

Труды Геологическаго Музея имени Петра Великаго Императорской
Академіи Наукъ. Томъ III. 1909 года.

Travaux du Musée Géologique Pierre le Grand près l'Académie
Impériale des Sciences de St. Pétersbourg. Tome III. 1909.

О фаунѣ юрекихъ отложеній Байсунъ-Тау.

А. Борисяна.

О Бухарской юрѣ въ литературѣ имѣются крайне отрывочныя свѣдѣнія.

Мы имѣемъ небольшую замѣтку С. Н. Никитина¹⁾ объ аммонитѣ, найденномъ Мышенковымъ въ юго-западныхъ отрогахъ Гиссарскаго кряжа, «въ глыбѣ темнаго фосфоритоваго известняка, представляющей повидимому конкрецію», переполненной пелещиподами; эта находка была отнесена къ келловею. Затѣмъ, въ статьѣ Крафт'а²⁾, посѣтившаго лично Желѣзныя Ворота и Байсунъ, имѣются указанія на толщу плотныхъ темносѣрыхъ известняковъ, которымъ Крафтъ приписываетъ юрскій возрастъ; и, дѣйствительно, изъ числа нѣсколькихъ собранныхъ въ ней брахиоподъ и обломковъ пелещиподъ, вообще неопредѣлимыхъ, Rothpletz счелъ возможнымъ одну форму разсматривать, какъ близкую къ лейасовымъ *Waldheimiae* изъ группы *perforata*³⁾.

Между прочимъ, правдоподобно предположеніе Крафта, что именно къ этой же свитѣ относится и находка, доставленная Никитину; однако справедливѣе относить ее не къ плотнымъ известнякамъ, о которыхъ говорятъ Крафтъ, а къ тѣмъ прослоямъ

1) «Замѣтки о юрѣ Гималасвъ и Средней Азій», Изв. Г. К., т. VIII, 1889, № 3.

2) Denkschr. Wien. Akad., LXX. Bd., S. 49.

3) L. c., примѣчаніе къ стр. 50.

мергелистыхъ породъ (см. замѣтку Я. С. Эдельштейна), которыя свойственны этой толщѣ: я имѣлъ случай осмотрѣть въ коллекціи Никитина этотъ кусокъ ракушечнаго аггломерата, ни въ коемъ случаѣ не принадлежащаго плотному, перекристаллизовавшемуся известняку¹⁾.

Такая скудость литературныхъ данныхъ побудила меня тѣмъ съ большею охотою согласиться разсмотрѣть тотъ новый матеріалъ, который былъ доставленъ изъ этой области В. Н. Веберомъ и Я. С. Эдельштейномъ²⁾.

Матеріалъ этотъ, впрочемъ, во всѣхъ отношеніяхъ представлялся благодарнымъ — и по своему сохраненію, и по своему составу — преимущественно изъ пластинчатожаберныхъ и нѣсколькихъ брахіоподъ. Морфологическая обработка его потребовала значительнаго времени и труда, но не могу сказать, чтобы она не дала мнѣ извѣстнаго удовлетворенія, такъ какъ для большинства формъ, кажется, удалось болѣе или менѣе опредѣленно установить ихъ отношенія къ извѣстнымъ формамъ. Иное дѣло — заключенія относительно стратиграфическаго положенія этой фауны, которыя я привожу ниже; ихъ можно разсматривать, лишь какъ условныя, потому что, какъ извѣстно, и брахіоподы (I. Naas), а также и отдѣльные представители пелециподъ, въ своемъ вертикальномъ распредѣленіи представляютъ значительныя отклоненія въ зависимости отъ принадлежности ихъ различнымъ бассейнамъ. Въ данномъ же случаѣ какъ разъ соотвѣтствующія фауны ближайшихъ бассейновъ слишкомъ недостаточно обработаны, чтобы можно было, опираясь на нихъ, чувствовать твердую почву.

1) Замѣчу кстати, что фауна его носитъ иной *habitus*, чѣмъ описываемая ниже, принадлежа, очевидно, иной фаціи нашего бассейна, — и потому я не останавливаюсь на ней въ данной статьѣ.

2) Кромѣ этихъ коллекцій, собранныхъ главнымъ образомъ въ упомянутыхъ мергелистыхъ прослояхъ (см. выше), въ моихъ рукахъ имѣется небольшой, весьма плохой сохранности матеріалъ (преимущественно кораллы и иглокожія), собранный М. М. Бронниковымъ изъ плотныхъ известняковъ.

Описание формъ.

Классъ Brachiopoda.

Terebratula algoviana Oppel.

Табл. I, Фиг. 1.

1860. — *Terebratula cf. calloviensis* d'Orb. var. *algoviana* Oppel, Ueber die weissen u. rothen Kalke von Vils in Tyrol. — Württemb. naturw. Jahrb. Jahrg. XVII, S. 33.

1886. — *Terebratula cf. algoviana* Op., Rothpletz, Geolog.-palaeont. Monogr. der Vilsener Alpen, S. 76 & 100, T. XIV, Fig. 1—4.

Размѣры:

Длина	22,0 мм.
Ширина	18,5 »
Толщина	11,5 »

Раковина яйцевиднаго очертанія, сильно неравностворчатая, такъ какъ выпуклость спинной створки приблизительно вдвое меньше выпуклости брюшной, съ сходящимися подъ довольно острымъ угломъ боковыми краями. Брюшная створка имѣетъ небольшую, узкую макушку, значительно приподнятую надъ замочнымъ краемъ и прободенную небольшимъ отверстіемъ, форма котораго не сохранилась; отъ боковыхъ сторонъ этого отверстія къ концамъ замочнаго края тянутся слабо выраженные кили, ограничивающіе небольшую вогнутую агеа, строеніе которой ближе неизвѣстно. Наибольшая вздутость брюшной створки принадлежитъ ей верхней половинѣ и расположена вдоль средней линіи раковины, образуя явственный скругленный киль. Къ лобному краю брюшная створка образуетъ едва замѣтный синусъ и широкимъ языкомъ поднимаетъ спинную створку; посреди синуса — небольшая складка, служащая непосредственнымъ продолженіемъ упомянутаго кия. — Спинная створка почти круглago очертанія съ наибольшей вздутостью также въ верхней ея половинѣ, но распредѣляющейся равномерно по раковинѣ. Замочный край образуетъ правильную дугу круга, и въ молодомъ возрастѣ эта створка была совершенно круглая. Позднѣе лобный край ея приподнимается упомянутымъ языкомъ брюшной створки и образуетъ ши-

рокую складку, по бокамъ которой спускаются два широкихъ боковыхъ синуса. Посреди складки намѣчается небольшой синусъ соответственно складкѣ брюшной створки.

Боковые края створокъ сходятся подь острымъ угломъ. Боковая линія слабо волнистая, соответственно синусамъ и складкамъ створокъ, и имѣеть явственно бипликативный характеръ.

Скульптура раковины состоитъ изъ весьма тонкихъ концентрическихъ линій возрастанія, неправильныхъ, такъ какъ иногда замѣчаются среди нихъ болѣе глубокія линіи; такъ какъ наши формы сохранились лишь въ видѣ ядеръ, то на поверхности ихъ замѣтны тонкія радіальныя струйки, обусловленныя характеромъ строенія раковины. Явственно также замѣтна ея точечная структура. На спинной створкѣ (ядрѣ) кромѣ срединной перегородки отчетливо видны мышечныя отпечатки.

Ручной аппаратъ сильно развитой, немного не достигаетъ середины раковины.

Мѣстонахожденіе: Дагани-дара. (407/89, 407/98).

Число экземпляровъ: 3.

Описываемая форма, несомнѣнно принадлежащая ряду *subsella*, повидимому, совершенно тождественна формѣ Orpel'я изъ келловейскихъ известняковъ Vils'скихъ Альпъ. Отъ батской формы того же ряда, *T. Fleischeri*, она отличается болѣе узкой макушкой брюшной створки, и наибольшая ширина раковины у нашей формы располагается ближе къ лобному краю. — Отъ формы верхней юры, *T. subsella*, она отличается болѣе приподнятой макушкой брюшной створки, большею длиною раковины вообще, наконецъ, менѣ развитыми боковыми «крыловидными» сторонами раковины.

Terebratula sp.

Табл. I, фиг. 2.

