



ФАУНА ДОНЕЦКОЙ ЮРЫ.

III. GASTROPODA.

В. НАЛИВКИНЪ и М. АКИМОВЪ.

Съ 3 таблицами.



LA FAUNE DU JURA DE DONETZ.

III. GASTROPODA.

W. NALIVKIN et M. AKIMOV.

Avec 3 planches.



ПЕТРОГРАДЪ.

1917.

Напечатано по распоряженію Геологическаго Комитета.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Осенью 1914 года А. А. Борисякъ предложилъ мнѣ обработать юрскихъ брюхоногихъ изъ матеріала, добытаго имъ и покойнымъ В. А. Наливкинымъ во время геологическихъ изслѣдованій въ Изюмскомъ уѣздѣ въ 1897—9 г.г. Обработка эта уже была начата ранѣе Наливкинымъ: имъ была отпрепарирована часть матеріала и составлено описаніе нѣкоторыхъ видовъ, сохранившееся въ черновой рукописи, оставленной покойнымъ. Отпрепарировавши весь имѣющійся матеріалъ, я получилъ возможность дополнить мѣстами характеристики Наливкина и описать нѣкоторое количество раковинъ, имъ неприведенныхъ. Самая рукопись вошла въ нижеслѣдующую статью не полностью и съ нѣкоторыми измѣненіями. Часть образцовъ, описанныхъ Наливкинымъ, повидимому, въ виду внезапной смерти послѣдняго, была утеряна, и такъ какъ сходныхъ раковинъ въ оставшемся матеріалѣ мною встрѣчено не было, описаніе же ихъ Наливкинымъ не закончено, то видовъ этихъ въ статьѣ и не приведено. Съ другой стороны, такъ какъ описанія раковинъ въ рукописи мѣстами носятъ характеръ бѣглыхъ рабочихъ замѣтокъ, то они были мною переработаны, согласно общему плану послѣдовательной характеристики раковинъ.

Въ частности, по указаннымъ причинамъ въ статью не вошли слѣдующіе виды, упоминающіеся въ рукописи Наливкина: *Nerinea clytia* d'Orb., отличающаяся по даннымъ Наливкина отъ типичной формы меньшимъ угломъ спирали, сходная также съ *Chemnitzia Bronnii* Roem.; *N. cf. caecilia* d'Orb., отличающаяся числомъ реберъ и характеромъ главнаго ребра; *N. cf. Roemeri* Thur.; *N. cf. laufonensis* Thur.; *N. cf. fasciata* Vol.; *N. sp.*, приближающаяся къ *N. scalaris* d'Orb., и *Cerithium muricato echinatum* Andr. Описанія *Bourguetia striata* Sow., *Nerinea ursicinensis* Lor., *N. Eichwaldiana* d'Orb., *Pseudonerinea Fisheriana* d'Orb., *Chemnitzia Heddingtonensis* Sow., *Ch. Pollux* d'Orb., *Cerithium Russiense* d'Orb., и *Patella sp.*, вторая по счету раковина этого рода, вошли въ статью почти полностью съ небольшими дополненіями; болѣе значительно измѣнено и дополнено только описаніе *Ps. Fisheriana* d'Orb., которая отождествлялась Наливкинымъ съ *Ps. blauenensis* Lor. Раковины рода *Phasia-*

nella, описанныя Наливкинымъ подъ общей рубрикой *Phas. sp.*, благодаря большому числу отпрепарированныхъ мною изъ оставшагося матеріала раковинъ, представилась возможность раздѣлить на нѣсколько видовъ. Наконецъ, въ рукописи есть описаніе раковины, отнесенной къ *Cerithium limaeforme* Roesm.; весьма возможно, что эта же раковина, только изъ другого мѣстонахожденія, рассмотрѣна мною, какъ *Cer. cf. Beani* Morr. et Luc. Описанія остальныхъ приведенныхъ въ статьѣ раковинъ въ рукописи не имѣется.

Въ заключеніе я считаю своимъ пріятнымъ долгомъ выразить глубокую благодарность А. А. Борисяку за предоставленный матеріалъ и за неоднократно дававшіяся имъ мнѣ важныя указанія относительно характера работы,—указанія, которыя не только послужили основой при составленіи этой статьи, но останутся весьма цѣнными для меня и въ будущемъ.

М. Акимовъ.

Bourguetia striata (Sow.) Deshayes. 1813.

Табл. I, фиг. 1, 2 и 3.

1813. *Melania striata*. Sowerby, Mineral Conchology (Deutsch. Bearbeit. 1837), pl. 47.
 1836. Id. Roemer, Nordd. oolith. Geb., S. 158, T. 10, Fig. 1.
 1847. *Phasianella striata*. d'Orbigny, Terr. Jurass., II, p. 322, pl. 324, fig. 15.
 1850. Id. d'Orbigny, Prodr. Palaeont., p. 333.
 1850. Id. Morris and Lycett, Great. Ool. Moll., p. 118, pl. XV, fig. 19.
 1856. *Phasianella Saemani*. Oppel, Juraformation, p. 387.
 1859. *Melania striata*. Thurmann, Lethaea Bruntrutana, p. 83, pl. V, fig. 17.
 1863. Id. Goldfuss, Petrefact. Germ., S. 105, T. 198, Fig. 12 (2-te Auflage).
 1864. *Bourguetia striata*. Deshayes, Descr. d. animaux s. vert. du bass. de Paris, 2-em éd., Vol. II, p. 912.
 1869. Id. Terquem et Jourdy, Monogr. d. étag. Bath. Moselle, p. 51, pl. II, fig. 21—23.
 1869. *Phasianella striata*. Гуровъ, Геологич. изслѣдов. въ южн. част. Харьк. губ., стр. 102.
 1872. Id. Loriol et Pellat, Monogr. d. étages Jurass. sup. d. Boulogne, p. 87.
 1874. Id. Loriol, Tombeck et Royer, Monogr. d. etages. Jurass. sup. de Haute Marne, p. 128.
 1874. Id. Brauns, Der obere Jura, S. 220.
 1878. Id. Struckmann, Der obere Jura Umgegend von Hannover, S. 54.
 1880. *Bourguetia striata*. Loriol, Monogr. de la zone Amm. tenuilob, 31, pl. VIII, fig. 5.
 1880. „*Phasianella striata*“ var. *Bartonensis*. Hudleston, The Yorksh. Oolit., 398, pl. XIV, fig. 1. (Geol. Mag. Vol. VII).
 1880. Id. Hudleston, The Yorksh. Oolit., 396, pl. XIV, fig. 1. (Geol. Magaz. Vol. VII).
 1881—84. *Melania striata*. Quenstedt, Petref. Deutsch., Bd. VII, S. 213—214, Tab. 192, Fig. 13.
 1882. *Phasianella striata*. Гуровъ, Къ геологич. Екатер. и Харьковск. губ., стр. 290.
 1884. Id. Hudleston, Geolog. Magazin dec. 3, vol. I, 47.
 1891. *Bourguetia striata*. Hudleston, Monogr. of Brit. Jurass. Gasterop., p. 249, pl. XIX, f. 8, 9.
 1894. Id. Loriol, Etud. sur Moll. de Raurac. inf. du Jura Bernois, p. 7.
 1904. Id. Loriol, Etud. sur Moll. et Brach. de l'Oxford. sup. et moy. Jura Lédonien, p. 121.
 1905. Id. Schmidt, Über Oberen Jura in Pommern, S. 187.
 1909. Id. Cossmann, Essais de Paléonconch. compar., liv. XIII, p. 70.

Уголъ спирали	34°—38°.
Сутуральный уголъ	114°—120°.
Полная длина раковины	70—200 mm.
Диаметръ послѣдняго оборота	35— 90 „
Высота послѣдняго оборота	29— 85 „
Отношеніе высоты послѣдняго оборота къ полной длинѣ раковины	45 : 100.
Число завитковъ	8—9.

Раковина конусовидная, высокая, башенковая. Обороты сложены въ высокій конусъ съ приостренной вершиной и округлымъ основаніемъ. Образующая конуса прямая,

иногда слегка выпуклая; въ послѣднемъ случаѣ уголъ спирали четырехъ-пяти первыхъ оборотовъ превышаетъ соотвѣтствующій уголъ двухъ-трехъ послѣднихъ на величину въ 5° или немного больше. Обороты слабо выпуклы; наиболѣе выпуклая зона проходитъ не по серединѣ оборота, но располагается въ верхней его половинѣ. Величина завитковъ постепенно убываетъ къ вершинѣ спирали. Высота отдѣльнаго завитка равняется половинѣ его діаметра. Послѣдній оборотъ относительно очень большой, высокій, высота его у устья составляетъ до 45% полной длины раковины. На нѣкоторыхъ экземплярахъ онъ представляется сильно вздутымъ, на другихъ же вздутость эта мало отличается отъ выпуклости предыдущихъ оборотовъ. Поперечное сѣченіе завитковъ даетъ наглядное представленіе о томъ, что свободная и покрытая слѣдующимъ оборотомъ части завитка описаны не одинаковыми радіусами, покрытая часть является болѣе выпуклой. Такимъ образомъ, на мѣстѣ шва, гдѣ свободная поверхность переходитъ въ покрытую, образуется уголъ, вершина котораго закруглена. Уголъ этотъ выраженъ, хотя и менѣе ясно, и на послѣднемъ оборотѣ, на границѣ между боковой и передней (обращенной къ устью) его поверхностью. Устье на всѣхъ имѣющихся экземплярахъ не сохранилось.

Скульптура завитковъ состоитъ изъ неглубокихъ, продольныхъ, т.-е. идущихъ параллельно шву бороздокъ, которыя въ числѣ 16—18 покрываютъ свободную поверхность завитковъ. Покрытая слѣдующимъ оборотомъ поверхность завитка несетъ ихъ 8—10; на послѣднемъ оборотѣ число ихъ $16 + 8$. Такимъ образомъ, число бороздокъ на всѣхъ завиткахъ остается постояннымъ, и каждая бороздка безъ перерыва проходитъ по поверхности завитковъ отъ вершины спирали до устья; поэтому, съ возрастаніемъ раковины, съ увеличеніемъ, слѣдовательно, относительной поверхности завитковъ, растутъ пропорціонально и ширина промежутковъ между бороздками. На свободной поверхности отдѣльныхъ завитковъ, а также на боковой сторонѣ послѣдняго оборота глубина бороздокъ и разстояніе между ними сохраняется постояннымъ, разстояніе же между бороздками на покрытой части завитковъ и на передней поверхности послѣдняго оборота, напротивъ, постепенно увеличивается отъ периферіи къ столбику. При этомъ также постепенно увеличивается и глубина бороздокъ, которыя превращаются здѣсь уже въ округленные, болѣе рѣзко выраженные желобки; двѣ-три крайнихъ изъ этихъ бороздъ проходятъ уже не по передней, а по внутренней поверхности завитка, располагаясь въ полости столбика. Это расхожденіе бороздъ и увеличеніе ихъ глубины очень хорошо замѣтно также и на обломкахъ ядеръ отдѣльныхъ оборотовъ. Вогнутая ихъ поверхность, обращенная къ вершинѣ спирали, несетъ на себѣ точный оттискъ поверхностной скульптуры той части предыдущаго завитка, которую она покрывала. Въ большинствѣ случаевъ этотъ оттискъ сохраняется даже лучше оригинала, такъ какъ вогнутая поверхность труднѣе поддается разрушенію и сглаживанію. Линія нарастанія на поверхности раковины не видны.

Раковина тонкая, до 1 мм. толщиною, нѣсколько утолщенная на передней сторонѣ оборотовъ, какъ это видно на продольныхъ разрѣзахъ раковины. Столбикъ, какъ

это можно видѣть на тѣхъ же разрѣзахъ, а также и на его ядрахъ, т.-е. слѣпкахъ внутренней его полости (табл. I, фиг. 3), трубкообразный, полый во всю свою длину и прямой, такъ что при разсматриваніи на свѣтъ обломковъ раковинъ, по удаленіи ядра столбика, они представляются пробуравленными насквозь; діаметръ просвѣта до 2 mm. Полость столбика имѣетъ приблизительно цилиндрическую форму съ широкимъ и острымъ выступомъ, который въ видѣ глубокаго треугольнаго желоба проходитъ спиралью по внутренней поверхности столбика, и представляетъ собою внутренній глубокий и узкій шовъ между оборотами раковины. Стороны желоба нѣсколько вогнутыя внутрь, одна изъ нихъ, обращенная впередъ, къ устью, и представляющая передне-внутренній уголъ завитка, выдающійся въ полость столбика, несетъ на себѣ 2—3 спиральные борозды, тѣ крайнія изъ числа бороздъ покрывающихъ переднюю поверхность завитка, которыя, какъ указывалось при описаніи скульптуры раковины, располагаются уже въ полости столбика. Такъ какъ полость столбика сплошная, безъ перегородокъ, то нужно заключить, что раковина была снабжена пупкомъ.

Видъ этотъ является широко распространеннымъ и давно извѣстнымъ. Данныя вышеприведенныхъ авторовъ указываютъ на значительныя колебанія въ величинѣ, формѣ и скульптурѣ раковинъ. Величина угла спирали измѣняется по d'Orbigny отъ 30° до 40°, Cossmann даетъ даже 25°. Такъ же значительно колеблется и величина раковинъ, отъ микроформы, описанной Hudleston'омъ изъ коралловаго яруса Йоркшира, длина которой не превышаетъ 28 mm., до 200 mm. и болѣе. Величина нашихъ образцовъ изъ одного и того же мѣстонахожденія измѣняется отъ 70 до 200 mm. Что касается скульптуры, то почти всѣ авторы указываютъ на увеличеніе глубины бороздокъ и ширины промежутковъ между ними на передней поверхности завитковъ отъ периферіи къ столбику. Цифровыя данныя о количествѣ этихъ бороздъ находимъ только у немногихъ авторовъ: d'Orbigny даетъ общее число для нихъ на покрытой и свободной части завитка—16—20; Sowerby 16; Roemer 12 для свободной и 8—10 для покрытой; Гуровъ 18—20. Такъ же различны и указанія относительно большей или меньшей выпуклости боковой поверхности завитковъ. Данныя о строеніи устья въ виду того, что оно сохраняется только въ исключительныхъ случаяхъ, очень скудны. Форма его принимается овальной; Cossmann на основаніи извилистости линій нарастанія, которыя замѣтны на его образцахъ, предполагаетъ, что край наружной губы долженъ быть также извилистый. Указанія на присутствіе пупка еще болѣе рѣдки. Въ большинствѣ случаевъ раковина изображается безъ пупка, въ текстѣ же одинъ только Brauns кратко упоминаетъ объ этомъ. Болѣе обстоятельныя указанія, въ связи съ подробнымъ описаніемъ столбика, даютъ Terquem и Jourdy, а также Cossmann. Выводы ихъ сводятся къ слѣдующему: столбикъ вертикальный, совпадающій во всю свою высоту съ главной осью, полый, слѣдовательно раковина обладала пупкомъ; по формѣ части столбика представляютъ собою правильный конусъ со смятой вершиной и съ основаніемъ, обра-

щеннымъ назадъ (къ вершинѣ спирали). Выводы эти согласуются съ нашими за исключеніемъ послѣдняго,—на нашихъ экземплярахъ столбикъ во всю длину сохраняетъ приблизительно цилиндрическую форму съ обвивающимъ его спирально идущимъ гребнемъ. Terquem и Jourdy дѣлаютъ свои выводы на основаніи главнымъ образомъ продольныхъ сѣченій раковинъ, которыя не даютъ точнаго представленія о формѣ столбика. На разрѣзахъ нашихъ образцовъ указанный гребень располагается въ видѣ острыхъ выступовъ поперебѣнно то на одной, то на другой сторонѣ столбика и маскируетъ его форму; столбикъ кажется состоящимъ изъ высокихъ треугольниковъ съ незамкнутыми вершинами и съ основаниями обращенными къ вершинѣ спирали, т.-е. имѣетъ такой же приблизительно видъ, какой должны были бы имѣть въ этомъ сѣченіи и конусы Terquem'a и Jourdy. Только сравнивая разрѣзы съ ядрами внутренней полости столбика, возможно возстановить его дѣйствительную форму. Описаніе этихъ ядеръ находимъ только у Schmidt'a, и данныя его вполне сходны съ нашими; онъ же дѣлаетъ предположеніе, что у вполне взрослыхъ, крупныхъ экземпляровъ пунокъ замыкается.

Нѣкоторые авторы, на основаніи различій въ величинѣ угла спирали, большей или меньшей выпуклости завитковъ и въ количествѣ спиральныхъ бороздъ, различаютъ разновидности. Такъ Hudleston описываетъ *Ph. striata* var. *Bartonensis* изъ кораллового яруса Йоркшира; Orpel выдѣляетъ даже формы съ рѣдкими бороздами въ самостоятельный видъ, *Ph. Saemannii*. Такое раздѣленіе можетъ имѣть только мѣстное значеніе, такъ какъ признаки, на основаніи которыхъ оно дѣлается, вообще неустойчивы, и сравнивая данныя различныхъ авторовъ можно составить, повидимому, цѣлый рядъ переходныхъ связующихъ формъ.

Мѣстонахожденіе. Гора Кременецъ, известняки горизонта № 1 и 2, и оолитовый известнякъ № 3. Глинистый известнякъ № 6 у хутора Новодонецкаго. Сухая Каменка, известняки № 6. Протопоповка, овр. Плоскій, сланцеватая глина, горизонтъ *b*; устье того же оврага, известняки горизонта *f*; тамъ же, у криницы, известняки горизонта *d* и оврагъ Плоскій № 2, горизонтъ *d e f*.

Phasianella elegans Morris et Lycett. 1851.

Табл. I, фиг. 4a, b, 5a, b.

1851. *Phasianella elegans*. Morris and Lycett, Great. Ool. Moll., p. 74, pl. XI, fig. 27.

1885. Id. Cossmann, Contrib. faun. l'état. Bathon., p. 251, pl. XVI, fig. 40, 41. Mém. Soc. Géol. F., tome III.

1891. „*Phasianella elegans*“. Hudleston, A monogr. of Brit. Jurass. Gasterop., 252, pl. XIX, fig. 11, 12. Paleont. Society vol. for. 1891.

Уголъ спирали	40°—48°.
Сутуральный уголъ	120°.
Полная длина раковины около	34 mm.
Диаметръ послѣдняго оборота около	20 „

Высота послѣдняго оборота около.	18 mm.
Отношеніе высоты послѣдняго оборота къ длинѣ раковины.	53 : 100.
Число завитковъ	8—9.

