



ПАЛЕОНТОЛОГІЯ

РОССІИ.

СОЧИНЕНІИ

Эдуарда Эйхвальда.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

1850.

ПАЛЕОНТОЛОГІЯ РОССІИ.

НОВЫЙ ПЕРІОДЪ.

СОЧИНЕНІЕ

Эдуарда Эйхвальда,

Доктор. Филос., Мед. и Хирург, Дѣйств. Статск. Сов. и кав., Академика и Заслуж. Проф. Ориктагноз., Палеонтол. и Зоолог., Почетн. чл. С. Петерб. Мед. Хир. Акад., Харьковск. Унив., Фармац. общ. въ С. Петерб., Общ. испыт. прир. Силезіи въ Бреславль, въ Ригѣ, Медиц. общ. въ Вѣнѣ; Члена корресп. или ордин. Акад. Наукъ: С. Петерб., Туринск., Гарлемск., Геттингенск., Прагской, Леопольдино-Каролинской въ Боннѣ, Императорскаго Вольно-Эконом. общ., Русскаго Географ. и Медиц. обществъ въ С. Петербургѣ, Гамбургѣ, Вильнѣ, Берлинѣ, Физико-медиц. въ Москвѣ, Минерал. въ С. Петерб., Общ. естествоисп. въ Москвѣ, Галль, Франкфуртъ, Іенѣ, Регенсбургѣ, Скандинавск. естеств. въ Стокгольмѣ, Статист. отдѣл. сест. при Министерствѣ Внутр. Дѣлъ, Уч. Комит. при Министерствѣ Государств. Имуществъ въ С. Петерб., Общ. русскихъ древност. въ Москвѣ, Эстляндск. общ. въ Ревель, Курляндск. въ Митауѣ, Скандинавск. древн. въ Копенгагенѣ, Бельг. общ. древностей въ Антверпенѣ и др.

Съ 14-ю литограф. таблицами.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

ВЪ ТИПОГРАФІИ ЭДУАРДА ПРАЦА.

1850.

Съ разрѣшенія Конференціи Императорской Медико-Хирургической Академіи печатать позволяется, съ тѣмъ, чтобы по напечатаніи представлено было въ Конференцію узаконенное число экземпляровъ. С. Петербургъ Февраля 17 дня 1851 года.

Ученый Секретарь, Статскій Совѣтникъ и Кавалеръ

Петръ Дубовицкій.

ВВЕДЕНИЕ.

Новый или молассовой период образования земли отличается въ особенности ископаемыми остатками *млекопитающихъ*, населявшихъ еще въ началѣ его материка и острова, происшедшіе въ разныхъ мѣстахъ первобытнаго океана, отъ постепеннаго поднятія земной коры надъ поверхностью моря. Сухопутная фауна все болѣе и болѣе отдѣлялась отъ морской и подъ конецъ этого періода, въ теченіи осадка *намывныхъ* пластовъ, взяла большой перевѣсъ надъ морской. Однако всѣ эти перемѣны происходили мало по мало и животныя слѣдовали другъ за другомъ цѣлыми поколѣніями. Морскіе роды вымирали потому, что первобытный океанъ Россіи болѣе и болѣе тѣсные принималъ предѣлы, образовались прѣсноводные бассейны и длинные, но узкіе рѣчные заливы или лиманы, и наконецъ когда исчезли послѣдніе, остались одни средиземныя водовмѣстилища, Каспійское и Черное моря. вмѣстѣ съ тѣмъ необходимо должна была обнаружиться перемѣна климата и измѣненіе всей флоры и фауны.

Все это доказывается общимъ взглядомъ на геологическую карту Россіи, на огромную полосу земли, которая въ началѣ осажденія молассовой формации, имѣла совершенно другой видъ, какъ въ мѣловой періодъ или имѣетъ нынѣ. Вся сѣверная Россія въ то время составляла уже сушу, древнія горныя формации, въ особенности граувакковая, формации древняго краснаго песчаника, горнаго известняка и цехштейна покрывали сѣверныя и часть среднихъ губерній Россіи; мѣстами являлись юрскіе пласты; а далѣе къ югу и мѣловые; но поверхность большей части этихъ губерній, отъ продолжавшагося таянія сѣверныхъ (финляндскихъ и лапландскихъ) снѣ-

говъ и глечеровъ, находилась еще подъ водою; на ней въ низменныхъ мѣстахъ, сообщавшихся съ сѣвернымъ океаномъ, длинными и широкими проливами, плавали огромныя лѣдяныя глыбы, покрытыя б. ч. эрратическими камнями, которые впоследствии были разнесены до границъ, означенныхъ мною въ Геогнозѣ Россіи (*).

Едва эти гранитныя глыбы сѣвера достигли самихъ южныхъ своихъ предѣловъ, какъ послѣдовало послѣднее поднятiе сѣверной Россіи, можетъ быть отъ новѣйшаго выступа Уральскаго хребта, и вся часть ея образовала въ то время огромный материкъ, мало по мало населившійся разными млекопитающими, которые впоследствии были вновь уничтожены, а нынѣ выкапываются повсюду въ этихъ губерніяхъ изъ *намывной почвы*.

Въ этотъ отдаленный періодъ юрскіе и мѣловые пласты составляли въ южной Россіи, въ особенности въ Симбирской, Саратовской, Пензенской, Воронежской, Курской, Харьковской, Полтавской и Черниговской губерніяхъ, во всѣхъ западныхъ губерніяхъ, какъ въ Волынской, Подольской, въ области Бессарабской, въ Херсонской губерніи, въ землѣ Войска Донскаго и въ части Крымскаго полуострова обширныя котловины, наполненныя водою, или огромныя моря, отдѣленныя отъ ледовитаго сѣвернымъ материкомъ и образовавшія въ послѣдствіи два большіе бассейна, мѣловой *Болгаро-Симбирскій* и молассовый *Волыно-Подольскій*; послѣдній, соединясь съ *Бессарабскимъ* бассейномъ, продолжался къ юго-западу въ Черное море, изъ котораго, какъ отдѣльный большой островъ, выдавался Крымскій полуостровъ съ высокимъ горнымъ хребтомъ, состоявшимъ изъ юрскихъ и мѣловыхъ пластовъ; первый же бассейнъ къ юго-востоку всё болѣе и болѣе расширялся, и степи южной Россіи, Киргизскія и Калмыцкія, составляли отдѣльное огромное водомѣстилище, съ одной стороны соединенное съ Каспійскимъ

(*). См. стр. 559.

и Аральскимъ морями, а съ другой распространявшееся безъ сомнѣнія еще далѣе къ востоку, въ Барабинскую степь, населенную нынѣ Киргизами Малой и Большой Орды. Отъ этого тамъ вездѣ остается еще повынѣ безчисленное множество большихъ и малыхъ соляныхъ озеръ или солончаковъ, несомнѣнныхъ слѣдовъ первобытной границы моря въ этотъ отдаленный періодъ земли.

Въ то время Каспійское море не только соединялось съ Аральскимъ, но вѣроятно еще южнымъ проливомъ, по теченіи р. Маныча, съ Чернымъ моремъ, хотя Кавказскій хребетъ, огромное продолженіе Крымскаго хребта къ юго-востоку, составлялъ уже въ этотъ періодъ южные предѣлы этого обширнаго первобытнаго моря Россіи.

Кавказскій хребетъ не имѣлъ еще тогда нынѣшней своей высоты, что доказываютъ *отдѣльные молассовые бассейны*, существовавшіе въ то время за Кавказомъ, а именно *Грузинскій, Имеретинскій и Армянскій*, соединявшіеся вѣроятно въ самомъ началѣ ихъ къ западу съ Чернымъ, а къ востоку съ Каспійскимъ морями, лежащими нынѣ гораздо ниже ихъ. Поэтому они должны были подняться выше поверхности или уровня этихъ морей, для достиженія той высоты, на которой они нынѣ находятся къ востоку отъ Тифлиса, вдоль теченія р. Куры, между рѣками Ріономъ и Курою, въ окрестностяхъ Сурама и Ахалцыха и вдоль теченія рѣки Аракса при подошвѣ Арарата.

Поднятія этого рода были сопровождаемы и другими постепенно слѣдовавшими возвышеніями низменной полосы южной Россіи; здѣсь уже издавна образовалась возвышенная гранитная полоса, между рѣками Днѣпромъ и Бугомъ, образующая не только извѣстные съ давнихъ поръ пороги на Днѣпрѣ въ Екатеринославской губерніи, но и простирающаяся далеко къ сѣверо-западу, къ Житомиру, гдѣ берега рѣки Тетерева состоятъ изъ гранита. Въ то время, когда гранитъ составлялъ еще дно первобытнаго моря этихъ странъ, онъ постепенно былъ покрытъ осѣвшими пластами

молассовой формации Волино-Подольскаго бассейна ; отъ этого молассовые песчаники и известняки , наполненные множествомъ раковинъ , нерѣдко падегаютъ на самой граничной полосѣ южной Россіи. Продолженіе этого бассейна къ западу составляетъ Бессарабскій , одинаковой съ нимъ относительной древности , и подобно ему , напластованный на древнихъ плутоическихъ горныхъ породахъ.

Прежде чѣмъ приступимъ къ частному описанію многочисленныхъ видовъ *первобытныхъ раковинъ*, *улитокъ* и другихъ *морскихъ животныхъ молассовыхъ бассейновъ южной Россіи*, мы должны упомянуть объ отдѣльныхъ ярусахъ , въ которыхъ они по относительной древности соединились и составили такимъ образомъ *первобытную фауну* ихъ.

При этомъ однако съ самаго начала повторимъ часто уже говоренное нами , что вовсе невозможно показать рѣзкія границы между мѣловой и молассовой формациями , и между отдѣльными ярусами и пластами самой молассовой формации и намывною почвою ; всѣ онѣ сливаются незамѣтнымъ образомъ другъ съ другомъ ; потому что молассовыя животныя исчезали не отъ общихъ переворотовъ и не мгновенно по всему земному шару , но постепенно , по мѣрѣ высыхания отдѣльныхъ бассейновъ въ тѣхъ или другихъ мѣстахъ , такъ что во время уничтоженія Лондонно-Парижскаго бассейна , постепенно перестали существовать уподобляющійся ему *бассейнъ* на Крымскомъ полуостровѣ (*пуммулитовый* въ окрестностяхъ Симферополя) , и другіе пуммулитовые бассейны въ Карпатскомъ , Апеннинскомъ и Пиренейскомъ хребтахъ ; въ тоже время осыли подобный пуммулитовый ярусъ на сѣверномъ и западномъ берегахъ Аральскаго озера , и , какъ принимаетъ Г. Буль , древніе молассовые ярусы близъ Ахалцыха за Кавказомъ и въ окрестностяхъ дер. Бучака близъ Кіева надъ Днѣпромъ. Эти ярусы постепенно переходятъ въ *средній Волино-Подольскій* , такъ что едва ли можно отличить границы между ними , хотя Крымскій всѣхъ древнѣе и вѣроятно принадлежитъ еще къ мѣловой формации.

Нуммулитовый известник Крымскаго полуострова былъ впервые описанъ Г-мъ *de Vernemey*; раковины привезенныя имъ въ Парижъ опредѣлилъ *Deia*; многія изъ нихъ соотвѣтствуютъ древне-молассовымъ, попадающимся около Парижа; онѣ слѣдующія: (*) *Nummulites* разныхъ видовъ, *Conoclypus conoideus*, *Clypeaster Bouei* aff., *Terebratula vitrea*, *Ostrea gigantea* Sow., *Spondylus asperulus*, *Cardium porulosum*, *Crassatella (tumida Lam.) latissima*, *Trigonia* sp., *Turritella imbricata*, *Mitra terebellum*, *Strombus Bonelli* aff., *Cerithium giganteum*, *Voluta muricina* и *luctator*, *Trochus giganteus* Desh., *Ampullaria crasstina?*, *Oliva* sp. и др.; всѣ раковины отличаются огромностію своихъ формъ, какъ я замѣтилъ это на нѣкоторыхъ изъ нихъ, хранящихся въ Горномъ Институтѣ изъ мѣстности близъ Бакчисарая, гдѣ онѣ находятся по протяженію мѣловой почвы отъ юго-запада къ сѣверо-востоку между молассовымъ бѣлымъ мергелемъ и верхнимъ мѣловымъ пластомъ.

Nummulites distans и *rotularius* составляютъ тамъ цѣлыя скалы, высокій хребетъ горъ, а между безчисленными нуммулитами находятся въ этомъ ярусѣ *Amblipygus latus*, *Micraster coranguinum*, *Conoclypus conoideus*, *Duboisii*, *Ostrea callifera* и *lithuana* m. (*gigantea* Sow. и *latissima* Desh.), *Inoceramus propinquus* m. и *incrassatus*, *Ovula tuberculosa*, *Nautilus compressus* и др.; но границы между молассовымъ и мѣловымъ ярусомъ здѣсь не точно означены, до того, что можетъ быть весь ярусъ (подобно Кавказскому) принадлежитъ еще къ мѣловой формации; безъ новыхъ мѣстныхъ изслѣдованій невозможно рѣшить вопросъ, и мы передаемъ только то, что могли заключить изъ собранія Крымскихъ окаменѣлостей Горнаго Института, безъ точныхъ свѣдѣній о напластованіи отдѣльныхъ пластовъ, заключающихъ эти раковины.

Г-нъ *Мурчисонъ* принимаетъ еще въ другихъ мѣстахъ Россіи древніе молассовые ярусы, но еще менѣе сюда относящіяся, такъ на пр. на правомъ берегу р. Волги отъ г. Хва-

(*) *De Vernueil*, Mém. géologique sur la Crimée въ Mém. de la Soc. géolog. de France. T. III. № 1. pag. 21.

лынска и Саратова узкую полосу къ югу вдоль западнаго высокаго берега мимо г. Камышина до г. Царицына ; въ этомъ хлоритовомъ песчаникѣ должны бы находиться раковины, по опредѣленію *Соверби*, схожія съ Лондонскими видами, такъ что Г-нъ *Мурчисонъ* старается доказать эоценовую древность этихъ приволжскихъ пластовъ близъ Антиповки. Я уже прежде (*) изъяснилъ сомнѣніе въ точности опредѣленія этихъ раковинъ, хотя не могъ изслѣдовать всѣхъ имъ названныхъ видовъ; онъ упоминаетъ въ этомъ ярусѣ *Cucullaea decussata* и *Pectunculus brevirostris*, о двухъ видахъ находимыхъ также въ мѣловомъ песчаникѣ, о *Venericardia planicosta*, можетъ быть новымъ, а не этомъ видѣ, тѣмъ болѣе что самъ Г. *Мурчисонъ* говоритъ изъ этой мѣстности еще объ одномъ новомъ видѣ *Venericardia*; другая же раковина *Crdssatella sulcata* можетъ быть при точномъ изслѣдованіи окажется также новымъ видомъ, какъ и *Calyptraea trochiformis Lam.*; наконецъ тамъ еще, по его опредѣленію встрѣчается *Turritella edita Sow. (imbricataria Lam.)*, но отличающійся отъ этой раковины видъ названъ мною *T. biserialis* (**). Въмѣстѣ съ этими раковинами находятся по моему опредѣленію *Lima granulata Duj.*, *Pecten orbicularis* и нѣкоторые виды *Exogyra*, обыкновенно попадающіеся въ мѣлѣ, а не въ молассовомъ ярусѣ, и сверхъ того отпечатки листовъ *Quercus kamyschensis Göpp.* и *magnoliaefolia Göpp.*, подобные мѣловымъ видамъ; наконецъ этотъ ярусъ напластованъ на бѣломъ мѣлѣ съ *Terebratula carnea*, такъ что весь верхній пластъ безъ сомнѣнія принадлежитъ еще къ мѣловой формации. Равнымъ образомъ сомнителенъ древній молассовый ярусъ въ Симбирской губерніи, потому что и здѣсь попадаются не *Turritella imbricataria*, но *Turr. biserialis*, не *Pectunculus pulvinatus Lam.*, но другой новый видъ; и сверхъ того *Nucula interstriata* и *macrodon m.*, *Pholadomya costifera m.* и другіе, одними ядрами встрѣчающіеся новые виды, такъ что сходство съ Лондоно-Парижскимъ бассейномъ

(*) См. изданную мною Геогнозію. Петерб. 1846. стр. 514, 515 и 538.

(**) Тамъ же, стр. 510.

совершенно исчезаетъ, и скорѣе обнаруживается переходъ къ неокомскому ярусу мѣловой формациі, подобно московскому дикарю, съ которымъ во всѣхъ отношеніяхъ можетъ быть сравнена самая горная порода Симбирской и Саратовской губерній. Предѣлы этого мѣловаго бассейна были обширны, отъ р. Дона близъ Славяносербска и р. Волги близъ Царыцина до Симбирска къ N и потомъ вдоль подошвы Общаго Сырта по р. Уралу. Илеку и Эмбѣ къ O, занималъ онъ берега Аральскаго озера и весь сѣверный отклонъ Кавказскаго хребта; еще долго спустя по осажденіи Воыно-Подольскаго молассоваго бассейна, этотъ мѣловой былъ подъ водою.

Принимая Крымскіе нуммулитовые пласты не за настоящій древній молассовый ярусъ, но за верхній ярусъ мѣловой формациі, мы можемъ тоже самое, въ другомъ отношеніи, сказать объ Ахалцыхскомъ ярусѣ; открытомъ Г-номъ *Дюбоа* и опредѣленномъ Г. *Бухомъ*, за древній молассовый; по наблюденіямъ перваго въ окрестностяхъ Ахалцыха въ началѣ новаго періода образованія земли оставалось большое вулканическое углубленіе или котловина, наполненная морскою водою, составлявшею большое средиземное море, дно котораго образовали разныя вулканическія породы. На нихъ осѣлъ нуммулитовый известнякъ большею частью съ молассовыми раковинами и улитками, цементованный зеленымъ трапповымъ тѣстомъ, подобно Виченскому известняку близъ Вероны, и известняку на Алеутскихъ островахъ, заключающему молассовыя раковины въ авгитовой своей массѣ.

На этомъ известнякѣ покоятся глинистые пласты съ слоями гипса безъ окаменѣлостей; пласты произошли изъ разрушенныхъ мѣловыхъ сланцовъ, правильно напластованныхъ на бокахъ бассейна.

Окаменѣлости, опредѣленные изъ этой мѣстности Г-мъ *Бухомъ*, большею частью встрѣчаются въ окрестностяхъ Парижа близъ Гриньона и суть слѣдующія :

Lucina radula.
Cardium porulosum.
 — *laevigatum.*
Cytherea suberycinoides.
Arca barbatula.
Pectunculus pilosus, aff.
Chama crenulata, aff.
Crassatella lamellosa.
 — *gibbosa.*
Solen candidus.
Panopaea anatina.
Clavagella bacularis.

Patella elegans.
Ampullaria compressa.
Delphinula scobina.
Trochus crenularis.
 — *striatus.*
 — *agglutinans.*
Melania costellata.
Cancellaria evulsa, aff.
Turritella imbricataria.
Rostellaria columbata.
Voluta harpula, aff.
Conus deprditus, aff.

Можетъ быть нижній пластъ этого бассейна дѣйствительно принадлежитъ еще къ мѣловому ярусу, но часть окаменѣлостей указываетъ на средній молассовый ярусъ, развитый и въ близлежащей Кавказской мѣстности, какъ на пр. въ Грузинскомъ бассейнѣ, при деревнѣ Дзегвы, столь отличающемся видами раковинъ Волюно-Подольскаго бассейна, а именно *Venus incrassata*, *Mastra podolica* и *ponderosa*, *Buccinum dissitum* и друг. Раенымъ образомъ близъ Сурама въ Имеретинскомъ бассейнѣ я нашелъ известнякъ наполненный *Cardium concinnum*, *Venus incrassata* и др. Волынскими видами.

Это показываетъ большое сходство Имеретинскаго, а можетъ быть и Ахалцыхскаго бассейна, съ Волюно-Подольскимъ, а не съ древнимъ молассовымъ бассейномъ.

Сверхъ того описанъ еще древнѣйшій ярусъ, по наблюденіямъ Г-на Дюбоа и по опредѣленію Г. Буха, на Днѣпрѣ близъ Бучака, въ окрестностяхъ Кіева, потому что тамъ принимаются многіе виды Парижскаго бассейна, какъ то:

Terebellum fusiforme.
Cassidaria carinata.
Buccinum reticulatum.
 — *stromboides.*
Rostellaria fissurella.
Tritonium pyraster.

Pirula clathrata, aff.
 — *laevigata, aff.*
Fusus spec.
 — *clavellatus.*
Cerithium lima.
Turritella imbricataria.

Trochus agglutinans, aff.

— *monilifer*.

— *striatus*.

Solarium plicatum.

Voluta costaria.

Natica epiglottina.

Fissurella neglecta.

Calyptraea trochiformis.

Bulla cylindrica (*).

Примѣчательно, что не упоминаются двустворчатая раковины *Lucina*, *Corbula*, *Cardium*.

Между многими древняго яруса раковинами попадаютъ также виды живущіе и другіе изъ Воыно-Подольскаго бассейна, какъ *Cerithium lima*, *Buccinum reticulatum*, *Lucina radula*, *Corbula nucleus*, *Cardium oblongum*, такъ что безъ точнаго сравненія привезенныхъ оттуда раковинъ съ Воынскими видами, нѣтъ возможности опредѣлить относительную древность маленькаго Кіевскаго бассейна.

Впрочемъ замѣчателенъ *Cerithium giganteum*, найденный близъ Кіева, и прежде еще отысканный Г-мъ Андрѣевскимъ близъ деревни Воровца, въ Подольской губерніи. Видъ этотъ одинъ могъ бы указывать на древній молассовый ярусъ, если не окажется въ послѣдствіи, что эта раковина попадаетъ въ Подольской губерніи вмѣстѣ съ другими видами и въ среднемъ ярусѣ молассовой формации.

Гораздо болѣе развитъ и точнѣе извѣстенъ въ южной Россіи *средній ярусъ молассовой формации*; къ нему преимущественно принадлежитъ впервые описанный (**) мною бассейнъ Воыно-Подольскій, и Бессарабскій, изслѣдованный въ 1839 г. покойнымъ Подполк. Горіи. Инж. *Блэде*. Раковины, привезенныя имъ оттуда, хранятся въ Горномъ Институтѣ, и мною здѣсь описаны. Въ послѣдствіи *Гоммэръ де Гелль* изслѣдовалъ Бессарабскую область, и *d'Орбиньи* описалъ новые, привезенные имъ въ Парижъ, виды; но между ними большая часть соотвѣтствуетъ Воынскимъ мною уже названнымъ. Вообще этотъ ярусъ нѣсколько древнѣе Субъаппенинскаго, а средній между обоими ярусами Вѣнскій бассейнъ.

(*) Bull. de la Soc. géolog. de France. 1835. T. VII. pag. 157.

(**) Nat. hist. Skizze von Lithauen, Volhynien u. Podolien, Vilna. 1830. Раковины хранятся нынѣ въ Унивѣр. Кіевскомъ и въ Мед. Хир. Академіи.

Овъ занимаетъ огромную полосу южной Россіи и продолжается къ западу чрезъ рѣку Днѣстръ, въ Бессарабо-Молдавскій бассейнъ, довольно сходный съ нимъ; нѣсколько отъ него отличается лежащей далѣе къ сѣверо-западу большой *Польскій* бассейнъ, который немного древнѣе его и заключаетъ въ себѣ, близъ Корытницы, раковины отчасти подобныя Субъаппенинскимъ, отчасти видамъ Лондоно-Парижскаго бассейна. Вообще существовали весьма многіе бассейны этой относительной древности, въ разныхъ мѣстахъ Франціи, по рѣкѣ Жирондѣ, въ Турэнѣ, въ Бордо, въ верхней Италіи близъ Суперги, преимущественно же Субъаппенинскій, близъ Кастель-арквато, въ Германіи близъ Майнца, Висбадена и Гохгейма, гдѣ прѣсновидный бассейнъ въ большемъ развитіи, также близъ Оснабрюка, Вѣны, въ Галиціи и Венгріи. Отъ Царства Польскаго бассейнъ продолжается въ окрестности Велички, гдѣ каменная соль, какъ и Кульпинская въ Армянской области, принадлежитъ среднему ярусу; она отличается при Величкѣ почти тѣми же видами полипниковъ и мелкихъ раковинъ, какъ Вольнскій известнякъ близъ Жуковецъ, а именно видами: *Vincularia*, *Hornera*, *Biloculina*, *Triloculina*, *Quinqueloculina*, *Melonia*, иглами морскихъ ежей, *Serpulae*, *Venus (radiata Broc.)*, *Cytherea (lincta)*, *Arca*, *Modiola*, *Pecten*, *Rissoa (elongata)*, *Cerithium lima*, *Trochus* и наконецъ *Cytherina*.

Вездѣ эти бассейны замѣчательны тѣмъ, что большая часть животныхъ ихъ отличается отъ нынѣ живущихъ, и что имъ подобныя находятся въ близлежащихъ моряхъ *теплыхъ* или *тропическихъ странъ*, но отнюдь не въ сѣверныхъ моряхъ обѣихъ полушарій.

Древній ярусъ молассоваго періода замѣчательнъ исполненными видами ископаемыхъ раковинъ; средній же не заключаетъ въ себѣ никогда такихъ огромныхъ формъ, напротивъ того представляетъ мелкіе виды, а если и попадаютъ въ немъ древне-молассовыя (зоценовыя) виды, то

они мелки, отчего и *Cerithium giganteum* (встрѣчающійся близъ Воровца въ Подольской губерніи) такъ малъ, что однимъ этимъ отличается отъ настоящаго вида близъ Парижа. Точно такимъ образомъ виды раковинъ, нынѣ населяющіе Европейскія моря, гораздо меньше видовъ Американскихъ и Азіатскихъ, водящихся въ моряхъ Западной и Восточной Индіи. Равнымъ же образомъ число недѣлимыхъ видовъ нашего средняго яруса меньше числа недѣлимыхъ тѣхъ видовъ, которые встрѣчаются въ Средиземномъ морѣ или Атлантическомъ океанѣ, и это вѣроятно по той же причинѣ, по которой величина раковинъ этого бассейна столько уступаетъ величинѣ видовъ открытыхъ морей.

Вольно-Подольскій бассейнъ болѣе походилъ на большой заливъ, чѣмъ на открытое море, отчего и не наблюдается въ первобытномъ бассейнѣ южной Россіи никакихъ коралловыхъ острововъ, какъ слѣдовало бы ожидать, если бы это было открытое море. Бассейнъ этотъ, можетъ быть, не имѣлъ еще сообщенія, посредствомъ Чернаго моря, съ Средиземнымъ моремъ, не существовавшимъ въ то время, и это именно объясняетъ большую разницу тогдашней морской фауны первобытныхъ странъ южной Россіи, столь отличающейся особыми, этому бассейну свойственными видами раковинъ.

Совершенное ограниченіе Вольно-Подольскаго бассейна было также причиною, что число видовъ *коралловъ, лучистыхъ животныхъ, кольчатыхъ червей, раковинъ, морскихъ раковъ, рыбъ и млекопитающихъ* животныхъ, населявшихъ первобытное средиземное море южной Россіи, было очень не велико, даже незначительно, чему объясненіемъ можетъ намъ служить скудость Каспійскаго моря видами раковинъ, раковъ, рыбъ и млекопитающихъ, тѣмъ болѣе, что бассейнъ этотъ съ давнихъ временъ безпрестанно уменьшается въ окружности и вода его принимаетъ мало по мало вредныя качества; она не только дѣлается менѣ соляною, но и горько-земистою и нефтяною, отчего происходитъ весьма ощутитель-

ное уменьшеніе видовъ живыхъ раковинъ, и въ теченіи слѣдующаго вѣка можетъ быть предстоить гибель всей остальной Каспійской фауны. Принимая подобный, со всѣхъ сторонъ ограниченный бассейнъ въ Вольнской и Подольской губерніяхъ, въ которомъ постепенно измѣнялось качество и количество воды, мы кажется найдемъ объясненіе скудости этого первобытнаго моря недѣлимыми большей части видовъ раковинъ.

Касательно относительной древности пластовъ средняго и верхняго ярусовъ молассовой формации Россіи, удобнѣе всего принять слѣдующій порядокъ, разсматривая снизу вверхъ.

Самые нижніе пласты тянутся въ Царствѣ Польскомъ (*), отъ рѣки Вислы, близъ Корытницы и рѣки Нады къ югу къ г. Пулавы, гдѣ мѣловая полоса отдѣляетъ Польскій бассейнъ отъ современнаго ему Бессарабскаго, развитаго между рѣками Днѣстромъ и Прутомъ, въ особенности близъ Кишинева, гдѣ находится самое богатое мѣстонахожденіе раковинъ.

За этими пластами слѣдуютъ пласты Вольно-Подольскіе, наиболѣе развиты въ Вольнской, Подольской, Херсонской и Екатеринославской губерніяхъ, и можетъ быть въ Полтавской, Черниговской и Могилевской. Хотя г-нъ *Мурчисонъ* тамъ вездѣ принимаетъ древній (эоценовый) ярусъ, однако какъ замѣчено, безъ достаточныхъ на то доказательствъ. Раковины Вольно-Подольскаго бассейна найдены мною болѣе скопленными въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, какъ на прим. близъ деревни Жуковецъ и Бильки, гдѣ онѣ лежатъ въ рыхломъ пескѣ; въ иныхъ мѣстахъ известнякъ морскаго образованія, иногда икрянаго (оолитоваго) сложенія, заключаетъ тѣже виды, а въ другихъ, какъ при Залисцѣ, известнякъ весь состоитъ изъ однихъ известковыхъ трубочекъ раковинъ *Ser-*

(*) Г-нъ *Мурчисонъ* на геологической картѣ Россіи этотъ ярусъ вездѣ показалъ за эоценовый, разширяя границы его еще далѣе къ сѣверо-востоку по Гродненской, Виленской, Минской и сосѣдственнымъ губерніямъ, но тамъ не найдено мною не только нигдѣ никакого эоценоваго яруса, но даже замѣчено что не развитъ и средній ярусъ, такъ какъ вездѣ намывная почва покрываетъ тамошній край.

pulae. Въмѣстѣ съ морскими раковинами, рѣдко находятся сухопутные виды (*Helix*), какъ на пр. близъ Менджибожа, при дер. Ставницѣ, а еще рѣже прѣсновидный кремнистый известнякъ наполненъ одними прѣсноводными раковинами, *Limnaeus* и *Planorbis*, какъ близъ Брыкова.

Изъ этого первобытнаго моря мѣстами возвышались острова, на которыхъ наблюдается весьма скудная первобытная растительность, и самое море тогда не представляло никакихъ морскихъ растений; на островахъ прозябали одни хвойныя деревья, на пр. *Pinites Eichwaldianus* (*) *Göpp.*; въ окрестностяхъ города Могилева, на Днѣстрѣ, огромная полоса земли представляетъ кремнистые древесные стволы, корнями въдренные въ почву и указывающіе на большой первобытный лѣсъ этой страны.

