

Матеріалы къ изученію фауны девонскихъ отложений въ Мугоджарскихъ горахъ.

(съ 3 табл. фототипій).

Предлагаемая работа представляетъ собою обработку части матеріала, доставленнаго въ Палеонтологической кабинетъ при Томскомъ Технологическомъ Институтѣ проф. М. Э. Янишевскимъ въ 1904 г., по возвращеніи его изъ командировкіи въ Мугоджарскія и Губерлинскія горы.

Обработанный матеріалъ происходитъ изъ лога, расположеннаго съ южной стороны г. Алабасъ (восточное предгоріе Мугоджаръ), примерно въ 15 верстахъ, въ SO-мъ направлениі отъ ст. „Мугоджары“ Оренб.—Ташкентской ж. д. Согласно указаніямъ М. Э. Янишевскаго, въ этомъ логу можно видѣть выходъ известняка, образующаго слои, падающіе примѣрно на О. Въ верховьяхъ лога слои известняка видны по правому склону съ паденіемъ SO подъ угл. 25°. Обнаженія этой части отмѣчены въ дневникѣ Янишевскаго какъ пунктъ 94, причемъ различаются части западная, средняя и восточная, послѣдовательно, такъ какъ направленіе лога широтное. Въ той части, где къ логу съ N стороны примыкаетъ гора Алабасъ, обнаженія видны по лѣвому склону. Эта часть отмѣчена какъ пунктъ 95. Длина лога отъ западной части 94 до 95 примерно 250 саж.

Не приводя подробнаго списка литературы, служившей пособіемъ при обработкѣ матеріала, указанія на каковую находятся въ приводимой при описаніи фауны синонимикѣ, укажу нѣкоторые труды, близко касающіеся даннаго вопроса:

Венюковъ. Осадки девонской системы въ Мугоджарскихъ горахъ 1895 г.*)

Янишевскій. Отчетъ (предварительный) о командировкѣ къ Мугоджарскія и Губерлинскія горы 1905 г.

Чернышевъ. Матеріалы къ изученію девон. отложений Россіи. 1884 г.

Считаю долгомъ выразить глубокую благодарность проф. М. Э. Янишевскому, подъ непосредственномъ наблюденіемъ котораго и личнымъ руководствомъ производилась обработка матеріала.

А. Нифантовъ.

*) Къ данной работѣ относится та часть указанного сочиненія, где рѣчь идетъ относительно г. Алабаса.

ОПИСАНИЕ ФАУНЫ.

COELENTERATA. Anthozoa.

Остатки коралловъ находятся въ довольно значительномъ количествѣ по всему протяженію лога, придавая рифовый характеръ его отложениямъ. П. Венюковъ, въ той части своего труда *), гдѣ рѣчь идѣтъ относительно отложений г. Алабаса, точно также отмѣчаетъ эту особенность данныхъ отложений. Строго говоря, подобныя скопленія коралловъ наблюдаются только въ средне-девонскихъ отложеніяхъ, въ данномъ же случаѣ мы имѣемъ дѣло, какъ это будетъ видно дальше, съ отложеніями, ближе относящимися къ верхнему отдѣлу. Эту особенность не мѣшаетъ отмѣтить. Коралловая фауна, указываемая П. Венюковымъ, болѣе богата въ видовомъ отношеніи, нежели то даѣтъ нашъ материалъ. Венюковъ указываетъ слѣдующіе виды коралловъ:

- Cyathophyllum ceratites Goldf.
- Cyathophyllum caespitosum Goldf.
- Phillipsastrea Hennahi Lonsd.
- Phillipsastrea Bowerbankii M. Edw. et Heim.
- Phillipsastrea pentagona Goldf.
- Phillipsastrea Torreana M. Edw. et Heim.
- Phillipsastrea Alabasi n. sp
- Alveolites suborbicularis Lam.

Изъ числа найденныхъ 8 видовъ—3 встрѣчены также и въ нашемъ материалѣ, а именно:

- Cyathophyllum caespitosum Goldf.
- Phillipsastrea Hennahi Lonsd.
- Alveolites suborbicularis Lam.

Остальные пять не найдены. Вмѣстѣ съ тѣмъ среди нашего материала имѣется Favosites polymorpha Goldf., указываемый Венюковымъ изъ другого пункта Мугоджаръ, а именно изъ отложений у истоковъ

*) Венюковъ. Осадки девонской системы въ Мугоджарскихъ горахъ. 1895.

р. Каульджура; это объясняется конечно тѣмъ, что пункты сбора материала не одни и тѣ же.

TETRACORALLIA. Haeckel.

CYATHOPHYLLIDAE. E. H. Cyathophyllum Goldf.

Cyathophyllum caespitosum Goldf.

- 1862 *Cyathophyllum caespitosum* Goldf. Petrefacta Germ. Th. I.
s. 60 Taf. XIX Fig. 2.
- 1885 *Cyathophyllum caespitosum* Frech. Die Korallenfauna d.
Oberdevons in Deutschland. Zeitschr. Bd. XXXVII.
s. 33.
- 1895 *Cyathophyllum caespitosum*. Чернышевъ. Фауна средняго
и верхняго отложений девона Урала, стр. 117

Небольшие цилиндрическіе или коническіе экземпляры этого вида встречаются какъ въ 94, такъ и въ 95 пунктахъ. Почти на всѣхъ экземплярахъ можно наблюдать характеръ первичныхъ septa, достигающихъ центра полипняка.

На Уралѣ *C. caespitosum* представляетъ одну изъ распространённыхъ формъ въ среднедевонскихъ отложеніяхъ, встречааясь также и въ отложеніяхъ верхняго девона — (р. Миньяръ. Чернышевъ). Венюковъ указываетъ этотъ видъ въ известнякахъ г. Алабасъ.

Phillipsastrea D'Orbigny.

Phillipsastrea Hennahi Lonsdale.

(Таб. I, фиг. 2 и 4).

- 1853 *Smithia Hennahi*. M. Edward and Haime. Brit. fos. Co-
rals p. 240, tab. LIV f. 4.
- 1895 *Phillipsastrea Hennahi*. Frech. Korallenfauna d. Oberde-
von in Deutschland. Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges.
Bd. XXXVII s. 59. Taf. 4.
- 1895 *Phillipsastrea Hennahi*. Венюковъ. Осадки девонской
сист. въ Муг. г., стр. 18, таб. I, ф. 1.

Этотъ типичный для нижнихъ слоевъ верхняго девона (Frech.), видъ встрѣченъ въ среднемъ участкѣ 94 пункта. Венюковъ также указываетъ его въ отложеніяхъ г. Алабасъ. Подробное описание этой формы находится въ приведенномъ выше сочиненіи Frech'a.

HEXACORALLIA.

FAVOSITIDAE E. H.

Favosites. Lamarck.

Favosites polymorpha Goldfuss.

- 1862 *Calamopora polymorpha*. Goldfuss. Petref Germ I Tf. S 74. Tf. XXVII. Fig. 2—4.
- 1885 *Favosites polymorpha*. Frech. Korallenfauna d. Oberdevon in Deutschland. Zeitschr. d. geol. Ges. Bd. XXXVII 103. Taf. XI. Fig. 1—3.
- 1895 *Favosites polymorpha*. Венюковъ. Осадки девон. сист. въ Муг. г., стр. 21.

Многочисленные обломки этого полипняка встречаются весьма часто въ 94 и 95 пунктахъ.

Форма эта имѣетъ широкое распространение въ стрингоцефаловомъ известнякѣ зап. Европы. Венюковъ указываетъ ее въ отложеніяхъ у истоковъ р. Каульджура, относимыхъ имъ къ гонiatитовому горизонту Урала.

Alveolites Lamarck.

Alveolites suborbicularis Lamarck.

(Таб I, фиг. 3. Таб. III, фиг. 34).

- 1885 *Alveolites suborbicularis*. Frech. Zeitsch. d. Deutsch. geol. Ges. Bd. XXXVII. S. 108. Taf. VII Fig. 2.
- 1895 *Alveolites suborbicularis*. Венюковъ. Осадки девон. сист. въ Муг. г. стр. 21.

Весьма характерный полипнякъ, встречающийся въ обоихъ пунктахъ въ видѣ большихъ неправильныхъ массъ, облекающихъ постороннія тѣла, главнымъ образомъ остатки строматопоръ. Среди нашихъ экземпляровъ имѣются образцы, на которыхъ наблюдается переслаиваніе строматопоръ съ полипнякомъ этого вида (см. таб. I, фиг. 3).

Вертикальное распространение A. suborbicularis, по Frech'у, отъ кальцеоловыхъ слоевъ (Eifel) до нижнихъ горизонтовъ верхняго отдеяла девона (Германія, Бельгія, южн. Англія, Польша). Присутствіе его въ известнякахъ г. Алабасъ указывается также Венюковымъ.

HYDROZOA.

HYDROMEDUSAE. TABULARIAE ALMAN.

Actinostromidae. *Actinostroma* Nich.

Actinostroma stellulatum Nich. 1886.

Таб. I, фиг. 1. Таб. II, фиг. 1—2.

1886—92 . . . *Actinostroma stellulatum*. Nicholson. A Monogr. of the Br. Strom. p. 140. pl. XIV fig. 1—7, and pl. XV (подробно см. у Nicholson'a).

Нѣсколько экземпляровъ, пріуроченныхъ частью къ 94, частью къ 95 пунктамъ, относятся къ данному виду *A. stellulatum*. Вертикальные разрѣзы обнаруживаютъ типичную структуру, различаемую простымъ глазомъ. Тонкія пластиинки до 5 на 1 мм., располагаются другъ надъ другомъ, образуя рѣзко выраженные складочки. Межпластиинчатые столбики проходятъ черезъ 2—3, иногда болѣе пластинокъ, чи-сломъ до 4 на 1 мм. Тангенціальные разрѣзы обнаруживаютъ горизонтальное расположение столбиковъ рядами. Слѣды астролизъ обнаружаются точечными отверстіями на вертикальныхъ разрѣзахъ и от-части могутъ быть наблюдаемы на сохранившихся мѣстахъ поверхности.

Имѣеть распространеніе въ среднемъ девонѣ зап. Европы.

Actinostroma s.p.

Таб. I, фиг. 3. Таб. II, фиг. 3, 4, 5.

Принадлежащіе сюда обломки полипняковъ имѣютъ большое сходство съ предыдущимъ видомъ, отличаясь отъ него нѣсколько большимъ разстояніемъ между пластиинками и столбиками. При этомъ данный видъ имѣеть трубки Саупорогъ (sauporog tubes).

Можно думать, что присутствіе послѣднихъ обусловливаетъ собой помянутое выше увеличеніе разстояній между пластиинками и межпластиинчатыми столбиками, говорящіе какъ бы за усиленный ростъ, что, повидимому, должно было быть при обростаніи полипнякомъ кустовидно-расположенныхъ трубокъ саупорогъ.

Природа трубокъ саупорогъ до сихъ поръ остается недостаточно выясненной, но во всякомъ случаѣ господствующее мнѣніе о независимости ихъ отъ организма обростающаго ихъ полипняка до нѣкоторой степени подтверждаетъ высказанное выше предположеніе.

Stromatoporidae.

Stromatopora Goldfuss. 1826.

Stromatopora sp.

Таб. I, фиг. 5—7. Таб. II, фиг. 8.

Нѣсколько обломковъ изъ 95 пункта, принадлежащихъ несомнѣнно къ полипнякамъ рода Stromatopora, имѣется въ нашемъ матеріалѣ. Къ сожалѣнію, плохое сохраненіе не допускаетъ точнаго видового опредѣленія формы.

Stromatoporidae пользуются довольно широкимъ распространеніемъ какъ въ девонскихъ отложеніяхъ Урала, такъ и Россіи. Присутствіе строматопоръ въ фаунѣ отложений г. Алабасъ отмѣчается также г. Венюковымъ, хотя детальнаго опредѣленія ихъ имѣть произведено не было.

Labechiidae.

Labechiidae Edwards and Haim. 1851.

Labechia sp.

(Таб. II, фиг. 6—7).

Принадлежащій сюда полипнякъ происходит изъ пункта 95.

Толстые радиальные столбики полипняка легко различаемы простымъ глазомъ. Въ вертикальныхъ разрѣзахъ отчетливо видна сѣтка, получающаяся вслѣдствіе соприкосновенія изогнутыхъ участковъ горизонтальныхъ пластинокъ между собою. Форма эта весьма напоминаетъ собою видъ Labechia conferta Lonsd., имѣющій распространеніе въ силурѣ. Главное распространеніе родъ Labechia имѣеть въ девонѣ, преимущественно въ его среднемъ отдѣлѣ.

