

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

---

# ТРУДЫ ГЕОЛОГИЧЕСКАГО МУЗЕЯ

И М Е Н И  
ПЕТРА ВЕЛИКАГО  
ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУКЪ.

---

ТОМЪ II.

---

1908.

---

Выпускъ 4.

Д. Н. Соколовъ. Ауцеллы и ауцеллины съ Мангышлака.

(Съ двумя таблицами и тремя рисунками въ текстъ).

---

*(Должено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 2 апрѣля 1908 года).*

---

— К \* \* —

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

1908.

ТИПОГРАФІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУКЪ.

Вас. Остр., 9 лин., № 12.

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

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

---

## Ауцеллы и ауцеллины съ Мангышлака.

Д. Н. Соколовъ.

Литература объ ауцеллахъ полуострова Мангышлака не велика. Первый описалъ оттуда «*Aucella Pallasii*» акад. Эйхвальдъ въ сочиненіи «*Geognostische Bemerkungen üb. d. Halbins. Mangischlak und. d. Aleut. Inseln*» (St.-Pet., 1871), S. 53, Taf. IV, Fig. 10, 11. Описанная имъ форма такъ плохо нарисована, что трудно рѣшить, ауцелла это или ауцелина; притомъ описаніе не вполне сходится съ рисункомъ.

Затѣмъ въ 1888 г. проф. І. И. Лагузенъ въ своей монографіи объ ауцеллахъ упоминаетъ о «нѣсколькихъ экземплярахъ *Auc. volgensis* изъ желтовато-бѣлаго глинистаго известняка изъ Каратау на Мангышлакѣ»<sup>1)</sup> и изображаетъ (табл. III, ф. 17) одинъ (дефектный) экземпляръ.

Въ 1896 г. В. П. Семеновъ въ статьѣ «Фауна юрскихъ образованій Мангышлака и Туаръ-Кыра» («Труды СПБ. Общ. Естествоисп.», т. XXIV, стр. 61—62) описываетъ «*Aucella volgensis*, *A. Pallasii*, *A. terebratuloides*, *A. sp.*», и первыя три изображены имъ на т. I ф. 15—17; всѣ три представляютъ дефектные экземпляры, относительно которыхъ можно только съ увѣренностью сказать, что первая—дѣйствительно *A. volgensis*,

---

1) Ауцеллы, встрѣчающіяся въ Россіи (Труды Геол. Ком., т. VIII, № 1 стр. 18.

но вторая не есть *Auc. Pallasi*, а третья не есть *A. terebratuloides*.

По этимъ даннымъ можно было думать, что ауцеллы на Мангышлакѣ очень рѣдки, а если и попадаются, то плохой сохранности, только наличность тамъ *Auc. volgensis* могла считаться точно установленною.

Ауцеллинъ до сихъ поръ съ Мангышлака совершенно не было извѣстно. Между тѣмъ тамъ нашлись всѣ извѣстныя теперь формы ауцеллинъ (и притомъ нѣкоторыя изъ нихъ попадаютъ въ значительномъ количествѣ), такъ-что теперь именно Мангышлакъ можетъ считаться мѣстностью, гдѣ фауна ауцеллинъ представлена наиболѣе полно.

Всѣ описываемыя ниже окаменѣлости составляютъ часть двухъ коллекцій, собранныхъ на Мангышлакѣ и принесенныхъ въ даръ Императорской Академіи Наукъ капитаномъ (нынѣ подполковникъ) Г. А. Насибянцомъ въ 1901 и слѣд. годахъ. При описаніи каждаго вида отнесенныя къ нему экземпляры обозначены ихъ номерами по инвентарному каталогу Геологическаго Музея Академіи въ формѣ дроби (какъ это сдѣлано на самихъ окаменѣlostяхъ), числитель которой означаетъ номеръ коллекціи, а знаменатель — номеръ самого экземпляра въ коллекціи. Въ кускѣ съ однимъ номеромъ оказалось при осмотрѣ 3 ауцеллины, притомъ различныхъ видовъ. Онѣ обозначены прибавленіемъ къ номеру буквъ а, b, с.

Указаніемъ того, что въ коллекціяхъ г. Насибянца имѣются ауцеллы, я обязанъ любезности проф. И. Ѳ. Синцова, занимающагося изученіемъ ниже-мѣловыхъ аммонитовъ этихъ коллекцій. Розыскивая и отбирая ауцеллы, я нашелъ и ауцеллины. Определенія встрѣченныхъ вмѣстѣ съ послѣдними окаменѣlostей и определеніе горизонта ихъ залеганія сообщены мнѣ проф. И. Ѳ. Синцовымъ, которому за все вышеизложенное я пользуюсь случаемъ выразить мою глубокую признательность.

## І. Ауцеллы.

### *Aucella Lindstroemi* D. Soc.

Таб. IV, ф. 1.

1908. *Aucella Lindstroemi* Д. Соколовъ, Ауцеллы Тимана и Шницбергена (Труды Геолог. Ком., нов. сер. № 36), табл. I, ф. 16, стр. 11.

Каменное ядро изъ сѣраго глинистаго песчаника съ обломанною макушкою лѣвой створки. Правая створка спереди немного шире, а сзади, наоборотъ, нѣсколько болѣе вытянута и сужена; у лѣвой створки умбональная часть въ ея началѣ нѣсколько толще, чѣмъ у типичной формы. Последняя была находима мною въ секванскомъ ярусѣ Приуральской юры, но недавно опредѣлена изъ киммериджа на Печорѣ<sup>1)</sup>.

Длина 45, ширина 25, толщина 20 миллим. №  $\frac{319}{1478}$ .

### ✓ *Aucella russiensis* Pavl.

Таб. IV, ф. 2.

1907. *Aucella russiensis*, A. P. Pavlov, Enchaînement des aucelles et aucelines du crétacé russe (Nouveaux Mémoires d. l. Soc. Imp. d. Natur. d. Moscou, t. XVII. M. 1907), pl. III, fig. 14—15, p. 50.

*Aucella abbreviata* Pavlov, ibidem, pl. III, f. 24 r. 51—52.

*Auc. russiensis*, var. *abbreviata* Pavlov, ibidem, p. 51.

*Aucella Gabbi* Pavlov, ibidem, pl. IV, fig. 21—22 et *pro parte* p. 54.