Раковина коническая, продолговатая, башенковая; образующая конуса выпуклая, такъ что уголъ спирали для первыхъ четырехъ оборотовъ около 48° , для слѣдующихъ— 40° . Вершина спирали острая. Обороты, въ числѣ 8—9, гладки, выпуклы и средней высоты: высота каждаго изъ нихъ равна приблизительно половинѣ его діаметра. Шовъ рѣзко намѣченъ. Послѣдній оборотъ большой и нѣсколько вздутый, высота его у устья немного больше половины длины всей раковины. Устье овальное, продолговатое, угловатое въ нижней части при соединеніи наружной губы съ внутренней. Отношеніе длины къ ширинѣ равно приблизительно 3 : 2. Наружная губа острая, внутренняя закругленная и образуетъ на столбикѣ хорошо замѣтное мозолистое утолщеніе. Поверхность раковины не несетъ никакой скульптуры; линіи нарастанія на нѣкоторыхъ экземплярахъ замѣтны ясно, онѣ слабо изогнуты.

Наши образцы очень сходны по внѣшнему виду съ описаніемъ и рисунками Morris'a и Lycett'a. Авторы не даютъ цифровыхъ данныхъ за исключеніемъ величинъ длины и ширины раковинъ: 16 и 8 линій; Cossmann—23 и 13 mm. Измѣренія угла спирали, сутуральнаго угла и отношенія высотъ оборотовъ къ ихъ діаметрамъ, взятые съ рисунковъ, даютъ числа, совпадающія съ нашими. Болѣе точныя данныя приводитъ Huddlestone при описаніи мелкой формы изъ Ланкольнширскаго известняка. Нѣкоторые наши образцы, до 26 mm. длиною, повидимому, близки къ этой формѣ Huddlestone'a (таб. I, фиг. 5).

Мѣстонахожденіе. Горы Кременецъ, известняки, горизонтъ № 2.

Phasianella cf. parvula Morris et Lycett. 1851.

Табл. I, фиг. 6a, 6b.

1851. *Phasianella parvula*. Mor. and Lycett, Moll. from Great. Ool., 75, pl. XI, fig. 29.

1885. Id. Cossmann, Contr. faun. l'étag. Bathon., Mém. Soc. Géol. Fr., t. III, sér. 3, p. 255 pl. I, fig. 38, 39.

Уголъ спирали	43° .
Сутуральный уголъ	125° .
Длина раковины	15—18,5 mm.
Высота послѣдняго оборота	7—9 "
Діаметръ его.	9—10 "
Отношеніе высоты послѣдняго оборота къ длинѣ всей раковины.	48 : 100.

Раковина конусовидная, башенковая, обороты образуютъ высокій конусъ съ правильнымъ вершиннымъ угломъ. Число завитковъ 7, они очень мало выпуклы и низки: высота каждаго изъ нихъ составляетъ всего $\frac{2}{5}$ его діаметра. Шовъ ясный. Послѣдній оборотъ большой, слегка вздутый; высота его у устья составляетъ 48% полной длины

раковины. Устье косое, овальное, нѣсколько сжатое въ передней части и съ острымъ угломъ при соединеніи наружной губы съ внутренней; отношеніе ширины его къ длинѣ равно $\frac{2}{5}$. Наружная губа тонкая, внутренняя округленная, передняя часть ея сильно изогнута впередъ и въ сторону устья. На поверхности завитковъ только слабо замѣтныя линіи нарастанія у конца послѣдняго оборота.

Наши образцы превосходятъ немного величиною экземпляры Morris'a и Lycett'a изъ нижняго оолита, по формѣ же раковинъ и устья вполне съ ними сходны. Экземпляры Cossmann'a изъ батскаго яруса крупнѣе, и по величинѣ, а также и въ остальныхъ признакахъ сходны съ нашими. Различіе въ возрастѣ ярусовъ, въ которыхъ встрѣчается изюмская форма и *Ph. parvula*, препятствуетъ ихъ отождествленію.

Hudleston ¹⁾ соединяетъ *Ph. parvula* съ другимъ видомъ, *Ph. Pontonis* Lycett ²⁾. По формѣ раковинъ виды эти дѣйствительно сходны, но отличаются формой устья: передній конецъ внутренней губы у *Ph. Pontonis* прямой, какъ это видно на рисункахъ Lycett'a и Hudleston'a, у *Ph. parvula*, согласно даннымъ Morris'a и Lycett'a, онъ изогнутый. Изогнутость эта хорошо замѣтна и на нашихъ образцахъ, на нее же указываетъ и Cossmann.

Мѣстонахожденіе. Гора Кременецъ, известняки горизонта № 1 и 2.

Phasianella cf. *latiuscula* Morr. et Lycett. 1851.

Табл. I, фиг. 7.

1851.	<i>Phasianella latiuscula</i> .	Morr. and Lycett, Moll. from Great. Ool., p. 117, pl. XV, fig. 16.
1884.	Id.	Hudleston, On the Yorkshir Ool., p. 50. Geol. Magazin dec., 3, Vol. I.
1892.	Id.	Hudleston, A monogr. of Brit. Jurass. Gasterop., 251, pl. XIX, fig. 10.

Уголъ спиралн	50°—52°.
Сутуральный уголъ	125°.
Полная длина раковины	18—25 mm.
Высота послѣдняго оборота	9—15 "
Діаметръ его	11—15 "
Отношеніе высоты послѣдняго оборота къ длинѣ раковины . . .	54 : 100.

Раковина овальная, конусовидная, образующая конуса выпуклая. Число завитковъ 6—7, они выпуклы, гладки и очень низки: высота оборота равна $\frac{1}{3}$ его діаметра. Шовъ глубокій. Послѣдній оборотъ большой и вздутый, высота его у устья составляетъ около 54% полной длины раковины. Устье овальное, продолговатое, въ нижней его части, при соединеніи наружной губы съ внутренней, образуется острый уголъ; отношеніе ширины его къ длинѣ равно приблизительно $\frac{3}{5}$. На поверхности завитковъ, въ наиболѣе хорошо сохранившихся участкахъ, замѣтны линіи нарастанія, онѣ слабо изогнуты, почти прямы.

¹⁾ A monogr. of Brit. Jurass. Gasterop., 253, pl. XIX, fig. 13.

²⁾ Quart Journ. Geol. Soc., Vol. X, p. 342, pl. XIV, fig. 9. 1853.

Въ виду плохого сохраненія, нельзя съ увѣренностью отнести наши образцы къ указанному виду. Morris и Lycett не даютъ цифровыхъ данныхъ, данныя же Huddleston'a о величинѣ угла спирали, полной длинѣ раковины, относительной высотѣ завитковъ и отношеніи высоты послѣдняго оборота къ длинѣ всей раковины почти совпадаютъ съ промѣрами нашихъ образцовъ, только послѣднее отношеніе у насъ нѣсколько меньше: высота послѣдняго оборота составляетъ у *Ph. latiuscula* 60% полной длины раковины, у насъ же, какъ указано, только 54%.

Мѣстонахожденіе. Гора Кременецъ, известняки, горизонтъ №№ 1 и 2.

Среди образцовъ изъ известняковыхъ горизонтовъ г. Кременца имѣется большое количество ядеръ и раковинъ *Phasianella* очень плохого сохраненія; наиболѣе полно сохранившіеся экземпляры могутъ быть раздѣлены на двѣ группы.

Phasianella sp. I.

Табл. I, фиг. 9a, b.

Мелкія раковины, длина которыхъ не превышаетъ 11—13 mm., съ угломъ спирали отъ 48 до 51°, состоятъ изъ небольшого числа оборотовъ, до шести. Обороты раздѣлены глубокимъ швомъ, выпуклы, гладки, величина ихъ постепенно убываетъ къ вершинѣ спирали. Образующая конуса совершенно прямая. Послѣдній оборотъ болѣе или менѣе вздутый: высота его у устья не превышаетъ 50% полной длины раковины, отношеніе же его діаметра къ этой длинѣ составляетъ 60:100.

Раковины эти сходны съ *Phas. Jason* d'Orb.¹⁾, которая имѣетъ также правильный уголъ спирали въ 50°, длина ея около 14 mm., и отношеніе ширины раковины къ длинѣ около 63:100. Величина оборотовъ здѣсь также убываетъ постепенно

Phasianella sp. II.

Табл. I, фиг. 10.

Вторую группу составляютъ болѣе крупныя раковины — отъ 20 до 30 mm. длиною и съ меньшимъ угломъ спирали въ 43 — 48°. Обороты слагаютъ относительно болѣе высокій конусъ, такъ какъ отношеніе величины діаметра послѣдняго оборота къ длинѣ раковины не превышаетъ здѣсь 54:100. Образующая конуса у большинства экземпляровъ выпуклая: уголъ спирали у вершины конуса больше соотвѣтствующаго угла послѣднихъ двухъ-трехъ оборотовъ, разница въ величинѣ этихъ угловъ достигаетъ 5°; у такихъ экземпляровъ правильность убыванія величины завитковъ къ вершинѣ спирали нарушается, и высоты трехъ-четырехъ, ближай-

¹⁾ Terr. Jurassique, II, p. 318, pl. 324, fig. 1—3. 1847.

шихъ къ вершинѣ завитковъ, убываетъ быстрѣе. Обороты выпуклы, раздѣлены глубокимъ швомъ и не несутъ никакихъ скульптурныхъ украшеній. Последній оборотъ то болѣе, то менѣе вздутый, высота его у устья составляетъ около 53% высоты всей спирали.

По величинѣ угла спирали и общей длинѣ раковины эту вторую группу можно прировнять къ другому виду d'Orbigny—*Ph. Delia* ¹⁾). На рисункахъ d'Orbigny уголъ спирали также представляется выпуклымъ, и постепенность убыванія высоты завитковъ также у вершины спирали нарушается. Отличіе нашихъ раковинъ заключается въ томъ, что отношеніе діаметра послѣдняго оборота къ длинѣ раковины составляетъ 54 : 100, у *Ph. Delia* меньше—38 : 100.

Въ виду того, что образцы наши сильно повреждены, устье же не сохранилось полностью ни на одномъ экземплярѣ, а также потому, что встрѣчаются какъ бы переходныя, связующія формы между намѣченными группами, нѣтъ возможности строго ихъ разграничить и отнести съ увѣренностью первую къ *Ph. Jason*, вторую къ *Ph. Delia*.

Гуровъ относитъ формы, собранныя имъ въ мергелистыхъ известнякахъ Изюма и близкія къ нашимъ, къ *Ph. Jason* ²⁾). При этомъ онъ предлагаетъ соединить оба вида d'Orbigny, *Ph. Jason* и *Delia*, подъ общимъ названіемъ *Ph. Jason*, указывая на то, что они разнятся только величиною угла спирали въ 3%. Но различіе этихъ двухъ видовъ заключается не только въ этомъ, но также въ величинѣ и формѣ раковинъ. Длина раковины *Ph. Jason* 14 mm. при діаметрѣ послѣдняго оборота 9 mm., длина же *Ph. Delia* 26 mm. при діаметрѣ 10 mm., или, беря въ процентахъ отношеніе діаметра къ высотѣ раковины, имѣемъ для первой 64%, для второй только 38%. Къ тому же и постепенность убыванія высоты оборотовъ къ вершинѣ спирали у *Ph. Delia*, какъ указано, нарушается, высоты же завитковъ у *Ph. Jason* убываетъ правильно ³⁾.

Мѣстонахожденіе. Гора Кременецъ, известняки, горизонты №№ 1, 2 и 17. Протоповка, овр. Плоскій № 4, сланцеватыя глины, горизонтъ b.

Phasianella isjumensis n. sp.

Табл. I, фиг. 8a, 8b.

Уголъ спирали	48—58°.
Сутуральный уголъ	133°.
Полная длина раковины	33 mm.
Высота послѣдняго оборота	18 "
Діаметръ его	23 "

¹⁾ Terr. Jurass., II, p. 321, pl. 324, fig. 11—13. 1847.

²⁾ Геологич. изслѣдов. въ южн. части Харьк. губ., стр. 101, табл. VIII, fig. 7. 1869 г.

³⁾ Просмотрѣнные мною образцы Гурова представляютъ плохо сохранившіяся раковины, изъ которыхъ нѣкоторыя сходны съ *Ph. Jason*, другія приближаются *Ph. Delia* и *Ph. elegans*.

Отношеніе высоты послѣдняго оборота къ длинѣ раковины	54 : 100.
Отношеніе діаметра его къ той же длинѣ	70 : 100.
Число завитковъ	6.

Раковина коническая, овальная. Обороты образуютъ низкій конусъ съ широкимъ основаніемъ и притупленной вершиной. Образующая конуса сильно выпуклая, такъ что уголъ спирали для первыхъ четырехъ завитковъ 58° , для двухъ послѣднихъ 48° . Обороты раздѣлены глубокимъ швомъ, выпуклы и гладки, высота каждаго равна половинѣ его діаметра. Послѣдній оборотъ большой, но не отличается отъ предыдущихъ особенно сильной выпуклостью. По высотѣ онъ составляетъ больше половины длины всей раковины. Устье большое, округлое, отношеніе длины его къ ширинѣ равно 3 : 2. Передній край его правильно закругленъ, при соединеніи же наружной губы съ внутренней образуется острый уголъ. Наружная губа тонкая, внутренняя округлена, слабо изогнута въ сторону устья и покрыта мозолистымъ утолщеніемъ.

Ни скульптурныхъ украшеній, ни линій нарастанія на поверхности завитковъ незамѣтно.

Нами не встрѣчено въ литературѣ описанія сходнаго вида *Phasianella*, обороты раковины которой давали бы такой низкій и широкий конусъ, и которая обладала бы такимъ большимъ угломъ спирали при значительныхъ общихъ размѣрахъ раковины.

Мѣстонахожденіе. Гора Кременецъ, известняки, горизонтъ № 2.

Phasianella sp.

Табл. I, фиг. 11a, b.

Уголъ спирали	48° .
Сутуральный уголъ	120° .
Полная длина раковины	около 25 mm.
Высота послѣдняго оборота	„ 12 mm.
Діаметръ его	14 mm.
Отношеніе высоты послѣдняго оборота къ полной длинѣ раковины.	около 50 : 100.

Раковина конусовидная, башенковая; конусъ спирали высокій, съ очень острой вершиной. Образующая конуса совершенно прямая. Обороты раздѣлены яснымъ швомъ, гладки, мало выпуклы и средней высоты, высота каждаго составляетъ половину величины его діаметра. Величина завитковъ правильно и постепенно убываетъ отъ устья къ вершинѣ спирали. Послѣдній оборотъ большой, мало вздутый, высота его у устья составляетъ около 50% полной длины раковины. Устье округлоовальное, отношеніе ширины его къ длинѣ около $\frac{2}{5}$; въ нижней его части, при соединеніи наружной губы съ внутренней образуется острый уголъ. Наружная губа тонкая, внутренняя округленная съ мозолистымъ утолщеніемъ. Передняя часть ея изогнута въ сторону устья. Передній край устья не сохранился, — повидимому, онъ правильно округленный. По-

верхность завитковъ не несетъ никакой скульптуры, линіи нарастанія намѣчены слабо, онѣ слегка волнисты, почти прямы.

Нами не встрѣчена въ литературѣ форма, которая при такой же величинѣ угла спирали и относительной высотѣ послѣдняго оборота, обладала бы столь остроконечной раковиной, и завитки которой были бы такъ же мало выпуклы. По внѣшнему виду раковины эти сходны нѣсколько съ *Ph. parvula* Mor. et Luc. ¹⁾ и съ *Ph. Poronis* Lucett ²⁾, превосходя однако первую своей величиной и отличаясь отъ второй изогнутостью передней части внутренней губы.

Плохое сохраненіе раковины, отсутствіе передняго края устья и стертость поверхности завитковъ не даетъ возможности заключить, слѣдуетъ ли разсматривать ее, какъ болѣе крупную разновидность *Ph. parvula* или какъ видъ вполне самостоятельный, только близкій и еще не описанный.

Мѣстонахожденіе. Гора Кременецъ, известняки, горизонтъ № 1.

Nerinea cf. *ursicinensis* (d'Orb.) Loriol. 1850.

Табл. I, фиг. 12, 13, 14 и 15.

1850. *Nerinea Visurgis*. d'Orbigny, Pal. Fr. Terr. Jurass. II, p. 122, pl. 268, fig. 5—7.
 1859. *Nerinea ursicina*. Thurmann Lethaea Bruntrutana, p. 103, pl. VIII, fig. 50.
 1862. *Nerinea Visurgis*. Trautschold, Ueber den Korallenkalk d. russ. Jura, S. 6, tab. V, fig. 5.
 1869. Id. Гуровъ, Геологическія изслѣдов. въ южн. части Харьковск. губ., стр. 5, таб. VIII, фиг. 1.
 1878. Id. Trautschold, Ueber den Jura von Isjum, S. 253. Bul. Nat. de Moscou.
 1882. Id. Гуровъ, Къ геологін Екатер. и Харьковск. губ., стр. 264.
 1889. *Nerinea ursicina*. Loriol, Etud. Mollus. des couch. Coralligènes inf. du Jura Bernois, p. 38, pl. VI, fig. 1—8.
 1898. *Nerinea ursicinensis*. Thurm. Cossmann, Etud. sur Gastrop. terr. Jurass. Mém. S. G. Fr. t. VIII, p. 37, pl. III, fig. 11, 12.

Уголъ спирали	22—24°.
Сутуральный уголъ	114°.
Полная длина	65—190 mm.
Діаметръ послѣдняго оборота	22—70 mm.
Отношеніе діаметра послѣдняго оборота къ полной длинѣ раковины	около 35 : 100.

Раковина коническая, массивная; обороты, въ количествѣ 6—7, слагаютъ сравнительно невысокій конусъ съ широкимъ, округлымъ основаніемъ. Высота каждаго оборота нѣсколько больше половины его діаметра. Боковая поверхность завитковъ во всю ширину вогнутая, желобчатая; края ихъ, приподымаемая у шва, образуютъ выдающійся гребень, или киль, спиралью опоясывающій раковину; на послѣднихъ оборотахъ киль этотъ выдающійся, слабо приостренный, далѣе же назадъ постепенно притупляется и сгла-

¹⁾ Great Ool. Moll., p. 75, pl. XI, fig. 29. 1851.

²⁾ Quart. Journ. Geol. Soc., Vol. X, p. 342, pl. XIV, fig. 9. 1853.