Размѣры:

Длина	22,5 мм.
Ширина	20,0 »
Толщина	11,5 »

Изъ числа имѣющихся въ небольшомъ количествѣ большею частью неполныхъ отдѣльныхъ ядеръ заслуживаетъ упоминанія эта форма, единственно вслѣдствіе значительнаго сходства ея съ описанной Kitchin'омъ, какъ *Terebratula sp. indet.* (см. Jurassic fauna of Cutch, Palaeontol. indica, (IX), v. III, prt 1, p. 23, t. IV, f. 9).

Мѣстонахождение: Дагани-дара (92).

Число экземпляровъ: 1.

Waldheimia bucharica n. sp.

Табл. I, фиг. 4, 5.

Размѣры:

Длина	26 мм.
Ширина	22 »
Толщина	21 »

Въ молодомъ возрастѣ раковина круглаго очерганія и плоская, далѣе быстро растетъ въ толщину, причемъ спинная створка столько же, сколько и брюшная, и раковина принимаетъ шарообразную форму, которая нарушается лишь небольшой макушкой. По бокамъ макушки кили развиты крайне слабо — лишь у самой вершинки, а далѣе скругляются. Боковыя края створокъ сходятся подъ угломъ въ 180°, и боковая линія совершенно прямая; однако, у самыхъ крупныхъ формъ на лобномъ краю она образуетъ двѣ небольшія складки (5b).

Эта форма сохранилась лишь въ видѣ ядеръ, которыя не обнаруживаютъ никакой другой скульптуры, кромѣ грубыхъ concentрическихъ складокъ нарастанія. Структура раковины точечная, причемъ точки расположены вдоль прямыхъ линій по нѣсколькимъ направлениамъ.

Мѣстонахождение: Дагани-дара (407/92).

Число экземпляровъ: 7.

Наша форма представляется чрезвычайно близкой *W. marginata* Oppel'я (Ueber die Weissen u. rothen Kalke von Vils in

Tyrol, S. 35, Taf. II, Fig. 3a—g), однако, какъ показали непосредственныя сравненія въ музеяхъ Вѣны и Мюнхена, послѣдняя форма обладаетъ значительно меньшею величиной, и ея лобный край не образуетъ упомянутыхъ складокъ. Съ другой стороны, своими размѣрами походитъ на нашу форму *W. obovata* Sow. (См. Loriol et Schardt, Couches à Mytilus, p. 84, pl. XII, fig. 14—15), — форма нѣсколько болѣе широкая, приплюснутая въ средней вздутой части, съ прямымъ лобнымъ краемъ, подъ угломъ переходящимъ въ боковые края.

Waldheimia aff. *ornithocephala* Sow.

Табл. I, фиг. 3.

1812. *Terebratula ornithocephala* (p) Sowerby, Miner. Conchol., pl. 101, f. 3—4.
1851. » » Davidson, Monogr. british fossil Brachiopoda, I, p. 40, pl. VII, f. 6—13, 23.
1862. *Waldheimia ornithocephala* Deslongchamps, Paléontol. Franç., Brachiopod. jurass., p. 303, pl. 87.
1876. *Waldheimia ornithocephala* Davidson, Supl. to the jurassic Species, p. 167, pl. XXII, f. 1—2, pl. XXIV, f. 27—29.

Деформированные экземпляры этой формы не позволяютъ съ точностью возстановить ея характерные признаки. Форма сильно вытянутая въ длину, съ почти одинаковыми по вздутости створками, съ наибольшей шириной приблизительно прогивъ середины раковины, пятиугольно (ромбоидально) округленнаго очертанія, съ узкимъ, почти прямымъ (скругленнымъ) лобнымъ краемъ, къ которому протягивается средняя наиболѣе вздутая часть раковины, равномерно и быстро спускающаяся къ боковымъ краямъ. Макушка небольшая, сильно (несоответственно общей вздутости большой створки) загнутая, такъ что дельтидй почти закрыты, съ небольшимъ (точно форма не сохранилась) отверстиемъ и слабо выраженными боковыми киями.

Скульптура состоитъ лишь изъ неправильныхъ грубыхъ концентрическихъ линий близъ наружнаго края раковины. Строеіе раковины густо точечное.

Вслѣдствіе деформациі было бесполезно препаровать ручной аппаратъ.

Мѣстонахождение: Дагани-дара и Кетмапъ-Чапты (92 и 109).

Число экземпляровъ: 2.

Безспорно, наша форма принадлежитъ группѣ *ornithocephalagenalis* и, при томъ, по строенію своихъ боковыхъ краевъ и общей формѣ (см. Davidson) ближе стоитъ къ первой изъ названныхъ формъ, столь распространенной въ англійской, французской, нѣмецкой¹⁾ средней юрѣ. Davidson однако упоминаетъ (var. *calloviensis*) ее также изъ келловейскихъ слоевъ. Во всякомъ случаѣ она отличается отъ типичной келловейской формы того же ряда, *W. umbonella* Lam. (ср. Davidson, Suppl., p. 168, pl. XXII, f. 7—8, = *T. Royeriana* d'Orbigny, Géol. de la Russie, II, pl. XLII, fig. 33—38), своею меньшею вздутостью и болѣе узкими макушками.

Rhynchonella cf. (concinna var.) kutchensis Kitch.

Табл. I, фиг. 6.

1900. *Rhynchonella concinna var. kutchensis*, Kitchin, Jurassic Brachiopoda of Cutch, Paleont. indica, (IX), v. III, prt. 1, p. 48, pl. X, fig. 2.

Размѣры ядра:

Длина.....	15 мм.
Ширина.....	16 »
Толщина.....	9 »

Среди нѣсколькихъ неопредѣлимыхъ ядеръ заслуживаетъ упоминанія эта форма, достаточно хорошо сохранившая свои признаки: небольшая, ромбоидально (треугольно) округленная, съ острой высокой макушкой, наибольшей шириной у лобнаго края и наибольшей толщиной у задней трети тѣла, она характеризуется сравнительно вздутой спинной и болѣе плоской брюшной створкой и небольшою складкой вблизи лобнаго края. Скульптура состоитъ

1) Упоминаемая Deslongchamps'омъ форма изъ Balin'ской юры принадлежитъ другому виду; ср. Szainocha, Brachiopoden v. Balin, 1879, S. 2.

изъ округленныхъ треугольныхъ реберъ въ числѣ около 30, изъ коихъ 6—7 приходится на складку.

Мѣстонахождение: Дагани-дара и Кетманъ-Чапты (407/89, 114).

Число экземпляровъ: 2.

Эту форму я отношу къ многообразной группѣ *concinna*, хотя она не имѣеть нѣкоторыхъ характерныхъ признаковъ этой группы, какъ языкообразное продолженіе вверхъ спинной створки и значительный уголъ замочнаго края, а макушка ея вовсе неизвѣстна, такъ какъ мы имѣемъ дѣло съ ядромъ. Однако, указанныя особенности могутъ быть отнесены на счетъ молодого возраста, когда формы группы *concinna*, какъ извѣстно, бываютъ весьма сходны съ *obsoleta*¹⁾, у которой замочный край изогнутъ болѣе круто, да и у различныхъ представителей типичной *concinna* далеко не всегда эта дуга рисуется пологой²⁾.

Наиболѣе близкой къ нашей формѣ изъ названной группы является указанная индійская форма, именно, изображенная у Kitchin на фиг. 2, не на другихъ. Какъ нельзя болѣе отвѣчаетъ описанію Kitchin у нашей формы и наибольшая толщина въ задней части раковины (у молодыхъ), и форма реберъ, и общія очертанія макушки. Но, конечно, вслѣдствіе неполнаго сохранения нашей формы онѣ еще не могутъ считаться тождественными.

Rhynchonella Orbignyana Opp.

Табл. I, фиг. 7—10.

1850. *Rhynchonella quadriplicata* d'Orbigny (non Zieten), Prodrôme, 12, 235.
1856. » *Orbignyana* Opper (non Loriol), Juraformation, § 68, № 100.
1859. » *Fischeri* Deslongchamps (non Rouiller), Brachiopodes du Kelloway-Rock dans le NW de la France, Mem. Soc. Linn. Normandie, t. XI, p. 52—5.

1883. *Rhynchonella* cf. *Orbignyana*, Loriol et Schardt, Couches à Mytilus, p. 86, pl. XII, fig. 10—13.