Ядро изъ желтоватаго, свѣтло-сѣраго мелкозернистаго известняка съ кое-гдѣ, въ томъ числѣ и на макушкахъ, сохранившеюся раковиною. Въ отношеніи изображенныхъ проф. А. П. Павловымъ подъ названіемъ *A. Gabbi*. экземпляровъ я вполне раздѣляю его мнѣніе, что эта форма «соединена въ горизонтальномъ направленіи съ *Auc. russiensis*, можетъ быть принимаема за ея крайнюю вариационную форму и встрѣчается въ Россіи въ одномъ съ нею горизонтѣ» (l. c.). Разсматриваемый экземпляръ стоитъ

1) Въ обрабатываемой мною въ настоящее время (и принадлежащей Геолог. Музею Имп. Акад. Наукъ) коллекціи А. В. Журавскаго.

между типичными *Auc. russiensis* (у проф. Павлова т. III, ф. 14 и 15) и его рисунками *Auc. Gabbi* (IV, фиг. 21 и 22). Онъ очень точно указываетъ средній (съ *Olcost. virgatus* v. Buch.) горизонтъ нижняго волжскаго яруса (Portlandien moyen, по классификаціи проф. А. П. Павлова).

Длина 26, ширина 16, толщина 11 милим. №  $\frac{319}{725}$ .

### *Aucella Gabbi* Pavl.

Табл. IV, ф. 3.

1864. *Inoceramus Piochii* Geol. Surv. of Calif., Palaeontology, vol. 1, pl. XXI, fig. 178 (non coetera), p. 187.

1896. *Aucella piochii* T. W. Stanton, Fauna of the Knoxville beds (Bull. Un. St. Geol. Surv. № 133) pl. IV, f. 2, 3 (non coet.).

1901. *Auc. trigonoides* Д. Соколовъ, къ геол. окр. Илецк. Защ. (статья 1-я, Изв. Оренб. Отд. Имп. Русск. Геогр. Общ., выш. 16) стр. 64.

1906. *Auc. trigonoides* Д. Соколовъ, Предвар. отч. объ изслѣд. въ обл. 180 листа геол. карты Россіи (Изв. Геолог. Ком. т. XXV, № 10), стр. 507.

1907. *Aucella Gabbi* A. P. Pavlow, l. c. p. 54 (pro parte), non pl. IV, fig. 21—22.

Подъ названіемъ *Auc. trigonoides* проф. I. И. Лагузенъ въ своей монографіи о русскихъ ауцеллахъ изобразилъ двѣ формы (табл. II, ф. 21—22 — съ одной стороны, и тамъ-же, ф. 23—24 — съ другой). Второй я приписываю происхождение отъ *Auc. Fischegiana* и потому ранѣе полагаю, что и *Auc. trigonoides* вообще (т. е. обѣ соединяемыя проф. Лагузеномъ формы) произошла изъ того-же вида. А. П. Павловъ, наоборотъ, производитъ *A. trigonoides* отъ *A. Gabbi*. Теперь я убѣждаюсь, что ауцелла, которую я опредѣлилъ изъ 2-го и 3-го горизонтовъ нижняго волжскаго яруса Приуралья, какъ *A. trigonoides*, есть не что иное, какъ *A. Gabbi* и отъ послѣдней, дѣйствительно, надо производить *A. trigonoides* (sensu stricto: Лагузенъ, т. II, ф. 21—22 non coetera<sup>1)</sup>). Что же касается формы, которую А. П. Павловъ изо-

1) Форму, изображенную у проф. Лагуз. на т. II, ф. 23—24, можно назвать *Auc. gavanensis*. Ея отличие отъ *trigonoides* заключается въ *выпукломъ* (а не *вогнутомъ*, какъ у послѣдней) переднемъ краѣ очертанія лѣвой створки. Всѣ рисунки *A. trigonoides* у А. П. Павлова относятся къ этой формѣ.

бражаетъ подъ названіемъ *A. Gabbi*, то это, дѣйствительно, крайняя мутационная вариация *A. russiensis*, притомъ, несомнѣнно, переходная къ *A. Gabbi*, но еще не эта послѣдняя форма: у *A. Gabbi* нижній край отдѣляется отъ передняго болѣе рѣзкимъ угломъ, а макушка лѣвой створки, говоря словами Габба (1864), «длинная, выдающаяся, загнутая и непосредственно продолжающая передній край» (l. c., «left valve with beak large, prominent, incurved and placed directly along the anterior margin») и синусъ на переднемъ краю очертанія лѣвой створки («anterior margin sinuated») поэтому гораздо болѣе, чѣмъ на табл. IV, ф. 21а у проф. Павлова (у экземпляра на его рисункѣ т. IV, ф. 22 этого синуса совсѣмъ нѣтъ).

Оба имѣющіеся экземпляра, №№ 319 [1452, 1481], представляютъ ядра лѣвыхъ створокъ изъ сѣровато-желтаго песчанистаго известняка и оба неполные.

✓ *Aucella Lahuseni* Pavl.

Табл. IV, ф. 4.

1907. *Aucella Lahuseni* A. P. Pavlow, l. c., p. 51, pl. III, fig. 16—23.

Одно цѣльное каменное ядро изъ желтовато-сѣраго известняка, хорошей сохранности (№  $\frac{319}{1388}$ ); другое (№  $\frac{319}{1202}$ ) обломанное отъ большихъ размѣровъ экземпляра, сохранившее значительные куски раковины. По сохранившимся на послѣднихъ струйкамъ возрастанія вполне возможно установить принадлежность экземпляра къ этому виду, благодаря точной его характеристикѣ и многочисленнымъ рисункамъ у А. П. Павлова. Встрѣчается въ верхнемъ волжскомъ ярусѣ и изрѣдка — въ неокомѣ. Мною найдена въ Приуральѣ въ 3-мъ (верхнемъ) горизонтѣ нижняго волжскаго яруса.

✓ *Aucella Fischeriana* d'Orb.

1845. *Aucella Fischeriana* d'Orbigny in Murchis, de Vern., c. Keyserl. Geology of Russia and the Ural Mount., vol. II, pl. XII, fig. 9, 8, 10.

1888. *Aucella Fischeriana* I. Лагузенъ, Ауцеллы, т. II, ф. 15—20.

1907. *Aucella Fischeri*, A. P. Pavlow, l. c., pl. IV, fig. 15—19.