Наконецъ, верхній молассовый ярусъ, *прибрежный известнякъ* (**) *южной Россіи*, составляетъ самый новый пластъ всей молассовой формаци и находится въ большомъ развитіи на сѣверномъ берегу Чернаго моря, на берегахъ Азовскаго и Каспійскаго морей и близлежащихъ степяхъ южной Россіи, вдоль рѣкъ Кубани и Маныча, и по сему называется г. *Вернелемъ степнымъ известнякомъ*, а г. Мурчисономъ *Арало-Каспійскимъ* образованіемъ.

Въ Херсонской губерніи близъ Николаева, на берегу рѣки Ингульца, встрѣчается этотъ известнякъ, состоящій изъ видовъ *Mytilus Brardii*, *Planorbis siliceus m.* и *Neritina strangulata Mühlf. aff.*; въ другихъ же мѣстахъ смѣшанные виды морскіе и прѣсноводные, а именно такіе, какіе нынѣ еще попадаютъ въ устьяхъ Днѣпра и въ Бугскомъ лиманѣ, гдѣ прѣсная вода смѣшивается съ морскою.

Слѣдовательно роды раковинъ, населявшіе первобытные лиманы этихъ мѣстъ, весьма похожи на виды, нынѣ еще входящіе изъ Чернаго моря въ устья этихъ рѣкъ.

(*) *Göppert*, über ein in Volhynien gefundenes versteinetes Holz in *Erman's Archiv f. wissensch. Kunde von Russland*. 1841. pag. 493.

(**) Названіе это (*Küstenlandbildung*) еще въ 1830 г. введено мною въ науку и по тому древнѣе другихъ, см. *Nat. hist. Skizze v. Volhynien*. pag. 96.

Гораздо примѣчательнѣе этого прѣсноводнаго известняка, другой совершенно мягкій, поздраватый, близъ гор. Одессы и вдоль всего сѣвернаго берега Чернаго моря; онъ состоитъ почти изъ одного вида *Cardium* (*C. littorale*), похожаго на *Adacna*, мелкими тонкими ядрами, склеенными между собою, образующаго весь известнякъ, который по мягкости его плять на квадратные куски, отвердѣвающіе на воздухѣ, и послѣ этого употребляютъ на постройки домовъ въ городахъ.

Онъ распространяется отъ Бугскаго лимана чрезъ устье Днѣпра и степь къ сѣверу отъ Крымскаго полуострова, къ берегамъ Азовскаго моря и около Керчи, и наконецъ въ Таманскій полуостровъ, гдѣ болѣе богатъ видами *Neritina*, *Paludina*, *Limnaeus*, *Mytilus* и *Cardium*, а въ особенности видами его съ исчезающими замочными зубами, которые мною раздѣлены на породы *Didacna* и *Monadacna*, живущіе нынѣ всѣ, вмѣстѣ съ самостоятельнымъ родомъ *Adacna* (*), изъ подраздѣленія раковинъ *Sinupalliatæ*, при устьяхъ большихъ рѣкъ южной Россіи, въ Черномъ и Каспійскомъ моряхъ, на пр. *Adacna colorata*, *plicata*, *laeviuscula* и *vitrea*. Мѣстами же изъ подъ поверхности первобытнаго моря выходили здѣсь на берегу Азовскаго моря низкіе коралловые риффы, состоящіе совершенно изъ одного вида коралловъ *Eschara lapidosa* Pall. (известнякъ *шаристый*).

Во время этого образованія кажется здѣсь еще существовалъ обширный заливъ, въ который вливалась большая рѣка (**), и при устьяхъ ея водились китообразныя млекопитающія, на пр. *Dinotherium*, *Manatus*, *Ziphius* и *Phoca*, остатки которыхъ найдены въ Каменецъ-Подольской губерніи въ

(*) Г. Агассисъ причисляетъ этотъ родъ къ *Pholadomya*, но кажется несправедливо, потому что *Adacna* не брюшная раковина, какъ *Pholadomya*, спереди не утолщенная и не усѣченная, какъ она, мзкушки не находятся спереди, но болѣе по срединѣ замочнаго края безъ площадки, зяющаго сверху и взади; нижній ея край зяетъ снизу и впереди; вся поверхность ея покрыта ребрами до самыхъ концовъ; замочный край не показывается уливенной, почти треугольной ямины, какъ у *Pholadomya*, въ которой замочныя пластинки и наружная связка гораздо меньше, чѣмъ у *Adacna plicata* m. (*Phol. crispa* Ag.) и *laeviuscula* m. (*Phol. caspia* Ag.)

(**) См. die Urwelt Russlands. 1840. St. Petersburg. I. pag. 47.

железистомъ песчаникѣ и въ окрестностяхъ Керчи, въ мергелѣ. Заливъ этотъ отличался своею огромностію и составлялъ къ востоку крайнія границы соединенія Чернаго и Каспійскаго морей чрезъ узкій Маньчскій проливъ. Такимъ образомъ переходитъ молассовая формація въ *намывный періодъ*, въ которомъ осѣли наносный песокъ и глина всей Россіи, отличающаяся на пр. при Одессѣ остатками многихъ новыхъ видовъ сухопутныхъ млекопитающихъ.

Въ тоже время, какъ на югѣ Россіи находилось большое средиземное море съ длинными заливами, другіе заливы были и на сѣверѣ Россіи. Бѣлое море гораздо далѣе вдавалось внутрь материка Архангельской губерніи, чѣмъ нынѣ, и соединялось въ Олонецкой губерніи съ Онежскимъ и Ладожскимъ озерами; слѣдовательно, на пространствѣ 250 верствъ отъ Бѣлаго моря, волновалась морская вода; въ ней водились морскія раковины подобныя нынѣшнимъ подъ сѣверными широтами Ледовитаго океана.

Нынѣ еще живущіе виды *Saxicava arctica*, *Mya truncata*, *Vuccinum undatum*, *Fusus carinatus*, *Pecten islandicus*, *Tellina groenlandica*, *Balanus sulcatus* и мн. др. (*) открыты г-мъ Вернелемъ на высотѣ 150 футовъ выше уровня Ледовитаго моря близъ впаденія рѣки Ваги въ Сѣверную Двину. Этому заливу кажется былъ современенъ еще другой узкій и длинный заливъ вдоль рѣки Печоры, гдѣ по наблюденіямъ графа *Кейзерлинга* находятся виды подобныя раковинамъ Ледовитаго моря, далеко отъ морскаго берега, хотя не на высотахъ, но въ низменныхъ мѣстахъ. Закрывающіе эти раковины при устьѣ Ваги глинистые и песчанистые пласты, высотой до 10 футовъ, покрыты намывною почвою, мѣстами толщиною въ 20 футовъ; въ это время климатъ былъ безъ всякаго сомнѣнія холоднѣе, чѣмъ нынѣ, такъ какъ въ продолженіе его ледяныя глыбы переплывали съ наносными каменьями съ сѣверныхъ странъ въ южныя.

Всѣ эти осадки составляютъ послѣдній или новый ярусъ молассовой формаци и богаты морскими раковинами, почти совершенно подобными живущимъ еще нынѣ въ Ледовитомъ морѣ.

Современная съ ними прѣсноводная формация изслѣдована (*) мною близъ Гродно, гдѣ въ листоватомъ, глинистомъ мергелѣ попадаются раковины прѣсноводныя (*Paludinae*), совершенно подобныя *P. impura* и *vivipara*, наполняющія весь этотъ мергель и доказывающія, что онѣ произошли въ новѣйшее время; вмѣстѣ съ ними встрѣчаются *Valvata* (*Paludina*) *dilatata*, весьма похожая на *V. depressa*, водящуюся еще въ этихъ странахъ. Еще новѣе *инфузорная* земля, покрытая новѣйшими наносами и заключающая въ себѣ нынѣ еще живущіе виды наливочныхъ животныхъ (*infusoria*), какъ напр. по берегу р. Москвы, между дер. Хорошовымъ и Щукинымъ, гдѣ въ этой землѣ часто попадаются *Gallionella varians*, *Navicula viridis* и *viridula* и проч. съ костями рѣчныхъ рыбъ изъ рода *Cyprinus*; другіе инфузорные наносы попадаютъ весьма часто въ Финляндіи, въ устьяхъ рѣкъ и на берегахъ озеръ, вмѣстѣ съ нынѣ живущими въ Балтійскомъ морѣ раковинами: *Mytilus edulis*, *Tellina baltica*, *Cardium edule*, *Paludina baltica* и съ новыми видами *Paludina cincta* и *borealis*.

Въ это время материкъ Россіи уже существовалъ въ томъ видѣ, въ какомъ находится нынѣ. Мамонты, мастодонты, носороги, туры, олени и др. млекопитающія населяли его, и непроходимые лѣса, окружавшіе огромныя озера, покрывали въ особенности сѣверо-западные губерніи Россіи.

Въ окрестностяхъ Пинска, отъ постепеннаго уменьшенія молассоваго бассейна Волыно-Подольскаго, въ это время находилось глубокое средиземное озеро, бывшее не меньше Азовскаго моря, и привлеکشее на себя вниманіе древняго греческаго географа *Геродота*, впервые описавшаго его, какъ находившееся въ землѣ Будиновъ, Вендскаго племени, обитавшаго

(*) Nat. hist. Skizze, pag. 219.

въ то время въ болотистыхъ мѣстахъ близъ Пинска, которыя въ настоящее еще время замѣчательны непроходимыми болотами, образовавшимися отъ постепеннаго высыханія этого озера.

Прежде чѣмъ высохло это большое озеро въ низменныхъ мѣстахъ Минской губерніи, исчезли южные заливы сѣвернаго берега Чернаго моря; отъ этого образовалось Азовское море; а въ слѣдъ за этимъ и Каспійское море мало по мало отступило отъ древнихъ своихъ предѣловъ близъ Сергіевска и Сѣрнаго городка въ Симбирской губерніи, гдѣ многочисленныя соляныя озера и солончаки, сѣрныя ключи и нефтяныя указываютъ на первобытное пребываніе Каспійскаго моря въ тѣхъ мѣстахъ; гораздо позже, при новомъ поднятіи сѣвернаго берега и отступленіи моря, образовалось въ Киргизской степи Эльтонское озеро и другія озера, окружающія горы Малый и Большой Богдо, которыя представляютъ явственныя слѣды первобытнаго стоянія моря у подошвы ихъ; нынѣ живущія въ Каспійскомъ морѣ раковины, находятся тамъ вездѣ въ глинистыхъ пластахъ. Въ другихъ мѣстахъ Киргизской степи близъ г. Оренбурга (*) находится черная глина съ отпечатками листовъ *осоки* и *ивы* тамошнихъ видовъ и съ *наливочными* животными и съ многими прѣсноводными, нынѣ еще живущими раковинами, съ *Paludina impura*, *Limnaeus palustris*, *Planorbis marginatus* и др.; черная почва, налегающая во всемъ своемъ протяженіи на горной породѣ Илецкой защиты, произошла отъ высыханія большаго болота, на подобіе Пинской болотистой низменности, и показываетъ, что и въ Киргизской степи высохли огромныя прѣсноводныя озера.

Раковины *Mytilus polymorphus*, *Cardium edule* и *rusticum*, *Monodacna caspia* (*Card. hiantulum* Ag.), *Didacna trigonoides*, *Adacna edentula* и др. наполняютъ повсюду рѣчной песокъ р. Волги, начиная отъ Царицына, лежащаго болѣе чѣмъ на 32 фута

(*) *Wangenheim von Qualen*, Beiträge zu den geologischen Verhältnissen des Orenburgischen Gouvernements въ Bulletin de la Soc. des Naturalistes de Moscou. 1848. № IV. pag. 437.

ниже уровня Чернаго моря, до самаго города Астрахани; а это именно доказываетъ, что въ той части Россіи безъ всякаго сомнѣнія, въ историческое уже время, или въ тѣ времена, когда *Дарій*, царь Персидскій, воевалъ съ Скифами южной Россіи, или когда *Александръ Великій*, царь Македонскій, предпринималъ единственный въ своемъ родѣ походъ въ Индію, Каспійское море гораздо далѣе распространялось къ сѣверо-западу, такъ что вся Калмыцкая степь, по теченію р. Маныча, и вся Киргизская степь, до предгорій Уральскаго хребта, находились подъ водою.

Тогда Аральское море могло быть соединено еще съ Каспійскимъ, или по крайней мѣрѣ Аму-Дарья (древняя рѣка Оксусъ) вливалась съ одной стороны въ Каспійское море (*западный ея рукавъ*, нынѣ называемый Актамомъ, совершенно высохъ), а съ другой въ Аральское (*сѣверный рукавъ*, нынѣ одинъ наполненный водою). Не только сѣверный берегъ Каспійскаго моря, но и западный около Тарки, Дербенда, Баку, равно какъ восточный въ Мертвомъ Колтукѣ, близъ Тюккарагана, и вообще протяженіе всего восточнаго берега, представляютъ раковины б. ч. сходныя съ нынѣ, хотя и скудно, водящимися еще въ Каспійскомъ морѣ, такъ на пр. высокіе известковые, песчаністые или глинистые холмы въ окрестностяхъ Тюккарагана, Дербенда, близъ Баку и въ другихъ мѣстахъ содержатъ слѣдующіе виды морскихъ раковинъ: *Rissoa caspia*, *exigua*, *pusilla*, *triton*, *conus* и *dimidiata*, *Mactra caspia* и *caragana*, *Donax priscus*, *Monodacna caspia*, *intermedia*, *propinqua* и *catillus*, *Adacna protracta* и другіе, указывающіе на постепенное поднятіе береговъ и на отступленіе Каспійскаго моря не только на западѣ, но на сѣверѣ и на востокѣ, гдѣ вездѣ попадаются виды раковинъ, весьма сходныя съ живущими еще нынѣ видами или не много отличающіеся отъ нихъ (*).

(*) См. объ этихъ видахъ изданное мною сочиненіе *Fauna caspio-caucasica*. Petropoli. 1841. съ многими литограф. рисунками.

КЛАССЪ I. ЖИВОТНОРАСТЕНІЯ (PHYTOZOA).

Главное отличіе *молассовой* формациі вообще, а преимущественно молассовой формациі южной Россіи, состоитъ въ недостаткѣ ископаемыхъ полипниковъ животнорастеній; они такъ рѣдко встрѣчаются въ этомъ новомъ періодѣ образованія земли, что въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, какъ на пр. въ Вольно-Подольскомъ бассейнѣ, до сихъ поръ не открыто ни одного рода изъ перваго разряда коралловъ или *Anthozoa*, преимущественно населяющаго многочисленными видами нынѣшній океанъ и близъ него лежащія моря. *Bryozoa*, второй разрядъ мелкихъ коралловъ, имѣетъ многихъ представителей въ этой формациі разныхъ мѣстъ Европы, и почти изъ каждаго семейства. Въ этомъ отношеніи Вольно-Подольскій бассейнъ весьма замѣчателенъ богатствомъ ископаемыхъ видовъ, описаніе которыхъ мною уже представлено ученому свѣту въ другомъ сочиненіи, но безъ литографированныхъ рисунковъ, которые приложены при настоящемъ сочиненіи.

РАЗРЯДЪ I. BRYOZOA или МОХОВЫЕ КОРАЛЛЫ.

Питательный каналъ полиповъ мешкообразный съ двумя отверстиями (ртомъ и порошицею), чѣмъ онъ отличается преимущественно отъ разряда *Anthozoa*, въ которомъ только одно отверстие, ротъ, служащее и вмѣсто порошицы; полипникъ размножается по большей части побѣгами, обновляющимися въ видѣ новыхъ или побочныхъ ячеекъ подъ ртомъ.

ПОДРАЗДѢЛЕНИЕ I. POLYTHALAMIA BREYN.

(*Foraminifera d'Orb. Rhizopoda Dujard.*)

Микроскопически — малый полипникъ известковый, свободный, сплюснутый, круговидный или шарообразный, удлиненный, простой или суставчатый, представляющій многія поколѣнія полиповъ (*Polysomatiu*) или отдѣльно живущаго полипа (*Monosomatiu*); отверстія рта по б. ч. явственныя.

A. POLYSOMATI A.

СЕМЕЙСТВО I. HELICOTROCHINA.

Ячейки навивающіяся другъ на друга въ одной плоскости, полипникъ равносторонній, всѣ предъидущія извилины, кромѣ послѣдней, постепенно покрыты.

РОДЪ I. POLYSTOMELLA LAM. (*полус, много; стомх, ротъ*).

Полипникъ сплюснуто-шаровидный, возвышенный посрединѣ обоихъ боковъ, перегородки множества отдѣльныхъ мѣстъ снаружи видны, мелкія отверстія образуютъ два или три прямыхъ ряда, сходящихся подъ острымъ угломъ. Родъ этотъ находится уже въ мѣловой формациі, но гораздо чаще въ молассовой, и нынѣ еще живетъ въ Адриатическомъ и Средиземномъ моряхъ

ВИДЪ I. POL. FLEXUOSA D'ORB. Tab. I. fig. 1. *a* съ боку, *b* спереди и *c* въ естественную величину.

Полипникъ весьма малый, сплюснуто-круглый, съ обоихъ боковъ весьма выпуклый и съ острою, почти узловатою спинкою, ребра (коихъ 16—18) послѣдней извилины лучистыя, толстыя, столь-же почти широкія, какъ промежутки между ними, продолжающіяся на спинку, на которой они выдаются въ видѣ мелкихъ узловъ, ребра немного изогнутыя, почти прямыя; оба бока равно выдаются и совершенно выпуклые, находящіяся между промежутками ребръ поперечныя струйки многочисленны и весьма мелки, а между ними бороздки довольно глубоки; отверстіе почти треугольное, сверху заостренное, почти закрытое; величина до $\frac{1}{2}$.

Нах. близъ деревни Бильки въ молассовомъ пескѣ и въ Вѣнскомъ бассейнѣ.

В. 2. POL. INDIGENA *m.* Tab. I. fig. 2. *a* съ боку, *b* спереди и *c* въ естественную величину. LENTICULINA INDIGENA. Zoolog. spec. Tab. II. fig. 16.

Товкія поперечныя струйки весьма явственныя между отдѣль-

ными ребрами или перегородками, на струйки бокахъ мѣсть (*камеръ*), не соответствующія внутреннимъ перегородкамъ, но составляющія одни наружныя черты.

Нах. нерѣдко въ молассовомъ пескѣ близъ деревни Жуковецъ, Бильки, Тарнарулы и въ др. м. Волынской губерніи.

Видъ этотъ принадлежитъ къ роду *Polystomella*, потому что перегородки видны снаружи, а не скрыты подъ перепонкою, и съ внѣшней стороны столь явственны, какъ у нуммулитовъ; высокое, но узкое отверстіе представляетъ много маленькихъ отверстій; онъ отличается отъ *Heterostegina Puschii* тѣмъ, что у этого послѣдняго вида перегородки гораздо тонѣе и болѣе сближены, а поперечныхъ струекъ не столь много; спинка нашего вида очень острая и прозрачная, на ней соединяются всѣ отдѣльныя ребра и образуютъ киль; середина полипника нѣсколько выпукла, но вообще онъ плоскъ и тонокъ; поперечникъ его до 2“.

В. 3. POL. ACULEATA *m.* Tab. I. fig. 3. *a* съ боку, *b* съ спины, *c* въ естественную величину.

Видъ этотъ отличается отъ предъидущаго значительно меньшею величиною и ребрами, которые гораздо тонѣе, сверхъ того поперечныя струйки толще и грубѣе, чѣмъ у *Polystomella indigena*, а всего болѣе отличительны въ немъ иглы, окружающія послѣднія извилины, спина острая и середина полипника выпуклая, какъ у предъидущаго; величина обоихъ одинакова.

Нах. близъ деревни Жуковецъ.

СЕМ. 2. ALVEOLINA EHR.

Полипникъ состоитъ изъ почечныхъ ячеекъ, выходящихъ изъ матернихъ ячеекъ подъ прямымъ угломъ и навивающихся совершенно на предъидущихъ извилинахъ.

Р. 2. MELONIA LAM. (*melo*, дыня).

Полипникъ удлиненно-шарообразный, ячеистый, большія ячейки посрединѣ, отверстія мелкія, по направленію съ осью извилинъ; родъ этотъ находится въ молассовой формаци и нынѣ еще живеть.

В. 4. MEL. COSTULATA *m.* Tab. I. fig. 4. *a* съ боку, *b* спереди и *c* въ естественную величину. MELONIA COSTULATA. Zool. spec. Tom. II. Tab. II. fig. 1.

Видъ этотъ отличается отъ *Melonia Haueri* и *melo d'Orb.* ребрами нѣсколько выдающимися, выпуклыми, широкими, близко другъ отъ друга лежащими; сверхъ того онъ нѣсколько длиннѣе и потому въ

немъ 12 реберъ, между тѣмъ какъ въ двухъ другихъ Вѣнскихъ видахъ, ихъ только девять, которыя нѣсколько грубѣе, чѣмъ у него.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ деревни Жуковецъ.

В. М O N O S O M A T I A.

СЕМ. 3. STICHOSTEGIA D'ORB.

Полипникъ состоитъ изъ мѣстъ, лежащихъ въ одномъ направленіи, параллельно съ осью; на верхушкѣ находится отверстіе.

Р. 3. NODOSARIA LAM. (nodosus, узловатый).

Полипникъ прямой, цилиндрической или конической, мѣста въ одномъ ряду щетковидно-лежація; круглое отверстіе въ послѣднемъ мѣстѣ: находится уже въ горномъ известнякѣ, въ юрской, мѣловой и особенно молассовой формациі и нынѣ еще живетъ

В. 5. NOD. TENELLA *m.* Tab. I. fig. 5. *a* съ боку, *b* спереди и *c* въ ест. вел. NOD. TENELLA. Zool. spec. Rossiae. Tab. II. fig. 4.

Полипникъ малый, тонкій, совершенно прямой и узловато-суставчатый, суставы удлиненные, продольно-ребристые, средніе суставы длиннѣе и толще другихъ.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ.

Р. 4. DENTALINA D'ORB. (dens, зубъ).

Полипникъ совершенно похожій на *Nodosaria*, но изогнутый съ эксцентрическимъ отверстіемъ; и находится въ мѣловой и молассовой формацияхъ.

В. 6. DENT. ENSIS *m.* Tab. I. fig. 6. *a*, 6. *b*.

Полипникъ гладкій, мѣста неравныя, удлиненные, мало выпуклыя.

Нах. близъ Залисца, гдѣ попадаетъ видоизмѣненіе 6. *b* (*Dent. irregularis*).

В. 7. DENT. COSTATA. *m.* Tab. I. fig. 7. *a*, *b*. fig. 8. *a*, *b*.

Полипникъ ребристый, ребра листоватыя, отъ 12 — 14, неравныя, суставы къ верху суженные, иногда булавовидные съ мало выдающимися ребрами (fig. 8), *Dent. seminata m.*

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Залисца.

СЕМ. 4. HELICOSTEGIA D'ORB.

Мѣста спиральнолежація вокругъ одной или двухъ осей, по большей части въ одной плоскости.

Р. 5. SIDEROLITHES MONTF. (sidus, звѣзда; λίθος, камень).

Полипникъ плоскій съ краемъ, раздѣленнымъ на неравные лучистые отростки; родъ этотъ встрѣчается до сихъ поръ только въ мѣловой формациі.

B. 8. SIDER. HEXAGONUS *m.* Zool. spec. Tab. II. fig. 4.

Полипникъ весьма малый, микроскопическій, почти четырехугольный съ шестью острями, изъ которыхъ три выдаются спереди, а три сзади, среднія всегда длиннѣ боковыхъ; обѣ плоскости, верхняя и нижняя, нѣсколько выпуклыя, съ мелкими короткими поперечными струйками; величина до 1'''.

Нах. близъ Жуковецъ и Кременца въ молассовомъ пескѣ.

P. 6. ROSALINA D'ORB (rosa, роза).

Полипникъ сплюснутый, почти плоскоконическій, верхушка съ 3—4 явственными извилинами, основаніе вогнутое, съ одною извилиною и отдѣльными уловатыми мѣстами; полипникъ сплюснуто-круглый, морщиноватый, внизу пупковый, извилины сверху явственныя; трещиновидное отверстіе продолжается на пупкѣ съ одного мѣста на другое; родъ этотъ находится въ мѣловой формациіи и молассовой; и нынѣ еще живеть.

B. 9. ROS. LAEVIGATA. Tab. I. fig. 9. *a* снизу, *b* сверху, *c* съ боку въ значительно увеличенномъ видѣ.

Полипникъ сплюснутый, почти плоско-коническій, верхушка съ 3—4 явственными извилинами, основаніе вогнутое, съ одною извилиною и отдѣльными уловатыми мѣстами, на послѣдней-же извилинѣ съ 10 мѣстами, поверхность большею частію гладкая, но на ней очень много мелкихъ углубленій, въ особенности въ образцахъ длиною отъ $\frac{1}{4}$ до 1'''

Нах. близъ деревни Бильки и въ другихъ мѣстахъ.

P. 7. PLANULINA D'ORB. (planus, плоскій).

Полипникъ неравносторонній, плоскій, извилины съ одной стороны болѣе явственны, пупокъ широкій, такъ что въ немъ видны внутреннія извилины; находится въ мѣловой и молассовой формацияхъ и нынѣ еще живеть.

B. 10. PLAN. ZBORŻEWSKII *m.* ARGONAUTA ZBORŻEWSKII. Zool. spec. Tab. II. fig. 18.

Полипникъ въ одной плоскости спирально свернутый, извилины быстро увеличивающіяся, поверхность поперечно ребристая; ребра (весьма выдающіяся перегородки) явственнѣе на спинѣ, гдѣ они, какъ и на бокахъ, соединены продольными киями; отверстіе почти удлинненно четырехугольное; шириною до 1'''.

Нах. близъ деревни Жуковецъ.

Очень маленькій *Nautilus Aturi* изъ молассовой формациіи близъ Дакса имѣетъ нѣкоторое сходство съ этимъ видомъ; Волыньскій видъ потому былъ прежде описанъ мною какъ *Argonauta*.

P. 8. LENTICULINA LAM. (lenticula, чечевица).

Полипникъ плоскій, округленный, съ отверстіемъ на спинѣ послѣдняго мѣста; извины спирально лежатъ въ одной плоскости; находится въ мѣловой и молассовой формаціяхъ, и нынѣ еще живеть.

V. 11. LENT. RADIATA D'ORB. Tab. I. fig. 10. *a* съ боку, *b* со спины и *c* въ естественную величину.

Полипникъ гладкій, съ обѣихъ сторонъ посрединѣ нѣсколько выпуклый, край не острый, какъ въ *Lenticulina planulata*, но округленный и гладкій, перегородки не прямыя, какъ въ *L. lenticularis d'Orb.*, но согнутыя, числомъ отъ 23 до 25, не всегда простыя, но часто двудѣльные, потому что онѣ сливаются въ срединѣ.

Нах. близъ Тарнаруды въ окрожелтомъ молассовомъ пескѣ.

V. 12. LENT. PLANULATA D'ORB. Tab. I. fig. 11. *a* со спины и *b* въ естеств. величину

Полипникъ гладкій, съ обѣихъ сторонъ лучисто-струйчатый; струйки прямыя несогнутыя, край весьма острый.

Нах. виѣсть съ предъидущимъ видомъ и съ *Polystomella indigena* близъ Тарнаруды, также есть въ Вѣнскомъ и Парижскомъ бассейнахъ; отличается отъ *Polystomella indigena* общею формою и тѣмъ, что на немъ не видно ни какихъ поперечныхъ струекъ между перегородками.

СЕМ. 5. AGATHISTEGIA.

Полипникъ свободный, гладкій, состоятъ изъ мѣстъ спирально свернутыхъ около оси, каждое новое мѣсто выше предъидущаго и отверстіе рта съ придаточнымъ отросткомъ.

P. 9. BILOCULINA D'ORB (bis, дважды; loculus, мѣсто).

Каждое мѣсто образуетъ половину извилины въ одной плоскости и послѣднее объемлетъ всѣ предъидущія; наход. въ молассовой формаціи и нынѣ еще живеть.

V. 13. BIL. APPENDICULATA m. Tab. I. fig. 12. *a* съ боку, *b* со спины и *c* спереди.

Полипникъ нѣсколько удлиненный, вовсе неуголщенный, но только выпуклый, продолжающійся на заднемъ концѣ въ довольно примѣтно широкій отростокъ; отверстіе послѣдняго мѣста поперечное, совершенно правильное, съ округленными боками и зубчатымъ остремъ, почти какъ у *Bil. lunula d'Orb.*; край полипника не острый, но округленный, послѣдняя извилина нѣсколько выпуклѣе предъидущей, цвѣтъ фарфоровидно-бѣлый, блестящій.

Нах. близъ дер. Залиспа.

В. 14. BIL. SIMPLEX D'ORB.

Полипникъ почти шарообразный, состоящій изъ двухъ полушарій, изъ которыхъ большее объемлетъ меньшее, оба полушарія довольно выпуклыя, края ихъ тупѣе, чѣмъ въ предъидущемъ видѣ; отверстіе послѣдняго мѣста не такъ широко, какъ у него.

Нах. близъ деревни Залиспа вмѣстѣ съ другимъ видомъ или видоизмѣненіемъ, сходнымъ съ *Bil. clypeata d'Orb.* изъ Вѣнскаго бассейна, гдѣ тоже встрѣчается *B. simplex*.

Р. 10. TRILOCULINA D'ORB. (tres, три; locus, мѣсто).

Мѣста полипниковъ лучеобразно расположены тремя рядами, молодыя лежатъ надъ старыми; такъ что всегда видно только три ряда, оба бока полипника несимметрическіе; находится въ молассовой формациі и нынѣ живеть.

В. 15. TRIL. SUBTRIQUETRA *m.* Tab. I. fig. 13. *a* съ лѣвой стороны, *b* съ правой, *c* спереди. **MELONIA SUBTRIQUETRA.** Zool. spec. Tab. II. fig. 3.

Полипникъ треугольный, послѣднее мѣсто почти плоское, другія два гораздо меньше его, края утолщенные, тупые, задняя оконечность продолжается въ маленькій двураздѣльный отростокъ.

Нах. рѣдко въ молассовомъ пескѣ въ Жуковцахъ и Менджибожѣ; походить на *Triloculina trigonula d'Orb.*, встрѣчающійся во множествѣ въ миолиитовомъ известнякѣ въ окрестностяхъ Парижа, но этотъ послѣдній гораздо меньше и мѣста его гораздо уже, особенно послѣднее значительно шире чѣмъ у Вольнскаго вида.

В. 16. TRIL. NODULUS *m.* T. I. fig. 14. *a* съ лѣвой стор., *b* съ прав. стор. и *c* спереди.

Весьма малый полипникъ плоско округленный, два мѣста находятся на плоской сторонѣ, и третье на выпуклой; мѣста широкія поперечно бороздчатая, особенно на болѣе плоской сторонѣ, гдѣ соединяются тонкими швами; основаніе почти плоское, отверстіе яйцевидно-удлиненное съ тонкимъ на срединѣ зубчикомъ.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ деревни Жуковецъ и меньше предъидущаго.

Р. 11. QUINQUELOCULINA D'ORB (quinque, пять; locus, мѣсто).

