

ЗАПИСКИ
НОВОРОССІЙСКАГО ОБЩЕСТВА
ЕСТЕСТВОИСПЫТАТЕЛЕЙ.

ТОМЪ XV.
ВЫПУСКЪ I.

ОДЕССА.
Тип. А. Шульце, Дашгерононская ул., д. Карузо № 36
1890.

Объ оренбургско-самарской юрѣ.

Статья вторая.

(Описание окаменѣлостей).

И. Синцова.

(Über die Jura-Formation der Gouvernements von Orenburg und Samara).

J. Sinzow.

I.

Окаменѣлости изъ мергелисто-песчаныхъ конкрецій
Малой Хобды, Утя-Сююкъ и Бердянки.

Rhynchonella personata Ruch.

Terebratula personata d'Orb. M. V. K. Geologie de la Russie, II, стр. 481, табл. 42, фиг. 18—21.

Rhynchonella personata Trautschold, Bulletin de Moscou 1862 г., II, стр. 213, табл. 7, фиг. 3.

Весьма типичные, хотя и не большіе экземпляры этого вида въ большомъ количествѣ встрѣчаются въ мергельно-песчаныхъ конкреціяхъ Бердянки, Малой Хобды и Утя-Сююка. Они, подобно рязанскимъ *), имѣютъ непостоянное количество складокъ.

Pleuromya donacina Röm.

Lutraria Alduini Goldfuss. Petref. Germ., II, стр. 243, табл. 152, фиг. 8.

*) Лагузенъ. Фауна юрскихъ образований Рязанск. губ., стр. 18.

Pleuromya Alduini Agassiz. Etudes critiques, Myes, стр. 242, таб. 22, фиг. 10—22.

Lutraria donacina Römer, Oolith—Geb.; стр. 124, таб. 9, фиг. 14.

Pleuromya donacina Seebach. Der Hannoversche Jura, стр. 128.

Panopaea rugosa Keyserling. Petschora, стр. 314, таб. 18, фиг. 6—10.

Panopaea Brongniantiana d'Orbigny. Prodrôme, I, стр. 335 (10,107).

Синонимика этой общеизвестной формы до чрезвычайности сложна и запутана. Гольдфусъ, давший прекрасные рисунки рассматриваемой плевромии, смѣшалъ ее съ *Donacites Alduini Brongn.*, которая встрѣчается въ портландскомъ ярусѣ Франціи и по Ромеру отличается отъ нея слабымъ сипусомъ, расположенномъ въ передней части раковины и начинающемся у самого носика. Къ названному виду Бропьяра Броннъ и Стромбекъ относятъ *Pleuromya donacina* Agas., а Лоріоль отождествляетъ послѣднюю съ *Pleuromya sinuosa* Röm. Такимъ образомъ видовое названіе *donacina*, которымъ Ромеръ хотѣлъ исправить ошибку Гольдфуса, снова, роковымъ случаемъ, приложено къ формѣ, тождественной съ *Donacites Alduini Brongn.* Въ виду вышеизложеннаго названіе Дорбиньи, данное этой плевромии, было-бы болѣе цѣлесообразнымъ; но оно, къ сожалѣнію, не имѣетъ права первенства.

Нѣсколько экземпляровъ *Pleuromya donacina* Röm. найдено мною въ обнаженіяхъ Малой Хобды и Бердянки.

***Pleuromya tenuistriata* Ag.**

Agassiz. Etudes critiques, Myes, стр. 243. табл. 24.

Въ обрывахъ рѣчки Бердянки встрѣчается большое количество ядеръ, вполне сходныхъ съ *Pleuromya tenuistriata* Ag.

Чрезвычайно тонкая раковина, мѣстами сохранившаяся на этихъ ядрахъ, густо покрыта мелкими пунктирными возвышеніями, расположенными въ радіальные ряды, и нѣжными неправильно-діагональными морщинками. Тѣ и другія замѣны подъ лупой только при сильномъ солнечномъ освѣщеніи, и, какъ по величинѣ своей, такъ и по расположенію, живо напоминаютъ таковыя-же, наблюдающіяся на прекрасныхъ образцахъ *Pleuromya jurassi* Ag.*) изъ горизонта съ *Am Parkinsoni* (Sully), имѣющихся въ геологическомъ кабинетѣ новороссійскаго университета. Разновидность, изображенная Агассисомъ на 13 фигурѣ цитируемой таблицы, и по внѣшности своей такъ сходна съ *Pleuromya jurassi*, что я былъ склоненъ отнести ее къ послѣдному виду. Но, принимая во вниманіе то обстоятельство, что разновидность эта тѣсно связана съ другими, изображенными Агассисомъ и Циттелемъ (*), повидимому, правильнѣе отнести и ее къ *Pleuromya tenuistriata* Ag. Во всякомъ случаѣ, *P. tenuistriata* Ag. является видомъ, очень близкимъ къ *P. jurassi* Ag. какъ по общему очертанію своему, такъ и по украшенію раковины.

P. tenuistriata Ag. встрѣчается также въ мергельно-песчаныхъ конкреціяхъ Малой Хобды, но довольно рѣдко.

***Pleuromya* cf. *tenuistriata* Münst.**

Lutraria tenuistriata Goldfuss. Petref. german., II, стр. 246, табл. 153, фиг. 2.

Въ мергельно-песчаныхъ конкреціяхъ рѣчки Бердянки мною найдены четыре экземпляра, которые по своему очертанію довольно сходны съ *Lutraria tenuistriata* Münst. На одномъ изъ нихъ мѣстами сохранилась далеко не тонкая створка со слѣдами

*) *Myopsis jurassi*. Ag. Etudes critiques, Мыез, стр. 255, табл. 30, фиг. 3—10.

**) *Handbuch der Paläontologie*, II, стр. 126.

радіальныхъ полосокъ; на двухъ другихъ—точечныя возвышенія. Возвышенія эти отличаются значительно большею величиною, чѣмъ у предыдущаго вида, и расположены какъ въ поперечныя, такъ и въ продольные ряды. По всѣмъ этимъ признакамъ разсматриваемая форма довольно рѣзко отличается отъ *Pleuromya tenuistriata* Ag.

***Pleuromya sinistra* Lycett.**

Myacites sinistra Lycett. Palaeontographical Society 1863 г. Supplement to Great Oolith mollusca, стр. 82, табл. 35, фиг. 17, 17 *a* и *b*. (Cornbrach).

Ядра этого вида, снабженные отпечаткомъ глубокаго синуса, изрѣдка попадаются въ обрывахъ М. Хобды и рѣчки Бердянки. На нихъ мѣстами уцѣлѣла и раковина, поверхность которой густо покрыта тонкими пунктирными бугорками, напоминающими собою сложные глаза наѣвкомыхъ. «The granules over the greater portion of the valves, справедливо замѣчаетъ Лисеттъ¹⁾, are so minute and crowded that they cannot be traced to form connecting lines, but towards the sides they are larger, more distantly arranged, and distinctly linear». Упомянутый авторъ разсматриваемый видъ отождествляетъ съ *Arcomya sinistra* Ag.²⁾; но проф. Циттель³⁾ послѣднюю отослать къ роду *Quenstedtia*.

***Goniomya* aff. *Duboisii* Ag.**

По причинѣ большаго сходства тѣхъ украшеній, которыя наблюдаются на створкахъ всѣхъ гониомій, видовое отличіе ихъ представляется чрезвычайно затруднительнымъ. Въ особенности

¹⁾ Loc. cit., стр. 82.

²⁾ Agassiz. Etudes critiques, Мюз, стр. 170, табл. 9, фиг. 1—3, таб. 9', фиг. 10—13.

³⁾ Handbuch der Paläontologie, II, стр. 117.

это примѣнимо къ формамъ, описаннымъ различными авторами подъ названіемъ *Goniomya literata* и *Goniomya Duboisi*. Последнее зависитъ, повидимому, отъ того обстоятельства, что диагнозъ *Goniomya literata* у Соверби (Miner. conch., III, стр. 45, табл. 224, фиг. 1) и *Goniomya Dubois* у Агассиса (Etudes critiques, Myes, стр. 12, табл. 1a, фиг. 2—12), впервые предложившихъ упомянутыя названія, сопровождается неудовлетворительными рисунками, дающими поводъ къ произвольнымъ толкованіямъ. Вотъ почему *G. literata* Sow и *G. Duboisi* Ag. многими изслѣдователями принимаются или за одинъ и тотъ-же видъ, или за два. Лоріоль, извѣстный знатокъ юрскихъ окаменѣлостей, указываемъ¹⁾ на тотъ фактъ, что *G. literata* Sow. довольно хорошо вновь изображена въ сочиненіи Мориса и Лисетта (Molussa from the Great Oolite, 1854 г., III, стр. 119, табл. XI, фиг. 3). Упомянутый ученый палагаетъ, что *G. literata* Ag. (Etudes critiques, Myes, pl. 1b fig. 13—16), *G. marginatu* Ag. (loc. cit., pl. 1c fig. 15, pl. 1, fig. 12—14), а также *Lysianassa literata* Goldf. тождественны между собою и соединяетъ ихъ въ одинъ видъ подъ названіемъ *G. marginata* d'Orb.

Въ обрывѣ рѣчки Бердянки мною найдено ядро, которое по вѣншнему очертанію своему довольно сходно съ *G. Duboisi* изъ германскаго келловя, изображенной въ учебникѣ Циттеля²⁾. Около носика этого ядра сохранилась умѣренной толщины раковина, на обтертой поверхности которой мѣстами наблюдаются слѣды пунктирной скульптуры. Менѣе уцѣлѣло другое ядро, найденное въ мергельно-песчаной конкреціи изъ одновременныхъ отложеній М. Хобды. Ребристое украшеніе его имѣетъ тотъ-же характеръ, что и у перваго экземпляра, но оно хорошо видно только въ части, прилегающей къ носіку. Обстоятельство

¹⁾ P. de Loriol, Royer et Tombeck. Monograph. des étages juras. sup. de la Haute-Marne, стр. 187.

²⁾ Handbuch der Paläontologie, II, стр. 124, фиг. 177.

это, повидимому, указываетъ на значительну толщину створокъ, отъ которыхъ получалось упомянутое ядро.

Goniomya, изображенная Гофманомъ (Юра окрестностей Илецкой Защиты, табл. 4, фиг. 36), какъ кажется, дѣйстви-тельно принадлежитъ къ виду *G. V--scripta* Münst. По его показанію она встрѣчается въ обрывахъ рѣчекъ М. Хобды и Утя-Сююбъ.

***Pholadomya avulum* Ag.**

Agassiz Etudes critiques, Myes, 1842 г., табл. 3, фиг. 7—9, табл. 3b, фиг. 1—6.

Lycett, Palaeontographical Society 1863 г. Supplement to Great Oolith mollusca, стр. 84, таб. 35, фиг. 18 (Cornbrash).

Mösch. Monographie der Pholadomyen 1874 г., стр. 48, табл. 20, фиг. 1—11.

Измѣдка встрѣчается въ обрывахъ Малой Хобды и Бердянки.

***Pholadomya deltoidea* Sow.**

Lycett. Supplement to Great Oolith mollusca, стр. 86, табл. 42, фиг. 2—4 (Forest Marble).

Mösch. Manographie der Pholadomyen, стр. 39, табл. 15, фиг. 3 (Variansschichten или Cornbrash).

Въ песчано-оолитовой конкреціи Бердянки мною найдены два ядра, по размѣрамъ немногимъ уступающія изображеннымъ на вышецитируемыхъ рисункахъ, съ которыми они имѣютъ довольно большое сходство. На одномъ образцѣ сохранились обломки довольно тонкой раковины.

***Gresslya meniscus* Eichw.**

Lyonsia meniscus Eichw. Lathaea rossica, II₂, стр. 731, табл. 26, фиг. 14.

Изрѣдка встрѣчается въ обрывахъ М. Хобды, Утя-Сююкъ и чаще на рѣчкѣ Бердянкѣ, близъ Ханскаго форпоста.

Thracia aff. depressa Sow.

Въ моемъ распоряженіи имѣются пять хорошо сохранившихся ядеръ съ остатками раковины и два обломка. Первые найдены близъ Ханскаго форпоста, вторые—на М. Хобдѣ. Ядра эти представляютъ во всѣхъ деталяхъ своихъ такое замѣчательное сходство съ англійскими и индерскими представителями *Thracia depressa Sow.*, какого далеко не обнаруживаютъ экземпляры, изображенные Лоріолемъ въ *Monographie des étages supérieurs de la formation jurassique de Bonlogne-sur-Mer*, на табл. 12, фиг. 6—8, Эйхвальдъ (*Lethaea russica*, II₂, стр. 737) рассматриваемую форму описалъ подъ названіемъ *Thracia Nicoleti Ag.*

Cypricardia caudata Lycette.

Palaeontographical Society 1863 г. Supplement to Great Oolite, стр. 55, табл. 36, фиг. 8 и 8a (*Forest Morble* и *Cornbrash*).

Имѣю шесть ядеръ изъ обрывовъ рѣчки Бердянки (Ханскій форпостъ). На одномъ изъ нихъ сохранилась значительная часть раковины съ ея характернымъ украшеніемъ. Видъ этотъ, вмѣстѣ съ *Isocardia tenera Sow. (Isocardia corculam Eichw.)*, встрѣчается также въ отложеніяхъ Елатымы, сходныхъ съ описываемыми и въ петрографическомъ, и въ палеонтологическомъ отношеніи.

Isocardia (Anisocardia) nitida Phill.

Phillips. Geolog. Jorkshire, табл. 9, фиг. 10.

Lycett. Pal. Soc. 1863 г. Supplement, стр. 57, таб. 38, фиг. 6, 6a и b (*Cornbrash*).

Въ мергельно-песчаныхъ конкреціяхъ М. Хобды и Утя-Сююкъ изрѣдка попадаются экземпляры *I. nitida Phil.* которые по своей формѣ и по скульптурѣ поразительно сходны съ изображенными Лисеттомъ. На одномъ изъ нихъ, помимо правильныхъ концентрическихъ бороздокъ, мѣстами наблюдаются и слабыя радіальныя полосы.

Видъ этотъ найденъ мною и въ обрывахъ рѣчки Бердянки.

Unicardium laevigatum Lahus.

Лагузенъ. Юрск. образов. Рязанской губ., стр. 32, таб. 2, фиг. 30.

Имѣю только одно ядро, пайденное близъ Ханскаго форпоста.

Protocardia concinna Buch.

Eichwald Lethaea rossica, II₂, стр. 693, табл. 25, фиг. 13.

Cardium concinnum Гофманъ. Юра Илецк. Защиты, стр. 15, табл. 5, фиг. 52 и 53.

Въ большомъ количествѣ встрѣчается въ мергельнопесчаныхъ конкреціяхъ Малой Хобды и Утя-Сююкъ. Найдена также въ обрывахъ рѣчки Бердянки.

Cucullaea aff. texta Römer.

Römer Norddeutsch. Ool. Geb., стр. 104, таб. 6, фиг. 19.

Arca texta Lor. Loriol, Royer et Tombeck. Monograph. du juras. sup. de la Haute-Marne, стр. 323, табл. 18, фиг. 6—10.

Loriol et Pellat. Monograph. des étages sup. de la format. juras. de Boulogne-sur-Mer. Memoires de la Soc. de physique de Geneve. XXIV, стр. 143, табл. 17, фиг. 18.

Въ различныхъ отложенияхъ бурой и бѣлой Юры попадаются виды раковинъ, имѣющіе между собою поразительное сходство. Къ числу такихъ формъ принадлежать: *Thracia depressa* Quenst изъ бурой юры и *Thracia depressa* Sow. изъ верхнеюрскихъ осадковъ; *Lima proboscidea* Sow. и *Lima pectiniformis* Schloth., а также *Cacullaea corallina* Domon, которая по Лисетту ¹⁾ встрѣчается и въ Cornbrash, и въ Coral Rag. Съ послѣдней чрезвычайно сходны *Cucullaea texta* Röm., о которой P. de Loriol говоритъ ²⁾: «L'ornementation très délicate de la surface s'efface ou moins facilement et il en résulte que, dans la fine réticulation qui apparaît toujours, tantôt les côtes rayonnantes paraissent plus fortes, tantôt ce sont les côtes concentriques; quelques côtes rayonnantes sont toujours bien plus apparentes que les autres dans la région buccale». Тоже самое вполне примѣнимо и къ образцу, найденному мною въ песчаной конкреціи Ханскаго форпоста, у котораго выдающіяся ребра передняго края подобны наблюдающимся у *Cucullaea consinna* Phill. Будетъ-ли наша форма вполне тождественна съ одною изъ упомянутыхъ западно-европейскихъ или же только родственна съ ними — вопросъ этотъ я въ настоящее время не могу разрѣшить по недостатку надлежащаго матеріала.

***Pinna pseudolanceolata* Sinz.**

Синцовъ. Объ оренбургско-самарской юрѣ, I, стр. 17.

Поперечный разрѣзъ ея такой-же, какъ у *Pinna lanceolata* Sow., а украшеніе подобно наблюдающемуся у *Pinna sublanceolata* Eichw. ³⁾ (non. *Pinna sublanceolata* d'Orb., Prodrôme, I, стр. 369, 13, 363).

¹⁾ Lycett. Supplement to Great Oolite-Mollusca 1863 г., стр. 43, табл. 39, фиг. 3.

²⁾ Monographie des étages super. de la formation jurass. de Boulagnesur-Mer, стр. 143—144.

³⁾ Eichwald. Eethaea rossica II, стр. 546, таб. 23, фиг. 5.

Видъ этотъ не особенно часто встрѣчается въ обрывахъ Бердянки и М. Хобды.

Modiola bipartita Sow.

Sowerby. Miner. conchol., III, стр. 17, табл. 210, фиг. 3 и 4.