Два ядра, №№ 319 [1453, 1459] изъ желтовато-сѣраго известняка, и лѣвая, обломанная, створка на кускѣ желтаго грубаго известняка (№  $\frac{319}{1833}$ ). На послѣдней струйки возрастанія вдвое чаще, чѣмъ на первыхъ.

Этимъ подтверждается вѣроятность догадки А. П. Павлова<sup>1)</sup>, что изображенная В. П. Семеновымъ подъ названіемъ *Auc. Pallasii* форма относится къ этому виду.

✓ *Aucella cf. Krotovi* Pavl.

Табл. IV, ф. 5.

1907. *Aucella Krotovi*, A. Pavlow, l. c., p. 32, pl. II, fig. 31—33.

Плохо сохранившійся экземпляръ изъ сѣраго известняка №  $\frac{319}{532}$  я отношу къ этой формѣ, не смотря на его значительные размѣры: длина 47, ширина 25, толщина 20 миллим. Ближайшій видъ, *Auc. robusta* Pavl., отличается тѣмъ, что въ соответствующемъ возрастѣ ея правая сторона гораздо шире (судя по рисунку А. П. Павлова l. c., pl. II, fig. 34с); лѣвая-же створка очень напоминаетъ *Auc. robusta*. №  $\frac{319}{538}$ .

✓ *Aucella volgensis* La hus.

1888. *Aucella volgensis* I. И. Лагузенъ, l. c., табл. III, ф. 1—17.

1890. *A. volgensis* В. П. Семеновъ, l. c., табл. 1, ф. 15.

1907. *A. volgensis* A. P. Pavlow, l. c., pl. fig. 10, 11, 12.

*A. volgensis*, phase *crassicollis*, *ibid.*, p. 27—28, pl. II, fig. 12.

*A. spasskensis*, *ibid.* p. 59, pl. IV, fig. 20.

Къ этому виду я отношу нѣсколько экземпляровъ изъ сѣраго и желтовато-сѣраго известняка, иногда съ хорошо сохранившеюся раковиною; №№ 319 [1030, 1250, 1372, 1500, 1617, 1726,

1) Ежегодн. по Геол. и Мин. Россіи, т. III, в. 1 «Успѣхи въ изуч. юрск. отл. Росс. за 1896 г., стр. 16 (от. отг.).

1840]. Къ своеобразной вариации, которую А. П. Павловъ называлъ *A. volgensis phase crassicollis*, относятся два экземпляра, №№ 319 [1451, 1913], изъ которыхъ послѣдній до мелочей сходенъ съ цитированнымъ рисункомъ.

*Aucella okensis* Pavl.

Табл. IV, ф. 6.

1907. *Aucella okensis* A. P. Pavlow, l. c.

Наиболѣе характерная отличительная черта этой формы заключается въ длинномъ прямолинейномъ заднемъ краѣ правой створки и направленномъ къ нему подъ прямымъ угломъ началѣ передняго края. Вслѣдствіе этого передній край очертанія лѣвой створки представляетъ почти равномерную закругленную дугу. Рѣзкая струйчатость не составляетъ существеннаго свойства этого вида; экземпляръ №  $\frac{319}{480}$ , судя по сохранившимся около макушекъ частямъ раковины, былъ совершенно гладкимъ, по крайней мѣрѣ до длины въ 20 миллим. Другой экземпляръ №  $\frac{319}{460}$  имѣетъ такія-же рѣзкія и правильно расположенныя струйки возрастанія, какъ и *typi descriptionis*.

Изъ послѣднихъ экземпляровъ, изображенный А. П. Павловымъ на табл. II, фиг. 10, былъ полученъ мною изъ Америки вмѣстѣ съ другимъ, относящимся къ *Auc. volgensis*, подъ названіемъ *Auc. piochii* var. *ovata* (опредѣленія эти были сдѣланы Г. Стэнтономъ); я относилъ въ 1901 году оба къ виду *volgensis*, но теперь согласенъ съ мнѣніемъ проф. Павлова, что *okensis* слѣдуетъ выдѣлить въ особый видъ.

Опредѣленные выше виды ауцеллъ показываютъ наличность на Мангышлакѣ ярусовъ верхней юры: секванскаго или киммериджскаго, нижняго и верхняго волжскихъ. Можно предполагать еще или рязанскій горизонтъ, или нижній горизонтъ неокома (съ *Olcost. stenomphalus*), основываясь на обилии *Auc. volgensis*

я нахожденіи *Auc. okensis*. Несомнѣнно неокомскую форму представляет ауцелла, изображенная В. П. Семеновымъ (1. с.) подъ названіемъ *Auc. terebratuloides*.

## II. Ауцеллины.

Вмѣстѣ съ характеристикю рода *Aucellina* образцовыя характеристики нѣкоторыхъ видовъ ауцеллинь были даны проф. Помпецкимъ<sup>1)</sup>. Имъ-же установленъ параллелизмъ мѣловыхъ ауцеллинь юрскимъ формамъ ауцеллъ. Къ прежнимъ видамъ ауцеллинь проф. А. П. Павловъ въ цитированной выше новѣйшей его работѣ прибавилъ три новыхъ (впрочемъ изъ ихъ числа *A. Anthulae* условно призналъ новымъ видомъ еще проф. Помпецкій). Оба названные изслѣдователя ауцеллинь не дѣлали попытокъ ни установленія филогенетическихъ соотношеній между видами ауцеллинь, ни какой-либо ихъ группировки, считая это, очевидно, преждевременнымъ. Дѣйствительно, можно предполагать, что наши свѣдѣнія объ ауцеллинахъ еще очень неполны: кромѣ цѣлаго ряда загадочныхъ формъ, относительно которыхъ мы еще не можемъ рѣшить, ауцеллины-ли онѣ или нѣтъ, каковы: *Aucellina* (?) *S-ti Quirini* Pomr., *Paraucellina* *Krasnopolskii* Pavl., *Aucellina* (?) *gryphaeoides* Wollem. non Sow., *Aucella* (?) *Strongi Johnson*<sup>2)</sup>, нельзя не принять во вниманіе, что древнѣйшія ауцеллины извѣстны намъ изъ апта, а *Pseudomonotis*, отъ которой онѣ несомнѣнно происходятъ, имѣетъ своихъ послѣднихъ представителей въ верхнемъ доггерѣ.