живается; поверхность его какъ бы слегка бугриста. Склоны кия неодинаковы: передній, обращенный къ устью, пологій и нѣсколько выпуклый, задній—крутой и вогнутый. По вершинѣ кия проходитъ неясно намѣченный шовъ, располагающійся немного съ краю, у начала задняго крутого склона. На поверхности завитковъ между киями замѣтны очень слабые, идущіе параллельно имъ штрихи въ количествѣ около шести на каждомъ оборотѣ. На одномъ обломѣ послѣдняго оборота съ частью устья (таб. I, фиг. 14) эти продольные штрихи совершенно незамѣтны, и поверхность его покрыта только тонкими, но четкими поперечными штрихами, линіями нарастанія, которыя сближаются у основанія столбика и завиваются вокругъ выдающагося впередъ конца его; на всѣхъ другихъ образцахъ, представляющихъ отпечатки раковинъ въ породѣ, линіи нарастанія незамѣтны. Устье, не сохранившееся полностью, имѣетъ, повидимому, ромбическую или треугольную форму и вытянуто впередъ въ каналъ, образованный выдающимся полымъ концемъ столбика. Боковая поверхность ядеръ раковинъ несетъ на себѣ двѣ спиральныхъ, параллельныхъ другъ другу борозды; первая изъ нихъ узкая, щелевидная, является швомъ между плотно налегающими другъ на друга оборотами; вторая—широкая, канавчатая, представляющая изъ себя слѣдъ складки на наружной стѣнкѣ полости раковины, располагается въ концѣ первой трети поверхности завитка, отрѣзая отъ него часть въ видѣ узкаго округлаго гребня, какъ бы прижатого къ задней поверхности слѣдующаго оборота; къ устью эта борозда постепенно становится мельче и на послѣднемъ оборотѣ совершенно выравнивается, гребень же, отдѣляемый ею, наоборотъ, усиливается и значительно возвышается надъ остальной плоской или слегка вогнутой поверхностью завитка. Этотъ гребень ядра соотвѣтствуетъ выдающемуся килю на наружной поверхности раковины. Внутренняя и задняя поверхности оборотовъ также несутъ по бороздѣ; одна изъ нихъ, прямая и широкая соотвѣтствуетъ складкѣ на столбикѣ, вторая, изогнутая и тонкая отвѣчаетъ складкѣ со стороны перегородки. Эти борозды, такъ же какъ и наружная, ближе къ устью становятся мельче, шире и совершенно выравниваются; такимъ образомъ устье, повидимому, было лишено складокъ.

Nerinea эта, также въ видѣ ядеръ и неполныхъ отпечатковъ, была находима уже ранѣе въ тѣхъ же известнякахъ Изюма и описывалась Гуровымъ и Траутшольдомъ. Послѣдній условно относилъ ее къ *Ner. Visurgis* Roem., указывая, что до нахожденія полныхъ экземпляровъ нельзя ручаться за точность опредѣленія. Гуровъ во второй своей работѣ, на основаніи собранныхъ имъ отпечатковъ раковинъ въ породѣ, считаетъ эту форму за несомнѣнную *Ner. Visurgis*, по отсутствію бугровъ на килѣ болѣе всего отвѣчающую описанію этого вида, данному d'Orbigny ¹⁾. Наши образцы, представленные также ядрами, неясными отпечатками поверхности раковинъ и

¹⁾ Просмотрѣнные мною образцы Гурова представляютъ только ядра, вполне тождественныя съ нашими.

небольшимъ обломкомъ послѣдняго оборота съ частью устья, вполне сходны съ данными этихъ авторовъ и, надо думать, принадлежать тому же виду. Форма эта дѣйствительно очень близка къ описанію и рисункамъ d'Orbigny, Loriol'я и другихъ: уголъ спирали и сутуральный — тѣ же; вѣншній видъ ядеръ, форма и расположеніе складокъ вполне сходны; здѣсь устье также лишено складокъ, и вполне развиты онѣ, по даннымъ d'Orbigny, только на третьемъ оборотѣ отъ устья. Что же касается поверхностной скульптуры, то на нашихъ образцахъ она настолько неясна, что нельзя сказать, соответствуетъ ли она таковой у *Ner. ursicinensis*. На единственномъ образцѣ съ уцѣлѣвшей наружной поверхностью послѣдняго оборота, какъ сказано, промежуточныхъ между киями штриховъ и ребрышекъ, характерныхъ для этого вида, совершенно незамѣтно. На отпечаткахъ эти штрихи болѣе или менѣе ясны, но здѣсь отсутствуютъ линіи нарастанія, обычно четко намѣченныя у *N. ursicinensis*.

Поэтому мы и рассматриваемъ нашу форму только какъ *N. cf. ursicinensis*.

Форма, описанная d'Orbigny какъ *N. Visurgis* Roem., отличается отъ основной болѣе массивной формой раковины, числомъ промежуточныхъ ребрышекъ (5 вмѣсто 2), болѣе узкимъ и выдающимся килемъ и болѣе плоскими оборотами. Къ тому же устье ея у выхода не имѣетъ складокъ, киль менѣе бугристый или даже гладкій. Позднѣе Loriol, а затѣмъ и Cossmann приравняли форму d'Orbigny къ *N. ursicina* Thurm. въ виду того, что признаки ихъ почти вполне тождественны; при этомъ Cossmann, указывая на грамматическую неправильность названія, какъ произведеннаго отъ мѣстности *S. Ursicinus*, измѣнилъ его окончаніе.

Мѣстонахожденіе. Гора Кременецъ, известняки, горизонтъ № 1 и № 3 и верхній оолитовый известнякъ. Протопоповка, балка Плоская, сланцеватыя глины, горизонтъ *b*; тамъ же, у криницы, известняки горизонта *a* и *d*.

Nerinea ursicinensis var. *minima* Guroff. 1869.

Табл. II, фиг. 1, 2 и 3.

1869. *Nerinea Visurgis* var. *minima*. Гуровъ, Геология. изслѣд. въ южн. части Харьк. губ., стр. 106, таб. VIII, фиг. 2.

1878. *Nerinea quadrilobata*. Trautschold, Ueber den Jura von Isjum, Bul. S. N. Mos., S. 252, T. III, Fig. 3.

1882. *Nerinea Lorioli*. Zitt. Гуровъ, Къ геологии Екатер. и Харьк. губ., стр. 263.

Cf. 1886. *Nerinea ursicina*. Loriol, Etud. Moll. d. couch. Coralligènes inf. Jura Bernois, p. 38, pl. VI, fig. 1—8.

1898. *Nerinea ursicinensis*. Cossmann, Etud. sur Gastr. terr. Jurass. M. S. G. F., tom VIII, 37, pl. III, fig. 11, 12.

Уголъ спирали	13—17°.
Сутуральный уголъ	105—110°
Полная длина раковины	отъ 14—53 mm.
Диаметръ послѣдняго оборота	отъ 3—12 mm.

Отношеніе діаметра послѣдняго оборота къ полной длинѣ раковины.

25 : 100.

Высота отдѣльнаго оборота равна $\frac{1}{2}$ его діаметра.

Раковина удлиненная, коническая, ступенчатая, съ острой вершиной спирали и округлымъ основаніемъ; образующая конуса прямая или слегка выпуклая. Обороты не высоки, сильно вогнутые, желобчатые, отчего на границахъ завитковъ образуется выдающійся киль, спиралью опоясывающій раковину. Киль этотъ, на послѣднихъ оборотахъ острый и высокій, постепенно сглаживается къ вершинѣ конуса, и раковина принимаетъ здѣсь болѣе ступенчатый видъ. По вершинѣ кия проходитъ ясный шовъ, раздѣляющій его на двѣ симметричныя части. На вогнутой поверхности оборотовъ, между киями и параллельно имъ, проходятъ тонкія ребрышки въ количествѣ до семи, иногда среди нихъ выдѣляется одно или два болѣе крупныхъ, зернистыхъ, располагающихся у середины оборота; кромѣ того, замѣтны идущія поперекъ оборота слегка изогнутыя бороздки, линіи настанія, пересѣкаясь съ продольными ребрышками онѣ и вызываютъ зернистость этихъ послѣднихъ. Указанная скульптура замѣтна только на хорошо сохранившихся экземплярахъ и наиболѣе отчетлива на послѣднихъ завиткахъ. Устье ромбическое съ острыми углами въ передней и задней его части и двумя тупыми на наружной и внутренней губѣ при основаніи столбика; передній край его вытянутъ въ каналъ. Столбикъ выдающійся, конусовидный съ трубчатымъ переднимъ концомъ. Наружная губа тонкая, угловатая. Въ тѣхъ случаяхъ, когда устье совершенно цѣло, на внутреннихъ стѣнкахъ его незамѣтно никакихъ складокъ; далѣе вглубь, въ концѣ перваго или началѣ втораго оборота появляются складки: одна на наружной губѣ нѣсколько ниже ея угла, вторая на передней части столбика и третья въ тупомъ углу, между столбикомъ и перегородкой. Эти складки хорошо замѣтны на продольныхъ разрѣзахъ раковины: наиболѣе глубокая и толстая наружная; тонкая прямая со стороны столбика и также тонкая, но изогнутая со стороны перегородки. На нѣкоторыхъ экземплярахъ (табл. II фиг. 3) между двумя послѣдними замѣтна еще четвертая складка, очень слабая, иногда только въ видѣ небольшого вздутія со стороны столбика. Она очень непостоянна и даже на одномъ и томъ же экземплярѣ то появляется, то исчезаетъ на двухъ сосѣднихъ оборотахъ.

Ядра внутренней полости раковинъ имѣютъ видъ высокихъ конусовъ, по поверхности которыхъ спиралью проходятъ двѣ параллельныя другъ другу глубокія борозды. Одна изъ нихъ является швомъ между оборотами, другая соотвѣтствуетъ складкѣ на наружной стѣнкѣ полости раковины и отдѣляетъ переднюю треть оборота въ видѣ узкаго, округлаго, нѣсколько выдающагося гребня; остальная часть оборота менѣе выдающаяся и плоская. На задней поверхности завитка, прикрытой предшествующимъ оборотомъ, и на внутренней также имѣются борозды, соотвѣтствующія складкамъ на перегородкѣ и на столбикѣ; иногда на внутренней поверхности замѣтна также вторая, очень слабая бороздка, отвѣчающая упомянутой четвертой зачаточной складкѣ. Всѣ

эти борозды сравнительно узки и не глубоки, мало измѣняютъ форму оборота, и на поперечныхъ сѣченіяхъ онъ сохраняетъ видъ параллелограма со сторонами попарно параллельными колонкѣ и перегородкѣ.

Nerinea эта впервые была описана изъ юрскихъ известняковъ Изюма Гуровымъ подъ названіемъ *N. Visurgis* var. *minima*. Она дѣйствительно очень сходна съ описанной выше основной формой и особенно приближается къ даннымъ Loriol'я. Отличіе заключается въ томъ, что уголъ спирали у нея меньше, — до 17° , вмѣсто 20° , и отношеніе діаметра послѣдняго оборота къ длинѣ раковины составляетъ 0,25, вмѣсто 0,30, отчего раковина ея кажется болѣе удлиненной и тонкой. Поверхностная скульптура вполнѣ сходна, кили у основной формы по даннымъ Loriol'я иногда тонки, гладки, безъ бугровъ, между ними также располагаются продольныя ребрышки въ числѣ пяти (у насъ ихъ до семи), два среднія изъ нихъ иногда зерписты. Различіе здѣсь заключается въ томъ только, что шовъ у нашей формы дѣлитъ гребень на двѣ симметричныя части, и склоны гребня оба вогнутые; у *N. ur-sicinen-sis* шовъ проходитъ не по вершинѣ гребня, а располагается съ краю, у начала задняго вогнутого и крутого склона его, передній же склонъ пологій и выпуклый. Форма ядеръ, какъ на то указалъ и Гуровъ, также вполнѣ сходна. Позднѣе Trautschold описалъ подъ именемъ *N. quadrilobata* изъ того же мѣстопохожденія форму весьма близкую и отличающуюся только тѣмъ, что вторая складка на столбикѣ, слабая или исчезающая на нашихъ образцахъ, здѣсь выражена ясно, и внутренняя поверхность ядра кажется поэтому въ сѣченіи 4-лопастной, сохраняя однако общимъ своимъ очертаніемъ форму параллелограма. Различіе это едва ли можно считать существеннымъ въ виду измѣнчивости этой складки на нашихъ образцахъ. Во второй своей работѣ Гуровъ отождествляетъ свою форму съ формой Trautschold'a и приравниваетъ ихъ къ *N. Lorioli* Zitt. ¹⁾ *Nerinea* эта однако существенно отличается отъ изюмской. Кили между оборотами у нея также острые, но бугристые, послѣдній оборотъ, а на рисункѣ и три предыдущихъ несутъ на себѣ посерединѣ также бугристые кили, мало уступающіе по величинѣ главнымъ. На нашихъ же образцахъ, а также на образцахъ Гурова ²⁾ и Trautschold'a, промежуточные ребрышки слабы и немного выдѣляющіяся среди нихъ величиною одно или два не измѣняютъ вогнутой формы оборотовъ. Устье у *N. Lorioli* узкое, продолговатое, овальное, съ 4-мя складками: одна на наружной губѣ, двѣ на столбикѣ и одна на перегородкѣ. Устье же нашей формы широкое, ромбическое и у выхода не имѣетъ складокъ. Наконецъ, поперечное сѣченіе ядра завитка, въ виду присутствія четырехъ складокъ, хотя и приближается къ таковому же у *N. quadrilobata* Trautsch., но, сохраняя очертанія

¹⁾ Zittel, Gastrop. des Stramberg-Schicht., p. 242, t. 41, fig. 26—29.

²⁾ Всѣ просмотрѣнные образцы Гурова по вѣншнему виду вполнѣ сходны съ нашими. Ядеръ и разрѣзовъ раковинъ въ коллекціи не сохранилось.

узкого овального устья, имѣть форму овала, сильно расчлененнаго глубокими и широкими складками.

Въ виду указанныхъ различій, вѣроятно, правильнѣе, согласно первоначальному взгляду Гурова, разсматривать изюмскую форму, какъ разновидность описанной выше *N. ursicinensis*, съ которой она значительно болѣе сходна.

Мѣстонахожденіе. Гора Кременецъ, известняки, горизонты №№ 1, 2 и 5 (?). С. Каменка, известняки, горизонтъ № 2.

Nerinea cf. *Eichwaldiana* d'Orb. 1845.

Табл. II, фиг. 4, 5, 6.

1845. *Nerinea Eichwaldiana*. d'Orbigny in Murchison, Verneuil et Keyserling. Géol. de Russie d'Europe II, p. 448, pl. 37, fig. 7.

1869. Id. Гуровъ, Геологич. изслѣдов. въ южн. части Харьк. губ., стр. 108.

Уголь спирали	12—14°.
Сутуральный уголь	110°.
Полная длина раковины	отъ 45—110 mm.
Отношеніе діаметра послѣдняго оборота къ полной длинѣ раковины	18 : 100.
Отношеніе высоты послѣдняго оборота къ полной длинѣ раковины	20 : 100.

Раковина удлиненная, коническая, съ острой вершиной и округлымъ основаніемъ; образующая конуса прямая. Обороты, въ числѣ около десяти, плоскіе или слегка выпуклые, границы между ними плохо различимы, шовъ неясный. Послѣдній оборотъ, въ зависимости отъ степени сохраненія раковины, болѣе или менѣе килеватый. Поверхность завитковъ настолько стерта и окатана, что не даетъ представленія о ея скульптурѣ; на двухъ образцахъ передніе края ближайшихъ къ устью оборотовъ какъ бы вздуты и выдаются надъ поверхностью послѣдующихъ, лежащихъ ближе къ устью завитковъ, но поверхность остальныхъ экземпляровъ совершенно гладкая, и указанная неровность является, возможно, позднѣйшимъ приобрѣтеніемъ. Устье треугольное, длинную сторону треугольника составляетъ внутренняя губа; изогнутая подъ тупымъ угломъ наружная образуетъ двѣ другія, почти равныя его стороны.

При плохомъ сохраненіи раковины уголь наружной губы сглаживается, и устье принимаетъ овальную форму; передній край его вытянутъ въ каналъ, образованный выдающимся концомъ столбика. На большинствѣ экземпляровъ внутренняя поверхность устья снабжена складками, въ числѣ трехъ: одна на наружной губѣ, немного ниже ея угла, вторая на столбикѣ и третья на перегородкѣ.

На продольныхъ сѣченіяхъ ядра раковины хорошо видны борозды, соотвѣтствующія этимъ складкамъ: широкая наружная раздѣляетъ внѣшнюю поверхность завитка на двѣ части, переднюю болѣе узкую, выпуклую и округленную и заднюю болѣе ши-

ровую, также округленную; борозда, соответствующая складкѣ столбика, слабо развита и проходитъ въ передней части внутренней поверхности завитка; наконецъ, третья, узкая, изогнутая располагается по срединѣ задней его поверхности. На нѣкоторыхъ экземплярахъ имѣется еще четвертая, весьма слабая бороздка со стороны столбика нѣсколько ниже первой.

Описанная *Nerinea* по величинѣ угла спирали и по внѣшнему виду сходна съ *N. Eichwaldiana* d'Orb., обороты которой также плоски и лишены поверхностной скульптуры, устье узкое, вытянутое въ каналъ и снабжено складками въ числѣ трехъ, величина и расположеніе которыхъ тѣ же. Сближаетъ ихъ также и мѣстонахожденіе—*N. Eichwaldiana* описана d'Orbigny по одному экземпляру, доставленному Verpeuil'емъ изъ желтоватаго оолитоваго известняка с. Каменки. Отличіе нашей формы заключается въ томъ, что у наиболѣе сохранившихся экземпляровъ послѣдній оборотъ килеватый и устье треугольной формы. Но, какъ сказано, у большинства образцовъ киль болѣе или менѣе стертъ, и устье принимаетъ овальную форму, причемъ можно подобрать цѣлый рядъ переходныхъ формъ отъ рѣзко килеватыхъ къ такимъ, наружная губа которыхъ вполнѣ округлена, и которыя формой устья и послѣдняго оборота совершенно не отличаются отъ рисунка d'Orbigny. Для сравненія приводимъ одинъ изъ такихъ экземпляровъ (табл. II, фиг. 6). Такимъ образомъ, если допустить, что раковина, описанная d'Orbigny какъ *N. Eichwaldiana*, была также плохого сохраненія, то наши образцы можно признать съ ней тождественными. Но, въ такомъ случаѣ, и самый видъ этотъ, краткое описаніе котораго, сдѣланное по одному неполному экземпляру, мы находимъ только у d'Orbigny, едвали можно считать вполнѣ установленнымъ. Плохое же сохраненіе наружной поверхности нашихъ образцовъ не позволяетъ разсматривать ихъ, какъ форму вполнѣ самостоятельную и еще неописанную. Гуровъ приводитъ *N. Eichwaldiana* изъ известняковъ берега р. Брита у с. Нелюбова, но не даетъ описанія признаковъ и не указываетъ, насколько его образцы сходны съ описаніемъ d'Orbigny ¹⁾.