Mytilus bipartitus Goldfuss. Petref. german., II, стр. 167, табл. 131, фиг. 3.

Изрѣдка попадаетъ въ обрывахъ М. Хобды и Бердянки.

Pseudomonotis snbecchinata Lahus.

Лаузенъ. Юрскія образованія Рязанской губ., стр. 24, табл. 2, фиг. 6—7.

Форма эта, повидимому тождественная съ *Avicula tegulata (Goldf.) Greppin*¹⁾, нерѣдко встрѣчается въ обрывахъ Ханскаго форпоста.

Avicula cf. inaequivalvis Sow.

Отпечатки и обломки раковинъ съ украшеніемъ, очень похожимъ на то, которое характеризуетъ *Avicula inaequivalvis Sow.*, изрѣдка попадаются въ обрывахъ Ханскаго форпоста. Найдены также и на М. Хобдѣ. Другой видъ, находимый у форпоста Ханскаго, отличается отъ упомянутаго многочисленными тонкими ребрами и, повидимому, долженъ быть отнесенъ къ *Avicula volgensis d'Orb.*

Pecten demisus Phill.

Phillips. Jcolog. Jorkshire, таб. b, фиг. 5.

Goldfuss. Petref. german., II, стр. 70, таб. 99, фиг. 2.

¹⁾ Memoires Soc. Paléont. Suisse 1898 г. XV. Fossiles de la Grande Oolithe, стр. 121, таб. 9, фиг. 3—6.

Quenstedt. Der Jura, стр. 353. таб. 48, фиг. 6—7.

Лагузенъ. Юрск. образов. Рязанской губ., стр. 24, таб. 2, фиг. 4.

Изрѣдка попадается въ обрывахъ Ханскаго форпоста и чаще па М. Хобдѣ.

Pecten cf. fibrosus Sow.

Sowerby. Miner. Conchol., II, стр. 84, таб. 136, фиг. 2.

Отпечатки молодыхъ экземпляровъ, на которыхъ только мѣстами сохранилась раковина, изрѣдка встрѣчаются въ обрывахъ М. Хобды.

Gryphaea bullata Sow.

Sowerby. Miner. Conchol., IV, стр. 93, таб. 368.

Синцовъ. Труды Геологич. Комитета, томъ VII, № 1, стр. 106.

Gryphaea dilatata var. lucerna Trautschold. Bulletin de Moscou 1862 г., II, табл. 6, фиг. 3—7.

Довольно часто встрѣчается въ обрывахъ Ханскаго форпоста и М. Хобды.

Ostrea hemideltoidea Lahus.

Лагузенъ. Юрск. образован. Рязанской губ., стр. 21, таб. 1, фиг. 11.

Видъ этотъ, быть можетъ, тождественный съ *Ostrea Wiltonensis Lycett*¹⁾, изрѣдка встрѣчается въ обрывахъ Утя-Сююкъ.

Acteon cf. Frearsianus d'Orb.

D'Orbigny. Prodrome de paléontologie stratigraphique universelle, I, стр. 353 (13, 84).

¹⁾ Palaeontographicul Society 1863 г., стр. 108, таб. 34, фиг. 1, 1a.

Geologie de la Russie, II, стр. 449, таб. 37, фиг. 8—11.

Единственный экземпляръ этого вида найденъ мною въ мергельно-песчаной конкреціи М. Хобды. На рѣчкѣ-же Утя-Сююкѣ, по показанію Гофмана ¹⁾ встрѣчается *Acteon striatulus Keyserl.*, котораго Дорбинъ переименовалъ въ *Phasianella substriatula* ²⁾.

Turbo cf. Wisinganus Keyserl.

Keyserling. Petschora-Land, стр. 319, таб. 18, фиг. 21.

Гофманъ. Юра Илецкой Защиты. таб. 4, фиг. 23.

Изрѣдка встрѣчается въ мергельно-песчаныхъ конкреціяхъ Малой Хобды и Утя-Сююкѣ.

Cadoceras Tschewkini d'Orb.

Ammonites Tschewkini d'Orbigny. Geolog. de la Russie, II, стр. 439, таб. 35, фиг. 10—15.

Гофманъ. Юра Илецкой Защиты, стр. 24, таб. 3, фиг. 12—14.

Stephanoceras Tschewkini Никитинъ. Рыбинская Юра, стр. 87, таб. 3, фиг. 21—24.

Cadoceras Tschewkini Никитинъ. Ярославль etc., стр. 68, табл. 3, фиг. 15.

Нерѣдко встрѣчается въ обрывахъ Малой Хобды и Утя-Сююкѣ. Найдонъ также и на рѣчкѣ Бердянкѣ,

Cosmoceras Jason Rein.

Ammonites Jason d'Orbigny. Géologie de la Russie, II, таб. 36, фиг. 13 и 14.

¹⁾ Юра Илецкой Защиты, стр. 24.

²⁾ Prodrome, I, стр. 355 (13 126).

Cosmoceras Gulielmi Sow.

Ammonites Gulielmi Sowerby. Miner. conchol., IV, стр. 5, таб. 311.

Тотъ и другой видъ изрѣдка встрѣчается въ обрывахъ рѣчки Бердянки.

Cosmoceras Castor Lahus.

Лагузенъ. Юрск. образованія Рязанской губ., таб. 8, фиг. 2 и 3.

Находящійся въ моемъ распоряженіи обломокъ этой формы, найденный на р. Бердянкѣ, сходенъ также съ *Am Jason d'Orbigny*, Ter. Juras., I, таб. 160, фиг. 3—4, но болѣе сплюснутъ съ боковъ и имѣетъ меньшее количество второстепенныхъ реберъ, чѣмъ этотъ послѣдній.

Обломки другихъ формъ *Cosmoceras*, встрѣчающіеся въ обрывахъ рѣчки Бердянки, не могутъ быть опредѣлены мною по неимѣнію достаточнаго матеріала для сравненія.

Perisphinctes funatus Op.

Ammonites triplicatus Quenstedt. Cephaloda, таб. 13, ф. 7.

Ammonites Backeriae Orbigny. Ter. juras., I, таб. 148.

Perisphinctes funatus Neumagr. Cephalopod. Balin, стр. 40, таб. 14, фиг. 1.

Нукитинъ. Der Jura der Umgegend von Elatina, стр. 22, таб. II. (IX), фиг. 7 и 8.

На рѣчкѣ Бердянкѣ мною найденъ одинъ и на Малай Хобдѣ — два нецѣльные экземпляра этого вида, на которыхъ однако мѣстами хорошо сохранились сутуральные извилины.

Perisphinctes submutatus Nik.

Никитинъ. Der Jura der Umgegend von Elatma, стр. 25, таб. I. (VIII), фиг. 4 и 5.

Единственный экземпляръ этого вида, найденный мною вмѣстѣ съ предъидущимъ видомъ на рѣчкѣ М. Хобдѣ, по своимъ размѣрамъ нѣсколько менѣе изображеннаго г. Никитинимъ. Ухо-видные придатки его сзади окаймлены замѣтнымъ перехватомъ.

Belemnites volgensis d'Orb.

Не смотря на значительную массу, пропедшихъ черезъ мои руки, русскихъ белемнитовъ, вопросъ о видовыхъ ихъ отличіяхъ мнѣ всегда казался въ высшей степени затруднительнымъ. Г. Никитинъ полагаетъ, что ему удалось разсѣчь этотъ гордіевъ узелъ. На опредѣленія другихъ изслѣдователей онъ смотритъ съ полнымъ недоувѣріемъ. Эти послѣдніе, какъ напр. Дорбиньи, или основывали свои сужденія на одностороннемъ знакомствѣ съ матеріаломъ¹⁾, или не могли отличить потерянныхъ экземпляровъ отъ хорошо сохранившихся, или наконецъ упускали изъ виду крайне важное обстоятельство, что «*rostri* белемнитовъ крайне измѣнчивы въ очертаніяхъ не только сами по себѣ, но главнымъ образомъ потому, что они несомнѣнно стирались, особенно съ задняго конца, въ большей или меньшей степени еще при жизни самаго животнаго»²⁾. Хотя я и не посвященъ въ тѣ тайны природы, при помощи которыхъ внутренній, какъ я полагаю, скелетъ белемнитовъ, *rostrum*, истирался при жизни этихъ животныхъ, тѣмъ не менѣе льщу себя надеждою, что отличу какъ потерянные ихъ образчики, такъ и вывѣтрившіеся только съ поверхности.

¹⁾ Кострома etc, стр. 144 и 145.

²⁾ Записки о юрѣ окрестн. Сызрана и Саратова, стр. 20.

Типическія особенности характеризующія *Belemnites absolutus d'Orb.*, прекрасно выражены рисунками Дорбинья (*Geologie de la Russie*, II, таб. 29, фиг. 1—9). Какъ-бы не истиралась эта короткая форма, все-таки брюшная борозда ея не будетъ достигать тѣхъ относительныхъ размѣровъ, которые наблюдаются у *Bel. volgensis d'Orb.*

Въ мергелистомъ песчаникѣ Ханскаго форпоста мною найденъ одинъ экземпляръ *Bel. volgensis d'Orb.*, который по своей величинѣ и по характеру борозды довольно близокъ къ изображенному Дорбинья на фиг. 10 его 28 таблицы. Но, къ сожалѣнію, при выкалываніи этого образчика изъ окружающей породы, онъ былъ разбитъ, и въ настоящее время отъ него у меня имѣются только одни обломки.

II.

Окаменѣлости чернозатонскаго песчаника.

***Rhynchonella personata* Buch.**

Небольшія ждра этой формы нерѣдко встрѣчаются въ песчаныхъ пластахъ чернозатонскаго пикета вмѣстѣ съ ядрами *Rhynchonella cf. varians* Lahus.¹⁾ и *Waldheimia*, сходной съ *W. impressa*. Замѣчательно, что упомянутыя Brachiopoda попадаютъ совместно (въ одномъ и томъ-же кускѣ) съ *Quenstedticeras Lamberti*, и два большіе экземпляра *Rhynch. personata* найдены мною включенными въ ядро *Aspidoceras sub-Babuanum*.

***Pleuromya varians* Ag.**

Agassiz. Etudes critiques Myes, стр. 247, таб. 25.

Мною найдено пять экземпляровъ (ядеръ) этого вида. По внѣшности своей они довольно сходны съ *Myopsis jurassi* Ag. (loc. cit., табл. 30, фиг. 6—8), но отличаются отъ послѣдняго грубыми концентрическими складками. *Pleuromya Alduini* Brongn. (*sinuosa* Röm.) изъ англійскаго киммериджа²⁾ то-же очень близка къ рассматриваемой формѣ, но у нея передняя часть раковины значительно круче спускается къ соответствующему краю. По Дорбинь³⁾ *Pl. varians* Ag. тождественна съ *Panopaea peregrina* d'Orb.

¹⁾ Лагузенъ. Юрск. образов. Рязанской губ., стр. 18, таб. 1, фиг. 4.

²⁾ Ядро *Pleuromya Alduini* Brongn. изъ Kimmeridge clay, Weymouth, хранящееся въ геологическомъ кабинетѣ новороссійскаго университета, имѣетъ замѣчательное сходство (и по внѣшнему виду, и по породѣ) съ таковымъ-же, найденнымъ мною въ бывш. глиняхъ, близъ с. Уядръ.

³⁾ *Prodrome*, I, стр. 358 (13, 182).

Lucina Phillipsiana d'Orb.

D'Orbigny. Geologie de la Russie, стр. 458, таб. 39, фиг. 1—3.

Мною найдены только два ядра этого вида вмѣстѣ съ ядромъ другой формы, повидимому, *Lucina Fischeriana d'Orb.*

Macrodon Keyserlingii d'Orb.

Arca Keyserlingii d'Orbigny. Prodrôme, I, стр. 369, (13, 357).

Macrodon Keyserlingii Лаузенъ. Юрск. образов. Рязанской губ., стр. 28, таб. 2, фиг. 14 и 15.

Имѣю только одно ядро.

Aucella Bronni Rouil.

Rouillier. Bulletin de Moscou 1846 г., II, таб. D, фиг. 4.

Найдено только одно ядро, поверхность котораго густо покрыта радіальными полосками, пересѣкающимися концентрическими слѣдами нарастанія раковины.

Avicula sp.

Въ моемъ распоряженіи имѣется нѣсколько отпечатковъ, между которыми есть сходные и съ *Avicula russiensis d'Orb.*

Lima laeviuscula Sow.

Plagiostoma laeviusculum Sowerby. Miner. conchol., IV, стр. 113, таб. 382 (Coral-Rag.).

Lima laeviuscula Goldfuss. Petrefact. German., II, стр. 79, табл. 102, фиг. 3.

Loriol, Royer et Tombeck, Haute-Marne, стр. 375, табл. 21, фиг. 9.

Имѣются два молодые экземпляра, изъ которыхъ меньшій сплошь покрытъ плоскими ребрышками, тогда какъ на болѣе взросломъ эти послѣднія уже начинаютъ исчезать въ средней части раковины.

Pecten subfibrosus d'Orb.

D'Orbigny. Prodrôme, I, стр. 373 (13, 423).

Pecten fibrosus d'Orbigny. Geologie de la Russie, II, стр. 476, табл. 42, фиг. 3.

Найдены только наружные и внутренніе отпечатки этого вида.

Gryphaea bullata Sow.

Послѣ *Aspidoceras sub-Babeianum* является самой распространенной формой въ разсматриваемыхъ отложеніяхъ.

Turbo Puschianus d'Orb.

D'Orbigny. Geologie de la Russie, II, стр. 450, табл. 37, фиг. 15 и 16.

Имѣется только одно ядро, которое весьма сходно съ таковыми-же, найденными у Сары-Гуль.

Pleurotomaria Blödeana d'Orb.

D'Orbigny. Geologie de la Russie, II, стр. 452, табл. 38, фиг. 13.

Встрѣчается вмѣстѣ съ ядрами другихъ (еще неопредѣленныхъ) видовъ этого рода.

Aspidoceras sub-Babeanum Sinz.

Синцовъ. Труды геолог. комит. Томъ VII, № 1, стр 115, таб. 2, фиг. 13.

Видъ этотъ принадлежитъ къ числу наиболѣе распространенныхъ окаменѣлостей черпозатонскаго песчаника.

Perisphinctes plicatilis d'Orb.

Ammonites bplex d'Orbigny. Geologie de la Russie, II, стр. 445, табл. 37, фиг. 3 и 4.

Судя по замѣчательному сходству черпозатонскихъ экземпляровъ съ цитируемыми рисунками Дорбиньи, можно думать, что оригиналами для послѣднихъ послужили образцы, собранные у Сары-Гуль. Изъ двухъ, имѣющихся у меня, ядеръ одно почти совсѣмъ цѣльное и достигаетъ 81 миллиметра въ діаметръ. Во второй половинѣ послѣдняго оборота хорошо обозначены три перехвата, указывающихъ на слѣды старыхъ устьевъ.

Perisphinctes indogermanus Waag.

Никитинъ. Кострома etc., стр. 123, таб. 2, фиг. 13.

Perisphinctes Martelli Opp.

Никитинъ. Кострома etc., стр. 125, таб. 3, фиг. 14.

Имѣются обломки (ядра) большихъ экземпляровъ, на которыхъ хорошо обнаруживаются видовые признаки. У *Perisphinctes indogermanus* ребра раздвоены и сифональная часть закруглена, тогда какъ у *Perisphinctes Martelli* почти все ребра трехраздѣльны и широкая сифональная сторона притуплена. Възвѣшеніе главныхъ реберъ пачинается у краевъ послѣдней.

Peltoceras athletoides Lahus.

Лагузенъ. Юрск. образов. Рязанск. губ., стр. 70, таб. 10, фиг. 5—8.

Имѣю только одинъ довольно хорошо сохранившійся экземпляръ (ядро), достигающій 85 миллиметровъ въ діаметрѣ, который, по моему мнѣнію, вполне тождественъ съ *Peltoceras athletoides Lahus*. Къ послѣднему-же виду г. Никитинъ¹⁾ присоединяетъ и форму, описанную мною подъ названіемъ *Peltoceras cf. Constanti d'Orb.*²⁾. Хотя эта форма въ общемъ и сходна съ *P. athletoides Lahus.*, по въ частностяхъ представляетъ такъ много отличительныхъ признаковъ, что отождествлять ее съ послѣднимъ я не нахожу достаточныхъ основаній. У проф. Лагузена³⁾ относительно *P. athletoides* сказано: «внутреннія извилины (фиг. 5) сначала округлены; но ширина ихъ нѣсколько больше высоты. Обороты наружной стороны всегда нѣсколько уже, чѣмъ на пупковомъ краѣ». Ни одинъ, однако, изъ упомянутыхъ признаковъ не можетъ быть примѣненъ къ поперечному разрѣзу того рисунка, который въ геологическомъ комитетѣ снятъ съ моего образца подъ наблюденіемъ г. Никитина. И это, какъ и равнее появленіе иглистыхъ бугорковъ, происходитъ, конечно, не отъ того несправедливо приписаннаго мнѣ г. Никитинымъ промаха, что я, будтобы, сравнивалъ образцы совершенно различнаго возраста, а по причинѣ видоваго различія *Peltoceras cf. Constanti* и *Peltoceras athletoides Lahus*. Но г. Никитинъ идетъ еще дальше. «Достаточно, завѣряетъ онъ⁴⁾, одного только былого сравненія, изображеннаго Синцовымъ, единственно находящагося въ его распоряженіи экземпляра, съ рисункомъ *P. Constanti d'Orb.*, чтобы видѣть,

¹⁾ Замѣтка о юрѣ окрестностей Сызрана и Саратова, стр. 30.

²⁾ Труды Геолог. Комитета. Томъ VII, № 1, стр. 113, таб. 1, фиг. 11.

³⁾ Юрск. образованія Рязанской губ., стр. 70.

