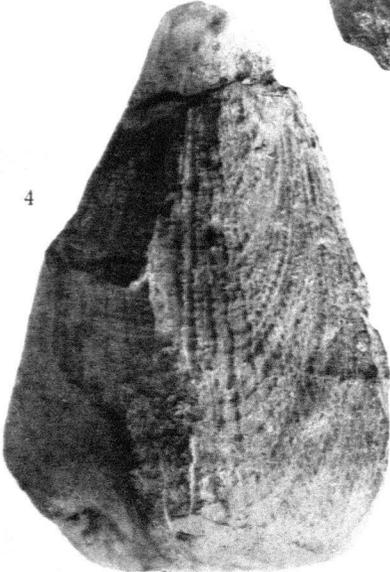
2



3a



5



4



3b

Travaux du Musée Géologique Pierre le Grand près l'Académie
Impériale des Sciences de St.-Petersbourg. Tome II. 1908.

ТРУДЫ
ГЕОЛОГИЧЕСКАГО МУЗЕЯ

И М Е Н И

ПЕТРА ВЕЛИКАГО

ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУКЪ.

ТОМЪ II.

1908.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

1909.

ТИПОГРАФИЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУКЪ.

Вас. Остр., 9 лп., № 12.

Напечатано по распоряженію Императорской Академіи Наукъ.
С.-Петербургъ, Сентябрь 1909 г.
За Непремѣннаго Секретаря, Академикъ *А. Карпинскій*.

Оглавление. — Sommaire.

	СТР.		РАС.
Годовой отчетъ Геологическаго Музея имени Петра Великаго Императорской Академіи Наукъ за 1908 г.	1	*Rapport annuel 1907 du Musée Géologique Pierre le Grand près l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg 1908.	1
М. М. Васильевскій. Забѣтка о пластахъ съ Douvilleiceras въ окрестностяхъ города Саратова. .	29	* M. Vasilievskij. Note sur les couches à Douvilleiceras dans les environs de la ville Saratov	29
Б. Ребиндеръ. Возрастъ юрскихъ отложенийъ въ долинѣ рѣки Малой Лабы (Сѣв. Кавказъ) .	53	* B. Rehbinder. Âge des sédiments jurassiques de la vallée de la Petite Laba, Caucase du Nord.	53
Д. Н. Соколовъ. Ауцеллы и ауцеллины съ Мангышлака.	61	* D. Sokolov. Aucelles et aucellines provenant du Mangyşlak.	61
В. И. Вернадскій. О воробьевитѣ и химическомъ составѣ бериллобъ.	81	* W. Vernadskij. Sur le vorobyevite et la constitution chimique des beryls.	81
А. Ферсманъ. Матеріалы къ изслѣдованію цеолитовъ Россіи. I. . .	103	* A. Fersmann. Etudes sur les zeolithes de la Russie. I.	103
Я. Здельштейнъ. Забѣтка о мѣловыхъ слояхъ въ бассейнѣ Оби-Ніюу (въ Вост. Бухарѣ)	151	* J. Edelstein. L'observations sur les couches de craie dans le bassin de Obi-Nioy (dans le Boukhara de l'orient).	151
М. О. Клеръ Dr. Sc. Неоцератиты изъ Восточной Бухары	157	* M. O. Kler. Dr. Sc. Neoceratites du Boukhara de l'orient	157

Заглавіе, отмѣченное звѣздочкою *, является переводомъ заглавія оригинала.

Le titre désigné par un astériaque * présente la traduction du titre original.

Труды Геологическаго Музея имени Петра Великаго Императорской Академіи Наукъ.

Travaux du Musée Géologique Pierre le Grand près l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg.

Томъ I. Tome I. 1907.

Выпускъ 1. Годовой отчетъ Геологическаго Музея имени Петра Великаго Императорской Академіи Наукъ за 1906 г. (Rapport annuel 1906 du Musée Géologique Pierre le Grand près l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg). 1907. Цѣна 25 к.; 50 Pf.

Выпускъ 2. И. П. Толмачевъ. Памяти Виктора Ивановича Воробьева. (I. P. Tolmačev. A la mémoire de V. I. Vorobiev). 1907. Цѣна 45 к.; 1 Mrk.

Выпускъ 3. В. И. Крыжановскій. Мѣсторожденіе серпентинъ-асбеста въ Березовской, Каменской и Монетной дачахъ на Уралѣ. (V. Kryžanovskij. L'asbeste, conditions de gisement, exploitation, fabrication et les minéraux qui l'accompagnent). Цѣна 45 к.; 1 Mrk.

Выпускъ 4. К. А. Ненадкевичъ. Матеріалы къ познанію химическаго состава минераловъ Россіи. I. О тетрадимитѣ изъ русскихъ золотыхъ мѣсторожденій. II. Молибденовые блески. (K. Nenadkevič. Etudes chimiques des minéraux russes. I. Sur les tetradimites dans les mines d'or russes. II. Sur les molybdénites). Цѣна 20 к.; 50 Pf.

Выпускъ 5 и послѣдній. Helge Backlund. Über ein Gneissmassiv im nördlichen Sibirien. (Mit 2 Tafeln). (O. O. Баклундъ. О гнейсовомъ массивѣ въ Сѣверной Сибири). (Съ 2 таблицами). Цѣна 65 к.; 1 Mrk. 50 Pf.

Томъ II. Tome II. 1908.

Выпускъ 1. Годовой отчетъ Геологическаго Музея имени Петра Великаго Императорской Академіи Наукъ за 1907 г. (Rapport annuel 1907 du Musée Géologique Pierre le Grand près l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg). 1908. Цѣна 25 к.; 50 Pf.

Выпускъ 2. М. III Васильевскій. Замѣтка о пластахъ съ Douvilleiceras въ окрестностяхъ города Саратова. (M. Vasilievskij. Note sur les couches à Douvilleiceras dans les environs de la ville Saratov). 1908. Цѣна 45 к.; 1 Mrk.

Выпускъ 3. Б. Ребиндеръ. Возрастъ юрскихъ отложеній въ долину рѣки Малой Лабы (Сѣв. Кавказъ). (B. Rehbinder. Âge des sédiments jurassiques de la vallée de la Petite Laba, Caucase du Nord). 1908. Цѣна 20 к.; 50 Pf.

Выпускъ 4. Д. Н. Соколовъ. Ауцеллы и ауцеллины съ Мангышлака. (D. Sokolov. Aucelles et aucellines provenant du Mangyşlak). 1908. Цѣна 40 коп.; 90 Pf.

Выпускъ 5. В. И. Вернадскій. О воробьевитѣ и химическомъ составѣ берндаловъ. (W. Vernadskij. Sur le vorobuevite et la constitution chimique des bergals). 1908. Цѣна 20 коп.; 50 Pf.

Выпускъ 6. А. Ферманъ. Матеріалы къ изслѣдованію цеолитовъ Россіи. I. (A. Fermaun. Etudes sur les zeolithes de la Russie. I.). 1909. Цѣна 35 коп.; 75 Pf.

Выпускъ 7 и послѣдній. Я. Эдельштейнъ. Замѣтка о мѣловыхъ слояхъ въ бассейнѣ Оби-Ніу (въ Вост. Бухарѣ). (J. Edelstein. L'observations sur les couches de craie dans le bassin de Obi-Niou [dans le Boukhara de l'orient]). — М. О. Клеръ Dr. Sc. Неоцератиты изъ Восточной Бухары. М. P. Kler. Dr. Sc. Neoceratites du Boukhara de l'orient.

Цѣна 45 коп. — Prix 1 Mrk.