Мѣстонахожденіе. С. Голопузовка, оолитовый известнякъ. Протопоповка, овр. Плоскій, изъ осыпей; устье того же оврага, известняки, горизонтъ *f*. С. Нелюбово, балка Нелюбовская, верхній бѣлый известнякъ. Веревкина, нижній известнякъ съ зернами кварца и нижній оолитовый известнякъ. Г. Кременецъ, оолитовый известнякъ. С. Нелюбово, бѣлый известнякъ въ оврагѣ на правомъ берегу р. Брита, ниже разноса Бѣлова.

¹⁾ Въ просмотрѣнной коллекціи Гурова *Nerinea* эта мною не найдена.

Pseudonerinea Fischeriana d'Orb. sp. Lorient. 1845.

Табл. II, фиг. 7—14.

1845. *Chemnitzia Fischeriana*. d'Orbigny, in Murchison, Verneuil et Keyserling. Géologie de la Russie d'Eur., II, p. 448, pl. 37, fig. 6.
 1862. Id. Trautschold, Ueber den Korallenkalk des russisch. Jura, S. 9.
 1869. Id. Гуровъ, Геологич. изслѣд. въ южн. части Харьк. губ., стр. 110.
 1882. Id. Гуровъ, Къ геологич. Екатер. и Харьк. губ., стр. 266.
 cf. 1890. *Pseudonerinea blauenensis*. Lorient, Etud. sur Moll. des couch. Coralligèn. inf. du Jura Bernois, p. 81, pl. IX, fig. 1—5.

Уголъ спирали	17°—20°.
Сутуральный уголъ	105°—110°.
Полная длина раковины	отъ 45 до 80 mm.
Высота послѣдняго оборота	отъ 15 до 25 mm.
Діаметръ его	отъ 12 до 20 mm.
Отношеніе высоты послѣдняго оборота къ длинѣ раковины	32 : 100.
Отношеніе діаметра послѣдняго оборота къ той же длинѣ	24 : 100.
Отношеніе высоты отдѣльнаго оборота къ его діаметру	55 : 100.

Раковина высокая, коническая, башенковая съ острой вершиной спирали и округлымъ основаніемъ. Образующая конуса совершенно прямая. Обороты высокіе, высота каждаго немного больше половины его діаметра, плоскіе или едва выпуклые. Поверхность ихъ не совпадаетъ съ поверхностью конуса раковины, но приближается къ цилиндрической, вслѣдствіе чего они нѣсколько ступенчато налегаютъ другъ на друга, постепенно убывая въ величинѣ отъ основанія къ вершинѣ конуса. Послѣдній оборотъ замѣтно выпуклый, высота его составляетъ около 32% полной длины раковины. Задній край завитковъ, у самаго шва, рѣзко, но не глубоко вдавленъ; вдавленіе это, вмѣстѣ съ также неглубокимъ, но четко намѣченнымъ швомъ, представляется на поверхности раковины въ видѣ узкаго, около $\frac{1}{2}$ mm., пояса, сутуральной канавки, спиралью опоясывающей раковину; на различныхъ экземплярахъ она то болѣе, то менѣе ясно обрисована и, обычно, наиболѣе рѣзка на послѣднихъ оборотахъ. Остальная поверхность раковины гладкая, только на наиболѣе хорошо сохранившихся участкахъ замѣтны тонкія, слабо изогнутыя линіи нарастанія. Устье ни на одномъ экземплярѣ не сохранилось полностью, и о формѣ его можно судить только по нѣсколькимъ не вполне яснымъ отпечаткамъ. Оно узкое, овальное, отношеніе ширины къ длинѣ равно $\frac{2}{5}$; задній край угловатый, съ острымъ угломъ при соединеніи наружной губы съ внутренней и тупымъ при основаніи столбика; передній округленный и вытянутъ въ каналъ, образованный полымъ, цилиндрическимъ, выдающимся впередъ концомъ столбика; внутренняя стѣнка канала несетъ утолщеніе, суживающее его просвѣтъ у выхода. Наружная губа тонкая, на мѣстѣ соединенія съ предыдущимъ оборотомъ, у

шва снабжена узкимъ вырѣзомъ-синусомъ (табл. II, фиг. 14). Сутуральная канавка является слѣдомъ позднѣйшаго зарастанія этого синуса.

Столбикъ, какъ это можно видѣть на продольныхъ разрѣзахъ раковины (табл. II, фиг. 13), прямой и полый во всю свою длину. По внутренней его поверхности спиралью, вдоль задне-внутренняго угла оборотовъ, проходитъ округлый валикъ, суживающій полость столбика, но не замыкающій ее вполне. Валикъ этотъ заканчивается на переднемъ концѣ столбика, суживая, какъ было сказано, каналъ устья. Такъ какъ конецъ столбика нѣсколько выдается впереди раковины, то, при дальнѣйшемъ ея ростѣ, конецъ этотъ со своимъ утолщеніемъ и располагается противъ задне-внутренняго угла покрывшаго его оборота.

Ядра раковинъ имѣютъ видъ высокой спирали съ вершиннымъ угломъ въ 14° , обороты которой не соприкасаются другъ съ другомъ. Передній край оборотовъ тупой, задній острый, рѣжущій; наружная поверхность ихъ выпуклая и несетъ на себѣ идущія параллельно краю плоскія вдавленія, канавки, то болѣе, то менѣе ясныя, но рѣдко совершенно незамѣтныя. Одна изъ нихъ, наиболѣе постоянная, располагается въ концѣ первой трети оборота, вторая — у задняго края его, иногда она сглажена, и тогда край этотъ представляется только скошеннымъ; наконецъ, на нѣкоторыхъ экземплярахъ между этими двумя канавками располагается третья, еще менѣе ясная. На одномъ образцѣ первая и третья бороздки какъ бы слились въ одну широкую, плоскую вдавленность, проходящую по срединѣ завитка. На внутренней поверхности ядеръ, со стороны столбика также замѣтно, хотя и не на всѣхъ образцахъ, широкое и плоское вдавленіе. Всѣ эти неровности очень плоски, неглубоки и на поперечныхъ сѣченіяхъ оборотовъ очень слабо замѣтны.

Описанныя ядра, повидимому, совершенно тождественны съ ядромъ изъ оолитоваго известняка села Каменки, доставленнымъ Verneuil'емъ и Blöde и опредѣленнымъ d'Orbigny, какъ ядро новаго вида, *Chemnitzia Fischeriana*. Отличіе нашихъ ядеръ заключается только въ величинѣ сутуральнаго угла въ 110° вмѣсто 99° . Уголъ спирали тотъ же. На рисункѣ d'Orbigny хорошо замѣтны также характерныя и наиболѣе постоянныя вдавленности: двѣ на наружной и одна на внутренней поверхности ядеръ. Наконецъ, и мѣстонахожденіе ядеръ одно и то же.

Ядра эти, какъ указывалось, были опредѣлены d'Orbigny, какъ принадлежащія раковинѣ изъ рода *Chemnitzia*. Имѣющіяся у насъ неполныя раковины и ихъ отпечатки по внѣшнему виду также очень близки къ *Chemnitzia* и сходны съ *Ch. elio* d'Orb., но рѣзко отличаются отъ всѣхъ вообще раковинъ этого рода строеніемъ устья. Устье типичныхъ *Chemnitzia* правильной, овальной или яйцевидной формы со слегка отогнутымъ, невыдающимся концомъ столбика и закругленнымъ переднимъ краемъ. Форма же устья нашихъ раковинъ угловатая съ округлой наружной губой и тупымъ угломъ при основаніи столбика; столбикъ здѣсь прямой, цилиндрическій, выдающійся, трубчатый, наружная губа у шва снабжена синусомъ. Перечисленные при-

знаки, а также и присутствіе сутуральной канавки, являются характерными для промежуточнаго между *Chemnitzia* и *Nerineia* рода — *Pseudonerinea* Loriol, къ которому и должна быть отнесена описываемая форма. Наши образцы очень сходны съ однимъ изъ немногочисленныхъ видовъ этого рода, съ *Pseud. blaunenensis* Log. Отличіе ихъ заключается въ томъ, что они обладаютъ болѣе узкимъ устьемъ, болѣе открытымъ угломъ спирали въ 17—20° вмѣсто 15° и болѣе низкимъ послѣднимъ оборотомъ, составляющимъ 0,32 полной длины раковины,—у *Pseud. blaunenensis* отношеніе это равно 0,40. Къ этому же роду, повидимому, надо отнести также близкую форму — *Chemnitzia Limmeriana* Credner ¹⁾. На отличія ея отъ типичной *Chemnitzia* указываетъ и Credner. Она также снабжена угловатымъ устьемъ съ прямымъ выдающимся столбикомъ, передній край его вытянутъ въ каналъ, хотя и болѣе короткій и открытый, наружная губа у шва имѣетъ синусъ,—отличается же формой и величиной оборотовъ и значительно меньшимъ угломъ спирали въ 12°.

Наша форма указывалась ранѣе для юрскихъ известняковъ Изюма Траутшольдомъ и Гуровымъ; послѣдній, на основаніи отпечатковъ раковинъ, отождествляетъ ее съ *Chem. Langtonensis* Blak. ²⁾, но форма эта принадлежитъ къ типичнымъ *Chemnitzia* и строеніемъ устья, а также выпуклостью своихъ оборотовъ рѣзко отличается отъ изюмской ³⁾.

Мѣстонахожденіе. Г. Кременецъ, оолитовый известнякъ № 3 и № 10. Хуторъ Заводскій. С. Нелюбово, бѣлый известнякъ въ оврагѣ на правомъ берегу Бритага ниже разноса Бѣлова. Мазанова гора, у хутора Мазанова. Горожевка, известняки. Р. Маячка. С. Протопоповка у криницы, известняки, горизонтъ *d*.

Chemnitzia Heddingtonensis Sow. 1813.

Табл. II, фиг. 15—17.

1813. *Melania Heddingtonensis*. Sowerby, Min. Conch. (Deut. Bearbeit. 1842), p. 67, tab. 39, fig. 2.
 1836. Id. Roemer, Die Versteiner. des Norddeut. Ool. Gebirges, S. 33, Taf. X, Fig. 3.
 1847. *Chemnitzia Heddingtonensis*. d'Orbigny, Pal. Fr. Terr. Jurass. II, p. 56, pl. 244.
 1863. *Melania Heddingtonensis*. Goldfuss, Petref. Germ., S. 105, Taf. 198, Fig. 11.
 1863. *Chemnitzia Heddingtonensis*. Credner, Ueber die Gliederung der Juraform., S. 184.
 1869. Id. Гуровъ, Геологич. изслѣдов. въ южной части Харьк. губ., стр. 110.
 1874. Id. Brauns, Der obere Jura, S. 176.
 1874. *Pseudomelania Heddingtonensis*. Loriol et Pellat, Monogr. pal. etag. sup. de la form. Jurass. de Boulogne sur Mr., p. 83, pl. VIII, fig. 4.

¹⁾ Credner, Ueber die Gliederung der oberen Juraform., S. 187, Tf. VII, Fig. 17. 1863.

²⁾ Blake and Hudleston. On the Corallian Rocks of England, p. 323, pl. XIII, fig. 3. Quart. Journ. 1877 г.

³⁾ Въ коллекціи Гурова имѣются неполные отпечатки наружной поверхности раковинъ и ядра. Образцы эти вполне сходны съ нашими.

1880. *Chemnitzia Heddingtonensis*. Hudleston, The Yorksh. Oolit., 390, pl. III, fig. 1. Geol. Magaz. Vol. VII.
 1884. *Melania Heddingtonensis*. Quenstedt, Petref. Deut., Bd. VII, 208, T. 191, Fig. 113—121.

Уголь спирали	20° и 24° ¹⁾ .
Сутуральный уголь	102° и 100°
Полная длина раковины около	90 mm.
Диаметръ послѣдняго оборота	23 и 26 „
Отношеніе діаметра послѣдняго оборота къ полной длинѣ раковины около	28 : 100.

Раковина удлинённая, коническая; образующая конуса прямая. Обороты у вершины конуса плоскіе, далѣе къ основанію становятся выпуклыми; послѣдній оборотъ нѣсколько вздутый. Шовъ не глубокій, но ясный. Поверхность завитковъ несетъ параллельно шву плоское вдавленіе, занимающее среднюю треть оборота, вогнутые же края оборотовъ, между этимъ вдавленіемъ и швомъ, выдаются въ видѣ округлыхъ килей, идущихъ параллельно шву въ верхней и нижней части завитка. Верхній киль плоскій, притупленный, склоны его выпуклые, передній, обращенный къ шву, болѣе крутой, задній — пологій. Нижній киль болѣе узкій, какъ бы съ пріостреннымъ гребнемъ на вершинѣ, передній склонъ его крутой и вогнутый, задній прямой или выпуклый, крутизна его зависитъ отъ большей или меньшей выпуклости завитка. На экземплярѣ изъ Веревкиной этотъ второй киль особенно сильно развитъ, вершина его замѣтно пріострена въ видѣ гребня, на заднемъ склонѣ его замѣтны два параллельныхъ шву слабыхъ ребрышка. Поверхность остальныхъ экземпляровъ болѣе гладкая, и указанныхъ ребрышекъ незамѣтно. Линіи нарастанія слабо изогнуты.

Ядра внутренней полости представляютъ крутую спираль съ сильно разъединёнными оборотами. Поперечное сѣченіе ихъ завитковъ яйцевидной формы съ болѣе широкимъ и тупымъ переднимъ краемъ и узкимъ, но также притупленнымъ заднимъ.

Chemnitzia эта часто встрѣчается въ оолитовыхъ известнякахъ Изюма, но только въ видѣ ядеръ. На основаніи формы этихъ ядеръ Гуровъ, впервые указавшій эту форму для Изюма, опредѣлилъ ее, какъ *Ch. Heddingtonensis* Sow. Среди нашихъ образцовъ имѣются также отпечатки раковинъ и одна неполная раковина изъ Веревкиной (табл. II, фиг. 16); послѣдняя, какъ указывалось, отличается угловатостью поверхности оборотовъ. Въ приведенной литературѣ имѣются описанія, какъ формъ съ угловатой поверхностью, такъ и болѣе гладкихъ, причемъ взгляды на взаимное ихъ отношеніе различны. Roemer и Goldfuss приводятъ формы съ очень выпуклыми и угловатыми завитками; Quenstedt не различаетъ ихъ, приводя подъ тѣмъ же названіемъ формы угловатыхъ, съ выпуклыми оборотами (Fig. 114), и гладкія (Fig. 116); Loriol относитъ къ *Ch. Heddingtonensis* только гладкія формы и высказываетъ мнѣніе, что формы Goldfuss'a и Roemer'a принадлежатъ другому виду. d'Orbigny и Hudleston разсматриваютъ ихъ, какъ возрастное измѣненіе, считая гладкія формы болѣе

¹⁾ Вторыя цифры принадлежатъ экземпляру изъ Веревкиной. См. ниже.

молодыми. Однако, Credner, возражая имъ, указываетъ на то, что имъ были найдены образцы одинаковой величины, то гладкіе, то угловатые, на основаніи чего онъ и предлагаетъ, сохранивши общее видовое названіе, выдѣлить гладкую форму въ *Ch. Hedd. var. lineata*. Величина нашихъ образцовъ, угловатого изъ Веревкиной и гладкихъ изъ оолитовъ Каменки, также почти одинакова и, согласно взгляду Credner'а, первый надо разсматривать, какъ типичную форму, остальные же отнести къ *var. lineata*. По величинѣ угловъ и характеру наружной поверхности они вполнѣ схожи съ данными указанныхъ авторовъ, и только экземпляръ изъ Веревкиной отличается присутствіемъ двухъ ребрышекъ въ нижней части оборота у шва, указаній на которыя въ литературѣ не имѣется. Только Brauns говоритъ о присутствіи на его экземплярахъ одного ребрышка, повидимому, болѣе крупнаго, но расположеннаго въ той же части раковины.

Мѣстонахожденіе. Веревкина, нижній плотный известнякъ съ зернами кварца. С. Каменка, оолитовый известнякъ № 10.

Chemnitzia Pollux d'Orb. 1847.

Табл. II, фиг. 18, 19.

1850. *Chemnitzia Pollux*. d'Orbigny, Pal. Fr. Terr. Jurass. II, p. 62, pl. 247, fig. 1.
 1859. Id. Thurmann, Lethea Bruntrut. p. 89, pl. VII, fig. 32.
 1880. Id. Hudleston, The Yorksh. oolite, 394, pl. XIII, fig. 2. Geol. Magaz, v. VII.

Уголъ спирали	25°.
Сутуральный уголъ	112°.
Полная длина раковины	105 mm.
Высота послѣдняго оборота	37 mm.
Діаметръ его	34 mm.
Отношеніе высоты послѣдняго оборота къ полной длинѣ раковины . .	35 : 100.

Раковина удлиненная, конусовидная, массивная. Образующая конуса прямая. Обороты плоскіе, гладкіе и разграничены не глубокимъ, но четкимъ, особенно на послѣднихъ оборотахъ, швомъ. Высота отдѣльнаго оборота составляетъ $\frac{3}{5}$ величины его діаметра у середины завитка. Послѣдній оборотъ большой, высокій и немного вздутый. Поверхность завитковъ почти ровная со слабымъ плоскимъ и широкимъ вдавленіемъ у середины оборота, хорошо замѣтнымъ только на двухъ послѣднихъ завиткахъ; на этихъ же завиткахъ видны тонкія изогнутыя линіи нарастанія. По поверхности нижней части послѣдняго завитка, у шва и параллельно ему, проходятъ 2—3 ребрышка, очень слабыхъ и различныхъ только на небольшомъ протяженіи. Устье не сохранилось. Ядра внутренней полости раковины имѣютъ видъ крутой спирали съ широкоотстающими оборотами. Верхній край оборотовъ широкій, округлый, нижній болѣе узкій, но также округленный и только на послѣднемъ оборотѣ слегка приостренъ. Поперечное сѣченіе оборота овально-яйцевидной формы.

Chemnitzia эта представлена ядрами и однимъ неполнымъ отпечаткомъ наружной поверхности раковины. По величинѣ угловъ, относительной высотѣ послѣдняго оборота, а также и по характеру вдавленій на наружной поверхности завитковъ она совершенно отвѣчаетъ даннымъ d'Orbigny. Единственное различіе заключается въ томъ, что у d'Orbigny нѣтъ указанія на присутствіе ребрышекъ на нижней части оборота, но, какъ указано, они и на нашемъ экземплярѣ очень слабы, и вполнѣ различимы только подъ лупой. Поэтому, несмотря на отсутствіе устья, въ виду полного совпаденія главныхъ признаковъ, кажется, возможно считать изюмскую форму за *Ch. Pollux*.

Экземпляры Thurmman'a отличаются величиной послѣдняго оборота, высота котораго составляетъ почти половину длины раковины, но величина угловъ и наружные признаки вполнѣ отвѣчаютъ даннымъ d'Orbigny. Форма Hudleston'a изъ оолитовъ Йоркшира также вполнѣ сходна съ изюмской. Замѣчательно, что *Chemnitzia* эта, по видимому, рѣдко встрѣчающаяся, но широко распространенная, обладаетъ очень устойчивыми признаками и всюду сохраняетъ величину угла спирали въ 25° , характеръ наружной поверхности и относительную величину діаметра послѣдняго завитка.