⁴⁾ Замѣтки о юрѣ окрестностей Сызрана и Саратова. сти. 30.

что между этими формами столь-же много общаго, какъ и между всѣми представителями рода *Peltoceras*, но не больше того». Такъ что, по его словамъ, *Peltoceras* cf. *Constanti* на столько-же похожъ на *P. arduennensis* d'Orb, *caprinus* Quenst., *transversarius* Quenst., какъ и на *P. Constanti* d'Orb., и на *P. athletoides* Lahus. Но это столько-же справедливо, какъ и то, что «для болѣе точнаго представленія о рисункахъ d'Orbigny не слѣдуетъ позабывать, что 3-я и 4-я фигуры (*P. Constanti*) у него вдвое увеличены¹⁾». (У Дорбиньи сказано²⁾: «Fig. 3. Coquille réduite de moitié. Fig. 4 Le même, vu du côté de la bouche»).

Въ заключеніе я долженъ напомнить, что, какъ словомъ *conformis* (cf.), такъ и примѣчаніемъ на стр. 114 цитируемой работы, съ достаточной ясностію показано, что я не имѣлъ въ виду отождествлять эту (тогда для меня казавшуюся сомнительной) форму съ *P. Constanti* d'Orb, а просто указывалъ на тѣ признаки, которые, по моему мнѣнію, сблизжали ее съ даннымъ видомъ Дорбиньи. Теперь-же, когда поперечный разрѣзъ саратовскаго *Peltoceras* сдѣланъ постороннимъ наблюдателемъ, я рѣшаюсь высказать объ немъ болѣе опредѣленное мнѣніе. Я полагаю, что эта форма новая, до меня никѣмъ еще не описанная. Я знаю, что г. Никитинъ возстаетъ противъ установленія новыхъ видовъ по образцамъ, достигающимъ 48—60 миллиметровъ въ діаметръ и *Peltoceras russiense*, *Pelt. sub-Constanti*, *Peltoceras pseudoathleta* считаетъ болѣе, чѣмъ сомнительными³⁾. Но я совершенно не раздѣляю его взгляда на этотъ предметъ. Во первыхъ: какими-же глазами мы будемъ

¹⁾ Никитинъ. Кострома etc., стр. 133. Ошибка (или, быть можетъ, опечатка) эта теперь исправлена г. Никитинымъ. (Замѣтки о юрѣ Сызрана и Саратова, стр. 8). Вышеприведенное же заявленіе опровергается имъ отождествленіемъ *Pelt. cf. Constanti* съ опредѣленнымъ видомъ, именно съ *P. athletoides* Lahus.

²⁾ D'Orbigny, Terrains jurassiques, I, стр. 503.

³⁾ Замѣтки о юрѣ окрестн. Сызрана и Саратова, стр. 31.

смотримъ на всѣхъ этихъ *Cardioceras rotundatum* Nik, *Card. tenuicostatum* Nik., *Card. quadratoides* Nik., (52, 31, 43 мм. въ діаметрѣ), *Quenstedticeras Damoni* Nik., столь обогатившихъ русскую палеонтологическую литературу? Во вторыхъ, просматривая богатую коллекцію аммонитовъ, собранную мною у Батраковъ, я имѣлъ случай убѣдиться, что при упомянутыхъ размѣрахъ видовые признаки уже обнаруживаются въ достаточной степени. Пробѣлъ въ познаніяхъ старческаго возраста аммонитовъ рѣдко оставляющаго свои слѣды въ геологическихъ отложеніяхъ, не такъ еще важенъ, какъ отсутствіе свѣдѣній относительно исторіи развитія ихъ раковины, начиная отъ эмбриональнаго состоянія и кончая хотя-бы той стадіей, противъ которой такъ возстаетъ г. Никитинъ. Изъ *Ammonites cordatus* мы надѣлали множество видовъ; но гдѣ изображенъ постепенный ихъ ростъ? Иной авторъ не въ состояніи распознать имъ же установленный видъ, если ему будутъ даны образцы болѣе молодые, чѣмъ тѣ, которые онъ описалъ. Но это я объясняю не столько личнымъ недостаткомъ изслѣдователей, сколько тѣмъ методомъ, которымъ еще палеонтологъ могъ довольствоваться, добываясь болѣе крупныхъ обобщеній. Близится однако время, когда разсматриваемый отдѣлъ палеонтологіи вступитъ въ новый физисъ — физисъ детальныхъ изслѣдованій, и когда описаніе того или другого вида будетъ сопровождаться указаніемъ постепеннаго роста каждаго даннаго экземпляра. Но это все-таки дѣло будущаго. А теперь, я полагаю, не много пайдется такихъ безупречныхъ дѣятелей, которые считали-бы себя вправѣ обвинять другихъ за упоминаемые здѣсь пробѣлы.

Cosmoceras Duncani d'Orb.

Ammonites Duncani d'Orbigny. Ter. juras., I, таб. 162, фиг. 6 и 7.

Cosmoceras ornatum Schloth.

Ammonites Duncani d'Orbigny, Ter. juras., I, таб. 161.

Cosmoceras ornatum Никитинъ. Рыбинская юра, стр. 97, табл. 4, фиг. 34.

Найденные мною нецѣльные экземпляры (ядра) этихъ видовъ имѣютъ большое сходство съ рисунками цитируемыхъ авторовъ.

Cardioceras excavatum Sow.

Ammonites excavatus Sowerby. Miner. conchol., II, стр. 5, таб. 105.

Ammonites cordatus d'Orbigny. Тег. juras., I, таб. 193.

Единственное ядро этого вида, оканчивающееся камерной перегородкой, имѣетъ около 83 миллим. въ діаметръ. Вся поверхность покрыта вѣтвящимися, но не яглистыми ребрами, которыя у передней части дѣлаются мало замѣтными. Сифональная часть острая, густо покрытая зубчиками. Камерныя перегородки отдѣлены другъ отъ друга большими промежутками. Сутуральная линія во многихъ мѣстахъ хорошо сохранилась и имѣетъ большое сходство съ изображенной въ цитируемомъ сочиненіи Дорбиньи.

Quenstedticeras Lamberti Sow.

Сияцовъ. Труды Геолог. Комит., VII₁, стр. 107, таб. 1, фиг. 3.

Ammonites Lamberti. Сияцовъ. Объярск. и мѣлов. окаменелостяхъ Саратовск. губ., таб. I, фиг. 5 и 6.

Quenstedticeras flexicostatum Phill.

Сияцовъ. Труды Геолог. Ком VII₁, стр. 107, таб. 1, фиг. 1 и 2.

Относительно этихъ названій, данныхъ мною упомянутымъ формамъ, г. Никитинъ сдѣлалъ въ недавнее время ¹⁾ такъ много противорѣчивыхъ возраженій, что я не могу не войти здѣсь по поводу ихъ въ нѣкоторые разъясненія.

Извѣстно, что въ одномъ и томъ-же отдѣленіи юрской системы встрѣчаются два представителя *Quenstedticeras*, которые, при одинаковыхъ размѣрахъ пупка, отличаются между собою, въ своихъ крайнихъ типахъ, двумя существенными признаками: у одной формы, у которой трехраздѣльные ребра являются преобладающими, сифональная сторона заострена какъ на среднихъ, такъ и на взрослыхъ индивидуумахъ, тогда какъ у формы съ преобладающими двураздѣльными ребрами она уже на среднихъ образцахъ явственно закруглена. У той и другой формы имѣются тонко и толсторебристыя разновидности, въ большей или меньшей степени сплюснутыя съ боковъ. Вопросъ теперь въ томъ: какую изъ упомянутыхъ формъ Северби описалъ подъ названіемъ *Ammonites Lamberti*? Для рѣшенія его г. Никитинъ совѣтуетъ слѣдующій способъ ²⁾. «Опредѣляя напр. *Am. Lamberti* Sow. и другіе виды, установленные старинными авторами, мы обыкновенно разумемъ главнымъ образомъ вовсе не эти старинные рисунки, а то, что подъ даннымъ названіемъ понимали напр. *d'Orbigny* и другіе авторы, имѣвшие возможность видѣть оригиналы и давшіе хорошію, вполнѣ пригодные для сравненія рисунки. Таково общее правило при восстановленіи старыхъ видовыхъ формъ». Этого метода, на сколько, конечно, было возможно, я и держался при опредѣленіи *русскихъ белемнитовъ и аммонитовъ*. Но руководствоваться авторитетомъ Дорбиня я въ данномъ случаѣ не могъ. Извѣстно, что знаменитый ученый этотъ, всегда умѣвшій подмѣтить тонкія отличія у родственныхъ организмовъ, встрѣчающихся въ различныхъ отдѣленіяхъ системы, въ тоже время соединялъ въ одинъ видъ весьма раз-

¹⁾ Замѣтки о юрѣ окрестностей Сызрана и Саратова, стр. 25—28.

²⁾ Loc. cit. стр. 26—27.

нообразия формы одного и того-же горизонта. Я предпочелъ по этому послѣдовать примѣру англійскихъ палеонтологовъ, которымъ должны быть ближе извѣстны и *Am. Lamberti Sow.*, и *Am. flexicostatus Phill*¹⁾.

Джонъ Филлисъ, проф. Моррисъ, подъ руководствомъ котораго писалъ свою работу²⁾ «малоизвѣстный» Lesckenby, и богатая коллекція (до 1500 названій) западно-европейскихъ юрскихъ окаменѣлостей, имѣющіяся въ новороссійскомъ университетѣ³⁾, дали мнѣ возможность выяснитъ, какая изъ двухъ разсматриваемыхъ формъ выдѣлена въ самостоятельный видъ, получившій названіе *Am. flexicostatus*. Типичный *Ammonites flexicostatus Phill.* изображенъ у Дорбиньи (Тер. jugas., I, табл. 177 фиг. 10) и въ моей работѣ (Труды Геолог. Комит., VII₁, фиг. 1). Но къ нему-же отнесенъ мною тонкоробристый экземпляръ (фиг. 2 цитируемой таблицы), такъ какъ выдѣленіе ребристыхъ формъ, говоря словами-же г. Никитина⁴⁾, «во многихъ случаяхъ было-бы крайне затруднительно; на столько тѣсно грубо-ребристыя и тонкоробристыя формы связаны между собою взаимными переходами. Преобладаніе нѣсколькихъ главныхъ реберъ надъ остальными наблюдается на взрослыхъ оборотахъ весьма часто и у такихъ формъ, которыя на молодыхъ и среднихъ оборотахъ этого вовсе не представляютъ, или-же на оборотъ, выдающіяся ребра существуютъ на внутреннихъ оборотахъ и пропадаютъ на наружныхъ».

Можетъ быть я и ошибаюсь, соединяя всѣ упомянутыя формы только въ два вида. Можетъ быть и *Am. Leachi Lahus*⁵⁾ слѣдуетъ отдѣлять отъ *Am. Leachi Nikit.* (Ярославль etc.,

¹⁾ У d'Orbigny и Bayle тотъ и другой соединены въ одинъ видъ.

²⁾ Quarterly Journal 1858 г. (XV), стр. 14. P. S.

³⁾ Изъ нихъ-то я и узналъ, что французскіе коллекторы обыкновенно смѣшиваютъ эти двѣ формы, тогда какъ англичане наоборотъ строго ихъ различаютъ.

⁴⁾ Замѣтки о юрѣ окрестностей Сызрана и Саратова, стр. 27.

⁵⁾ Юрск. образцов. Рязанск. губ., таб. 4, фиг. 5.

табл. 1, фиг. 2), принимаемого мною за *Am. Lamberti* Sow. Одно только я могу сказать съ положительностью: тотъ, кто пожелалъ-бы слѣдовать за г. Никитинымъ въ опредѣленіи *Am. Lamberti* Sow., былъ-бы поставленъ въ крайне затруднительное положеніе. Такъ въ своихъ замѣткахъ о юрѣ окрестностей Сызрана и Саратова онъ самымъ категорическимъ образомъ заявляетъ (стр. 27), что изображенная мною на фиг. 2 тонкоробристая форма *рѣшительно* *всѣми* принимается за *Am. Lamberti* и что (стр. 26) «ни Соверби, ни кто либо другой не изображали *Am. Lamberti* съ двураздѣльными ребрами», а потому «отдавать предпочтеніе вскользь сказаннымъ словамъ одного малоизвѣстнаго автора передъ всѣми другими изслѣдователями нѣтъ ни малѣйшаго основанія». Но тутъ г. Никитинъ беретъ на себя большую отвѣтственность за мнѣнія всѣхъ другихъ изслѣдователей, да къ тому-же совершенно забываетъ и то, что *самъ* писалъ объ *Am. Lamberti*. въ своихъ прежнихъ работахъ. За примѣрами ходить не далеко. У проф. Лагузена (Юрскія образов. Рязанск. губ., стр. 44) сказано: «Между рязанскими экземплярами при одинаковыхъ размѣрахъ можно отличить двѣ разновидности (*Am. Lamberti*): съ тонкими ребрами (фиг. 1) и съ толстыми ребрами (фиг. 2, 3 и 4). Обѣ разновидности встрѣчаются здѣсь вмѣстѣ и переходятъ другъ въ друга. Онѣ имѣютъ такія-же серпообразно изогнутыя ребра, только число вторичныхъ реберъ *у послѣдней разновидности* 1—2, а у первой 2—3. Тонко-ребристая разновидность кажется болѣе распространена, ибо она соотвѣтствуетъ вполнѣ не только другимъ русскимъ экземплярамъ изъ различныхъ мѣстностей, но и западно-европейскимъ». Г. Никитинъ-же въ своей статьѣ Ярославль etc. тонко-ребристую разновидность совсѣмъ отбрасываетъ и подъ названіемъ *Quenstedticeras Lamberti* Sow. подразумѣваетъ только то, что у упомянутаго автора изображено на фиг. 2—4¹⁾, т. е. толсторебристую разновидность проф. Лагузена, у которой

¹⁾ Loc. cit., стр. 58, таб. I, фиг. 1.

вторичныхъ реберъ 1—2. Последняя-же съ моей точки зрѣнія не будетъ ни *Am. Lamberti* Sow., ни *Am. flexicostatus* Phill. Хотя она и напоминаетъ собою *Am. Lamberti* Sow. по количеству второстепенныхъ реберъ, а *Am. flexicostatus* Phill.—по характеру поперечнаго разрѣза, но отъ того и другого явственно отличается значительно меньшимъ пушкомъ. Это будетъ *Am. pseudo-Lamberti* n. sp., не сходный съ настоящимъ *Am. Lamberti* ни въ среднемъ, ни въ старомъ возрастѣ¹⁾.

Г. Никитинъ полагаетъ, что я считаю необходимымъ уничижить названіе *Am. Leachi*. Въ дѣйствительности-же этого нѣтъ. Я только не имѣю неоспоримыхъ данныхъ для сужденія о томъ, что подразумѣвалъ Соверби подъ этимъ названіемъ. Судя по рисунку Цитена и потому, что говоритъ Соверби при описаніи *Am. omphaloides*, я, однако, полагаю, что *Am. Leachi* Sow. тождественъ съ *Am. carinatus* Eichw., и если это впоследствии подтвердится, то первое названіе, какъ имѣющее за себя пріоритетъ, должно быть предпочтено второму. Но такъ какъ рисунокъ Соверби слишкомъ малъ и по такимъ-же небольшимъ рисункамъ установлены затѣмъ *Am. vertumnus* Leck., *Am. Damonii* Nik., то едва-ли намъ скоро удастся разобратъ въ такомъ сложномъ и довольно затруднительномъ дѣлѣ.

«Подъ названіемъ *Quenst. Sutherlandiae*, говоритъ г. Никитинъ²⁾, Синцовъ изобразилъ маленькій экземпляръ, который имѣетъ настолько крупныя ребра, что можетъ представлять и молодые обороты *Quenst. Mologae* Nik. или иной какой-либо грубо-ребристой формы». Упоминаю объ этомъ не для того, чтобы возразить, что у саратовскихъ представителей *Am. Sutherlandiae* ребра нисколько не толще, чѣмъ у французскихъ. Въ

¹⁾ Въ Новороссійскомъ университетѣ имѣется представитель этой формы изъ Оксфорда, достигающій только 26 $\frac{1}{4}$ мм. въ діаметрѣ. И въ этой стадіи онъ отличается отъ одинаковыхъ по величинѣ образчиковъ *Am. Lamberti* своимъ узкимъ пушкомъ.

²⁾ Замѣтки о юрѣ окрестн. Сызрана и Саратова, стр. 29.

сказанномъ легко убѣдиться всякому изъ сличенія моихъ рисунковъ и рисунковъ Дорбиньи ¹⁾. Меня побуждаютъ къ этому два обстоятельства:

1) Что такое *Quenstedticeras Mologae Nik*? Въ 1878 г. аммонитъ этотъ отождествленъ съ *Am. Frearsi d'Orb.* Потомъ мы узнаемъ ²⁾, что «*Am. Mologae* близкій» въ ранней молодости къ *Am. Leachi*, затѣмъ становится похожимъ на *Am. Rybinskianus*. Въ 1888 г. Никитинъ вполне соглашается ³⁾ съ мнѣніемъ, что *Am. vertumnus Leckenb.* «очень близокъ къ *Quenst. Mologae Nik.*» но отличается отъ него въ томъ возрастѣ, о которомъ Leckenby совсѣмъ не говоритъ, при описаніи своего вида. Наконецъ аммонитъ, описанный мною подъ названіемъ *Quenstedticeras Sutherlandiae d'Orb.* тоже можетъ представлять и молодые обороты *Quenst. Mologae Nik.* Но что-же это за всеобъемлющій видъ и чѣмъ онъ отличается отъ *Am. Sutherlandiae d'Orb*? Неужели только тѣмъ, что «вторичныя ребра только по одному между главными, тогда какъ у *Am. Sutherlandiae* число ихъ два и три ⁴⁾».