Мнѣ, однако, представляется возможнымъ предложить группировку ауцеллинь, конечно, временную, въ виду возможности

---

1) Neues Jahrb. f. Min., Geol. u. Palaeont., Beil.—Band XIV (1901). S. 319—368 «Ueber Aucellen und Aucellen—ähnliche Formen».

2) D. W. Johnson, The Geology of the Cerillos Hills, New Mexico (New-York 1903, Dissertation), p. 121 (and 104), pl. I, fig. 1 a, b, c, d, (?) e. Весьма возможно, что лѣвая створка принадлежитъ ауцеллинь, аналогичной *Auc. gracilicollis*. Форма, изображенная г. Воллеманомъ, болѣе похожа на парауцеллину. Первая найдена въ туронѣ.

обогащенія этого рода еще многими видами, теперь неизвѣстными, но несомнѣнно существовавшими. Я желалъ-бы этимъ облегчить обзорѣніе формъ рода *Aucellina* и тѣмъ самымъ сдѣлать болѣе удобнымъ какъ распознаваніе уже извѣстныхъ нынѣ видовъ, такъ и выясненіе новыхъ, которые могутъ быть найдены. Схематически эта группировка можетъ быть выражена въ формѣ слѣдующей дихотомической таблицы:

А) Лѣвая створка равносторонняя.

Группа *Aucellina artiensis*.

В) Лѣвая створка неравносторонняя.

1) Умбональная часть лѣвой створки толстая, вздутая.

Подгруппа *A. saucalisca*.

2) Умбонал. часть лѣв. створки и макушка тонкія.

Подгруппа *A. gypsaecoides*.

Первая группа, въ лицѣ своего единственнаго пока представителя—*A. artiensis*, напоминаетъ, какъ это уже было отмѣчено г. Помпецкимъ, типы *Pseudomonotis* и *Pseudoaucella radiata* какъ очертаніемъ раковины и формою замка, такъ и формою лѣвой створки—безъ обособленной умбональной части, съ конической (а не загнутою, какъ у *ауцелл*) макушкою, съ плоскою правою створкою.

Вторая группа представляетъ совокупность *ауцелло-подобныхъ* формъ. Характерно, однако, что молодыя особи нѣкоторыхъ видовъ сохраняютъ округленное очертаніе, напоминающее *A. artiensis*. Въ силу этого сходства (соединеннаго съ приближеніемъ къ формѣ древняго предка—*Pseudomonotis*) можно предполагать, что формы съ округленною въ молодости раковиною суть и болѣе древнія. Однако, пока стратиграфическія данныя не дадутъ еще достовѣрныхъ свѣдѣній о томъ, какіе виды *ауцеллинъ* древнѣе и какіе новѣе, эти соображенія останутся, конечно, гипотетическими.

### *Aucellina aptiensis* (d'Orb.) Pomr.

Табл. V, ф. 9, 10 и 11.

1901. *Aucellina aptiensis* T. F. Pomr. Ueb. Aucellen u. Auc.-ähnliche Formen (Neues Jahrb. f. Miner. etc., Beil. Bd. XVI, S. 352—55, Taf. XVI, fig. 1, 2, 3 (non 4, 5).

1906. *A. aptiensis*. A. Wolleemann, Die Bivalv. u. Gasterop. d. norddeutsch. Gaults S. 269—70, Taf. 6, fig. 6—8.

1907. *A. aptiensis* A. P. Pavlow., l. c., p. 87—87, pl. VI, fig. 29 (non cost.).

Къ подробной характеристикѣ проф. Помпецкаго можно прибавить только, что его слова «Der Wirbel (der linken Klappe) liegt vor der Mittellinie der ganzen Schale» нѣсколько неясно выражаютъ (почти полную) *равносторонность левой створки* — очень характерную черту для разсматриваемаго вида. Въ связи съ этимъ молодыя раковины имѣютъ ту-же, приблизительно, форму, что и взрослыя; только нижній край у нихъ нѣсколько болѣе плоскій, и потому длина правой створки менѣе ширины (тогда какъ у взрослой она равна ширинѣ).

Экземпляры свыше 15 мм. длины обыкновенно становятся снова неравносторонними: у нихъ раковина вытягивается косо внизъ, отчего задній край значительно выпрямляется.

№№ 291 [244, 247, 258, 259, 268, 269, 272, 274. 291], № <sup>319</sup>/<sub>1443</sub>, № <sup>291</sup>/<sub>548</sub> въ одномъ кускѣ съ *Parahoplites Nolani* Seunes, *Aucellina caucasica* и *A. Pomr.* и № <sup>319</sup>/<sub>636</sub> въ одномъ кускѣ съ *Aucellina caucasica* и *A. Pavlowi*<sup>1)</sup>.

### Подгруппа *Aucellina caucasica*.

#### *Aucellina caucasica* v. Buch.

Табл. V, ф. 1, 2, 3, 4 и 5.

1851. *Aucella caucasica* v. Buch in Abich, Verzeichniss ein. Samml. v. Versteinerungen v. Daghestan (Zeitschr. d. deutsch. geolog. Gesellsch. B. II), S. 31, Taf. II, Fig. 1.

---

1) И. О. Синцовъ показывалъ мнѣ небольшую коллекцію изъ окрестностей г. Пятигорска, полученную отъ Н. И. Каракаша, въ которой онъ опредѣлилъ *Acanthoceras multispinosum* Anth., а я назвалъ *Aucellina aptiensis* и *A. caucasica*.

1897. *A. caucasica* N. Karakasch. Dep. crétacés d. versant sept. d. la chaîne princip. du Caucase, p. 57, pl. VII, fig. 6, 7, 10.

1901. *Aucellina caucasica* Pompeckj, l. c. p. 858—9.

1907. *Aucellina caucasica* A. P. Pavlow, l. c., p. 88, pl. VI, fig. 22, 23.

*Aucellina Stuckenbergi* A. P. Pavlow., ibid., pl. VI, fig. 21.

У молодых раковинъ до длины въ 7 — 10 — 17 мм. очертаніе округленное, съ небольшою острою макушкою, которое затѣмъ быстро переходитъ въ свойственное взрослой раковинѣ на рисункахъ фонъ-Буха и А. П. Павлова. Различіе въ наибольшихъ размѣрахъ, до которыхъ раковина сохраняетъ округленное очертаніе, повидимому, находится въ соотвѣтствіи съ размѣрами предѣльнаго роста индивидуума, составляя отъ 29 до 36% наибольшей длины—по крайней мѣрѣ поскольку объ этомъ можно судить по моему матеріалу и рисункамъ другихъ авторовъ. Къ сожалѣнію, сохранность моего матеріала (исключительно каменные ядра) такова, что только у немногихъ ясно видны слѣды струекъ возрастанія. Въ приводимыхъ измѣреніяхъ L обозначаетъ длину, В — ширину, *m* — наибольшую длину, до которой сохраняется округленное очертаніе раковины.