Мѣста полипника лучисто-лежащія въ пяти рядахъ, молодыя покрываютъ старыхъ; находится въ молассовой формациі и нынѣ еще живеть.

В. 17. QUINQUEL. AFFINIS *m.* Tab. I. fig. 15. 16. *a* съ лѣвой стороны, *b* съ правой и *c* спереди. **MILIOLA AFFINIS** Zool. spec. Tom. II. Tab. II. fig. 2.

Полипникъ сверху почти выпуклый, весьма гладкій, снизу пло-

скій, почти вогнутый, последнее мѣсто утолщенное, мѣстами съ килемъ, вообще мѣста невыпуклы, такъ что полипникъ не является пятистороннимъ, отверстіе удлиненно-лицеобразное, съ удлиненнымъ зубчикомъ: спина мѣсть иногда килевая (fig. 8).

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ деревни Жуковецъ; походитъ наиболѣе на *Triloc. consobrina d'Orb.* изъ Вѣнскаго бассейна общемою формою, но отличается отверстіемъ, которое гораздо шире, чѣмъ длиннѣе, и имѣеть только одинъ простой отростокъ.

V. 18. QUINQUEL. SAXORUM D'ORB.

Полипникъ не слишкомъ округленный, но болѣе узловатый, почти пятиугольный, нѣсколько вытанутый, отверстіе простое, почти круглое, нѣсколько шире, чѣмъ длиннѣе, простой отростокъ его мало выдается.

Нах. съ предыдущимъ въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ.

ПОДРАЗДѢЛЕНІЕ II. THALLOPODIA ENR.

Полипникъ б. ч. известковый, трубчатый, продолжающійся въ перепончатое основаніе, служащее для прикрѣпленія его къ другимъ тѣламъ.

СЕМ. 6. AULOPORINA. -

Полипникъ состоящій изъ трубочекъ известковыхъ простыхъ или вѣтвистыхъ, вѣтви образуются почками.

P. 12. TUBULIPORA LAM. (tabulus, трубочка: porus, дыра)

Полипникъ трубчатый, трубочки перепончатыя или известковыя, скученныя, почти вертикальныя; нахол. въ молассовой формациі и нынѣ еще живеть.

V. 19. TUB. CUMULUS m. Tab. II. fig. 6. a, b. Nat. hist. Skizze pag. 191.

Полипникъ трубчатый, налегающій, ползущій, ячейки многочисленныя, трубчатыя, цилиндрическія, почти согнутыя, короткія, сближенныя, сросшіяся при основаніи, почти двойственно соединенныя, поперечно бороздчатыя, промежутки между бороздками также бороздчатыя.

Нах. на раковинахъ Волынской губерніи и Бессарабской области.

V. 20. TUB. INDIGENA m. Tab. II. fig. 7. a въ естественную велич.,

b значительно увеличенный полипникъ. *VENICEA INDIGENA m.* Nat. hist. Skizze pag. 191.

Полипникъ плоскій, округленный, налегающій, ячеистый, ячейки

трубчатая, удлиненная, выдающаяся, лучисто-расходящаяся из середины простыми или косолежащими рядами; промежутки между ячейками продырявленные; ширина и длина полипника до 2'''.

Нах. в молассовом пескѣ близъ деревни Жуковецъ; походятъ на *Tub. grignonensis Milne Edwards* (*), отличается отъ него простыми рядами трубочекъ, расходящихся изъ середины и оставляющихъ между собою многія отверстія въ видѣ новыхъ ячеекъ.

V. 21. TUB. CORDATA m. VENERISEA CORDATA. Nat. hist. Skizze pag. 191.

Полипникъ сердцевидный, плоскій, налегающій, ячейки трубчатая, лучисто-расходящаяся въ видѣ косолежащихъ рядовъ изъ середины къ окружности; промежутки между ними гораздо уже, чѣмъ у предъидущаго.

Нах. близъ деревни Жуковецъ.

Нѣсколько походятъ на *Tub. Brongniarti M. Edw.*(**), изъ Парижскаго бассейна, но трубочки гораздо короче и весьма стѣснены.

P. 13. PUSTULIPORA BLAINV. (pustula, пузырь; roquis, дыра).

Полипникъ цилиндрической, 6. ч. вѣтвистый, ячейки расположены косвенными рядами, съ кольцеобразнымъ или бородавчатымъ отверстіемъ.

Нах. в молассовой формации и нынѣ еще живетъ.

V. 22. PUST. ECHINATA m. Tab. II. fig. 8. a въ естеств. величину, *b* увеличенъ.

Полипникъ внутри полый облегающій другія морскія тѣла и состоящій изъ трубочекъ, трубочки утолщенные, короткія, отстоящая одна отъ другой; отверстія круглыя, горизонтально расположенныя, нижній край ихъ продолжается въ игольчатый отростокъ, такъ что полипникъ отъ этого игольчатый, поверхность трубочекъ продольно-бородавчатая.

Нах. обломками отъ $\frac{1}{4}$ — 1''' в молассовомъ пескѣ близъ деревни Жуковецъ.

V. 23. PUST. FRUTICOSA m. Tab. II. fig. 9. a въ естественную величину, *b* въ значит. увеличенную и *c* разрѣзъ увеличеннаго полипника.

Полипникъ вѣтвистый, трубчатый, поперечно струйчатый, вѣтви расходящаяся, двураздѣльныя, на концахъ утонченныя; трубочки, составляющія весь полипникъ, узловатыя, сближенныя немного выдающіяся и поперечно-бородавчатая.

(*) *M. Edwards*, sur les polypes. Pl. 13. fig. 3. Paris 1838.

(**) Tab. 14. fig. 1.

Нах. въ молассовомъ известнякѣ Бессарабской области.

Полипникъ походить весьма на *Pustul. macrostoma* (*) *M. Edw.*, въ которомъ однакоже вовсе не выдаются трубочки и не имѣютъ никакого особеннаго края.

В. 24. *PUST. CURTA* *m.* Tab. II. fig. 10. *a* въ естеств. величину, *b* увелич.

Полипникъ вѣтвистый, внутри угловато-трубчатый, трубочки сближенные, промежутки между ними непримѣтны, разрѣзъ трубочекъ угловатый, отверстія ихъ косолежащія, поверхность поперечно-бороздчатая, трубочки внутри также поперечно-бороздчатыя.

Нах. близъ Жуковецъ въ Бессарабской области.

Отличается отъ *Pust. macrostoma* *M. Edw.* (**) изъ Парижскаго бассейна тѣмъ, что этотъ послѣдній не поперечно-струйчатый, а совершенно гладкій, но двураздѣльный, подобно Бессарабскому виду, у котораго трубочки немного выдающіяся.

В. 25. *PUST. PRIMIGENIA* *m.* Tab. II. fig. 11-12. *a* въ естеств. велич., *b* увелич. *TUBULIPORA PRIMIGENIA.* *Nat. hist. Skizze* pag. 190.

Полипникъ простой или двураздѣльный, булавовидный, кверху утолщенный, прикрѣпленный, внутри трубчатый, ячейки трубчатая, цилиндрическія, при основаніи полипника сближенные, удлиненные, на верхушкѣ отстоящія другъ отъ друга, сокращенныя, промежутки между трубочками, подобно имъ самимъ, поперечно-бороздчатая, отверстіе круглое, край трубочекъ простой; толщиной до 1'''.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ и въ Бессарабской области.

Трубочки весьма выдающіяся, такъ что поверхность почти игольчатая.

В. 26. *PUST. LAEVIS* *m.* Tab. II. fig. 13. *a* въ естественную величину, *b* увелич. и *c* разрѣзъ въ увеличенномъ видѣ.

Полипникъ микроскопическій, гладкій, весьма вѣтвистый, состоящій изъ множества мелкихъ трубочекъ, немного выдающихся, при основаніи сливающихся, отверстіе ихъ круглое, вѣтви полипника выпрямленныя, кверху расходящіяся; высота полипника $\frac{1}{2}'$ и толщина 1'''

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ и въ Бессарабской области.

(*) I. c. Tab. 12. fig. 1 (sur les Crisies).

(**) I. c. Tab. citat.

Трубочки полипника короткія, мало выдающіяся надъ поверхностью; у *Pustul. primigenia* онѣ гораздо болѣе выдаются, такъ что отъ этого поверхность игольчата.

P. 14. DIASTOPORA LAM. (*διαστορω*, означать точками; *poros*, дыра).

Трубочки полипника удлиненныя, сближенныя, составляющія вѣерообразныя или тарелкообразныя покровы надъ другими тѣлами, края трубочекъ кольцеобразно утолщенные; находится въ мѣловой и молассовой формаціяхъ и нынѣ еще живеть

B. 27. DIAST. ECHINUS m. Tab. II. fig. 14. *a* въ естеств. величину, *b* въ увелич. **CELLERORA ECHINUS m.** Nat. hist. Skizze. pag. 190.

Полипникъ весьма малый, налегающій, состоящій изъ тончайшихъ трубочекъ нитеобразныхъ, цилиндрическихъ, сближенныхъ, рѣдко изогнутыхъ, при основаніи соевленныхъ между собою и не оставляющихъ никакихъ промежутковъ, отчего поверхность игольчатая; длиною въ 1'''.

Нах. близъ деревни Жуковецъ.

B. 28. DIAST. ARBUSCULA m. Tab. II. fig. 15. *a* въ естеств. величину, *b* увелич. **CELLERORA ARBUSCULA m.** Nat. hist. Skizze pag. 189.

Полипникъ малый, вѣтвистый, трубчатый, трубочки сближенныя, при основаніи сросшіяся, цилиндрическія, довольно выдающіяся, вѣтви выходящія изъ согнутаго полипника со всѣхъ мѣстъ, промежутки между трубочками продыранные; длиною въ 7'''

Нах. близъ деревни Жуковецъ.

Трубчатыя ячейки, расположенныя по всей поверхности, приближаютъ видъ этотъ къ *Cellerora*, за которую онъ и былъ принятъ прежде мною.

СЕМ. 7. CELLEPORINA EHR.

Полипникъ почти съ кружковидными, но не трубчатыми ячейками, лежащими съ одной его стороны; онъ бываетъ большею частію налегающій.

P. 15. CELLEPORA LAM. (*cella*, ячейка; *porus*, дыра).

Полипникъ известковый, выпрямленный или налегающій, ячейки съ одной стороны тѣсно лежатъ, а съ другой, которою онѣ налегаютъ на другія тѣла, видно основаніе ихъ; ивогда ряды ячеекъ разрываютъ слоями другъ друга; каждая ячейка находится въ

соединеніи съ 6-ю другими ячейками, посредствомъ тонкаго канала, переходящаго чрезъ общую перегородку; новые ряды ячеекъ являются сперва въ видѣ мелкихъ побочныхъ ячеекъ, лежащихъ подъ круглымъ отверстіемъ рта; находятся въ мѣловой и молассовой формаціяхъ и нынѣ еще живеть.

В. 29. CELL. GLOBULARIS BRON. Tab. II. fig. 4. *a* въ естеств. величину, *b* весьма увелич., с разрѣзъ увеличеннаго образца. СЕРГОРОДА ПОЛУМОЯРНА *m.* Nat. hist. Skizze pag. 189.

Полипникъ многообразный, простой, внутри полый, продолжающійся въ боковой отростокъ, ячейки шарообразныя большія, попеременно съ маленькими, гладкія, образующія нѣсколько слоевъ, окружающихъ другъ друга; круглое отверстіе рта лежитъ поверхъ другаго меньшаго, или побочной ячейки; часто до $\frac{1}{4}$ дюйма длиною.

Нах. весьма часто въ деревни Жуковцахъ, а также въ Вѣнскомъ (близъ Нусдорфа) и Субъапеннинскомъ бассейнѣ близъ Кастель-аривато.

Круглыя ячейки лежатъ другъ на другѣ безъ всякаго порядка, не образуя настоящихъ слоевъ, и близъ круглаго рта замѣчается мелкая побочная ячейка, не всегда являющаяся въ Субъапеннинскомъ видѣ.

В. 30. CELL. OVIFERA *m.* Tab. II. fig. 5. *a* въ естеств. вел., *b* увелич. съ задней стороны. Nat. hist. Skizze pag. 189.

Полипникъ яйцевидный, внутри продырявленный, съ каналомъ, и потому полый, ячейки почти шаровидныя, налегающія другъ на друга, гладкія, поверхность его покрыта совѣтъ мельчайшими узелками, отверстіе простое, круглое; длиною до 1'''

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ деревни Жуковецъ, Залесца.

Весьма вѣроятно, что неточно описанные виды *Cellulina Eichwaldi Zborž.* (*), *Besseri* и *Puschii Zborž.*, также принадлежатъ къ этому виду; у всѣхъ подобная форма ячеекъ; онѣ круглыя, какъ у *Cellul. Eichwaldi*, или угловатыя, какъ у другихъ двухъ видовъ, потому что ячейки лежатъ тѣснѣе; замѣчательны соединительныя боковыя трубочки между отдѣльными ячейками, свойственныя, по наблюденію г-на *Гаренова*, всему роду *Cellepora*.

В. 31. CELL. UVIFORMIS *m.* Tab. I. fig. 17. 18. 19. *a, b, c.* Nat. hist. Skizze pag. 189.

Полипникъ малый, налегающій, плоскій или цилиндрическій, внутри полый, круглыя на концѣ гроздовидныя ячейки расположены

(*) Mémoires de la Société des Naturalistes de Moscou. Tom. III. 1834. Tab. XXVI. fig. 1, 2, 3.

косыми рядами, отверстіе рта большое, круглое, косое, нижній край продолжается въ маленькій узелокъ съ крошечнымъ ва верхушкѣмъ отверстіемъ, промежутки между ячейками бороздчато-бугорчатые.

Нах. въ малассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ, Новаго Константіяова, и отличается многими видоизмѣненіями.

V. 32. CELL. PERTUSA *m.* Tab. I. fig. 24. *a, b, c*, какъ выше. Nat. hist. Skizze pag. 189.

Полипникъ весьма малый, тонкій, ломкій, почти круглый, ячейки шарообразныя, налегающія другъ на друга неправильными рядами. отверстіе полулунное довольно большое, нижній край выдающійся въ видѣ маленькаго узелка, продырявленнаго на верхушкѣ.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ деревни Таража.

V. 33. CELL. ORBICULUS *m.* Tab. I. fig. 22. *a, b*, какъ выше. Nat. hist. Skizze pag. 189.

Полипникъ налегающій, плоскій, тарелкообразный, ячейки яйцообразныя, расположенныя косыми рядами, сплюснутыя и лучисторесристыя, отверстіе полулунное, шире чѣмъ выше, край его нижній прямолинейный, посрединѣ составляющій маленькій продырявленный узелокъ, ребра промежутковъ ячеекъ многочисленныя. чрезвычайно тонкія, а бороздки на концахъ ребръ съ мелкими точками; длиною до 3'''.

Нах. близъ деревни Жуковецъ, на *Trochus* и другихъ раковинахъ.

V. 34. CELL. REGULARIS *m.* Tab. I. fig. 21. *a* увелич., *b* 4 ячейки весьма увелич., *c* ест. вел. Nat. hist. Skizze pag. 189.

Полипникъ цилиндрическій, простой, иногда вѣтвистый, сверху расширенный, ячейки весьма выдающіяся косыми рядами; правильно расположенныя, довольно большія, шарообразныя, отверстіе рта почти круглое съ особымъ краемъ, а внизу посрединѣ выемчатый; отвѣсно расположенный, нижній край ячеекъ нѣсколько надутый, ребристый, ребра лучистыя, узловатыя; длиною до 3'''.

Нах. близъ Кременца, Жуковецъ, Тессова и въ другихъ мѣстахъ.

Узловатый отростокъ посрединѣ нижняго края отверстія ячеекъ такъ много выдается, что весь полипникъ отъ этого бываетъ бугорчатымъ.

V. 35. CELL. VENUSTA *m.* Tab. II. fig. 2. *a* ест. вел., *b* увелич.

Полипникъ налегающій, состоящій изъ ячеекъ неправильно соединенныхъ, почти плоскихъ, овальныхъ, верхушка ихъ суженая, почти острая, оба края ячеекъ утолщенные, отверстіе рта съ утол-

щеннымъ краемъ и съ среднимъ ребровиднымъ отросткомъ продолжающимся внизъ, а промежутки между всеми тремя краями мелко-узловатые.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ деревни Жуковецъ, налегая на раковинахъ, какъ на пр. на *Serpula tubulus*.

Видъ этотъ весьма походить на *Cellerora erecta Hag.* изъ мѣловой формации острова Рюгена и отличается отъ ней только среднимъ ребровиднымъ отросткомъ и мелко-узловатыми промежутками между краями ячеекъ.

В. 36. CELL. DECORATA *m.* Tab. I. fig. 20. *a* ест. вел., *b* весьма увелич.

Полипникъ налегающій, плоскій, ячейки овальныя, лучисто-бороздчатая, промежутки между ребрами широкия, отверстіе рта нѣсколько выше, чѣмъ длиннѣе, нижній край его немного выдающійся, прямолинейный и посрединѣ съ дырочкою.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ деревни Жуковецъ и въ Бессарабской области; весьма походить на *Cell. ornata Goldf.*, которая однакожь отличается тѣмъ, что ребровидныхъ лучей находится подъ отверстіемъ ячеекъ только 5, а не 8 — 10, какъ въ Волынскомъ видѣ, такъ что лучи этого не такъ толсты.

В. 37. CELL. SOLARIS *m.* Tab. II. fig. 3. *a* ест. велич., *b* весьма увелич.

Полипникъ налегающій, плоскій, широкій, ячейки овальныя, сверху расширенныя, расположенныя вогнутыми рядами, отверстіе круглое, суженное, иногда есть маленькое боковое отверстіе одно или два, вся поверхность мелко точечная.

Нах. въ молассовомъ известнякѣ Бессарабской области.

Расширеніе полипника достигаетъ до 4 линій и на этомъ пространствѣ считается 23 ячейки, расположенныя дугообразными рядами.

В. 38. CELL. TINEALIS *m.* Tab. I. fig. 23. *a* ест. вел., *b* увелич.

Полипникъ налегающій, внутри полый и потому цилиндрической ячейки мало выдающіяся, расположенныя косопоперечными рядами неправильными и между собою сливающимися, поверхность ячеекъ бороздчато-точечная, отверстіе круглое, на обоихъ бокахъ съ мелкимъ шаровиднымъ бугоркомъ, иногда снабженнымъ отверстіемъ; ширина полипника достигаетъ до 1 линіи, а на этомъ пространствѣ отъ 5 — 6 косыхъ рядовъ ячеекъ.

Нах. въ молассовомъ известнякѣ въ Бессарабской области.

В. 39. CELL. FENESTRATA *m.* Tab. I. fig. 25. 26. *a, b*, какъ выше.

Полипникъ налегающій, плоско расширенный съ большими, почти круглыми, нѣсколько вытянутыми ячейками, ячейки стѣ-

свенныя съ краями особыми, края кольцеобразныя, промежутки между ними весьма малые, треугольныя.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ деревни Жуковецъ.

Видъ этотъ имѣетъ большое сходство съ *Cell. bipunctata Goldf.* изъ мѣловой формаци, и отличается только тѣмъ, что ячейки послѣдняго вида нѣсколько болѣе и на одномъ концѣ острѣе, чѣмъ на другомъ. *Fig.* 26 можетъ быть наружная поверхность его.

V. 40. CELL. VOLHYNICA. *m.* Tab. I. fig. 27, увелич. FLUSTRA VOLHYNICA *m.* Nat. hist. Skizze pag. 190.

Полипникъ налегающій, весьма тонкій, ячейки весьма малыя, весьма тѣсно расположенныя правильными поперечными рядами, отверстіе весьма малое, съ утолщеннымъ краемъ; всѣ отверстія расположены правильными рядами; форма ячеекъ почти ромбическая и длина ихъ гораздо болѣе ширины.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ деревни Жуковецъ, гдѣ весьма рѣдко налегаетъ на раковинахъ.

V. 41. CELL. AMMONIS *m.* Tab. II. fig. 1. *a* ест. вел., *b* весьма увелич. CERIOLINA FISCHERI Zborž. СЕР. ЛАВОСКИИ Zborž. Nat. hist. Skizze pag. 190.

Полипникъ малый, тонкій, спирально свернутый, извилины быстро увеличивающіяся, постепенно расширяющіяся ячейки трубчатая, расположенныя поперечными, нѣсколько косыми рядами, средняя продольная бороздка раздѣляетъ ряды ячеекъ на двѣ половины, изъ которыхъ лѣвая подымается по другому направленію какъ правая.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ, прикрѣпленнымъ къ *Serpula*.

Ячейки мало выдаются надъ поверхностію полипника и отверстіе ихъ совершенно круглое г. *Зборжевскій* (*) несправедливо

(*) *Zborzewski observations microscopiques sur quelques fossiles rares de Volhynie* въ *Mémoires de la Soc. des Naturalistes de Moscou* III. 1831, pag. 307. Вообще всѣ въ этомъ сочиненіи описанныя и на таблицахъ XXV VIII изображенные виды ископаемыхъ коралловъ мнѣ кажутся весьма сомнительными, такъ на пр. я не могъ распознать роды *Phyllocrina* и *Actinina Zborž.*, составляющіе безъ сомнѣнія мелкіе обломки неизвѣстныхъ родовъ, которые слѣдѣ можно означать особыми названіями. Тоже самое надобно сказать и про *Raphanulina*, *Apiopterina* и *Lyria*, роды, которые скорѣе составляютъ произволеніе воображенія, чѣмъ слѣдствіе настоящаго наблюденія; я не отыскалъ никакихъ изъ подобныхъ видовъ. Сюда относится также сомнительный родъ *Dactylina*. Въ собраніи Г-на *Зборжевскаго*, мнѣ самому приходилось ихъ видѣть, но я тогда я никакимъ образомъ не могъ убѣдиться, что они органическаго происхожденія; нѣкоторые мнѣ казались похожими на лавратическія образованія, а другіе походили на описанныя здѣсь виды *Pustulopora*, *Tubulipora* и *Diastopora*.

составилъ изъ этого вида новый родъ *Ceriolina*, потому что онъ имѣетъ всѣ признаки рода *Cellepora*, хотя почти двурядовымъ расположеніемъ ячеекъ нѣсколько походить на *Idmonea Lamx.*; положеніе ячеекъ не всегда правильное или двурядовое и не всегда является продольная бороздка, и всѣ видоизмѣненія составляютъ одну видъ.

В. 42. CELL. SYRINX *m.* Tab. I. fig. 28. *a* ест. велич. *b* увелич.

Полипникъ изогнуто-цилиндрическій, ячейки трубчатые, правильно расположенныя косыми рядами, удлиненныя и сросшіяся между собою; отверстіе ихъ круглое, суженное, края его немного утолщенные; длиною $\frac{1}{2}$ '''.

Нах. въ Апеннинскомъ известнякѣ близъ Кастель-арквато.

На нижнемъ краѣ нѣкоторыхъ ячеекъ примѣчается мелкій зернистый бугорокъ и вся поверхность ячеекъ мелкозернистая. Видъ этотъ былъ найденъ мною близъ Кастель-арквато и можетъ быть встрѣчается также въ Волынскомъ бассейнѣ.

СЕМ. 8. ESCHARINA EHR.

Полипникъ известковый, сжатый, плоскій, листоватый, съ ячейками, расположенными косыми рядами съ обѣихъ сторонъ и сходящимися посрединѣ полипника нижними концами, такъ что весь полипникъ состоитъ изъ двухъ вертикальныхъ пластинокъ.

Р. 16. MELICERITA *M. EDW.* (*мелікерита*, стружья на головѣ.)

Полипникъ известковый, вертикальный, простой, ячейки стѣнные, шестиугольныя, расположенныя прямыми поперечными рядами вокругъ полипника, отверстіе круглое; находится въ мѣловой и молассовой формаціяхъ.

В. 43. MELIC. MUENSTERI *m.* Tab. II. fig. 18. *a* естеств. велич., *b* увелич.

Полипникъ малый, почти коническій, внизу шире, сверху округленный, внутри ячеистый, ячейки большія сближенныя, 5—6-угольныя, расположенныя прямыми правильными рядами; отверстіе большое, почти круглое.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ деревни Жуковецъ.

Видъ этотъ составляетъ, хотя только по наружной формѣ, переходъ къ *Eschara clathrata Phil.*

Р. 17. ESCHARA *LAM.* (*сахара*, стружья.)

Полипникъ известковый, состоящій изъ двухъ вертикальныхъ

слоевъ ячеекъ , раздѣленныхъ другъ отъ друга тонкою перегородкою , оба слоя равнымъ образомъ развиты и совершенно ровны между собою ; находится въ мѣловой и молассовой формаціяхъ и нынѣ еще живетъ.

B. 44. ESCH. COMPRESSA m. Tab. II. fig. 16. *a* естеств. вел., *b* весьма увелич., *c* разрѣзъ. Nat. hist. Skizze pag. 191.

Полипникъ выпрямленный , сжатый , внизу шире чѣмъ сверху , гдѣ онъ округленный , ячейки кружковидныя , расположенныя попеременно правильными косыми рядами , отверстіе больше круглое съ утолщеннымъ цѣльнымъ краемъ , поверхность нѣсколько уловатая и точечная ; обломокъ до 4''' высотойю , сверху шириною въ 1 $\frac{1}{4}$ ''' , снизу въ 1 $\frac{1}{2}$ ''' , а толщиною въ $\frac{3}{4}$ '''

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ деревни Жуковецъ.

B. 45. ESCH. LAPIDOSA PALL. Tab. II. fig. 17. *a* ест. вел., *b* увелич.

Полипникъ пластинчатый , пластинки листоватыя , отвѣсныя , сливающіяся , образующія между собою большія углубленія , ячейки расположены съ одной стороны длинными , нѣсколько волнистыми рядами , мелчайшія точки раздѣляютъ эти ряды другъ отъ друга.

Нах. близъ гор. Керчи , гдѣ составляетъ цѣлый коралловый рифъ первобытнаго міра или эшаритовый известнякъ.

Какъ ячейки расположены съ одной стороны , то родъ вѣроятно принадлежитъ не къ *Eschara* , но къ *Flustra*.

ПОДРАЗДѢЛЕНІЕ III. SCLEROPODIA EHR.

Полипники небольшіе , выпрямленные , свободные , простые или сѣтчато-соединенные , ячейки обратно коническія , лежація другъ надъ другомъ , новыя выше старыхъ.

СЕМ. 9. MYRIOPORINA EHR.

Полипники известковые , тонкіе , вѣтвистые , сѣтчато-соединенные , пластинчатые , ячейки съ одной стороны , а бороздки съ другой.

P. 13. ВЕТЕРОВА LAM. (rete, сѣтъ; roqua, дыра.)

Полипникъ пластинчатый , сѣтчато-продыравленный съ одной стороны ячейками ; *нах.* уже въ древнемъ періодѣ образованія земли ; въ среднемъ почти совсѣмъ исчезаетъ , является вновь въ мѣловой и молассовой формаціяхъ и нынѣ еще живетъ.

В. 46. RETEP. VIBICATA GOLDF. Tab. II. fig. 19. *a* ест. вел., *b* увелич.

Полипникъ малый, сѣтчато-разширенный, ячейки передней стороны овальныя, весьма малыя, расположенныя поперечными и попеременноными рядами, промежутки между ними нѣсколько возвышенныя и шире ячеекъ, задній бокъ безъ ячеекъ, но неправильно струйчатый; нити, происходящія отъ соединенія отдѣльныхъ вѣточекъ, овальныя, выше чѣмъ шире.

Нах. въ молассовомъ пескѣ деревни Жуковецъ, въ Германіи близъ города Оснабрюка, гдѣ бокаловидный полипникъ найденъ цѣлымъ; близъ Жуковецъ встрѣчаются одни маленькіе обломки, плоскіе, не бокаловидные.

В. 47. RETEP. EXIGUA *m.* Tab. II. fig. 20. *a, b.* Nat. hist. Skizze pag. 190.

Полипникъ прямой, вѣтвистый, вѣтви сѣтчато-соединенныя, одна сторона полипника трубчатая, ячеистая, ячейки короткія, сближенныя, цилиндрическія, другая-же сторона гладкая, мелкоузловатая, струйчатая, струйки обозначаютъ границы ячеекъ, снабженныхъ утолщенными краями.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ деревни Жуковецъ.

В. 48. RETEP. PUSILLA *m.* Tab. II. fig. 21 и 22. Nat. hist. Skizze pag. 190.

Полипникъ маленькій, вѣтвистый, внутри продырявленный, вѣтви исходятъ изъ широкаго основанія, иныя чрезвычайно мелкія, одиночныя, другія большія, утолщенныя, двураздѣльныя, цилиндрическія, съ одной стороны гладкія, съ другой съ круглыми выдающимися ячейками; промежутки между ячейками нѣсколько возвышенныя (фиг. 21 и 22 *a* ест. вел., *b* спереди, *c* сзади).

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Тарнаруды.

Р. 19. HORNERA LAM. (Имя собственное)

Полипникъ простой или сѣтчато-разширенный, ячеистый, ячейки трубчатая, выдающіяся, расположенныя съ одной стороны косыми перемежняющимися рядами, а съ другой полипникъ продольно-бороздчатый, точечный; находится въ мѣловой и молассовой формаціяхъ и нынѣ еще живеть.

В. 49. HORN. RETICULATA *m.* Tab. II. fig. 25. *a* ест. вел., *b* спереди, *c* сзади. Nat. hist. Skizze pag. 190.

Полипникъ простой, выпрямленный, посрединѣ утолщенный, къ верху суженный, съ одной стороны сближенныя ячейки, трубчатая, короткія, расположенныя косыми неправильными рядами, съ другой-же поверхность сѣтчато-точечная.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ деревни Жуковецъ, но рѣдко.

B. 50. HORN. DECIPIENS *m.* Tab. II. fig. 23. *a, b, c.* Nat. hist. Skizze pag. 190.

Полипникъ вѣтвистый, выпрямленный, внутри трубчато-ячеистый, ячейки съ одной стороны расположены поперечными довольно правильными рядами, съ другой-же полипникъ гладкій съ обозначеніемъ однихъ границъ ячеекъ съ мельчайшими увелками; вѣтви почти двураздѣльныя.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ деревни Жуковецъ, въ обломкахъ длиною до 2''' , а шириною до $\frac{1}{2}$ '''

Видъ этотъ нѣсколько походитъ на *Horn. hippolithus* *Defr.*, который однако еще тонѣе, нитевидный, а болѣе сходенъ съ *Ceripora verticillata* *Goldf.* изъ мѣлового туфа горы Св. Петра близъ Мастрихта, такъ какъ на ней трубчатые ячейки образуютъ подобныя правильныя, поперечныя ряды, и полипникъ въ разрѣзѣ также точно продырявленный.

B. 51. HORN. FRAGILIS *m.* Tab. II. fig. 24. *a* ест. вел., *b* спереди, *c* сзади.

Полипникъ простой, выпрямленный, тонкій, ломкій, согнутый по разнымъ направленіямъ, внутри ячеисто-трубчатый, съ одной стороны представляющій круглыя отверстія, а съ другой одиѣ границы трубочекъ, ячейки снаружи поперечно-бороздчатые.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Залиспа.