2) Дорбиньи въ Terr. jugas. на стр. 479 къ *Am. Sutherlandiae* присоединяетъ и *Am. omphaloides Sow* ⁵⁾. Но мнѣ кажется, что *Am. omphaloides Sow.* въ видовомъ отношеніи отличается отъ *Am. Sutherlandiae d'Orb.* и что эта имеппо форма найдена мною у Готовицкаго хутора. Она очень сходна съ *Am. carinatus*, изображеннымъ проф. Лагузенонъ ⁶⁾, но отличается

¹⁾ Недавно я получилъ изъ Сухой Елшанки еще одинъ обломокъ этого вида, нѣсколько меньшій противъ изображеннаго у Дорбиньи въ Terr. jugas I, таб. 177 фиг. 4, но совершенно сходный съ нимъ по поперечному разрѣзу. Въмѣстѣ съ нимъ мнѣ присланы: часть ядра *Am. Rybinskianus Nik.* и небольшое, но лучше сохранившееся противъ сызранскаго, ядро *Am. carinatus Eichw.*

²⁾ Рыбинская юра, стр. 70.

³⁾ Замѣтки о юрѣ окрестн. Сызрана и Саратова, стр. 29.

⁴⁾ Рыбинская юра, стр. 70.

⁵⁾ Sowerby. Miner. conchol. III, стр. 74, таб. 242, фиг. 5.

⁶⁾ Юрск. образов. Рязанск. губ., табл. 4, фиг. II

густо расположенными ребрами. На сифональной сторонѣ моего образца наблюдается то неправильное сращеніе реберъ, о которомъ упоминаетъ Соверби и даетъ его изображеніе.

Quenstedticeras Lamberti Sow. и *Quenstedticeras flexicostatum* Phill., судя по ихъ отпечаткамъ въ породѣ, перѣдко встрѣчаются въ Чернозатонскомъ песчаникѣ. Здѣсь-же мною найденъ большой экземпляръ *Quenstedticeras*, который не сходенъ съ изображенными Дорбиньи и г. Никитинымъ.

Belemnites kirghisensis d'Orb.

D'Orbigny. Geologie de la Russie, II, стр. 423, таб. 29, фиг. 17—21.

Синцовъ. Труды геологич. комитета VII₁, стр. 121. таб. 2, фиг. 25.

Хотя образцы *Bel. kirghisensis* d'Orb., присланные мною въ геологическій комитетъ и не оставляютъ, по словамъ г. Никитина¹⁾, никакого сомнѣнія въ томъ, что они суть нечто иное, какъ потертые экземпляры *Bel. Panderi* d'Orb., тѣмъ не менѣе я и теперь остаюсь при томъ-же самомъ мнѣніи, которое высказано мною въ цитируемой работѣ. Тотъ и другой видъ извѣстенъ мнѣ по хорошо-сохранившимся образцамъ различного возраста. Во всѣхъ возрастахъ у *Bel. kirghisensis* альвеолярная полость оканчивается гораздо ближе къ острію ростра, чѣмъ у *Bel. Panderi*, такъ что при однихъ размѣрахъ послѣдняго первый белемнитъ имѣетъ глубокую альвеолу, тогда какъ у другого ея нѣтъ и слѣда. Высота разрѣза у *Bel. Panderi* значительно больше ширины, у *Bel. kirghisensis* та и другая почти совершенно одинаковы. У *Bel. Panderi* разрѣзъ этотъ напоминаетъ закругленный прямоугольникъ, у *Bel. kirghisensis* — закругленный квадратъ. Въ послѣднемъ отношеніи, повторяю, *Bel.*

¹⁾ Замѣтки о юрѣ окрестност. Сызрана и Саратова, стр. 17.

kirghisensis чрезвычайно сходенъ съ *Bel. rimosus*, который, держась взгляда Дорбиньи на белемнитовъ ¹⁾, можно разсматривать «comme une variété de sexe de ce dernier».

Г. Никитинъ придаетъ важное значеніе конической или цилиндрической формѣ ростра. Но въ этомъ отношеніи почти все русскіе белемниты непостоянны, и одни образцы ихъ болѣе коническіе, другіе-же, на оборотъ, — болѣе цилиндрическіе. Также измѣнчиво и остріе у *rostrum*, которое на хорошо сохранившихся экземплярахъ *Bel. Panderi* и *Bel. kirghisensis* бываетъ или притуплено, или-же сильно вытянуто.

Въ моемъ распоряженіи находятся весьма интересные образчики белемнитовъ, особенно — *Bel. Panderi*. По нимъ можно судить, что вполне сохранившійся *rostrum* окруженъ тонкой блестящей корою, состоящей изъ концентрическихъ слоевъ бѣлой известковой массы. Хотя кора эта и легко вывѣтривается, но часть ея перѣдко остается у *Bel. Panderi*, *Bel. kirghisensis*, *Bel. Zitteli*, *Bel. rimosus*. Слѣды ея сохранились и на томъ экземплярь *Bel. rimosus* ²⁾, рисунокъ съ котораго, на мой взглядъ довольно удачный, такъ раскритиковалъ г. Никитинъ ³⁾.

Bel. kirghiseusis весьма часто встрѣчается въ разсматриваемыхъ образованіяхъ.

Belemnites absolutus d'Orb.

Въ противоположность только что описанному виду, высота поперечнаго разрѣза у *Bel. absolutus*, точно также какъ и у *Bel. volgensis*, варьируетъ въ значительной степени. Существенное

¹⁾ Geologie de la Russie, II, стр. 420.

²⁾ Записки Новороссійскаго Общ. Естествоиспытателей., V, таб. 1,
• нг. 41—13.

³⁾ Записки о юрѣ окрестностей Сызрана и Саратова, стр. 21.

различіе между двумя послѣдними белемнитами состоитъ въ томъ, что *Bel. absolutus d'Orb.* значительно короче, чѣмъ *Bel. volgensis d'Orb.* Значительно короче и брюшная борозда его. Но такъ какъ оба такіе варіетета наблюдаются не только въ келовейскихъ, но и въ болѣе высокихъ горизонтахъ русской юры, то, быть можетъ, Дорбиньи и правъ, обращая вниманіе на *variété de sexe*.

Встрѣчается значительно рѣже, чѣмъ предъидущій видъ.

III.

Окаменѣлости известковистыхъ песчаниковъ съ *Aucella Pallasi Keyserl.*

Serpula convoluta Goldf.

Goldfuss. Petref. german. 1862 г., стр. 213, таб. 67, фиг. 14.

Нерѣдко встрѣчается въ известковистомъ песчаникѣ Сары-Гуль, вмѣстѣ съ *Gryphaea bullata* Sow.

Terebratula Stroganovi d'Orb.

D'Orbigny. Geologie de la Russie, II, стр. 283, таб. 42, фиг. 31 и 32.

Гофманъ. Илецкая защита, таб. 7, фиг. 105—107.

Гельмерсенъ. Bulletin physico-mathématique de l'Académie de St. Pétersbourg. 1845., томъ V, № 18—20, стр. 291, таб. 1, фиг. 5—7. (Добавленіе къ статьѣ Нешеля).

Форма эта, позидимому, составляющая только разновидность *T. insignis Schubl.*, нерѣдко встрѣчается въ известковистомъ песчаникѣ Сары-Гуль и Ханскаго форпоста.

Terebratula Royeriana d'Orb.

D'Orbigny. Geologie de la Russie II, стр. 484, т. 42. фиг. 33 и 34. Плохіе образчики этого вида изрѣдка встрѣчаются въ Сары-Гуль.

Terebratula cf. subsella Leymerie.

Loriol et Pellat. Boulogne-sur-Mer. Memoires de la Société de Physique de Genève 1874—75 г., стр. 236, таб. 25, фиг. 17—18 (*Sequanien sup. et virgulien*).

Loriol, Royer et Tombeck. Haute-Marne, стр. 412, таб. 25, фиг. 2—20.

Единственный экземпляръ, найденный въ песчаникѣ Сары-Гуль, всего болѣе походить на образчикъ, изображенный на фиг. 5 цитируемой 25 таблицы, но нѣсколько шире его.

Rhynchonella Fischeri Rouil.

Terebratulula Fischeri Rouillier. Bulletin de Moscou 1846 г., таб. В, фиг. 5. Bulletin de Moscou 1848 г., I, стр. 391.

Rhynchonella Fischeri Rouillier. Bulletin de Moscou 1849 г., I, стр. 4. таб. J.

Rhynchonella Fischeri Rouil. var. planata.

Rouillier. Bulletin de Moscou 1846 г., таб. В, фиг. 18. Bulletin de Moscou 1849 г., I, стр. 5.

Terebratulula pentatoma Fisch. Rouillier. Bulletin de Moscou 1846 г., II, стр. 445, таб. В. фиг. 14.

Rhynchonella Fischeri Rouil. изрѣдка попадаетъ въ Сарыгульскомъ песчаникѣ. О нахожденіи въ послѣднемъ *Rhynch. oxyoptycha Fisch.* упоминаютъ Дорбинь ¹⁾ и Эйхвальдъ ²⁾, а у Ханскаго форпоста — Гофманъ. *Rhynchonella Fischeri Rouil. var. planata* составляетъ среднюю форму между *R. Fischeri* и *R. oxyoptycha*. Одинъ экземпляръ ея найденъ мною въ Сары-Гуль и одинъ въ известковистомъ песчаникѣ Ханскаго форпоста.

Rhynchonella pseudopersonata n. sp.

Въ известковистомъ песчаникѣ Ханскаго форпоста мною найдены пять ядеръ, на которыхъ сохранилась нѣстами и са-

¹⁾ Geologie de la Russie, II, стр. 480.

²⁾ Eichwald. Eethaea rossica, II, стр. 333.

мая раковина. По внѣшности форма эта очень сходна и съ *Rhynch. concinna* Rouil.¹⁾, и съ *Rhynch. duplicata* Rouil.²⁾ Поверхность ея покрыта широкими угловатыми складками, со-всѣмъ пропадающими около носика. Слѣдъ septum занимаетъ болѣе трети длины меньшей створки. *R. pseudopersonata* занимаетъ промежуточное положеніе между *R. personata* Buch и *R. lacunosa* Quenst.

Acanthothyris senticosa (Schloth) Quenst.

Terebratula senticosa alba Quenstedt. Der Jura, стр. 637, таб. 78, фиг. 32.

Terebratula senticosa Schloth. Quenstedt. Der Jura, стр. 722, таб. 90, фиг. 33.

R. spinulosa Oppel. Juraformat., 608, № 103.

Довольно часто встрѣчаются въ известковисто-кремнистомъ песчаникѣ Ханскаго форпоста вмѣстѣ съ *Aucella Bronni* Rouil., *Pecten cf. vitreus*, *Cardioceras* и другими ископаемыми.

Goniomya ornata Münst.

Lysianassa Gornata Goldfuss. Petrefact german., II, стр. 352, таб. 250, фиг. 12.

Goniomya ornata Quenstedt. Der Jura, стр. 796, таб. 98, фиг. 15.

P. de Loriol. Monogr. de la zone a Am. tenuilobatus. Abhandl. der Schweizer. paläontologisch. Gesellschft, vol. V. (1878 г.), стр. 140, таб. 22, фиг. 1.

Имѣю только небольшое ядро. съ украшеніемъ, характернымъ для этого вида. Оно найдено въ известковистомъ песчаникѣ Ханскаго форпоста вмѣстѣ съ обломкомъ *Cardioceras excavatum* Sow.

¹⁾ Bulletin de Moscou 1849, стр. 381, таб. L, фиг. 98.

²⁾ Тамъ-же, стр. 385, таб. L, фиг. 98.

***Goniomya marginata* (d'Orb.) Lorient.**

Pholadomya marginata Lorient. Haute-Marne, стр. 187, таб. 12, фиг. 3 и 4.

Изъ двухъ ядеръ этого вида, найденныхъ въ известковистомъ песчаникѣ Ханскаго форпоста, одно, лучше сохранившееся, и по характеру реберъ, и по своему контуру очень сходно съ изображеннымъ въ цитируемомъ сочиненіи, но отличается большими размѣрами. Въ этомъ отношеніи оно напоминаетъ *Pholadomya major* Lor. (Haute-Marne, стр. 189, таб. 12, фиг. 5), у которой однако передній край короче и количество складокъ значительно меньше, чѣмъ у образчиковъ изъ Ханскаго форпоста. Отъ *Goniomya Duboisi* Ag. наша форма также разнится болѣе удлиненнымъ переднимъ краемъ.

***Pholadomya canaliculata* Römer.**

Römer. Versteiner. Norddeutsch. Oolithengeb., табл. 15, фиг. 3.

Mösch. Monographie der Pholadomyen, стр. 63, таб. 24, фиг. 1—9.

Имѣю только два ядра, найденныя въ известковистомъ песчаникѣ Ханскаго форпоста.

***Pholadomya hemicardia* Römer.**

Römer. Versteinerung. Norddeutsch. Oolithengeb., стр. 131, таб. 9, фиг. 18.

Goldfuss. Petref. German., стр. 257, таб. 156, фиг. 8.

P. de Lorient, Royer et Tombeck. Haute-Marne, стр. 178, таб. 11, фиг. 5—8.

Mösch. Monographie der Pholadomyen, стр. 58, таб. 23, фиг. 1—6, таб. 24, фиг. 11 (oxfordien, corallien, astartien).

Pholadomya cingulata Agassiz. Études critiques, Myes, стр. 133, фиг 6''.

Pholadomya tenera Ag., loc. cit., стр. 123, таб. 3а, фиг. 16—18.

Pholadomya consobrina Eichwald. Lethaea rossica, II₂, стр. 768, таб. 27, фиг. 7.

Pholadomya opiformis (Trsch.) Гофманъ. Илецкая Защита, стр. 14, таб. 4, 31 и 32.

Образчики, встрѣчающіеся въ известковистомъ песчаникѣ Ханскаго форпоста, варьируютъ въ предѣлахъ формъ, изображенныхъ Эйхвальдомъ и Гофманомъ. Большинство экземпляровъ (ядеръ) снабжено и тонкими концентрическими складками, и радіальными ребрами, числомъ около 10, которыя однако никогда не бываютъ такъ рѣзко обозначены, какъ это изображено на рисункахъ Эйхвальда. Одно ядро, находящееся въ моемъ распоряженіи, совсѣмъ лишено радіальныхъ реберъ.

Pleuromya varians Ag.

Три ядра этого вида найдены мною въ Сарыгульскомъ песчаникѣ.

Corbula borealis d'Orb.

Geologie de la Russie, II, стр. 472, таб. 41, фиг. 5—7.

Форма эта, по словамъ Дорбиньи встрѣчающаяся въ Сарыгульскомъ песчаникѣ, мною здѣсь не найдена.

Anisocardia Liebeana Struckm.

Struckmann. Jura und Wealdenbildung von Hannover. Paläontologische Abhandlungen von Dames und Kayser, I, стр. 21, таб. 4, фиг. 1—3 (средній виммериджъ).

Имѣю одинъ экземпляръ этого вида, найденный въ известковистомъ песчаникѣ Ханскаго форпоста, который чрезвычайно сходенъ съ изображеннымъ на фиг. 2 цитируемаго сочиненія Штрукмана..

Astarte Sauvagei Lor.

Loriol et Pellat. Boulogne-sur-Mer. Memoires de la société de Physique de Genève 1874—75 г. (XIV), стр. 96, таб. 15, фиг. 33 и 34.

Въ Сарыгульскомъ песчаникѣ нерѣдко попадаются хорошо сохранившіяся створки *Astarte*, которыя по внѣшнему очертанію своему, по сильному развитію луночки и лигаментной площадки, а также по своей скульптурѣ замѣчательно сходны съ цитируемымъ видомъ Лоріоля. Ихъ сильно выдающіяся (иногда ступенчатые) концентрическія ребра отдѣлены тонкими полосками. Нижній край съ внутренней стороны снабженъ крупными зубцами.

Cyprina Cancriniana d'Orb.

Geologie de la Russie. II, стр. 457 таб. 38, фиг. 26 и 27.

Отпечатки и ядра этого вида изрѣдка попадаютъ въ известковистомъ песчаникѣ Сары-Гулъ, и Ханскаго форпоста.

Cyprina Helmerseniana d'Orb.

Geologie de la Russie, II, стр. 467, таб. 38, фиг. 28—30.

Видъ этотъ описанъ Дорбиньи по образцамъ, собраннымъ Вернелемъ и Кейзерлингомъ въ песчаникѣ Сары-Гулъ. Отсюда у меня имѣется только одинъ экземпляръ его, сохранившійся довольно плохо.

Lucina Fischeriana d'Orb.

Geologie de la Russie, II, стр. 458, таб. 38, фиг. 52 и 53.

Lucina Phillipsiana d'Orb.

Geologie de la Russie, II, стр. 458, таб. 39, фиг. 1—5.

Lucina corbissoides d'Orb.

Geologie de la Russie, II, стр. 459, таб. 39, фиг. 4—5.

Lucina inaequalis d'Orb.

Geologie de la Russie, II, стр. 459, таб. 39, фиг. 6—8.

Четыре упомянутыя формы по Дорбиньи встрѣчаются въ Сарыгульскомъ песчаникѣ. Три первыя изъ нихъ найдены мною и въ известковистомъ песчаникѣ Ханскаго форпоста. *Lucina inaequalis*, повидимому, составляетъ только разновидность *L. Phillipsiana*. *Lucina corbissoides* тоже не можетъ быть строго отдѣлена отъ *L. Fischeriana*.

Trigonia cf. corallina d'Orb.

John Lycett A monograph of the british fossil Trigoniae. Palaeontogr. Society 1872 г., стр. 45, таб. 3; фиг. 7, 8, 9 и 11.