	L	<i>m</i>	<i>m</i> :L	B	B:L
№ $\frac{291}{267}$	23	8,7	0,85	16	0,70
№ $\frac{291}{255}$	25	9	0,86	17	0,68
(табл. II, ф. 2) № $\frac{291}{262}$	26	8,2	0,33	17½	0,69
Оригиналъ Buch'a l. c., Taf. II, Fig. 1 . . . . .	32	(?)9	(?)0,28	21	0,65
№ $\frac{319}{2668}$	36	10,5	0,30	21	0,60
A. Stuckenbergi Pavl. по его рисунку l. c., pl. VI, f. 22 . . . . .	{ 25 38	{	{ (?)	{ 17 26	{ 0,68 0,70
(табл. II, ф. 1) № $\frac{291}{330}$	{ 24 32 41	{ 12	{ 0,29	{ 16 21 29	{ 0,67 0,65 0,71
№ $\frac{319}{1385}$	49	16	0,33	34	0,70

Форма молодых раковинъ напоминаетъ *Aucell. aptiensis*, отличающаяся удлинненною внизъ формою (нижній край у *Auc. aptiensis* болѣе плоскій), крутымъ переднимъ краемъ и незамѣтною передняго ушка и примыкающаго къ последнему у *A. aptiensis* вы-

ступа передняго края. Прилагаемые рисунки формы молодых раковинъ (лѣвыхъ створокъ) *Auc. caucasica* (рис. 1 по экземпляру №  $\frac{319}{2688}$ ) и *Auc. artiensis* (рис. 2 по №  $\frac{319}{1443}$ ) сдѣланы по фотографіямъ съ увеличеніемъ около  $1\frac{1}{4}$ ; проекція обоихъ рисунковъ сдѣлана на плоскость, параллельную плоскости послѣдней струйки возрастанія юношеской стадіи (какъ можно назвать, по примѣру Хайэтта, раковину въ молодомъ возрастѣ); слѣдующія двѣ струйки на рис. 1 показаны пунктирными линіями, чтобы указать направление преобладающаго роста раковины.

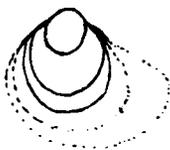


Рис. 1 (5:4).



Рис. 2 (5:4).

Большая часть экземпляровъ происходитъ изъ желтоцвѣтнаго песчанистаго мергеля съ *Parahoplites Melchioris* Anth.

Взрослая стадія развитія описываемаго вида соответствуетъ рисункамъ фонъ-Буха и А. П. Павлова. Раковина, какъ это видно на рис. 1, быстро измѣняетъ округленное очертаніе на поперечно (почти параллельно замочной линіи) вытянутое. Макушка лѣвой створки мало выдается изъ вздутой и очень загнутой умбональной части. Къ переднему и передней части нижняго края поверхность створки опускается круто, къ заднему полого. Правая створка съ овальнымъ очертаніемъ, съ выдающимся передъ макушкою переднимъ краемъ, слабо вышуклая (а не совершенно плоская, какъ у экземпляра фонъ-Буха); наибольшая глубина створки лежитъ позади и ниже макушки; ясно образованнаго кия нѣтъ.

Описываемый видъ представляетъ аналогъ не *Aucella Palasi*, а *Aucella Tschernyschewi* — какъ по общей формѣ раковины, такъ и по ходу онтогенетическаго ея развитія. Для этой ауцеллы мною было замѣчено подобное-же соотношеніе ве-

личины раковины въ юношеской стадіи съ величиною взрослого экземпляра (при колебаніяхъ величины послѣднихъ отъ 20 до 60 милл. <sup>1)</sup>).

Взрослая стадія *Aucellina saucasica* заканчивается при длинѣ отъ 25 до 30 (приблизительно) милл., причемъ ширина составляетъ 0,62—0,70 длины. При дальнѣйшемъ ростѣ (что можно назвать старческою стадіею <sup>2)</sup>), достигающемъ длины 50 милл., вновь наблюдается расширение раковины, причемъ болѣе всего прирастаютъ нижній и задній края. Такимъ образомъ получается форма, которую проф. А. П. Павловъ назвалъ *A. Stuckenbergi*; однако, какъ ни трудно разсмотрѣть нѣкоторыя струйки возрастанія на его рисункѣ, все же можно видѣть, что до діаметра 25 милл. приблизительно эта форма повторяетъ очертаніе типичной *Aucell. saucasica*.

Взрослые экземпляры описываемаго вида иногда представляютъ особенную скульптуру, заключающуюся въ морщинахъ, идущихъ по направленію «радіальныхъ» струекъ. Эту разновидность я изображаю на табл. II, фиг. 4 и 5 подъ названіемъ *varietas fascigera*.

Кромѣ упомянутыхъ выше къ описываемому виду я отношу экземпляры: №№ 291 [243, 255, 262, 264, 265, 270, 271, 330] и 319 [1148, 1179, 1491 и 1385 (*var. fascigera*), 1565, 2040].

#### *Aucellina Anthulai* Pavl.

1899. *Aucella saucasica* D. I. Anthula, Ueb. d. Kreidefoss. d. Kaukasus. p. 78, taf. III, fig. 5.

1907. *Aucellina Anthulai* A. P. Pavlow, l. c., p. 88, pl. VI, fig. 24.

Проф. Помпецкій <sup>3)</sup> говоритъ, что эта ауцеллина по очертанію и менѣе (чѣмъ у *A. saucasica*) выдающейся умбоальной

---

1) Ауцеллы Тимана и Шницбергера (Труды Геолог. Ком., нов. серія в. 36), стр. 13—14.

2) Выраженіями: «юношеская, взрослая, старческая стадія» и перевозку «apealic, epehic, gerontic stage» Хайэтта.

3) Neues Jahrl. für Miner., Beil. Bd. XIV. S. 358—9.