1) Haas u. Petri, Brach. Juraform. Els. Lothr., Abh. geol. Spez. Karte Els. Lothr., Bd. II, Hft. II, S. 219.

2) Cp. Davidson, Suppl. Brit. Brach., pl. 27, fig. 22.

Размѣры:

Длина	22.5	26	29 мм.
Ширина	24.5	28	34 »
Толщина	13.0	?	19 »

Раковина ромбическаго очертанія, вытянутая въ ширину, съ небольшою макушкой и трехлопастнымъ лобнымъ краемъ. — Большая створка несетъ посрединѣ широкой синусъ, которому соотвѣтствуетъ высокая складка на спинной створкѣ; эта складка образуетъ среднюю лопасть лобнаго края, которая лишь незначительно выдается впередъ сравнительно съ боковыми лопастями, отогнутыми въ стороны. Макушка брюшной створки слегка приподнята надъ замочнымъ краемъ; ея заостренная верхинка сильно загнута, и отъ нея идутъ рѣзко выраженные, хотя и небольшіе кили, отграничивающіе вогнутую ареа. Дельтидій и отверстіе не могли быть отпрепарованы. — Скульптура состоитъ изъ треугольных, слегка скругленныхъ реберъ въ числѣ 4—6 на средней лопасти у каждой створки и отъ 5—7 на боковыхъ лопастяхъ; въ то же время близъ макушки брюшной створкѣ можно насчитать до 25 округленныхъ тонкихъ ребрышекъ, изъ коихъ боковыя ребрышки не развиваются; дихотомизація отсутствуетъ.

Ручной аппаратъ построенъ по типу *radulifer* ¹⁾, какъ это показываютъ шлифы раковины.

Мѣстонахожденіе: Даганц-дара (407/87, 89, 90, 91, 92, 97, 98).

Число экземпляровъ: 38.

Описанная форма представляется совершенно тождественной указанной формѣ Оррел²⁾, по крайней мѣрѣ, какъ ее понимаетъ Хаас²⁾. Форма изъ Couches à Mytilus обладаетъ бѣльшимъ числомъ реберъ.

1) Rothpletz, Monographie d. Vilsen-Alpen etc., Palaeontographica, Bd. XXXIII, S. 86, Taf. XI, Fig. 20, 21.

2) Haas, I.—Brachiop. rhétiens et jurass. des Alpes Vaudoises, Mem. Soc. Paléont. Suisse, 1885—91, vol. XI—XVIII, p. 141.

Классъ Pelecypoda.

Myopholas cf. fidicula Sow.

Табл. II, фиг. 1.

1812.—*Pholadomya fidicula* Sowerby, Min. Conch., Tab. 225.

См. также

1875.—*Pholadomya fidicula* Mœsch, Pholadomyen, S. 25, Taf. VIII, Fig. 4—7 u. Taf. IX, Fig. 6—8.

Имѣется неполный экземпляръ формы, повидимому, весьма близкой указанному виду. По общему очертанію, расположенію наибольшей вздутости позади макушекъ, по характеру слегка S - образно изогнутыхъ тонкихъ реберъ, изъ коихъ первыя 4—5 идутъ болѣе или менѣе перпендикулярно нижнему краю, остальные же, болѣе сдвинутыя между собою, отклонены назадъ— по всѣмъ этимъ признакамъ обѣ формы сходны между собою. Но у нашей формы вторая изъ указанныхъ группъ реберъ заключаетъ ребра явственно двухъ порядковъ.

Кромѣ радіальной скульптуры нашъ экземпляръ имѣетъ также и тонкую концентрическую струйчатость, какъ у типичной *fidicula*.

Мѣстонахождение: Кетманъ-Чалты (109).

Число экземпляровъ: 1.

Pholadomya hemicardia Rœm.

Табл. II, фиг. 2—4.

1836.—*Pholadomya hemicardia* Rœmer, Verst. d. nordd. Oolithengeb., S. 131, T. IX, Fig. 18.

1872.—*Pholadomya hemicardia* Loriol, Haute Marne, p. 178, pl. XI, fig. 5—8.

См. описание у

1875.—*Pholadomya hemicardia* Mœsch, Monogr. Pholadomyen, S. 58, Taf. XXIII, Fig. 1—6, u. Taf. XXIV, Fig. 11.

Размѣры наибольшаго экземпляра.

Длина ?	38 мм.
Высота	31 »
Толщина	26 »

Большую частью неполные экземпляры этой формы представляют однако достаточно отчетливо характерные признаки этого вида: яйцевидная форма, сильно вздутая, съ хорошо развитыми и сильно загнутыми макушками, слегка приплюснутымъ переднимъ концомъ, прямымъ замочнымъ краемъ, подъ угломъ переходящимъ въ округленный задній-нижній край, и глубокимъ ланцетовиднымъ щиткомъ; поверхность раковины покрыта 8—10-ю тонкими ребрами, хорошо замѣтными у макушекъ и постепенно расширяющимися и убывающими въ высотѣ къ нижнему краю, и грубыми концентрическими ребрами (складками), на которыхъ наблюдается иногда еще тонкая концентрическая струйчатость. Въ пересѣченіяхъ съ радіальными ребрами концентрическія складки даютъ бугорчатую скульптуру. Отъ макушекъ къ переднему нижнему концу раковины идетъ легкая вдавленность.

Имѣются, какъ «нормальныя» формы указанной общей формы, такъ и «деформированныя» — сильно косыя, треугольно-округленнаго очертанія, какъ бы вытянутыя по діагонали (фиг. 4).

Мѣстонахождение: Дагани-дара и Кетмань-Чапты (90, 108, 109, 110, 112?, 113, 115).

Число экземпляровъ: 16.

Наша форма представляется совершенно тождественной указанному виду: отъ описанія Moesch'a она разнится лишь большимъ вздутиемъ передней части раковины (у Moesch'a оно направляется отъ макушекъ къ заднему нижнему концу, какъ у нашихъ деформированныхъ формъ), но такой же характеръ вздутия, какъ наша, имѣютъ нѣкоторыя Logiol'евскія формы.

Pholadomya sp.

Имѣется два неполныхъ экземпляра крупной, вздутой формы, характеризующейся треугольнымъ очертаніемъ, высокими макушками, тупымъ переднимъ концомъ и слегка оттянутымъ, округленнымъ заднимъ. Скульптура состоитъ изъ грубыхъ, неправильнаго вида концентрическихъ складокъ и небольшого числа (однако, до 8) часто насаженныхъ на наиболѣе выпуклой части раковины

(остальная часть раковины не имѣетъ скульптуры) радиальныхъ реберъ, изъ которыхъ лишь 3—4 переднихъ доходить до нижняго края раковины; ребра эти близъ макушекъ имѣютъ бугорчатое строеніе, ближе къ нижнему краю — волнистое.

Несомнѣнно, наша форма принадлежитъ распространенной группѣ *Protei* Brogn. — *paucicosta* Roem. — *paucicosta* Ag., принадлежащей верхней юрѣ, но имѣющей представителей и въ средней (напр., *texturata* Terq. et Jourdy); отдѣльные члены ея, съ одной стороны, не могутъ считаться установленными и получаютъ нерѣдко прямо противоположное толкованіе у авторовъ (ср. Roemer, Oolithen-Geb., Moesch, Pholadomyen, съ одной стороны, и различныя статьи Loriol'я, съ другой). Наша форма не настолько хорошо сохранилась, чтобы можно было говорить о большей или меньшей близости ея къ той или иной формѣ.

Мѣстонахожденіе: Дагани-дара и Кетмань-Чапты (407/99, 121).

Число экземпляровъ: 2.

Pholadomya n. sp. ?

Табл. II, фиг. 6.

Размѣры:

Длина	40	23 мм.
Ширина	43	25 »
Толщина	34	18 »

Вздутая, округленно треугольная форма, съ пригупленнымъ переднимъ концомъ, правильно округленнымъ заднимъ и выпуклымъ брюшнымъ краемъ. Макушки сильно развиты и загнуты внутрь; отъ нихъ идетъ небольшое число радиальныхъ реберъ, изъ которыхъ сильнѣе другихъ развитое лежитъ на наиболѣе выпуклой части створокъ и идетъ почти перпендикулярно къ нижнему краю раковины; впереди него имѣется 2 небольшихъ ребра, изъ которыхъ самое переднее — самое слабое; позади главнаго ребра имѣется два ребра, доходящихъ до нижняго края, и затѣмъ еще

3—4 все болѣе убывающихъ въ величинѣ и въ длинѣ (лишь близъ макушекъ). Кромѣ радіальной скульптуры ииѣются концентрическія неправильныя (морщинистыя) складки, придающія ребрамъ бугорчатое строеніе.