Мѣстонахожденіе отпечатка раковины—г. Кременецъ, оолитовый известнякъ № 10. Ядра, принадлежащія по видимому этой же *Chemnitzia*, встрѣчаются въ известнякахъ овр. Могильнаго (SW крыло) у с. Протопоповки; въ откосахъ г. Кременца; у хут. Мазанова и въ известнякахъ Св. Горѣ.

Chemnitzia sp.

Табл. III, фиг. 1.

Уголъ спирали	22°.
Сутуральный уголъ	106°.
Полная длина раковины около	65 mm.
Діаметръ послѣдняго оборота	20 mm.

Раковина удлиненная, коническая; образующая конуса прямая. Обороты высокіе—высота cadaго составляетъ $\frac{2}{3}$ его діаметра, плоскіе или едва выпуклые; границы между ними на поверхности раковины плохо различимы; шовъ неясенъ. Устье, не сохранившееся полностью, по видимому, овальной или яйцевидной формы, съ тонкой наружной губой и округленной, изогнутой внутренней. Столбикъ, по видимому, слегка спирально извитой, такъ какъ на продольномъ разрѣзѣ раковины представляется зигзагообразно изогнутымъ. На томъ же разрѣзѣ поперечныя сѣченія завитковъ ядра раковины имѣютъ овальную форму съ округленнымъ переднимъ и заднимъ угломъ.

Chemnitzia эта представлена только однимъ неполнымъ экземпляромъ со стертой наружной поверхностью. По величинѣ угла спирали и по формѣ плоскихъ, плохо раз-

граниченныхъ оборотовъ она сходна съ *Ch. Columna* d'Orb. ¹⁾, но въ виду плохого сохраненія нѣтъ возможности съ увѣренностью отнести ее именно къ этому виду.

Мѣстонахожденіе. Мазанова гора, у хутора Мазанова.

Alaria cf. *Athulia* d'Orb. 1847.

Табл. III, фиг. 2.

1847. *Pterocera Athulia*. d'Orbigny, Prodr. de pal. st., I, p. 334.

1891. *Alaria Athulia*. Piette, Pal. Fr. Terr. Jurass., tom. III, p. 125, pl. 30, fig. 1—8; pl. 34, fig. 1—4; pl. 39, fig. 2—5; pl. 40, fig. 5.

Уголъ спирали.	40—50°.
Длина раковины безъ выдающагося конца столбика	14—20 mm.
Высота послѣдняго оборота составляетъ около половины длины раковины.	
Отношеніе наибольшаго діаметра послѣдняго оборота къ длинѣ раковины	70 : 100.
Число завитковъ.	5.

Раковина неправильной конусовидной формы съ угловатымъ основаніемъ; образующая конуса прямая или выпуклая. Обороты выпуклые, округленные, ближайшіе къ устью—килеватые. Вершина, гребень кия проходитъ по срединѣ оборота или немного ближе къ переднему его краю. Послѣдній оборотъ, не сохранившійся полностью, высокій, дву-килеватый и составляетъ по высотѣ около половины длины раковины. Задній изъ его килей, являющійся продолженіемъ срединнаго кия предыдущихъ оборотовъ, высокій, приостренный, оба склона его нѣсколько вогнутые; передній киль, проходящій на предыдущихъ оборотахъ у шва и потому незамѣтный, менѣе развитъ. На двухъ экземплярахъ послѣдній оборотъ, на сторонѣ, противоположной предполагаемому устью, вздуть въ высокій, притупленный бугоръ, вершина котораго располагается на заднемъ килѣ. Присутствіе этого бугра уродуетъ округлое очертаніе послѣдняго оборота и придаетъ ему яйцевидную форму; по внѣшнему виду онъ имѣетъ большое сходство съ вздутіями на поверхности раковинъ нѣкоторыхъ *Alaria*, образующимися на мѣстѣ болѣе ранняго устья. Устье не сохранилось. Поверхностный орнаментъ раковинъ сохранился только въ видѣ отпечатка части оборота, по которому можно заключить, что раковина покрыта тонкими, правильными, параллельными шву бороздками. Число ихъ на заднемъ склонѣ кия около десяти, на переднемъ онѣ почти совершенно стерты; наиболѣе глубоки и четки изъ нихъ, повидимому, двѣ, располагающіяся по сторонамъ приостренной вершины кия.

Описанная форма очень сходна съ *Alaria Athulia*, обороты которой также килеваты и слагаютъ часто также конусъ съ выпуклой образующей, послѣдній завитокъ

¹⁾ d'Orbigny. Pal. Fr. Terr. Jurassique.

дву-килеватый съ округленнымъ бугромъ на сторовѣ противоположной устью. Сходень также и орнаментъ наружной поверхности, который по даннымъ Piette состоитъ у *Al. Athulia* изъ тонкихъ, параллельныхъ шву бороздокъ. Отсутствие устья и плохое сохраненіе поверхностной скульптуры не позволяетъ вполне отождествить ихъ, но если изюмская форма и не принадлежитъ этому виду, то во всякомъ случаѣ ее надо разсматривать, какъ форму очень близкую.

Мѣстонахожденіе. Протопоповка, оврагъ Плоскій. Хут. Заводскій.

Alaria cf. *hispida* Piette. 1868.

Табл. III, фиг. 3—5.

1847. *Cerithium Glycernis*. d'Orbigny, Prodr., t. II, p. 11.

1891. *Alaria hispida*. Piette, Terr. Jurass., III, p. 176, pl. 50, fig. 1—17; pl. 51, f. 8, 9.

Уголъ спирали	28°.
Длина раковины безъ выдающагося передняго шипа столбика	отъ 14 до 20 mm.
Высота послѣдняго оборота составляетъ около половины длины раковины.	
Число завитковъ	8—9.

Раковина коническая, веретенообразная, съ острой вершиной спирали и выдающимся въ видѣ шипа переднимъ концомъ столбика. Образующая конуса прямая или слегка выпуклая. Обороты выпуклые, угловатые, разграничены яснымъ швомъ, высота каждаго изъ нихъ составляетъ приблизительно половину его діаметра. Послѣдній оборотъ высокій, большой, ближайшая къ устью часть его выдающаяся, отстающая и дву-килеватая. Устье и край наружной губы не сохранились. Поперечное сѣченіе послѣдняго завитка на нѣкоторомъ разстояніи отъ устья округлой формы съ угловатой наружной стѣнкой. Выдающійся впередъ конецъ столбика прямой, игольчатый. Поверхность завитковъ покрыта многочисленными тонкими, приостренными ребрышками, идущими параллельно шву и раздѣленными плоско-вогнутыми бороздками. Среди ребрышекъ наиболѣе постоянны и сильно развиты три: первое располагается у передняго шва завитка, второе въ концѣ первой трети завитка и третье въ концѣ второй его трети; располагаясь въ наиболѣе выпуклой части завитка, это послѣднее кажется наиболѣе выдающимся и придаетъ обороту угловатый видъ, такъ какъ лежащая за нимъ часть завитка круто скошена ко шву. На послѣднемъ оборотѣ эти ребрышки развиты сильнѣе, первое и третье изъ нихъ располагаются на вершинахъ килей и слегка бугристы, второе проходитъ посерединѣ, между киями, и менѣе развито. Въ промежуткахъ между этими основными ребрышками располагается большое число очень мелкихъ штриховъ и бороздокъ, отчего поверхность раковины кажется поперечно исчерченной. Величина ихъ неодинакова, и иногда среди ребрышекъ выдѣляется своей величиной одно на средней трети оборота и одно или два на задней. Передняя поверхность послѣдняго завитка, впереди перваго кия его, покрыта небольшими, равной величины ребрышками,

завивающимися вокруг выдающегося конца столбика. Число ребрышек и бороздок на всѣхъ оборотахъ, повидимому, одно и то же, поэтому, съ увеличеніемъ поверхности завитковъ, промежутки между ребрышками становятся шире.

Alaria эта встрѣчается часто въ известнякахъ Мазановой горы, но только въ видѣ неполныхъ отпечатковъ наружной поверхности раковины. Эти отпечатки имѣютъ большое сходство съ *Al. hispida* Piet., завитки которой также угловато-выпуклые, послѣдній оборотъ дву-килеватый, высокій—составляетъ около половины длины раковины. Поверхность завитковъ также покрыта ребрышками и штрихами, среди которыхъ наиболѣе развиты три. Расположеніе этихъ основныхъ реберъ также сходно. Отличіе нашихъ образцовъ заключается въ томъ, что вершина спирали у нихъ острая, у *Al. hispida*, по даннымъ Piette, она притуплена. Въ виду того, что экземпляры наши неполны, и строеніе устья и отстающаго края наружной губы—крыла раковины остается неизвѣстнымъ, нельзя съ увѣренностью отнести ихъ къ этому виду.

Мѣстонахожденіе. Мазанова гора. Тамъ же у печи.

Pleurotomaria jurensis d'Orb. 1847.

Табл. III, фиг. 6—7.

1847. *Pleurotomaria jurensis*. d'Orbigny, Prodr., II, p. 10.

1850. Id. d'Orbigny, Pal. Fr. Terr. Jurass, II, p. 570, pl. 424, fig. 4—5.

Уголъ спирали.	93—100°.
Сутуральный уголъ	140°.
Длина раковины	20 mm.
Діаметръ послѣдняго оборота	28 mm.
Число оборотовъ около	4-хъ.

Раковина конусовидная, низкая, съ глубокимъ пупкомъ. Обороты слабо выпуклые, слагаютъ низкій, прижатый конусъ, отношеніе высоты котораго къ діаметру основанія равно $\frac{5}{7}$; образующая конуса слегка выпуклая. Послѣдній оборотъ съ выдающимся наружнымъ угломъ, килеватый, боковая поверхность его, также какъ и остальныхъ завитковъ, мало выпуклая, поперечное сѣченіе ромбической формы. Поверхность завитковъ покрыта продольными, параллельными шву бороздками въ числѣ около 20-ти на каждомъ оборотѣ. Рубецъ синуса замѣтенъ только на послѣднемъ завиткѣ и располагается приблизительно по срединѣ его боковой поверхности. Устье не сохранилось.

Изюмская форма отличается немного отъ данныхъ d'Orbigny менѣе открытымъ угломъ спирали, отчего раковина ея кажется болѣе высокой, въ остальныхъ же признакахъ вполне отвѣчаетъ имъ.

Мѣстонахожденіе. С. Протопоповка у криницы, известняки, горизонтъ *d*. Веревкина, горизонтъ известковыхъ глинъ и глинистыхъ известняковъ.

Pleurotomaria sp.

Табл. III, фиг. 8.

Уголъ спирали	68°
Длина раковины	10 mm.
Ширина	12 „
Отношеніе ширины къ длинѣ	120 : 100.

Пять слегка выпуклыхъ завитковъ слагаютъ низкій, прижатый конусъ съ прямой образующей. Послѣдній оборотъ высокій съ угловатымъ краемъ. Рубецъ синуса замѣтенъ на трехъ ближайшихъ къ устью оборотахъ. Поверхность завитковъ покрыта продольными и поперечными ребрышками, пересѣкаясь между собой они образуютъ неглубокія четырехугольныя ячейки. Число продольныхъ, параллельныхъ шву ребрышекъ—8 : 4—между переднимъ швомъ оборота и рубцемъ синуса приблизительно одинаковой величины, за рубцемъ также 4, причемъ первое, находящееся на границѣ рубца, слабѣ остальныхъ. На боковой поверхности послѣдняго оборота, среди тѣхъ же основныхъ восьми реберъ, располагаются менѣ развитыя промежуточныя. Передняя поверхность его покрыта мелкими, равной величины и правильно расположенными, концентрическими ребрышками, между которыми замѣтны поперечныя штрихи, какъ бы легкая центробѣжная струйчатость. Поперечныя ребрышки очень многочисленны, въ нижней части оборотовъ, у задняго шва, они развиты сильнѣе, причемъ болѣе крупныя изъ нихъ, какъ бы въ видѣ небольшихъ складокъ, чередуются съ болѣе мелкими. Форма ихъ изогнутая въ сторону обратную росту раковины, такъ что пересѣкаются они съ продольными ребрышками подъ острымъ угломъ. Поперечныя ребрышки, расположенныя впереди рубца синуса, почти вертикальны, съ легкой выпуклостью въ сторону нарастанія, и пересѣкаясь съ продольными даютъ прямой уголъ. Рубецъ синуса, располагающійся на серединѣ боковой поверхности завитка, прикрытъ мелкими многочисленными пластинками, черепицеобразно налегающими другъ на друга и слегка возвышающимися надъ поверхностью завитка.

Pleurotomaria эта представлена только однимъ неполнымъ отпечаткомъ. Устье отсутствуетъ, передняя поверхность послѣдняго оборота сохранилась только частью, по которой нельзя установить, обладаетъ ли раковина пупкомъ или лишена его. По величинѣ угла спирали, отношенію ширины раковины къ ея длинѣ, а также и по общему характеру скульптуры—присутствію продольныхъ и поперечныхъ ребрышекъ на боковой поверхности завитковъ, концентрическихъ и центробѣжныхъ на передней поверхности послѣдняго оборота, форма эта сходна съ *Pleur. hyphanta* Desl. ¹⁾. Относительно расположенія и числа ребрышекъ d'Orbigny не даетъ указаній, что препятствуетъ болѣе де-

¹⁾ d'Orbigny. Pal. Fr. Terr. Jurass., II, 426, pl. 356, fig. 1—3.

тальному сравненію нашей формы съ указаннымъ видомъ. Отличіе заключается въ значительно большихъ размѣрахъ раковины у *Pl. hyphanta* (почти втрое), къ тому же приводится она d'Orbigny для лейаса. Въ виду сходства большинства раковинъ этого рода, отсутствіе указанныхъ важныхъ частей не позволяетъ ни отнести ее къ *Pl. hyphanta*, ни приравнять къ какому-либо другому виду.

Мѣстонахожденіе. Мазанова гора.

Pleurotomaria sp.

Табл. III, фиг. 9.

Уголъ спирали	84°.
Длина раковины	38 mm.
Діаметръ послѣдняго оборота	48 „
Число завитковъ около .	4-хъ

Раковина конусовидная, низкая, прижатая, снабженная широкимъ и глубокимъ пупкомъ, открывающимъ внутреннюю поверхность спирали. Поверхность завитковъ слабо выпуклая; послѣдній оборотъ сильно расширяется къ устью и принимаетъ въ сѣченіи округлую форму. Устье не сохранилось. Наружная поверхность раковины также сильно стерта и сохранилась только на небольшихъ участкахъ, гдѣ можно различить неясныя изогнутыя линіи нарастанія. Рубецъ синуса, ясный у конца послѣдняго оборота, располагается на серединѣ боковой его поверхности, ширина его около 1 mm.

Pleurotomaria эта представлена только однимъ плохо сохранившимся экземпляромъ. Въ виду того, что форма устья и скульптура раковины остается почти совершенно неизвѣстной, нѣтъ возможности причислить ее къ какому-либо изъ извѣстныхъ видовъ. По величинѣ угла спирали и отношенію длины раковины къ ширинѣ ея, она приближается къ *Pleur. Nysa* d'Orb. ¹⁾.

Мѣстонахожденіе. Коралловый рифъ овр. Плоскаго № 6, у с. Протопоповки.

Ditremaria Thurmanni (d'Orb.) Loriol nov. var. *elongata*.

Табл. III, фиг. 10.

1844. *Monodonta ornata*. Goldfuss, Petref. Germ. III, S. 100, T. 195, Fig. 6.
 1847. *Ditremaria ornata*. d'Orbigny, Prodr. II, p. 9.
 1852. *Trochotoma quinquecincta*. Buvignier, Stat. Geol. depart. de Meuse, p. 39, pl. XXV, fig. 5—7.
 1852. *Ditremaria quinquecincta*. Thurmann, Lethaea Bruntrut., 130, pl. XI, fig. 116.
 1854. „ „ d'Orbigny, Pal. Fr. Terr. Jurass. II, p. 391, pl. 345, fig. 1—5.
 1856. *Trochus quinquecinctus*. Quenstedt, Der Jura, S. 221, Taf. 95, Fig. 23.
 1890. *Ditremaria Thurmanni*. Loriol, Etudes sur les couches Coralligènes inf. du Jura Bernois, p. 162, pl. XVIII, fig. 5—6.

¹⁾ d'Orbigny. Pal. Fr., Terr. Jurass., II, p. 545, pl. 414.

Уголъ спирали	75°—80°.
Полная длина раковины	10—15 mm.
Ширина ея	10—16 „

Пять-шесть оборотовъ слагають низкій конусъ съ притупленной вершиной, образующая конуса слегка выпуклая, высота его приблизительно равна діаметру основанія. Раковина снабжена пупкомъ. Поверхность завитковъ угловатая съ небольшимъ узкимъ вдавленіемъ, проходящимъ приблизительно по срединѣ завитка; на послѣднемъ оборотѣ вдавленіе это выражено рѣзче, и завитокъ принимаетъ слегка двукилеватую форму. Задній киль имѣетъ видъ широкаго притупленнаго гребня, передній болѣе крупный и такъ же округленный. Передняя поверхность послѣдняго завитка плоская, посерединѣ вогнутая въ видѣ глубокаго пупка. Поверхность завитковъ покрыта спиральными, параллельными шву ребрышками, раздѣленными вогнутыми бороздками, въ числѣ десяти или болѣе на каждомъ оборотѣ. Ширина ребрышекъ равна приблизительно ширинѣ промежутковъ между ними, только на днѣ срединнаго вдавленія, занятомъ 2-3-мя ребрышками, и на вершинѣ задняго гребня, гдѣ располагается рубецъ синуса, они размѣщены шире, и промежутки между ними равны двойной ширинѣ ребрышка. На передней поверхности послѣдняго оборота расположеніе ребрышекъ концентрическое, величина ихъ постепенно убываетъ къ центру, и у пупка они совершенно сглаживаются. Кромѣ продольныхъ ребрышекъ поверхность завитковъ покрыта поперечной косою штриховкой, очень нѣжной и хорошо различимой только подъ лупой. Рубецъ синуса, замѣтный только на послѣднемъ завиткѣ, располагается на вершинѣ задняго вѣя его и прикрытъ мелкими, черепицеобразно налегающими другъ на друга чешуйками. Фиссура, сохранившаяся не на всѣхъ экземплярахъ, узкая и помѣщается близко къ устью. Устье не сохранилось полностью, столбиковый край его снабженъ длиннымъ, острымъ и изогнутымъ „зубомъ“. Ядра внутренней полости раковинъ имѣютъ видъ прижатой конической спирали съ раздѣненными оборотами. Поперечное сѣченіе оборота четырехугольной формы, съ замѣтнымъ вдавленіемъ на наружной поверхности.