Судя по количеству имѣющихся экземпляровъ описанныхъ выше родовъ Hydromedusae, можно сказать, что въ отложеніяхъ г. Алабасъ имѣютъ преимущественное распространеніе видъ Actinostroma.

Весьма часто также попадаются обломки полипняковъ, въ которыхъ наблюдается переслаиваніе актиностромъ съ строматопорами, наконецъ тѣхъ и другихъ съ Alveolites suborbicularis.

MOLLUSCOIDEA.

BRACHIOPODA.

INARTICULATA. Lingulidae King.

Lingula Brug.

Lingula sp.

Встрѣчена въ восточной части 94 пункта въ числѣ одного экземпляра. Ввиду плохого сохраненія сказать что либо опредѣленное относительно этой формы затруднительно. Наблюдаются концентрическія линіи, нѣсколько удлиненная форма. Размѣры: по длине около 5 мм., по ширинѣ 2—3 мм. Въ общемъ эта форма весьма напоминаетъ *L. minima* Sow. (Davidson. Mon. Brit. Sil. Brach. p. 48. pl II. (36—44).

Вертикальное распространеніе *L. minima* Sow. отъ силура почти до нынѣ.

ARTICULATA. Strophomenidae King.

Stropheodonta Hall.

Stropheodonta interstitialis Phillips.

1853 *Leptaena interstitialis*. Schenur. Brach. d. Eifel. Palaeontogr. Bd. III. S. 222, Tf. XVI. fig. 2.

1864—65 . . . *Leptaena interstitialis* Davidson. Mon. Br. Dev. Boch, p. 85 pl. XVIII. fig. 15—18.

Форма эта встрѣчена въ западной части пункта 94 и въ п. 95. Не приводя описанія этой формы, каковое можно найти въ цитированныхъ выше сочиненіяхъ, укажемъ, что среди девонскихъ отложений на Уралѣ и въ Мугоджарскихъ горахъ она встрѣчена до сихъ поръ только въ среднемъ отдѣлѣ. Въ Сибири она указывается Ф. Петцомъ на окраинахъ Кузнецкаго бассейна въ слояхъ съ *Rhizophyllum Gervillei* у Крековской мельницы, по р. Чулыму съ *Pentamerus baschkiricus* и въ верхнедевонскихъ отложенияхъ с. Подонина по р. Томи. Въ Зап. Европѣ она проходитъ черезъ весь девонъ.

Orthis Dalman.

Orthis striatula Schlotheim.

1813 *Terebratulites striatus* Schlotheim Leonhards Mineral. Taschenbuch v. VII, pt. I; Taf. 1, f. 6.

1863 *Orthis striatula*. Davidson. Mon. Brit. Dev. Brach. p. 87. pl. XVII. f. 4—7.

Форма эта въ большомъ числѣ экземпляровъ встрѣчается въ обоихъ пунктахъ. Не приводя ея описанія, замѣтимъ, что среди уральскихъ и мугоджарскихъ отложений она пользуется широкимъ распространеніемъ. Чернышевъ указываетъ ее въ отложенияхъ оз. Колтубана,— на восточн. склонѣ Урала, Венюковѣ—въ Мугоджарскихъ горахъ.

Не пріурочиваясь къ опредѣленному горизонту, она проходитъ че-резъ всѣ три отдѣла дѣвона какъ среди русскихъ, такъ и среди западноевропейскихъ отложений.

Productidae Gray.

Productus Sowerby.

Productus sericeus Buch.

- 1837 *Orthis sericeus* Buch. Ueber Deltyris oder Spirifer etc.
Ges. Schrift. Bd. VI. s. 347.
- 1868 *Productus sericeus* Dames. Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges.
Bd. XV. S. 500 Tf. XI Fig 4.
- 1872 *Productus sericeus* Kayser Zeitschr. d. Deutsch. geol.
Ges. Bd. XXIV. S. b. 94. Taf. XXVII. Fig. 9.

Форма эта въ ограниченномъ числѣ экземпляровъ встрѣчена на всемъ протяженіи 94 пункта.

На имѣющихся у насъ образцахъ, въ особенности изъ западной части п. 94, явственно видна радиальная струйчатость поверхности брюшной створки. Послѣдняя выпукла, полукруглого очертанія. Макушка нѣсколько заходитъ за замочный край. Ушки явственно отдѣлены. Видъ сравнительно рѣдкій въ русскихъ отложенияхъ. Чернышевъ указываетъ его въ верхнедевонскихъ известнякахъ оз. Колтубана. Въ Зап. Европѣ *Productus sericeus* пріуроченъ кубоидному горизонту.

Productus s.p.

Имѣется только въ одномъ экземпляре изъ западной части 94 пункта. Плохое сохраненіе и изуродованность образца не позволяютъ дать точное опредѣленіе. Форма удлиненно вытянутая, макушка сильно загнута. Замочный край прямой. Поверхность брюшной створки покрыта линейно расположенными удлиненными бугорками, придающими видъ радиальной ребристости. Концентрическіе знаки нарастанія рѣзко замѣтны только вблизи макушки. Размѣры по длине около 3 см. и по ширинѣ около 2 см.

Atrypidae Dall. Atrypa Dallman.

Atrypa desquamata Sow.

Таб. III. фиг. 1—3, 11—12, 14.

- 1840 *Atrypa desquamata* Sowerby. Geolog Transact. Ser II v. V.
pl. LVI, Fig. 19—20.
- 1865 *Atrypa desquamata* Davidson. Mon Brit. Brach. p. 58
pl. X fig. 9—13. pl. XI, fig 1—9.
- 1889—92 . . . *Atrypa desquamata* (pars) Whidborne. Monogr. Dev.
Fauna South of England. v. II. pl. III. p. 117, pl.
XIII. f. 13—15.

Форма, весьма близкая къ *A. reticularis*, отличается отъ послѣдней по Widborn'у меньшей загнутостью макушки брюшной створки. Кроме того замѣчается еще ложная смычная площадка. Davidson *A. desquamata* отличаетъ отъ *A. reticularis* вообще по меньшей выпуклости створокъ и меньшей загнутости макушекъ брюшной створки. Имѣющіеся у насъ образцы изъ п. п. 95 и 94, принадлежа одному и тому же виду, рѣзко разнятся по величинѣ и наружной поверхности створки. Въ то время, какъ одни являются болѣе мелкими и съ болѣе тонкой скульптурой, (см. таб. III фиг. 1), другіе наоборотъ болѣе крупны и съ болѣе грубой скульптурой (таб. III фиг. 11—12, 14); иногда наблюдаются шлейфовидные удлиненія брюшной створки. Вмѣстѣ съ тѣмъ наблюдается иногда и обратное соотношеніе величины и скульптуры раковины. По характеру макушки всѣ онѣ принадлежать къ виду *A. desquamata*. По степени выпуклости створокъ. т. к. она непостоянна у этого вида, ихъ тоже слѣдуетъ отнести къ *A. desquamata*. По характеру скульптуры о принадлежности некоторыхъ къ *A. desquamata* сомнѣній быть не можетъ, другие же ближе подходятъ къ *A. aspera*, но не тождественны съ ней. Среди послѣднихъ формъ наблюдаются и такія, которыхъ по скульптурѣ слѣдуетъ уже рассматривать, какъ varietas *A. aspera*.

На таб. III фиг. 1—3, 11—12 и 14 представляютъ отдѣльные экземпляры раковинъ *A. desquamata*.

Atrypa aspera Schlotheim. var.

Таб. III. фиг. 4—10, 13.

- 1813 *Terebratula aspera* Schlotheim. Leonhard's Taschenbuch,
p. 74. pl. I, f. 7.

1886 *Atrypa aspera*. Венюковъ. Фауна дев. системы Россіи стр. 103, таб. IV фиг. 2.

Подробную синонимику см. у Davidson'a. Mon. Brit. Dev. Brach. p. 57.

Данныя формы въ большомъ числѣ встрѣчаются въ обоихъ 94 и 95 пунктахъ. Наружная скульптура створокъ, являясь значительно грубоѣ, нежели у предыдущаго вида, ближе напоминаетъ *A. aspera*, но не достигаетъ еще той рельефности, какая присуща этому виду, а потому разсматривается, какъ varietas.

Atrypa Alabasi n. sp.

Таб. III. фиг. 15 и 16.

Маленькая форма, размѣрами въ среднемъ: ширина—10 mm., длина 8 mm., высота 4 mm.; округлого очертанія. По внѣшнему виду она весьма напоминаетъ *A. salairica* v. Petz, отличаясь отъ послѣдней болѣе грубыми радиальными ребрышками. На брюшной створкѣ рѣзко выражено килеватое возвышеніе, идущее отъ макушки по направленію краю и исчезающее по срединѣ раковины. На спинной створкѣ ему вполнѣ соотвѣтствуетъ радиальная бороздка. Лобный край прямой. Форма встрѣчена въ большомъ числѣ экземпляровъ въ средней и восточной части пункта 94.

Atrypa striata n. sp.

Таб. III фиг. 17.

Сюда принадлежать иѣсколько экземпляровъ, найденныхъ въ обоихъ 94 и 95 пунктахъ. По общему habitus'у они напоминаютъ *A. reticularis*, но въ то же время значительно разнятся отъ послѣдней размѣрами, не превышающими по длине 16, шир. 14 и высотѣ 11 mm., и по скульптурѣ. Послѣдняя представлена весьма тонкими радиальными, дихотомирующими струйками. Лобный край сильно изогнутъ. Макушка брюшной створки значительно пригнута къ спинной.

SPIRIFERIDAE KING.

Spirifer Sowerby.

Spirifer (Reticularia) Urii Flemming

1865 *Spirifer Urii* Davidson. Mon. Brit. Dev. Brach. p. 41
pl. IV fig. 25--28.

- 1871 *Spirifer Urii* Kays er Brach. mitt. und od.—Dev. Eifel.
Zeutsch. d. Deutsch. geol. Geselsch. Bd. XXIII
s. 584.
- 1884 *Reticularia Urii* Чернышевъ. Материалы къ изуч.
дев. отлож. Россіи, стр. 18., таб. III, ф. 2.

Небольшія раковинки полукруглой формы, съ прямымъ замочнымъ краемъ, нѣсколько меньшимъ наибольшей ширины раковины. Брюшная створка болѣе выпукла, съ согнутой макушкой, подъ которой видна треугольная area съ широкимъ отверстиемъ по срединѣ. На обонихъ створкахъ, по срединѣ, начиная отъ макушки, идетъ плоская бороздка, постепенно расширяющаяся и исчезающая на лобномъ краѣ; послѣдній слегка изогнутъ.

Форма эта въ большомъ числѣ экземпляровъ попадается въ обоихъ 94 и 95 пунктахъ. Слѣдуетъ отметить, что Чернышевымъ она указывается въ верхнедевонскихъ отложеніяхъ по р. Миньяру, на оз. Колтубанѣ. Въ Кузнецкомъ бассейнѣ Сибири она указывается Ф. Петцомъ въ слояхъ—съ Rhiz. Gerwillei съ Pent. baschk., съ Str. Burtini и въ слояхъ съ Sp. Archiaci, т. е. проходитъ черезъ весь девонъ. На Уралѣ ея распространеніе не ограничивается вышеупомянутыми верхнедевонскими отложеніями—исключая горизонта съ клименіями, она встрѣчается во всѣхъ отложахъ.

Spirifer undiferus F. Roemer.

- 1844 *Spirifer undiferus* F. Roemer. R. Ueb. p. 73, pl. XIV f. b.
- 1864—65 *Spirifer undifera* Davidson. Brit. Dev. Brach. Monog.
v. III. p. 36 pl. VII. fig. 1—10.
- 1871 *Spirifer undiferus* Kays er. Zeutsch. d. Deutsch. geol.
Ges. Bd. XXIII. s. 575.
- 1885 *Reticularia (?) undifera* Чернышевъ. Труды геол. ком.
т. III № 3 стр. 75.
- 1886 *Spirifer undiferus* Stuckenber g. Mem. Ac. Imp. Sc de
St. Petersb. ser. VII. v. XXXIV № 1, p. 8; pl. II fig.
10; pl. III, fig. 14, pl. IV, fig 14.