части болѣе напоминаетъ *Aucella Bronni* (тѣмъ *Aucella Pallasi*, съ которою онъ сравниваетъ *Aucellina caucasica*). Проф. Павловъ, установившій разсматриваемый видъ (и указывающій въ синонимикѣ только цитированный рисунокъ г. *Anthula*) отмѣчаетъ, какъ отличіе его отъ *A. caucasica*, кромѣ меньшей ширины, болѣе кзади отставленную макушку лѣвой створки и выпуклость правой створки.

Въ отношеніи макушки лѣвой створки цитированные авторы взаимно противорѣчатъ (ибо макушка у *A. Bronni* менѣе загнута и отставлена кзади, чѣмъ у *A. Pallasi*). Судя по рисункамъ гг. *Anthula* и Павлова, у *Aucellina Anthulai* макушка и умбо-нальная часть лѣвой створки вообще прямѣе и болѣе впередъ направлены, чѣмъ у *Auc. caucasica*. Относительно того, что правая створка у *A. caucasica* не плоская какъ на рисунокѣ фонъ-Буха, а выпуклая, уже сказано выше. Вмѣстѣ съ болѣе выпрямленною макушкою самымъ существеннымъ различіемъ описываемаго вида отъ *A. caucasica* я считаю, что передній край правой створки не выдается передъ макушкою, а скопелъ внизъ почти прямолинейно (какъ у *Aucella bononiensis* Pavl.); кпереди правая створка сжужена, кзади расширяется.

У этого вида очертаніе молодой раковины также болѣе округленное, чѣмъ у взрослой, какъ это видно на рис. 5а у г. *Anthula* и на рис. 24,с у А. П. Павлова (равно — какъ и на Мангышлакскихъ экземплярахъ). №№ 291 [289, 290, 329], <sup>319</sup>/<sub>2663</sub>.

### *Aucellina Pompekji* Pavl.

Табл. IV, ф. 7.

1907. *Aucellina Pompekji* A. P. Pavlow, l. c., p. 88, pl. VI, fig. 25, 26, 27.

Правая створка почти правильно овальная. Умбо-нальная часть лѣвой вздута, какъ у всей подгруппы, но совершенно выпрямленная. По рисункамъ А. П. Павлова видно, что раковина удлиняется съ возрастомъ. Въ моемъ матеріалѣ каменные ядра довольно плохо сохранились. Размѣры полного ядра (№ <sup>291</sup>/<sub>231</sub>): длина 38,

ширина 23, толщина 16 мм. №  $\frac{291}{540}$  найденъ слѣпленнымъ съ *Aucellina caucasica*, *Auc. aptiensis* и *Parahoplites Nolani*.

*Aucellina Nassibianzi* n. sp.

Табл. IV, ф. 8.

1907. *Aucellina aptiensis* A. P. Pavlow, l. c., pl. VI, fig. 29, 30, 32 (non fig. 28, non f. 31).

Форма молодой раковины изображена на цитированныхъ рисункахъ проф. Павлова; отъ юношеской стадіи *A. caucasica* она отличается болѣе рѣзкою неравносторонностью лѣвой створки и интенсивнымъ развитіемъ задняго ушка. Та же неравносторонность еще болѣе отличаетъ ее отъ *Auc. aptiensis*. Это особенно легко видѣть изъ сличенія цитированныхъ рисунковъ со струйками возрастанія *Auc. aptiensis* на рисункѣ того-же автора fig. 28.

У взрослой раковины умбональная часть лѣвой створки толстая, но длинная и идущая непосредственно вдоль передняго края, почему скатъ къ этому краю крутой и даже нависшій, а къ нижнему и заднему—пологій. Заднее ушко очень велико. Правая створка, въ молодости круглая, въ взросломъ возрастѣ правильно-овальная (шире, чѣмъ у *A. Rompescji*).

Одно каменное ядро №  $\frac{291}{242}$ .

*Aucellina Pavlowi* n. sp.

Табл. V, 6 a, b.

Передній и задній края правой створки почти прямолинейны, причемъ первый направленъ ко второму подъ прямымъ угломъ; нижній край на большой части своего протяженія имѣетъ форму пологой дуги и только кзади переходитъ въ крутую дугу. Макушка незначительная, откинута назадъ, какъ у *ауцелль* группы *Bronni*; вдоль задняго края проходитъ довольно ясно (особенно въ передней своей части) выраженный киль.

Лѣвая створка повторяетъ очертанія правой. Скатъ ея къ переднему краю крутой, къ остальнымъ пологій. Макушка маленькая, заостренная, почти незагнутая.

Молодая раковина закругленная съ макушкою конической формы и прямолинейнымъ переднимъ краемъ лѣвой створки. Два послѣднихъ признака отличаютъ ее отъ соответствующей стадіи другихъ видовъ.

Ясное сходство съ *Aucella Gronni* взрослой раковины и форма макушки молодой раковины, при округленномъ ея очертаніи, представляютъ архаическія черты. Вѣроятно, этотъ видъ слѣдуетъ считать наиболее древнимъ въ подгруппѣ *Auc. saucasica*.

№ 319 [636a, 636b, 107].

Этотъ видъ найденъ мною также въ гольцѣ сѣверо-восточной окраины Уральской области. Такъ какъ уже есть видъ, носящій имя проф. Помпецкаго, то я называю этотъ въ честь проф. А. П. Павлова, какъ перваго изслѣдователя ауцеллинь Россіи.

## Подгруппа *Aucellina gryphaeoides*.

### *Aucellina gryphaeoides* Sow.

Табл. V, ф. 7 и 8.

1836. *Avicula gryphaeoides* J. de Cl. Sowerby, «Descriptive Notes», appendix A to W. H. Fitton's «Observat. on some strata betw. the Chalk and the Oxf. Oolite in the southeast of England» (Transact. of the Geolog. Soc. of Lond., 2d ser., vol. IV) p. 335, pl. XI, fig. 3a (non 3b).

1841. *Avicula gryphaeoides* F. Römer, D. Verstein. d. deutschen Kreidegebirges, S. 64, Taf. VII, Fig. 16.

? 1845. *Inoceramus Coquandianus* D'Orbigny. Palaeont. franç., Terrain crétacé, vol. III, p. 505. pl. 403, fig. 6—8.

1871. *Inoc. Coquandianus* Pictet et Campiche. Descript. d. foss. d. terr. Crét. r. environs de S-te Croix, t. IV, p. 11, pl. CLX, fig. 9, 10.