P. 20. VINCULARIA DEFR. (GLAUCONEMA MUENST.) (*vinculum*, связка.)

Полипникъ выпрямленный, простой или двураздѣльный, цилиндрическій или узловатый, б. ч. 4—6-сторонній, ячейки шестистороннія, коническія, поперечно и окольно лежація вокругъ полипника; края ячеекъ утолщенные; находится уже въ почвѣ древняго періода образованія земли, чаще встрѣчается въ мѣловой и молассовой формаціяхъ и можетъ быть еще нынѣ живеть.

B. 52. VINC. SPIROPORA *m.* Tab. II. fig. 26. *a* ест. вел., *b* увел., *c* разрѣзъ. *ESCHARA SPIROPORA* *m.* Nat. hist. Skizze pag. 191.

Полипникъ выпрямленный, вѣтвистый, двураздѣльный, цилиндрическій, ломкій, ячейки довольно большія овальныя, расположенныя косвенными рядами, такъ что полипникъ отъ этого внутри ячеистый или полый; отверстіе ячеекъ туго-треугольное.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ и Кременца.

Полипникъ въ обломкахъ длиною до 3''' , и на этой длинѣ 9 ячеекъ продольными рядами; толщина его до $\frac{3}{4}$ '''

B. 53. VINC. RHOMBIFERA *GOLDF.* Tab. II. fig. 27. *a* ест. вел. *b* увел., *c* разрѣзъ.

Полипникъ тонкій, нѣсколько изогнутый, почти цилиндрическій,

осьмиугольный, ячейки почти ромбическія съ нѣскольکو выдающимися краями, продолжающимися сверху и снизу въ острые углы; отверстіе посреди ячеекъ несовѣтъ круглое.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ, въ Германіи близъ Оснабрюка.

Видъ этотъ отличается отъ *Vincularia hexagona* Münst. тѣмъ, что онъ 8-сторонній, а не шестисторонній, и что поверхность большаго отверстія есть еще второе гораздо меньшее.

V. 54. VINC. ANGULARIS *m.* Tab. I. fig. 29. *a* ест. вел., *b* увел., *c* разр.

Полипникъ угловато-цилиндрической, выпрямленный, вѣтвистый, ячейки немного выдающіяся, продольно-овальныя, расположенныя по три поперечными рядами, верхушка шире чѣмъ основаніе, отверстіе больше съ обѣихъ сторонъ, съ однимъ маленькимъ боковымъ отверстіемъ; вся поверхность сѣтчато-углубленная.

Нах. въ молассовомъ пескѣ Бессарабской области.

Длина полипника отъ 2—3''' , ширина до $\frac{1}{2}$ ''' ; тамъ, гдѣ онъ двураздѣленъ, нѣсколько толще.

V. 55. VINC. TERES *m.* Tab. II. fig. 28. *a* ест. вел., *b* увел., *c* разр.

Полипникъ совершенно цилиндрической, ячейки не правильно расположенныя, поверхность мелко-зернистая.

Нах. въ известнякѣ Бессарабской области.

РАЗРЯДЪ II. ANTHOZOA ENR.

Полипникъ каменный, прикрѣпленный, одиночный или вѣтвистый, съ верхушечною или съ поверхностными звѣздчатыми ячейками, ячейки полипоносныя; полипы съ однимъ отверстіемъ питательнаго канала, окруженнымъ мелкими подвижными щупальцами; размноженіе ихъ происходитъ почками или произвольнымъ дѣленіемъ; многочисленныя роды и виды этого разряда отличаются въ особенности нынѣшній періодъ образованія земли и не существовали еще въ молассовомъ періодѣ южной Россіи, можетъ быть потому, что тамъ не былъ открытый океанъ, какъ въ окрестностяхъ Вѣны, а находились большіе заливы и средиземное море.

Разрядъ этотъ раздѣляется на два подраздѣленія: на *Phytophycorallia* и *Zoocorallia*. Такъ какъ до сихъ поръ не найдено ни одного рода этого разряда въ молассовой формаціи Россіи, то онъ можетъ быть вышущенъ изъ описанія этой формаціи; многіе же роды этого разряда находятся въ Вѣнскомъ бассейнѣ.

КЛАССЪ II. ЛУЧИСТЫЯ ЖИВОТНЫЯ. (RADIATA. CYCLOZOA.)

Лучистыя животныя еще весьма рѣдко встрѣчаются въ ископаемомъ состояніи въ южной Россіи, хотя нынѣ въ тропическихъ странахъ живутъ многочисленные ихъ роды и виды; они такъ рѣдко попадаютъ въ Волинской губерніи, что даже остатки двухъ мною здѣсь открытыхъ родовъ находятся только мелкими обломками въ окрестностяхъ деревни Жуковецъ; впрочемъ недостатокъ морскихъ ежей вообще отличаетъ молассовый періодъ, такъ какъ не только въ Парижскомъ и Лондонскомъ бассейнахъ, но и въ Субъапенинскомъ, Вѣнскомъ и Бельгійскомъ остатки ихъ составляютъ большую рѣдкость. Изъ двухъ, нынѣ водящихся во всѣхъ моряхъ, разрядовъ ихъ: *Malacoderma* и *Echinoderma*, — первый вовсе неизвѣстенъ въ ископаемомъ состояніи, а второй оставилъ послѣ себя нѣсколько слѣдовъ во всѣхъ почти горныхъ формаціяхъ Европы.

РАЗРЯДЪ I. ECHINODERMA.

Многочисленные роды, находящіеся нынѣ въ моряхъ всѣхъ частей земнаго шара, или населявшіе первобытныи океанъ, исчезли совершенно въ періодъ молассовой формаціи, такъ что изъ семейства *Crinoidea* и *Asterioidea* вовсе не найдены въ южной Россіи въ ископаемомъ состояніи, а изъ *Echinoidei* являются только тамъ роды *Scutella* и *Spatangus* въ видахъ, извѣстныхъ изъ новаго яруса молассовой формаціи Германіи и Франціи.

СЕМЕЙСТВО 1. ECHINI.

Тѣло ихъ почти шаровидное или сплюснутое, известковое, ротъ всегда отдѣльный отъ порошницы, расположенный на нижней поверхности посрединѣ и съ зубами (*Echini centrostomi*), или близъ середины (*Echini paracentrostomi*) безъ зубовъ или съ зубами, или ротъ на самомъ краѣ (*Echini excentrostomi*) и безъ зубовъ.

*) *Excentrostomi* безъ зубовъ.

РОДЪ I. SPATANGUS LAM. (σπάτος, кожа : αγγος, сосудъ.)

Сердцевидное тѣло, нѣсколько выпуклое, съ бороздкою, идущею отъ верхушки ко рту ротъ и порошица расположены на противоположныхъ бокахъ нижней поверхности; родъ этотъ является уже въ юрской формации, а болѣе всего развитъ въ мѣловой, и нынѣ еще живеть.

ВИДЪ 1. SPATANGUS DESMARESTII MUENST. Tab. III. fig. 2. a, b. fig. 3. a, b.

Признаки этого вида такъ отличительны, что я дѣлаю о немъ заключеніе по одному только маленькому обломку, найденному мною въ молассовомъ пескѣ: тонкая его скорлупа усажена мелкими, расположенными несовершенно правильными рядами, бугорочками, шириною въ $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ ''' , верхушка которыхъ съ маленькимъ отверстіемъ: вмѣстѣ съ этими обломками (Tab. III. fig. 2. a) встрѣчаются нерѣдко тонкія иглы (l. c. fig. 3. a), длиною въ 2 лин. и продольно-струйчатая, принадлежащая, можетъ быть, этому виду; фиг. 2, b представляетъ обломокъ щита въ увеличенномъ видѣ, а фиг. 3, b естественную величину иглы.

Нах. близъ Жуковецъ, также довольно-часто близъ Оснабрюка въ Германіи, въ молассовомъ пескѣ.

**) *Paracentrostomi* съ зубами.

P. 2. SCUTELLA LAM. (scutum, щитъ.)

Тѣло почти совершенно плоское, сверху немного выпуклое, внизу плоское, края округленные, нѣсколько неправильные, съ мелкими выемками, ходы (5) сокращенные, посрединѣ расширенные, ротъ внизу посрединѣ и порошица близъ края, маленькая, круглая, иглы мелчайшія. Родъ этотъ находится въ молассовой формации и нынѣ еще живеть.

V. 2. SCUTELLA SUBROTUNDA LESKE. Tab. III. fig. 1. a, b, c. Nat. hist. Skizze pag. 195.

Щитки тѣла усажены мелчайшими, сближенными между собою, бугорочками, расположенными въ глубокихъ круглыхъ ямочкахъ; но они большею частію стерты и гладки, ротъ съ двураздѣльными зубами, внутри яченстыми, подобно самимъ щиткамъ тѣла.

Нах. близъ Жуковецъ также во Франціи близъ Бордо и Дакса.

Холы ограничены, широко-овальные, съ гладкою серединою, тѣло длиною 2" 9" Фиг. 1, *a* естественная величина тѣла, — *b* кусокъ щитика весьма увеличенный, — *c* зубъ естественной величины.

КЛАССЪ III. КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ. (ANNULATA. GRAMMOZOA.)

Черви, по мягкому несуставчатому своему тѣлу, не могли сохраниться въ ископаемомъ состояннн и исчезли совершенно, если существовали въ первобытномъ мнрѣ; одни роды, жившіе въ известковыхъ трубочкахъ, могли сохраниться, какъ *Serpula* и *Spirorbis*, которые и нынѣ еще водятся въ моряхъ, и нерѣдко встрѣчаются въ ископаемомъ состояннн и въ предъидущихъ болѣе древнихъ формаціяхъ.

РАЗРЯДЪ I. НАРУЖНЫЕ ЧЕРВИ. (ANNULATA EXTERA).

Большая часть этихъ червей мягка и не находится въ ископаемомъ состояннн; нѣкоторые роды, съ известковыми трубочками, составляютъ иногда цѣлыя горныя породы, нерѣдко попадающіяся въ южной Россіи.

СЕМЕЙСТВО 1. SERPULEAE.

Известковыя трубочки цилиндрическія, прямыя или изогнутыя, иногда спирально свернутыя въ одной плоскости, спереди открытыя, сзади закрытыя; черви кольчатые, кольца толстыя попеременно съ тонкими, отъ чего трубочки мѣстами являются толще.

РОДЪ I. SERPULA LAM. (serpens, змѣй.)

Трубочка круглая, цилиндрическая, или угловатая, сзади закрытая, внутри гладкая, снаружа попеременно-бороздчатая.

ВИДЪ 1. SERP. GREGALIS *m.* Tab. III. fig. 5. Nat. hist. Skizze pag. 199.

Трубочка очень тонкая, волнисто-согнутая, почти совершенно

гладкая, съ едва примѣтными, поперечными, тонкими струйками, одинаковаго по всей длинѣ размѣра; длиною до $1\frac{1}{2}''$.

Нах. близъ деревни Залисца, гдѣ цѣлые холмы состоятъ изъ трубочекъ этого вида, тѣсно лежащихъ между собою; промежутки между трубочками наполнены известковою массою.

В. 2. SERP. SCALATA *m.* Tab. III. fig. 8. *a—c* ест. вел., *d—d* увелич.
Nat. hist. Skizze pag. 199.

Трубочка волнисто-согнутая, поперечно-струйчатая, часто угловатая, свернутая улиткообразно, извилины сближенные, сросшіяся, длиною $6'''$, а шириною $2'''$, обыкновенно меньше.

Нах. близъ Жуковецъ, походить на *Vermetus intortus* Lam, но гораздо меньше его.

В. 3. SERP. TUBULUS *m.* Tab. III. fig. 6. *a, b.* Nat. hist. Skizze pag. 199.

Трубочка нѣсколько толще предыдущей, поперечно-струйчатая и бороздчатая, прямая, или нѣсколько волнисто-согнутая, морщины поверхности продолжаются въ поперечныя ребра, а эти въ листоватыя разширенія; длиною въ $\frac{1}{2}''$ и толщиною въ $1\frac{1}{2}'''$.

Нах. обломками въ молассовомъ пескѣ деревни Залисца.

Видъ этотъ имѣетъ сходство съ трубчатымъ концомъ *Vermetus intortus*; однако этотъ послѣдній большею частію гладкій, или тонко поперечно-струйчатый, но не поперечно-бороздчатый и въ немъ никогда морщины не продолжаются въ листоватыя разширенія; притомъ въ Вольнскомъ видѣ нѣтъ продольныхъ струекъ, столь отличительныхъ для *Vermetus intortus*.

В. 4. SERP. RADICANS *m.* Tab. III. fig. 7. *a, b* ест. вел., *c, d* увелич.

Трубочка тончайшая, прозрачная, почти прямая, нѣсколько изогнутая, прикрѣпляющаяся особымъ корнемъ или разширеніемъ задняго и вижняго конца; обломокъ въ $\frac{1}{2}'''$ шириною и $\frac{1}{4}'''$ длиною, отверстіе круглое, и близъ него трубочка немного разширяется.

Нах. въ молассовомъ пескѣ, близъ деревни Жуковецъ и Залисца.

В. 5. SERP. FASTIGIATA *m.* Tab. III. fig. 4. Nat. hist. Skizze pag. 199.

Трубочка волнисто-согнутая, нѣсколько свернутая, ступеньчатая (отъ знаковъ приращенія) и продольно-струйчатая; длиною $1\frac{1}{2}''$ и шириною $1\frac{1}{8}'''$.

Нах. близъ Жуковецъ на устрицахъ.

В. 6. SERP. SPIRALIS *m.* Tab. III. fig. 9. *a, b* увелич.

Трубочка весьма малая, тонкая, гладкая спирально свернутая

въ одной плоскости, и всегда налегающая нижею поверхностію на раковинахъ.

Нах. въ Бессарабской области.

Видъ этотъ принадлежитъ къ микроскопическимъ, извилины, отъ 6 до 7, тѣсно лежащія, всѣ вмѣстѣ взятыя шириною $\frac{3}{4}$ '''

P. 2. SPIRORBIS LAM. (spira, извилина; orbis, кругъ.)

Трубочка всегда спирально свернутая почти въ одной плоскости, но впрочемъ едва различаемая отъ *Serpula*.

V. 7. SPIR. SERPULIFORMIS *m.* Tab. III. fig. 10. *a—c.* Fauna caspio-caucasia. Petrop. 1840. Tab. 38. fig. 28.

Трубочка эксцентрически спирально-свернутая, извилины (5) трубочки лежатъ или въ одной плоскости, или растянуты, и неправильно-свернуты, снаружи поперечно тонко-струйчаты шириною въ 1'''.

Нах. въ молассовомъ известнякѣ бурога цвѣта, близъ Мендзибожа, вмѣстѣ съ земными улитками; гораздо меньше его *Spirorbis serpuliformis* изъ плоской возвышенности Устурта, составляющей высокіе холмы на мысѣ Тюккараганъ.

V. 8. SPIR. HELICIFORMIS *m.* Tab. III. fig. 11. *a—b.* Nat. hist. Skizze pag. 198.

Трубочка тончайшая, спирально свернутая, продольно тонко-бороздчатая, бороздки поперечно-струйчатые, послѣдняя извилина самая большая, нижняя сторона гладкая, прикрѣпленная; шириною въ 1'''.

Нах. прикрѣпленную къ разнымъ раковинамъ, близъ Жуковецъ, Залисца, Тарнаруды, Новаго Константинова, Мендзибожа и въ другихъ мѣстахъ Волынской губерніи.

К Л А С С ъ IV. С Л И З Н Я К И. (MOLLUSCA. THEROZOA.)

Ископаемые слизняки, покрытые известковыми створками (улитками *cochleae*, или раковинами *conchae*), отыскиваются въ весьма хорошо сохранныхъ образцахъ; множество ихъ видовъ жило въ первобытномъ морѣ, покрывавшемъ,

въ теченіи образованія молассовой формации, всю южную Россію.

Створки (*testae*), иногда весьма нѣжныя и мелкія, очень хорошо сохранились, потому что были покрыты весьма спокойнымъ осадкомъ изъ тогдашняго моря, отступавшаго, безъ особенно-бурнаго волненія, въ новыя всѣ меньшія границы. Отъ чего нигдѣ тутъ невидно горныхъ поднятій или другихъ переворотовъ. Хотя большая часть видовъ слизняковъ, мною здѣсь описанныхъ, свойственна только молассовой формации Вольно-Подольскаго бассейна; но кромѣ того между ними встрѣчаются и такіе виды, которые попадаются въ Вѣнскомъ, Субъапеннинскомъ и даже нѣкоторые въ Парижскомъ бассейнахъ.

РАЗРЯДЪ I. BRACHIOPODA.

Разрядъ этотъ, главные представители котораго находятся уже въ самомъ древнемъ періодѣ образованія земли, не существовалъ въ такомъ количествѣ въ молассовомъ періодѣ, какъ въ юрскомъ и мѣловомъ, и менѣе всего роды его развиты въ нашемъ бассейнѣ, гдѣ мною наблюдаемъ былъ до сихъ поръ одинъ только родъ *Terebratula*.

СЕМЕЙСТВО I. TEREBRATULEAE.

Раковины неравностворчатыя, равностороннія, обѣ створки большею частию выпуклыя, нижняя (брюшная) иногда плоская, верхняя (спинная) продолжающаяся въ большую нагнутую, съ круглымъ отверстіемъ, макушку, подъ которою является на замочномъ краѣ треугольная площадка (*deltidium*).

РОДЪ I. TEREBRATULA BRUG. (terebratus, пробуравленный.)

Виды этого рода, существовавшаго съ самаго древняго періода на земномъ шарѣ, отличаются въ Вольно-Подольскомъ бассейнѣ своею мелкостію и значительнымъ сходствомъ съ нынѣ живущими видами.

ВИДЪ I. TEREBR. SQUAMATA ж. Tab. III. fig. 12. a—d. Nat. hist. Skizze pag. 203.

Раковина разширенная, ребристая, замокъ треугольный, косо-

утолщенный, ребра (6 — 8), утолщенные, отстоящая, поверхность створок и самая замочная площадка усажены множеством мельчайших узелков, слои приращения концентрические, podobные чешуе; шириною почти до 2''' , а длиною едва 1½''' .

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ; она походитъ на *T. truncata*, а внутренней костяной ея приборъ совершенно подобенъ прибору *T. detruncata* L. изъ Средиземнаго моря.

B. 2. TEREBR. PUSILLA m. Tab. III. fig. 13. a—d. Nat. hist. Skizze pag. 203.

Раковина весьма малая, почти треугольная, неравносторочная, нижняя створка посрединѣ возвышенная, съ обоихъ боковъ близъ возвышенія углубленная, нижній (лобный) край широко выемчатый, макушка продолжающаяся въ треугольное возвышеніе, обѣ створки мелкоузловатая, концентрическая, слои приращения явственные; шириною въ 1''' , а длиною нѣсколько больше.

Нах. съ прелъидущею въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ.

Броннѣ (Lethaea geognost. pag. 908 и Index palaeontolog.) упоминаетъ о *Ter. pygmaea* m., которая соотвѣтствуетъ этому виду *Terebr. pusilla*. Первое названіе было мною предположено въ письмѣ къ нему, а второе опубликовано; притомъ *Terebr. pusilla* мало отличается отъ *Terebr. squamata*.

РАЗРЯДЪ II. АСЕРНАЛА.

Безглавые слизняки отличаются мясистымъ тѣломъ, покрытымъ *спанчою*, и двумя известковыми *раковинами* (conchae) различнаго вида; двѣ *трубочки*, дыхательная и заднепроходная, большею частію находятся на заднемъ концѣ створокъ; мясистое брюхо (*пятка* или *нога*), сжимаясь, производитъ движеніе тѣла. Роды этого разряда очень часто попадаютъ въ молассовой формациі Вольно-Подольскаго бассейна, и нынѣ еще живутъ во всѣхъ моряхъ Европы.

A) *Pleuroconchae* d'Orb.

Раковины неправильныя, естественное положеніе горизонтальное; одно мышечное вдавленіе.

СЕМ. 2. СНАМАСЕА.

Тѣло слизняка покрыто *спанчою* внизу закрытою, но съ товерстіемъ, для выхода дыхательной и заднепроходной трубочекъ,

пятка малая, часто съ держаломъ; большая створка прикрѣпленная, обѣ игольчатая и замокъ съ толстымъ зубомъ съ каждаго бока, а за нимъ съ пластинкою.

Р. 2. CHAMA LAM. (*χημή*, греческ. назв.)

Раковины неравносторчатая, неравносторонняя, большая створка прикрѣпленная, макушки весьма свернуты, зубъ замочный большой, косвенный, немного бороздчатый, поверхность шероховатая, игольчатая, связка наружная, боковая.

В. 3. CHAMA SQUAMOSA *m.* Tab. IV. fig. 8. *a—b.* Nat. hist. Skizze pag. 209.

Створка (нижняя) утолщенная, брюшистая, неправильная, стѣнно-чешуйчатая, чешуйки черепацеобразно-расположенныя, макушка весьма толстая, выдающаяся, и почти спирально свернутая; створка длиною $1\frac{1}{2}$ " и шириною $1'' 2'''$.

Нах. въ молассовомъ пескѣ, близъ деревни Жуковецъ.

Видъ этотъ походитъ нѣсколько на *Chama asperella* Lam. (*echinulata* Lam.), но гораздо толще и длиннѣе чѣмъ шире.

В. 4. CHAMA ASPERELLA LAM. (Сн. *echinulata* Lam.)

Раковина малая, тонкая, съ толстою, спирально свернутою макушкою, поверхность вездѣ покрыта трубчатými чешуйками, сливающимися при основаніи и весьма выдающимися; внутренней край нижней створки у молодыхъ недѣлимыхъ мелко-бороздчатый.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ деревни Жуковецъ, и также близъ Мендибожа.

СЕМ. 3. OSTREACEA.

Связнѣкъ безъ пятки, епанча безъ отростковъ, раковина неравносторчатая, нижняя створка большая, прикрѣпленная, болѣе вогнутая чѣмъ верхняя, мышечное вдавленіе одно.

Р. 3. OSTREA LAM. (*οστρέον*, гречес. назв.).

Обѣ створки слоистыя, нижняя толще верхней, макушка постепенно удлиняется, замокъ беззубый; роль этотъ отличаетъ средний и новый періодъ, и еще нынѣ населяетъ океанъ.

В. 5. OSTR. DIGITALINA *m.* Tab. III. fig. 14. *a, b* нижняя створка съ обоихъ боковъ, *c, d, e* верхняя створка. Nat. hist. Skizze pag. 21. *Dubois* Conchologie pag. 74. Tab. 8. fig. 13.

Раковина удлиненно-овальная, на бокъ загнута, нижній край ея

округленный и зазубренный отъ пальцевидныхъ отростковъ слоевъ приращенія, макушка внизъ нагнутая, заостренная, поверхность чешуйчато или черепицеобразно-расположенная, оба бока замочнаго края тонко-точечные; верхняя створка плоская, нижняя вогнутая; длиною въ 4''' и шириною въ 2½'''.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ дер. Жуковецъ, Залисца и др. мѣстъ

Видъ этотъ весьма измѣчивъ то онъ болѣе удлиненъ, то болѣе расширенъ, то иногда совершенно округленъ: онъ отличается отъ *Ostrea flabellula* Lam, замочнымъ краемъ, съ обѣихъ сторонъ зазубреннымъ, и пальцевидными отростками нижняго края.

V. 6. OSTR. OVALIS *m.* Tab. III. fig. 15.

Раковина овальная, правильная, нижняя створка углубленная, удлиненно-овальная, ненагнутая на бокъ, лучисто-ребристая, ребра болѣе явственныя у нижняго края чѣмъ у замочнаго, гдѣ вовсе исчезаютъ; макушка прямо выдается, вѣсколько внизъ нагнутая, съ обѣихъ сторонъ безъ точечныхъ углубленій; верхняя створка совершенно плоская, снаружи концентрически-струйчатая; она длиною 1" 4''' , нижняя же 1" 9''' длиною и 1" 2''' шириною.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ.

V. 7. OSTR. FOVEOLATA *m.* Tab. III. fig. 16. a. fig. 17. a, b.

Раковина расширенная, плоская, правой бокъ почти прямой, сокращенный, лѣвый удлиненно-расширенный, нижний край съ округленными отростками, замочный край нагнутый на правый бокъ, утолщенный, съ обѣихъ сторонъ съ точечными углубленіями, расположенными въ одинъ рядъ; длиною 2" и шириною болѣе 1½'''

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ.

Верхняя створка мнѣ неизвѣстна, но найденная мною створка (см. фиг. 17. a, b), можетъ быть принадлежить къ ней, хотя она гораздо меньше нижней створки; она весьма тонка, плоско вогнутая, расширенная, замочный край съ треугольнымъ углубленіемъ, а подлѣ него оба бока мелко-зазубренные, такъ какъ эти зубчатые возвышенія входили въ точечныя углубленія другой створки; поверхность концентрически-слоистая, слои шереховатые.

СЕМ. 4. PECTINEAE.

Епанча слизняка безъ отростковъ, пятка малая, раковины неравностворчатая и ушковатая безъ зубовъ, связка почти внутренняя.

Р. 4. PECTEN BRUG. (pecten, гребень.)

Раковина неравносторчатая, почти равносторонняя, ушковатая, треугольное углубленіе (ямочка) подъ макушкою беззубаго замка служить для привятія связки; подъ ушкомъ одной створки вырѣзка. для выхода держала; находятся въ древнемъ періодѣ образованія земли, а чаще въ среднемъ, и нынѣ еще живетъ въ множествѣ.

V. 8. PECT. ARENICOLA *m.* Tab. IV. fig. 1. *a, b, c.* Nat. hist. Skizze pag. 213. PECTEN ANGELICAE. *Dubois* Conchil. I. c. Tab. III. fig. 1. — P. BESSERI *Andrz.* I. c.

Раковина большая, ребристая, ребра (до 22) нижней вогнутой створки шире чѣмъ промежутки между ними, а ребра верхней створки уже промежутковъ, поперечно-бороздчатая, ушки шире, неравныя, поперечно тончайше-струйчатая.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ.

Внутренняя поверхность створокъ также ребристая, отъ чего нижній край ихъ грубозазубренный.

V. 9. PECT. ADUNCUS *m.* Tab. IV fig. 2. Nat. hist. Skizze pag. 213.

Нижняя створка весьма вогнутая, къ макушкѣ крючкато-нагнутая, ребристая, ребра, которыхъ не болѣе 20, широкія, округленныя, гладкія, вдвое шире промежутковъ, ушки посредственныя.

Нах. только обломками нижней створки, близъ деревни Жуковецъ.

V. 10. PECT. ELEGANS ANDRZ. Tab. IV. fig. 3. PECT. CLATHRATUS *m.* Nat. hist. Skizze pag. 213. PECT. MALVINAЕ *Dud.* I. c. pag. 212.

Раковина вогнутая, косоовальная, ребристая, ребра (12 — 14) большія, высокія, отстоящія, трехъ или четырехъ-бороздчатая, промежутки сѣтчато-ячеистыя, ушки почти равныя, лучисто-ребристыя; шириною въ 1" 3" и длиною почти въ столько же.

Нах. близъ Жуковецъ, Тарнаруды, Завадынца и др. мѣстъ Вольнской губерніи.

Хотя предложенное мною названіе *Pecten clathratus* должно бы быть предпочтено названію *Pect. elegans*, которое въ послѣдствіи дано этому виду бывшимъ во время Вольнскаго путешествія моимъ помощникомъ, однако я нахожусь въ необходимости послѣднее оставить, потому что существуетъ уже другой видъ подъ названіемъ *P. clathratus* *M'Coу* изъ Ирландскаго горнаго известняка.

В. 11 PECTEN SCABRIDUS *m.* Tab. IV. fig. 4. a. b. c. Nat. hist. Skizze pag. 212. PECT. GLORIA MARIS *Dub.* l. c. fig. 19. P. ALTERNANS *Dub.* l. c. Tab. VIII. fig. 4. P. PULCHELLINUS *Dub.* l. c. fig. 8. P. FLAVUS *Dub.* l. c. fig. 7. P. BERRATUS *Dub.* (non *Nilss.*) l. c. fig. 5.

Раковина удлинненно-округленная, ребристая, ребра отстоящя, между главными прибавочныя, шереховато-килевидныя, промежутки ребрь глубокие, поперечно-морщиноватыя, нѣкоторыя ребра болѣе выдаются другияхъ, ушки весьма неравныя, одно больше, другое меньше, одно узкое выемчатое, другое же трехстороннее.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ дер. Жуковецъ и др. мѣст. Волынской губ., и въ Вѣнскомъ бассейнѣ.

Ребра молодыхъ недѣлимыхъ простыя (видъ въ такомъ случаѣ называется *P. flavus* Tab. IV fig. 5. и *pulchellinus*) и промежутки между ними столь гладки, какъ самыя ребра; но когда створки удлинненыѣ, въ промежуткахъ ребрь или на бокахъ створокъ являются отдѣльныя маленькя ребра, иногда чешуйчатыя, то это *P. serratus* (*Nilss.*) и *rectangulus* *Dub.* Tab. IV fig. 6.; наибольшее число ребрь встрѣчается у совершенно взрослыхъ недѣлимыхъ (*P. gloria maris* *Dub.*); иногда промежуточныя ребра весьма правильно чередуются съ главными и тогда происходитъ также особое видоизмѣненіе (*Pect. alternans* *Dub.*); можетъ быть сюда принадлежить, какъ очень молодое недѣлимое, *Pect. diaphanus* *Dub.*

В. 12. PECT. EXILIS *m.* Tab. IV. fig. 7. a. b. Nat. hist. Skizze pag. 212.

Раковина округленная, почти плоская, прозрачная, весьма тонкая и гладкая, ушки широкя, большя. правое ушко выемчатое, лѣвое треугольно-округленное.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ.

Видъ этотъ походитъ на субъапенинскій *P. cristatus* *Br.* (var. *polonica* *Pusch.*), но отличается ушками; правое ушко въ этомъ видѣ не выемчатое и сверхъ того замочный край его отличается игольчатыми отростками, которыхъ вовсе нѣтъ у нашего вида.

B) *Orthoconchae.*

Раковины б. ч. правильныя, естественное положеніе ихъ вертикальное, мышечныхъ вдавленій по крайней мѣрѣ по два въ каждой створкѣ.

а) *Integropalliatae.*

Вдавленіе отъ епанчи позади цѣльное безъ задней выемки.

СЕМ. 5. MYTILIDAE D'ORB.

Епанча б. или м. широко открытая, ротъ съ щупальцами, пятка узкая, языкообразная, держало близъ нея, раковины удлиненныя, б. или м. закрытыя, съ 2 или 3 мышечными вдавленіями, связка длинная близъ края.

Р. 5. MODIOLA LAM. (MYTILUS L.) (modiolus, мѣра.)