Мѣстонахождение: Кетманъ-Чалты (407/125).

Число экземпляровъ: 1.

Наша форма наиболѣе походитъ на *Ph. Schafarziki* Papp¹⁾, судя по описанію, но рисунокъ этой формы, вообще плохой и не отвѣчающій указаннымъ въ описаніи размѣрамъ, отличается болѣе рѣзкой клиновидной формой.

Весьма подходит къ нашей формѣ также *Ph. paucicosta* по своимъ относительнымъ размѣрамъ и общей формой, но главное ребро расположено у этой формы не на наиболѣе выпуклой части раковины; этимъ же отличается наша форма и отъ *Ph. Murchisoni*, съ которой она не сходна и по общему болѣе вытянутому въ длину очертанію.

Pholadomya crassa, съ большимъ числомъ реберъ, имѣетъ иной вообще характеръ реберъ и еще болѣе развитое главное ребро.

Pholadomya Edelsteini n. sp.

Табл. II, фиг. 5.

Размѣры экземпляра средней величины:

Длина	48 мм.
Высота	42 »
Толщина	32 »

Округленно треугольная форма со срѣзаннымъ, слегка выпуклымъ переднимъ концомъ и суживающимся, приподнятымъ кверху заднимъ. Передній край раковины слабо зияетъ, задній — сильнѣе. Замочный край, прямой и длинный, подъ угломъ переходитъ въ округленный задній-нижній, который съ переднимъ краемъ снова образуетъ уголь. Макушки узкія и довольно вы-

1) Dechy, Kaukasus, Bd. III, S. 155, T. III, Fig. 1.

сокія, слегка повернутыя впередъ, касающіяся вершинками. Ланцетовидный щитокъ узкій и глубокій, явственно отграниченный ребромъ.

Поверхность раковины покрыта концентрическими несовѣтъ правильными складками (6 на 1 смт.), болѣе рѣзкими на переднемъ концѣ раковины и смягчающимися къ ея заднему концу, и кромѣ того — радіальными ребрами въ числѣ 8, также округленными, дающими въ пересѣченіяхъ съ концентрическими бугорчатую скульптуру отъ макушекъ и до нижняго края раковины. Второе изъ этихъ реберъ наиболѣе сильно развито, спускается нѣсколько вкось къ переднему нижнему углу раковины, отграничивая переднюю ея часть; впереди этого главнаго ребра (на передней части раковины) имѣется значительно болѣе слабо выраженное ребро, иногда два, позади же главнаго ребра располагаются остальные 6 реберъ, доходящихъ до нижняго края, и за ними иногда еще слабо выраженныя ребрышки, замѣтныя лишь вблизи макушекъ; ребра эти расположены не всегда на одинаковомъ разстояніи другъ отъ друга и болшею частью не одинаково развиты; непосредственно позади главнаго ребра межреберное пространство обычно слегка углублено.

Мѣстонахождение: Дагани-дара и Кетманъ-Чалты (407/85, 98, 118?, 119, 124, 126, 128, 133, 135).

Число экземпляровъ: 9.

По своей скульптурѣ и общему *habitus*у эта форма совершенно походить на *Ph. Murchisoni*, но отличается отъ нея хорошо развитымъ щиткомъ. Съ другой стороны, *Ph. reticulata* Ag., у которой именно такъ развитъ щитокъ¹⁾, и скульптура такъ сходна съ *Murchisoni*, не имѣетъ однако отчетливо выраженаго главнаго ребра — по крайней мѣрѣ, оно не упоминается въ описаніи (хотя на рис. у Agassiz, l. c., pl. 40, fig. 2 оно и имѣется). Кромѣ того

1) Moesch, *Pholadomyen*, S. 281; надо однако имѣть въ виду, что самъ Agassiz, *Et. crit.*, p. 80, относитъ свою форму къ группѣ *Pholadomyes sans aire cardinale circonstrite*, хотя и описываетъ у нея *l'aire cardinale est étroite, mais très marquée*.

и общая форма ея нѣсколько иная, именно, она имѣетъ болѣе широкій и округленный задній конецъ, у нашей же формы онъ болѣе заостренъ, и потому приподнять кверху.

Болѣе узкимъ заднимъ концомъ обладаетъ *Ph. reticulata* у Benecke, Eisenerzformacien Els.-Lothr., Abh. Spez. Karte Els.-Lothr., N. F., Hft. VI, S. 281, Taf. XXIV, Fig. 6 (описанія нѣтъ), но макушки иначе относятся къ замочному краю.

Повидимому, весьма близкой формой является *Ph. Greenensis* Brauns (Hilsmulde, Nachtr., S. 8, T. XXXVII, fig. 14 — 16) изъ верхней зоны Тоарсиен; она отличается лишь болѣе широко округленнымъ заднимъ краемъ.

Pleuromya Weberi n. sp.

Табл. II, фиг. 7.

Размѣры:

Длина	40 мм.
Высота	30 »
Толщина	20 »

Треугольно округленная форма съ высокими стройными макушками, слегка повернутыми впередъ. Передній короткій и слабо выпуклый конецъ раковины отдѣляется отъ тѣла раковины явственнымъ округленнымъ килемъ, идущимъ отъ макушекъ къ переднему нижнему углу. Этотъ киль сопровождается на тѣлѣ раковины небольшою вдавленностью, обуславливающею небольшою плоскій синусъ на нижнемъ краѣ раковины. Послѣдній круто поднимается къ приподнятому кверху заднему концу. Прямой и длинный замочный край неполнѣ сохранился.

Поверхность ядра покрыта не(?)правильными концентрическими линіями и слабыми складками.

Мѣстонахожденіе: Дагани-дара и Кетманъ-Чапты (87, 108, 109, 110 и 111).

Число экземпляровъ: 5.

Принадлежитъ группѣ *donacina* — *Alduini*, наша форма не

можетъ быть отождествлена ни съ одной изъ извѣстныхъ. Необходимо, впрочемъ, напомнить о вообще слабой разработкѣ этихъ формъ и той путаницѣ, которая господствуетъ поэтому въ литературѣ (см. Loriol, Etallon и др.).

Pleuromya Brogniartiana изъ русскаго келлова (Лагузень, Рязанск. юра, стр. 35) даетъ высокія разновидности, по общему habitus'у очень близкія нашей, но имѣетъ болѣе рѣзкую концентрическую скульптуру, менѣ развитой передній край и менѣ приподнятый задній.

Наиболѣе близка къ нашей *Lutraria donacina* Roem. (non Ag.; см. Loriol, Haute Marne, p. 164), которая отличается отъ нашей формы болѣе развитыми концентрическими складками и менѣ развитымъ синусомъ. — Своею скульптурою наша форма походить на *Pl. Condezei* Charuis (Terr. Second. Luxemb., p. 64, pl. XII, fig. 6), но у нея макушки не столь приближены къ переднему краю, какъ у этой послѣдней формы.

Pleuromya cf. tenuistria Münster.

Табл. II, фиг. 8.

1839. — *Lutraria tenuistria* Münst. in Goldfuss, Petref. Germ., p. 257, pl. 153, fig. 2.

1898—1900. — *Pleuromya tenuistria* Greppin, Baj. sup. Bâle, p. 61, pl. VII, fig. 2, 4.

Размѣры:

Длина	34 мм.
Высота	23 »
Толщина	17 »

Продолговато-овальная форма, съ широкими, слегка повернутыми впередъ макушками, сильно приближенными къ переднему концу; средняя плоская часть раковины ограничивается двумя слабо развитыми киями, идущими къ переднему нижнему и заднему нижнему угламъ раковины; передній киль сопровождаетъ едва замѣтная вдавленность.

Поверхность (ядра) покрыта грубыми неправильными концентрическими складками. У макушки правой створки сохранилась тонкая раковина, не обнаруживающая скульптуры.

Мѣстонахожденіе: Дагани-дара (92).