Изюмская форма, встрѣчающаяся часто въ известнякахъ Мазановой горы, но только въ видѣ отпечатковъ, не вполне отвѣчаетъ даннымъ выше приведенныхъ авторовъ и отличается меньшимъ угломъ спирали — до 80°, вмѣсто 90°—112°, и отсутствіемъ зернистости на спиральныхъ ребрышкахъ. Относительно числа ребрышекъ имѣются различныя указанія: d'Orbigny насчитываетъ ихъ 3-4 между швомъ и рубцомъ синуса и 2 между рубцомъ и заднимъ швомъ; Loriol—2-3 передъ рубцомъ и 1-2 зернистыхъ за нимъ, не считая пары, ограничивающихъ рубецъ; Thugmann указываетъ 9, изъ которыхъ 4 переднихъ зернисты, 2, по сторонамъ рубца, гладки, остальные зазубрены на подобіе пилы. На нашихъ образцахъ число ихъ больше: 6-8 до рубца и 4-5 за нимъ, и зернистости на нихъ незамѣтно. Авторы не указываютъ числа ребрышекъ на боковой поверхности послѣдняго завитка, на рисункахъ Loriol'я ихъ 7-8, расположеніе ихъ сходно съ описаннымъ у изюмской формы. Скульптура передней

поверхности также сходна—d'Orbigny указывает здѣсь 9 концентрических ребрышекъ; центръ, занятый пупкомъ, по даннымъ всѣхъ авторовъ, также совершенно гладкій.

Въ виду того, что уголъ спирали и число ребрышекъ *Dit. Thurmanni* вообще значительно варьируютъ, единственнымъ значительнымъ отличіемъ изюмской формы остается отсутствие зернистости на ребрышкахъ, поэтому будетъ, вѣроятно, правильно разсматривать ее, какъ разновидность—*Dit. Thurmanni* var. *elongata*.

Отличіе этой разновидности отъ основной формы въ общемъ слѣдовательно будетъ: меньшій уголъ спирали, такъ какъ обороты слагаютъ менѣе прижатый конусъ, болѣе многочисленныя, гладкія и, повидимому, менѣе высокія ребрышки.

Мѣстонахожденіе. Мазанова гора.

Amberleya princeps Roem. sp. Loriol. 1836.

Табл. III, фиг. 11, 12.

1836. *Turbo princeps*. Roemer, Die Versteiner. des norddeut. ool. Gebirg. S. 153, T. XI, Fig. 1
 1847. Id. d'Orbigny, Prodr., II, p. 8.
 1850. Id. d'Orbigny, Pal. Fr. Terr. Jurass., p. 357, pl. 335, fig. 9—10.
 1858. Id. Quenstedt, Der Jura, S. 221.
 1859. Id. Thurmann, Lethea Bruntrut., p. 123, pl. XI, fig. 8—9.
 1863. Id. Goldfuss, Petref. German., III, S. 94, T. 195, Fig. 2.
 1874. Id. Loriol, Monogr. paléont. étag. sup. form. jurass. envir. Boulogne, p. 119, pl. IX, fig. 27.
 1890. *Amberleya princeps*. Loriol, Étud. sur mollusq. couch. Coralligènes inf. du Jura Bernois, p. 128.
 1894. Id. Loriol. Étud. sur mollus. du Rauracien inf. du Jura Bernois, p. 9.

Уголъ спирали.	57°.
Сутуральный уголъ.	124°.
Полная длина раковины.	30 mm.
Діаметръ послѣдняго оборота.	20 „
Отношеніе діаметра послѣдняго оборота къ длинѣ раковины.	66:100.

Раковина коническая короткая. 4-5 оборотовъ слагаютъ невысокій конусъ съ овальнымъ основаніемъ и прямой образующей; шовъ глубокій; поверхность завитковъ выпуклая, высота каждаго изъ нихъ равняется приблизительно половинѣ его діаметра; послѣдній завитокъ относительно высокій и вздутый. Поверхность оборотовъ покрыта спиральными, параллельными шву ребрышками, въ числѣ 4-5 на каждомъ завиткѣ; послѣдній завитокъ несетъ ихъ, на боковой и передней поверхности, до 10-ти. Вершина ребрышекъ гладкая, только на нѣкоторыхъ экземплярахъ задній склонъ ихъ какъ бы слегка бугристый. Вся поверхность раковины между этими ребрышками покрыта мелкой, поперечной по отношенію къ нимъ, косой штриховкой. Устье не сохранилось.

Несмотря на то, что образцы представляютъ неполныя раковины или даже только обломки отдѣльныхъ завитковъ, въ виду полного сходства въ величинѣ угла спирали,

отношеніи ширины раковины къ длинѣ ея и характерѣ скульптуры, ихъ можно съ увѣренностью считать за *Amb. princeps* Roem.

Данныя приведенныхъ авторовъ о признакахъ этого вида въ общемъ мало отличаются другъ отъ друга. Thurmann указываетъ на значительныя колебанія величины угла спирали на его образцахъ—отъ 30° до 70°; Lorient описываетъ формы съ большимъ числомъ ребрышекъ—до шести, у него же имѣются указанія на зернистость задняго края ребрышекъ, чѣмъ образцы его приближаются къ нѣкоторымъ нашимъ экземплярамъ.

Quenstedt считаетъ эту раковину руководящей окаменѣлостью для среднихъ слоевъ коралловаго оолита Ганновера.

Мѣстонахожденіе. Оолитовый верхній известнякъ г. Кременца. Глинистые известняки и известковистыя глины у Веревиной. Известняки горизонта *d* у кривицы с. Протопоповки; тамъ же овр. Плоскій, изъ осыпей.

Amberleya cf. *Kobyi* Lorient. 1901.

Табл. III, фиг. 13.

1887. *Amberleya aedilis*. Andreae, Die Glossophoren des Terrains à Chailles des Pürt., S. 19, T. Ic, Fig. 22—25.

1901. Id. *Kobyi*. Lorient, Étude sur les mollus. et brachiop. de l'oxfordien sup. et moyen., p. 43, pl. III, fig. 17.

Уголъ спирали	64°.
Полная длина раковины	10 mm.
Діаметръ послѣдняго оборота	8 "
Высота послѣдняго оборота у устья	6 "

Раковина овальная, яйцевидная, съ острой вершиной спирали, безъ пупка. 4-5 слабо выпуклыхъ оборота раздѣлены узкимъ, но рѣзко намѣченнымъ швомъ; послѣдній оборотъ высокій—составляетъ 0,80 полной длины раковины, и сильно вздутый. Поверхность завитковъ снабжена тремя спиральными, параллельными шву бугристыми ребрышками; на нѣкоторыхъ экземплярахъ имѣется еще четвертое ребрышко, располагающееся въ нижней части завитка, у самаго шва, по величинѣ оно нѣсколько меньше остальныхъ. На послѣднемъ оборотѣ число реберъ около 12-ти, изъ нихъ 4 заднихъ такого же характера, какъ и на предыдущихъ оборотахъ, остальные же, покрывающія переднюю поверхность оборота, по направленію къ центру ея становятся ниже, и зернистость ихъ мельче. Бугорки на ребрахъ слегка вытянуты вдоль оси раковины и соединяются попарно съ бугорками на сосѣднихъ ребрахъ, отчего поверхность завитковъ кажется покрытой поперечными волнистыми ребрышками, въ числѣ до 30-ти на каждомъ оборотѣ. Эти послѣднія ребра сильнѣе развиты на первыхъ оборотахъ, гдѣ пересѣкаясь съ продольными они образуютъ родъ угловатой сѣтки. Передняя поверхность раковины

почти лишена этих ребрышек, и бугорки на спиральных ребрах здѣсь притуплены и сидятъ обособленно, не соединяясь съ сосѣдними. Кромѣ указанной скульптуры, вся поверхность раковины покрыта мелкой косою штриховкой, хорошо замѣтной только подъ лупой и особенно ясной въ промежуткахъ между ребрышками; вершина бугорковъ, повидимому, лишена ея и гладкая. Устье широкое округлое, столбиковый край прямой удлинненный и толстый, край наружной губы не сохранился.

Форма эта, представленная только отпечатками, весьма близка къ *Amberleya Kobyi* Log. Отличіе ея заключается въ меньшемъ развитіи спиральных ребрышекъ и ихъ бугорковъ, они не такъ приострены, и въ величинѣ ребрышекъ на отдѣльномъ завиткѣ незамѣтно такой разницы, какъ на рисункѣ Lorigol'я и на нѣкоторыхъ экземплярахъ Andreae (loc. cit., t. Ic, f. 22). Число же реберъ на послѣднемъ завиткѣ больше—до 12-ти, вмѣсто 8—9. Наконецъ, форма раковины, въ виду того, что отношеніе величины діаметра къ длинѣ нѣсколько больше (0,80, вмѣсто 0,72), кажется болѣе округленной. Величина же угла спирали и общій характеръ скульптуры вполне сходны. Поэтому, въ виду указанныхъ различій, изюмскую форму можно разсматривать, какъ варіететъ *Amb. Kobyi*.

Мѣстонахождение. Мазанова гора.

Turbo bicinctus d'Orb. 1847.

Табл. III, фиг. 14.

1847. *Turbo bicinctus*. d'Orbigny, Prodr. II, p. 8.

1850. Id. d'Orbigny, Terr. Jurass, p. 365, pl. 337, fig. 12—14.

1890. Id. Lorigol, Etudes sur Moll. du couch. Coralligèn. inf. du Jura Bernois.

Уголъ спирали	62°—65°.
Полная длина раковины	12—20 mm.
Діаметръ послѣдняго оборота.	8—12 „
Отношеніе діаметра послѣдняго оборота къ длинѣ раковины . .	76 : 100.

Раковина безъ пупка. Обороты, въ числѣ 4—5, слагаютъ невысокій конусъ съ острой вершиной и прямой образующей; шовъ глубокий и ясный; обороты выпуклы и низки, высота каждого менѣе половины его діаметра. Послѣдній оборотъ большой, выпуклый, составляетъ по высотѣ немного больше половины длины всей раковины. По поверхности завитковъ параллельно шву проходятъ спиральныя ребрышки въ числѣ 4—5. Два изъ нихъ, ближайшія къ заднему шву завитка, всегда зернисты, слѣдующія два, располагающіяся на выпуклости оборота, притуплены, широки и гладки; иногда у передняго шва имѣется еще пятое ребрышко, значительно слабѣе развитое и также гладкое. Ширина ребрышекъ равна приблизительно ширинѣ промежутковъ между ними. На послѣднемъ оборотѣ число ребрышекъ 10—11. Изъ нихъ два ближайшихъ къ шву зернисты, далѣе впередъ располагаются два или три гладкихъ, наиболѣе круп-

ныхъ и широко разставленныхъ, остальные пять-шесть занимаютъ переднюю поверхность оборота; здѣсь они широки и низки, ширина ихъ вдвое превосходитъ ширину промежутковъ между ними. Вся поверхность раковины, кромѣ того, покрыта мелкой частой штриховкой изъ поперечныхъ штриховъ и бороздокъ. На первыхъ оборотахъ эти штрихи кажутся крупнѣе, шире разставленными и, пересѣкаясь со спиральными ребрышками, придаютъ поверхности этихъ оборотовъ стѣпчатый видъ. Устье не сохранилось полностью, повидимому, округлой формы съ краями, снабженными утолщеніями.

Описанная форма, представленная только отпечатками и ядрами, принадлежитъ, повидимому, виду *T. bicinctus* d'Orb. При той же величинѣ угла спирали, отношеніи ширины раковины къ длинѣ ея, она снабжена той же скульптурой. Незначительныя отличія ея заключаются въ томъ, что по даннымъ d'Orbigny и Loriol'я число зернистыхъ реберъ у задняго шва оборота варьируетъ, то одно, то два, у нашихъ же экземпляровъ оно всюду равно двумъ, и развиты они сильнѣе. Второе отличіе заключается въ появленіи на нѣкоторыхъ изюмскихъ образцахъ пятого ребрышка у передняго шва. Но и это различіе нельзя считать существеннымъ, такъ какъ число ребрышекъ на послѣднемъ оборотѣ одно и то же. Появленіе и исчезаніе этого пятого ребрышка зависитъ или отъ того, насколько глубоко предыдущій оборотъ покрывается послѣдующимъ, или отъ взаимнаго расположенія ребрышекъ: если эти ребрышки расположатся только немного гуще и ближе къ выпуклой части оборота, то одно изъ нихъ, лежащее на границѣ боковой и передней поверхности завитка, уже не прикрывается послѣдующимъ оборотомъ.

Мѣстонахожденіе. Мазанова гора.

Delphinula cf. *Beaugrandi* Sauv. et Rid. 1871.

Табл. III, фиг. 17.

1871. *Delphinula Beaugrandi*. Sauvage et Ridaux, Diagn. d'espèces. nouv. des terr. Jurass. sup. Boulogne-sur-mer. Journ. Conch. Vol XIX, p. 351, Vol. XX, pl. X, fig. 5—6.

1874. Id. Loriol, Monogr. paléont. etag. sup. jurass. envir. de Boulogne-sur-Mer, p. 111, pl. IX, fig. 18—19.

Уголъ спирали	70°.
Сутуральный уголъ	115°.
Полная длина раковины	11—15 mm.
Діаметръ послѣдняго оборота	10, 5—13 „
Высота послѣдняго оборота	6—8 „

Раковина конусовидная, низкая, снабжена пупкомъ; образующая конуса прямая, ширина раковины приблизительно равна ея длинѣ. Обороты, въ числѣ 4—5, низки, слабо выпуклы и быстро возрастаютъ въ величинѣ. Шовъ глубокій. Послѣдній обо-

ротъ широкій, высота его у устья составляет около половины длины всей раковины. Поверхность завитковъ снабжена тремя спиральными, идущими параллельно шву ребрышками: одно изъ нихъ, наиболѣе крупное, проходитъ по серединѣ завитка, два другія располагаются у швовъ въ верхней и нижней части завитка. На немногихъ экземплярахъ имѣется еще четвертое ребрышко, очень слабое, притиснутое къ переднему шву. Нижнее изъ этихъ ребрышекъ сильно бугристо и состоитъ изъ отдѣльно стоящихъ приостренныхъ бугорковъ въ числѣ 16—17 на предпоследнемъ оборотѣ, остальные ребрышки гладки или неясно зернисты. Последній оборотъ, кромѣ тѣхъ же трехъ ребрышекъ на боковой поверхности, несетъ 4—5 болѣе слабыхъ на передней, расположенныхъ болѣе густо и замѣтно зернистыхъ. Вся поверхность раковины покрыта очень нѣжной волнистой штриховкой, хорошо замѣтной только на последнемъ оборотѣ. Пупокъ глубокий и узкій. Устье не сохранилось, повидимому, округлой формы и обращено нѣсколько впередъ.

Форма эта, представленная только отпечатками, повидимому, ближе всего стоитъ къ указанному виду и только незначительно отличается своей скульптурой. Такъ, бугорки крайняго ребрышка у нижняго шва завитка у нея крупные, остальные же ребрышки почти гладки, чѣмъ она больше отвѣчаетъ даннымъ Logiol'я, отличаясь однако однимъ лишнимъ ребрышкомъ на передней поверхности послѣдняго завитка—4 вмѣсто 3-хъ, и болѣе крупной ихъ величиной.

Мѣстонахожденіе. Мазанова гора.

Turbo Trautscholdi nov. sp.

Таб. III, фиг. 15, 16.

Уголъ спирали	65°—70°.
Сутуральный уголъ	120°.
Длина раковины	30—36 mm.
Диаметръ послѣдняго оборота	22—28 "
Высота " "	17—19 "
Отношеніе діаметра послѣдняго оборота къ длинѣ раковины . .	76 : 100.
Отношеніе высоты " " " "	54 : 100

Раковина коническая, ступенчатая, съ толстыми массивными стѣнками. Вершина конуса острая, основаніе округлое, сильно выпуклое, выдающееся; образующая конуса слегка выпуклая. Раковина снабжена зачаточнымъ пупкомъ; шовъ не глубокий, но ясный. Обороты, въ числѣ до шести, низкіе, ступенчато налегаютъ другъ на друга, высота каждаго составляетъ около $\frac{1}{3}$ величины его діаметра. Последній оборотъ высокій, выпуклый, слегка килеватый. Высота его у устья составляетъ больше половины полной длины раковины. Поверхность трехъ первыхъ завитковъ слегка выпуклая, и раздѣляющій ихъ шовъ вдавленъ, ближайшіе же къ устью завитки вогнутые, желобчатые съ бугристыми округленными кантами у передняго и задняго шва. Передній кантъ

крупнѣе, бугры на немъ рѣзче обособлены, число ихъ около 15-ти на каждомъ оборотѣ. Высота кантовъ и бугровъ быстро убываетъ по направленію отъ устья: уже на предпоследнемъ оборотѣ бугристость задняго канта становится неясной, далѣе назадъ сглаживается она и на переднемъ кантѣ, а самый кантъ скоро теряется. Последний оборотъ, какъ сказано, выпуклый, килеватый, гребень кия, проходящій по срединѣ его, является продолженіемъ передняго канта предыдущихъ оборотовъ и состоитъ изъ 15-ти крупныхъ тупыхъ бугровъ. Кантъ въ нижней части завитка, у шва, крупный замѣтно бугристый и срѣзанъ къ шву подъ прямымъ угломъ. Поверхность завитка между этимъ кантомъ и буграми кия вогнутая, желобчатая. Передняя поверхность послѣдняго оборота впереди кия выпуклая, выдающаяся впередъ, въ центрѣ ея располагается неглубокой и узкой пупокъ. Кромѣ указанной скульптуры, поверхность раковины покрыта изогнутыми линіями нарастанія, очень рѣзко намѣченными на ближайшемъ къ устью участкѣ послѣдняго завитка. Устье овальное съ закругленнымъ переднимъ краемъ и острымъ угломъ при соединеніи наружной губы съ внутренней. Наружная губа толстая цѣльная, внутренняя округленная, безъ утолщеній, правильно изогнутая въ передней части въ сторону устья. Узкій канавчатый пупокъ отдѣляетъ среднюю часть ея отъ остальной поверхности завитка, въ видѣ широкаго округлаго канта, идущаго параллельно внутреннему краю устья.