Раковины клиновидныя, равностворчатыя, неравностороннія, спереди заостренныя (*Mytilus*) или округленныя (*Modiola*), нѣсколько зіяющія подъ макушкою для выхода держала беззубый замокъ мозолистый съ наружною связкою; находится въ древнемъ періодѣ земли, но гораздо болѣе развитъ въ среднемъ и новомъ періодахъ; нынѣ родъ этотъ вездѣ распространенъ, даже находится въ большихъ озерахъ и рѣкахъ.

В. 13. MOD. VOLHYNICA *m.* Tab. IV. fig. 16. *a. b.* fig. 17. *a. b. c.* Nat. hist. Skizze pag. 212. **MOD. SUBCARINATA** *Bron.* Jahrb. MYTILUS *PLEBEJUS* *Dub.* MYT. *INCRASSATUS* *d'Orb.* въ *Homme de Hell voyage dans les steppes de Russie* Tab. V fig. 8—11.

Раковина тонкая, надутая, равностворчатая, посрединѣ выдающаяся, почти ладьевидная, края верхній и нижній остро-рѣзущіе, постепенно продолжающіеся въ округленно-рѣзущій задній край, нижній край, при соединеніи обѣихъ створокъ, плоско-вогнутый, макушка тупая, почти выдающаяся, поверхность створокъ попеременно-струйчатая; длиною до 11", толщиною въ 4"

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ, Новаго Константинова, Тессова, въ Бессарабской области и пр.

Верхній край раковинъ, въ особенности молодыхъ недѣлимыхъ, мелкозубренный; наравнѣ съ зубчиками на взрослыхъ створкахъ исчезаютъ продольныя струйки; оба видоизмѣненія (fig. 16 и 17) нерѣдко встрѣчаются вмѣстѣ.

В. 14. MOD. MARGINATA *m.* Tab. IV. fig. 15. *a. b. c.* *Hommaire de Hell* l. c. Tab. V. fig. 3—4. Nat. hist. Skizze pag. 212.

Раковина выпуклая, струйки съ тупой макушки лучисто-расходящіяся къ заднему краю, весьма сближенныя, двураздѣльныя, весь внутренній край до макушки тонко зубренный длиною въ 3".

Нах. близъ Жуковецъ.

Modiola navicula *Dub.* (l. c. Tab. VII. f. 17—20) соответствуетъ нашему виду, но отличается отъ него одною общею формою.

B. 15. MOD. BRARDI BRONGN.

Раковина удлиненно-овальная, узкая, спереди весьма тупая; острая макушка нѣсколько свернута спереди.

Нах. въ прѣсноводномъ известнякѣ близъ Херсона, состоящемъ изъ ядеръ этой раковины и другихъ неясныхъ улитокъ, на лѣвомъ берегу р. Ингульца; въ мягкомъ же молассовомъ известнякѣ близъ г. Одессы, состоящемъ сверхъ того изъ *Cardium littorale*, находится *Mytilus polymorphus* Pall., хотя одними отпечатками, въ которыхъ ясно на заостренномъ концѣ узнается перегородка этотъ послѣдній известнякъ пилятъ на $\frac{1}{2}$ футовые квадратные куски и употребляютъ на постройки.

СЕМ. 6. NUCULIDAE D'ORB.

Епанча толстыхъ слизняковъ по всей длинѣ открытая, безъ дыхательныхъ трубочекъ, но съ большою сжатою пяткою; жабры состоятъ изъ свободныхъ волоконъ; створки б. ч. утолщенныя, совершенно закрытыя, замокъ многозубый, между зубчиками одной створки находятся углубленія для зубчиковъ другой створки; связка внутренняя и наружная; два мышечныхъ вдавленія на каждомъ боку.

P. 6. NUCULA LAM. (nucula, орѣшекъ.)

Раковина большею частію треугольная, неравносторонняя, связка внутренняя близъ ложечкообразнаго отростка подъ макушкою; многочисленныя зубчики замка соединяются подъ тупымъ угломъ. Родъ находится во всѣхъ періодахъ земли, но чаще всего въ новѣйшихъ, и нынѣ еще живеть въ одинакихъ съ молассовыми видахъ.

B. 16. N. MARGARITACEA L. Nat. hist. Skizze pag. 210.

Раковина утолщенная, почти треугольная, внутри жемчужная.

Нах. весьма часто въ молассовомъ пескѣ близъ дер. Жуковецъ, Залица, Тарваруды, Старого Почайова, Завадынца и въ мн. др. мѣст., также въ Субъапениннской формации, въ древнемъ ярусѣ молассовой формации, близъ Парижа, въ среднемъ ярусѣ юрской формации близъ Поциланъ, и еще нынѣ живеть въ Средиземномъ морѣ.

B. 17. N. ACUMINATA. m. Tab. IV fig. 13. 14. a, b, c. Nat. hist. Skizze pag. 211.

Раковина утолщенная, поперечная, грубобороздчатая, угловато-заостренная, щитокъ овально-заостренный; створка внутри жем-

чужная задніе зубчики замка толще переднихъ ; маленькая треугольная ямочка для связки внутренняя ; шириною въ 4 лин. и вышиною въ 3'', а посрединѣ толщиною въ 2''

Нах. близъ Тарнаруды и Креміонны.

Отличается отъ весьма схожаго вида *N. striata* Lam. болѣе грубыми , глубокими бороздками и большими , но не столь многочисленными , поперечными ребрами.

СЕМ. 7. ARCACIDAE D'ORB.

Епанча слиянка по своей длинѣ открытая , дыхательныя трубочки неясныя , пятка и жабры какъ у предъидущаго семейства ; створки поперечныя , округленныя , иногда угловатыя , съ треугольною поперечно-струйчатою площадкою подъ макушкою , для прикрѣпленія наружной связки ; зубчики многочисленные , расположенные прямымъ или дугообразнымъ рядомъ ; по два мышечныхъ вдавленія въ каждой створкѣ.

Р. 7. PECTUNCULUS LAM. (pecten, гребешекъ.)

Раковина толстая , почти круглая , совершенно закрытая , зубчики дугообразно расположенные ; треугольная площадка для связки угловато-струйчатая ; находится часто въ юрской и мѣлов формацияхъ , но въ особенности въ молассовой и въ нынѣшнемъ океанѣ.

V. 18. PECT. ORBICULUS *m.* Tab. IV. fig. 9. *a. b.* Pect. nummiformis *Dub.* Nat. hist. Skizze pag. 211.

Раковина круглая , большею частію длиннѣе чѣмъ шире , снаружи лучисто-струйчатая , поясы вокругъ маленькой макушки бурые , пересѣченныя тончайшими струйками , треугольная площадка малая , зубчики полукруглые , сближенные.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ , Старога Почайова , Залисца и др. мѣст. Волинской и Подольской губерній.

Отличается отъ *P. pulvinatus* Lam. тѣмъ , что этотъ видъ гораздо шире чѣмъ длиннѣе , какъ и *P. transversus* Lam. , и что макушка сближена къ одному концу створки , между тѣмъ какъ въ нашемъ видѣ она занимаетъ всегда самую средину замочнаго края ; вмѣсто ребръ *Pect. pulvinatus* замѣчаются въ *Pect orbiculus* однѣ лучистыя струйки.

Р. 8. TRIGONOCOELIA NYST. (trigonus, треугольный; пустой.)

Раковина маленькая , угловатая , шире чѣмъ длиннѣе , треугольная площадка для связки находится надъ верхнимъ замочнымъ

краемъ, зубчики неравные, многочисленные; родъ встрѣчается въ молассовой формациі и можетъ быть еще нынѣ живеть.

B. 19. TRIG. ANOMALA m. Tab. IV. fig. 10. a—d. *PECTUNCULUS ANOMALUS*. Nat. hist. Skizze pag. 211. *PECT. PYGMAEUS Phil. teste Bronn.*

Раковина тонкая, весьма малая, трапециодальная, замочный край прямолинейный, зубчики краевые большые; длиною въ 2''

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ.

Весьма походить на *Pect. pygmaeus Phil.* изъ молассовой формациі близъ Касселя, но этотъ не такъ трапециодаленъ и поперечно-растянутъ, какъ нашъ видъ, замочный край котораго также гораздо короче.

P. 9. ARCA LAM. (CUCULLAEA LAM.) (arca, ковчегъ.)

Раковина поперечная, трапециодальная, почти равносторчатая, неравносторонняя, иногда зияющая на нижнемъ краѣ для выхода держала (*Byzsoarca*), площадка для связки треугольная, угольно-струйчатая, замочный край прямолинейный съ вертикальными зубами (*Arca*), или зубы вперед и назад нагнутые, горизонтальные (*Cucullaea*); находится уже въ древнемъ періодѣ образованія земли, но чаще попадаетъ въ юрской, мѣловой и молассовой формацияхъ, и нынѣ еще живеть въ океанѣ.

B. 20. ARCA BARBATULA LAM.

Передній край раковины округленный, задній косо-усѣченный в нижній параллельно простирающійся съ замочнымъ; ширина нѣсколько больше высоты раковины.

Нах. часто близъ дер. Жуковецъ.

По свидѣтельству *Dege* (*) окаменѣлость описанная *Ламаркомъ* подъ именемъ *A. scapulina*, соответствуетъ вовсе не этому виду, но *A. barbatula*, такъ что г *Dege* нынѣ принимаетъ другой видъ ва *A. scapulina*, а прежній за *A. barbatula*.

B. 21. ARCA CUCULLAEAEFORMIS m. Tab. IV. fig. 11. a, b. Nat. hist. Skizze pag. 211.

Раковина весьма толстая, трапециодальная, грубо-ребристая, ребра отстоящія, узловатыя, промежутки большею частію шире ребрь, почти гладкія, узлы ребрь отстоящіе, замочная площадка гладкая, замочный край длиною въ 1' 1'', а створка посрединѣ и на нижнемъ краѣ шириною почти въ 1' 6''

(*) *Lamarck hist. nat. des animaux sans vertèbres, revue par Deshayes et M. Edwards, Bruxelles 1839. II. pag. 650—51.*

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ.

Этотъ видъ походить на *A. diluvii* Lam., встрѣчающійся близъ Корытницы, такъ что трудно найти разницу: но размѣръ створки совсѣмъ другой, и сверхъ того у *A. diluvii* гораздо болѣе выдающіяся ребра въ промежуткахъ между большими ребрами, а между маленькими ребрами глубокиа четырехстороннія ямочки, вовсе незамѣчаемыя у *A. cucullaeaeformis*, у которой вообще промежутки большихъ ребръ гораздо меньше и уже чѣмъ у первой.

В. 22. ARCA ANOMALA *m.* Tab. IV. fig. 12. *a*, *b*. Nat. hist. Skizze pag. 211.

Раковина маленькая, разширенно-овальная, почти полукруглая, ребристая, ребра сближенныя, почти гладкія, нижній край створокъ грубо-зубчатый, замочный одинакій съ шириною створки; шириною въ 5''' и вышиною въ 4'''.

Нах. близъ деревни Жуковецъ, Старога Почайова и Залисца.

Этотъ видъ гораздо меньше предъидущаго и можетъ быть молодое видоизмѣненіе его; онъ походить и на *A. didyma* Brocch. изъ Кастель-арквата, но не раздѣляется на макушкѣ на двѣ части продольною бороздкою; сходство весьма большое есть также съ *A. retidentata* Desh., хотя разница въ формѣ; впрочемъ всѣ виды *Arca* довольно сходны между собою и очень трудно различаются.

СЕМ. 8. LUCINIDAE D'ORB.

Раковины б. или м. округленныя, неравностороннія, почти плоскія, замочный край малый, кромѣ замочныхъ зубовъ есть еще боковыя, связка неясственная, но наружная; мышечныя вдавленія удлиненныя.

Р. 10. LUCINA BRUG. (Римск. мавол.)

Раковина болѣе или менѣе круглая, плоская, съ двумя средними замочными зубами (изъ которыхъ одинъ двураздѣльный) и съ двумя боковыми, мышечныхъ вдавленій два; находится въ древнемъ періодѣ образованія земли и нивѣ живетъ во множествѣ.

В. 23. LUC. AFFINIS *m.* Tab. V. fig. 6. *a* сваружи, *b* внутри. Nat. hist. Skizze pag. 206. L. CINCINNARIA Lam. *Dub.* l. c. Tab. VI. fig. 4—7. L. FLANDRICA Nyst.

Раковина круглая, вогнутая, поперечно-бороздчатая, почти ребристая, макушка выдающаяся, весьма малая, съ маленькою неглубокою дупкою впереди, замочный край съ малоясственными зубами; ширина и длина створки въ 1' 3''' , а толщина 9'''

Нах. весьма часто въ молассовомъ пескѣ и известнякѣ близъ дер. Жуковецъ, Залисца, Каміонки, Тарнаруды, Старого Почайова и въ другихъ мѣстахъ.

Этотъ видъ отличается отъ *L. circinnaria Lam. (saxorum Lam.)* весьма плоскою формою, но болѣе походитъ на нынѣ живущій видъ *L. radula Lam.*, у котораго передній замочный зубъ не двураздѣльный, какъ у разсматриваемаго нами вида.

В. 24. LUC. CANDIDA *m.* Tab. V. fig. 5. *a* снаружи, *b* внутри. Nat. hist. Skizze pag. 206:

Раковина округленная, вогнутая, концентрически струйчатая, одна косая глубокая бороздка съ выдающейся макушки продолжается къ нижнему краю, а другая еще длиннѣе и доходитъ до задняго зазубренного края, лунка большая; шириною въ $7\frac{1}{2}'''$, высотой въ $7'''$, а толщиною въ $5'''$.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ дер. Жуковецъ, Бильки, Завалынца, Старого Почайова и въ др. мѣстахъ.

Весьма походитъ на *L. columbella*, которая однакоже совершенно шарообразна; сверхъ того Волынской видъ поперечно ребристый и тонкія ребра отдѣлены другъ отъ друга весьма узкими, гладкими промежутками.

В. 25. LUC. IRREGULARIS *m.* Tab. V. fig. 4. *a* ест. вел., *b* спереди, *c* внутри. Nat. hist. Skizze pag. 206.

Раковина малая, вогнутая, впередъ удлиненно-округленная, казди усѣченная, концентрически ребристая, ребра сближенныя, волнистыя, нижній край узловато-зазубренный

Нах. весьма рѣдко близъ Жуковецъ.

Отличается отъ всѣхъ известныхъ видовъ и только немного походитъ на *L. squamosa Goldf.*, которая однакоже явственно лучисто-ребристая.

В. 26. LUC. EXIGUA *m.* Tab. V. fig. 1. *a* ест. вел., *b* спереди, *c* внутри. Nat. hist. Skizze pag. 206.

Раковина весьма малая, удлиненно-овальная, съ обоихъ концовъ округленная, ребристая, ребра постепенно утолщающіяся отъ макушки къ нижнему краю, новыя ребра непрерывно являются между старыми, многочисленныя поперечныя струйки ихъ пересѣкаютъ; шириною въ $2\frac{1}{2}'''$, вышиною въ $1\frac{1}{2}'''$, а толщиною при закрытыхъ створкахъ $1'''$.

Нах. весьма рѣдко близъ Жуковецъ.

На внутренней сторонѣ створокъ замѣчаются одни маленькія впаденія отъ мышцъ.

В. 27. LUC. NIVEA *m.* Tab. V. fig. 2. *a* ест. вел., *b* увел. внутри.
fig. 3. *a* спереди, *b* внутри. Nat. hist. Skizze pag. 206.

Раковина весьма малая, плоская, почти кружкообразная, тонкая, ломкая, снаружи гладкая, поперечно-струйчатая, лунка глубокая, удлиненная, макушка выдающаяся, согнутая, нижний край зазубренный; шириною и длиною въ 5''' , и толщиною въ 2'''

Нах. близъ Залисца.

Отличается отъ всѣхъ извѣстныхъ видовъ, но у г-на Дюбоа (pag. 58, Tab. VII. fig. 40 — 42) изображенъ другой видъ (т. е. *Luc. candida*) за этотъ. Маленькій экземпляръ (Fig. 2) зазубренный, а большой (Fig. 3) не имѣетъ зазубреннаго нижняго края.

P. 11. DIPLODONTA BRON. (διπλος, двойной; ὀδους, зубъ.)

Подобная предыдущей раковина, съ двумя замочными зубами, но безъ боковыхъ, находится въ молассовой формациі и нынѣ еще живеть

В. 28. DIPL. LAEVIS *m.* Tab. V. fig. 7. *a* снаружи, *b* внутри

Раковина почти тонкая, кружковидная, снаружи гладкая, поперечно-струйчатая, лунка глубокая, макушка наподобіе крючка загнутая, два косыхъ вдавленія отъ макушки спереди и сзади распространяющіяся къ нижнему краю; шириною въ 8''' и длиною въ 9''' , а толщиною обѣихъ створокъ доходить до 4'''.

Нах. близъ Жуковецъ и Залисца.

Молодые образцы весьма тонки и ломки, въ старости они утолщенные; переднее мышечное вдавленіе начинается остро, потомъ расширяется и оканчивается опять остро внау, чѣмъ этотъ видъ отличается отъ *Lucina incrassata Lam.*

P. 12. CORBIS LAM. (corbis, коробка.)

Раковина концентрически и лучисто-ребристая, поперечно-овальная съ изогнутыми впередъ макушками и съ лункою впереди ихъ; замочный край съ двумя зубами, или съ однимъ въ одной створкѣ и съ двумя въ другой и сверхъ того съ двумя боковыми зубами; мышечныхъ вдавленій три, надъ переднимъ замѣчается еще маленькое третье; находится въ юрской формациі, но чаще въ молассовой, и нынѣ еще живеть.

В. 29. CORBIS EXTRANEA *m.* Tab. V. fig. 2f. *a* снаружи, *b* внутри, с часть поверхности въ увел. видѣ.

Раковина почти плоская, овально-удлиненная, концентрически складчато-ребристая ребра большія и малыя очередныя, пересѣ-

кающія тонкіе лучи, такъ что створка отъ этого тонко-рѣшетчатая.

Нах. рѣдко близъ дер. Жуковецъ.

Этотъ видъ походить нѣсколько на *Tellina tenui-lamellosa* Nyst., но замочнымъ краемъ и вообще формою створокъ совершенно отличается.

СЕМ. 9. CYCLADIDAE D'ORB.

Раковины неравностороннія, закрытыя, съ роговою перепонкою, связка наружная; епанча открытая по всей длинѣ, съ двумя сросшимися трубочками.

Р. 13. CYCLAS LAM. (*цихлас*, кружковидный.)

Раковина весьма тонкая, брюшистая, овальная, съ двумя главными замочными зубами, иногда безъ нихъ, съ пластинчатымъ боковымъ зубомъ на каждомъ боку. Этотъ прѣсноводный родъ является въ мѣловой и молассовой формаціяхъ, но преимущественно нынѣ живеть.

В. 30. CYCL. CORNEA L.

Раковина овальная, макушка посрединѣ ея, мало выдающаяся, съ однимъ замочнымъ зубомъ и съ двумя боковыми пластинками; шириною въ 4''' (*).

Нах. въ глинистой почвѣ по берегу р. Стыра близъ г. Луцка; глинистые пласты нерѣдко здѣсь въ нѣсколько сажень высоты.

Р. 14. PISIDIUM PFEIFF. (*писум*, бобъ.)

Раковина вытянуто-округленная, весьма выпуклая, макушка сближенная къ переднему концу; прѣсноводный родъ нынѣ живеть.

В. 31. PIS. PRISCUM *m.* Tab. V. fig. 8. *a* ест. вел., *b* увел. снаружи, с ввнутри. Nat. hist. Skizze pag. 207.

Весьма маленькая раковина, совершенно гладкая и поперечно-струйчатая, грубые знаки приращенія между тонкими струйками; шириною въ 1 $\frac{1}{4}$ ''' и длиною въ 1 $\frac{1}{4}$ ''', а толщиною обѣихъ створокъ въ 1 $\frac{1}{4}$ '''

(* *Dubois* (l. c. pag. 59.) описываетъ два вида *Cyclas* (*Cycl. globus* и *triangularis*) изъ моласс. песка близъ дер. Шусковца; они вовсе не принадлежатъ къ этому роду.

Нах. въ прѣсноводной глинѣ близъ Кунчи.

Отличается отъ нынѣ живущихъ *Pis. obtusale* и *fontinale* толщиною и тѣмъ, что отъ 4 до 5 толстыхъ бороздокъ приращенія ступенчато выдаются на створкахъ нашего вида.

СЕМ. 10. CARDITIDAE D'ORB.

Раковины сердцевидныя, толстыя, неравностороннія, совершенно закрытыя, замочный край съ двумя косолежащими толстыми зубами; связка наружная въ значительномъ углубленіи; мышечныхъ вдавленій два; епанча на всей длинѣ открытая, двѣ короткія трубочки.

Р. 16. CARDITA BRUG. (VENERICARDIA LAM.) (*кардіа*, сердце.

Раковина удлиненно-сердцевидная, съ лучистыми ребрами, двойной замочный зубъ идетъ параллельно съ замочнымъ краемъ, а впереди его находится еще другой короче зубъ, иногда назадъ обращенный (*Venericardia*), но по б. ч. впередъ нагнутый (*Cardita*). Родъ этотъ не существовалъ прежде модассовой формаци, и нынѣ живетъ.

В. 32. CARD. ACULEATA *m.* Tab. V. fig. 10. *a* снаружи, *b* внутри.
VENERICARDIA ACULEATA. Nat. hist. Skizze pag. 210. VEN.
INTERMEDIA (BAST.) *Dub.* 1. с. Tab. V. fig. 20, 21.

Раковина толстая, почти кружкообразная, поперечная, нѣсколько длиннѣе чѣмъ шире, ребра толстыя игольчатая; иглы чешуйчатая, ихъ 16—17.

Нах. весьма часто близъ Жуковецъ, Залисца, Бильки, Старого Почайова, Креміонны и пр.

Отличается узкою, почти удлиненною формою, такъ что она, иногда кружкообразна, иногда удлинена. Этимъ видъ различается отъ *Vener. rudista Lam.*, которая всегда шире чѣмъ длиннѣе, и у которой 2 или 3 ребра плоскія, гладкія, неигольчатая, между тѣмъ какъ въ нашемъ видѣ всѣ чешуйчато-игольчатая

В. 33. CARD. LATICOSTA *m.* Tab. V. fig. 9. *a* снаружи, *b* внутри.
Nat. hist. Skizze pag. 210.

Раковина толстая, возвышенная, грубо-ребристая, ребра широкія, чешуйчатая, чешуйки близъ нижняго края сближенныя, промежутки между ними шире ихъ, вогнутые, замочный край къ задней сторонѣ возвышенный.

Нах. близъ Жуковецъ и Залисца.

Отличается общею формою отъ *Card. Jouanneti Desh.*, которая всегда гораздо шире чѣмъ длиннѣе, также замочный край ея гораздо толще в длиннѣе, чѣмъ у нашего вида, нижній край кото раго внутри волнисто-изогнутый, а не азубренный, какъ у ней.

СЕМ. 11. ASTARTIDAE D'ORB.

Утолщенныя раковины съ двумя расходящимися зубами и съ внутреннею или наружною связкою, кромѣ мышечной связки внутри полости макушки; всегда два мышечныхъ вдавленія; епанча открытая и патка сжатая съ бородакою.

Р. 16. CRASSATELLA LAM. (crassus, толстый.)

Раковина удлиненная, иногда треугольная, неравносторонняя, закрытая; замочный край разширенный, между двумя расходящимися зубами глубокая впадина, а возлѣ нихъ еще двѣ широкія впадины (въ особенноти задняя); одна изъ створокъ (правая) съ однимъ зубомъ и возлѣ него съ двумя впадинами; два глубокиа мышечныя вдавленія; надъ переднимъ находится третье маленькое и четвертое въ полости макушки: толстая перепонка покрываетъ створку; находится въ мѣловой и чаще въ молассовой формацияхъ, и нынѣ живетъ въ моряхъ теплыхъ странъ.

В. 34. CRASS. PODOLICA *m.* Tab. V. fig. 22. *a* снаружи, *b* внутри.

Евусина MACRODON *Andrz.* Bull. de Mosc. 1833. Tab. XI.

fig. 6. CRASS. COMPRESSA (LAM.) *Pusch.*

Раковина утолщенная, снаружи грубо-концентрически бородачатая, неравносторонняя, задняя сторона удлиненная, вдругъ суживающаяся, передняя разширенная, округленная, гораздо короче задней, макушка приближена къ передней сторонѣ, выдающаяся, нѣсколько назадъ нагнутая.

Нах. близъ Григоріополя.

Длина створокъ надъ макушкою $8\frac{1}{2}$ ''' , нѣсколько болѣе къ заду 6''' , ширина ихъ 1 дюймъ и толщина обѣихъ створокъ около 4'''

В. 35. CRASS. CONCINNA *m.* Tab. V. fig. 23. *a* снаружи, *b* внутри.

Nat. hist. Skizze pag. 206.

Раковина гораздо тонше, снаружи концентрически-струйчатая, плоская, макушка мало выдающаяся, обѣ стороны почти равныя.

Нах. близъ Ставницы подъ прѣсноводнымъ известнякомъ, въ бурожелтомъ желѣзистомъ пескѣ, гораздо рѣже близъ Жуковецъ.

Макушка находится по самой срединѣ створки и раздѣляетъ ее

на двѣ равныя половины: шириною створки 10''' , длиною въ 7''' , а толщиною въ 2''' .

В. 36. CRASS. DISSITA *m.* Tab. V. fig. 24. *a* ест. вел., *b* увел. снаружки, *c* внутри. Nat. hist. Skizze pag. 206. ELYCINA APELINA (LAM.) Andrz. CRASS. TUMIDA (LAM.) Pusch. DONACILLA ORIENTALIS D'ORB.

Раковина гораздо меньше предъидущей, спереди шире, поперечно-концентрически бороздчатая, макушка болѣе выдающаяся, приближенная къ передней оконечности, зубъ одной створки большой, толстый, другой же раздвоенный.

Нах. въ молассовомъ известнякѣ оврага Св. Игнатія близъ дер. Галайковца, Залиспа, Брыкова, Кременца, Каміонки и въ др. м. Вольнской и Подольской губ. и Бессарабской области.

При ширинѣ почти 5''' , створка надъ макушкою немного болѣе 3''' въ длину и обѣ створки толщиною въ 2''' .

СЕМ. 12. CARDIDAE D'ORB.

Раковины сердцевидныя, ребристыя, замочный край съ 1, 2 или 3 замочными и съ 2 пластинчатými боковыми зубами; связка наружная; епанча къ задней сторонѣ закрытая, двѣ короткія трубочки съ ресницами на концахъ.

Р. 17. CARDIUM L. (*кардіа*, сердце.)

Раковина сердцевидная, брюшная, макушки выдающіяся, число замочныхъ зубовъ непостоянно, иногда ихъ вовсе нѣтъ, но боковые всегда развиты; мышечныя вдавленія на самыхъ концахъ створокъ. Родъ находится въ мѣловой, а чаще въ молассовой формацияхъ, и нынѣ населяетъ всѣ открытыя и средиземныя моря.

В. 37. CARD. DESHAYESII PAYR. CARD. HISPIDUM *m.* (ex parte). Nat. hist. Skizze pag. 209. CARD. ECHINATUM (L.) Dub. l. c. Tab. VI. fig. 13, 14.

Раковина груборебристая, ребра, въ особенности на заднемъ концѣ, покрыты маленькими къ верху почти трубчатыми бугорочками; эти послѣдніе входятся на среднихъ бороздкахъ ребръ, отдѣленныхъ другъ отъ друга одинаково широкими, грубо поперечно-струйчатыми промежутками; блескъ и цвѣта створокъ совершенно оказываются сохраненными, такъ что раковина кажется свѣжею и вовсе недопотопною.

Нах. весьма часто въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ, Залиспа, Бильки и др. м. также въ красномъ мергельномъ известнякѣ пло-

ской возвышенности Устурта и нынѣ еще живеть въ Средиземномъ морѣ.

- В. 38. CARD. PROTRACTUM *m.* Tab. IV. fig. 18. *a* снаружи, *b* внутри, *c* часть поверхности въ увелич. видѣ. Zool. spec. T. I. Tab. V. fig. 9. Nat. hist. Skizze pag. 208. CARD. LITNORODOLICUM *Dub.* Tab. VII. fig. 29. *Pusch* Tab. VII. fig. 3 (mala).

Раковина поперечная, ребристая, спереди округленная, къ задней сторонѣ вытянутая, косоусѣченная, ребра (23—24) отстоящія, особенно взади, гдѣ они одной ширины съ промежутками, промежутки съ простыми и весьма сближенными знаками приращенія; шириною въ 11''' и длиною въ 8'''.

Нах. весьма часто въ Волынской и Подольской губерніяхъ, какъ отличительный видъ, описанный мною еще въ 1829 г.

- В. 39. CARD. OBSOLETUM *m.* Tab. IV. fig. 19. *a* спереди, *b* внутри, *c* часть поверхности въ увелич. видѣ. Nat. hist. Skizze pag. 208. *Hott. de Hell* voyage T. III. l. c. Tab. VI. fig. 1—5. (Видъ несправедливо описанный подъ названіемъ *C. protractum*.)

Раковина почти округленная, спереди и внизу разширенно-округленная, къ нижней сторонѣ усѣченная, макушка расположена посрединѣ, ребра (25—26) округленные, гораздо шире весьма узкихъ промежутковъ, тонко чешуйчатая, чешуйки ребръ выпрямленыя, почти трубчатая, отстоящія.

Нах. весьма часто съ предъидущимъ видомъ въ Волынской и Подольской губ., въ Бессарабской области и близъ деревни Дзегвы въ Имеретіи.

Чешуйчатая ребра и чешуйки продолжающіяся въ промежутки ребръ составляютъ главное отличіе отъ *C. protractum*, съ которымъ его смѣшиваетъ не только *d'Orbigny* (*), но и Г. Броннъ (**); *C. obsoletum* шириною въ 10''' и вышиною въ 9'''; ребра весьма сближенныя, мало отстоящія. Можетъ быть сюда относятся *Card. subalatum Andrz.* (***).

- В. 40. CARD. PPLICATUM *m.* Tab. IV. fig. 20. *a* спереди, *b* внутри и *c* часть поверхности въ увелич. видѣ. Nat. hist. Skizze pag. 209. *C. GLASSILE Pusch.* l. c. Tab. VII. fig. 4. *C. GLASSILE Pusch.* у *Hott. de Hell* voy. Tab. VI. fig. 6—8.

Раковина тонкая, поперечная, къ заднему концу удлиненно-суживающаяся, спереди округленно-разширенная, ребристая, ребра

(*) Въ путешествіи *Hott. de Hell* l. c. Tom. III. pag. VI. fig. 1—5.

(**) Index polaeontolog. pag. 235.

(***) *Bull. de Moscou* 1833. Tab. XI. fig. 8.

возвышенныя, округленныя, черепицеобразно-чешуйчатая, отстоящія, промежутки шире ребрь.

Нах. въ Волынской и Подольской губ., въ Бессарабской области и въ Имеретіи близъ дер. Дзегвы.

Нѣсколько походить на *C. protractum*, но *C. plicatum* шириною 9''' , и вышиною 7''' нѣжно ребристый, ребрь 15—16; кромѣ одного замочнаго зуба примѣчаются еще 2 длинныхъ пластинчатыхъ боковыхъ зуба.