Число экземпляровъ: 1.

Неполный экземпляръ нашъ, повидимому, совершенно тождественъ изображенному у Greppin'a; однако *tenuistria*, какъ ее рисуютъ другіе авторы (Buvignier, Chapuis et Dewalque, Nœtling), представляетъ совсѣмъ иной типъ.

В. Семеновъ упоминаетъ, что изъ батскихъ слоевъ Закаспійскаго края имѣется *Pl. tenuistria* въ коллекціяхъ Эйхвальда.

Среднерусская среднекемловейская форма отличается отсутствіемъ приплюснутости на тѣлѣ раковины, неразвитіемъ килей, болѣе тонкими макушками.

Gresslya sp.

Имѣется два неполныхъ экземпляра формы, характеризующейся треугольно округленнымъ очертаніемъ, слабо развитымъ переднимъ концомъ, суживающимся заднимъ, сравнительно (напримѣръ, съ среднерусской кемловейской формой *Alduini*) слабо повернутыми впередъ вершинками макушекъ. Отъ макушекъ къ нижнему краю идетъ слабая вдавленность. Замочный край не сохранился.

Поверхность ядра покрыта неправильными слабыми концентрическими складками.

Мѣстонахожденіе: Кетманъ-Чапты (407/117, 130).

Число экземпляровъ: 2.

Наша форма въ наибольшей степени походить на *Gr. major* Ag., какъ она изображена у Beneske¹⁾, съ которой вѣроятно очень близка (если не тождественна) *Gr. abducta* у Greppin'a²⁾.

1) Jura Deutsch. Lothr., Abh. geol. Spec. Karte Els.-Lothr., N. F. Hft. 1., S. 32, T. I, fig. 3.

2) Baj. sup. de Bale, 1898—1900, p. 56, pl. VI, fig. 3.

Homotya Choffati n. sp.

Табл. III, Фиг. 1.

1893. — *Pholadomya* cf. *Homotya gibbosa* Sow., P. Choffat, Lamell. jurass. du Portugal, p. 32, pl. IX, fig. I.

Размѣры:

Длина.	68 мм.
Высота.	50 »
Толщина.	43 »

Косо-овальная форма, съ сильно приближенными къ переднему концу тупыми макушками, вершинки коихъ слабо повернуты впередъ, слабо развитымъ переднимъ концомъ, круто срезаннымъ переднимъ нижнимъ краемъ, правильно округленнымъ нижнимъ и заднимъ и прямымъ замочнымъ, сопровождающимся едва замѣтными киями, ограничивающими ланцетовидную замочную площадку. Поверхность ядра покрыта концентрическими ребрами (9 на 1 сантим.), и близъ макушекъ на немъ замѣтны слабыя слѣды радиальныхъ реберъ.

Мѣстонахождение: Кетманъ-Чапты (407/115, 129).

Число экземпляровъ: 2.

Я отождествляю нашу форму съ описанной P. Choffat изъ португальскаго бата; отъ типичной *gibbosa* она отличается менѣе развитымъ переднимъ концомъ (какъ это отмѣчается и P. Choffat) и болѣе округленнымъ нижнимъ краемъ. Этими признаками она приближается уже къ *H. Vezelayi* Lajoie, — и, именно, болѣе къ изображенной у d'Archias, Aisne, p. 242, pl. XXV, fig. 4, чѣмъ у Morris a. Lycett, Moll. Gr. Oolithe, p. 111, pl. XI, fig. 5, — но послѣдняя несетъ легкій киль (приплюснуты боковыя стороны) къ заднему нижнему углу раковины, и вообще вся ея раковина вытянута вдоль этого кия по діагонали.

Homotya rectangula n. sp.

Табл. III, Фиг. 2.

Размѣры:

Длина.	62 мм.
Высота.	47 »
Толщина.	40 »

Округленно треугольная форма съ высокими узкими, сильно приближенными къ переднему концу макушками, касающимися своими вершинками и не повернутыми впередъ. Передній край срѣзанъ вертикально; прямой замочный край образуетъ съ переднимъ краемъ прямой уголъ; задній край сильно приподнять вверхъ и зияетъ на всемъ протяженіи. Замочная площадка ограничена слабо намѣченными киями. Отъ макушекъ къ нижнему краю идетъ едва замѣтная вдавленность.

Поверхность ядра покрыта неправильными концентрическими складками.

Мѣстонахожденіе: Кетманъ-Чалты (407/120).

Число экземпляровъ: 1.

Ближе другихъ наша форма стоитъ къ верхне-юрской *H. hortulana* Ag., отъ которой отличается главнымъ образомъ своимъ приподнятымъ заднимъ краемъ, — хотя эта особенность наблюдается и у этой послѣдней формы, судя по изображеніямъ, какъ Agassiz'a, такъ и Choffat, — а также еще болѣе укороченнымъ переднимъ концомъ. Изъ числа формъ, встрѣчающихся въ Couches à Mytilus, *H. valdensis* (Loriol, l. c., p. 33, pl. III, fig. 1—4) отличается отъ нашей сильно вздутой передней частью и глубокимъ синусомъ, а *Pleuromya Rittineri* (ibid., p. 29, pl. IV, fig. 13), которая, вѣроятно, представляетъ такъ же *Homomya*, — своимъ широкимъ заднимъ концомъ.

Goniomya baysunensis n. sp.

Табл. III, фиг. 3.

Размѣры:

Длина.	52 мм.
Высота.	23 »
Толщина.	?

Типичный представитель *Cylindracées* Agassiz'a, лишь сильно сплюснутый съ боковъ: передняя часть, немного болѣе четверти длины всего тѣла раковины, не сохранилась вполне; задній конецъ

постепенно расширяется и сильно зіяеть. Макушки весьма слабо развиты, едва выдаются надъ замочнымъ краемъ. Отъ макушекъ вкось назадъ идетъ явственная вдавленность (синусъ), которая однако не нарушаетъ правильной формы нижняго края.

Ребра на передней части раковины острия и высокія; они раздѣлены болѣе широкими, чѣмъ самыя ребра, промежутками и направляются косо назадъ; на задней части раковины ребра широкія, округленныя, нижнія части самыхъ заднихъ изъ нихъ слегка изгибаются впередъ. Линія соединенія переднихъ и заднихъ реберъ отклонена далеко назадъ, идя вдоль задняго края упомянутого синуса; близъ макушекъ переднія и заднія ребра соединяются помощью короткихъ горизонтальныхъ ребрышекъ. Кромѣ реберъ на ядрѣ раковины (наружномъ?) наблюдаются тонкія концентрическія линіи наростанія и зернистая сѣтчатая структура въ мѣстѣ пересѣченія этихъ линій съ тонкими радіальными.

Мѣстонахождение: Дагани-дара (87).

Число экземпляровъ: 1.

Наша форма стоитъ очень близко къ верхне-юрской *G. sulcata* Ag., отъ которой отличается тѣмъ, что линія соединенія переднихъ и заднихъ реберъ сильно отклонена назадъ (вдоль задней, а не передней границы синуса), и потому нижнія части заднихъ реберъ лишь у самыхъ заднихъ изъ нихъ заггибаются впередъ (ср. рис. 9, табл. I в у Agassiz'a).

Ceromya cf. plicata s. ext. auct.

Табл. IV, фиг. 1—3.

1842. — *Ceromya plicata*, Agassiz, Etud. crit., p. 32, t. 80.

1850—63. — *Ceromya plicata*, Morris'a. Lycett, Moll. G. Ool, p. 107, t. X, fig. 12.

1883. — *Ceromya plicata*, Loriol, Couches à Mytilus, p. 23, pl. V, fig. 6, pl. VI, fig. 1—2.

Размѣры:

Длина.....	53	— 39	мм.
Высота.....	41 ¹⁾	— 36	»
Толщина.....	45	— 36	»

1) Попадаются обломки крупныхъ формъ высотой до 90 мм.

Овальная (въ молодомъ возрастѣ круглая), сильно вздутая форма съ сильно развитыми, спирально закрученными впередъ макушками, узкимъ, выдающимся впередъ, правильно округленнымъ переднимъ концомъ, высоко приподнятымъ округленнымъ замочнымъ краемъ и болѣе или менѣе правильно округленнымъ заднимъ и нижнимъ. Раковина сильно зѣяетъ въ верхней части задняго и въ задней части замочнаго края.