Не приводя описанія этой формы (см. ук. выше сочиненія), укажемъ на нѣсколько отличительную скульптуру нашихъ образцовъ—число реберъ на каждой створкѣ достигаетъ 34, тогда какъ обыкновенно оно не превышаетъ 20—(8—20).

Видъ этотъ встрѣчается на Уралѣ въ гонiatитовомъ и кубоидномъ горизонтахъ. Фонъ-Петцъ указываетъ его такъ же въ отложеніяхъ

Кузнецкаго басс. въ слояхъ съ Pent. baschkiricus и Str. Burtini по р.р. Томи и Чулыму.

Встрѣченъ въ п. 95 и на г. Алабасѣ.

Spirifer zickzack F. Röemer.

1843 *Spirifer zickzack* F. Röemer. Verst. d. Harzgeb. S. 14.
Taf. IV. Fig. 17.

1895 *Spirifer zickzack* Венюковъ. Осадки дев. сист. въ Мугодж. горахъ. Труды СПБ. О-ва естествоиспыт. т. XXIII стр. 130 таб. III ф. 9.

Имѣется только одинъ экземпляръ брюшной створки, полукруглого очертанія, нѣсколько вытянутый въ ширину. Углы замочнаго края округлены. Отъ макушки идетъ широкій синусъ съ тремя бороздками. Area незначительна.

Происходитъ изъ п. 95.

На Уралѣ эта форма имѣетъ распространеніе по обоимъ склонамъ. Чернышевъ указываетъ эту форму въ кубоидныхъ слояхъ по р. Миньяру. Фонть-Петцъ указываетъ ее въ слояхъ съ Str. Burtini и Sp. Archiac въ Кузнецкомъ бассейнѣ Сибири. Въ Зап. Европѣ она принадлежитъ верхнему отдѣлу девона.

Spirifer tenticulum Vern.

1845 *Spirifer tenticulum* Verneuil. Geol. d. la Russie. v. II. p. 159 pl. V fig. 7.

1886 *Spirifer tenticulum* Венюковъ. Fauna дев. системы с.-з. и централ. Россіи, стр. 64. таб. III ф. 1—2.

Имѣется нѣсколько экземпляровъ, принадлежащихъ средней части 94 пункта. На Уралѣ она указывается въ среднедевон. отложеніяхъ у Серпѣвки. Въ Зап. Европѣ пріурочена известнякамъ съ Str. Burtini. Форма средне-девонская.

Spirifer Archiaci Murch.

1840 *Spirifer Archiaci* Murchison Bal. Soc. Geol. Trance v. XI. p. 251. pl. II fig. 2—4.

1886 *Spirifer Archiaci* Венюковъ. Fauna дев. сист. С.-З. и центр. Россіи. Стр. 64, таб. III, ф. 2,5,7. Таб. IV, ф. 1—3.

Характерная верхнедевонская форма. Имѣется въ числѣ двухъ молодыхъ экземпляровъ изъ 94 зап. пункта. Достаточно хорошо сохра-

нившіяся брюшныя створки съ высокой ареа, радиальной бороздчатостью и синусомъ, покрытымъ такими же радиальными струйками, — позволяетъ отнести ихъ именно къ этому виду. Имеетъ широкое распространение въ уральскихъ отложеніяхъ, соотвѣтствуя верхнему отдѣлу. Фонъ Петцъ указываетъ ее въ отложеніяхъ Кузнецкаго бассейна.

ATHYRIS M' COY.

Athyris concentrica Buch.

- 1834 *Terebratula concentrica*. Buch. Ueber Terebrat. Gesam. Schr. B. W. s. 266.
 1862 *Athyris concentrica*. Davidson. Mon Brit. Dev. Brach., p. 14,
 pl. III. f 11—15. et 24.

Не входя въ описаніе этой формы, довольно обыкновенной, укажемъ только размѣры встрѣченнаго въ 94 п. экземпляра: длина—12, ширина—12 и высота 6 mm.

Форма встрѣчается въ верхнемъ и среднемъ отдѣлѣ девона.

Athyris lineata. n. sp.

Таб. III фиг. 18 а—б—с.

Сюда принадлежать достаточно хорошо сохранившіеся экземпляры изъ восточной части 94 пункта. Характерною особенностью этого вида, напоминающаго нѣсколько *A. concentrica*, является развитіе раковины въ ширину и зигзагообразный изгибъ какъ лобнаго края, такъ и боковыхъ.

Поверхность покрыта тонкими концентрическими, весьма правильно расположеннымми, линіями.

Размѣры раковины: длина 11, ширина 14 и высота 5 mm.

PENTAMERIDAE M' COY.

Pentamerus Sowerby.

Pentamerus galeatus Dalman.

- 1845 *Pentamerus galeatus*. Verneuil. Paléont. de la Russe,
 p. 120. pl. VIII. fig. 3.
 1885 *Pentamerus galeatus*. Чернышевъ. Фауна сред. и верх.
 девона Зап. скл. Урала стр. 101 таб. XIV фиг. 12.
 1886 *Pentamerus galcatus*. Венюковъ. Осадки дев. сист. С.—З.
 и центр. Россіи ст. 129 таб. V. ф. 13.

Имѣется нѣсколько мелкихъ экземпляровъ означенной формы съ прекрасно выраженной складчатостью лобнаго края. Болѣе крупныхъ экземпляровъ не найдено. Мѣстонахожденіе: восточная и средняя части пункта 94. Вертикальное распространеніе этой формы среди уральскихъ отложений обнимаетъ два горизонта — нижній верхняго отдѣла — гонiatитовыи и верхній средняго — стрингоцефальныи. Среди девонскихъ отложений Кузнецкаго бассейна Сибири она проходитъ черезъ всѣ имѣющіеся здѣсь горизонты отъ Пестеровскихъ слоевъ до горизонта съ Sp. Archiaci включительно. Въ девонѣ Зап. Европы она проходитъ черезъ всѣ три отдѣла.

Pentamerus globus Schnur.

1853 *Pentamerus globus* Schnur. Brach. d. Eifel. Palaeontogr. Bd. III. S. 197 Taf. XXXI. f. 4.

1864—65 . . . *Pentamerus globus* Davidson. Mon. Brit. Dev. Brach. p. 73, pl. XV. f. 7—12.

1883—85 . . . *Pentamerus globus* Чернышевъ. Ман. къ изуч. дев. отл. Россіи стр. 21 т. III, ф. 9.

Къ этому виду принадлежать экземпляры изъ пункта 94 (западной и средней части). Форма эта указывается Чернышевымъ среди верхнедевонскихъ отложений оз. Колтубана. Въ Зап. Европѣ она встрѣчается въ верхнемъ и среднемъ отдѣлахъ девона.

Pentamerus biplicatus Schnur.

Таб. III фиг. 19—22.

1853 *Pentamerus biplicatus*. Schnur. Palaeont. Bd. III. s. 196. Taf. XXXI. f. 3.

1864—65 . . . *Pentamerus biplicatus*. Davidson. Mon. Brit. Dev. Brach., p. 73, pl. XII, f. 31—32.

Форма эта, неупоминаемая вообще въ русскихъ отложенияхъ, найдена въ двухъ пунктахъ — 95 и 94 (средней ч.). Характерная особенность этого вида, указываемая Schnur'омъ — особая складчатость лобнаго края — превосходно наблюдается на нашихъ экземплярахъ. Вблизи лобнаго края на спинной створкѣ замѣчаются двѣ складки, дающія при соединеніи ея съ брюшной рѣзко выраженные зубчики лобнаго края. По сторонамъ замѣчаются по одной болѣе мелкой складочки.

Вблизи макушки раковина гладкая. Складчатость на взрослыхъ экземплярахъ довольно сильно замѣтна, — ввидѣ волнистаго изгиба створки по срединѣ, дающаго на лобномъ краѣ помянутыя выше складочки.

Ka y s e r рассматриваетъ эту форму какъ промежуточную между *Pent. galeatus* Schn. и *Pent. multiplicatus* F. Roemer, наравнѣ *P. acutolobatus* и *formosus*. При этомъ *P. multiplicatus* F. Roemer считаетъ за varietas *P. laevis* (= *optatus* Schnur).

Среди нашихъ образцовъ нѣкоторые имѣются въ весьма хорошемъ сохраненіи. Мелкіе экземпляры имѣютъ размѣры: дл. 6, шир. 7 и выс. 4 mm.

Форма эта принадлежитъ къ рѣдкимъ и въ отложеніяхъ зап. Европы, встрѣчаясь тамъ въ среднемъ отдѣлѣ девона.

Camarophoria King.

Camarophoria microrhyncha F. Roemer.

1853 *Terebratula microrhyncha* Schnur. Palaeont. Bd. III. S. 173.
Taf. XXII f. 73.

1871 *Camarophoria microrhyncha* Ka y s e r. Die Brach. d. mitt.
und ob. Dev. d. Eifel. Zeitschr. d. Deutsch g. Gesell-
sch. Bd. XXIII. S. 531.

1885 *Camarophoria microrhyncha*. Чернышевъ. Фауна средн.
и верхн. дев. зап. скл. Урала, стр 98. Таб IV, ф.11.

1895 *Cam. ascedens* Steiniger. Венюковъ. Ос. дев. сист.
въ Мугод. г. т. II ф. 8.

Форма встрѣчена въ западной части 94 пункта. Размѣры: дл. 18, шир. 20 и высота 13 mm. Уголъ, образуемый замочнымъ краемъ у макушки около $110-120^{\circ}$. Чернышевъ указываетъ данный видъ по р. Чикманѣ на Уралѣ.

Camarophoria sp.

Имѣется только одинъ экземпляръ въ весьма плохомъ сохраненіи. По вицѣльному виду, насколько возможно судить, онъ напоминаетъ *Camar. megistana*, указанную Чернышевымъ въ средне-дев. отложеніяхъ Урала. Этотъ послѣдній видъ въ зап. Европѣ встречается въ верхнемъ отдѣлѣ. Найденъ въ западной части 94 пункта.

RHYNCHONELLIDAE GRAY.

Rhynchonella Fischer.

Rhynchonella livonica Buch.

1834 *Terebratula livonica*. Buch. Ges. Schr. Bd. IV. S. 203.
Taf. XXI. fig. 30.

- 1845 *Terebratula livonica*. Verneuil. Paléont. de la Russie, p. 80.
pl. X. fig. 3.
- 1846 *Terebratula livonica*. Keyserling. Petschora-Land. p. 240.
- 1885 *Rhynchonella livonica*. Чернышевъ. Фауна сред. и верх.
дев. зап. скл. Урала стр 89. т. XI. ф. 8—9.

Подробное описание этой формы находится въ помянутыхъ выше сочиненіяхъ. Имѣется два образца изъ западной части 94 пункта.

Вертикальное распространение этой формы на Ураль и въ Сибири вообще ограничивается среднимъ отдельломъ. Въ зап. Европѣ она проходитъ черезъ всѣ три отдельла.

Rhynchonella pugnus Mart.

- 1809 *Conchyliolithus anomites pugnus*. Martin. Petrif. Derb. pl. XXII. fig. 4—5.
- 1856 *Terebratula acuminata* var. *pugnus*. Raicht. Геол. изслѣд.
отъ Воронежа до Самары стр 86 т. IV, фиг. 1.
- 1864—65 . . . *Rhynchonella pugnus*. Davidson Mon Brit. Dev. Brach.
p. 63. pl. XII. fig. 12—14. pl. XIII. fig. 8—10.
- 1871 *Rhynchonella pugnus*. Kaiser. Die Brach. d. Eifel. s. 522.

Подробное описание формъ находится въ указанныхъ сочиненіяхъ. Имѣется нѣсколько экземпляровъ въ достаточномъ хорошемъ сохраненіи. Присутствуетъ въ обоихъ 94 и 95 пунктахъ.

Вертикальное распространение этого вида на Ураль и въ Сибири ограничивается верхнимъ отдельломъ, въ зап. Европѣ—верхнимъ и среднимъ.

Rhynchonella reniformis Sowerby.

- 1825 *Terebratula reniformis*. Sowerby. Min. Conchpl. CCCCXCVI
fig. 1—4.
- 1865 *Rhynchonella reniformis*. Davidson. Mon Brit. Dev. Brach.
p. 62 pl. XIII fig. 6—7.
- 1885 *Rhynchonella reniformis*. Чернышевъ. Мат. къ изученію
дев. отл. Россіи стр. 23, таб. III ф. 15.