В. 41. CARD. TUBULOSUM *m.* Tab. IV. fig. 22. *a* спереди, *b* внутри, *c* въ увелич. видѣ. *Nat. hist. Skizze* pag. 209.

Раковина расширенно-сокращенная, ребристая, ребра отдѣленныя другъ отъ друга широкими гладкими промежутками и усаженныя трубчатыми чешуйками.

Нах. въ Мендзибожѣ въ прѣсноводной формаціи.

Тонкая малая раковина шириною въ 5 $\frac{1}{2}$ ''' и вышиною въ 4 $\frac{1}{2}$ ''' , груборебристая; наиболѣе походить на *Card. obsoletum*, но отличается гораздо меньшимъ числомъ далѣ другъ отъ друга отстоящихъ ребрь.

В. 42. CARD. HISPIDUM *m.* Tab. IV. fig. 23. *a* спереди, *b* внутри, *c* въ увелич. видѣ. *Nat. hist. Skizze (ex parte)* pag. 209.

Раковина поперечная, овальная, спереди округленная, къ задней сторонѣ усѣченная, ребристая, съ макушкою лежащею посрединѣ, ребра сначала тонкія, гладкія, потомъ быстро разширяющіяся, на обоихъ концахъ бугорчато-шереховатая, на концахъ ребрь задняго края большіе узлы: промежутки между ребрами тамъ поперечно струйчатые

Нах. въ Волынской губерніи, близъ Каміонки.

Раковина шириною 6''' и почти 5''' высотой, ребрь до 22, они къ нижнему краю весьма разширяются и раздѣлены тутъ широкими промежутками; ребра передняго конца имѣютъ нѣсколько стѣсненныя чешуйки, но только на нижнемъ концѣ, потому что выше они совершенно гладки; чешуйки эти очень походятъ на чешуйки *C. plicatum*, который однакоже имѣетъ чешуи на всѣхъ ребрахъ и повсюду на нихъ; среднія ребра *C. hispidum*, напротивъ того, совершенно гладки и только 3—4 двудѣльныхъ заднихъ ребра представляютъ на заднемъ концѣ створки маленькія чешуйки, примѣчаемая только въ луцу.

В. 43. CARD. IRREGULARE *m.* Tab. IV. fig. 21. *a* спереди, *b* внутри, *c* въ увелич. видѣ. *Nat. hist. Skizze* pag. 209. An jun. spec. CARD. DESNAYESII?

Раковина весьма неправильная, почти треугольная, ребра бугорчатая, задній конецъ расширенно-усѣченный.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ, Залисна, Бильки.

Весьма малая раковина, очень неправильная, ширина ея до 2''' и такая же высота, нѣкоторые рѣдкіе образцы гораздо больше, до 4½''' шириною и высоту, и всегда треугольны, чѣмъ отличаются отъ *C. Deshayesi*, въ другихъ отношеніяхъ весьма похожей на этотъ видъ.

V. 44. CARD. FITTONI D'ORB.

Раковина почти овальная, утолщенная, ребристая, ребра тонкія, ихъ до 12, весьма отстоящія, чешуйчато-игольчатая, промежутки между ребрами широкіе.

Нах. близъ Мариополя и въ др. м. Подольской губерніи вмѣстѣ съ *Spirorbis heliciformis*.

Раковина отличается величиною и наружнымъ видомъ, ширина ея доходитъ до 1" 3'''-и высота до 1" 1½'''

V. 45. CARD. LITTORALE *m.* Tab. IV. fig. 1 *a* ест. вел., *b* 3 ребра въ увел. видѣ.

Раковина весьма плоская, поперечноовальная, съ обоихъ концовъ округленная, ребристая, ребра узкія, на концахъ постепенно расширяющіяся, раздѣленные широкими бороздками и исчезающія на задней оконечности. макушка немного выдающаяся, почти посрединѣ. средняго замочнаго зуба вовсе нѣтъ; видъ по этому составляетъ переходъ къ *Adacna pontica*, раковинѣ живущей нынѣ при устьѣ р. Днѣстра, и можетъ быть совсѣмъ относится къ ней: шириною 6''' , высотой 4''' и толщиной 2''' , при закрытыхъ створкахъ; но есть и вдвое большіе образцы.

Нах. въ мягкомъ молассовомъ известнякѣ по всему сѣверному берегу Чернаго моря, какъ на пр. близъ Одессы, гдѣ эта горная порода употребляется на постройки домовъ въ самомъ городѣ. Весь этотъ известнякъ состоитъ изъ *C. littorale* и *Mytilus polymorphus* *Pall. var.*, склеенныхъ между собою такъ, что однѣ пустоты остаются между раковинами; *C. littorale* немного походитъ на *C. edule*, который гораздо толще и отличается болѣе выдающеюся весьма нагнутою макушкою; онъ не такъ широкъ какъ *C. littorale*, встрѣчающійся притомъ одними ядрами, что еще болѣе затрудняетъ опредѣленіе его.

Весьма замѣчательно, что кромѣ этого вида *Cardium littorale*, столь похожаго на *Adacna*, не найдено мною ни одного другаго ископаемаго вида изъ этого рода, принятаго послѣ меня Г-мъ *Ataccisomъ* (Monographie des *Myes*, Neuchatel. 1842—45 pag. 37) за *Pholadomya*, хотя у Каспійскихъ видовъ *Adacna* вовсе не примѣ-

чается ни щитика, ни лунки утолщенной *Pholadomya*, а нѣкоторые виды *Cardium* Каспійскаго моря зѣяютъ подобно настоящей *Pholadomya*, какъ и *Cardium caspium* т, описанный Г-нъ *Ataccisomъ* за новый видъ *Cardium hiantulum*. Я изъ этого вида составилъ родъ *Monodacna*, потому что обѣ створки казая зѣяютъ и впереди макушекъ настоящая лунка, чего нѣтъ ни у одного вида *Cardium*; всѣ же *Pholadomya*, какъ и *Ph. acuticostata*, *multicostata* и *semicostata*, общею надутою формою отличаются отъ Каспійскихъ видовъ *Adacna*, у которыхъ вся поверхность створокъ до самыхъ концовъ ребристая, сверхъ того совершенно другія, не такъ глубокия и большія мышечныя вдавленія и другая весьма узкая выемка епанчи, чего не бываетъ у *Pholadomya* (см. выше на стр. 14). Впрочемъ *Pholadomya* имѣла ту же участь, какъ и *Adacna*; она сперва была отнесена къ родамъ *Mya*, *Lutraria*, *Unio*, *Cardita*, *Trigonia*, пока наконецъ *Соверби* не составилъ изъ нея родъ *Pholadomya*; такимъ же образомъ причисляли сначала *Adacna* къ родамъ *Glycymeris*, *Saxicava*, *Mya*, *Cardium*, *Pholadomya*, пока она не была причислена мною къ новому роду *Adacna*.

В. 46. CARD. EDULE L.

Раковина ребристая, ребра сближенные, на обоихъ концахъ и на срединѣ одинаково выдающіяся, число ихъ до 24; зваки приращенія неясственныя.

Нах. вездѣ вмѣстѣ съ живыми видами раковинъ въ Черномъ и Каспійскомъ моряхъ, и рѣдкими отпечатками въ плотномъ желтомъ мергельномъ известнякѣ плоской возвышенности Устурта; по сѣверному берегу Чернаго моря не встрѣчается въ ископаемомъ состояніи; здѣсь находится вмѣсто его *C littorale*.

Р. 18. ISOCARDIA LAM. (*isos*, равный; *кардия*, сердце.)

Раковина надутая, сердцевидная, съ весьма выдающимися и внутри свернутыми макушками; замочный край съ двумя зубами; находится въ древнихъ горныхъ формаціяхъ, но чаще въ юрской, мѣловой и молассовой, и нынѣ еще водится во всѣхъ открытых моряхъ.

В. 47. ISOCARDIA COR L.

Раковина большая, надутая, почти шарообразная, гладкая.

Нах. весьма рѣдко въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ и въ другихъ мѣстахъ Европы, и нынѣ еще живетъ въ Средиземномъ морѣ.

β) Sinupalliatæ.

Вдавленіе отъ епанчи позади съ выемкою.

СЕМ. 13. CYTHERIDÆ D'ORB.

Раковины толстыя, рѣдко лучисто-струйчатыя, съ двумя мышечными вдавленіями, замочный край съ тремя зубами безъ боковыхъ, или иногда, но рѣдко, съ однимъ боковымъ зубомъ; связка короткая, наружная; епанча закрытая, спереди и каади съ трещиною для выхода пятки; двѣ длинныя трубочки.

P. 19. VENUS LAM. (римск. мифол.)

Раковина почти треугольная, неравносторонняя, съ тремя расходящимися зубами, средній часто раздвоенный; два мышечныхъ вдавленія большія, задняя выемка ихъ округленно-треугольная; впереди значительно загнутыхъ макушекъ глубокая лунка: родъ этотъ находится въ среднемъ періодѣ образованія земли рѣдко, но въ особенности въ новомъ, а именно въ молассовой формации, и выиѣ очень часто попадаются въ моряхъ теплыхъ странъ.

V. 48. VENUS INCRASSATA *m.* Tab. V. fig. 12. *a, b, c.* **VEN. INCRASSATA.** Nat. hist. Skizze pag. 205. **VEN. MODESTA** *Dub.* l. c. Tab. VII. fig. 1, 2. **VEN. PONDEROSUS** D'ORB. **V. FADIEFEI** D'ORB. **V. VITALIANUS** D'ORB.

Раковина толстая, удлиненно-овальная, почти плоская, поперечно-тонко-струйчатая и бороздчатая отъ множества слоевъ приращенія, передній край весьма выдающийся, задній болѣе или менѣе косоусѣченный, макушка мало выдающаяся, отстоящая отъ передняго конца.

Нах. въ Менадибожѣ, близъ Кременца, Жуковецъ, Тессова и въ др. мѣстахъ, также въ Бессарабской области, по Днѣпру, въ Имеретіи около деревни Даегвы и въ др. мѣстахъ.

Макушка такъ мало выдается, что лунка едва замѣтна; болѣе видевъ щитокъ; поверхность тонко концентрически-бороздчатая, а между бороздками находятся тонкія и сближенныя поперечныя струйки. Ширина и длина створокъ въ различныхъ возрастахъ бываетъ различна и потому г. *д'Орбинь* допустилъ разные виды, которые всѣ принадлежать къ одному главному. Фиг. 12 изображаетъ видъ *a* снаружи *b* внутри и *c* со спины.

V. 49. VENUS DISSITA *m.* Tab. V. fig. 13. *a* снаружи, *b* внутри. Nat. hist. Skizze pag. 205. **V. МЕНЕСТРАЕКІ** D'ORB. и **V. ВЕССАРАВИСА** D'ORB.

Раковина утолщенная, почти четырехугольная, шириною равная

длинѣ, съ обѣихъ оконечностей одинаково усѣченная, снаружи поперечно-бороздчатая и лучисто-струйчатая, макушка находится въ передней части, лунка впереди ея.

Нах. часто во многихъ мѣстахъ Волынской и Подольской губерній, въ особенности выше прѣсноводнаго образованія у Ставницы, также въ Тессовѣ, Симоновѣ; въ Имеретіи же около деревни Дзегвы, между лѣвымъ берегомъ рѣки Куры и правымъ рѣки Арагвы, близъ города Михети.

Четвероугольность толстой створки и равенство ширины и длины (1" 5'''') отличаютъ этотъ видъ отъ предвѣдущаго; толщина закрытыхъ створокъ до 9'''

В. 50. VENUS CINCTA *m.* Tab. V. fig. 14. *a* снаружи, *b* внутри
Nat. hist. Skizze pag. 205. VENUS SENILIS Lam. *Dub.* l. c. Tab. V. fig. 22—23.

Раковина почти четыресторонняя, утолщенная, вогнутая, съ множествомъ концентрическихъ пластинокъ, спереди округленная,зади почти угловатая, нижній край внутри мелко азубренный.

Нах. близъ Завадынца и Залисца.

Она весьма походитъ на *V. senilis*, но гораздо выпуклѣе, толще, длиннѣе ея, эта же гораздо шире, тоньше и плоская, ребра ея вовсе не такъ высоко выдаются, они наподобіе тонкихъ листовъ или пластинокъ и на нижней сторонѣ поперечно-струйчаты, между тѣмъ какъ у нашего вида совершенно гладки.

В. 51. VENUS TRICUSPIS *m.* Tab. V. fig. 15. *a* снаружи, *b* внутри.
Zoolog. special. I. pag. 282. Tab. IV. fig. 15. Nat. hist. Skizze pag. 205. VEN. LAQUEMARTI d'Orv.

Раковина почти сердцевидно-разширенная, весьма тонко концентрически-струйчатая, макушка весьма выдающаяся, а впереди ея глубокая большая лунка, передній край весьма широкій.

Нах. близъ Старога Почайова, Тессова, по рѣкѣ Божекѣ, близъ Кременца, въ Имеретіи близъ деревни Дзегвы, въ икряномъ молассовомъ известнякѣ, состоящемъ изъ другихъ видовъ Волюно-Подольскаго бассейна, можетъ быть тѣхъ, которые г. Дюбуа видѣлъ близъ Ахалциха и принялъ за виды изъ грубаго известняка окрестностей Парижа.

В. 52. VENUS SQUAMIGERA *m.* Tab. V. fig. 16. *a* снаружи, *b* внутри. VENUS DYSEVA *Dub.* l. c. Tab. V. fig. 15—17.

Раковина весьма малая, плоская, ребристая, реберъ 5—6, близъ нижняго края они выше и отстояція, макушка едва выдающаяся, лунка маленькая; длиною 3'''', а шириною 3 $\frac{1}{2}$ '''

Нах. близъ Жуковецъ, Залисца.

Макушка находится почти посрединѣ створокъ, но нѣсколько ближе къ переднему концу чѣмъ къ заднему.

V. 53. VENUS GENTILIS m. Tab. VI. fig. 2. a снаружи, *b* внутри, *c* спереди.

Створка почти круговидная, утолщенная, снаружи концентрически-струйчатая, макушка посрединѣ выдающаяся, утолщенная, щитокъ узкій, весьма углубленный, лунка глубокая, широкая, два зуба косолежащіе, а третій, передній, узловатый, находится въ ямкѣ.

Нах. въ весьма мелко-зернистомъ икраюмъ известнякѣ Устурта.

Извѣстна только правая створка длиною въ 5''' и почти такой же ширины: толщина обѣихъ створокъ можетъ быть 3 $\frac{3}{4}$ ''; мѣстами, на весьма мелко-струйчатой поверхности, замѣчны бѣлыя, бурья и желтыя пятна.

V. 54. VENUS MARGINALIS m. Tab. V. fig. 17. a снаружи, *b* внутри. Zool. spec. T. I. pag. 282. Tab. IV. fig. 16. *VENUS rugosa* Lam. *Pusch.* I. c.

Раковина утолщенная, удлиненио-овальная, ребристая, ребра почти пластинчатая, отстояція, макушка выдающаяся, впередъ нагнутая, лунка сердцевидная, нижній край створокъ внутри мелко-вазубренный: она шириною 11''', длиною 8''' и толщиною 3'''.

Нах. близъ Старого Почайова.

Отличается отъ *Cytherea multilamella* Lam. (*rugosa* Goldf.), вида встрѣчающагося близъ Корытницы въ Царствѣ Польскомъ, тѣмъ, что онъ гораздо длиннѣе, такъ что относительная ширина его значительно меньше ширины *Venus marginalis*, у которой нѣтъ тоже такого множества листоватыхъ ребръ, какъ у *Cyth. multilamella*.

P. 20. CYTHEREA LAM.

Створка совершенно такая же какъ у *Venus*; но различіе состоитъ въ томъ, что въ лѣвой створкѣ, въ нѣкоторомъ разстояніи отъ трехъ замочныхъ зубовъ, есть еще боковой зубъ; находится въ ископаемомъ состояніи преимущественно въ молассовой формации, а нынѣ живетъ въ моряхъ теплыхъ странъ.

V. 55. CYTH. CHIONE LAM. Tab. V. fig. 18. a, b. *CYTH. CHIONE* Lam. *Dub.* Tab. V. fig. 13 и 14. *CYTH. DUVOISII* Andrz. I. c. 1833. Tab. V. fig. 13 и 14. *CYTH. NITENS* Andrz. *C. CHIONOIDES* Nyst. Tab. XII. fig. 5. *CYTH. POLITA* Lam. *Dub.*

Раковина весьма гладкая, поперечно бороздчатая, блестящая, расширенно-поперечная, макушка выдающаяся, расположенная

почти посрединѣ снаружи съ пурпуро-буроватыми поясами и лучистая, лучи частые, черные, весьма тонкіе, прерывающіеся.

Нах. близъ Жуковецъ, часто съ превосходно сохраненнымъ цвѣтомъ.

Замочный край лѣвой створки отличается тремя расходящимися средними зубами и отстоящимъ отъ нихъ переднимъ, пластинчатымъ боковымъ зубомъ; внутренность створки блестящая, съ двумя большими мышечными вдавленіями; задняя выемка епанчеваго края доходить почти до середины створки и тѣмъ отличаетъ этотъ видъ нѣсколько отъ настоящей *Cyth. chione*, кромѣ множества лучей паружной поверхности, которыхъ у *Cyth. chione* считаютъ обыкновенно не болѣе 6 — 8 вѣроятно этотъ видъ соотвѣтствуетъ *Cyth. nitens* Andrz.

В. 56. CYTH. SUPERBA *m.* Tab. V. fig. 19. *a* снаружи, *b* внутри, *c* ест. вел. Nat. hist. Skizze pag. 205.

Раковина овально-кругообразная, поперечно-струйчатая и тонко-бороздчатая, макушка выдающаяся, расположенная посрединѣ створокъ, ребра малыя, концентрическія, сближенныя, округленныя, нижній край створокъ внутри гладкій; раковина шириною и длиною 3'''.

Нах. близъ Жуковецъ и Старога Почайова.

Струйки и бороздки нѣсколько чаще чѣмъ у *Cyth. chione*, въ трое болѣе, но общая форма почти такая же, хотя она не такъ широка; замочный край весьма узкій, съ 3 средними и 2 боковыми зубами; раковина съ поперечными буроватыми и бѣлыми поясами, но темныхъ лучей не видно; она гораздо меньше предъидущаго вида.

В. 57. CYTH. EXILIS *m.* Tab. V. fig. 20. *a* снереди, *b* внутри, *c* весьма увелич. Nat. hist. Skizze pag. 205.

Раковина маленькая, овально-округленная, тонкая, лучистая, поперечныя струйки пересѣченныя лучами, весь внутренній край створокъ мелко-зазубренный; шириною 3''' , длиною 2''' и при закрытыхъ створкахъ $1\frac{3}{4}$ ''' толщиной.

Нах. близъ Жуковецъ и Старога Почайова.

Лучистыя ребра пересѣкаются тонкими знаками приращенія, такъ что кажутся мелко-узловатыми; замочный край весьма узкій и макушка малая, немного выдается; въ лѣвой створкѣ находится 3 зубчика и между ними 2 глубокія ямины, для привятія 2 зубовъ правой створки; весь нижній край внутри мелко-зазубренный.

Р 21. ARTEMIS POLI. (греч. мифол.)

Раковины такія какъ у двухъ предыдущихъ родовъ, но замокъ состоитъ изъ трехъ расходящихся зубовъ разной толщины, передніе два зуба сближены другъ съ другомъ, а задній отстоящій, взадѣ обращенный, по величинѣ меньше средняго; средній же зубъ тонкій, длинный, гораздо больше передняго; вдавленій мышечныхъ два, подъ заднимъ вдавленіемъ глубокая, весьма острая выемка въ епанчѣ: родъ находится въ молассовой формациі и нынѣ еще живетъ.

В. 58. ART. USTURTEASIS *m.* Tab. VI. fig. 23. *a* снаружи *b* внутри увел., с ест. вел. — *Cyclas usturt.* *m.* Fauna casp. caucasia pag. 263.

Раковина поперечная, сжатая, неравностворчатая, макушка немного выдающаяся, приближенная къ переднему концу, бока концентрически стругчатые.

Нах. въ молассовомъ известнякѣ Устурта.

Длиною въ $3\frac{1}{2}$ ''' , шириною въ 4''' , толщиною до 1''' посрединѣ створки, подъ макушкою, примѣчается маленькое углубленіе, идущее къ нижнему краю раковины. Не имѣвъ прежде хорошихъ отпечатковъ внутренней поверхности раковины, я принялъ этотъ видъ за *Cyclas*, но нынѣ, видя заднюю острую выемку епанчи, я удостовѣрился, что это долженъ быть родъ *Artemis*; мѣстами весь известнякъ Устурта состоитъ изъ этой раковины вмѣстѣ съ *Cardium edule* и *Paludina variabilis m.* (*).

СЕМ. 14. CORBULIDAE.

Раковины неравностворчатые, поперечные, незіяющія, съ весьма выдающимися макушками и съ внутреннею связкою; епанча свободная, съ длинными дыхательною и заднепроходною трубочками; пятка малая, сжатая.

Р 22. CORBULA LAM. (LINNÆUS SOW.) (corbula, корбучка.)

Створки неравностворчатые, почти закрытые, съ однимъ удлиненнымъ, ложечкообразнымъ, къ верху поднимающимся зубомъ, и возлѣ него съ яминкою для принятія зуба другой створки; связка узкая, внутренняя; родъ находится въ среднемъ періодѣ, но чаще встречается въ новомъ періодѣ земли, и нынѣ еще живетъ.

(*) См. Fauna casp. caucasia. I. с. Tab. 38. fig. 6—7.

В. 59. CORB. DILATATA *m.* Tab. V. fig. 11. *a, b* большая створка снаружи и внутри, *c, d* меньшая створка снаружи и внутри, *e* обѣ створки выстѣ съ боку. Var. β . CORB. VOLHYNICA *m.* Nat. hist. Skizze pag. 205. Dubois l. c. Tab. VII. fig. 43—45.

Раковина больше въ ширину чѣмъ въ длину, нижняя поперечно грубо-бороздчатая, макушка вся выпуклая, широкая, съ однимъ концомъ разширеннымъ, а съ другимъ удлиненнымъ, утолщеннымъ; длиною въ $4\frac{1}{2}$ ''' , шириною въ 5''' .

Нах. близъ Жуковецъ, Тарнаруды, Старога Почайова, Креміоны въ Подольской губерніи.

Нижняя створка отличается двумя или тремя продольными струйками; *Corb. dilatata* и *volhynica* весьма незначительно отличаются другъ отъ друга, и потому я ихъ теперь соединяю.

СЕМ. 15. TELLINIDAE.

Раковины поперечно-разширенныя, почти вовсе незіяющія, замочный край съ двумя средними и двумя боковыми зубами и съ глубокою выемкою въ спанчѣ; связка наружная. Епанча совершенно свободная съ длинными трубочками; пятка маленькая, сжатая и далеко высунувшаяся.

Р. 23. TELLINA LAM. (TELLINIDES DESU.) (τελλίνη, греч. название.)

Раковина плоская, поперечно овальная, спереди тупая, къзади заостренная, макушки малыя, къзади обращенныя два боковыхъ зуба близко лежать отъ двухъ замочныхъ; большая выемка въ епанчѣ; родъ находится въ мѣловой и молассовой формаціяхъ и нынѣ еще живеть.

В. 60. TELL. DONACINA L. TELL. ROSTRALIS DESH. Dub. l. c. Tab. V. fig. 5, 6. T. SUBCARINATA BROCNI.

Раковина прозрачная, тонкая, концентрически и вся тонкоструйчатая, задній конецъ короче передняго и нѣсколько согнуть къ наружи, почти килевидный и грубо-струйчатый.

Нах. близъ Жуковецъ и въ Субъапввинской формаціи.

Весьма малая макушка едва выдается и находится почти на самомъ заднемъ концѣ; передній боковой зубъ больше задняго, ширина 6''' , длина 3''' и толщина закрытыхъ створокъ 2'''

В. 61. TELL. PRETIOSA *m.* Tab. VI. fig. 6. *a, b.* Nat. hist. Skizze pag. 208. TELL. INCARNATA (Poli) Dub. l. c. Tab. V. fig. 8—10.

Раковина почти плоская, удлиненно-поперечная, неравносторон-

вая, передній бокъ расширенно-удлиненный, задній короткій, заостренный, косо-усѣченный, нижній край цѣльвий.

Нах. близъ Жуковецъ и Залисца.

Ширина 1'' 2''', длина 7''' и толщина закрытыхъ створокъ 3''': наиболѣе походить на *Tell. depressa*, но отличается отъ ней общемою формою; она уже Волинскаго вида и не такъ толста.

V. 62. TELL. REFLEXA *m.* Tab. VI. fig. 7. **DONAX REFLEXUS** *m.* Nat. hist. Skizze pag. 208. **TELL. PLANATA** L. *Dub.* l. c. Tab. V. fig. 1, 2.

Раковина овально-разширенная, тонкая, плоская, концентрически-струйчатая, макушка посрединѣ, задняя оконечность узкая, косо-выемчатая, завернутая къ наружи и зияющая.

Нах. близъ Мендзибожа, Креміонны.

Ширина доходитъ до 10''', длина до 7''' и толщина до 4''': я принималъ этотъ видъ прежде за *Donax*, потому что задняя оконечность замѣчательна толстымъ килемъ, но створка здѣсь немного зияетъ и этимъ отличается отъ *Donax*, также есть небольшое отличие отъ *Tellina*, и можетъ быть она принадлежитъ къ *Thracia*.

P. 24. DONAX L. *δοναξ*, греч. назв.)

Раковина поперечно овально-трехсторонняя съ короткою, тупо-усѣченною заднею оконечностью, кромѣ 1 или 2 замочныхъ зубовъ есть еще 1 или 2 боковыхъ зуба въ каждой створкѣ; находится въ молассовой формациі и нынѣ еще живеть.

V. 63. DON. DENTIGER *m.* Tab. VI. fig. 3. *a, b.* Nat. hist. Skizze pag. 208. **TELLINA DISTORTA** (Poli) *Dub.* l. c. Tab. V. fig. 3—4.

Раковина почти треугольная, толстая, снаружи вся гладкая, тонко концентрически-струйчатая, макушка взади расположенная, задняя оконечность короткая, усѣченная, косо-килевидная.

Нах. близъ Креміонны, Мендзибожа, надъ Божкомъ и въ др мѣст.

Ширина 9''', длина 5''' и толщина 2''': она представляется вполне тонко-струйчатою, отъ многочисленныхъ знаковъ приращенія, и нѣсколько походить на *Donax nitida* Lam. (*Nyst coquilles de Belgique* Tab. V fig. 6), но отличается общемою формою.

V. 64. DON. LUCIDUS *m.* Tab. VI. fig. 4. *a, b, c.* Nat. hist. Skizze pag. 208.

Раковина тонкая, прозрачная, снаружи ровно и весьма тонко поперечно-струйчатая, макушка почти посрединѣ створокъ, выемка епанчи довольно значительная.

Нах. близъ Жуковецъ, Григоріополя и въ др. м.

Ширина 6''' , длина 3''' и толщина 2''' ; но есть образцы до 10''' шириною , въ мелкозернистомъ песчаникѣ близъ Григоріополя.

V. 65. DON. PRISCUS *m.* Fauna casp. caucasia. Tab. 38. fig. 23.

Раковина поперечная , неравносторонняя , плоская , гладкая , съ макушкою на передней разширенной оконечности: длиною 3'''

Нах. въ желтомъ молассовомъ известнякѣ близъ Тюккарагана.

P. 25. PSAMMOBIA *m.* (*ψαμμος*, песокъ ; *βίωσις*, живу.)

Раковина поперечно эллиптическая , удлиненно-овальная , плоско-выпуклая , весьма зіяющая , 1 или 2 замочныхъ зуба безъ боковыхъ ; родъ находится , хотя и рѣдко , въ мѣловой формациі , чаще въ молассовой , и нынѣ живеть во всѣхъ моряхъ.

V. 66. PSAMMOBIA RUGOSIOR *Dub.* Tab. VI. fig. 15—17.

Раковина почти шаровидная , спереди зіяющая , поперечно-струйчатая , струйки многочисленныя , перестѣвныя продольными струйками ; два зуба въ лѣвой и одинъ въ правой створкѣ.

Нах. по *Дюбоа* близъ Шусковца , неизвѣстной мнѣ мѣстности Подольской губерніи.

Видъ этотъ очень кратко описанъ г. *Дюбоа* , такъ что трудно сказать , дѣйствительно ли это *Psammobia* или можетъ быть *Corbis extranea m.* , хотя послѣдняя гораздо площе и больше.

СЕМ. 16. ANATINIDAE D'ORB.

Раковины неравносторчатыя , поперечно-овальныя или удлиненныя , надутыя или сжатыя , тонкія , мягкія , зіяющія на заднемъ концѣ ; связка б. ч. внутренняя , прикрѣпленная ко внутреннему отростку различной формы и поддерживаемому внутреннимъ ребромъ ; макушка раздвоенная ; епанча почти по всей длинѣ закрытая , и только близъ рта открыта для выхода маленькой булавовидной пятки.

P. 26. ANATINA *LAM.* (*anas*, утка.)

Раковина поперечно-удлиненная , неравносторонняя , кзади зіяющая , спереди немного открытая , замочный зубъ одинъ , посаженный на ложечкообразномъ отросткѣ , въ который упирается внутренняя связка ; родъ этотъ встрѣчается въ юрской и мѣловой формацияхъ , но чаще въ молассовой , и нынѣ еще живеть.

B. 67. ANAT. PRISCA *m.* Tab. VI. fig. 8. *a* ест. вел., *b* снаружи и с
внутри увел.

Раковина овальная, поперечная, неравносторонняя, тонкая, ломкая, лучисто-ребристая, ребра неравноотстоящія, двураздѣльные, между старыми новыя прибавочныя, макушка почти выдающаяся, задняя оконечность зіяющая.

Нах. близъ Жуковецъ.

Длина до 2'', ширина до 3'', а толщина до 2''. Макушка гораздо менѣе выдается чѣмъ у другихъ видовъ этого рода, и подъ ней находится широкой ложечкообразный зубъ, продолжающійся кзади въ маленькій отростокъ.

P. 27. GALEOMMA TURT. (*галлѣ, хорекъ; орма, глазъ.*)

Раковина поперечно-разширенная, весьма плоская, на нижнемъ краѣ по всей длинѣ широко-зіяющая, макушка посрединѣ замочнаго края, немного выдающаяся, ближе къ широкой короткой оконечности, чѣмъ къ удлиненной узкой задней; замочный край беззубый, мозолистый; подъ нимъ, посрединѣ его, находится ямка для внутренней связки; мышечныя вдавленія мелкія, отстоящія другъ отъ друга; родъ находится въ молассовой формации (первый ископаемый видъ здѣсь мною описанъ) и нынѣ живеть въ Средиземномъ морѣ близъ Сициліи.

B. 68. GAL. TRANSPARENS *m.* Tab. VI. fig. 14. *a* ест. вел., *b*, *c* увел.

Створка маленькая, ломкая, прозрачная, тончайшая, лучисто-струйчатая, лучи узловатые, отстоящіе.