Скульптура состоитъ изъ концентрическихъ морщиновидныхъ складокъ, иногда волнистыхъ, идущихъ отъ передняго конца раковины къ нижнему ея краю, пересѣкая послѣдній и затѣмъ поднимаясь — обычно уже въ видѣ болѣе тонкихъ реберъ — отъ задняго конца нижняго края къ замочному, образуя такимъ образомъ характерный для даннаго рода уголь.

Мѣстонахождение: р. Турнасу, Дагани-дара, Кетманъ-Чапты (407/83, 88, 94, 109, 110, 111, 123, 127).

Число экземпляровъ: 12.

Чрезвычайно деликатную задачу опредѣленія представителей этого рода въ данномъ случаѣ приходится разрѣшить условнымъ отнесеніемъ нашей формы къ догерской, а не мальмской формѣ (*excentrica*), единственно основываясь на относительно высоко приподнятомъ замочномъ краѣ, округленной его формѣ и зѣяніи раковины болѣе по направленію вверхъ, чѣмъ назадъ (ср. описаніе у Morris'a. Lycett, l. c., а также у Loriol'я, Haute Marne, p. 202).

Ceromya bucharica n. sp.

Табл. IV, фиг. 4.

Размѣры:

Длина.	42 мм.
Толщина.	39 »
Высота.	32 »

Въ единственномъ экземплярѣ имѣется форма съ довольно хорошо сохранившейся правой створкой и со сломанной и смятой лѣвой. Общее очертаніе почти круглое съ высоко приподнятыми,

изящно изогнутыми внутрь и впередъ, сильно приближенными къ переднему краю макушками. Вершинки ихъ почти касаются, т. е. не обнаруживаютъ спиральнаго закручиванія. Позади правой макушки лишь легкая бороздка, которая далѣе внизъ исчезаетъ, по отграниченная ею гладкая (безъ скульптуры) поверхность у замочнаго края продолжается и ниже къ заднему нижнему краю раковины. Повидимому, раковина слегка зияетъ назадъ и вверхъ.

Раковина покрыта тонкими округленными концентрическими ребрышками (5 на 5 мм.), болѣе рѣзко выраженными на наиболѣе вздутой части раковины.

Мѣстонахождение: Кетманъ-Чапты (114).

Число экземпляровъ: 1.

Описываемая форма отличается отъ *C. concentrica* (Morris'a. Lycett, Moll. Gr. Oolite, p. 108, pl. X, fig. 3 и pl. XV, fig. 2 a) болѣе правильною округленною формою, большею выемкою подъ макушками на переднемъ концѣ, — чѣмъ она приближается уже къ такимъ формамъ, какъ *bajociana* (ср. Veneske, Eisenerzformation Els. Lothr., S. 270, Taf. XXIII, Fig. 1) или *tenera* (Agassiz, Et. crit., p. 34, pl. 8 c, fig. 1—12), — и болѣе приподнятымъ заднимъ краемъ. Отъ этихъ послѣднихъ формъ, въ особенности отъ послѣдней, она отличается менѣе загнутыми впередъ макушками, а отъ первой — и скульптурой, да и толщиной раковины. Отъ верхне-юрской *striata* (= *orbicularis* = *inflata*) наша форма отличается прежде всего несравненно менѣе закрученными макушками.

Protocardia sp.

Табл. IV, фиг. 5.

Размѣры:

Длина.....	38 мм.
Высота.....	35 »
Толщина.....	28 »

Въ двухъ экземплярахъ имѣется ядро формы, имѣющей почти круглое очертаніе съ небольшими стройными макушками, слегка

наклоненными, но не повернутыми вперед; передний конец значительно короче заднего. Отъ макушекъ къ заднему пижному углу идетъ легкій киль, сопровождающійся вдоль заднего своего края небольшой вдавленностью.

Поверхность ядра совершенно гладкая.

Мѣстонахождение: р. Турна-су.

Число экземпляровъ: 2.

Напоминая своимъ очертаніемъ *Pr. concinna* Vuch, эта форма не можетъ быть однако отождествлена съ нею, благодаря неполнотѣ сохраненія. Она является во всякомъ случаѣ изъ числа чрезвычайно крупныхъ представителей этой группы, размѣры которыхъ въ средне русской юрѣ имѣютъ 7—9, рѣдко 15 мм. длины.

? *Unicardium* sp.

Имѣется ядро, повидимому, принадлежащее представителю этого рода.

Мѣстонахождение: Дагани-дара (407/86).

Число экземпляровъ: I.

Cardium sp.

Размѣры:

Длина	(?) 32 мм.
Высота	35 »
Толщина	30 »

Имѣется 3 экземпляра ядра формы высокой, яйцевидно овальной, сильно вздутой, съ высокими, узкими, прямыми (не загнутыми) макушками, занимающими почти срединное положеніе; передний край округленный, задний косо срѣзанный. Никакой скульптуры на ядрахъ не сохранилось.

Мѣстонахождение: Дагани-дара (91).

Число экземпляровъ: 3.

Эта форма, по общему очертанію очень близкая верхне-юрскимъ *C. suprajurense* и *C. delibatum* Log., а также батской формѣ,

описанной Terquem et Jourdy подъ именемъ *Isocardia bullata* (Mon. l'étage Bathonien Moselle p. 106, t. XI, fig. 15—16), но вслѣдствіе неполноты сохраненія и отсутствія скульптуры не можетъ быть отождествлена ни съ одной изъ нихъ.

Pseudomonotis echinata Sow.

Табл. III, фиг. 4.

Небольшой экземпляръ, въ видѣ лишь ядра лѣвой створки, не оставляетъ сомнѣнія въ принадлежности къ этому виду.

Мѣстонахожденіе: Кетманъ-Чапты.

Число экземпляровъ: 1.

Pecten cf. demissus Bean.

1836. *Pecten demissus* Bean, Phillips, Geol. Yorks., Taf. 6, Fig. 5.

Плохо сохраненные остатки плоской, съ тонкими концентрическими струйками формы, съ слегка приподнятыми надъ замочнымъ краемъ ушками, могутъ быть условно отнесены къ этому виду.

Мѣстонахожденіе: Дагани-дара (407/96, 97).

Число экземпляровъ: 2.

Pecten sp. div.

Имѣются остатки представителей рода *Pecten* изъ группъ *vagans*, *fibrosus*, *inaequicostatus*, ближе неопредѣлимые.

Limatula gibbosa Sow.

Табл. III, фиг. 6.

1812. *Lima gibbosa* Sowerby, M. Conch., p. 120 (794), pl. 152 (353).

Размѣры:

Длина	20 мм.
Высота	36 »
Толщина одной створки	9 »

Сильно косая, вздутая и узкая (высокая) форма съ сильно развитыми макушками и небольшими, равной величины ушками. Передній край слегка вогнутый, задній край угловатоокругленный.

Средняя, наиболѣе выпуклая часть поверхности раковины покрыта 12—13 рѣзко выраженными острыми ребрами съ широкими плоскими промежутками; боковыя стороны раковины гладкія, при чемъ гладкая часть задней стороны раковины почти равняется поверхности, покрытой ребрами. Кромѣ радіальныхъ реберъ имѣются тонкія концентрическія лініи, особенно отчетливо замѣтныя на гладкихъ частяхъ раковины.

Мѣстонахождение: р. Турна-су.

Число экземпляровъ: 1.

Эта форма сходна съ описанной Roeder'омъ изъ Terrain à chailles (S. 46, T. I, Fig. 13), въ особенности своимъ общимъ очертаніемъ. У Morris and Lycett (p. 28, t. III, fig. 7) приводится болѣе прямая форма, но число реберъ ея болѣе подходит къ нашей формѣ, тогда какъ у Roeder'a оно больше. Однако, Laube, Balin, S. 24, указываетъ на значительную косину раковины этой формы.

Mytilus aff. pectinatus Sow.

Табл. III, фиг. 5.

1812. *Mytilus pectinatus* Sowerby, M. Conch., pl. 282.