Находящіеся въ моемъ распоряженіи два экземпляра названнаго рода (отпечатокъ и створка), найденные въ известковистомъ песчаникѣ Ханскаго форпоста, имѣютъ наибольшее сходство съ *Trigonia corallina d'Orb.* По своей скульптурѣ они близки и къ *Trigonia intermedia Fahrenk.*¹⁾, отъ которой однако отличаются большей шириной и относительно чаще расположенными рядами бугорчатыхъ украшеній.

Trigonia elongata Sow.

Geologie de la Russie, II, стр. 461.

Видъ этотъ не найденъ мною въ оренбургско-самарской юрѣ, но по Дорбиньи онъ встрѣчается въ сарыгульскомъ пес-

¹⁾ Eichwald. *Lethaea rossica*, II., стр. 601, таб. 23, фиг. 13.

чаникъ. Эйхвальдъ полагаетъ ¹⁾, что сарыгульская форма относится не къ *Trigonia elongata* Sow., а къ мѣловому виду *Trigonia carinata* Ag.

Protocardia concinna d'Orb.

Cardium concinnum (Buch) d'Orbigny. Geologie de la Russie, II, стр. 454, таб. 38, фиг. 11—13.

Форма эта встрѣчается въ известковистомъ песчаникѣ Сарыгуль и ханскаго форпоста. Отъ *Cardium concinnum* Buch изъ песчаныхъ конкрецій съ *Am. Jason* и *Am. Tschewkini* она отличается большими размѣрами.

Cucullaea cf. Stschurovskii Ronil.

Rouillier, Bulletin de Moscou 1848 г., таб. II, фиг. 39.

Arca Stschurovskii Гофманъ. Илецкая защита, табл. 5, фиг. 56 и 57.

Имѣю одинъ не вполне сохранившійся экземпляръ, найденный въ известковистомъ песчаникѣ ханскаго форпоста вмѣстѣ съ *Cardioceras excavatum* Sow.

Macrodon Fischeri d'Orb.

Arca concinna d'Orbigny. Geologie de la Russie, II, стр. 462, таб. 39, фиг. 17—18.

Arca Fischeri d'Orbigny. Prodrome, I, стр. 369 (13, 356).

Macrodon Keyserlingii d'Orb.

Arca Keyserlingii d'Orbigny. Prodrome, I, стр. 369 (13, 357).

¹⁾ Eichwald. Lethaea rossica, II, стр. 601.

Macrodon Keyserlingii Лагузенъ. Юрскія образованія Рязанской губ., стр. 28, таб. 2, фиг. 14 и 15.

Упомянутыя двѣ формы едва-ли могутъ быть строго отдѣлены другъ отъ друга. По Дорбиньи въ сарыгульскомъ песчаникѣ встрѣчается только *Macrodon Fischeri*, но найденные мною здѣсь экземпляры *Macrodon*, какъ и образчикъ Гофмана изъ Ханскаго форпоста ¹⁾, по выпуклости своихъ створокъ ближе походить на *M. Keyserlingii*, изображенный проф. Лагузеномъ.

Macrodon Rouillieri Trautsch.

Лагузенъ. Юрскія образованія Рязанской губ., стр. 28, таб. 2, фиг. 16.

Въ Сарыгульскомъ песчаникѣ мною найденъ только одинъ экземпляръ этого вида. Створки его не вполне одинаковы по величинѣ и совсѣмъ лишены вдавленія въ средней своей части. Последнее, по словамъ проф. Лагузена, иногда отсутствуетъ и на рязанскихъ образчикахъ.

Myoconcha Helmerseniana d'Orb.

D'Orbigny. *Geologie de la Russie*, II, стр. 463, таб. 39, фиг. 19—21.

Изрѣдка встрѣчается въ сарыгульскомъ песчаникѣ. Къ этому виду, какъ кажется, относится и *Modiola textilis* Quenst ²⁾.

Modiola aequiplicata Strombeck.

Mytilus subaequiplicatus P. de Loriol, Royer et Tombeck, Haute-Marne, стр. 344, таб. 19, фиг. 7 и 8.

Mytilus aequiplicatus (Stromb.) P. de Loriol, Boulogne-

¹⁾ *Arca Fischeri* d'Orb. Гоemannъ, Илецкая защита, таб. 5, фиг. 54—55.

²⁾ Quenstedt. *Der Jura*, стр. 795, таб. 98, фиг. 16.

sur-Mer. Memoires de la Soc. de Physique de Genève, XXIV, стр. 154, таб. 18, фиг. 21.

Имѣю только одинъ экземпляръ, найденный въ известковистомъ песчаникѣ Ханскаго форпоста, который и по формѣ, и по величинѣ довольно близокъ къ изображенному на фиг. 7 въ цитируемомъ сочиненіи Haute-Marne. Задняя часть его нѣсколько обломана. Къ этому-же виду принадлежитъ *Mytilus vicinalis* Гофмана ¹⁾.

Modiola cancellata d'Orb.

Mytilus strajeskianus d'Orbigny. Geologie de la Russie, II, стр. 463, таб. 39, фиг. 22 и 23.

Mytilus cancellatus d'Orbigny. Prodrome, I, стр. 370 (13, 373).

Гофманъ. Илецкая защита, таб. 5, фиг. 67.

Отпечатки и ядра этого вида, нерѣдко встрѣчающіеся въ известковистомъ песчаникѣ ханскаго форпоста, имѣютъ большое сходство съ рисунками Дорбиньи.

Pinna lanceolata Sow.

Sowerby. Miner. conchol., III, стр. 145, таб. 281.

Trautschold. Bulletin de Moscou 1861 г., I, стр. 80, таб. 7, фиг. 1.

Имѣю три экземпляра, найденные въ кремнисто-известковистомъ песчаникѣ ханскаго форпоста.

Arcella Bronni Ronil.

Rouillier. Bulletin de Moscou 1846 г., таб. D, фиг. 4.

Гофманъ. Илецкая защита, стр. 16, таб. 6, фиг. 73.

Лаузенъ. Ауцеллы, стр. 6, таб. 1, фиг. 1—11.

¹⁾ Илецкая защита, таб. 5, фиг. 65 и 66.

Обломки раковинъ, подобные изображеннымъ у проф. Лагузена на фиг. 8—11, нерѣдко встрѣчаются въ глауконитовомъ песчаникѣ Ханскаго форпоста. Молодые образцы, на которыхъ хорошо видны радіальные полосы, найдены мною и въ известковистомъ песчаникѣ вмѣстѣ съ *Acanthothyris senticosa*.

Aucella Pallasii Keyserl.

Keyserling. Petschora, стр. 299, таб. 16, фиг. 1—6.

Лагузенъ. Ауцеллы, стр. 9, таб. 1, фиг. 12—27.

Aucella mosquensis Hoffm. Илецкая защита, табл. 5, фиг. 70 и 72.

Видъ этотъ представляетъ самую характеристическую окаменѣлость известковистаго песчаника, обнаженнаго у Ханскаго форпоста, Ветлянскихъ вершинъ и въ Сары-Гуль, гдѣ отпечатки и ядра его встрѣчаются цѣлыми массами.

Avicula cf. russiensis d'Orb.

Avicula semiradiata d'Orbigny. Geologie de la Russie, II, стр. 474, таб. 42, фиг. 35 и 36.

Avicula russiensis d'Orbigny. Prodrome, I, стр. 372 (13, 413).

Отпечатки (а иногда и не вполне сохранившіяся створки). *Avicula*, по контуру и характеру реберъ сходные съ *A. russiensis d'Orb*, нерѣдко попадаются въ глауконитовомъ песчаникѣ Ханскаго форпоста и въ Сары-Гуль.

Lima laeviuscula Sow.

По контуру и величинѣ своей найденный мною въ известковистомъ песчаникѣ Ханскаго форпоста экземпляръ чрезвычайно сходенъ съ изображеннымъ у Гольдфуса¹⁾. Но средняя часть

¹⁾ Petrefact. german., таб. 102, фиг. 3.

раковины покрыта радіальными полосками только близъ самаго носика, а затѣмъ она становится совершенно гладкою, какъ и близкой къ ней формѣ *Lima BoidiniSouvage*¹⁾.

Lima rudis Sow.

Sowerby. Miner. conchol., III, стр. 25, таб. 214, фиг. 1.

D'Orbigny. Geologie de la Russie, II, стр. 478.

Lima pectiniformis Hffm. Илецкая защита, стр. 16, таб. 6, фиг. 77.

Ostrea pectiniformis Trautschold. Ergänzung zur Fauna des russischen Jura, 1876 г., стр. 23, таб. 5, фиг. 23.

Ctenostreon distans Eichwald Lethaea rossica, II, стр. 456, таб. 20, фиг. 12.

Lima rudis Sow. на столько близка къ *Lima proboscidea* Sow.²⁾, что многіе палеонтологи причисляютъ ее къ послѣднему виду. Дорбинъ полагаетъ однако, что формы эти отличаются другъ отъ друга количествомъ реберъ: у *L. rudis* ихъ 7—8, у *L. proboscidea*—12. Лоріоль тоже стоитъ за самостоятельность *L. rudis*, хотя сужденія его, какъ кажется, основаны на аномальномъ образчикѣ³⁾.

Относительно количества реберъ должно замѣтить, что оно у *Lima proboscidea* Sow. (*L. pectiniformis* Schloth.) далеко не постоянно. Гольдфусъ⁴⁾ находитъ ихъ отъ 11 до 14, а Эталлонъ⁵⁾ изводитъ до 10.

Въ песчаныхъ мергеляхъ окрестностей Сергіевки нерѣдко попадаются образчики лимъ, плоскія створки которыхъ снаб-

¹⁾ Loriot et Pellat. Mem. de la Société de Physique de Genève, XXIV, таб. 21, фиг. 9.

²⁾ Miner. conchol. III, стр. 115, таб. 264.

³⁾ Memoires de la Société de Physique de Genève, XXIV, стр. 181. табл. 21, опр. 10.

⁴⁾ Petrefact. German., стр. 83, таб. 103, фиг. 2.

⁵⁾ Leth. Bruntruntana, стр. 236.

жены 7—8 иглистыми ребрами Иглистые отростки нерѣдко достигаютъ большой величины. Они наблюдаются и на молодыхъ экземплярахъ.

Количество реберъ у рассматриваемой русской Формы до такой степени постоянно, что оно удерживается и на московскихъ, и на симбирскихъ представителяхъ. Вотъ причина, по которой слѣдуетъ отдѣлить ее отъ *Lima proboscidea*.

Эйхвальдомъ *Lima rudis* Sow. отнесена къ *L. proboscidea* Sow. 1). По его мнѣнію *Ctenostreon distans* отличается отъ вида Соверби какъ меньшимъ количествомъ реберъ (7—8), такъ и слабо развитыми ребрами. Но послѣдній признакъ совсѣмъ не примѣнимъ къ самарскимъ экземплярамъ.

О нахожденіи *L. rudis* Sow. въ сарыгульскомъ песчаникѣ упоминаетъ Дорбиньн и Эйхвальдъ. Гофманомъ эта форма найдена въ известковокремнистомъ песчаникѣ Ханскаго форпоста.

Pecten subfibrosus d'Orb.

Въ сарыгульскомъ песчаникѣ мною найденъ одинъ экземпляръ этого вида вмѣстѣ съ *Serpula convoluta* Goldf. и молодыми образчиками *Gryphaca bullata* Sow.

Pecten vitreus Röm.

Römer. Versteinerungen des Norddeutsch. Oolithengeb. стр. 72, таб. 13, фиг. 7.

Loriol. Monographie paléontologique de la Zone a Am. tenuilobatus. Oberbuchsitten. Abhandl. der Schweizerisch. Paläontologisch. Gesellschaft. VIII (1881 г.), стр. 93, табл. 13, фиг. 3—5.

Pecten solidus Römer. Verst. Norddeutsch. Oolithengeb., стр. 212, таб. 13, фиг. 5.

1) Leth. rossica, стр. 457.

Loriol et Pellat. Boulogne-sur-Mer. Memoires de la société de Physique de Genève. XXIV, стр. 189, таб. 22, фиг. 5.

Видъ этотъ основательно изслѣдованъ Лориолемъ, которымъ дано изображеніе двухъ разновидностей: на одной наблюдаются только микроскопически тонкія концентрическія бороздки, а на другой—и слѣды радіальныхъ полосъ. Обѣ упомянутыя разновидности встрѣчаются также въ глауконитовомъ и известкостокремнистомъ песчаникѣ Ханскаго форпоста. Отпечатки разсматриваемаго вида найдены мною и въ сарыгульскомъ песчаникѣ. «Dans certains individus, замѣчаетъ Лориоль¹⁾, les stries concentriques son plus visibles, plus écartées et sublamelleuses, mais ceci paraît du à une certaine décortication du test». Упомянутое замѣчаніе относится и къ русскимъ образцамъ, у которыхъ на болѣе плоской створкѣ сверхъ того наблюдаются волнистыя и развѣтвляющіяся полоски, какъ у *Pecten comatus Münst.*, но до такой степени тонкія, что подъ лупой замѣтны только при сильномъ солнечномъ освѣщеніи. *Pecten solidus Trautsch.*²⁾, повидимому, относится къ разсматриваемому-же виду.

Pecten comatus Münst.

Goldfuss. Petref. German., II, стр. 47, таб. 91, фиг. 5.

Struckmann. Palaeontolog. Abhandl. von Dames und Kayser. I, стр. 13, таб. 3, фиг. 1.

Loriol et Pellat. Memoires de la Société de Physique de Genève, XXIV, стр. 195, таб. 22, фиг. 4.

Нерѣдко встрѣчается въ глауконитовомъ песчаникѣ Ханскаго форпоста и въ Сары-гуль.

Pecten Etalloni Loriol.

Loriol et Pellat. Memoires de la Société de Physique de Genève, XXIV, стр. 197, таб. 22, фиг. 8 и 9 (sequanien).

¹⁾ Couches de la Zone a Am. tenuilobatus, стр. 94.

²⁾ Bulletin de Moscou 1861 г., стр. 75 и 76, таб. 6, фиг. 4—5.

Pecten lens Rouillier. Bulletin de Moscou 1847 г., I, стр. 430, 1849, таб. К, фиг. 41.

Pecten annulatus Trautschold. Bulletin de Moscou 1861 г., стр. 75, таб. 6, фиг. 1 и 2.

Pecten Buchi Étallon. Lethaea Bruntruntana, стр. 262, таб. 37, фиг. 1.

Хотя въ моемъ распоряженіи имѣются и нецѣльные экземпляры этого (нерѣдко встрѣчающагося въ глауконитовомъ песчаникѣ Ханскаго форпоста) вида, тѣмъ не менѣе на нихъ можно подмѣтить всѣ тѣ характеристическіе его особенности, на которыя обращено вниманіе Лоріоля въ цитируемомъ сочиненіи.

Gryphaea bullata Sow.

Довольно часто встрѣчается въ свѣтлосѣромъ, мѣстами кремнистомъ и бѣднымъ глауконитовыми зернами песчаникѣ Ханскаго форпоста, а также въ Сары-Гуль.

Ostrea (Exogyra) subreniformis Etal.

Thurmann et Étallon. Lethaea Bruntruntana, стр. 276, таб. 39, фиг. 9.

Exogyra reniformis d'Orbigny: Geologie de la Russie, II, стр. 479, таб. 42, фиг. 9—10.

Exogyra spiralis Гофманъ, Илецкая Защита, стр. 17, таб. 7, фиг. 88—89.

Нерѣдко встрѣчается въ сарыгульскомъ песчаникѣ и рѣже — въ кремнистоизвестковомъ песчаникѣ Ханскаго форпоста, гдѣ одна створка этой устрицы найдена мною вмѣстѣ съ *Goniomya marginata* Lorient.

Ostrea cf. subsolitaria Etal.

Thurmann et Étallon, Lethaea Bruntruntana, стр. 280, таб. 40, фиг. 2.

Имѣю не вполне сохранившуюся створку, найденную въ сарыгульскомъ песчаникѣ. Краевая часть ея до самаго кия снабжена ясно обозначенными складками, подобными тѣмъ, о которыхъ упоминаетъ Эталлонъ, описывая *O. subsolitaria*.

Turbo Puschianus d'Orb.

D'Orbigny. Geologie de la Russie, II, стр. 14, таб. 4, фиг. 24.

Нерѣдко встрѣчается въ Сары-Гуль. Въ Ханскомъ форпостѣ много добыты: два ядра изъ глауконитоваго песчаника и одно изъ кремнистоизвестковаго песчаника (вмѣстѣ съ отпечаткомъ *Pecten vitreus Röm.*).

Pleurotomaria Blódeana d'Orb.

Изрѣдка встрѣчается въ Сары-Гуль. Изъ кремнистоизвестковистаго песчаника Ханскаго форпоста имѣю только одинъ экземпляръ, на которомъ сохранилось ядро *Aucella Bronni Rouil.*

Pleurotomaria Buchiana d'Orb.

D'Orbigny. Geologie de la Russie, II, стр. 451, таб. 38, фиг. 1—2.

Гофманъ. Илецкая Защита, стр. 14, таб. 4, фиг. 24.

О нахожденіи этой формы у Ханскаго форпоста упоминаетъ Гофманъ.

Pleurotomaria Syssolae Keyserl.

Keyserling. Petschora, стр. 318, таб. 18, фиг. 18.

Въ Сары-Гуль мною найдены только два нецѣльные экземпляра, на которыхъ мѣстами сохранялась раковина.

Fusus Haccanensis d'Orb.

Buccinum incertum d'Orbigny. Geologie de la Russie, II, стр. 453, таб. 38, фиг. 6—8.

Fusus Haccanensis d'Orbigny. Prodrôme, I, стр. 357 (13, 156).

Гофманъ. Илецкая Защита. стр. 14, таб. 4, фиг. 25.