По внѣшней формѣ раковина эта сходна съ *Trochus duplicatus* Bronn ¹⁾, но отличается присутствіемъ пупка, величиною и расположеніемъ бугристыхъ кантовъ у шва—передній изъ нихъ на нашихъ экземплярахъ всегда значительно больше задняго, у *Tr. duplicatus*, по даннымъ Quenstedt'a, наоборотъ; на рисункахъ Goldfuss'a ²⁾ они почти равны, но форма раковины и устья значительно отличается отъ нашей, къ тому же видъ этотъ указывается авторами для лейаса. По формѣ спирали раковины, сложенной невыпуклыми оборотами, раздѣленными неглубокимъ швомъ, описанный видъ напоминаетъ также раковины рода *Trochus*, но сильно выпуклая передняя часть послѣдняго оборота, присутствіе узкаго канавчатаго пупка, изогнутая форма передней части наружной губы, а также толщина стѣнокъ раковины и массивность скульптуры заставляютъ отнести ее къ роду *Turbo*. Весьма вѣроятно, что форма эта была находима въ Изюмѣ ранѣе Trautschold'омъ: именно, въ замѣткѣ „Ueber den Jura von Isjum“, S. 254, онъ говоритъ о нахожденіи имъ въ юрскихъ известнякахъ Изюма *Turbo* съ бугристымъ килемъ на послѣднемъ оборотѣ, но настолько плохого сохраненія, что установить видъ его не представляется возможнымъ.

Мѣстонахожденіе. Г. Кременецъ, изв. № 1, 2 и откосы. Протопоповка, овр. Плоскій у криницы, изв. горизонта *b*. Сухая Каменка (?).

¹⁾ Quenstedt, Der Jura, S. 314, Tab. 43, Fig. 18, 19.

²⁾ Goldfuss, Petref. Germ., Tab. 179, Fig. 2.

Cerithium Russiense d'Orb. 1845.

Таб. III, фиг. 18.

1845. *Cerithium Russiense*. d'Orbigny in Mursch., Vern. et Keyser., Géol. de la Russ. d'Europe, II, p. 453, pl. 38, fig. 9.
 1880. Id. Hudleston, The Yorksh. Ool., Geol. Magaz., p. 402, pl. XIV, f. 8.
 1887. Id. Andreae, Die Glossoph. des terrains à chailles Sirt., Abhan. Geol. Sp. Karte v. Els. Lothring., S. 25, T. IA, F. 5—12.
 1901 Id. Lorient, Etud. sur mollus. et brach. l'Oxford. sup. et moyen Juras. Bernois, p. 42, pl. III, fig. 15.

Уголь спирали	20°.
Сутуральный уголь	110°.
Длина раковины	25 mm.
Диаметръ послѣдняго оборота	6 "
Отношеніе высоты послѣдняго оборота къ длинѣ раковины . .	25 : 100.

Раковина удлиненная, коническая, ступенчатая. Число оборотовъ до 10-ти, они плоски или слабо выпуклы и раздѣлены рѣзкимъ швомъ; по высотѣ каждый оборотъ равняется половинѣ его діаметра или немного больше. Нижняя часть оборотовъ круто срѣзана, такимъ образомъ у шва образуется узкая, гладкая, идущая спиралью площадка, придающая раковинѣ ступенчатый видъ. Орнаментъ состоитъ изъ 4-хъ—5-ти спиральныхъ ребрышекъ, пересѣченныхъ 15—16-ю поперечными болѣе крупными ребрами; на мѣстѣ пересѣченія реберъ образуются то притупленные, то острые выдающиеся бугорки. На первыхъ завиткахъ поперечныя ребра значительно превосходятъ величиною спиральныя и придаютъ этой части раковины ребристый видъ. Ребра сосѣднихъ оборотовъ не всегда располагаются по одной прямой, но часто смѣщаются въ сторону и бываютъ наклонены къ оси раковины. Передняя часть послѣдняго завитка несетъ 5—6 спиральныхъ, зернистыхъ ребрышекъ, поперечныя ребра здѣсь отсутствуютъ. Устье и передній конецъ столбика не сохранились.

Среди образцовъ имѣются только неполные отпечатки раковинъ, но сохранившіеся признаки вполне отвѣчаютъ даннымъ приведенныхъ авторовъ. Сближаетъ ихъ также и общее мѣстонахожденіе — *Cer. Russiense* описанъ d'Orbigny изъ того же желтоватаго мелко-зернистаго оолитоваго известняка Каменки, откуда происходятъ и нѣкоторые наши экземпляры. D'Orbigny отождествлялъ этотъ видъ съ *Cer. muricatum* Sow. sp., Hudleston и Andreae различаютъ эти два вида: по даннымъ Hudleston'a поперечныя ребра на завиткахъ *Cer. Russiense* крупнѣе, число ихъ не велико (около 15), на мѣстѣ пересѣченія со спиральными они образуютъ острые бугры; число спиральныхъ реберъ у *Cer. Russiense*—4, у *C. muricatum*—5. Andreae приводитъ формы *Cer. Russiense* съ 4-мя и 5-ю спиральными ребрами, выделяя послѣднюю форму, какъ *var. quinquemaculata*. Согласно этому взгляду, нѣкоторые наши образцы, снабженные

пятью ребрами на каждомъ оборотѣ, должны быть отнесены именно къ этой разновидности.

Мѣстонахождение. Оолитовый известнякъ № 10 г. Кременца. Желтый оолитовый известнякъ у с. Каменки. Известняки у с. Горожевки.

Cerithium cf Beanii Morr. et Lyc. 1850.

Таб. III, фиг. 19—21.

1850. *Cerithium Beanii* Morris and Lycett, A monograph. of the Great Oolite, p. 112, pl. XV, fig. 5.
 1884. Id. Hudleston, On the Yorksh. Oolites, p. 59, pl. III, fig. 10—11.
 1889. Id. Hudleston, Gastrop. of the inf. oolite, p. 160, pl. IX, fig. 5—6.

Уголь спирали	20°—27°.
Длина раковины	9—10 mm.
Диаметръ послѣдняго оборота	3—3,5 „

Раковина конусовидная удлинённая, иногда укороченная, пуповидная, съ выпуклымъ угломъ спирали. Обороты, въ числѣ 8—9, низкіе—высота каждаго менѣе половины его діаметра. Шовъ ясный. Послѣдній завитокъ составляетъ по высотѣ $\frac{1}{4}$ полной длины раковины. Орнаментъ каждаго завитка состоитъ изъ пяти спиральныхъ бугристыхъ ребрышекъ, изъ которыхъ наиболѣе крупны I, II и IV, считая отъ задняго края завитка по направленію къ устью. Бугорки слегка вытянуты по оси раковины и, соединяясь между собою на сосѣднихъ ребрахъ, образуютъ поперечныя ребрышки, въ числѣ около 16-ти на каждомъ оборотѣ. Передняя часть послѣдняго завитка занята пятью шестью гладкими концентрическими ребрышками, величина которыхъ постепенно убываетъ къ центру; поперечныя ребрышки заканчиваются на боковой поверхности, и передняя поверхность лишена ихъ.

Этотъ основной, наиболѣе часто встрѣчающійся орнаментъ сильно варьируетъ, какъ на различныхъ экземплярахъ, такъ и на сосѣднихъ оборотахъ одной и той же раковины. Измѣняются, какъ спиральныя, такъ и поперечныя ребра. Изъ спиральныхъ третье, располагающееся по срединѣ завитка, часто очень низкое и узкое, и иногда совершенно исчезаетъ; остающіяся же четыре ребра въ такихъ случаяхъ крупнѣе, и всѣ приблизительно равной величины. Измѣненіе въ числѣ поперечныхъ реберъ заключается въ томъ, что число бугровъ на двухъ-трехъ переднихъ спиральныхъ ребрахъ удваивается. Соединяясь также между собою, они образуютъ вставочныя поперечныя ребра, занимающія только половину высоты оборота. Часто при этомъ передняя половина главнаго поперечнаго ребра смѣщается, и все ребро тогда кажется дихотомически раздѣленнымъ въ передней части: одну вновь составляетъ смѣстившаяся часть, другую—вставочное ребро. Эти промежуточныя ребра часто появляются на предпослѣднемъ оборотѣ, первые 3—4 завитка всегда лишены ихъ и несутъ только главныя.

Устье округленное, слегка угловатое, вытянутое впередъ въ короткій косой ка-

наль. Наружная губа тонкая, выпуклая внаружи. Столбикъ выдающийся, округленный и толстый, слегка расширенный и изогнутый въ передней части, гдѣ онъ образуетъ каналъ устья.

Описанная форма имѣетъ большое сходство съ *Cer. Beanii*. При той же величинѣ угла спирали, отношеніи длины раковины къ ширинѣ ея, она обладаетъ и очень сходной скульптурой, которая у *Cer. Beanii* также состоитъ изъ 5-ти спиральныхъ реберъ, расположеніе и относительная величина которыхъ тѣ же. Hudleston указываетъ на преобладающее развитіе 2-хъ нижнихъ реберъ и на малую величину третьяго и пятого, одно изъ которыхъ иногда исчезаетъ, среди рисунковъ его имѣются формы со вставочными поперечными ребрами (Loc. cit, pl. IX, fig. 5a); наконецъ, и форма раковины этого вида также варьируетъ отъ удлиненной конусовидной до укороченной пуповидной съ выпуклымъ угломъ спирали. Описывая формы съ 4-мя спиральными ребрами, Hudleston указываетъ на значительное сходство ихъ съ *Cer. limaeforme* Roem. ¹⁾ Наши экземпляры съ такимъ же числомъ реберъ также сходны съ тѣми формами этого вида, число спиральныхъ реберъ которыхъ не 3, какъ у основной формы, а 4. По даннымъ Loriol'я ²⁾, Buvignier'a и другихъ, количество этихъ реберъ у *Cer. limaeforme* до пяти и болѣе. Согласно съ этимъ, можно было бы считать изюмскую форму за *Cer. limaeforme*, принявши экземпляры съ 4-мя спиральными ребрами за основную; но другіе признаки, какъ величина угла спирали, преобладающее развитіе двухъ нижнихъ спиральныхъ реберъ и малое количество поперечныхъ (16, вмѣсто 24 у *Cer. limaeforme*) не соотвѣтствуетъ этому взгляду. Такимъ образомъ, наиболѣе близкимъ видомъ къ изюмской формѣ надо считать *Cer. Beanii*. Отождествленію ихъ препятствуетъ только значительная разница въ возрастѣ горизонтовъ, въ которыхъ они встрѣчаются. *Cer. Beanii*, найденный только въ Англіи, указывается для доггера и нижняго оолита, известняки же Мазановой горы, гдѣ встрѣчается описанная форма, являются отложеніемъ, значительно болѣе позднимъ.

Мѣстонахожденіе. Мазанова гора.

Cerithium n. sp.?

Табл. III, фиг. 22.

Уголъ спирали.	20°—24°.
Полная длина раковины.	20—30 mm.
Диаметръ послѣдняго оборота.	8—9 „

Раковина удлиненная, коническая, башенковая. Число завитковъ 7—8. Вершина конуса притупленная, образующая слегка выпуклая, такъ какъ уголъ спирали 4-хъ

¹⁾ Roemer, Die Versteinerungen des Norddeut. ool. Gebirg., S. 142, T. XI, Fig. 19.

²⁾ Loriol, Etud. sur mollusque du Jura Bernois, p. 73, pl. IX, fig. 12—15.

первыхъ оборотовъ превышаетъ соотвѣтствующій уголъ остальныхъ на 5° . Обороты слегка выпуклые средней вышины,—высота каждого составляетъ около половины его діаметра,—и раздѣлены не глубокимъ, но яснымъ швомъ. Нижний край завитковъ, у шва, несетъ узкое, слабое вдавленіе, образующее родъ сутуральной канавки, очень неясной и замѣтной только на нѣкоторыхъ экземплярахъ. Послѣдній оборотъ угловатый,—боковая его поверхность на границѣ съ плосковогнутой передней образуетъ тупой уголъ, снабженный на вершинѣ небольшимъ округлымъ кантомъ. Устье округлое, яйцевидное, вытянутое впередъ въ видѣ узкаго изогнутаго канала, образованнаго изогнутымъ концомъ столбика, въ нижней части, при соединеніи наружной губы съ предыдущимъ завиткомъ, то болѣе, то менѣе угловатое. Столбиковый край округленный, слегка вогнутый. Поверхность завитковъ гладкая, только подъ лупой замѣтны очень слабыя параллельные шву штрихи и борозды. Ядра внутренней полости раковинъ имѣютъ видъ высокой спирали, обороты которой сближены, но не соприкасаются другъ съ другомъ. Поперечное сѣченіе оборота округлой формы съ тупымъ угловатымъ заднимъ краемъ.

Разсматриваемая форма по внѣшнему виду напоминаетъ нѣкоторыя раковины изъ рода *Nerinea*, *Pseudonerinea* и *Fibula*, но отличается отъ нериней отсутствіемъ складокъ на внутренней поверхности, отъ остальныхъ же двухъ родовъ формой устья и изогнутостью конца столбика. Строеніемъ этой части раковины, а также формой ядра внутренней полости, она вполне сходна съ раковинами рода *Cerithium*, и должна быть отнесена къ небольшой группѣ видовъ этого рода, отличающихся почти полнымъ отсутствіемъ скульптуры. Изъ небольшого количества сходныхъ видовъ ближе всего къ изюмской формѣ стоитъ *Cer. Beaugrandi* Log.¹⁾, онъ отличается только болѣе короткимъ и прямымъ столбикомъ и отсутствіемъ вдавленія въ нижней части завитка, у шва; Loriol даетъ краткое и неполное описаніе своего вида, что препятствуетъ болѣе детальному сравненію его съ изюмской формой. Отсутствіе вдавленія едва ли можно считать существеннымъ отличіемъ въ виду того, что и на многихъ нашихъ образцахъ оно не сохранилось, различіе же въ формѣ столбика является болѣе важнымъ. Возможно, что изюмская форма представляетъ самостоятельный видъ, но установленіе его по имѣющимся образцамъ едва ли возможно. Всѣ они представляютъ только неполные отпечатки раковинъ, и строеніе наружной губы остается неизвѣстнымъ. Присутствіе сутуральной канавки какъ бы указываетъ на существованіе синуса на этой губѣ при соединеніи ея съ предыдущимъ завиткомъ, на имѣющихся же отпечаткахъ синусъ этотъ не виденъ, и возможно поэтому, что они представляютъ собою оттиски неполныхъ раковинъ, съ болѣе или менѣ обломаннымъ краемъ послѣдняго завитка. Въ такомъ случаѣ и самую форму этого оборота нужно считать неизвѣстной.

Мѣстонахожденіе. Известняки Мазановой горы.

¹⁾ Loriol, Monogr. d. étag. sup. Jurass. de Boulogne sur-mer.

Cylindrobullina cf. *disjuncta* Terqu. et Jourd. sp. Cossmann. 1869.

Табл. III, фиг. 23—25.

1869. *Actaeonia disjuncta*. Terquem et Jourdy, Monogr. de l'étag. Bathonien, p. 48, pl. II, fig. 8—10.
 1885. Jd. Cossmann, Contrib. a l'étud. la faun. de l'étag. Bathonien, p. 39, pl. XI, fig. 11—12.
 1895. *Cylindrobullina disjuncta*. Cossmann, Contrib. Paléont. Franç., p. 52, pl. II, fig. 48—49.

Длина раковины 17—22 mm.
 Ширина 8,8—10 „

Раковина удлинённая цилиндрическая, число оборотовъ больше четырехъ, до шести; конусъ спирали низкій, слегка ступенчатый, съ притупленной вершиной; обороты объемлющіе. Послѣдній оборотъ немного сжатый въ передней части, задній край его, прилежащій къ шву, округленный и сглаженный. На поверхности раковины никакой скульптуры, только на нѣкоторыхъ участкахъ замѣтны слабо изогнутыя линіи нарастанія. Устье въ нижней части узкое, почти щелевидное, расширяющееся впередъ, передняя треть его широкая, овальная, отношеніе осей овала—4:7. Наружная губа тонкая, задній уголъ ея у шва, повидимому, закругленный, такъ что въ этой части устья образуется небольшая вырѣзка—синусъ. Передній край наружной губы загibaется къ устью и, возможно, слегка прикрываетъ его спереди въ томъ случаѣ, когда наружная губа вполне цѣла. Столбиковый край округленный, толстый, суживающійся въ передней части, конецъ столбика тонкій, немного изогнутый въ сторону устья; противъ середины овальнаго расширенія устья край этотъ снабженъ плоскимъ мозолистымъ утолщеніемъ.

Изюмскіе образцы сходны съ данными приведенныхъ авторовъ и наиболѣе приближаются по величинѣ къ экземплярамъ, описаннымъ Cossmann'омъ изъ bathonien supérieur. Образцы Terquem'a крупнѣе при томъ же отношеніи диаметра раковины къ длинѣ ея. У этого же автора находимъ указаніе на угловатость задняго края оборотовъ у спирали; такой угловатости на нашихъ экземплярахъ незамѣтно, и край этотъ, какъ сказано, округленъ. Въ виду плохого сохраненія раковинъ, нельзя однако рѣшить, является ли эта округленность угловъ естественной, или приобрѣтенной въ послѣдствіи. Въ своихъ позднѣйшихъ работахъ Cossmann ¹⁾, на основаніи нѣкоторыхъ мелкихъ различій въ формѣ наружной и внутренней губы и большей изогнутости линій нарастанія, выдѣляетъ указанный видъ и нѣкоторые близкіе ему изъ рода *Actaeonia* въ особую группу—*Cylindrobullina*, давая при этомъ очень подробное описаніе своихъ образцовъ. Изюмская форма въ основныхъ признакахъ вполне отвѣ-

¹⁾ Cossmann, Contrib. Paléont. Franç., p. 52, а также — Essais de paléonconch. compar., livr. I, p. 62.

часть его описанію, и должна быть отнесена къ этой же группѣ; принадлежитъ ли она также и виду *Cyl. disjuncta*, въ виду плохого сохраненія, сказать трудно.

Мѣстонахожденіе. Сухая Каменка, байосскій ярусъ. Протопоповка, овр. Плоскій № 4, сланцеватыя глины, горизонтъ *b*; тамъ же, овр. Плоскій, изъ осыпей.

Tornatina cf. *Kobyi* Lorient. 1895.

Таб. III, фиг. 26.

1895. *Tornatina Kobyi*. Lorient, Etude sur la Mollus. de Rauracien sup. Jura Bernois, p. 12, pl. III, fig 1.