Размѣры:

Длина	34 мм.
Высота	17 »
Толщина	18 »

Сильно деформированные представители этой формы характеризуются высокой треугольной формой, прямымъ заднимъ краемъ, слегка вогнутымъ брюшнымъ и округленнымъ спиннымъ, причемъ отъ средней плоской части тѣла раковины брюшная сторона спускается круто, почти отвѣсно, тогда какъ задняя понижается

постепенно къ замочному краю, который не сохранился. Подъ макушками имѣется небольшое переднее ушко.

Скульптура раковины состоитъ изъ весьма тонкихъ радиальныхъ округленныхъ ребрышекъ (струекъ) въ числѣ 15 на 5 мм., частью дихотомически дѣлящихся, и изъ рѣдкихъ, но рѣзкихъ пластинчатыхъ линій возрастанія.

Мѣстонахождение: Дагани-дара (91).

Число экземпляровъ: 2.

Плохое сохраненіе нашихъ экземпляровъ, деформированныхъ, не сохранившихъ ни скульптуры на переднемъ ушкѣ, ни замочнаго края¹⁾, не позволяютъ отождествить нашу форму съ указанной верхне-юрской, съ которой она однако имѣетъ большое сходство. Необходимо однако отмѣтить, какъ отличающіе нашу форму признаки, болѣе тупой уголъ между брюшнымъ и заднимъ ея краемъ и болѣе мелкую радиальную скульптуру. Во всякомъ случаѣ, отъ средне-юрскаго къ той же, повидимому, группѣ относящагося *M. gradatus* (Terquem et Jourdy, Bath. de Moselle, p. 115, pl. XII, fig. 21—21), наша форма значительно отличается и общей формой, и скульптурой, такъ же какъ и отъ другой, болѣе распространенной формы — *M. asper*. Не ближе къ ней и *M. laitmairensis* (P. de Loriol, Couches à Mytilus, p. 57, pl. VIII, fig. 6—12), съ его округленнымъ заднимъ краемъ и правильно вздутой общей формой раковины.

Modiola cf. Sowerbiana d'Orb.

1850. *Mytilus Sowerbionus*, d'Orbigny, Prodrôme, t. I, p. 312.

1883. *Modiola Sowerbiana*, Loriol, Couches à Mytilus, p. 62, pl. IX, fig. 9—12.

Имѣется лишь небольшой обломокъ задней части этой характерной формы, достаточно отчетливо сохранившей и общую форму — высокій киль, съ круто спускающейся брюшной стороной и пологой спинной — и скульптуру изъ грубыхъ концентрическихъ

1) Ср. по этому поводу «Pelecypoda юрскихъ отложений Евр. Россіи», Труды Геол. Ком., Н. С. вып. 29, стр. 20—21.

реберъ у спинного края, не доходя до кия раздѣляющихся на нѣсколько значительно болѣе тонкихъ, заворачивающихъ внизъ и, ниже кия, впередъ.

Мѣстороженіе: ущелье Ширабатъ-Дарья.

Число экземпляровъ: 1.

Классъ *Gastropoda*.

Имѣется нѣсколько неопредѣлимыхъ обломковъ представителей рода *Trochus*.

Классъ *Cephalopoda*.

Представленъ обломкомъ оборота раковины (*Perisphinctes prorcostatus* Siem. ?) съ сильно развитыми ребрами, на половинѣ оборота дѣляющимися на 2 и 3 вѣтви.

Заключеніе.

Такимъ образомъ Байсунтауская юра доставляетъ намъ слѣдующія формы:

Terebratula algoviana Opp.

Terebratula sp.

Waldheimia bucharica n. sp.

Waldheimia aff. *ornithocephala* Sow.

Rhynchonella cf. *kutchensis* Kitch.

Rhynchonella *Orbignyana* Opp.

Myopholas fidicula Sow.

Pholodomya hemicardia Röm.

Pholadomya sp.

Pholadomya n. sp. ?

Pholadomya Edelsteini n. sp.

Pleuromya Weberi n. sp.

Pleuromya cf. *tenuistria* Münst.

Gresslya sp.

Homomya Choffati n. sp.

Homomya rectangula n. sp.

Goniomya baysunensis n. sp.

Ceromya plicata auct.

Ceromya bucharica n. sp.

Protocardia sp.

? *Unicardium* sp.

Cardium sp.

Pseudomonotis echinata Sow.

Pecten cf. *demissus* Bean.

Limatula gibbosa Sow.

Mytilus aff. *pectinatus* Sow.

Modiola cf. *Sowerbiana* d'Orb.

Разсмотримъ предварительно всю эту фауну въ цѣломъ. Если оставить въ сторонѣ всѣ новыя формы, то изъ числа остальныхъ слѣдующія формы могутъ дать сколько-нибудь опредѣленные указанія на стратиграфическое положеніе заключающихъ ихъ осадковъ.

Rh. Orbignyana, одна изъ самыхъ распространенныхъ въ нашей фаунѣ формъ, совершенно опредѣленно говоритъ, что мы имѣемъ дѣло съ осадками не выше келловей; верхняя юра имѣетъ своего представителя той же группы (*Rh. trilobata*), съ другой стороны, *Rh. Orbignyana* спускается и въ нижележащіе слои средней юры (Couches à *Mytilus* въ швейцарской юрѣ).

Точно также опредѣленно средне-юрскій характеръ имѣютъ и остальные представители брахіоподъ, при чемъ *T. algoviana* — келловейская форма, отличающаяся какъ отъ батскихъ (*Fleischeri*), такъ и отъ верхнеюрскихъ (*subsella*) представителей того же ряда въ европейскомъ бассейнѣ. *Terebratula* sp. сходна съ батской (Putchum) формой индійской юры, *W. ornithocephala* — скорѣе среднеюрская и *Rh. kutchensis* батская (Putchum) или келловейская (Charee) форма.

Изъ пелециподъ наиболѣе опредѣленно среднеюрскій характеръ обнаруживаютъ слѣдующія формы:

Limatula gibbosa, которая, между прочимъ, отличается отъ

верхнеюрскаго мангышлакскаго представителя этой группы (въ коллекціяхъ М. М. Васильевскаго) совершенно тѣми же признаками, какъ соответствующія формы средней и верхней юры различаются между собою въ европейскомъ бассейнѣ.

Modiola Sowerbiana: хотя отъ нея и имѣется лишь небольшой обломокъ задней половины раковины, однако тождественность ея съ европейскими формами устанавливается и общимъ ея *habitus*'омъ (круто спускающійся брюшной край), и ея скульптурой, характеризующейся несравненно болѣе широкими (у спинного края) ребрами, чѣмъ верхнеюрская *perplicata*, какъ это показываетъ непосредственное сравненіе съ нашими польскими формами¹⁾; къ сожалѣнію, скульптура на наиболѣе выпуклой части раковины стерта, и характеръ вѣтвленія реберъ неизвѣстенъ.

Наши *Pleuromyae*, *Gresslya* и *Homomyae* также несутъ среднеюрскій характеръ. Наоборотъ, среди *Pholadomyae* имѣется одна форма, *Ph. hemicardia*, встрѣчающаяся въ европейскихъ бассейнахъ лишь въ верхней юрѣ. Оставляя безъ особаго разсмотрѣнія прочія формы, вообще мало характерныя, необходимо сказать нѣсколько словъ лишь о слѣдующихъ двухъ формахъ:

Нашъ *Mytilus*, который въ сущности не можетъ быть отождествленъ ни съ одною извѣстною формою, стоитъ гораздо ближе къ *Mytilus pectinatus* изъ верхней юры, чѣмъ къ среднеюрскимъ формамъ²⁾.

Наконецъ, *Ceromya*, являющаяся одною изъ распространенныхъ формъ въ бухарской юрѣ, представляетъ какъ разъ наименѣе надежный элементъ для опредѣленія возраста осадковъ: мнѣ кажется несомнѣннымъ, что ни скульптура въ томъ толкованіи, какое имѣло мѣсто (Loriot), ни общая форма, развитіе макушекъ и т. д. — не могутъ служить для группы *excentrica-plicata* при-

1) См. «Pelecypoda юрскихъ отложений Европейской Россіи», III, Mytilidae.

2) Нужно, однако, помнить, что *M.* той же группы изъ польскаго юрскаго бассейна несетъ нѣкоторые признаки уже нижнемѣловаго *M. Couloni*. См. по этому поводу «Pelecypoda» etc., III.