Въ сарыгульскомъ песчаникѣ мною найденъ одинъ экземпляръ, этого вида. По показанію Гофмана онъ встрѣчается также и около Ханскаго фернаста.

Dentalium subanceps Trsch.

Trautschold. Couches juras. de Galiowa, 1861 г., стр. 13, таб. 8, фиг. 16 и 17.

Имѣю только одинъ экземпляръ, найденный въ известковистомъ песчаникѣ Ханскаго фернаста.

Cardioceras excavatum Sow.

Въ известковомъ песчаникѣ Ханскаго фернаста мною найденъ обломокъ взрослаго образчика и мелкіе образчики, по характеру малыхъ реберъ довольно близкіе къ рисункамъ проф. Лагузена¹⁾ На первомъ находится прекрасный оттискъ *Pecten comatus Münst.* Вторые попадаютъ вмѣстѣ съ *Rhynchonella (Acanthothyris) senticosa Schloth., Protocardia concinna d'Orb., Pecten vitreus Röml., Aucella Bronni Rouil., Goniomya ornata Münst.* и *Belemnites cf. Puzosianus d'Orb.*

Cardioceras cordatum Sow.

Ammonites cordatus Hoffmann. Илецкая защита, стр. 13, таб. 2, фиг. 8 и 9.

¹⁾ Юрскія Образован. Рязанской губ., таб. 5, фиг. 2.

Вмѣстѣ съ *Cardioceras excavatum* мною найдены только одни обломки этого вида; но Гофманъ у Ханскаго форноста собралъ цѣлую серію формъ, составляющихъ переходъ отъ *Am. cordatus pinguis* къ *Am. cordatus flexicostatus Rouil.*

Cardioceras alternans Buch.

Ammonites alternans (Buch) Loriol. Couches de la zone a *Am. tenuilobatus*, Badener Schichten. Abhandl. Schweizer. palaontologisch. Gesellschaft, 1876 г., III, стр. 20, таб. 1, фиг. 17 и 18.

Относительно этого вида извѣстный знатокъ юры, Р. de Loriol, говоритъ слѣдующее¹⁾: «Cette espèce est sujette à certaines variation que j'ai déjà indiquées et que sont très sensibles dans certains exemplaires. Les uns sont relativement comprimés et ornés de côtes, serrées et flexueuses, d'autres sont bien plus épais et ornés de côtes plus droites, plus épaisses, moins nombreuses, portant souvent une sorte de petit tubercle sur les flancs. Tous les autres caractères sont identiquement les mêmes. Au premier abord les extrêmes de ces variations, tels que les deux individus que j'ai fait figurer, paraissent bien différents, cependant il existe des passages entre eux et il me serait difficile de trouver des caractères constants qui puissent autoriser à les séparer, les deux formes se rencontrent ensemble au même niveau.» Въ сарыгульскомъ песчаникѣ попадаетъ и тонкорребристая разновидность, совершенно схожая съ *Cardioceras subtilicostatus Pavlow*²⁾ и толсторребристая, изображенная Лоріолемъ на фиг. 17. У послѣдней иглистые отростки реберъ и кия въ однихъ мѣстахъ раковины совершенно полны, въ другихъ же, наоборотъ, массивны. Вслѣдствіе сказаннаго

¹⁾ Loc. cit., стр. 21.

²⁾ Аммониты зоны *Aspidoceras acanthicum*, таб. 8, фиг. 4. Одинъ экземпляръ этой разновидности найденъ мною также въ известномъ песчаникѣ Ханскаго форноста.

обстоятельства на ядрахъ ея бугорки реберъ или косвенно сдвинуты и притуплены, или же сильно заострены, а киль мѣстами совсѣмъ гладкій, мѣстами же мелкозазубренъ. У *Schloenbachia Jasikovi Pavlow*, найденной у Городища¹⁾, киль совершенно гладкій. Тамъ же, по моимъ наблюденіямъ, попадаются ядра толсторебристой разновидности *Cardioceras alternans*, у которыхъ киль въ однихъ мѣстахъ гладкій, въ другихъ — покрытый зубчиками. На одномъ небольшомъ ядрѣ *Cardioceras alternans*, найденномъ мною въ ущелии Сары-Гуль, киль (и сифонъ) совсѣмъ отпалъ и ядро это приняло гоплитовый habitus. *Ammonites circumtentus Eichw.*²⁾ есть, по видимому, нѣсколько идеализированное изображеніе разсматриваемаго-же вида. Въ Сары-Гуль попадаютъ очень сходные съ нимъ экземпляры, но ребра ихъ замѣтно раздвоены. *Cardioceras* съ нераздвоенными ребрами, которому Дорбиньи далъ названіе *Ammonites subcordatus*³⁾, а Оппель—*Am. Bauhini*⁴⁾, мною не найденъ ни въ Симбирской, ни въ Оренбургской юрѣ.

Perisphinctes plicatilis d'Orb.

О нахожденіи этой формы въ сарыгульскомъ песчаникѣ упоминаетъ Дорбиньи въ *Geologie de la Russie*, II, стр. 446.

Perisphinctes cf. contiguus Cat.

Ammonites contiguus Favre. Zone à *Am. acanthicus*; 1877, стр. 27, таб. 4, фиг. 2.

¹⁾ Loc. cit. таб. 5, фиг. 4.

²⁾ *Lethaea rossica*, II, таб. 35, фиг. 4.

³⁾ *Geologie de la Russie*, II, стр. 343, таб. 34, фиг. 6—7. «Les côtes, говоритъ Дорбиньи, seulement bifurquées en quatre». Но никакой бифуркаціи на рисункахъ его совсѣмъ не видно. Повидимому тонкоребристая разновидность этого самаго вида описана проф. Павловымъ подъ названіемъ *Cardioceras Volgae* (Аммониты зоны *Aspid. acanthicum*, стр. 30, таб. 8, фиг. 5).

⁴⁾ Oppel. *Pal. Mittheil.*, стр. 201.

Въ известковистомъ песчаникѣ Ветлянскихъ вершинъ мною найдены два ядра *Perisphinctes*, которые по ширинѣ пупка и по характеру реберъ представляютъ большое сходство съ *P. contiugus* Cat., изображеннымъ въ цитируемомъ сочиненіи Фавра; но образцы эти, подѣ давленіемъ вышележащихъ пластовъ, неправильно сплюснуты и потому настоящій контуръ ихъ поперечнаго разрѣза не можетъ быть изслѣдованъ съ желаемою точностью. *Am. Lamberti Hoffm*¹⁾ вначалѣ принятый мною за *Am. virgatus*²⁾, повидимому относится къ разсматриваемому-же виду.

Hoplites sulcatus Eichw.

Ammonites sulcatus Eichwala. *Lethaea rossica*, II₂, стр. 1122, таб. 35, фиг. 5.

Hoplites eudoxus d'Orb.

Ammonites eudoxus d'Orbigny. *Ter. juras.*, I, стр. 552, таб. 213, фиг. 3—6.

Hoplites eudoxus Павловъ. Аммониты зоны *Asp. acanthicum*. стр. 20, таб. 4, фиг. 5—7, таб. 9, фиг. 1 и 2.

Hoplites pseudomutabilis d'Orb.

Ammonites mutabilis d'Orbigny. *Ter. juras.*, I, стр. 553, таб. 214.

Ammonites pseudomutabilis Loriol, *Boulogne-sur-Mer*. *Memoires de la Société de Physique de Genève*, XXIII, стр. 280. таб. 5, фиг. 1—3.

Loriol. *Fossiles de Baden*, 1878 г., стр. 101, таб. 16, фиг. 2 и 3.

¹⁾ Илецкая защита, стр. 13, таб. 2, фиг. 10 и 11.

²⁾ Мезовойскія образованія Общаго Сырта, стр. 21.

Hoplites subeudoxus Павловъ. Аммониты зоны Asp. acanticum, стр. 19, таб. 4, фиг. 3 и 4, таб. 10, фиг. 3.

Hoplites phorcus Fant.

Ammonites phorcus Fontannes et Dumortier. Descriptoin des Ammonites de Crussol, стр. 108, таб. 15, фиг. 3.

Ammonites (Hoplites) phorcus Loriol. Fossiles de Baden, стр. 100, таб. 16, фиг. 4.

«Въ нашихъ гоплитовыхъ слояхъ, говоритъ проф. Павловъ¹⁾, кромѣ хорошо извѣстныхъ западноевропейскихъ видовъ рода *Hoplites*, найдены формы, до сихъ поръ неизвѣстныя въ слояхъ этого возраста. Изъ нихъ однѣ тѣснѣ всего связываются съ мѣловыми формами гоппитовъ, другія примыкаютъ къ типичнымъ юрскимъ гоппитамъ и вмѣстѣ съ ними образуютъ весьма интересную группу формъ, крайніе члены которой хотя и рѣзко отличаются одинъ отъ другаго, но связаны между собою промежуточными формами на столько тѣсно, что положительно затрудняешься рѣшить, гдѣ кончается одинъ видъ и гдѣ начинается другой. Понятны затрудненія, какія приходится встрѣчать при опредѣленіи такихъ, переходящихъ одна въ другую формъ». Затѣмъ на слѣдующихъ страницахъ онъ даетъ описаніе цѣлаго ряда такъ называемыхъ видовъ этого рода, которые еще въ началѣ семидесятыхъ годовъ были находимы мною и въ сарыгульскомъ песчаникѣ, и въ городищенской гли-нѣ, но по только что указаннымъ причинамъ опредѣлены подъ общимъ названіемъ *Ammonites kirghisenvis d'Orb*²⁾).

Детальное описаніе такихъ близкихъ формъ, конечно, въ высшей степени желательно; но для того чтобы имъ могли воспользоваться послѣдующіе наблюдатели, необходимо, по возмож-

¹⁾ Loc. cit., стр. 17.

²⁾ Мезозойск. образов. Общago Сырта, стр. 24. Геолог. замѣтки о Сибирской губ., стр. 6.

ности указать измѣненія данной формы, начиная съ ранней стадіи и кончая зрѣлымъ возрастомъ, а также съ точностію обозначить то мѣсто, съ котораго снято изображеніе сутуральной линіи, болѣе или менѣе измѣняющейся съ возрастаніемъ раковины. Безъ упомянутыхъ предосторожностей невозможно судить о томъ, имѣемъ-ли мы въ данномъ случаѣ дѣло съ индивидуальными колебаніями или-же съ видовыми признаками. Сказанное вполне примѣнимо къ *Hoplites Undorae* Pavl. и *Hoplites subundorae* Pavl., очень сходнымъ между собою по бифуркаціи главныхъ реберъ и по характеру иглистыхъ отростковъ. У *Hoplites subeudoxus* лопастная линія не была наблюдаема проф. Павловымъ; тѣмъ не менѣе онъ не только отдѣляетъ его отъ *Hoplites pseudomutabilis* Lor., но и ставитъ въ опредѣленное мѣсто генетической таблицы гоплитовъ, встрѣчающихся въ юрскихъ отложеніяхъ Россіи.

Относительно Сары-Гулъ проф. Павловъ замѣчаетъ: ²⁾ «Особеннаго богатства и разнообразія формъ здѣсь достигаетъ группа *Hoplites*; повидимому всѣ члены ряда *H. pseudomutabilis* существуютъ въ этой переполненной обломками аммонитовъ (глауконитово-известковой) породѣ и особенно многочисленны экземпляры *H. subeudoxus* sp. n. и *H. eudoxus* d'Orb. Кромѣ нихъ существуетъ форма, похожая на *H. pseudomutabilis* Lor.; но отличающаяся ясно развитыми перетяжками (*H. Stuckenbergi* n. sp.) и еще одна форма *Hoplites*, которую я считаю возможнымъ отождествить съ *Am. kirghisensis* d'Orb.». Присутствію или отсутствію перетяжекъ проф. Павловъ придаетъ особенно важное значеніе. На этомъ признакъ имъ основано нѣсколько видовъ. Впрочемъ и послѣднему критерию проф. Павловъ не всегда строго слѣдуетъ, о чемъ можно судить по *Hoplites eudoxus* (таб. 4, фиг. 5—4), на которомъ хорошо замѣтны упомянутые перехваты.

²⁾ Loc. cit., стр. 33.

Hoplites kirghisensis Pavl.

Павловъ. Аммониты зоны Asp. acanthicum, стр. 34, таб. 10, фиг. 1.

Что подразумѣвалъ Дорбинъ подъ названіемъ *Am. kirghisensis*—это можетъ быть выяснено только изученіемъ образцовъ, находившихся въ его распоряженіи, а не его рисунками. Но *Hoplites kirghisensis Pavl.* въ противоположность раньше упомянутымъ формамъ этого рода, на столько близокъ по своимъ лопастямъ къ *Peltoceras* изъ группы *P. Constanti d'Orb.*, что долженъ быть отдѣленъ въ самостоятельный видъ.

Aspidoceras liparum Pavl.

Павловъ. Аммониты зоны Asp. acanthicum, стр. 33, таб. 9, фиг. 3.

Лопастная линія сарыгульского экземпляра, изображеннаго проф. Павловымъ, болѣе изрѣзана и обнаруживаетъ большую симметричность боковыхъ лопастей, чѣмъ у *Am. liparus Opp.*, но это, по справедливому замѣчанію упомянутаго автора, можетъ быть приписано только лучшей степени сохранности русскаго образчика.

Belemnites Zitteli Sinz.

Синцовъ. Описаніе нѣкоторыхъ видовъ мезозойск. окаменѣлостей изъ Симбирской и Саратовской губ., стр. 2, таб. 1, фиг. 8—10.

Синцовъ. Труды Геологическаго Комитета VII₁, стр. 120, таб. 2, фиг. 26—28.

Г. Никитинъ, такъ долго отрицавшій существованіе у насъ белемнитовъ изъ группы *hastati*, въ послѣднее время былъ вынужденъ измѣнить свой взглядъ на это дѣло. Теперь, по его словамъ, «разбираясь въ русскомъ матеріалѣ, легко вы-

дѣлать изъ него двѣ формы: *Belemnites calloviensis* Opp., массою находимый въ Кромскомъ уѣздѣ Орловской губ., въ Рязанской губ., на Елшанкѣ близъ Саратова, но будто-бы не встрѣчающійся въ Батракахъ и *Belemnites sauvanaisus* d'Orb., очень распространенный въ русской юрѣ (Курдюмъ, Батраки, Рязанская губ., Московская губ., Елатъма) и поднимающійся въ горизонты болѣе высокіе, чѣмъ *Bel. calloviensis* ¹⁾. Изъ синонимики, приводимой этимъ ученымъ, оказывается, что всѣ упомянутыя формы мнѣ очень хорошо извѣстны, такъ какъ онѣ ужъ давно описаны мною подъ названіемъ *Belemnites Zitteli* и встрѣчаются въ громадномъ количествѣ экземпляровъ подъ с. Батраками. Поперечный разрѣзъ *Bel. Zitteli*, какъ это видно на цитируемыхъ рисункахъ моихъ, довольно измѣнчивъ и бываетъ или почти совершенно круглый, или поперечно эллиптический; но между сильно сплюснутыми по дорзо-вентральному направленію и веретенообразными образцами имѣется цѣлый рядъ промежуточныхъ. Что касается брюшной борозды, то длина ея мѣняется совершенно независимо отъ общаго контура. Точно также узкія формы незамѣтно переходятъ въ формы широкія.

Разсматриваемый видъ въ началѣ былъ принятъ мною за *Bel. fusiformis* Quenst ²⁾, но не найдя затѣмъ, при тщательныхъ поискахъ, ни одного экземпляра съ альвеолярной полостью, я долженъ былъ оставить этотъ взглядъ, такъ какъ въ противномъ случаѣ слѣдовало-бы допустить, что въ періодъ отложенія свѣтлосѣрыхъ глинъ подъ Батраками и въ Саратовской губерніи произошло, такъ сказать, избіеніе однихъ младенцевъ вида *Bel. fusiformis*, между тѣмъ какъ представители другихъ белемнитовъ здѣсь погребены и въ молодомъ, и въ зрѣломъ возрастѣ. Смѣшать *Belemn. Zitteli* съ другими русскими белем-

¹⁾ Замѣтки о Юрѣ окрестн. Сызрана и Саратова, стр. 15 и 16.

²⁾ У *Bel. semihastatus depressus* Quenst. брюшная борозда очень глубока и проходитъ вдоль почти всей брюшной стороны роста, чего нѣтъ на нашихъ образцахъ.

питами я не могъ, такъ какъ у всѣхъ послѣднихъ брюшная борозда располагается у острія, а не на противоположной части, какъ у разсматриваемаго вида. Сверхъ того у образцовъ *Bel. absolutus d'Orb.*, равныхъ съ нимъ по величинѣ, альвеолярная полость уже явственно образована, а *Bel. rimosus*, *Bel. kirghisensis* и другіе виды этого рода, находимые вмѣстѣ съ разсматриваемымъ, уже въ самой ранней стадіи имѣютъ совершенно иной контуръ, чѣмъ *Bel. Zitteli*.

Г. Никитинъ утверждаетъ ¹⁾, что «тождество *Bel. Zitteli Sinz.* съ *Bel. sauvanasus d'Orb.* не подлежитъ никакому сомнѣнію». Хотя, читая наблюденія того-же автора, изложенныя имъ въ работѣ о Костромской юрѣ ²⁾, становится почти также несомнѣннымъ, что «формы, описанныя русскими изслѣдователями, какъ *Bel. hastatus*, *calloviensis* etc., принадлежатъ къ молодымъ представителямъ видовъ *Belemn. Panderi*, *Puzosi*, *Beaumonti*» и, помимо того, съ перваго взгляда, многимъ покажется удивительнымъ, какъ могъ попасть въ центральную Россію *Bel. sauvanasus d'Orb.*, который, по словамъ Дорбиньи ³⁾, «caractérise l'Oxford-Clay d'une zone, qui borde la Méditerranée etc.». Но... оставимъ до времени этотъ вопросъ открытымъ и подождемъ серьезныхъ доказательствъ, основанныхъ на взрослыхъ образчикахъ.