Имѣется только одинъ экземпляръ, хорошо сохранившійся. Гладкая створка съ складчатымъ синусомъ. Уголъ у макушки по линіи замочнаго края около 140° . Форма встрѣчена въ 95 пунктахъ.

Вертикальное распространение этой формы одинаково съ предыдущимъ видомъ.

Rhynchonella cuboides Sowerby.

1840 *Atrypa cuboides*. Sowerby. Trans. Geol. Soc. 2 Ser. v V. pl. LVI f. 24.

1865 *Rhynchonella cuboides*. Davidson. Mon. Brit. Dev. Brach. p. 65. pl. XIII. fig. 17—21.

Имѣется нѣсколько экземпляровъ различнаго возраста и формы. Обладая всѣми отличительными чертами строенія *R. cuboides*, они разнятся между собою по скульптурѣ. Въ то время какъ одни являются съ болѣе грубыми округлыми складками, другіе покрыты болѣе тонкими плоскими. Образцы взяты въ обоихъ 94 и 95 п.п.

Вертикальное распространеніе этой формы на Уралѣ и въ зап. Европѣ ограничивается кубоидными слоями.

Не лишне отмѣтить тотъ фактъ, что данный видъ присутствуетъ въ обоихъ пунктахъ, опредѣляя собою горизонтъ, параллельный кубоидному верхне-девонскимъ отложеній Урала.

Rhynchonella Goldfussi (?) Schnur.

1851 *Terebratula Goldfussi*. Schnur. Ueb. d. Eifel. Brach. p. 188. T. XXVI fig. 4.

Имѣется только одна спинная створка, почему и возникло сомнѣніе въ правильности отнесенія къ виду Schnur'a. По своему habitus'у она напоминаетъ крупныя формы вида *R. livonica*. Однако характеръ реберъ, которыя согласно описанію Schnur'a являются килеватыми на ядрахъ и округлыми на створкахъ, рѣзко отличаетъ ее отъ вида *livonica*, у котораго мы видѣли явленіе обратное этому.

Форма принадлежитъ 95 пункту. Въ зап. Европѣ *R. Goldfussi* встрѣчается въ стрингоцефаловомъ известнякѣ.

Rhynchonella gracilis n. sp.

Таб. III, фиг. 23.

Въ матеріалѣ изъ средней части 94 п. встрѣчена въ весьма хорошемъ сохраненіи форма, напоминающая *R. cuboides*. При ближайшемъ разсмотрѣніи, однако, она весьма рѣзко отличается отъ указанного вида по ненормальному вздутію лобнаго края спинной створки. При этомъ боковые края створки являются приподнятыми, въ силу чего брюшная створка не плоская а нѣсколько вогнута. Наибольшая высота раковины въ лобномъ краѣ. Размеры по всѣмъ направлѣніямъ одинаковы— 11 mm., хотя со стороны лобнаго края раковина является нѣсколько вытянутой по высотѣ.

TEREBRATULIDAE KING.

Dielasma King. (Wagen).

Dielasma elongata. Schloth. Подробную синониму см. у Чернышева. „Фауна ср. и верх. дев. Урала, стр. 53.

Описанная форма встрѣчена только въ одномъ 94 (сред. ч.) въ одномъ экземпляре и отличается незначительными размѣрами: дл. 13, шир. 10 и выс. 6 mm.

Этотъ видъ Dielasma, характерный для пермскихъ отложений, встрѣчается такъ же и въ девонѣ, начиная съ верхнихъ слоевъ котораго она проходитъ вплоть до пермскихъ, получая въ послѣднихъ главное свое развитіе. Указанное вертикальное распространеніе ея одинаково какъ для российскихъ такъ и для западно-европейскихъ отложений.

Какъ видно, брахиоподовая фауна достаточно богата. Разсматривая ея характеръ съ точки зрѣнія наиболѣе распространенныхъ въ ней видовъ, находимъ, что доминирующее значеніе по количеству экземпляровъ имѣютъ формы: *Orthis striatula* Schl., Sp. *Uribi* Flem., *Atrypa desquamata* Sow., *Atrypa aspera* Schl. var.; обращаясь къ вертикальному распространенію означенныхъ формъ, видимъ, что они не характеризуютъ собой какого либо определенного горизонта девонскихъ отложений, встрѣчаясь одинаково во всѣхъ трехъ отдѣлахъ девона.

Но среди этихъ формъ мы видимъ какъ бы отдѣльно разбросанными представителями верхняго отдѣла, встрѣчающихся въ обоихъ пунктахъ то въ одиночныхъ, то въ нѣсколькихъ экземплярахъ. Здѣсь мы находимъ такія формы, какъ *Prod. sericeus*, Sp. *Archiaci*, Sp. *undiferus*, Sp. *zickzack*, *Rhynch. cuboides*, R. *pugnus*, R. *reniformis*, *Camar. microrhyncha*, *Pent. globus* и *Dielasma elongata*. Послѣдняя форма начинаетъ свое существованіе именно съ верхняго отдѣла. За этими формами идутъ такія, какъ *Stroph. interstrialis*, Sp. *tenticulum*, *Athyris concentrica*, имѣющія распространеніе въ средне-девонскихъ уральскихъ отложенияхъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ попадающіяся и почти исключительно въ верхнемъ отдѣлѣ девона Сибири. наряду со Sp. *Archiaci*. Форма *Athyris concentrica* и на Уралѣ встрѣчается частью въ верхнемъ отдѣлѣ — въ гонiatитовомъ кубоидномъ горизонте.

Формы *Rhynch. livonica* и *Camar. megistana*, имѣющія средне девонское распространеніе на Уралѣ — встрѣчаются въ зап. Европѣ — первая во всѣхъ трехъ отдѣлахъ девона, вторая же только въ верхнемъ.

Наконецъ имѣемъ формы, которыхъ вообще не играютъ роли ни по своему распространенію въ девонѣ, ни по количеству въ нашемъ материалѣ; формы не опредѣлимыя или сомнительныя по плохому сохраненію и, въ заключеніе, формы новыя.

Выводъ отсюда очевиденъ—отсутствіе въ брахіоподовой фаунѣ типичныхъ представителей средняго девона и наоборотъ присутствіе верхне-девонскихъ видовъ говорить за отнесеніе отложенийъ обоихъ пунктовъ 94 и 95 къ верхнему отдѣлу. Ниже приведена таблица вертикального распространенія формъ, изъ которыхъ наиболѣе точно опредѣляется горизонтъ данныхъ отложенийъ.

MOLLUSCA.

LAMELLIBRANCHIATA.

ANISOMYARIA. NEUMAYR.

Aviculidae. Lam.

Aviculopecten M'Co y

Aviculopecten concentricus n. sp.

Таб. III. фиг. 28.

Раковина равносторонняя и почти равностворчатая округлого очертанія. Заднее ушко длиннѣе передняго. Поверхность створокъ покрыта весьма тонкими концентрическими линіями, заходящими на ушки въ вертикальномъ направленіи Края раковины нѣсколько утолщены ввидѣ узкаго плоскаго рантика. Размеры: по длини и высотѣ 22 mm., толщина 10 mm. Видъ этотъ въ единственномъ экземплярѣ принадлежитъ средней части 94 пункта.

HOMOMYARIA.

Astartidae. Gray.

Cypricardinia. Hall.

Cypricardinia lamellosa Sandberger.

1856 Cypricardia lamellosa Sandberger. Verst. in Nassau S. 262. Taf. XXXVII. Fig. 13.

1887 Cypricardium lamellosa Ч е р н ы ш е в ъ. Фауна ср. и верх. дев. Урала, стр. 49, таб. VII, ф. 3.

1895 Cypricardinia lamellosa. В е н ю к о в ъ. Осадки дев. с. въ Мугоджарахъ, стр. 44.

Описанная Sandberger'омъ форма, встрѣчена въ пунктѣ 95. Чернышевъ указываетъ ее изъ верхнихъ горизонтовъ сред. девона у Серпѣвки. Венюковымъ она найдена въ отложеніяхъ г. Алабаса и въ верхнедевонскихъ слояхъ у Ак-Ткинде-Ауліе. Въ Nassau она встрѣчается въ стрингоцефаловомъ известнякѣ.

GASTROPODA. PROSOBRANCHIA.

Porcelliidae. Koken.

Porcellia Leveillé.

Porcellia bifida Sanberger

- 1850—56 . . . *Pleurotom. bifida* Sandberger. Verst. in Nassau. S. 185
Taf. XXVII, Fig. 10.
- 1884 *Porcellia bifida* Чернышевъ. Мат. къ изуч. дев. отл.
Урала, стр. 4, т. 1. ф. 3.
- 1895 *Porcellia bifida* Венюковъ. Дев. отл. въ Муг. гор.
стр. 49.

Отдѣльные ядра, принадлежащія этому виду, найдены въ пунктѣ 95. Венюковъ указываетъ нахожденіе *P. bifida* (такъ же ввидѣ ядеръ) въ известнякахъ Ак-Ткиндэ-Ауліе въ верхнемъ отдѣлѣ девона.

Въ Зап. Европѣ она пріурочена къ стрингоцефаловому известняку (Vilmar).

Porcellia primordialis Schloth.

- 1885 *Porcellia primordialis* Чернышевъ. Fauna ср. и верх.
дев. Урала стр. 34. таб. V, фиг. 11.
(Подробнѣе синонимику см. у Чернышева).

Представители этого вида *Porcellia*, указываемые Чернышевымъ въ верхне-девонскихъ известнякахъ у оз. Колтубана, также Венюковымъ въ известнякахъ Ак-Ткиндэ-Ауліе (въ девонѣ), найдены въ известнякахъ г. Алабасъ и 95 пункта.

Ядро раковины съ ясно замѣтнымъ килемъ, ограниченнымъ по бокамъ двумя бороздками и мѣстами хорошо сохранившейся скульптурой наружной поверхности съ ясно различимыми продольными ребрышками и дугообразно изогнутыми поперечными знаками наростанія позволяеть съ нѣсомнѣнностью отнести ее къ данному виду.

Вертикальное распространеніе *P. bifida* въ Зап. Европѣ пріурочено стрингоцефаловому известняку.

Porcellia Alabasi n. sp.

Таб. III. фиг. 24.

Раковина плоскозавитая съ 4 быстро увеличивающимися въ высоту и ширину оборотами. Пупокъ открытый. По срединѣ наружной стороны послѣдняго оборота проходитъ узкая бороздка, ограниченная двумя продольными ребрышками. Поверхность раковины украшена по-перечными тонкими линіями и болѣе грубыми, толстыми, загнутыми на наружной сторонѣ назадъ валиками—слѣдами апертуры. Число послѣднихъ 6 на одинъ оборотъ.

PLEUROTOMAIIRDAE D'ORB.

Rhaphistoma Hall.

Rhaphistoma (cf) Bronni Goldfuss.

1840—41 . . . *Euomphalus* Bronni Goldfuss. Petrefact. Germ. Th. 3
S. 81. Taf. CLXXXIX fig. 4.

1885 *Rhaphistoma* Bronni Чернышевъ. Фауна ср. и верхн.
дев. Урала стр. 37. т. V. фиг. 15, таб. VI. фиг. 2.

Одинъ экземпляръ, принадлежащій 95 пункту. Плохое сохраненіе не позволяетъ дать вполнѣ точное опредѣленіе; можно сказать, что по общему habitus'у онъ весьма напоминаетъ видъ R. Bronni Goldfuss'a, указываемый Чернышевымъ въ известнякахъ Батырского мыса, вмѣстѣ съ String. Burtini.

Pleurotomaria Defrance.

Pleurotomaria Koltubanica Tschern.

1887 *Pleurotomaria Koltubanica*. Чернышевъ. Фауна ср. и
верх. дев. Урала стр. 31, таб. VI фиг. 10—11.

1895 *Pleurotomaria Koltubanica*. Венюковъ. Осадки дев. с. въ
Мугоджар. горахъ стр. 45 т. III стр. 1.