знаками для различенія формъ средней и верхней юры; пока нѣтъ фактовъ, чтобы также скептически отнестись и къ положенію задняго зіянія раковины (направленіе болѣе вверхъ или болѣе назадъ), и, только основываясь на этомъ послѣднемъ признакѣ, можно разсматривать нашу форму, какъ среднеюрскую.

Если теперь, принимая все только что сказанное во вниманіе, обратимся къ распредѣленію описанной фауны по отдѣльнымъ мѣстонахожденіямъ, именно,

- въ Дагани-дара: *Terebratula algoviana*,
Terebratula sp.,
Waldheimia bucharica,
Waldheimia ornithocephala,
Rhynchonella kutchensis,
Rhynchonella Orbignyana,
Pholadomya hemicardia,
Pholadomya sp.,
Pholadomya Edelsteini
Pleuromya Weberi,
Pleuromya tenuistria,
Goniomya baysunensis,
Ceromya plicata,
? *Unicardium* sp.,
Cardium sp.,
Pecten demissus,
Mytilus pectinatus;
- въ Кетманъ Чапты: *Waldheimia ornithocephala*,
Rhynchonella kutchensis,
Myopholas fidicula,
Pholadomya hemicardia,
Pholadomya sp.,
Pholadomya n. sp. ?,
Pholodomya Edelsteini,
Pleuromya Weberi,

Gresslya sp.,
Homomya Choffati,
Homomya rectangula,
Ceromya plicata,
Ceromya bucharica,
Pseudomonotis echinata;

на Турнасу: *Protocardia* sp.,
Limatula gibbosa,
Ceromya plicata;

на Ширабатъ-Дарь: *Modiola Sowerbyana*,

то придется сдѣлать слѣдующія заключенія: если для двухъ послѣднихъ, самыхъ сѣверныхъ выходовъ съ ихъ болѣе чѣмъ скудной фауной мы имѣемъ лишь формы, принадлежащія къ средней юрѣ, то въ обоихъ мѣстонахожденіяхъ, доставившихъ наиболѣе богатую фауну, мы находимъ, при общемъ преобладаніи формъ средней юры (включая келловей), вмѣстѣ съ послѣдними и формы верхней юры; такими являются прежде всего представители *Ph. hemi-cardia*¹⁾. Можно предположить, такимъ образомъ, присутствіе въ обоихъ этихъ выходахъ, помимо среднеюрской толщи, также и верхнеюрскихъ слоевъ. Наблюденія на мѣстѣ слишкомъ скудны, характеръ же фауны слишкомъ, въ стратиграфическомъ смыслѣ, ненадеженъ, чтобы этотъ вопросъ могъ быть рѣшенъ совершенно опредѣленно.

Два слова о фаціальномъ составѣ нашей фауны.

Въ европейской, — именно, швейцарской, — среднеюрской толщѣ имѣются своеобразныя couches à *Mytilus*²⁾, и наша фауна въ своей совокупности — хотя и заключаетъ немного формъ, общихъ съ этими слоями, но много викарирующихъ формъ, на что отчасти были сдѣланы указанія въ описательной части, — пови-

1) Если не считать, что принадлежность нашей *Ceromya* къ средней юрѣ остается под сомнѣніемъ.

2) Lorient et Schardt, Etude paléontologique et stratigraphique des couches à *Mytilus* des Alpes vaudoises, Mém. Soc. pal. Suisse, v. X, 1883.

димому, напоминаетъ сочетаніе формъ этой толщи, однако, съ слѣдующимъ существеннымъ различіемъ.

Какъ извѣстно, митилусовая толща швейцарской юры по направленію снизу вверхъ представляетъ все болѣе глубоководныя отложенія, и послѣ собственно митилусовыхъ слоевъ съ преобладающей формой *Modiola imbricata*, слѣдуютъ слои съ *Mya* и *Brachiopoda*, представляющіе уже чисто илистые осадки, однако еще съ большимъ количествомъ такихъ формъ, какъ *Mytilus larmieri*. Въ нашемъ случаѣ *Mytilus*'ы являются лишь случайными формами, и въ этомъ смыслѣ общій обликъ фауны болѣе однородный, болѣе выдержанный. Петрографическій составъ осадковъ этихъ швейцарскихъ *Mytilus*'овыхъ слоевъ, повидимому, сходенъ съ осадками, заключающими нашу фауну.

Остается упомянуть, что, принадлежа слоямъ, залегающимъ непосредственно на толщѣ съ растительными остатками, наша фауна даетъ новую область распространенія той среднеюрской трансгрессіи, которая играла вообще такую выдающуюся роль въ исторіи азіатскаго юрскаго моря.

Эта статья была уже сдана въ печать, когда мною былъ полученъ небольшой матеріалъ изъ той же мѣстности, собранный проф. А. В. Нечаевымъ во время его экспедиціи минувшимъ лѣтомъ. Среди этого матеріала заслуживаютъ вниманія плитки темносѣраго известняка, переполненнаго раковинами *Pseudomonotis echinata* (*subechinata?*), съ перевала Кетманъ-Чалты, уже намъ извѣстнаго, а также съ перевала Чахъ-наглыкъ (Чакъ-моглы), расположеннаго значительно сѣвернѣе. Въ обоихъ случаяхъ *Ps. echinata* сопровождается обломками раковинъ устрицъ, ближе неопредѣлимыхъ, за исключеніемъ мелкихъ устрицъ съ перевала Кетманъ-Чалты, принадлежащихъ несомнѣнно группѣ *Ostrea costata*.

Не внося ничего новаго въ вопросъ о возрастѣ бухарской юры, такъ какъ *Pseudomonotis echinata* извѣстна была (см. выше)

изъ коллекцій Вебера (что же касается *Ostrea costata*, то она является, между прочимъ, одною изъ характерныхъ ископаемыхъ формъ изъ тѣхъ же Couches à Mytilus), — эта находка позволяетъ уже болѣе опредѣленно намѣтить среди бухарскихъ юрскихъ отложений особый горизонтъ съ указанною характерною фауною, принадлежащею болѣе мелководной фаціи, чѣмъ описанная выше. Недостатокъ наблюдений на мѣстѣ не позволяетъ пока установить его положеніе въ общемъ разрѣзѣ.

Апрѣль, 1909.
С.-Петербургъ.

Объясненіе къ таблицамъ.

Таблица I.

- / Фиг. 1. *Terebratula algoviana* Orr. — Дагани-дара.
/ Фиг. 2. *Terebratula* sp. — Дагани-дара.
/ Фиг. 3. *Waldheimia* aff. *ornithocephala* Sow. — Дагани-дара.
/ Фиг. 4 и 5. *Waldheimia bucharica* n. sp. — Дагани-дара.
/ Фиг. 6. *Rhynchonella* cf. *kutchensis* Kitch. — Кетманъ-Чапты.
/// Фиг. 7—10. *Rhynchonella Orbignyana* Orr. — Дагани-дара.

Таблица II.

- / Фиг. 1. *Myopholas* cf. *fidicula* Sow. — Кетманъ-Чапты.
/// Фиг. 2 — 4. *Pholadomya hemicardia* Roem. — Кетманъ-Чапты.
/ Фиг. 5. *Pholadomya Edelsteini* n. sp. — Кетманъ-Чапты.
/ Фиг. 6. *Pholadomya* n. sp.? — Кетманъ-Чапты.
/ Фиг. 7. *Pleuromya Weberi* n. sp. — Дагани-дара.
/ Фиг. 8. *Pleuromya* cf. *tenuistria* Mü n st. — Дагани-дара.

Таблица III. *

- / Фиг. 1. *Homomya Choffati* n. sp. — Кетманъ-Чапты.
/ Фиг. 2. *Homomya rectangula* n. sp. — Кетманъ-Чапты.
/ Фиг. 3. *Goniomya baysunensis* n. sp. — Дагани-дара.
/ Фиг. 4. *Pseudomonotis echinata* Sow. — Кетманъ-Чапты.
/ Фиг. 5. *Mytilus* aff. *pectinatus* Sow. — Дагани-дара.
/ Фиг. 6. *Limatula gibbosa* Sow. — Турна-су.

Таблица IV.

- /// Фиг. 1—3. *Ceromya* cf. *plicata* Ag. — Дагани-дара.
/ Фиг. 4. *Ceromya bucharica* n. sp. — Кетманъ-Чапты.
/ Фиг. 5. *Protocardia* sp. — Турна-су.