1901. *Aucellina gryphaeoides* I. F. Pompeckj, l. c., S. 354—58, Taf. XVI, Fig. 6 (non coet.).

1902. *Aucella gryphaeoides* E. Kayser. Lehrbuch d. Geologie, B. II, S. 414, Taf. 63, Fig. 5.

1907. *Aucellina gryphaeoides* A. P. Pavlow, l. c., p. 88, pl. VI, fig. 33—37.

*Aucellina aptiensis* Ibidem. pl. VI, fig. 31 (non coet.).

non 1902. *Aucellina gryphaeoides* Wolleemann. Fauna d. Lüneburger Kreide (Jahrb. d. K. Preuss. geol. Landesanst. N. F., Heft. XXXVII), Taf. III, Fig. 2, 3.

Описание, данное авторомъ вида кратко и неточно<sup>1)</sup>, а рисунокъ 3b изображаетъ несомнѣнно другую форму, чѣмъ 3a, но послѣдній (исполненный самимъ Джемсомъ<sup>2)</sup> Соверби) очень ясно и точно передаетъ очертаніе и струйки возрастанія лѣвой створки и представляетъ безусловно лучший изъ цитированныхъ выше (фотографіи А. П. Павлова сдѣланы съ плохо сохранившихся каменныхъ ядеръ). За правую створку Соверби принялъ другую форму, можетъ быть, правую-же створку отъ *Aucellina artiensis*. «Rechte Klappe kreisrund» въ характеристикѣ описываемаго вида у г. Кокена<sup>3)</sup>, сдѣланной, очевидно, по рисункамъ Соверби, повторяетъ эту ошибку. Тѣмъ-же объяснимо смѣшиваніе съ этимъ видомъ *A. artiensis*, по свидѣтельству г. Киліана<sup>4)</sup> обычное во многихъ музеяхъ Франціи.

Проф. Помпецкій, надо полагать, не видѣлъ рисунковъ Соверби, судя по неправильности его цитаты<sup>5)</sup> и по тому, что, описывая правую створку *несогласно съ Соверби*, онъ этого не оговариваетъ. Проф. А. П. Павловъ повторяетъ цитату г. Помпецкаго и только на его рисунки и описание и ссылается. Только такимъ путемъ возможно объяснить молчаніе обоихъ названныхъ ученыхъ относительно ошибки автора вида, которую именно въ силу того, что ему принадлежитъ синонимъ, казалось-бы, нельзя обходить молчаніемъ. Въ виду этого воспроизвожу здѣсь оба рисунка Соверби (рис. 3).

Описание проф. Помпецкаго настолько обстоятельно и точно,

---

1) «The convex valve (лѣвая) is *nearly orbicular*...» подчеркнутое (мною) выраженіе невѣрно, какъ видно изъ сличенія съ рисункомъ.

2) Въ отличіе отъ G. B. de Claire Sowerby.

3) *Leitfossilien*, S. 784; на рисунокѣ 3b Соверби изобразилъ, дѣйствительно, совершенно круглую правую створку.

4) *Descr. d. l. montagne de Lure*, p. 297.

5) 1837 г. вмѣсто 1836 и, главное, цитирована «Fig. 3a, а не fig. 3a и fig. 3b, ибо та и другая изображаютъ двѣ различныхъ формы и, во всякомъ случаѣ, два различныхъ экземпляра (изъ разныхъ мѣстностей).

что нѣтъ надобности его повторять. Я прибавлю только, что развитіе очертанія раковины можно прослѣдить по цитированнымъ



Рис. 3.

рисункамъ А. П. Павлова. Отличіемъ молодой раковины отъ формъ подгруппы *A. saucosica* въ той-же стадіи достаточно указать изогнутость впередъ и вверхъ тонкой умбональной части лѣвой створки.

Рисунокъ г. Помпецкаго (l. c.) ф. 6 изображаетъ болѣе расширенную и утолщенную вариацию, чѣмъ типичная форма, какъ это видно изъ слѣдующихъ измѣреній (значеніе буквъ то-же, что и выше)<sup>1)</sup>.

	L	B	T (= толщина)
рисунокъ 3а Соверби . . .	26	17	—
рис. 6 г. Помпецкаго . . .	28	19	12
№ 291/266	24	15	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
№ 291/267	37	24	10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>

Рисунки Дорбиньи невѣрны, и я цитирую ихъ только потому, что на нихъ основано опредѣленіе гг. Пикте и Кампиша, изобразившихъ несомнѣнно разсматриваемый видъ, заключая изъ этого, что къ послѣднему могъ дѣйствительно принадлежать оригиналъ Дорбиньи. Рисунокъ въ учебникѣ г. Э. Кейзера совершенно неудаченъ.

Когда настоящая статья была уже въ печати, проф. К. И. Богдановичъ былъ такъ любезенъ, что прислалъ мнѣ экземпляръ

1) Не привожу измѣреній у гг. Пикте и Кампиша, такъ какъ они не подходятъ ни къ одному изъ ихъ рисунковъ, слѣдовательно, несомнѣнно ошибочны (и мало вѣроятны сами по себѣ).

одного изъ каменныхъ ядеръ, найденныхъ имъ въ гольтѣ хребта Элли-дагъ въ сѣверной Персіи и опредѣленныхъ какъ *Inosegamus Coquandianus* d'Orb.<sup>1)</sup> Это опредѣленіе подъ знакомъ (?) цитируется проф. Помпецкимъ въ синонимикѣ *A. gypsaeooides*<sup>2)</sup>. Оказалось, однако, что это — не ауделлина, а иноцерамъ, притомъ очень близкій къ рисункамъ туронскаго *In. problematicus* d'Orb. у Дорбиньи<sup>3)</sup>, но отличающійся болѣе развитою макушкою и, вслѣдствіе этого, имѣющій переднюю сторону у макушки вогнутую, а не выпуклую.



---

1) Къ геологій Средней Азіи (Зап. Мин. Об-ва, 2-я серія, ч. XXVI, СПБ. 1890), стр. 125.

2) *l. c.*, S. 356.

3) *Pal. fr., terr. crét.*, tome III, pl. 406, fig. 1—5. Сомнѣваюсь, чтобы fig. 6, 7 относились, дѣйствительно, къ взрослому экземпляру той-же формы.

Объяснение таблицъ

Таблица IV.