Форма найдена въ 95 пунктѣ. Очертанія раковины и наружная скульптура, насколько можно судить по сохранившимся участкамъ, подходятъ подъ описание Pl. Koltubanica, данное Чернышевымъ въ цитир. выше сочиненіи. Венюковъ описываетъ эту же форму изъ известняковъ Ак-Ткинде-Аудіе, съ нѣсколько отличной отъ вида Чернышева скульптурой: синусовая полоска ограничена сверху и снизу тонкими и острыми ребрами; по синусовой полоскѣ, кромѣ дугообразно

изгибающихся складокъ наростанія, проходятъ, мѣстами слабо замѣтныя, тонкія продольныя ребра. Этого признака—именно особенности въ скульптурѣ синусовой полоски на нашемъ экземпляре не замѣтно.

По Чернышеву замѣтно (въ лупу) только одно продольное ребрышко, что можно наблюдать и у насъ.

Въ известнякахъ у оз. Колтубанъ Pl. Koltubanica находится въ гонiatитовомъ—кубоидномъ горизонте.

Pleurotomaria Alabasi n. sp.

Таб. III. фиг. 25—27.

Нѣсколько экземпляровъ, съ хорошо сохранившейся скульптурой принадлежитъ п. 95. Коническая раковина, съ 4 округлыми оборотами. По наружной части послѣдняго оборота, немного ближе къ нижней поверхности, проходитъ узкая синусовая полоска, означенная двумя невысокими продольными ребрышками. По синусовой полоскѣ намѣчаются весьма тонкія поперечные струйки. По верхней сторонѣ оборотовъ наряду съ рѣзкими поперечными, изогнутыми кзади ребрышками идутъ рѣзкія продольныя, отчего поверхность раковинъ кажется покрытой правильно и весьма часто расположеными бугорками. Нижняя поверхность покрыта тонкими продольными ребрышками.

Форма эта по характеру оборотовъ раковины и ея наружной скульптуры, весьма напоминаетъ нассаускую форму *Catantostoma clathratum* Sandb., но не содержитъ характерного для послѣдней признака—заворота наружной губы апертурнаго отверстія при значительномъ при томъ ея утолщеніи. Въ нашей формѣ наоборотъ губа является весьма тонкой трудно сохраняющейся.

Euomphalidae de Koninck.

Euomphalus planorbis Archiaci and Vern.

1854 *Euomphalus planorbis* F. Roemer. Paleontogr. Bd. III. S. 37. Taf. V. Fig. 24.

1864 *Euomphalus serpens*. Семеновъ и Меллеръ. Горн. журналъ 1864 г. ч. I. отд. III. стр. 200 таб. IV ф. 4. *Euomphalus serpens* Phillips. Фауна Малевко муравьев. яруса.

1885 *Euomphalus planorbis*. Чернышевъ. Фауна средн. и верхн. дев. зап. скл. Урала, стр. 38. Таб. VI, ф. 5.

1889—92 . . . *Euomphalus (Phloxene laevis)* d'Archiaci and Verneuil. Whidborn. Pal. Soc. p. 239 pl. XXIII, f. 18—19.

Дискоидальная, со слегка охватывающими оборотами. Наружная сторона оборотовъ округленная. Скульптура изъ тонкихъ поперечныхъ дугообразно-изгибающихся линій. Найдена въ 95 п. и восточной ч. 94. Чернышевъ описываетъ эту форму изъ стрингоцефалового извест-Батырского мыса по р. Аи.

Семеновъ и Меллеръ описываютъ изъ Малевко-муравьевинн-скаго яруса форму *E. serpens* Phillips, которая по указаннымъ ими признакамъ (плоская) близко подходитъ къ нашей. Съ другой стороны *E. planorbis* и *E. serpens* разнятся между собою исключительно тѣмъ, что первая форма плоская, вторая же слегка коническая. По изслѣдованію Вернейля и Аршіака этимъ именно признакомъ разнятся *E. planorbis* и *E. laevis* (послѣдній тождествененъ съ видомъ Phillips'a : *E. serpens*). На этомъ основаніи правильнѣе и форму *E. serpens*, описанную Меллеромъ и Семеновымъ, считать за *E. planorbis*.

Phanerotinus Sow.

Phanerotinus (cf.) serpula de Конинк.

- 1853 *Euomphalus serpula* Sandberger. Versteing. in Nassau.
S. 214, Taf. XXV, f. 9.
- 1884 *Phanerotinus serpula* Чернышевъ. Материалы къ изуч.
дев. отлож. Россіи, стр. 3.
- 1889—92 . . . *Phanerotinus militaris* Whidborn. A Mon. of the Dev.
Fauna, p. 259, pl. XXV, f. 9—11.

Отдѣльные обломки ядеръ, принадлежащихъ, вѣроятно, этому виду, найдены въ 95 пунктѣ.

Чернышевъ указываетъ *P. serpula* изъ известняковъ оз. Колтубана (верхній девонъ гоніативный горизонтъ).

Вертикальное распространеніе данной формы обнимаетъ періодъ отъ средняго девона до карбона включительно.

Capulidae Cur.

Capulus Montf.

Capulus tylotus Widbourn.

- 1889—92 . . . *Capulus tylotus* Whidbourn. As Monogr. of the D. Fa-
una v. I p. 216 pl. XXI, fig. 9; pl. XXII f. 1.

Форма, встрѣченная въ п. 95 и восточной части 94, со спирально завитой макушкой и быстро растущими наружными оборотами, образую-

щими большое открытое отверстіе. Поверхность раковины покрыта рѣдко расположеннымъ бугорками.

Capulus s p.

Единственный экземпляръ, принадлежащий 95 п., весьма плохо сохранившійся. Отсутствие какихъ бы то ни было точныхъ признаковъ не позволяетъ отнести его къ опредѣленному виду.

Naticidae Forbes.

Natica Lam.

Natica piligera Sandberger.

- 1850—56 . . . *Natica piligera* Sandberger. Verst. in Nassau, S 235.
Taf. XXVI, fig. 6.
- 1886 *Natica piligera* Венюковъ. Фауна дев. сист. Россіи, стр. 203, таб. IX, ф. 18.
- 1895 *Natica piligera* Венюковъ. Ос. дев. сист. въ Мугод. г.
стр. 155, т. III, ф. 14.

Нѣсколько экземпляровъ, встрѣченныхъ въ п. 95, частью съ сохранившейся наружной скульптурой раковины позволяютъ съ точностью отнести ихъ къ виду *N. piligera* Sandb. На мѣстахъ съ сохранившейся скульптурой отчетливо видны тонкія поперечные линіи—знаки нарастанія. Венюковъ указываетъ данный видъ изъ верхнедевонскихъ известняковъ Ах-Ткинде-Ауліэ. По Sandbergerу *Natica piligera* характеризуетъ стрingoцефаловый известнякъ Nassau. (Wilmar und Oranicustan).

CEPHALOPODA. TETRABRANCHIATA.

Orthoceratidae. M'Co y.

Orthoceras Breyn.

Orthoceras Helmerseni Pacht.

- 1858 *Orthoceras Helmerseni* Pacht. Геогн. изслѣд. Вор. губ.
стр. 83, таб. 3, ф. 3.
- 1885 *Orthoceras Helmerseni* Чернышевъ. Фауна средняго и
верх. дев. Урала, стр. 16.
- 1895 *Orthoceras Helmerseni* Венюковъ. Осадки девонск. сист
въ Муг. гор., стр. 54.

Не приводя описанія даннаго вида (см. синонимъ), укажемъ, что имѣющіеся экземпляры относятся къ п. 95 (г. Алабасъ). По Венюкову и Чернышеву *Orthoceras* *Helmerseni* пріуроченъ въ уральскихъ отложеніяхъ къ гоніатитовому—кубоидному горизонту. Венюковъ указываетъ его изъ известняковъ Ак-Ткинде-Ауліэ.

Orthoceras obliquiseptatum (cf) Sandb.

1850—56 . . . *Orthoceras obliquiseptatum* Sandberger. Verst in Nassau.
S. 160. Taf. XVIII, fig. 2.

Весьма незначительный обломокъ ядра раковины этого вида, при томъ молодого возраста, найденъ въ п. 95. На ядрѣ рѣзко замѣтны поперечные перегородки, идущія подъ угломъ 90° къ сифону. Сифонъ краевой. Перегородки опускаются отъ сифона въ направленіи къ противоположной сторонѣ раковины. По Sandberger'у данная форма пріурочивается къ средн. девону. (Ортоцератитовые слои Wessenbacha).

Gomphoceras Sow.

Gomphoceras scapus Wenjuk.

. *Gomphoceras scapus* Венюковъ. Fauna dev. sist. Rossii,
стр. 215, т. X, фиг. 9.

Обломокъ раковины, принадлежащей этому виду, найденъ въ 95 п. горы Алабасъ. Поперечное сѣченіе почти круглое. Сифонъ краевой, тонкій, слегка выпуклый въ серединѣ между перегородками. При діам. перегородокъ 25 mm. разстояніе между ними 4 mm; при діаметрѣ 25 mm., разстояніе—3,5 mm

Венюковъ указываетъ этотъ видъ по р. Сяси и около Чудова.

Какъ видно изъ описанія моллюсковой фауны, почти всѣ указанные виды, исключая *Aviculopecten concentricus* n. sp. и *Cap. tylotus*, пріурочены къ 95 пункту г. Алабасъ. Почти какъ исключеніе, встрѣчаются въ восточной части 94 п.,сосѣдней съ п. 95, формы *Capulus tylotus* и *Euomphalus planorbis*. Faunu можно считать относительно богатой видами и бѣдной числомъ представителей каждого вида. Въ большинствѣ случаевъ встречаются одиночныя формы.

Обращаясь къ вертикальному распространенію указанныхъ въ описаніи формъ, видимъ, что изъ 12 опредѣлимыхъ видовъ 7 пріурочены къ гоніативному—кубоидному горизонту уральскихъ девонскихъ отложений, 3 встрѣчены были на Уралѣ только въ среднемъ девонѣ. Та-

кимъ образомъ большинство представителей относится къ верхнему отдѣлу девона Параллелизуя данныя отложений съ отложеніями Зап. Европы (Nassau), видимъ, что большинство ихъ—9 изъ 12 относятся къ среднему отдѣлу, пріурочиваясь главнѣйше къ стрингоцефаловому известняку. Данный фактъ не лише отмѣтить, какъ указывающій на то, что мы имѣемъ дѣло съ переходнымъ горизонтомъ (между стрингоцефаловымъ и кубоиднымъ горизонтами)

ARTHROPODA. CRUSTACEA.

Malacostraca. Phyllocarida. Packard.

Dithyrocarius Scouler.

Dithyrocarius sp.

Таб. III, фиг. 29—33.

Этотъ родъ ракообразнаго, установленный Сколеромъ, имѣющій главнѣйшее распространеніе въ карбонѣ, встрѣчается также и въ верхне девонскихъ отложенияхъ (D. Kochi Ludw., D. Neptuni Hall., etc.). Къ сожалѣнію крайне плохое сохраненіе совершенно устраниетъ возможность видового опредѣленія имѣющагося у насъ экземпляра, состоящаго изъ отдѣльныхъ обломковъ головного грунта и сегментовъ абдомена, также отдѣльныхъ частей килеватыхъ иголь хвоста. Съ очевидностью можно только утверждать принадлежность всѣхъ этихъ обломковъ къ одному индивиду изъ рода *Dithyrocarius*.

Найденъ въ средней части 94 пункта.

Заканчивая обзоръ фауны, мы должны указать еще на присутствіе въ ней *Cipoides*, отдѣльные членики стеблей которыхъ попадаются въ значительномъ количествѣ. Определеніе ихъ не производилось, ввиду маловажности.

Для сравнительного обзора вертикального распространенія встрѣченныхъ формъ ниже приводится таблица, въ которой указываются горизонты уральскихъ девонскихъ отложений, сибирскихъ и наконецъ западно-европейскихъ.