Обломки *Bel. Zitteli* изрѣдка попадаются въ глауконитовомъ песчаникѣ Ханскаго форпоста. Его сопровождаютъ здѣсь: *Pecten comatus Münst.*, *Pecten Etalloni Lor.*, *Pecten vitreus Röm.*, *Aucella Bronni Rouil.*, *Aucella Pallasi Keyserl.*, *Cardium concinnum d'Orb.*, *Cyprina Cancriniana d'Orb.*, *Lucina Fischeriana d'Orb.* и *Turbo Puschianus d'Orb.*

Belemnites cf. volgensis d'Orb.

Въ известковистомъ песчаникѣ Ханскаго форпоста изрѣдка

¹⁾ Замѣтки о юрѣ окрестностей Сызрана и Саратова, стр. 16.

²⁾ Кострома etc., стр. 114.

³⁾ Terrains juras. I, стр. 129.

попадаютъ обломки *rostrum*, которые, судя по структурѣ имѣющихъ въ моемъ распоряженіи русскихъ белемнитовъ (главнымъ образомъ брюшной ихъ части) гораздо ближе стоятъ къ *Belemn. volgensis* d'Orb., чѣмъ къ *Bel. absolutus* d'Orb.

Belemnites Puzosianus d'Orb.

D'Orbigny. Ter. juras. I, стр. 177, таб. 16, фиг. 1—6.

Belemnites Oweni Phillips. Palaeontograph. Society, 1869 г., стр. 117, таб. 31, 32, фиг. 76—80.

Belemnites magnificus d'Orb.

D'Orbigny. Geologie de la Russie, II, стр. 425, таб. 31, фиг. 1—5.

Уже Дорбинья, описывая *Belemnites magnificus*, не могъ не обратить вниманія на замѣчательную близость его къ *Bel. Puzosianus*. И дѣйствительно между тѣмъ и другимъ видомъ существуетъ цѣлый рядъ промежуточныхъ формъ. Типичный *Bel. magnificus*, у котораго поперечный разрѣзъ остраго конца былъ-бы подобенъ изображенному Дорбинья, въ Оренбургской губерніи найденъ мною только въ количествѣ двухъ экземпляровъ, но здѣсь (Ханскій форпостъ, Ветлянская вершины, Сары-Гуль) нерѣдки обломки такихъ формъ, которые должны быть отнесены къ *Bel. Puzosianus* и къ переходнымъ индивидуумамъ. Удлиненно эллиптическій разрѣзъ *Bel. Puzosianus* на рисункахъ Дорбинья, по мнѣнію г. Никитина ¹⁾, долженъ быть приписанъ «изображенію обтертаго съ боковъ экземпляра». Но такъ какъ тотъ-же разрѣзъ удерживаютъ и внутренніе слои роstra, и альвсолъ, то поверхностнаго обтиранія для объясненія даннаго случая, очевидно, недостаточно. Совершенно такой-же разрѣзъ имѣетъ экземпляръ *Bel. Puzosianus* изъ Chippenham,

¹⁾ Кострома etc., стр. 142.

Wiltshire, хранящийся въ геологическомъ кабинетѣ Новороссійскаго университета. Альвеолярный конецъ его разломанъ и сплюснутъ съ боковъ. Нѣкоторые образцы белемнитовъ изъ Сары-Гуль и Ханскаго форпоста косвенно сплюснуты. Измѣненіе формы белемнитовъ отъ давленія выпележащихъ пластовъ составляетъ довольно обыкновенное геологическое явленіе.

Belemnites aff. borealis d'Orb.

D'Orbigny. Geologie de la Russie, II, стр. 420, таб. 28, фиг. 15—22.

Такъ какъ *Belemnites borealis d'Orb.* встрѣчается чрезвычайно рѣдко и при томъ извѣстенъ только по однимъ обломкамъ, то въ настоящее время еще невозможно сказать съ положительностью: составляетъ-ли онъ самостоятельный видъ или только исключительный случай, такъ сказать, уродливость *Bel. Puzosianus*.

Найденный мною въ Ветлянскихъ вершинахъ вывѣтрившійся съ поверхности и отчасти обтертый экземпляръ по поперечному своему разрѣзу довольно сходенъ съ *Bel. borealis*, но при 38 миллим. длины уже имѣетъ явственно образованную альвеолярную полость. На одной сторонѣ его замѣтны слѣды боковой борозды.

IV.

Окаменѣлости виргатовыхъ известняковъ и гли-
нистопесчаныхъ мерзелей.

***Serpula medusina* Étal.**

Thurmann et Étallon. Lethaea Bruntruntana, стр. 439
таб. 60, фиг. 16.

Loriol. Mémoires de la Soc. pal. Suisse, III. Monogr.
de la zone à Am. tenuilobatus de Baden, стр. 10, таб. 1,
фиг. 9 и 10.

Loriol, Mémoires de la Soc. pal. Suisse, VII. Monogr. de
la zone à Am. tenuilobatus, Badner Schichten, стр. 6, таб. 1,
фиг. 1 и 2.

Видъ этотъ довольно сходенъ съ *Serpula gordialis*
Schloth., но трубочки его имѣютъ болѣе узкій діаметръ и
свернуты въ болѣе компактную массу.

Изрѣдка встрѣчается въ индерскомъ известнякѣ, а также
у селъ Ромашкина и Покровки.

***Serpula Lachensis.* Étal.**

Galeolaria Lachensis Étallon. Leth. Bruntruntuna. стр.
446, таб. 60, фиг. 34.

Serpula socialis (Goldf.) *Trautschold.* Indersk, таб. XA,
фиг. 1b.

Гельмерсенъ. Bulletin physico-mathem. de l'Academie de
St. Petersburg 1845, томъ V, № 18—20, стр. 291, таб.
1, фиг. 9.

Нерѣдко встрѣчается въ индерскомъ известнякѣ.

Rhynchonella pinguis Römer.

Römer. Oolithen-geb., стр. 41, таб. 11, фиг. 15.

Loriol, Royer et Tombeck, Haute-Marne, стр. 117, таб. 26, фиг. 4—12.

Loriol et Pellat. Boulogne-sur-Mer, 1874—75 г., стр. 241, таб. 25, фиг. 21—26 (sequanien).

Loriol. Memoires de la Société pal. Suisse 1881 (VIII). Monogr. de la zone à *Am. tenuilobatus*, стр. 107, таб. 14, фиг. 25—28.

Rhynchonella inconstans Trautschold. Indersk, таб. XV, фиг. 11 и 12.

Въ большомъ количествѣ встрѣчается въ индерскомъ известнякѣ и чрезвычайно сходна съ рисунками Лориоля въ его Monogr. de la zone à *Am. tenuilobatus*. Индерскіе экземпляры или сильно сплюснуты, какъ это изображено у Траутшольда или, наоборотъ, болѣе вышуклы, чѣмъ цитируемые образцы Лориоля. Они имѣютъ хорошо обозначенный синусъ или совсѣмъ лишены послѣдняго. Килеватые ребра также варьируютъ въ количествѣ и толщинѣ. Одно крыло (то правое, то лѣвое) болѣе развито и вздуто, чѣмъ другое. Величина носика весьма непостоянна, какъ и у западноевропейскихъ представителей этого вида.

Rhynchonella Fischeri Rouil.

Rouillier. Bulletin de Moscou 1849, I, стр. 3, таб. j, фиг. 57—65.

Trautschold. Indersk, стр. 6, таб. XV, фиг. 10.

Нерѣдко встрѣчается въ мергельномъ известнякѣ близъ с. Сергіевки. Здѣсь молодые образчики ея по большей части сходны съ 57 фиг. Рулье (*Rhynch. Fischeri, var pula*); но на взрослыхъ экземплярахъ часть раковины, прилегающая къ

замку, не такъ рѣзко отдѣляется отъ болѣе старой части какъ у *Rh. Fischeri*, var. *disjuncta*¹⁾)

Rhynchonella oxyoptycha Fisch

Единственный экземпляръ этого вида, найденный въ песчанномъ мергелѣ, близъ Овсянникова Хута, довольно близокъ къ изображенному Гофманомъ²⁾, но имѣетъ хорошо развитый синусъ.

Terebratula Stroganovi d'Orb

Нерѣдко встрѣчается въ окрестностяхъ Сергіевки, Покровки и Ромашкина.

Pholadomya compressa Sow

Pholad. compressa Sowerby. Miner. conchol. (1829 г.), VI, стр. 213, таб. 603. (Киммериджъ).

Pholadomya compressa Mösch. Monographie der Pholadomyen, I, стр. 71, таб. 25, фиг. 17.

Въ бѣлыхъ известнякахъ форпоста Изобильнаго мною найдены два экземпляра этого вида, по числу и характеру реберъ близко стоящаго къ *Pholadomya multicostata* Ag. Хотя русскіе образцы и представляютъ только внутренніе отпечатки раковинъ, на нихъ однако вполне сохранились всѣ типическія особенности, по которымъ оригинальная форма эта отличается отъ только что названнаго вида Агассиса.

Thracia depressa Sow.

Sowerby. Miner. conchol., V, стр. 19, таб. 418.

¹⁾ Loc. cit. стр. 17, таб. j, фиг. 59.

²⁾ Илецкая Защита, таб. 7, фиг. 90 и 91.

Loriol, Royer et Tombeck. Haute-Marne, стр. 206, таб. 11, фиг. 11.

Loriol et Pellat. Memoires de la Soc. de Phys. de Genève, XXIV, Boulogne-sur-Mer, стр. 33, таб. 12, фиг. 6—8

Corimya tenera Agassiz. Etudes crit., Myes, стр. 271, таб. 34, фиг. 3—9.

Thracia Sp. Trautschold. Indersk, таб. XV, фиг. 7.

Видъ этотъ по Лориолу встрѣчается въ этажахъ portlandien, virgulien, ptérocérien и séquanien «Dans tous ces échantillons, замѣчаетъ онъ ¹⁾, la dépression anale est très-faible, même à peu près nulle sur la grande valve, les crochets sont élevés, et il existe une sorte de lunule dans la région buccale; ces caractères, auxquels il faut ajouter une largeur proportionnelle généralement plus forte, permettent de distinguer sans peine le *Thracia depressa* du *Thracia incerta*».

Нерѣдко попадаетъ въ индерскомъ известнякъ.

Gresslya Alduini d'Orb.

Lyonsia Alduini Orbigny. Geologie de la Russie, II, стр. 470, таб. 41, фиг. 1—4.

Trautschold. Indersk, стр. 5, таб. XV, фиг. 8.

Изрѣдка встрѣчается въ бѣломъ известнякъ форпоста Изобильнаго и гораздо чаще—у Индерскаго озера. Хотя по справедливому замѣчанію проф. Траутшольда ²⁾ «bei der in mehreren Exemplaren vorhandenen *Lyonsia Alduini* d'Orb. ist die Schale zerstört und der Steinkern verdrückt, doch ist die in der mittleren Moscauer Schicht sehr häufige Muschel durch ihre charakteristische Form (и по пунктирному украшенію, добавляю совершенно сходному съ московскими представителями разсматриваемаго вида) leicht erkennbar».

¹⁾ Boulogne-sur-Mer, стр. 34 и 35.

²⁾ Indersk, стр. 5.

Goniomya cf. marginata Lor.

Имѣю одинъ не вполне сохранившійся отпечатокъ, найденный у форпоста Изобильнаго, который по положенію носилъ относительно передняго и задняго края, а также по своему украшенію всего болѣе напоминаетъ образчики цитируемаго вида изъ Ханскаго форпоста.

Pleuromya sinuosa Röm.

Loriol, Royer et Tombeck. Haute-Marne, стр. 162, таб. 10, фиг. 9—12.

Loriol et Pellat. Boulogne-sur-Mer, 1874—75 г., стр. 16, таб. 11, фиг. 33.

Loriol. Memoires de la Soc. pal. Suisse 1878 г. V. Monogr. de la zone à Am. tenuilobatus. Badener Schichen, стр. 136, таб. 22, фиг. 4.

Pleuromya donacina Agassiz. Études critiq., Myes, стр. 248, таб. 23 и 29, фиг. 16—18.

Ядра этого, довольно измѣнчиваго по своей внѣшности вида, изрѣдка встрѣчаются въ бѣлыхъ известнякахъ (форпостъ изобильный, Индерское озеро) и песчаныхъ мергеляхъ (Кумраськинъ хуторъ). Они главнымъ образомъ напоминаютъ фиг. 3—5 таблицы 23-й Агассиса и всегда снабжены явственно образованнымъ синусомъ, расположеннымъ въ передней половинѣ образчиковъ.

Pleuromya tellina Ag.

Agassiz. Études crit., Myes, стр. 250, таб. 29, фиг. 1—8.

Loriol, Royer et Tombeck. Haute-Marne, стр. 157, таб. 10, фиг. 5—8.

Loriol et Pellat. Boulogne-sur-Mer Memoires de la Soc. de Physique de Genève 1867, XIX стр. 45, таб. 5. фиг. 3. 1874—75 г., XXIV, стр. 14, таб. 11, фиг. 34.

Loriol. Monogr. de la zone à Am. tenuilobatus (Memoires de la Soc. pal. Suisse 1881 г, VII), стр. 43, таб. 8, фиг. 21—23.

Ядра этого вида, довольно сходны съ рисунками Лориоля, изрѣдка попадаются въ бѣломъ известнякѣ форпоста Изобильнаго.

***Aucella mosquensis* Buch.**

Лагузенъ. Ауцеллы, стр. 12, таб. 2, фиг. 1—13.

***Aucella Fischeriana* (d'Orb.) Lahus.**

D'Orbigny. Geologie de la Russie, II, стр. 472, таб. 41, фиг. 8 и 9.

Лагузенъ. Ауцеллы, стр. 15, таб. 2, фиг. 14—20.

Хотя проф. Лагузенъ и признаетъ упомянутые формы за самостоятельные виды, но мнѣ кажется, что *Aucella Fischeriana* есть только разновидность *Auc. mosquensis*, потому что 1) она имѣетъ одинаковый съ послѣдней habitus и 2) гладкіе молодые образцы съ возрастомъ становятся концентрически складчатыми или, наоборотъ, концентрически складчатые переходятъ затѣмъ въ совершенно гладкіе. Оренбургско-самарскіе представители *Aucella mosquensis* и *Aucella Fischeriana* встрѣчаются иногда въ превосходной степени сохранности. На нихъ въ такомъ случаѣ хорошо замѣтны тонкія и густо расположенныя радіальныя полоски, весьма интересныя съ точки зрѣнія генезиса разсматриваемыхъ формъ.

Aucella mosquensis и *Aucella Fischeriana* въ громадномъ количествѣ встрѣчаются въ виргатовыхъ пластахъ (известнякахъ, глинистопесчаныхъ мергеляхъ) Оренбургской и Самарской губерній. Онѣ были находимы мною у форпоста Изобильнаго, въ верховьяхъ Баралыка, въ окрестностяхъ Сергіевки, Покровки и Ромашкина.

Aucella cf. Pallasi Keyserl.

Съ виргатовомъ мергелѣ, близь Сергіевки, мною найдена не цѣльная (большая) створка разсматриваемаго рода, которая хотя и сходна съ таковой-же створкой *A. Fischeriana*, но имѣетъ болѣе сближенные концентрическія складки и значительно рѣзче выраженныя радіальныя полосы. Упомянутый экземпляръ сверхъ того отличается отъ *A. Fischeriana* своей незначительной толщиной.

Avicula interstriata Eichw.

Eichwald. Lethaea rossica, II₁, стр. 506, таб. 21, фиг. 12.

Avicula semiradiata Helmersen. Bulletin Phys. Math. de l'Academie de St. Petersb. 1845 г., томъ V, № 18 — 20, стр. 290, таб. 1, фиг. 2.

Видъ этотъ изрѣдка встрѣчается въ бѣломъ известнякѣ форпоста Изобильнаго и въ песчаноглинистыхъ мергеляхъ села Романкина. Скульптура, изображенная Эйхвальдомъ на фиг. 12b наблюдается только на взрослыхъ образчикахъ. Молодые-же переходятъ на *Avicula russiensis d'Orb.*, но отличаются отъ нея большей выпуклостью и вытянутымъ, острымъ уховиднымъ придаткомъ.

Большая створка *Avic. Octavia d'Orb* по формѣ и украшенію своему имѣетъ значительно сходство съ *A. interstriata Eichw.*, но, за неимѣніемъ подъ руками меньшей створки послѣдней, я не могу судить съ положительностію: будутъ-ли названные двѣ формы только родственны между собою или-же совершенно тождественны.

Avicula Douvillei Lor.

Lariol et Pellat. Mémoires de la Soc. de Physique de Genève, XXIV. Boulogne-sur-Mer, стр. 163, таб. 20, фиг. 3—6 (Séquanien).

Изъ четырехъ экземпляровъ большей створки, найденныхъ въ мергеляхъ Кумраськина хутора, три имѣютъ совершенно одинаковыя ребра и только на послѣднемъ между главными вставляются очень тонкія промежуточныя. Тѣ и другія пересекаются нѣжными концентрическими полосками. Въѣсть съ выпуклой створкой мною добыто ядро почти совершенно плоской створки, быть можетъ, относящейся къ тому-же самому виду.

Lima rudis Sow.

Нерѣдко встрѣчается близъ Сергіевки и Ромашкина.

Placunopsis Lycetti Lor.

Loriol et Pellat. Memoires de la Soc. de Physique de Genève, XIX. Boulogne-sur-Mer, стр. 116, таб. 11, фиг. 5. (Portlandien et Virgulien съ *Ostrea deltoidea* Sow.).