Нах. обломками близъ Жуковецъ.

Шириною въ 2'', длиною въ 1 $\frac{1}{4}$ '', такъ что раковина почти микроскопическая.

СЕМ. 17. PETRICOLIDAE.

Раковины зіяющія, часто неравностороннія, безъ зубовъ или съ 2—3 зубами въ каждой створкѣ и съ наружною связкою; слизнякъ походитъ на слизняка семейства *Corbulidae* и живеть сверлясь въ другихъ раковинахъ, кораллахъ или въ камняхъ подъ водою, въ которыхъ онъ остается всю жизнь, обращая голову внизъ, а дыхательную и заднепроходную трубочки къ верху и къ наружи; называютъ ихъ обыкновенно *Lithophaga*.

P. 28. PETRICOLA LAM. (*petricola, обитатель скалы.*)

Раковина почти треугольная, съ обращенною впередъ макуш-

кою, число замочныхъ зубовъ непостоянное, измѣняется отъ 2 до 3, мышечныхъ вдавленій два, задняя выемка епанчи глубокая; сюда относятся однѣ сверлящія раковины, встрѣчающіяся въ юрской, но въ особенности въ моцассовой формациі.

V. 69. PETR. SUBSTRIATA MUENST.

Нах. въ моцассовомъ пескѣ близъ Вѣны и можетъ быть тоже въ Воыно-Подольскомъ бассейнѣ, потому что здѣсь весьма часто попадаются просверленные створки разныхъ раковинъ; сквозныя ихъ дыры весьма мелки и произведены безъ сомнѣнія гораздо меньшимъ видомъ *Petricola*, который однако до сихъ поръ ни кѣмъ еще не былъ отысканъ въ Воыно-Подольскомъ бассейнѣ.

P. 29. SAXICAVA (*saxum*, скала; *savage*, просверлить.)

Раковина толстая, поперечная, подобная предъидущему роду, но замочный край большею частію безъ зубовъ, поверхность шероховатая; родъ этотъ находится часто въ моцассовой формациі и нынѣ живеть.

V. 70. SAX. ARCTICA L.

Раковина поперечная, весьма струйчатая и бороздчатая, задняя оконечность гораздо длиннѣе передней, усѣченная.

Нах. близъ впаденія рѣки Ваги въ Сѣверную Двину и нынѣ еще живеть въ Европейскихъ моряхъ.

СЕМ. 18. MYACIDAE D'ORB.

Раковины неравностороннія, удлиненные, овальныя, зіяющія на обоихъ концахъ, съ двумя мышечными вдавленіями, какъ у предъидущихъ родовъ, связка внутренняя или наружная; замокъ различный; епанча почти совершенно закрытая и только спереди открыта для выхода пятки; мясистая задняя трубочка окружаетъ дыхательную и заднепроходную трубочки; раковины (сверлящія) просверливаютъ морской песокъ и живутъ всегда на одномъ мѣстѣ въ вертикальномъ направленіи створокъ.

P. 30. МАСТРА L. (*мастра*, квашня.)

Раковина поперечно-овальная, треугольная, сжатая, равностворчатая, почти равносторонняя, кзади немного зіяющая; замочный зубъ одной створки складчатый, зубъ другой створки раздвоенный, а возлѣ него возвышеніе съ яминкою для прикрѣпленія замочной

связки; боковыхъ зубовъ два; родъ находится въ юрской, мѣловой и молассовой формаціяхъ и нынѣ живеть.

V. 71. MACT. PODOLICA *m.* Tab. VI. fig. 9. *a, b.* Nat. hist. Skizze pag. 207. *M. DELTOIDES* (Lam.) *Dub.*

Раковина трехсторонняя, бѣлая, тонкая, прозрачная, задняя оконечность удлиненная, заостренная, почти пластинчатая, концентрическіе знаки приращенія на этой оконечности почти выпрявленные, листоватые.

Нах. близъ Залисса, Завадынца, Зарячя, Каміонки, въ Имеретіи, за Кавказомъ, близъ дер. Дзегвы.

Длина до $8\frac{1}{2}$ ''' , ширина 1'' , а толщина закрытыхъ створокъ 6''' Кавказскій видъ нѣсколько уже, но длиннѣе. Вообще видъ походить на *M. triangula Brocchi*, которая однако никогда не бываетъ такъ тонка и прозрачна, какъ Волинскій видъ, всегда съ бурыми и бѣлыми поперечными поясами и никогда задній ея конецъ не листовато-струйчатый, какъ въ Волинской раковинѣ.

V. 72. MACT. PONDEROSA *m.* Tab. VI. fig. 10. *a, b.* Nat. hist. Skizze pag. 207. *M. FABREANA* D'ORB. *Homm. de Hell.* Tab. IV. fig. 22—24. *M. VITALIANA* D'ORB. l. c. Tab. IV. fig. 19—21.

Раковина большая, толстая, тяжелая, почти треугольная, макушка расположена почти посрединѣ створкѣ, выдающаяся, отчего створка представляется удлиненною, кзади килевою.

Нах. близъ Новаго Константинова, Тессова, Симонова, Саранчя, Сербины, недалеко отъ Николаевска и въ Имеретіи близъ дер. Дзегвы.

Киль на задней оконечности створки острый (*M. Fabreana*) или округленный (*M. Vitaliana*); замочный край весьма толстый, широкій, съ большими боковыми зубами; длина 1'' 7''' , ширина 1'' 10''' , а толщина обѣихъ закрытыхъ створокъ 1'' 3''' , такъ что *M. ponderosa* въ особенноти отличается длиною отъ *M. podolica*; Кавказскій видъ еще длиннѣе, длина его доходить до 2'' 10''' , при такой же почти ширинѣ.

P. 31. LUTRARIA LAM. (lutum, илъ.)

Раковина поперечно овальная, неравносторонняя, равностворчатая, назади весьма зѣяющая, съ глубокою выемкою въ епанчѣ; связка внутренняя, прикрѣпленная къ широкому треугольному отростку внутри створки; впереди его въ лѣвой створкѣ находится замочный зубъ, соответствующій яминкѣ въ другой створкѣ, отдѣленной пластинкою отъ мѣста прикрѣпленія связки; слизнякъ похо-

дять на *Mya*; родъ находится въ молассовой формациі и нынѣ еще живеть.

В. 73. LUTR. PRIMIPARA m. Tab. VI. fig. 11. a, b. Conf. c. LUTR. SOLENOIDE LAM.

Раковина большая, поперечно-разширенная, просвѣчивающая, тонкая, съ бурными поясами, кзади зіяющая, макушка немного выдающаяся, лунка косо-сходящаяся, щитокъ прямой, кзади постепенно исчезающій.

Нах. близъ Жуковецъ.

Ширивою въ 2" 5" и длиною болѣе 1" очень походитъ на *Lutr. solenoides*, но общюю формою обѣ створки отличаются другъ отъ друга; нижній край простирается параллельно съ верхнимъ, чѣмъ Волынской видъ въ особенности отличается отъ этого.

Р. 32. MYA L. (*μυαξ*, греч. назв.)

Раковина почти такая какъ предъидущая, но мышечныя вдавленія очень глубоки, заднее треугольное; внутренняя связка прикрѣплена къ внутренней ложечкообразной пластинкѣ подъ макушкою лѣвой створки; родъ находится только въ молассовой формациі и нынѣ еще живеть.

В. 74. MYA TRUNCATA L.

Раковина почти овальная, поперечная, не многovyпуклая, толстая, спереди усѣченная, на заднемъ концѣ зіяющая; поверхность поперечно грубо-бороздчатая; замочный зубъ нагнутый впередъ, весьма тупой: длиною 2" 6"

Нах. близъ устья рѣки Ваги и нынѣ еще живеть въ Ледовитомъ и Нѣмецкомъ моряхъ.

Р. 33. PANORAEA MËN. DE LA GROYE (НОМОМУА АГ.) (*πανωπηαεις*, всѣмъ видимый.)

Раковина кзади и спереди зіяющая, неравносторонняя, б. или м. разширенная, переднее мышечное вдавленіе лежитъ параллельно ширинѣ створокъ, а заднее косо; задняя выемка епанчи глубокая, треугольная; замочный зубъ каждой створки соотвѣтствуетъ яминкѣ другой створки и связка наружная, упирающаяся на мозолистую пластинку; родъ находится въ среднемъ періодѣ земли, во всѣхъ почти формаціяхъ, и нынѣ еще живеть.

В. 75. PANOP. RUDOLPHII m. Tab. VI. fig. 12. a, b. Nat. hist. Skizze pag. 204. PAN. FAULASII LAM. *Dub.* l. c. Tab. IV. fig. 12—14.

Раковина плоская, менѣе вогнутая, глубоко поперечно-борозд-

чатая, казди широко зiяющая, спереди почти закрытая, разширенная макушка значительно менѣе выдается чѣмъ у *Pan. Faujasi*, которая гораздо выпуклѣе.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ.

Ширина 4'' 3'' длина 2'' 2'' и толщина 1'' 8''

P. 34. SOLEN L. (*σολην*, греч. назв.)

Раковина поперечно-разширенная, короткая, съ обоихъ концовъ зiяющая, усѣченная, неравносторонняя: замочные зубы, лежащiе на переднемъ концѣ или посрединѣ этого края, входятъ въ ямины противоположной створки, или ихъ вовсе нѣтъ; связка наружная, закрытая губообразною пластинкою; мышечныя вдавленiя лежатъ близъ замочнаго края, переднее узко-удлиненное, заднее овальное: находится въ молассовой формации и нынѣ живеть.

V. 76. SOLEN SUBFRAGILIS m.

Раковина поперечная, узкая, тонкая, гладкая, прямая, съ двумя замочными зубами; длиною 3''.

Нах. одними обломками близъ Залисца и Кунчи, притомъ эти обломки такъ мелки, что трудно опредѣлить видъ, и весьма вѣроятно они принадлежатъ новому виду.

СЕМ. 19. PHOLADIDAE D'ORB.

Раковины двустворчатыя, безъ замка и безъ связки, свободныя или лежащiя въ известковой трубчкѣ; впереди нѣсколько известковыхъ пластинокъ безъ макушки; слизнякъ удлиненный, покрытый спанчою, отчасти закрытою и покрывающею заднюю общую длинную трубчатку и переднюю широкую пятку. Сюда относятся въ особенности родъ *Pholas*, не найденный еще въ ископаемомъ состоянiи въ Россiи.

P. 35. TEREDINA LAM. (*теридинъ*, греч. назв. отъ *τερεω*, просверлить.)

Раковина внизу зiяющая, лежащая на переднемъ концѣ длинной, казди открытой известковой трубчкѣ; родъ этотъ находится въ юрской, мѣловой и молассовой формацияхъ и нынѣ еще живеть въ разныхъ моряхъ.

V. 77. TER. STRIATA m. — FISTULANA Nat. hist. Skizze pag. 203.

Трубчатка известковая, толстая, прямая, нѣсколько волнообразно согнутая, снаружи поперечно-струйчатая и морщиноватая.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жүковецъ.

Обломокъ, неболѣе одного дюйма длиною, указываетъ на родъ *Teredina*, населившій первобытное море Вольно-Подольскаго бассейна; толщина стѣнки трубочки доходить до $1\frac{1}{2}'''$

СЕМ. 20. CLAVAGELLIDAE D'ORB.

Раковины сросшіяся, съ удлиненною, кзади утонченною известковою трубочкою, или одна изъ створокъ свободна, епанча удлиненнаго слизняка совершенно закрытая, съ заднею общою трубочкою для выхода дыхательнаго отверстія и порошицы

P. 36. GASTROCHAENA SPENGL. (*уасчр*, брюха: *хачо*, зяю.)

Известковая трубочка булавовидная, свободная или находящаяся внутри просверленных углубленій другихъ морскихъ тѣлъ, камней и пр., закрытая спереди, а кзади открытая, удлиненныя створки равностворчатая, спереди зяющія, свободно лежащія въ трубочкѣ; находится въ мѣловой и молассовой формаціяхъ и нынѣ еще живеть.

V. 78. GASTROCH. PONTICA *m.* Tab. VI. fig. 13. *a* снаружи. *b* внутри въ увел. видѣ, *c* естеств. вел. при закрытыхъ створкахъ.

Раковина удлиненная, нѣсколько изогнутая, внутри вогнутая, снаружи немного выпуклая, поперечно струйчатая, бороздчатая, створки расширяющіяся на задней оконечности, суженныя на передней, спереди широкозяющія, на спинѣ сближенныя, макушки весьма мало выдающіяся, замочный край немного отогнутый, внутри створокъ близъ макушекъ зубовидныя утолщенія; длиною $4\frac{1}{2}'''$, шириною $2'''$.

Нах. въ курганахъ близъ Анапы, въ известнякѣ состоящемъ изъ однихъ трубочекъ *Serpulae*, и можетъ быть нынѣ еще живеть въ Черномъ морѣ, потому что створки такъ хорошо сохранились, что онѣ кажутся совершенно свѣжими, принадлежащими живому виду раковинъ, хотя родъ этотъ не былъ еще открытъ въ Черномъ морѣ; видъ походитъ немного на *Gastr. dubia* Desh. (*Fistulana* или *Pholas hians* Brocch.), но отличается общою формою и меньшею величиною; *Gastr. antiqua* Pusch изъ юрской формаціи Польши совершенно гладка.

РАЗРЯДЪ III. GASTEROPODA.

Роды этого разряда часто встрѣчаются въ ископаемомъ состояніи въ молассовой формаціи и нынѣ еще живутъ въ близле-

жащихъ моряхъ, а прѣсноводные слизняки въ прѣсноводныхъ озерахъ и рѣкахъ Россіи, сухопутные же виды на сушѣ. Известковья улитки (*cochleae*), всегда одностворчатая, отличаются почти постоянно спирально свернутыми извилинами (*ambages, infractus*) и оканчиваются верхушкою (*apex, vertex*), на противоположной сторонѣ которой находится отверстіе улитки (*apertura*), на основаніи ея (*basis*), продолжающемся иногда въ длинный каналъ (*canalis*). Извилины свернуты обыкновенно съ лѣва на право (*cochleae dextrae*) и очень рѣдко съ права на лѣво (*cochleae sinistrae*). Столбикъ (*columella*), вокругъ котораго извилины навиваются, оканчивается особымъ открытымъ отверстіемъ, или закрытъ разными мозолями пупка (*umbilicus callosus*). Обоюдныя границы извилинъ между собою образуютъ швы (*suturae*), а отверстіе улитки составляетъ наружный край (*margo externus* или *labrum*) и внутренній (*margo internus* или *labium*, также столбичный край, *columellaris margo*); оба края вмѣстѣ взятые называются околустьемъ (*peristoma*); отверстіе нерѣдко закрыто крышкою (*operculum*), какъ бы зачатую второю улиткою; струйки или ребра плущія съ верхушки къ основанію улитки называются *продольными*, а тѣ, которыя идутъ параллельно извилинамъ, *поперечными*.

У всѣхъ слизняковъ этого разряда мягкое тѣло удлиненное, продолжающееся въ голову съ 2 или 4 щупальцами, на концѣ или при основаніи которыхъ прикрѣплены глаза; нижняя часть тѣла оканчивается мясистою плоскою пяткою, посредствомъ которой они ползаютъ; спанча тонкая, слизистая, на краю желѣзистая, для отдѣленія известковыхъ слоевъ улитокъ; большая часть дышетъ жабрами, немногіе же легкими различной формы, по чему они раздѣляются на *Cyclobranchiata*, *Pectinibranchiata*, *Pulmobranchiata*, *Tectibranchiata*, *Nudibranchiata*, *Nucleobranchiata*, изъ которыхъ нѣкоторые вовсе не находятся въ ископаемомъ состояніи въ Россіи, какъ напр. первое и послѣднія два отдѣленія *Nucleobranchiata* и *Nudibranchiata*.

А. CYCLOBRANCHIATA.

Изъ этого разряда еще не было открыто ни одного ископаемаго рода въ Россіи.

В. ПЕСТИНИВРАНЧИАТА.

Жабры находятся на затылкѣ слизняковъ въ особой полости и всегда гребенчаты, подобно жабрамъ рыбъ.

СЕМ. 21. DENTALIDAE D'ORB.

Слизняки удлиненные, коническіе, спереди усѣченные, лобовидная пятка оканчивается коническимъ отросткомъ, жабры расположены двумя кучками на затылкѣ.

Р 37. DENTALIUM LAM. (dens, зубъ.)

Улитка трубчатая, удлиненная, прямая или нѣсколько изогнутая, открытая съ обоихъ концовъ; родъ находится въ древнемъ періодѣ земли и нынѣ еще живеть.

В. 79. DENT. FISSURA LAM.

Трубочка гладкая, весьма блестящая, безцвѣтная, почти прямая.

Нах. близъ Жуковецъ обломками, толщиной въ 1''' и длиною въ нѣсколько линий, встрѣчается также въ верхнемъ ярусѣ молассовой формациі южной Франціи и Вѣны.

В. 80. DENT. INCRASSATUM SOW. var. minor Tab. III. fig. 20. a, b.

DENT. NIGROFASCIATUM m. Nat. hist. Skizze pag. 199.

Трубочка тонкая, гладкая, задній конецъ узкій, нагнутый, цвѣтъ трубочки буробранный съ поперечными темнобурыми или черными перемежающимися струйками; длиною 2—4'''.

Нах. близъ Жуковецъ и въ Лондонскомъ бассейнѣ.

Г. Броннъ принимаетъ *Dental. nigrofasciatum* за *D. incrassatum*, но первый никогда не бываетъ такъ длиненъ, какъ этотъ, простирающійся въ длину до 2'' не смотря однакожъ на это, въ обоихъ видахъ одинакое число слоевъ приращенія.

В. 81. DENT. QUINDECIES-STRIATUM m. Tab. III. fig. 19. a est. vel.,

b увел. DENT. STRIATUM m. Nat. hist. Skizze pag. 199.

Трубочка короткая (въ обломкахъ), тонкая, дугообразно нагнутая, по б. ч. съ 15-ю тончайшими продольными струйками, близъ конца сжатая.

Нах. близъ Жуковецъ, обломковъ въ $\frac{1}{4}$ дюйма длиною и 2'' толщиной.

Такъ какъ уже существуетъ *Dent. striatum*, признанный за новый видъ мною съ 1829г., а съ 1812 г. у Соверби, и другой видъ *Dent. striatum* съ 1818 г. у Ламорка, то я нахожусь въ необходи-

мости придать къ названію вида еще слово и назвать его: *пятнадцати-струйчатый* (*Dentalium quindecies striatum*).

V. 82. DENT. LAEVIGATUM *m.* Tab. III. fig. 18. *a* ест. вел., *b* конецъ въ увел. видѣ. Nat. hist. Skizze pag. 199.

Трубочка тонкая, весьма гладкая, ломкая, къ заднему концу утонченная, къ переднему утолщенная, сжатая, какъ бы кольцомъ обнятая.

Нах. близъ Жуковецъ, длиною въ 4''' и толщиною въ 1'''

V. 83. DENT. BULBOSUM *BR.*

Трубочка немного согнутая, съ утолщенными стѣнками, отчего отверстіе меньше чѣмъ у предыдущей; передній конецъ луковичеобразно-утолщенный.

Нах. близъ Жуковецъ вмѣстѣ съ другими видами и въ Субъ-апеннинскомъ известнякѣ близъ Кастель-арквато.

СЕМ. 22. FISSURELLIDAE D'ORB.

Улитки щитовидныя, плоскоконическія, съ отверстіемъ на верхушкѣ или съ выемкою на боку; слизнякъ покрытъ спанчою, впередъ которой находится широкая полость для помѣщенія гребовидныхъ жабръ.

P. 38. FISSURELLA BRUG.

Улитка щитовидная съ отверстіемъ на верхушкѣ; находится въ мѣловой и молассовой формаціяхъ и нынѣ еще живетъ.

V. 84. FISSURELLA NODOSA *m.* Tab. VI. fig. 16. *a* ест. вел., *b* увел. съ боку, *c* два ряда узловъ въ увел. видѣ, *d* снизу. Nat. hist. Skizze pag. 213.

Улитка утолщенная, сплюснуто-коническая, ребристая, ребра узловатыя, продольныя, съ пробуравленной верхушки идущія подобно лучамъ къ нижнему краю и пересѣкающія другія поперечныя ребра болѣе тонкія, край цѣльный, овальный.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ; при ширинѣ въ 2'', улитка длиною въ 2 $\frac{1}{2}$ '' , а высотой въ 1''

P. 39. RIMULA DEFR. (rimula, трещинка.)

Улитка почти какъ у предыдущаго рода, верхушка безъ отверстія, но впередъ, на переднемъ брюшномъ концѣ, узкая трещинка; находится въ юрскомъ известнякѣ, но чаще въ молассовой формаціи и нынѣ живетъ.

В. 85. RIM. APICULATA *m.* Tab. VI. fig. 17. *a* ест. вел., *b* увел. съ боку, *c* внутри въ увел. видѣ, *d* два рода узловъ въ увел. видѣ. *PATELLA APIC.* Nat. hist. Skizze pag. 213.

Улитка сплюснуто-коническая, ребристая, ребра, конхъ до 20, лучистыя, пересѣкающія другія ребра мелкія, поперечныя, верхушка выдающаяся, острая, квади нагнутая, а спереди съ трещинкою, нижній край зазубренный.

Нах. близъ Жуковецъ, длиною въ 2''' , шириною въ 1 $\frac{1}{2}$ ''' и высокою въ 1''' .

Р. 40. EMARGINULA LAM. (emarginate, слѣзать выемку.)

Улитка такая же, верхушка квади нагнутая, нижній край спереди съ трещинкою или выемкою; находится въ юрской и молассовой формаціяхъ и нынѣ живеть.

В. 86. EMARG. CLATHRATAEFORMIS *m.* Tab. VI. fig. 15. *a* ест. вел., *b* съ боку въ увел. видѣ, *c* сверху. Nat. hist. Skizze pag. 213. *EMARGIN. FENESTRELLA* *Dub.* l. c. Tab. V. fig. 7—9.

Улитка овально-коническая, весьма нѣжно ребристая, ребра попеременно большія и маленькія, промежутки поперечно-ребристыя, верхушка выдающаяся, квади нагнутая, трещина передняго края короткая, узкая, одно ребро, отъ ней подымающееся къ верхушкѣ, гораздо толще другихъ.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ.

Длина улитки 1 $\frac{3}{4}$ ''' , ширина 1 $\frac{1}{4}$ ''' , а высота въ 1''' .

Р. 41. ASCMAEA ESCHSCH. (*ἀσμη*, верхушка.)

Улитка щитообразная, сплюснуто коническая, основаніе овальное, верхушка посредняѣ, немного выдающаяся, жабры лежатъ тоже посредняѣ улитки, а не по всему краю, какъ у *Patella*; находится еще нынѣ въ моряхъ тропическихъ странъ.

В. 87. ACM. COMPRESSIUSCULA *m.* Tab. VI. fig. 19. *a* ест. вел., *b* сверху въ увел. видѣ, *c* снизу. *PILEOPSIS COMPRESSIUSCULA* Nat. hist. Skizze pag. 214.

Улитка удлиненно-коническая, сжатая, отверстіе овальное, передній конецъ разширенно-округленный, задній суженный, нижній край прямой, верхушка въ центрѣ нѣсколько выдающаяся.

Нах. близъ Мендзибожа, Головчинца, Симонова и въ др. мѣстахъ.

Ширину 1 $\frac{1}{2}$ ''' , длиною 2''' и высокою 1 $\frac{1}{2}$ ''' ; поверхность совершенно гладкая, концентрическіе знаки приращенія, рѣдко замѣтные, въ особенноти бываютъ на нижнемъ краѣ.

B. 88. ACM. LAEVIGATA m. Tab. VI. fig. 18. *a* ест. вел., *b* съ боку въ увел. видѣ, *c* внутри въ увел. видѣ PILEOPSIS LAEVIGATA m. Nat. hist. Skizze pag. 214. CALYPTRAEAE sp. Dub. l. c. Tab. IV. fig. 10, 11. АСМАЕА АНГУЛАТА D'ORB. *Hom. de Hell* Tab. IV. fig. 13—15.

Улитка сплюснуто-коническая, расширенная, гладкая, верхушка не въ центрѣ, но приближена къ заднему концу.

Нах. близъ Жуковецъ; длиною въ $2\frac{1}{2}$ ''' , шириною въ 2''' и высокою въ 1''' оба нижніе края выемчатые, такъ какъ передній и задній концы вѣсколько удлиняются.

СЕМ. 23. CREPIDULIDAE D'ORB.

Улитки б. или м. коническія, съ выдающеюся цѣльною верхушкою, подъ которою внутри спирально свернутая пластинка; слизняки съ сплюснутою головою, короткими щупальцами и широкою пяткою; епанча объемлетъ всю улитку.

Р. 42. CALYPTRAEA LAM. (INFUNDIBULUM BOV.) (*халуптра*, покрывало.)

Улитка шапковидная, коническая, вругообразная въ основаніи и съ заостренною верхушкою, вокругъ которой снаружи неясный шовъ, а внутри спиральная пластинка, суживающая отверстіе; родъ этотъ рѣдко находится въ молассовой формаціи и нынѣ еще живеть.

B. 89. CAL. LAEVIGATA LAM. (non Desh.) Tab. VI. fig. 20. *a* ест. вел., *b* сверху, *c* снизу.

Улитка шапковидная, сплюснуто-коническая, верхушка почти въ центрѣ спирально свернутая, тонкая пластинка косо восходитъ къ верхушкѣ съ складчатымъ краемъ.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ, рѣдко въ молассовой формаціи близъ Кастель-арквато, и нынѣ еще живеть въ Средиземномъ морѣ, однако Волынской видъ гораздо меньше.

СЕМ. 24. VERMETIDAE D'ORB.

Улитки трубчатая, трубочки цилиндрическія, загнутыя, скученныя и прикрѣпленныя къ морскимъ тѣламъ, въ молодости свободныя, правильныя и потомъ неправильно соединенныя между собою; крышка закрываетъ передній конецъ, задній закрытый; слизнякъ съ щупальцами на головѣ.

P. 43. VERMETUS ADANS. SERPULORIBUS BASSI. (vermis, червь.)

Трубочка въ молодости весьма правильно спирально свернутая въ одной плоскости, на заднемъ закрытомъ концѣ прикрѣпленная къ другимъ тѣламъ; въ послѣдствіи, при улиненіи трубочекъ, онѣ дѣлаются неправильными; слизнякъ походить на слизнякъ *Turritella* и различается отъ него только 4 щупальцами; самыя же трубочки совершенно походятъ на *Serpula*, отъ которой отличаются внутренними поперечными перегородками при началѣ трубочекъ; находится въ мѣловой и молассовой формаціяхъ и нынѣ живетъ

B. 90. VERM. INTORTUS LAM.

Трубочка цилиндрическая, длинная, тонкая и неправильно спирально свернутая; извилины касаются другъ друга; она продольно-ребристая и поперечно-морщиноватая, конецъ ея нѣсколько загнутый къ боку и прямо выдающійся.

Наж. какъ отличительный видъ въ верхнемъ ярусѣ молассовой формаціи Франціи, верхней Италіи и Германіи, близъ Вѣны, и въ Вольно-Подольскомъ бассейнѣ, въ Жуковцахъ, если принять съ Г. Бронномъ, что описанная мною *Serpula scalata* (*) есть тотъ же видъ; но эта послѣдняя всегда гораздо меньше, и не смотря на это, въ трубочкѣ въ 5''' длиною и 2''' шириною считается 8 извилинъ, чего никогда нельзя замѣтить въ *Vermetus intortus*, валяющемся всегда плоскимъ бокомъ на другихъ морскихъ раковинахъ; разсматриваемый теперь нами видъ всегда выпрямленный, часто угловатый, поперечно-ребристый и верхній его конецъ продолжается въ прямую, почти гладкую трубочку; отъ него совершенно отличается видъ *Serpula tubulus* m. (см. его), который никогда не бываетъ гладокъ какъ *Vermetus*, но грубо поперечно-ребристый.

СЕМ. 25. BUCCINIDAE D'ORB.

Улитки брюшистыя, коническія, въ родѣ башни (башенныя), съ короткимъ, иногда двойнымъ, отогнутымъ и усѣченнымъ каналомъ; наружный край отверстія часто утолщенный; крышка роговая; слизняки имѣютъ неравныя жабры, глаза при наружномъ основаніи щупальцевъ, маленькую спанчу и двураздѣльную пятку.

(*) Nat. hist. Skizze pag. 199. см. выше стр. 42.

Р 44. CERITHIUM BRUG. (керас, рогъ.)

Улитка башенная, отверстие овально-удлиненное, косое, внизу продолжающееся въ короткій отогнутый каналъ, наружный край часто утолщенный, образующій кверху другой короткій каналъ; родъ этотъ, съ одной стороны переходящій къ *Terebra*, а съ другой къ *Turritella*, отличается многочисленными видами (около 300 ископаемыхъ и 150 живущихъ), которые рѣдко встрѣчаются въ древнихъ формаціяхъ и весьма часто попадаются въ молассовой.

В. 91. CERITH. GIGANTEUM LAM.

Улитка большая, башенная, поперечно-струйчатая, извилины сверху бугорчато-узловатая; столбикъ съ 2 складками. Г. Андржеевскій (*) описываетъ этотъ видъ изъ молассоваго песчаника Подольской губерніи, что, безъ всякаго сомнѣнія, указываетъ на древній ярусъ молассовой формаціи, но я самъ не изслѣдовалъ этого мѣста и не могу судить о точности упомянутого наблюденія. Впрочемъ *Cer. giganteum* находится также на Крымскомъ полуостровѣ, гдѣ попадаетъ въ нуммулитовомъ известнякѣ съ другими улитками, отличающимися огромностью известковыхъ череловъ. Въ Царствѣ Польскомъ находится близъ Корытницы *Cerithium alucoidea Brocch.* изъ Вѣнскаго и Субапеннинскаго бассейновъ.

В. 92. CERITH. LIGNITARUM. т. Tab. VII. fig. 20. a, b ест. вел., с 3 ряда узловъ въ увел. видѣ. Nat. hist. Skizze pag. 224. CERITH. Plicatum (BRUG.) Dub. I. c. Tab. II. fig. 12—14. — CERITH. MENESTRIERI D'ORB. Tab. IV. fig. 6.

Улитка большая, башенная, посрединѣ утолщенная, извилинъ отъ 11 до 12 почти плоскихъ, а на нихъ 4—5 рядовъ узловъ, узлы расположены поперечными дугообразными рядами и мѣстами утолщенные; отверстие маленькое.

Нах. въ буроугольномъ пластѣ молассовой формаціи близъ Задисца и въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ

Отличается отъ *Cer. plicatum* тѣмъ, что онъ брюшистый и быстрое утолщается, что на извилинахъ по 4, а на послѣдней по 5 рядовъ узловъ, и что мѣстами встрѣчаются на немъ утолщенные или мозолистые ряды, бывшіе наружные края отверстія, чего вовсе нѣтъ у *Cerith. plicatum*.