	94. Западн. пунктъ.	94. Средн. пунктъ.	94. Восточн. пунктъ.	95. г. Алабасъ.	Ураль.	Сибирь. Кузнецкій бассейнъ.	Зап. Европа.
Atrypa aspera Schloth var	+	+	+	+	Гориз. съ Елимен.	Слои съ Sp. Anossofii.	Верхній отдѣлъ.
Atrypa Alabasi n. sp. . .	+	+	+	+	Гонзатитовый и ку- бовидный горизонты.	Слои съ Str. Buntini и Sp. Anossofii.	Средній отдѣлъ.
Atrypa striata n. sp. . .	+	+	+	+	Слои съ Str. Buntini и Sp. Anossofii.	Слои съ Prat. ha- schkiriens.	Нижній отдѣлъ.
Athyris concentrica Buch .	-	-	+	-	Слои съ Sp. Ar- chaei.	Слои съ Sp. Buntini и Sp. Anossofii.	
Athyris lineata n. sp. . .	-	-	+	-	Слои съ Prat. hasch- kiricus и Cale. sm- dahna.	Слои съ Rhizophr. Gryphellina Leptorhynchia Nordansk.	
Rhynchonella livonica Buch	+	-	+	-	Слои съ Sp. Ar- chaei.	Пестревские слои.	
Rhynchonella pugnus Mart	-	+	+	-	Слои съ Sp. Ar- chaei.	Верхній отдѣлъ.	
Rhynchonella reniformis Sow	-	-	+	-	Слои съ Sp. Ar- chaei.	Средній отдѣлъ.	
Rhynchonella cuboides Sow.	+	+	+	-	Слои съ Sp. Ar- chaei.	Нижній отдѣлъ.	
Rhynchonella gracilis n. sp.	-	+	-	-	Слои съ Sp. Ar- chaei.		
Rhynchonella Goldfussi (?) Schloth	-	-	+	-	Слои съ Sp. Ar- chaei.		
Camarophoria microrhyncha F. Röem	+	-	+	-	Слои съ Sp. Ar- chaei.		
Camarophoria (megistana Le-Han)	+	-	+	-	Слои съ Sp. Ar- chaei.		
Pentamerus galeatus Dalm.	-	+	+	-	Слои съ Sp. Ar- chaei.		
Pentamerus globus Brunn	+	+	+	-	Слои съ Sp. Ar- chaei.		
Pentamerus biplicatus Sehnur.	-	+	+	-	Слои съ Sp. Ar- chaei.		
Dielasma elongata Schloth.	+	-	-	-	Слои съ Sp. Ar- chaei.		
Lingula sp. (minima ? Sow).	-	-	-	-	Слои съ Sp. Ar- chaei.		

	Уралъ.	Сибирь. Кузнецкій бассейнъ.	Зап. Европа.
	94 западн. пунктъ 94 средній пунктъ. 94 восточн. пунктъ.		
95 г. Алабасъ.			
	Слои съ клименіями.		
	Гоніатитовий и ку- боидный горизонты.		
	Гор. съ <i>Buriti-</i> <i>nii</i> и <i>Sp. Anosofi</i> .		
	Слои съ <i>Pent. ba-</i> <i>schkirens</i> .		
	Слои съ <i>Sp. Ar-</i> <i>chias</i> .		
	Слои съ <i>Sp. Bur-</i> <i>tini</i> и <i>Sp. Anosofi</i> .		
	Слои съ <i>Pent. ba-</i> <i>schkirens</i> .		
	Слои съ <i>Rhipidoph.</i> <i>Gervillii</i> и <i>Lipor-</i> <i>dita Nordensk.</i>		
	Чеснечевские слои.		
	Верхний отдель., Средний отдель., Нижний отдель.		
Mollusca.			
<i>Cypriocardinia lamellosa Sand-</i> <i>berg.</i>	+		
<i>Aviculopecten concentr</i> n. sp.	-		
<i>Natica piligera Sandberg.</i> .	-		
<i>Capulus tylotus Whidborn</i> .	-		
<i>Capulus</i> sp.	-		
<i>Euomphalus planorbis Arch.</i> .	-		
<i>Rhaphistoma Bronni</i> (cf.) <i>Goldf</i>	-		
<i>Phanerothinus</i> (cf) <i>serpula</i> <i>d'Koninck</i>	-		
<i>Pleurotomaria Koltubanica</i> <i>Tsch</i>	-		
<i>Pleurotomaria Alabasi</i> n. sp.	-		
<i>Porcellia Alabasi</i> n. sp. .	-		
<i>Porcellia bifida Sandberg.</i> .	-		
<i>Porcellia primordialis Schloth.</i>	-		
<i>Orthoceras Helmerseni Pacht.</i>	-		
<i>Orthoceres obliquiseptatus</i> (cf) <i>Sand.</i>	-		
<i>Gomphoceras scapus Wen</i> .	-		
Arthropoda. Crustacea.			
<i>Dithyrocaris</i> sp.	-		

Сопоставляя данные этой таблицы для каждого пункта въ отдельности, получаемъ слѣдующуу картину вертикальнаго распространенія встрѣчающихся въ нихъ формъ.

	Ураль.				Сибирь. Кузнецкий бас.				Зап. Европа.		
	D ₂	D ₃	D ₂	D ₁	D ₃	D ₂	D ₁	D ₃	D ₂	D ₁	
Коралловая фауна:											
94 западный пунктъ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
94 средній ,	3	2	2	2	1	3	1	1	1	1	1
94 восточный ,	2	2	2	2	1	3	1	1	1	1	1
95 пунктъ г. Алабаса	2	2	2	2	1	3	1	1	1	1	1
Брахіоподовая фауна:											
94 западный пунктъ	2	9	8	4	4	3	5	3	10	8	5
94 средній ,	1	12	7	4	7	5	5	4	12	10	5
94 восточный ,	1	8	6	4	5	4	5	4	2	9	6
95 пунктъ г. Алабасъ	1	7	6	4	4	4	5	3	1	6	4
Моллюсковая фауна:											
94 западный пунктъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
94 средній ,	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
94 восточный ,	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
95 пунктъ г. Алабасъ	7	4	—	—	—	—	—	—	1	10	—

Принимая во внимание характер залегания известняков въ томъ и другомъ пунктѣ — паденіе ихъ на востокъ, незначительность угла паденія, отсутствіе возможности существованія опрокинутой складки, мы должны принять, что наиболѣе древними слоями будутъ ниже— лежащіе; пункты расположенные западнѣе будутъ имѣть выходъ болѣе древнихъ слоевъ, нежели восточные. Обращаясь къ западному 94 пункту, мы видимъ, что по коралловой фаунѣ онъ занимаетъ среднее положеніе между кубоиднымъ горизонта Урала и слоями съ Str. *Virginia*; параллелизациѣ его съ девонскими отложеніями Кузнецкаго бассейнѣ Сибири указываетъ возрастъ, ближе подходящій къ среднему отдѣлу девона; тоже сравненіе съ зап. европейскими отложеніями уже прямо указываетъ на средній девонъ. Наиболѣе важнымъ, конечно, является сравненіе съ уральскими отложеніями, ближе находящимся. На основаніи послѣдняго по коралловой фаунѣ отложенія 94 западнаго пункта является переходными между среднимъ и верхнимъ отдѣлами девона. Приблизительно ту же картину даетъ сравненіе по брахіоподовой фаунѣ (11 формъ верхняго отд. на 12 формъ средняго). При этомъ сравненіе съ зап.-европейскими отложеніями даетъ уже 10 формъ верхняго отд. на 8 средняго. Моллюсковъ въ немъ не встрѣчено. Такимъ образомъ слои известняковъ въ выходахъ 94 западнаго п. являются переходными между среднедевонскими и верхнедевонскими. Далѣе слѣдуетъ пунктъ 94 средній. Параллелизациѣ его съ указанными выше уральскими, сибирскими и зап.-европейскими отложеніями по коралловой фаунѣ даетъ приблизительно ту же картину, что и для пункта предыдущаго; по брахіоподовой же фаунѣ известняки означенаго пункта являются болѣе молодыми (13 формъ верхняго отдѣла на 11 средняго по уральскимъ отложеніямъ и 12 формъ верхняго на 10 средняго — по зап.-европейскимъ). Тѣмъ не менѣе они не выходятъ всецѣло изъ средняго девона и являются точно также переходными къ верхнедевонскимъ отложеніямъ.

Въ п.п. 94 восточномъ и 95 не имѣемъ характерныхъ цифръ, имѣющіяся же указываютъ тоже на переходный характеръ отложеній. Только по моллюсковой фаунѣ 95 пункта видимъ, что верхнедевонскія формы значительно преобладаютъ надъ формами средняго девона — при сравненіи ихъ съ отложеніями Урала. Какъ бы то ни было, на основаніи тѣхъ данныхъ, какія у насъ имѣются и ввиду ихъ относительно болѣе молодого возраста, сравнительно съ предыдущими (по стратиграфическимъ условіямъ залеганія), мы должны считать ихъ также за переходныя между верхне- и среднедевонскими отложеніями.

Итакъ, отложенія обоихъ пунктовъ 94 и 95 занимаютъ среднее положеніе между кубоиднымъ и стрингоцефаловымъ горизонтомъ Урала.

П. Венюковъ, описавшій въ 1905 году осадки девонской системы въ Мугоджарскихъ горахъ, посѣтилъ, наряду съ г. Алабасъ, истоки р. Каульджуръ, истоки Ак-Ткинде-Ауліэ (близъ выхода р. Ауліэ изъ горъ въ степь), кряжъ Шулдакъ, при чемъ, согласно его указаніямъ, окрестности Ак-Ткинде-Ауліэ сложены изъ верхнедевонскихъ известняковъ съ типичными представителями гонiatитового и кубоиднаго горизонтовъ Урала, напр. *Sp. Archiaci Murch.*, *Rhynch. cuboides Sow.*, *Goniatites simplex Buch* и др. Тѣмъ же характеромъ отличается и фауна Шулдака. Фауна известняковъ у истоковъ р. Каульджуръ, обладая тѣмъ же характеромъ, представляетъ то отличие отъ предыдущихъ, что выражена почти исключительно плеченогими. Что же касается фауны г. Алабасъ, то П. Венюковъ, указывая на ея какъ бы переходный характеръ между среднимъ и верхнимъ девономъ, болѣе склоненъ опредѣлять ее какъ средне-девонскую, отчасти только заключающую въ себѣ формы верхняго девона. Фауна, указываемая имъ для отложений г. Алабасъ, слѣдующая:

- Cyathophyllum ceratites Goldfuss.*
- Cyathophyllum caespitosum Goldfuss.*
- Phillipsastrea Hennahi Lonsd.*
- Phillipsastrea Bowerbanki M. Edw. et Haime.*
- Phillipsastrea pentagona Goldfuss.*
- Phillipsastrea Torreana M. Edw. et Haime.*
- Phillipsastrea Alabasi n. sp.*
- *Alveolites suborbicularis Lam.*
- Orthis striatula Schlotheim.*
- Stropheodonta interstrialis Phil.*
- Orthotetes umbraculum Schlotheim.*
- Skenidium areola Quenst.*
- Spirifer tenticulum Verrn.*
- Spirifer Anossofi Verrn.*
- Spirifer zickzack F. Röemer.*
- Spirifer pseudopachirhynchus Tsch.*
- Reticularia Urii Fleim.*
- Reticularia lineata Mart.*
- Martinia glabra Mart.*
- Athyris concentrica Buch.*
- Athyris subpyriformis Sem. et Möl.*
- Atrypa reticularis Lüm.*
- Atrypa desquamata Sow.*
- Atrypa aspera Schlotheim.*

- Atrypa Duboisi V e r n.
 Rhynch. aptycha S ch n u r ., aff.
 Rhynch. anisodonta P hill
 Camarophoria rhomboidea P hill.
 Camarophoria ascedens S t e i n i g e r
 Pentamerus galeatus D a l m.
 Pentamerus globus B r o n n.
 Merista plebeja S o w.
 Dielasma sacculus M a r t.
 Cypricardinia lamellosa S a n d b e r g.
 Goldius granulatus G o l d f u s s.

Изъ приведенныхъ 35 видовъ --13 встречаются въ нашемъ материалѣ. Такое малое количество общихъ формъ и кажущееся разнорѣчие въ определеніи возраста отложенийъ г. Алабасъ нами и Венюковымъ объясняется конечно тѣмъ, что обработанный имъ материалъ происходитъ изъ другого пункта г. Алабасъ, изъ слоевъ лежащихъ ниже принадлежащихъ нашему западному 94 пункту. Къ сожалѣнію нельзя точно опредѣлить по данному Венюковымъ описанію, гдѣ именно собранъ былъ имъ материалъ. Несомнѣнно одно, что онъ древнѣе нашего. Всего нашъ материалъ даль 53 вида; изъ нихъ, какъ сказано выше, 13 являются общими съ указываемыми Венюковымъ, у 6 за плохимъ сохраненіемъ видъ не определенъ и 4 съ сомнительнымъ определеніемъ. Такимъ образомъ 30 видовъ пополняютъ составъ фауны г. Алабасъ. Изъ нихъ 8 являются новыми, а именно:

- Atrypa Alabasi
 Atrypa striata.
 Athyris lineata.
 Rhynchonella gracilis.
 Aviculopecten concentricus.
 Pleurotomaria Alabasi.
 Porcellia Alabasi.