Два экземпляра этого вида, довольно близко подходящіе подъ діагнозъ Лоріоля, найдены мною въ глинисто-песчаномъ мергелѣ Ромашкина вмѣстѣ съ *Terebratulula Stroganovi*, *Aucella mosquensis* и *Lima rudis*.

Pecten vitreus Röm.

На невоплѣ сохранившихся образцахъ этого вида, встрѣчающихся въ бѣломъ известнякѣ Изобильнаго и въ глинисто-песчаномъ мергелѣ Сергіевки, внутренніе слои раковины имѣютъ болѣе явственныя концентрическія бороздки, чѣмъ самый поверхностный. Но этотъ послѣдній сильно поврежденъ и потому неизвѣстно: былъ-ли онъ покрытъ тою нѣжной и радіально расходящейся скульптурой, которая подмѣчена мною на экземплярахъ *P. vitreus* изъ глаукопитоваго песчаника Ханскаго форпоста.

Pecten cf. Etalloni Lor.

Два экземпляра *Pecten*, найденные въ бѣломъ известнякѣ Изобильнаго, имѣютъ скульптуру, типичную для *Pecten Etalloni Loriol*, но оба они не вполне сохранились. На одномъ уцѣлѣла только часть верхней, довольно выпуклой створки съ волнистыми перекрывающимися ребрышками, болѣе широкими, чѣмъ у *Pecten comatus Münst.* Ихъ пересѣкаютъ сильно выдающіеся концентрическія пластинки. На другомъ образцѣ сохранилась также и нижняя, довольно плоская створка, на которой эти пластинки почти совершенно стерты. Чрезвычайно слабая выпуклость нижней створки по Лоріолу отличаетъ *Pecten Etalloni* отъ близкихъ къ нему видовъ этого рода.

Ostrea deltoidea Sow.

Sowerby. Miner. conchol., II, стр. 111, таб. 148.

Trautschold. Indersk., таб. 8 и 9.

Struckmann. Jura und Wealdenbildung von Hannover. Paläontologische Abhandlungen von Dames und Kayser, I, стр. 12, таб. 2. фиг. 1 и 2.

Видъ этотъ весьма часто встрѣчается въ индерскомъ известнякѣ. Найденъ также мною и у форпоста Изобильнаго.

Ostrea (Exogyra) bruntruntana Thnm.

Ostrea bruntruntana Loriol, Royer et Tombeck. Haute-Marne, стр. 399, таб. 24, фиг. 7 и 8.

Loriol et Pellat. Memoires de la Soc. de Physique de Genève, XIX, стр. 113, XXIV, стр. 215.

Loriol. Couches de la Zone и Am. tenuilobatus, Badener Schichten (Memoires de la Soc. pal. Suisse, VIII), стр. 101, таб. 14, фиг. 6—8.

Ostrea spiralis Thurmann et Étallon. Lethaea Bruntruntana, стр. 274, таб. 39, фиг. 3.

Exogyra spiralis Trautschold, Indersk, таб. X A, фиг. 4.

Helmersen, loc. cit., стр. 290, таб. 1, фиг. 3.

Представители этого вида въ большомъ количествѣ встрѣчаются въ индерскомъ известнякѣ, а также въ глинистопесчаномъ мергелѣ Ромашкина окрестностей Сергіевки. Большинство ихъ по вѣшнему очертанію своему и по характеру верхней створки до поразительности напоминаютъ рисунки Лоріоля въ цитируемомъ сочиненіи о Badener Schichten.

Вмѣстѣ съ типичной *Exogyra Bruntruntana* въ индерскомъ известнякѣ иногда попадаетъ небольшая устрица, створка которой или срослась другъ съ другомъ, или значительной частью своею приросла къ какому нибудь подводному предмету. Верхняя створка этой устрицы почти совсѣмъ плоская, такъ какъ киль располагается у самого края раковины, а лигаментная площадка отличается нѣсколько большею величиною, чѣмъ у типичной *Exogyra Bruntruntana*. Упоминаемую форму Étallon ¹⁾ относить къ *Gryphaea nana* Sow. ²⁾ Но мнѣ кажется, что *Ostrea nana* Etal. представляетъ только разновидность *Exogyra Bruntruntana*, такъ какъ она тѣсно связана съ послѣдней цѣлымъ рядомъ переходныхъ формъ.

Perisphinctes virgatus Buch.

Ammonites virgatus d'Orbigny. Geologie de la Russie, II, стр. 426, таб. 31, фиг. 6—12.

Гофманъ. Илецкая Защита, таб. 1.

Встрѣчается въ бѣломъ известнякѣ (Индерское озеро, фор-постъ Изобильный) и въ мергеляхъ (Сергіевка, Ромашкино).

¹⁾ Lethaea Bruntruntana, стр. 275, таб. 39, фиг. 7.

²⁾ Miner. conchol., IV, pl. 383, фиг. 3.

Perisphinctes Auerbachii Eichw.

Нѣсколько выше Симбирска въ глауконитовомъ песчаникѣ съ *Ammonites okensis* d'Orb. нерѣдко попадаются сплюснутые экземпляры *Perisphinctes*, описаннаго Эйхвальдомъ подъ коллективнымъ названіемъ *Ammonites Auerbachii* ¹⁾. Образцы въ общемъ сходны съ фиг. 9 *a* и *b* цитируемой таблицы, но имѣютъ болѣе прямые ребра, иногда совсѣмъ неразвѣтвляющіяся, между которыми нерѣдко наблюдаются неглубокіе перехваты. Очень большіе экземпляры этого вида встрѣчаются въ мергельной породѣ верховьевъ Каралыка, гдѣ ихъ сопровождаютъ массы ядеръ *Aucella mosquensis* и (нерѣдко) *Lima rudis*.

¹⁾ *Lethaea rossica* II, стр. 1092, таб. 34, фиг. 9 *a—c*.

V.

Заключение.

Главнѣйшіе выводы, къ которымъ привело меня сличенію органическихъ остатковъ оренбургско-самарской юры съ таковыми-же, встрѣчающимися въ юрскихъ отложеніяхъ другихъ мѣстностей Россіи, изложены мною въ первой статьѣ этой работы. Здѣсь я нахожу нужнымъ сдѣлать только нѣкоторыя добавленія.

Отложенія эти начинаются слоями съ *Ammonites funatus* Opp. и оканчиваются виргатовыми осадками; но между нижнимъ ихъ горизонтомъ и Чернозатонскимъ песчаникомъ существуетъ пробѣлъ: недостаетъ нѣкоторыхъ пластовъ, которые, подобно курдюмскимъ глинамъ, содержитъ въ себѣ *Ammonites Sutherlandiae* d'Orb., *Am. vertumnus* Leckenb. etc. Будущія изслѣдованія покажутъ: 1) Отсутствуютъ-ли они здѣсь совсѣмъ или только скрываются подъ доступными наблюденію обрывами; 2) встрѣчаются-ли въ чернозатонскомъ песчаникѣ *Am. Lamberti* и *Am. ornatus* совмѣстно съ *Am. indogermanus*, *Am. plicatilis* d'Osб, *Am. excavatus*, какъ у е. Батраковъ и въ Костромской губерніи, или, что бываетъ чаще, въ двухъ различныхъ горизонтахъ.

Въ періодъ отложенія виргатовыхъ известняковъ и глинисто-песчаныхъ мергелей въ разсматриваемыхъ отложеніяхъ окончательно вырабатывается новая фауна, отличающаяся отъ оксфордской, находимой въ Чернозатонскомъ песчаникѣ. Что же это за фауна и куда слѣдуетъ отнести виргатовые осадки: къ верхне-юрской пли къ мѣловой системѣ? Для рѣшенія даннаго вопроса громадное значеніе имѣютъ известковые песчаники съ *Aucella Pallasi*. Они показываютъ, что новая фауна появляясь постепенно и что известковые песчаники съ *Aucella Pallasi* составляютъ переходъ отъ оксфордскихъ образованій къ плас-

тамъ виргатовымъ. Въ самомъ дѣлѣ, между ними и Чернозатонскимъ песчаникомъ, исключая даже белемнитовъ, имѣются слѣдующія общія формы:

Cardioceras excavatum Sow.¹⁾.
Perisphinctes plicatilis d'Orb.
Pleurotomaria Blödeana d'Orb.
Turbo Puschianus d'Orb.
Gryphaca bullata Sow.
Pecten subfibrosus d'Orb.
Lima laeviuscula Sow.
Aucella Bronni Rouil.
Lucina Phillipsiana d'Orb.
Macrodon Keyserlingii d'Ord.
Pleuromya varians Ag.

Значительная часть остальныхъ ископаемыхъ, общихъ этимъ песчаникамъ и западно-европейской юрѣ, выпадаетъ на долю киммериджскихъ формъ. Къ числу послѣднихъ, между прочимъ, принадлежать:

Hoplites eudoxus d'Orb.
 » *pseudomutabilis* Lor.
Pecten comatus Münster.
 » *vitreus* Röhm.
Lima laeviuscula Sow.
Modiola aequiplicata Strumb.
Astarte Sauvagei Lor.
Anisocardia Liebeana Struckm.
Pholadomya hemicardia Röhm.
Goniomya ornata Münster.
Acanthothyris senticosa (Schloth) Quenst.

¹⁾ Хотя *Am. cordatus* и *Am. excavatus* и найдены мною въ разсматриваемыхъ отложеніяхъ рѣчки Бердинки, но они здѣсь являются въ совершенно иной ассоціаціи видовыхъ формъ, чѣмъ въ типичныхъ кордатовыхъ осадкахъ

Что касается виргатовой фауны, то въ составъ ея входятъ или совершенно своеобразные виды, каковы представители рода *Aucella*, или же такіе, которые въ Западной Европѣ попадаются въ киммериджѣ, а именно:

- Ostrea deltoidea* Sow.
- Exogyra Bruntruntana* Thurm.
- Pecten vitreus* Röm.
- Avicula Douvillei* Lor.
- Placunopsis Lycetti* Lor.
- Pleuromya tellina* Ag.
- » *sinuosa* Röm.
- Pholadomya compressa* Sow.
- Rhynchonella pinguis* Röm.
- Serpula medusina* Étal.
- » *Lachensis* Étal.

Ни оксфордскихъ, ни мѣловыхъ формъ въ ней мною не найдено. Обстоятельство это, въ совокупности съ вышеизложенными, и заставляетъ меня считать виргатовыя отложенія за киммериджскія.

Смѣна оксфордской фауны киммериджской въ оренбургско-самарской юрѣ также постепенна, какъ и въ симбирской, хотя литологическій характеръ той и другой представляетъ замѣтное различіе. И дѣйствительно подъ Симбирскомъ и у с. Батраковъ надъ свѣтложелтыми песчаниками залегаетъ свита свѣтлосѣрыхъ глинъ, въ нижнихъ частяхъ которыхъ подъ Батраками, какъ и въ Черкозатонскомъ песчаникѣ, находятся: *Cardioceras excavatum* Sow., *Perisphinctes indogermanus* Waag. *Per. plicatilis* d'Orb., *Aspidoceras sub-Babeanum* Sinz. etc. Въ вышележащемъ горизонтѣ этихъ глинъ еще въ началѣ семидесятыхъ годовъ ¹⁾ подъ Симбирскомъ мною найдены: *Aspidoceras longis-*

¹⁾ Геологическія замѣтки о Симбирскихъ губерніяхъ, стр. 6. Описаніе нѣкоторыхъ видовъ мезозойск. окремнѣл. изъ Симбирск. и Саратовск. губер. 1880 г.

pinum Sow. *Asp. Caletanum* d'Orb., *Perisphinctes bplex-bifurcatus* Quenst., *Cardioceras alternans* Buch. и *Hoplites* ¹⁾, названный мною тогда общимъ терминомъ (*Am. Kirghisensis* d'Orb.) по причинѣ изложенной въ III главѣ.

Хотя списокъ киммериджскихъ формъ, встрѣчающихся въ разсматриваемомъ горизонтѣ, въ недавнее время ²⁾ и увеличенъ проф. Павловымъ, тѣмъ не менѣ попытки приравнять его къ опредѣленной западно-европейской зонѣ не привели къ какому нибудь положительному результату. Проф. Павловъ принимаетъ городищенскія глины съ гоплитами, *Am. alternans* etc. за зону *Aspidoceras asanthicum* ³⁾, по г. же Никитину ⁴⁾ «Горизонтъ этотъ фаунистически вполне ставится въ пара лель западно-европейскимъ средне-киммериджскимъ отложеніямъ». «По новой группировкѣ Неймайра, выдѣляющей соленгофенскіе сланцы изъ киммериджа, этотъ горизонтъ будетъ верхнимъ киммериджемъ».

Причины такого разногласія вполне понятны. Уже во вторую половину оксфорда, вмѣстѣ съ общераспространенными европейскими формами, въ юрскихъ отложеніяхъ Европейской Россіи появляется своеобразная фауна, эмиграція которой, очевидно шла не обычнымъ путемъ съ запада на востокъ, а совершенно въ противоположномъ направленіи. Эмиграція эта, постепенно усиливаясь, наибольшей интенсивности своей достигаетъ къ концу юрскаго періода. Одновременно съ сказаннымъ на западѣ Европы происходитъ разобщеніе различныхъ юрскихъ бассейновъ, послужившее преградой или значительнымъ затрудненіемъ для обычной въ прежнее время колонизаціи. Вотъ почему одни изъ западныхъ видовъ попадали къ намъ раньше, другіе, избравшіе болѣе окружной путь, позже и, въ противо-

¹⁾ Представители послѣдняго затѣмъ были найдены и подъ Сызранью. См. Вишняковъ и Notice sur les couches juras. de Sysran. Bulletin de Moscou 1875. Павловъ. Самарская лука и Жегули 1887.

²⁾ Аммониты зоны *Aspidoceras asanthicum* Восточной Россіи 1886.

³⁾ Тамъ-же.

⁴⁾ Труды Геологич. Комитета V/2, стр. 101.

положность нѣкоторымъ мѣстностямъ запада Европы, могли здѣсь жить одновременно. Помимо этихъ факторовъ на отличіе рассматриваемаго горизонта отъ одновременныхъ западно-европейскихъ осадковъ могли вліять и многіе другіе, а въ томъ числѣ и не одинаковая долговѣчность различныхъ видовъ.

Въ виду вышеизложеннаго, а также и потому, что вопросъ о границѣ между оксфордомъ и киммериджемъ еще далекъ отъ единогласнаго рѣшенія, я не нахожу возможнымъ подыскивать для упомянутыхъ отложеній такіа западно-европейскія зоны, которыя были имъ не только хронологически, но даже и палеонтологически эквивалентны. Но для меня несомнѣнно одно, а именно что съ фаунистической точки зрѣнія они являются переходными отъ типичнаго оксфорда къ общепризнанному киммериджу.

Надъ рассматриваемымъ горизонтомъ свѣтлосѣрыя глины Симбирской губерніи содержатъ въ себѣ битуминозныя прослойки съ *Aucella Bronni* и *Am. virgatus*. Подобныя-же битуминозныя породы наблюдаются въ различныхъ мѣстностяхъ Самарской губерніи. Здѣсь они залегаютъ подъ глинисто-песчанными мергелями, а у Симбирска — подъ глауконитовыми песчаниками.

Несмотря однако на значительное фаунистическое сходство оренбургско-самарской юры съ симбирской, между той и другой существуетъ интересное отличіе, указаніемъ на которое я и закончу настоящую статью. Различіе это состоитъ въ томъ, что на востокъ Россіи *Aucella Pallasi* уже массами попадаютъ въ переходномъ известковомъ песчаникѣ, тогда какъ въ Симбирской губерніи видъ этотъ характеристиченъ для виргатовыхъ осадковъ. Виргатовыя же отложенія оренбургско-самарской юры переполнены створками *Aucella Musquensis*, типичной для верхняго этажа московскаго юрскаго бассейна. Обстоятельство это на мой взглядъ, подтверждаетъ справедливость того предположенія, что ауцеллевая фауна перемѣщалась съ востока на за-

падъ ¹⁾ и потому являлась позднѣе въ западныхъ частяхъ одно-
временныхъ юрскихъ осадковъ, чѣмъ въ восточныхъ ²⁾ Быть
можетъ этой медленностію эмиграціи ауцелло-виргатовой фауны
по направленію къ западу слѣдуетъ объяснить и возникновеніе
вопроса о принадлежности польскихъ виргатовыхъ отложеній къ
неокому, поднятый г. Мпхальскимъ.

19 Февраля 1889 года.

¹⁾ Противоположность этому представляютъ келловейскіе осадки съ
Am. fungatus и *Am. Tschekini*, въ которыхъ довольно видную роль играютъ
пластинчатожаберные моллюски, встрѣчающіеся въ Forest-Marble и Cornbrach.

²⁾ Въ этомъ отношеніи весьма интересно указаніе проф. Лагузена
(Ауцеллы, стр. 13), что непосредственный переходъ между *Aucella Pallasi* и
Aucella mosquensis наблюдаются на алеутскихъ экземплярахъ. Слѣдуетъ отмѣ-
тить также и тотъ фактъ, что *Aucella mosquensis* изъ оренбургско-самарской
юры еще удерживаетъ радіальную скульптуру, тогда какъ при дальнѣйшемъ
передвиженіи на западъ этотъ признакъ болѣе древнихъ видовъ рода *Aucella*
у упомянутой формы совершенно пропадаетъ. «Если верхній эпидермическій
слой раковины сохранился, говоритъ (Ауцеллы, стр. 12) проф. Лагузенъ, то
онъ окрашенъ въ бурый цвѣтъ и поверхность его гладкая или покрыта какъ
тонкими и сближенными, такъ и болѣе грубыми, выдающимися и значительно
отстоящими другъ отъ друга концентрическими струйками. При отсутствіи
этого слоя замѣчаются только послѣднія, а на ядрахъ являются какъ тѣ,
такъ и другія».