- Фиг. 1. *Aucella Lindstroemi* D. Soc. Каменное ядро. №  $\frac{319}{1478}$ .  
*a* правая створка.  
*b* боковой видъ.
- Фиг. 2. *Aucella russiensis* Pavl. Ядро, отчасти сохранившее раковину. №  $\frac{319}{725}$ .
- Фиг. 3. *Aucella Gabbi* Pavl. Лѣвая створка. №  $\frac{319}{1481}$ .
- Фиг. 4. *Aucella Lahusenii* Pavl. Правая створка №  $\frac{319}{1388}$ .
- Фиг. 5 а, б. *Aucella* cf. *Krotovi* Pavl. №  $\frac{319}{532}$ .
- Фиг. 6. *Aucella okensis* Pavl. Каменное ядро съ сохранившеюся около макушекъ раковиную. №  $\frac{319}{420}$ .  
*a* — лѣвая, *b* — правая створка.
- Фиг. 7. *Aucellina Pompeckji* Pavl. №  $\frac{291}{331}$ .
- Фиг. 8. *Aucellina Nassibianzi* n. sp. №  $\frac{291}{242}$ .

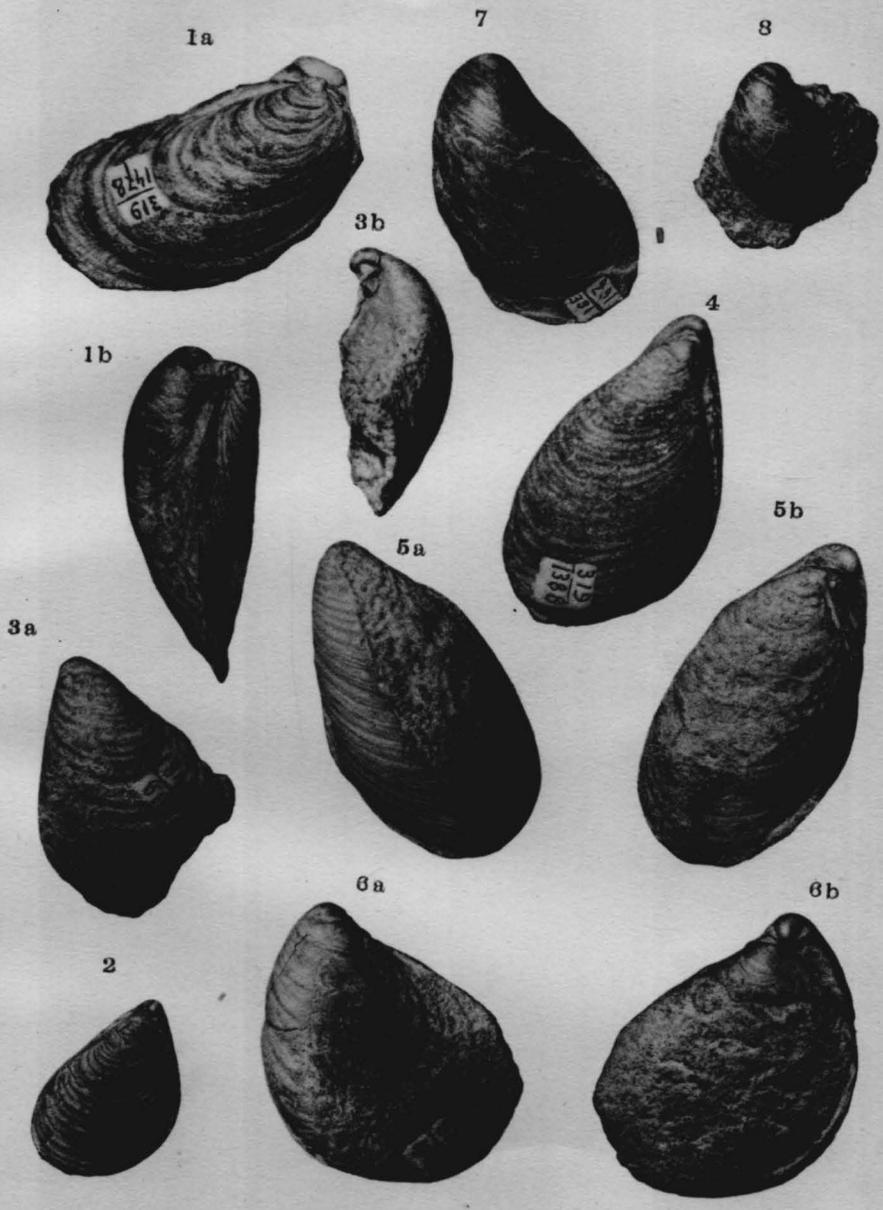


Таблица V.

- Фиг. 1 — 5. *Aucellina caucasica* v. Buch. Каменные ядра.
- Ф. 1. Лѣвая створка во взрослой стадіи, соответствующей формѣ *Auc. Stuckenbergi* Pavl. №  $\frac{291}{330}$ .
- Ф. 2. Лѣвая створка типичной формы, подходящей къ рисунку фонъ-Буха. №  $\frac{291}{262}$ .
- Ф. 3 а, b, с. Лѣвая, правая створки и боковой (сверху) видъ нѣсколько малорослаго экземпляра среднего возраста. №  $\frac{291}{271}$ .
- Ф. 4. var. *fascigera* n. var. Лѣвая створка №  $\frac{319}{1385}$ .
- Ф. 5. Idem. Правая створка. №  $\frac{319}{1491}$ .
- Фиг. 6. *Aucellina Pavlowi* n. sp. Каменные ядра, слѣпленные другъ съ другомъ.
- Ф. 6 а. Лѣвая створка, передняя часть. №  $\frac{319}{636}$ .
- Ф. 6 b. Правая створка №  $\frac{319}{636}$ .
- Фиг. 7 — 8. *Aucellina gryphaeoides* Sow. Каменные ядра.
- Ф. 7. Лѣвая створка. №  $\frac{291}{266}$ .
- Ф. 8. Правая створка крупнаго экземпляра. №  $\frac{291}{287}$ .
- Фиг. 9 — 11. *Aucellina aptiensis* (d'Orb.) Pomr.
- Ф. 9 а, b, с. Лѣвая, правая створки и видъ сверху экземпляра, сохранившаго раковину. №  $\frac{319}{1443}$ .
- Ф. 10. Лѣвая створка. №  $\frac{291}{266}$ .
- Ф. 11. Правая створка. №  $\frac{291}{253}$ .