Далѣе 4 формы, не встрѣченныя до сихъ поръ на Уралѣ,

- Capulus tylotus W h i d b.
 Pentamerus biplicatus S ch n.
 Dithyrocaris S e ouler.
 Gomphoceras scapus W en.

При этомъ первыя три формы совершенно не указываются въ русскихъ отложеніяхъ.

А. Нифантовъ.

R E S U M È.

Das bearbeitete Material stammt von dem Berge Alabas (Vorgebirge von Mugodjary).

Im Jahre 1895 erschien eine Arbeit über die devonischen Ablagerungen von Mugodjary von P. Wenjukow, wo auch die Beschreibung des Berges Alabas vorhanden ist. Seine Schlussfolgerungen können dahin ergänzt werden, dass das Alter des Berges Alabas in verschiedenen Puncten ein sehr verschiedenes ist, P. Wenjukow hält diese Ablagerungen für die dem Mitteldevon nahestehende; die Bearbeitung unseres Materials zeigt uns aber, dass die betreffenden Schichten dem Oberdevon näher stehen und eine Mittelage zwischen den Cuboides — und Stringocephalus — Schichten des Urals enehmen.

Die Liste aller angetroffenen Formen ist auf Seite 49—51 angeführt. Darunter sind 7 neue Arten:

- Aviculopecten concentricus.
- Pleurotomaria Alabasi.
- Porcellia Alabasi.
- Atrypa Alabasi.
- Atrypa striata.
- Athyris lineata.
- Rhynchonella gracilis.

Aviculopecten concentricus n. sp.

Taf. III. Fig. 28 a—b.

Die Muschel ist gleichseitig, beinahe gleichschalig, oval. Das hintere Flugelchen ist länger, als das vordere und ist mit sehr feinen verticalen Fäden bedeckt, welche sich auf beide Schalen fortsetzen und die ganze Fläche derselben als eng aneinander liegende feine concentrische Linien bedecken. Die Ränder der Muschel sind etwa dicker und bilden einen schmalen und flachen Streifen. Die Länge 22 mm., Breite — auch 22 mm. und die Dicke 10 mm.

Pleurotomaria Alabasi n. sp.

Taf. III. Fig. 25—27.

Die Muschel ist conisch, mit 4 runden Windungen; der äussere Theil der letzten Windung ist durch einen schmalen Sinusstreifen ausgezeichnet. Der Sinusstreifen ist durch 2 niedrige Längsrippchen begrenzt und es sind sehr feine gekrummte Querstreifen bemerkbar. Der obere Theil der Windungen besitzt scharfe nach hinten gekrummte Querrippchen und ebens scharfe Längsrippchen, welche zusammen eine Gitterzeichnung bilden. Theils ist diese Zeichnung auch auf der unteren Fläche zu beobachten. Die Windungen und die Sculptur des Muschel erinnern stark an *Cantatostoma clathratum* Sandberg. (aus den Nassauschen Schichten) besitzt aber nicht das characteristische Merkmal dieser Form die scharfe Abbiegung des Aperturlippe. Letztere ist sehr dünn.

Porcellia Alabasi n. sp.

Taf. III. Fig. 24 a—b.

Die Muschel ist flach gewunden, aus 4 schnell wachsenden Windungen. Der Nabel ist offen. In der Mitte des äusseren Theil der letzten Windung befindet sich ein schmaler Sinusstreifen, der durch 2 Längsrippchen begrenzt ist. Die Oberfläche ist durch feine Querlinien und grosse, dicke, nach hinten gekrummte Rippen bedeckt. Jede Windung besitzt 6 solcher Rippen.

Atrypa Alabasi n. sp.

Taf. III. Fig. 15—16.

Diese kleine Formen sind von ziemlicher unbeständiger Grösse, welche aber 10 mm Breite, L—8 und Höhe 4 nicht übertrifft. Die Muscheln erinnern sich sehr an *Atrypa salairica* V. Petz, unterscheiden sich jedoch von letzteren durch gröbere Radialrippchen. Die Ventralklappe ist durch eine scharfe kielförmige Erhöhung ausgezeichnet, welche sich von Wirbel nach dem Stirnrande hinzieht und in der Mitte der Schale verliert. Dieser Erhöhung entspricht auf der Dorsalklappe eine Radialfurche. Der Stirnrand ist gerade.

Atrypa striata n. sp.

Taf. III. Fig. 17—a—b.

Dem allgemeinen Habitus nach ähnelt diese Form der *Atrypa reticularis*, unterscheidet sich aber durch kleinere Dimensionen (die grös-

ten Exemplaren besitzen eine Länge von 16 mm., Breite 14 mm. und Höhe 11 mm.) und durch die äussere Sculptur in Form sehr dünner radialer sich dichotomirenden Rippen. Der Stirnrand ist stark gekrümmmt. Der Wirbel der Ventralklappe ist stark an die Dorsalklappe heran gebogen

Athyris lineata n. sp.

Taf. III. Fig. 18 a—b—c.

Die characteristischen Merkmale dieser Art sind die bedeutende Breite der Muschel und die zickzackförmige Krümmung wie des Stirnrandes, so auch der Seiterränder. Die Oberfläche ist mit dünnen concentrischen sehr regelmässigen Linien bedeckt. Dimensionen: Länge—11 mm., Br.—14 mm. und Höhe 5 mm.

Rhynchonella gracilis n. sp.

Taf. III. Fig. 23—a—d.

Neben der typischen *Rhynch. cuboides* befindet sich in unserer Sammlung eine Form, welche sich durch eine anormale Ausbiegung des Stirnrandes der Ventralklappe auszeichnet. Ausserdem sind die Seitenränder der Ventralklappe etwas emporgehoben, weshalb die Klappe nicht flach (wie gewöhnlich), sondern etwas ausgehöhlt ist. Die grösste Dimension der Muschel nach aller Richtungen hin beträgt 11 mm., obgleich es von dem Stirnrande aus scheint, dass die Höhe grösser ist, als die Breite.

A. Nifantof.

ОБЪЯСНЕНИЕ ТАБЛИЦЪ.

TAFELNERKLÄRUNG

Таблица I.

1. *Actinostroma stellulatum* N i c h.
Поперечный разрѣзъ въ натур.
вел.

2 и 4. *Phillipsastrea Hennahi*
L o n s d продол. и попереч. раз-
рѣзы. Нат. велич.

3. Облеганіе коралломъ *Alveolites
suborbicularis* А c t i n o s t r o m'ы
и S t r o m a t o p o r'ы. Ув. въ
5—6 разъ. Попер. разрѣзъ.

5. *Stromatopora sp.* Вертикаль-
ный разрѣзъ. Ув. въ 5—6 разъ.

6. Тоже. Горизонтальный раз-
рѣзъ. Ув. въ 5—6 разъ.

7. Горизонтальный разрѣзъ *Stro-
matopora sp.* Увел. въ 5—6 разъ.

Tafel I.

1. *Actinostroma stellulatum* N i c h.
Querschnitt in dem nat. Gross.

2 и 4. *Phillipsastrea Hennahi*
L o n s d. 2—Ansicht von der Seite;
4—Ansicht von oben.

3. *Alveolites suborbicularis* L a m.,
Actinostroma und Stromatopora
sp. umgebend, 5 - 6 fach vergröss.

5. *Stromatopora sp.* Verticaler
Durchschnitt, 5—6 fach vergröss.

6. *Idem* Querschnitt, 5—6 fach
vergröss.

7. *Idem.* Querschnitt, 5—6 fach
vergröss.

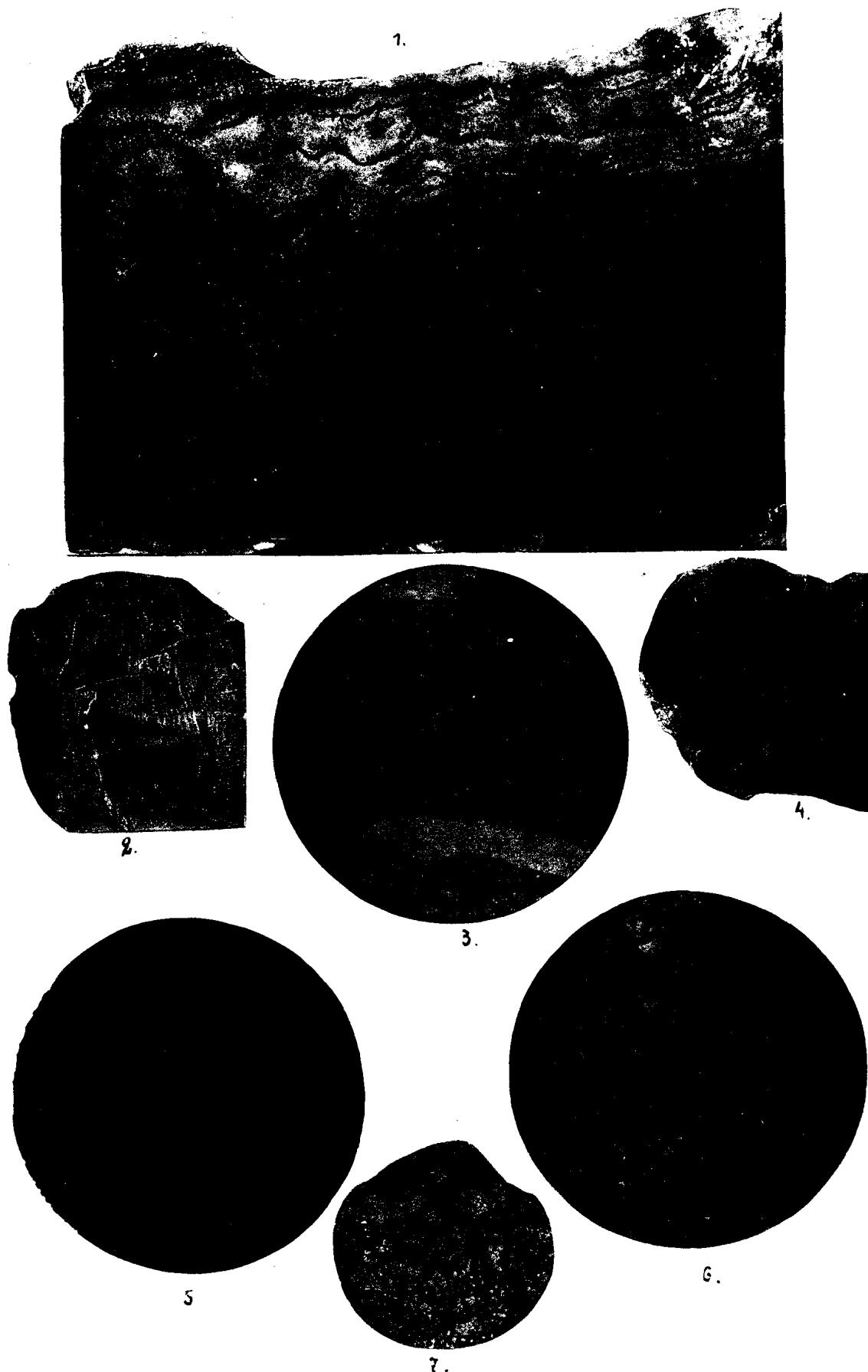


Таблица II.

1. *Actinostroma stellulatum* N i c h.
Поперечный разрезъ, ув. въ 5—6 разъ.
2. Тоже. Горизонтальный раз-
рѣзъ, ув. въ 5—6 разъ.
3. *Actinostroma sp.* (съ *Caunopora*).
Вертик. разрезъ, ув. въ 5—6 разъ.
4. Тоже. Горизонтальный раз-
рѣзъ, ув. въ 5—6 разъ.
5. Тоже. Видъ со стороны. Вер-
тикальный разрезъ, нат. вел.
6. *Labechia sp.* Вертикальный
разрезъ, ув. въ 5—6 разъ.
7. Тоже. Горизонтальный раз-
рѣзъ, ув. въ 5—6 разъ.
8. *Stromatopora sp.* Горизонтал
разрезъ, ув. въ 5—6 разъ.

Tafel II.