Длина раковины 20 mm.
Диаметръ у середины раковины 12 „

Раковина овально-цилиндрическая. Обороты, 4—5, объемлющіе, оставляющіе не покрытой небольшую нижнюю часть раковины, выдающуюся въ видѣ очень низкаго конуса съ притупленной вершиной и широкимъ, тупымъ вершиннымъ угломъ. Последній оборотъ въ средней части боченковидно вздутый, суживающійся въ передней части. Поверхность раковины гладкая, линіи нарастанія намѣчены ясно, особенно на поверхности нижняго края послѣдняго оборота у спирали. На нѣкоторыхъ наиболѣе хорошо сохранившихся участкахъ раковины замѣтна подъ лупой очень тонкая поперечная штриховатость. Устье, суженное въ нижней части, на половинѣ своей длины быстро и значительно расширяется, принимая въ передней половинѣ округлую форму; наибольшая ширина его достигаетъ 6 mm., т.-е. равняется половинѣ діаметра послѣдняго оборота. Столбиковый край утолщенный, округлый, передній конецъ столбика тонкій, нѣсколько изогнутый вперед и въ сторону устья и снабженъ у своего основанія незначительной, притупленной, косой складкой. Наружная губа не сохранилась полностью, она тонкая, слегка волнистая, передній край ея загнутъ къ устью.

Tornatina эта, представленная однимъ экземпляромъ, повидимому, близко стоитъ къ указанному виду Lorient'я. При той же формѣ устья и отношеніи діаметра раковины къ ея длинѣ, она отличается немного болѣе высокимъ конусомъ спирали; послѣдній оборотъ не такъ вздутъ и болѣе постепенно суживается въ передней части, отчего, при разсматриваніи въ профиль со стороны наружной губы, раковина кажется клиновидно-пріостренной. *Tor. Kobyi* по рисунку Lorient'я имѣетъ въ такомъ положеніи болѣе цилиндрической, боченковый видъ. Въ виду плохого сохраненія нашего образца, а также того, что *Tor. Kobyi* описана Lorient'емъ по одному также плохо сохранившемуся экземпляру, не представляется возможнымъ ни отождествить ихъ, ни разсматривать, какъ формы вполне самостоятельныя.

Мѣстонахожденіе. Протопоповка, оврагъ Плоскій, сланцеватыя глины, горизонтъ *b*.

Ptychocylindrites Condati Cossmann.

Табл. III, фиг. 27.

Синонимы см. Cossmann, Contribution Paléont. Franç. d. terrains jurassiques, Mem. Soc. Géol. Fr., Vol. V, p. 89, pl. IV, fig. 28—31.

а также:

1895. *Ptychocylindrites Condati*, Cossmann, Essais de Paléoconchol. comparée, livr. I, p. 72, pl. III, fig. 4—6.

Длина раковины 30—40 mm.

Наибольший диаметр 12—16 „

Раковина цилиндрическая, боченкообразная. Обороты вполне объемлющие, отчего на нижней поверхности раковины образуется вогнутая, уходящая вглубь раковины воронка с незначительным приостренным стерженьком в центрѣ. Выступающіе на поверхности этой воронки края оборотовъ округлены и слегка зернисты. Наружная поверхность послѣдняго завитка боченковая, суживающаяся къ переднему краю; задній край оборота, у вогнутой спирали, утолщенный въ видѣ канта, такъ же, какъ и край предшествующихъ оборотовъ, слегка зернистый, и отдѣленъ отъ остальной поверхности рѣзко выраженной пологой вдавленностью, придающей этой части раковины сходство съ горлышкомъ бутылки. Поверхность раковины лишена скульптуры, линіи нарастанія широкия и прямыя. Устье узкое, щелевидное, слегка расширяющееся въ передней своей четверти. Край наружной губы не сохранился полностью, повидимому, тонкій и прямой. Столбиковый край округленный, толстый, нѣсколько утончающійся въ передней части и тѣмъ открывающій шире переднюю четверть устья. На поверхности его имѣются двѣ складки: задняя, слабая, пластинчатая, прерывающаяся при выходѣ изъ устья, и передняя, высокая, не вполне параллельная первой, располагающаяся противъ середины расширенной части устья; задній склонъ ея крутой и вогнутый, передній длинный и отлогій. Мѣсто соединенія наружной губы съ концомъ столбика не сохранилось.

Среди образцовъ нѣтъ ни одного полного экземпляра, только обломки отдѣльных завитковъ и оттиски наружной поверхности раковинъ, и то неполные. Насколько возможно возстановить строеніе раковины по этимъ разрозненнымъ частямъ, оно вполне сходно съ данными указанныхъ авторовъ. Наиболѣе полное описаніе строенія раковины *Pt. Condati* находимъ у Cossmann'a. При той же внѣшней формѣ она снабжена и вогнутой спиралью съ небольшимъ стержнемъ въ центрѣ, края оборотовъ у шва также зернисты, наконецъ, величина и расположеніе складокъ на столбиковомъ краю устья, повидимому, вполне сходны. Данныя прочихъ авторовъ болѣе кратки, но также вполне отвѣчаютъ нашимъ. Форма эта ранѣе была относима къ роду *Bulla*, Lorient приписываетъ ее къ *Cylindrites*; Cossmann, на основаніи присутствія здѣсь двухъ складокъ

на столбиковомъ краѣ, прямыхъ линій нарастанія и отсутствія синуса у нижняго края наружной губы, выдѣляетъ ее въ самостоятельный родъ, куда, кромѣ *Pt. Condati*, относитъ еще одинъ видъ, *Pt. strangulates*.

Гуровъ приводитъ изъ оолитоваго известняка р. Брита, у с. Нелюбова, и изъ западнаго продолженія этихъ же известняковъ форму, сходную съ нашей, относя ее къ *Bulla elongata* Phil. Возможно, что и его форма, въ виду общаго мѣстонахожденія, принадлежитъ сюда же, но неполное описаніе не позволяетъ вполне сравнить ихъ.

Мѣстонахожденіе. Раковинный аггломератъ балки Буркучевой, у с. Нелюбова (порода переполнена обломками раковинъ этой формы, принимающей, повидимому, значительное участіе въ ея образованіи).

Patella n. sp.?

Табл. III, фиг. 28.

Раковина въ видѣ колпачка съ овальнымъ основаніемъ. Длинная ось овала 7 mm., короткая—5,5 mm., высота колпачка 3 mm.. Макушка тупая, гладкая, незагнутая, нѣсколько эксцентричная, сдвинутая вдоль длинной оси овала и расположенная на разстояніи 3-хъ mm. отъ одного, и 4-хъ отъ другого конца оси. Склоны колпачка, вогнутые: верхнія $\frac{2}{3}$ ихъ круче послѣдней, на мѣстѣ измѣненія крутизны склона образуется перегибъ. На наружной поверхности раковины замѣтны очень слабыя концентрическіе штрихи, и, на мѣстѣ перегиба склона, легкая концентрическая же волна, лучше замѣтная на болѣе крутомъ склонѣ. Внутренняя поверхность неизвѣстна.

Въ литературѣ не встрѣчена форма, къ которой можно было бы приравнять, изюмскую. Наиболѣе отличительными признаками ея является: малая высота колпачка, притупленность и округленность замѣтно эксцентричной макушки, вогнутая поверхность конуса раковины и полное отсутствіе радіальной штриховатости. Возможно, что она представляетъ видъ, еще не описанный, или является молодой особью какого-нибудь изъ извѣстныхъ видовъ, сильно отличающейся отъ взрослой, но рѣшить это по одному неполному экземпляру не представляется возможнымъ.

Мѣстонахожденіе. Р. Маячка.

Patella sp. 1.

Табл. III, фиг. 29.

Раковина въ видѣ колпачка съ притупленной вершиной и овальнымъ основаніемъ. Длинная ось овала 22 mm., короткая—16 mm., высота колпачка 12 mm. Макушка нѣсколько эксцентричная, слегка отогнутая назадъ и округленная. Поверхность раковины покрыта волнистыми концентрическими складками, по которымъ проходятъ кон-

центрическія же ребра, неодинаково развиты; на болѣе крупныхъ изъ нихъ замѣчаются едва уловимые штрихи. Внутренняя поверхность раковины неизвѣстна.

Раковина въ одномъ экземплярѣ, плохо сохранившемся; по формѣ раковины и характеру наружной поверхности приближается къ *Pat. Humbertina* Buv.¹⁾, но отличается менѣе отогнутой назадъ тупой макушкой.

Мѣстонахожденіе. Глинистый известнякъ № 6 горы Кременца.

Patella sp. 2.

Табл. III, фиг. 30.

Раковина въ видѣ колпачка съ остроконечной прижатой вершиной и овальнымъ основаніемъ; длинная ось овала около 25 mm., короткая около 18 mm., высота колпачка до 10 mm. Приостренная макушка эксцентричная, сдвинутая назадъ, согнутая и прижатая. Передній склонъ колпачка выпуклый, пологій, задній вогнутый и крутой; подъ прижатой макушкой на этомъ склонѣ образуется плоскій уступъ съ закругленнымъ наружнымъ краемъ. На поверхности раковины слабыя концентрическія борозды, лучше замѣтныя на переднемъ выпукломъ склонѣ колпачка въ нижней его части.

Установить видъ по единственному неполному экземпляру, у котораго болѣе или менѣе сохранилась только верхняя часть колпачка, не представляется возможнымъ. Можно указать только, что сохранившаяся часть раковины приближается къ *Patella rugosa* Sow.²⁾, отличаясь болѣе приостренной вытянутой вершиной колпачка.

¹⁾ Buvignier, Stat. Géol. et paléont. départ. de la Meuse, pl. XXI, fig. 5—6, p. 27.

²⁾ Min. Conch., pl. 132, fig. 6.

Diagnoses des formes nouvelles ou peu connues des calcaires jurassiques (oxfordien-kimeridgien) du Bassin de Donetz.

Phasianella isjumensis n. sp.

Pl. I, fig. 8a, 8b.

L'angle de la spirale.	48° — 58°
L'angle sutural	133°
La longueur totale de la coquille.	33 mm.
La hauteur du tour dernier	18 mm.
Son diamètre.	23 mm.
Le rapport de la hauteur du tour dernier à la longueur de la coquille.	54 : 100
Le rapport du diamètre du tour dernier à la même longueur.	70 : 100
Le nombre de tours	6

Coquille conique, basse, à la large base et au sommet obtus. La génératrice du cône est fortement convexe: l'angle de la spirale pour les quatre premiers tours est de 58°, pour les deux derniers—48°. Les tours sont convexes et lisses; la hauteur de chaque tour est égale à la moitié de son diamètre. La suture est profonde. L'ouverture est grande, arrondie; le rapport de sa longueur à la hauteur est égal à 3 : 2. Son bord antérieur est régulièrement arrondi. Son labre extérieur est mince; l'intérieur est arrondie, faiblement recourbé du côté de l'ouverture et recouvert par l'épaississement rugueux.

Ph. isjumensis se distingue des coquilles de ce genre connues par sa grandeur, par l'angle de la spirale relativement très grande et convexe et par la forme de la coquille ayant l'aspect d'un cône très bas et large.

Nerinea ursicinensis var. *minima* Gurov. 1869.

Pl. II, fig. 1, 2 et 3.

1869. *Nerinea Visurgis* var. *minima*, Gurov, Recherches géologiques dans la partie méridionale du gouv. de Kharkov, p. 106, pl. VIII, fig. 2.

1878. *Nerinea quadrilobata*, Trautschold, Ueber den Jura von Isjum, Bull. S. N. Mos., p. 252, pl. III, fig. 3.

1882. *Nerinea Lorioli* Zitt., Gourov, Sur la géologie des gouv. de Ekaterinoslav et de Kharkov, p. 263.
 Cf. 1886. *Nerinea ursicina*, Loriol, Etud. Moll. d. couch. coralligènes inf. Jura Bernois, p. 38, pl. VI,
 fig. 1—8.

„ 1898. *Nerinea ursicinensis*, Cossman, Etud. sur Gastr. terr. Jurass., M. S. G. F., t. VIII, p. 37, pl. III,
 fig. 11—12.

L'angle de la spirale	13°—17°
L'angle suturale	105°—110°
La longueur totale de la coquille	14—53 mm.
Le diamètre du dernier tour	3—12 mm.
Le rapport du diamètre du dernier tour à la longueur totale de la coquille	25 : 100
La hauteur du dernier tour est égale à la moitié de son diamètre.	

Nerinea ursicinensis var. *minima* ressemble à la forme typique et correspond le plus à la description par Loriol (loc. cit.). Elle en diffère par l'angle plus petit de la spirale (jusqu'à 17° au lieu de 20°), par la valeur du rapport du diamètre du dernier tour à la longueur de la coquille (25 : 100 au lieu de 30 : 100). La différence dans la sculpture superficielle consiste dans ce que la crête ou la carène embrassant la coquille en spirale est lisse, sans mamelons, avec deux versants concaves; le suture entre les tours passe par son sommet et la divise en deux parties symétriques. Dans la forme typique les versants de la carène sont dissemblables: l'antérieur est convexe, le postérieur est concave; la suture ne passe pas par le sommet de la carène, mais est disposée près du commencement de son versant postérieur. La différence dans la sculpture intérieure consiste dans ce qu'en outre des trois plis sur la surface intérieure de la cavité de la coquille, caractéristiques pour la forme typique, chez certains exemplaires il y a encore un quatrième petit pli, quelquefois à peine visible, disposé sur la colonnette.

De la *N. Lorioli* Zitt., avec laquelle l'a identifiée plus tard M. Gourov, elle diffère notablement par le bord lisse, sans mamelons de la côte principale de la spirale, par les côtes intermédiaires faiblement développées, par l'ouverture plus large, rhombique, non ovale et par les plis sur les parois de la cavité de la coquille relativement faiblement développés.

Turbo Trautscholdi n. sp.

Pl. III, fig. 15—16.

L'angle de la spirale	65°—70°
L'angle suturale	120°
La longueur de la coquille	30—36 mm.
Le diamètre du dernier tour	22—28 mm.
La hauteur du dernier tour	17—19 mm.
Le rapport du diamètre du dernier tour à la longueur de la coquille	76 : 100
Le rapport de la hauteur du dernier tour à la longueur de la coquille	54 : 100

La coquille est conique aux parois épaisses massives. Le sommet du cône est aigu, la base est arrondie, fortement convexe. Les tours, en nombre de 6, sont surimposés l'un sur l'autre en escalier. La hauteur de chaque tour est approximativement le tiers de son diamètre. La coquille est munie d'ombilic embryonnaire. La surface de trois premiers tours est un peu convexe et la suture les séparant est déprimée. Les tours voisins de l'ouverture sont concaves, en gouttière, aux arêtes arrondies mamelonnées près de la suture antérieure et postérieure. L'arête antérieure est plus forte et ses mamelons sont plus fortement individualisés; leur nombre atteint 15 pour chaque tour. La surface antérieure du dernier tour est convexe; dans le centre est disposé l'ombilic étroit et peu profond. L'ouverture est en ovale; le labre extérieure est grosse, continu; l'intérieur est régulièrement recourbé sans épaississements.

La coquille ressemble à celle de *Trochus duplicatus* Bronn ¹⁾ mais en diffère par la présence d'ombilic, par les dimensions et la disposition des arêtes mamelonnées des sutures: l'antérieure est beaucoup plus grande que la postérieure; au contraire chez *Tr. duplic.*, d'après Quenstedt, la postérieure est plus grande que l'antérieure. Sur les dessins de Goldfuss ²⁾ elles sont presque de la même grandeur, mais la forme de la coquille et de l'ouverture diffère fortement de la forme en question; en outre *Tr. duplic.* est indiqué par les auteurs pour le lias.

¹⁾ Quenstedt. Der Jura. S. 314, T. 43, F. 18, 19.

²⁾ *Turbo duplicatus*. Goldfuss Petr. Germ., T. 179, F. 2.

ОБЪЯСНЕНИЕ ТАБЛИЦЪ.—EXPLICATION DES PLANCHES.

Таблица I.

- Фиг. 1, 2.—*Bourguetia striata* (Sow.) Desh.,—стр. 1.
Фиг. 3.—Тоже, ядро (слѣпокъ полости столбика).
Фиг. 4, 5. *Phasianella elegans* M. et L.,—стр. 4.
Фиг. 6.—*Phasianella* cf. *parvula* M. et L.,—стр. 5.
Фиг. 7.—*Phasianella* cf. *latiuscula* M. et L.,—стр. 6.
Фиг. 8.—*Phasianella isjumensis* n. sp.,—стр. 8 и 44.
Фиг. 9.—*Phasianella* sp. I, —стр. 7.
Фиг. 10.—*Phasianella* sp. II, стр. 7.
Фиг. 11.—*Phasianella* sp.,—стр. 9.
Фиг. 12—15.—*Nerinea* cf. *ursicinensis* (d'Orb.) Lor.,—стр. 10.
-

Таблица II.

- Фиг. 1—3.—*Nerinea ursicinensis* var. *minima* Gour.,—стр. 12 и 44.
Фиг. 4—6.—*Nerinea* cf. *Eichwaldiana* d'Orb.,—стр. 15.
Фиг. 7—14.—*Pseudonerinea Fischeriana* (d'Orb.) Lor.,—стр. 17.
Фиг. 15—17.—*Chemnitzia Heddingtonensis* Sow.,—стр. 19.
Фиг. 18, 19.—*Chemnitzia Pollux* d'Orb.,—стр. 21.
-

Таблица III.

- Фиг. 1.—*Chemnitzia* sp.,—стр. 22.
Фиг. 2.—*Alaria* cf. *Athulia* d'Orb.,—стр. 23.
Фиг. 3—5.—*Alaria* cf. *hispida* Piette, —стр. 24.
Фиг. 6—7.—*Pleurotomaria jurensis* d'Orb, —стр. 25.
Фиг. 8.—*Pleurotomaria* sp.,—стр. 26.
Фиг. 9.—*Pleurotomaria* sp.,—стр. 27.
Фиг. 10.—*Ditremaria Thurmanni* var. n. *elongata*,—стр. 27.
Фиг. 11, 12.—*Amberleya princeps* (Roem.) Lor.,—стр. 29.
Фиг. 13.—*Amberleya* cf. *Kobyi* Lor.,—стр. 30.
Фиг. 14.—*Turbo bicinctus* d'Orb.,—стр. 31.
Фиг. 15, 16.—*Turbo Trautscholdi* n. sp.,—стр. 33 и 45.
Фиг. 17.—*Delphinula Beaugrandi* Sauv. et Rid.,—стр. 32.
Фиг. 18.—*Cerithium russiense* d'Orb.,—стр. 35.
Фиг. 19—21.—*Cerithium* cf. *Beanii* M. et L.,—стр. 36.
Фиг. 22.—*Cerithium* n. sp.,—стр. 37.
Фиг. 23—25.—*Cylindrobullina* cf. *disjuncta* (Terq.) Cossm.,—стр. 39.
Фиг. 26.—*Tornatina* cf. *Kobyi* Lor.,—стр. 40.
Фиг. 27.—*Ptychocyliindrites Condati* Cossm.,—стр. 41.
Фиг. 28.—*Patella* n. sp, —стр. 42.
Фиг. 29.—*Patella* sp. 1,—стр. 42.
Фиг. 30.—*Patella* sp. 2,—стр. 43.
-