1. *Actinostroma stellulatum*. N i c h.
Verticaler Durchschnitt, 5—6 fach
ver gröss.
2. *Idem.* Horizontaler Schnitt,
5—6 fach vergrössert.
3. *Actinostroma sp.*, (*mit Caunopo-
ra*). Verticaler Durchschnitt, 5—6
fach. vergröss.
4. *Idem.* Horizont. Durchschnitt,
5—6 fach. vergrössert.
5. *Idem.* Ansicht von der Seite
Verticaler Schnitt, nat. Gr.
6. *Labechia sp.* Verticaler Durch-
schnitt, 5—6 fach vergröss.
7. *Idem.* Horizontaler Schnitt,
5—6 fach. vergrössert.
8. *Stromatopora sp.* Horizontaler
Schnitt, 5—6 fach vergrössert.

Табл. II.

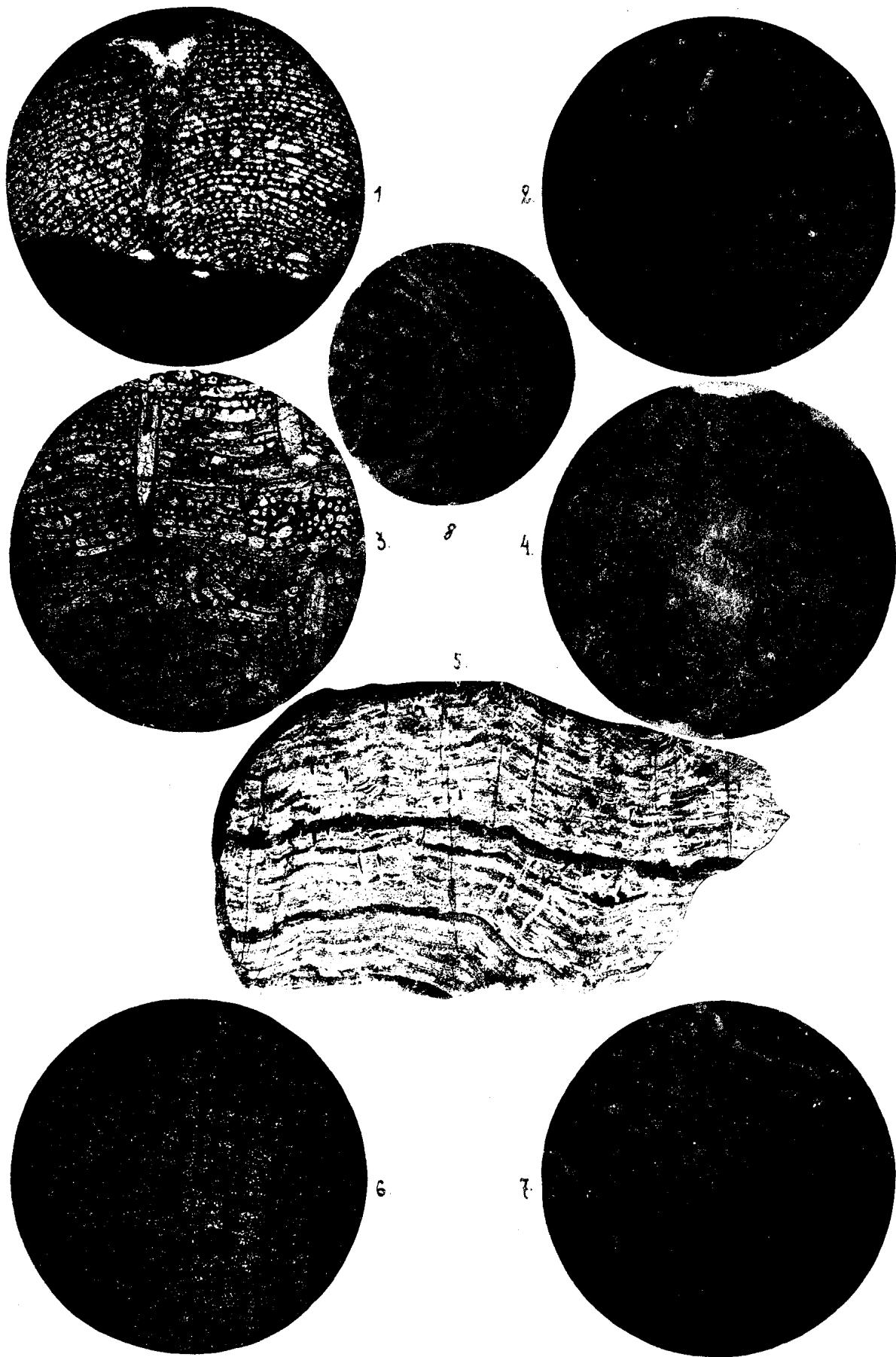


Таблица III.

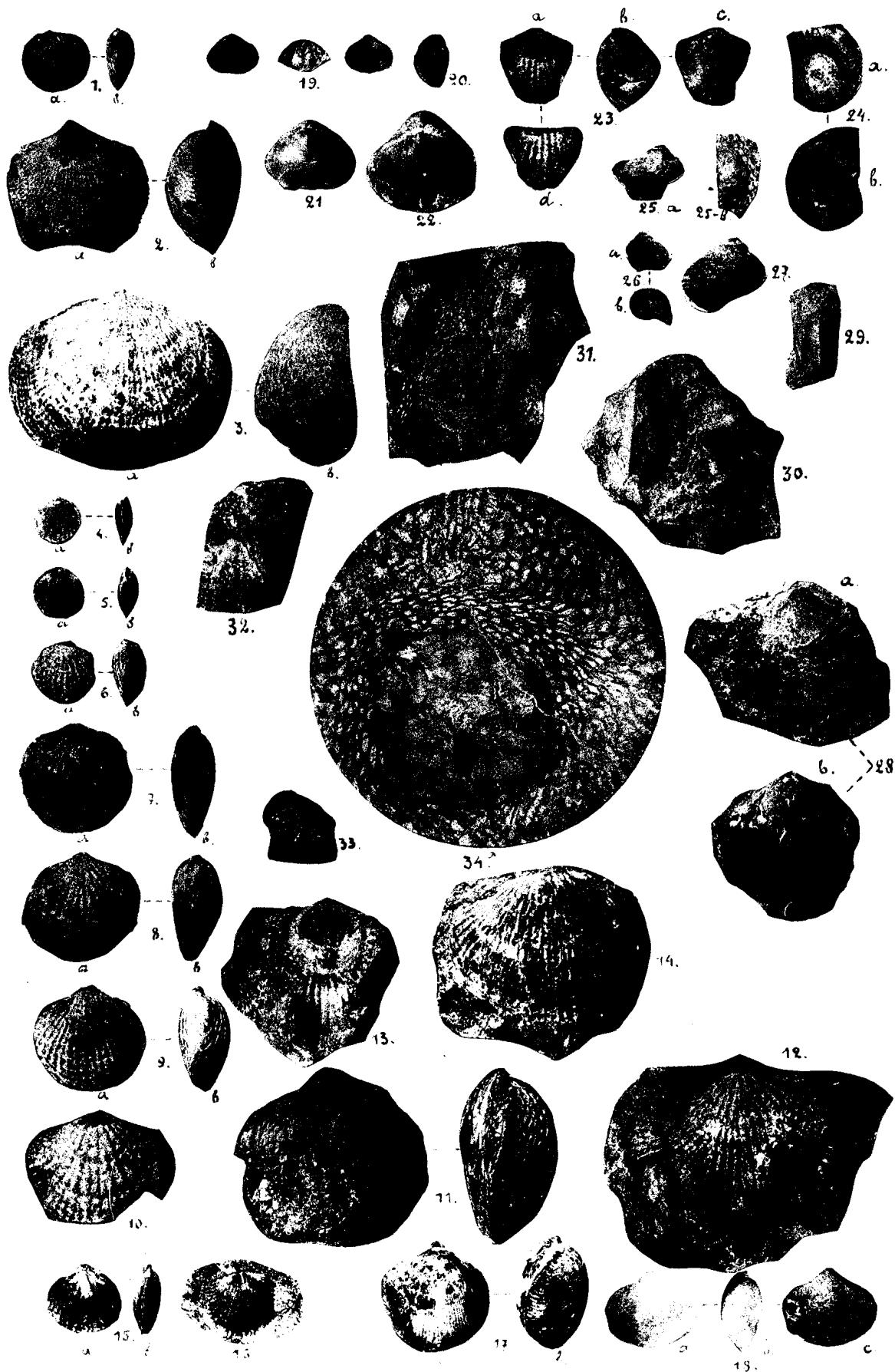
1. *Atrypa desquamata* Sow. *a*—видъ со спинной створки, *b*—боковой видъ.
2. Тоже. *a*—видъ со спинной створки, *b*—боковой видъ.
3. Тоже. *a*—видъ со спинной створки, *b*—боковой видъ.
4. *Atrypa aspera* Schloth., var. *a*—видъ со спинной створки, *b*—боковой видъ.
- 5—9. Тоже. *a*—видъ со спинной створки, *b*—боковой видъ.
10. Тоже. Видъ съ брюшной створки.
11. *Atrypa desquamata* Sow. Видъ со спинной и брюшной створки.
12. *Atrypa desquamata* Sow. Брюшная створка.
13. *Atrypa aspera* Schloth var. Брюшная створка.
14. *Atrypa desquamata* Sow. Брюшная створка.
15. *Atrypa Alabasi* n. sp. *a*—видъ со спинной створки, *b*—видъ сбоку.
16. Тоже. Брюшная створка.
17. *Atrypa striata* n. sp. *a*—видъ со спинной створки, *b*—боковой видъ.
18. *Athyris lineata* n. sp. *a*—видъ со спинной створки, *b*—боковой видъ, *c*—видъ съ брюшной створки.

Tafel III.

1. *Atrypa desquamata* Sow. *a*—Ansicht von der Seite der Dorsalschale, *b*—Ansicht von der Seite.
2. *Idem.* *a*—Ansicht von der Seite der Dorsalschale, *b*—Ansicht von der Seite.
3. *Idem.* *a*—Ansicht von der Seite der Dorsalschale, *b*—Ansicht von der Seite.
4. *Atrypa aspera* Schloth., var. *a*—Ansicht von der Seite der Dorsalschale, *b*—Ansicht von der Seite.
- 5—9. *Idem.* *a*—Ansicht von der Seite der Dorsalschale, *b*—Ansicht von der Seite.
10. *Idem.* Ansicht von der Seite der Ventralschale.
11. *Atrypa desquamata* Sow. Ansicht von der Seite und von der Dorsalschale.
12. *Idem.* Die Ventralschale.
13. *Atrypa aspera* Schloth. v. Ventralschale.
14. *Atrypa desquamata* Sow. Ventralschale.
15. *Atrypa Alabasi* n. sp. *a*—Ansicht von der Seite Dorsalschale, *b*—Ansicht von der Seite.
16. *Idem.* Ventralschale.
17. *Atrypa striata* n. sp. *a*—Ansicht von der Seite der Dorsalschale, *b*—Ansicht von der Seite.
18. *Athyris lineata* n. sp. *a*—Ansicht von der Seite der Dorsalschale. *b*—Ansicht von der Seite *c*—Ansicht von der Seite der Ventralschale.

19. *Pentamerus biplicatus* Sch n.
20. *Тоже.* Видъ съ боку.
21—22. *Тоже.* Видъ съ брюшной
створки.
23. *Rhynchonella gracilis* n. sp.
24. *Porcellia Alabasi* n. sp.
25—26. *Pleurotomaria Alabasi*
n. sp.
27. *Тоже.* Ув. въ 2 раза.
28. *Aviculopecten concentricus* n. sp.
29—33. *Dithyrocaris.* Отдѣльные
обломки.
34. *Alveolites suborbicularis* Lam.,
обвивающій постороннее тѣло.
Ув. въ 5—6 разъ.
19. *Pentamerus biplicatus* Sch n.
20. *Idem.* Ansicht von der Seite.
21—22. *Idem.* Ansicht von der
Ventralschale.
23. *Rhynchonella gracilis* n. sp.
24. *Porcellia Alabasi* n. sp.
25—26. *Pleurotomaria Alabasi*
n. sp.
27. *Idem.* 2 fach. vergrösser.
28. *Aviculopecten concentricus* n. sp.
29—33. *Dithyrocaris.* Einzelne
Fragmente.
34. *Alveolites suborbicularis* Lam.,
einen Fremdkörper undebend.
Querschnitt, 5—6 fach. vergrösser.

Табл. III.



Фот. П. Павло