В. 93. CERITH. DISTINCTISSIMUM т. Tab. VII. fig. 19. a и b ест. вел., с 3 ряда узловъ въ увел. видѣ.

Улитка средственная, башенная, продольно ребристая и попер-

(*) Bulletin de la Soc. des Naturalistes de Moscou 1833. Tab. XIII. fig. 8.

речно-струйчатая, извилины (12) постепенно увеличивающіяся, почти выпуклыя, швы глубокіе, послѣдняя извилина грубо поперечно-ребристая, наружный край утолщенный.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Завадынца, Бильки, Тарваруды.

Длиною 1" 3''' и толщиною 5''' ; основаніе концентрически грубо-ребристое.

V. 94. CERITH. MEDITERRANEUM DESH. Tab. VII. fig. 8. *a* est. вел., *b*, *c* въ увел. видѣ. CERITH. GIBBOSUM *m.* Nat. hist. Skizze pag. 224. C. FUSCATUM (L.) Costa, *Philippi*.

Улитка горбато-башенная, желтокрасная, извилинъ 12 постепенно увеличивающихся, поперечно весьма тонко и стѣсненно-струйчатыхъ, узловатыхъ, мѣстами горбистыхъ, два ряда мелкихъ узловъ на каждой извилинѣ, узлы верхнихъ извилинъ сливающіеся, горбато-выдающіеся, болѣе явственные.

Нах. весьма часто въ молассовомъ пескѣ Жуковецъ, Залисца и въ др. м., и нынѣ еще живеть въ Средиземномъ морѣ.

Видъ этотъ хорошо сохранилъ свои естественныя цвѣта; общій цвѣтъ бурожелтый, переходящій въ красный, большія 3 извилины отличаются маленькими темнобурыми пятнами, между которыми поднимаются бѣлые узлы; внутренней край отверстія фіолетовый. Длина доходитъ до 1" и ширина до 4 $\frac{1}{4}$ ''' . *Броннъ* (*) принимаетъ *Cerith. mediterraneum Desh.* за описанный мною видъ, хотя самъ *Дезъ* (**) съ этимъ несогласенъ и видитъ въ немъ новое отличіе; во всякомъ случаѣ названіе не можетъ оставаться, такъ какъ уже давно существуетъ другой *Cerith. gibbosum Defr.* изъ грубаго известняка окрестностей Парижа.

V. 95. CERITH. RUBIGINOSUM *m.* Tab. VII. fig. 9, *a*, *b*. Nat. hist. Skizze pag. 224. CERITH. RUBIGINOSUM *m.* *Dub.* Tab. II. fig. 6—8.

Улитка коническая, поперечно тонкоструйчатая, посрединѣ утолщенная, брюшистая, горбато узловатая, бѣлая, красные узлы расположены продольными рядами безъ всякаго порядка.

Нах. близъ Залисца, Кременца, Жуковецъ, Кунчи, Кременны, Каміонки, Зозуляны, Завадынца, Саранчя, Григориополя и мн. др. м., въ Польшѣ, Венгріи.

(*) Index palaeont. pag. 270.

(**) N. Jahrb. f. Mineral. 1837. II. pag. 240.

Брония (*) принимает несправедливо мой видъ за *Cerith. calcosum* DeFr., у котораго швы гораздо грубѣе и края извилинъ гораздо острѣе; они въ нашемъ видѣ сливаются и на нихъ видны тупые узлы краснаго цвѣта, какого цвѣта нѣтъ у вида DeFr.; форма этого башенная, а моего коническая, потому что незамѣтно въ цемъ швовъ извилинъ.

B. 96. CERITH. MITRALE m. Tab. VII. fig. 10—15. Nat. hist. Skizze pag. 224. C. VASCATUM (DEFR.) Dub. l. c. Tab. II. fig. 16, 17. C. PICTUM (DEFR.) Bron. l. c. Tab. 42. fig. 42. C. ГИЛАВА (Лам.) Dub. T. II. fig. 9.

Улитка средственная, удлиненно-коническая, узловатая, извилины, коихъ 11—12, постепенно увеличивающіяся, плоскія, узловатая, узлы отдѣльные, расположенные по 2 или по 3 поперечныхъ ряда въ отдѣльныхъ извилинахъ, верхніе узлы нѣсколько болѣе средних, а третій рядъ узловъ иногда составляетъ простое ребро.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Залисца, Жуковецъ, Тарнаруды, Креміонны, Завадынца, Брыкова и въ др. м.

Длина 10''' , ширина 3⁵/₄''' ; онъ отличается отъ *Cer. pictum* DeFr. тѣмъ, что у послѣдняго всегда весьма толстые, большіе узлы, превышающіе нижніе узлы величиною, и притомъ всегда по 2 ряда узловъ, между тѣмъ какъ въ нашемъ видѣ по 3 ряда и верхніе узлы немного толще средних; нерѣдко вмѣсто средняго ряда одно только тонкое поперечное ребро. Впрочемъ встрѣчается очень много видоизмѣненій нашего вида; а именно слѣдующія

1) *Varietas trizonata* Tab. VIII fig. 10, улитка заостренная, извилины плоскія, съ 3 поперечными рядами узловъ, верхніе самыя большіе, нижній рядъ часто исчезаетъ.

2) *Var. trijuga* l. c. fig. 11, изъ трехъ рядовъ узловъ въ особенности выдается верхній, нижніе два гораздо меньше его, такъ что отъ этого происходитъ ступенчатый видъ; краснобурый цвѣтъ отличаетъ этотъ и предъидущій виды.

3) *Var. bicostata* l. c. fig. 12, улитка весьма острая съ немного выпуклыми извилинами, на которыхъ одинъ рядъ узелковъ, два нижнихъ являются въ видѣ мелкихъ ребръ; швы глубокіе.

4) *Var. bizonata* l. c. fig. 15, улитка съ 2 рядами большихъ узловъ, верхніе большіе, нижніе маленькіе, отстоящіе

5) *Var. bijuga* l. c. fig. 14, улитка сокращенная, но широкая, съ 2 рядами большихъ, весьма отстоящихъ узловъ.

(*) Index palaeont. l. c. pag. 273.

6) *Var. mitreola l. c. fig. 13*, улитка острая съ однимъ верхнимъ рядомъ узловъ и подъ нимъ съ 2 тонкими килами или поперечною струйкою.

B. 97. CERITH. SUBMITRALE m. Tab. VII. fig. 16. Nat. hist. Skizze pag. 224.

Улитка коническая, гладкая, заостренная, узловатая, по 2 ряда узловъ расположенныхъ въ каждой извилинѣ, нижніе ряды узловъ большіе, всѣ же сливающіеся въ продольные ряды, нижній край извилинь выдающійся, почти килеватый, основаніе улитки концентрически-струйчатое.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ и Залисца.

При длинѣ $3\frac{1}{2}'''$ ширина $2\frac{1}{2}'''$, а иногда при длинѣ $11'''$ ширина въ $3'''$, хотя въ такомъ случаѣ видъ нѣсколько отличается отъ настоящаго; цвѣтъ кажется былъ у обоихъ одинаковый, желтый.

B. 98. CERITH. CONNEXUM m. Tab. VII. fig. 17. a, b est. vel., c часть въ увел. видѣ. In litteris pridem CERITH. novosum m.

Улитка средственная, башенная, узловатая, узлы постепенно увеличивающихся и плоскихъ извилинь поперечно сливающіеся и составляющіе три поперечныхъ ряда въ каждой извилинѣ, внутренней край овальнаго отверстія нѣсколько нагнутой, исчезающей.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Залисца, Завадынца, Каміювки, Григориополя и Новаго Константинова.

Длиною въ $11''$, шириною въ $4'''$; швы глубокіе и отличительны тѣмъ, что въ нихъ находится тонкое ребро, образующее верхній край извилинь, въ особенности выдающійся въ нижнихъ извилинахъ.

B. 99. CERITH. NYMPHA m. Tab. VII. fig. 18. a est. vel., b, c въ увел. видѣ. CERITH. LAEVIGATUM (non Serr.) m. Nat. hist. Skizze pag. 224.

Улитка коническая, почти башенная, гладкая, извилины гладкія, лежащія въ одной плоскости, съ глубокими швами, съ двойною желтою поперечною полосою на каждой извилинѣ.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Залисца.

При длинѣ $6'''$ ширина послѣдней извилины $1\frac{1}{2}'''$; верхнія извилины представляютъ болѣе явственныя (отъ 3 до 4) поперечныя ребра чѣмъ нижніе.

B. 100. CERITH. DEFORME m. Tab. VII. fig. fig. 22. a est. vel., b увел. Nat. hist. Skizze pag. 223. — Zoolog. spec. f. l. c. Tab V. fig. 4. — C. scabrum (Vast.) Desh. l. c. — C. lima (Vaug.) Dub. Tab. II. fig. 1—3. — C. rugosum Andr. in litt.

Улитка малая, башенная, мозолистая, извилинь 12 постепенно

увеличивающихся, плоских, тройно-узловатых, узлы расположены продольными рядами и соединены поперечными линиями, швы глубокие, отверстие косо-лежащее, продолжающееся в короткой каналъ.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ, Залисца, Бильки, Старого Почайова, Кунчи; близъ Тарноруды и Каміонки въ Подольской губерніи.

Р. Броникъ (*) принимаетъ видъ этотъ за *Cerith. scabrum* (Bast.) *Desh.* соединяя съ нимъ также *Cerith. Latreillei Payr.*; но послѣдніе два всегда имѣютъ по 4 или по 5 поперечныхъ рядовъ мелкихъ узловъ, не составляющихъ столь ясныхъ продольныхъ, какъ поперечныхъ рядовъ, между тѣмъ какъ продольные ряды гораздо яснѣе являются у *Cer. deforme*; *Cerith ferrugineum Brug.* весьма походитъ на Волынской видъ, но не имѣетъ узловатыхъ мозолей, столь отличительныхъ для *Cer. deforme*; *Cerith. ferrugineum* или мною названный *Cer. exile* нынѣ еще живетъ въ Черномъ и Средиземномъ моряхъ.

В. 101. CERITH. NANUM *m.* Tab. VII. fig. 21. *a* ест. вел., *b* увел.

Улитка маленькая, башенная, съ 10 извилинами постепенно увеличивающимися, почти выпуклыми, поперечно-струйчатыми, продольно бугорчато-ребристыми, средний и нижній края извилинъ неясственные, швы прямые, глубокие, каналъ отверстия короткій.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Залисца.

Длиною въ 4''' и шириною въ 1½''' въ послѣдней извилинѣ. *Cerith. minutum* изъ Вѣнскаго бассейна 'быстрѣе увеличивается и имѣетъ гораздо меньшія продольныя ребра какъ *C. nautum*. Извилины постепенно увеличиваются, не такъ быстро какъ первыя извилины *Cerith. distinctissimum*, у котораго, между весьма выдающимися продольными ребрами, являются глубокія бороздки.

Р. 45. TEREBRA BRUG. (tereбра, буравъ.)

Улитка башенная, заостренная, съ удлинненнымъ, при основаніи глубоко вырѣзаннымъ отверстиемъ и съ косымъ столбикомъ; находится въ молассовой формации и нынѣ еще живетъ.

В. 102. TEREBRA BLAINVILLEI *m.* Tab. VII. fig. 23. *a, b* ест. вел. Nat. hist. Skizze pag. 223.

Улитка башенно-коническая, удлиненная, гладкая, а отъ слоевъ приращенія косо и продольно струйчатая, основаніе послѣдней

(*) *Ind. palaeont. pag. 273.*

извилины косою глубокою бороздкою отдѣлено отъ кила и мово-
листаго конца столбика; выемка широкая и глубокая

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Залисца и Жуковецъ.

Г. *Броннѣ* соединяетъ родъ *Subula* съ *Terebra*, съ чѣмъ и я со-
гласенъ, но не могу допустить съ нимъ, что *Terebra* (*Subula*) *Blain-*
villei соотвѣтствуетъ *T. fuscata Brocchi*, которая вообще гораздо
острѣе чѣмъ нашъ видъ, извилины котораго гладкія, а не про-
дольно-складчатая, и всегда безъ швовъ; послѣдній же видъ не
имѣетъ столь утолщеннаго внутренняго края и столь глубокой вы-
рѣзки какъ Вольнскій. Впрочемъ мнѣ извѣстенъ одинъ только
обломокъ, а не цѣлая улитка.

Р. 46. **BUCCINUM L.** (*NASSA LAM.*) (*buccina*, улитка Тритона у Римлянъ.)

Улитка овальная, овально-коническая, иногда брюшистая, отвер-
стіе удлиненно-овальное, при основаніи глубоко выемчатое, каналъ
короткій, едва примѣтный и назадъ отогнутый, внутренній край
кверху утолщенный, наружный неутолщенный; находится преи-
мущественно въ среднемъ и новомъ періодахъ образованія земли и
нынѣ еще живетъ.

B. 103. **BUCC. DISSITUM m.** *Nat. hist. Skizze pag. 222.* **BUCC. DISSITUM m.** *Dub. I. c. Tab. I. fig. 22, 23.* — **B. VASCATUM (BAST.)** *Dub. I. c. Tab. I. fig. 24, 25.* — **B. CORBIANUM d'ORB.** *Tab. III. fig. 24, 25.* — **C. DOUTCHINAE d'ORB.** *Tab. III. fig. 20—22.* — **C. DAVELUINUM d'ORB.** *I. c. Tab. III. fig. 23.* — **C. PROPINQUUM ANDRZ.** *I. c. Tab. XII. fig. 1.*

Улитка удлиненно-овальная, иногда брюшистая, продольно-реб-
ристая, ребра узловатыя, въ два поперечныхъ ряда, расположен-
ныхъ въ каждой извилинѣ, нижніе ряды большіе, наружный край
овальнаго отверстія острый, внутри гладкій, основаніе косокилевид-
ное и сверху кила съ простою струйкою.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ, Тессова, Симонова,
Новаго Константинова, Залисца, Мендзибожа, Завадынца и въ др.
мѣстахъ Вольнской и Подольской губерній, въ Бессарабской обла-
сти и въ Закавказскихъ провинціяхъ.

Длина узкихъ длиннѣйшихъ образцовъ до 1'' 2''' и
ширина до 7''' ; а длина короткихъ брюшистыхъ до 11''' и ширина
до 7''' ; но часто ширина еще больше, на пр. Бессарабскихъ экзем-
пляровъ.

B. 104. **BUCC. COLORATUM m.** *Tab. VII. fig. 1. a est. vel., b. c. uvel.*
BUCC. COLOMATUM m. *Nat. hist. Skizze pag. 222.*

Улитка удлиненно-овальная, бурая, одностворчатая, продольно

ребристая, ребра сближенные, поперечно-струйчатая, струйки у основания послѣдней извилины грубыя, наружный край отверстія внутри складчатый, внутреннй узловатый около выемки.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ, Бильки, Залисца, Старога Почайова и въ др. м.

Извилины (8 — 9), почти плоскія, постепенно увеличивающіяся образуютъ ступенчатые повороты и этимъ видъ отличается отъ *Bucc. reticulatum foss. Lam.*, встрѣчающагося также близъ Корытницы, Вѣны и въ Субъапвнинской формации, у котораго отъ грубыхъ поперечныхъ струекъ происходитъ сѣтчатая поверхность, едва примѣтная на послѣдней извилинѣ нашего вида; г. *Детз* (*) принимаетъ также этотъ видъ за самостоятельный.

V. 105. BUCC. BACCATUM BRGN.

Улитка удлиненно-коническая, продольно узловато-ребристая, извилины (7) быстро увеличивающіяся, выпуклыя, узлы 3 — 4 поперечными рядами, основаніе послѣдней извилины косо-поперечно-струйчатое.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Новаго Константинаова.

Длина ея доходитъ до 1" 3"', ширина до 8"', такъ что форма нѣсколько отличается отъ настоящаго *Bucc. baccatum*.

V. 106. BUCC. STRIATULUM m. Tab. VII. fig. 2. a ест. вел., b, c въ увелич. видѣ. Zool. special I. pag 297. Tab. V. fig. 7.

Улитка удлиненно-овальная, поперечно тонкоструйчатая, верхнія извилины продольно-ребристыя, остальные же почти выпуклыя, гладкія, наружный край овальнаго отверстія внутри складчатый, внутреннй гладкій.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Почайова.

Длина улитки доходитъ до 6"', а толщина до 2 $\frac{1}{2}$ ". Этотъ видъ походитъ на *Bucc. semistriatum Brocchi*, встрѣчающійся также въ Корытницѣ, Вѣнѣ и близъ Кастель-арквато, который однакоже никогда не бываетъ продольно-струйчатымъ, что постоянно замѣчается у нашего вида на верхнихъ извилинахъ; сходство же съ *Bucc. carriabile Phil. (costulatum Ren.)* еще меньше, потому что этотъ поперечно и продольно-струйчатый, а *Bucc. striatulum* нѣтъ.

V. 107. BUCC. COSTULATUM m. Tab. VII. fig. 3. a ест. вел., b, c въ увелич. видѣ. Zool. special. I. pag. 297. Tab. V. fig. 8. NASSA PULCHELLA ANDRZ. Bullet. de Moscou. 1833. pag. 438. Tab. XI. fig. 2.

Улитка башенно-коническая, малая, продольно-ребристая, гру-

(*) Bullet. de Moscou 1834, pag. 403.

быя ребра узловатыя, пересѣкающія поперечныя струйки, извилины почти выпуклыя, швы глубокие, наружный край эллиптическаго отверстія утолщенный, внутри складчатый, внутренній загнутый, утолщенный, почти узловатый.

Нах. въ молассовомъ пескѣ Стараго Почайова, Тарнаруды и Жуковецъ; также близъ Корытницы, вмѣстѣ съ *Bucc. serratum Brocc.*

Длина доходить до $3\frac{1}{2}$ ''' ; *Ренье* назвалъ уже одинъ видъ *Bucc. costulatum*, но такъ какъ онъ соотвѣтствуетъ *Bucc. variabile Phil.*, то мое названіе остается.

V. 108. BUCC. VERNEULII D'ORB. Tab. VII. fig. 4. *a* ест. вел., *b*, *c* въ увел. видѣ. *Honn. de Hell voy.* Tab. IV. fig. 1, 2. Tom. III. pag. 465.

Улитка тонкая, коническая, извилины (6) выпуклыя, продольно ребристыя, почти решетчатыя, ребра узловатыя, швы глубокие, отверстіе овальное, наружный край острый.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Тессова и Мендзибожа, но въ особенности въ Бессарабской области.

Длина 6''' и ширина $2\frac{1}{2}$ ''' ; Бессарабскій образецъ гораздо длиннѣе, но совершенно походить на Волинскій.

V. 109. BUCC. SCRIPTUM L. — MUREX SCRIPTUS L. — BUCC. SCRIPTUM PHIL. — VOLUTA TURGIDULA BROCCHI. — VOLUTA (Mitra) LAEVIS *m.* Zool. spec. I. Tab. V. fig. 14. — NASSA COLUMBELLOIDES BAST. l. c. Tab. II. fig. 6.

Улитка веретенообразная, гладкая, поперечная, весьма тонко-струйчатая, довольно заостренная, бурожелтая, край отверстія темно-бурый, извилины (9 — 10) почти выпуклыя, постепенно увеличивающіяся, послѣдняя брюшистая, почти килевая, основаніе поперечно-струйчатое, выемчатое, наружный край маленькаго отверстія складчатый, внутренній узловато-складчатый.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ, Залисца, Тарнаруды, Стараго Почайова, Бильки, близъ Корытницы, также въ Субъапениннской формациі верхней Италіи и нынѣ живетъ въ Средиземномъ морѣ.

При длинѣ 8''' улитка въ 3''' шириною; цвѣтъ и общая форма Волинскаго вида отличается нѣсколько отъ живаго, но можетъ быть принадлежить къ тому же виду.

V. 110. BUCC. DOLIOLUM *m.* Tab. VII. fig. 5. *a*, *b* ест. вел., *c* часть въ увел. видѣ. *NASSA DOLIOLUM.* Nat. hist. Skizze pag. 223. *NASSA BISTRATA Andrz.* l. c. Tab. XIII. fig. 4. BUCC. ROST-

HORNII PARTSCH. Var. BUCC. OBLIQUATUM (BROCCHI) Dub. I. c. Tab. I. fig. 6, 7.

Улитка овальная, буроватая, поперечно бороздчато-струйчатая, извилины (7) почти выпуклыя, постепенно увеличивающіяся, послѣдняя большая извилина превышаетъ величиною всѣ предыдущія вмѣстѣ взятыя, на ней замѣчаются маленькія ребра, оба края овальнаго отверстія утолщенные и внутри складчатые.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ и Бильки, и въ Корытницѣ въ Царствѣ Польскомъ.

Длина улитки $9\frac{1}{2}'''$ и ширина $5\frac{1}{2}'''$. Образцы встрѣчающіеся близъ Жуковецъ отличаются простыми поперечными ребрами, а изъ Бильки раздвоенными, и въ такомъ случаѣ это *Buccin. bistriala* Andr., что зависитъ отъ разнаго возраста недѣлимаго. Отъ *Bucc. conglobatum* Brocchi видъ отличается общею формою; этотъ гораздо больше, почти шарообразный и извилины значительно менѣе выдаются чѣмъ у Вольнскаго вида; еще болѣе отличается онъ отъ *Bucc. obliquatum* Brocchi, за который принялъ его Дюбоа, выписавъ описаніе этого вида слово въ слово изъ сочиненія Брокки.

V. 111. BUCC. TUMIDUM m. Tab. VII. fig. 6. a, b ест. вел., c часть поверхности улитки въ увел. видѣ. NASSA TUMIDA. Nat. hist. Skizze pag. 223. N. zwojzewskii Andr. 1830. I. c. Tab. IV. fig. 4. — An BUCC. OBLIQUATUM (BROCCHI) Dub. I. c. ?

Улитка удлинненно-коническая, утолщенная, продольно ребристая, ребра верхнихъ извилинь явственныя, нижнихъ исчезающія, всѣ извилины (7 — 8) также поперечно-ребристыя, посрединѣ гладкія, отверстіе послѣдней большой извилины суженное, утолщенное, наружный мозолистый край снаружи обозначенъ утолщеннымъ продольнымъ ребромъ, а внутри край этотъ складчатый; внутренней край гладкій, выемка глубокая, но короткая.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ, Залисца и Завальца, и близъ Корытницы.

Длина до 1" и толщина до 7". Г. Броннъ (*) соединяетъ этотъ видъ съ *Bucc. pira* Brocchi var. *spira plicata*, названнымъ имъ въ 1827 году *Bucc. conus*; но такъ какъ до сихъ поръ нѣтъ изображенія этого вида, то я не берусь судить о тождествѣ обоихъ видовъ.

V. 112. BUCC. COARCTATUM m. Tab. VII. fig. 7. a, b ест. вел., c часть въ увел. видѣ. NASSA COARCTATA. Nat. hist. Skizze

(*) Index palaeont. pag. 189.

pag. 223. N. volhynica Andrz. pag. 97 1830. Tab. IV. fig. 5.
Vucc. mutabile (L.) Dub. l. c. Tab. I. fig. 30, 31. *Nassa*
laevigata Pusch. Tab. XI. fig. 8.

Улитка овальная, утолщенная, бурая, продольно тонко-струйчатая, извилины (7) выпуклыя, быстро увеличивающіяся, поперечно тонко бороздчато-струйчатая послѣдняя извилина обозначена у основанія очень глубокими бороздками, первыя извилины сокращенныя, продольно ребристыя, наружный край суженнаго отверстія гладкій, внутри 10-складчатый, внутренній край загнуто-утолщенный.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ и Бильки.

Длина 9''' в толщина 7''' . Струекъ послѣдней извилины числомъ 11, верхнія болѣе отстоятъ другъ отъ друга чѣмъ нижнія, которыя глубже верхнихъ; это составляетъ отличіе отъ *Vucc. mutabile* L., основаніе котораго покрыто не подобными струйками, но настоящими ребрами (5 — 6), надъ которыми находятся многія тончайшія поперечныя струйки.

СЕМ. 26. CASSIDAE D'ORB.

Брюшистыя улитки имѣютъ большое отверстіе съ утолщеннымъ вывороченнымъ наружнымъ краемъ и съ удлиненною крышкою; жабры слизняка неровныя, дыхательная трубочка удлиненная и пятка широкая.

Р. 47. CASSIS LAM.

Отверстіе улитки продолжается въ отогнутый короткій каналъ и столбикъ съ поперечными морщинами; наружный край отверстія зазубренный; находится въ молассовой формаци и нынѣ еще живеть.

B. 113. CASS. DEUCALIONIS m. Tab. VII. fig. 24. a, b est. vel. Nat. hist. Skizze pag. 223. CASS. TEXTAE var. Bronn. l. c.

Улитка овально-брюшистая, пурпуро-бурая, одноцвѣтная, оба края отверстія мозолисто утолщенные, бѣлые, наружный съ 5 — 6 большими бурыми квадратными пятнами, первыя извилины весьма малыя, ковшически-заостренныя, поперечно-струйчатая, послѣдняя самая большая, брюшистая, безъ всякихъ струекъ, выемка у основанія отверстія входящая, загнутая.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ, Бильки и близъ Корытницы вмѣстѣ съ *Cassis italica* Desh.

Первыя пять извилинъ выдаются острѣе, онѣ немного выпуклы, почти плоскія, съ поперечными струйками, но безъ всякихъ продольныхъ струекъ, столь явственныхъ у *Cass. texta* изъ окрестностей Парижа, у которой сверхъ того находятся грубыя поперечныя струйки попеременно съ тонкими, чего не замѣчается у нашего вида, въ которомъ всѣ струйки однородныя; и такъ какъ не находится никакихъ продольныхъ струекъ на верхнихъ извилинахъ, то видъ различается по моему мнѣнію отъ Парижскаго. Длина 1" 7" и толщина 1" 2"

B. 114. CASS. ADAMI *m.* Tab. VII. fig. 25. *a, b* ест. вел. Nat. hist. Skizze pag. 223. CASS. TEXTA Bast. *Dud.* 1. c. Tab. 1. fig. 4—5.

Улитка овальная, брюшистая, гораздо меньше предъидущей, бурая, всѣ 6 извилинъ поперечно бороздчато-струйчатая, наружный край отверстія нагнутый, прижатый, а не продольно-бороздчатый, какъ у предъидущей, оба края внутри зазубренно-складчатые, а внутренний, сверхъ того, обозначенъ желѣзобурными пятнами.

Нах. близъ Тарнаруды.

Раковина почти въ половину меньше предъидущей; всѣ поперечныя бороздки и ребра между ними ровныя, но не тонкія попеременно съ толстыми, какъ у *Cass. texta*; на послѣдней извилинѣ считается до 30 бороздокъ, а у этой раковины, изъ Парижскаго бассейна, едва 15, потому что онѣ отстоятъ далеко другъ отъ друга.

СЕМ. 27. FUSIDAE D'ORB.

Улитки веретенообразныя, отверстіе продолжающееся въ длинный каналъ, наружный край его не утолщенный, но простой; роговая крышка большая, удлиненная.

P. 48. FUSUS LAM. (*fusus*, веретено.)

Улитка удлиненно веретенообразная, отверстіе удлиненное,верху расширенное, наружный край его цѣльный, внутренний гладкій и съ длиннымъ каналомъ; находится въ древнихъ горныхъ породахъ и нынѣ еще живетъ въ тропическихъ моряхъ.

B. 115. FUSUS DILUVII *m.* Tab. VIII. fig. 1. *a, b* ест. вел. Nat. hist. Skizze pag. 225.

Улитка маленькая, веретенообразная, поперечно-струйчатая,верху продольно-ребристая, 8 извилинъ быстро увеличивающихся, почти выпуклыхъ, послѣдняя больше всѣхъ предъидущихъ вмѣстѣ

взятыхъ, наружный край овальнаго отверстія внутри складчато-струйчатый, внутренній гладкій, каналъ удлиненный, нагнутый.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ; другіе же, *Fus. Stutzii Partsch* и *F. Zahlbrucherii Partsch* изъ Вѣнскаго бассейна, находятся близъ Корытницы въ Царствѣ Польскомъ, вмѣстѣ съ *Fasciolaria polonica Pusch.*

Длиною $9\frac{1}{2}'''$ и шириною $4\frac{1}{2}'''$; малые образцы отличаются продольными ребрами на всѣхъ извилинахъ, и эти продольныя ребра всѣ пересѣкаютъ поперечныя. Видъ этотъ совершенно отличенъ отъ *Fusus sublaevis Pusch* (*), продолжающаюся въ весьма длинный прямой каналъ, почти одинаковой длины съ улиткою; но основаніе въ немъ не поперечно струйчатое, какъ это ясно видно въ Волинскомъ видѣ.

B. 116. FUSUS STRIATUS m. Tab. VIII. fig. 2. *a, b* ест. вел. TRITONIUM STRIATUM. Nat. hist. Skizze pag. 225. RANELLA GRANIFERA (LAM.) Dub. l. c. Tab. I. fig. 50, 51.

Улитка почти веретенообразная, кверху утолщенная, продольно-груборебристая и поперечно тонко-струйчатая, извиливъ 5 быстро увеличивающихся, послѣдняя большая извилина, вдвое превосходить другія вмѣстѣ ваятыя, поперечныя ребра послѣдней извилины простыя, отверстіе гораздо длиннѣ половины всей улитки; внутренній край отверстія гладкій, наружный внутри зазубренный.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Завадынца.

Длиною въ $11'''$, шириною въ $6'''$. Г. Броннъ (**) причисляетъ этотъ видъ вмѣстѣ съ *Turbinella (Fusus) angulata m.* къ *Fus. clavatus Koep.*, но онъ отличается тѣмъ, что 4 верхнія извилины весьма мало выдаются, совершенно плоскія и лежатъ почти въ одной плоскости, что послѣдняя извилина превосходить всѣ другія длиною вдвое и что отверстіе длиннѣ остальной части улитки; каналъ короткий, совершенно какъ у *Turbinella angulata*, внутренній край гладкій, а не складчатый, какъ въ этомъ видѣ. Г. Дюбоа выписалъ слово въ слово отличительныя признаки *Ranella granifera Lam.*, вовсе не принадлежащія Волинскому виду, и напрасно старается доказать тождество обохъ видовъ.

P. 49. TURBINELLA LAM. (turbo, кубарь.)

Улитка овально-брюшистая, почти веретенообразная, съ корот-

(*) Palaeontol. Polens pag. 140. Tab. XII. fig. 5.

(**) Index palaeontolog. pag. 510.

вмѣ, но яснымъ каналомъ; родъ этотъ находится въ молассовой формациі и нынѣ еще живеть

B. 117. TURBINELLA ANGULATA *m.* Tab. VIII. fig. 8. — **CANCELLARIA ANGULATA** *m.* Nat. hist. Skizze pag. 222.

Улитка сокращенно-веретенообразная, по серединѣ утолщенная, продольно грубо-ребристая, поперечно тонко-ребристая и струйчатая, извилины (7—8) быстро увеличивающіяся, немного выпуклыя, послѣдняя нѣсколько больше другихъ, наружный край удлиненаго отверстія внутри зубчатый, внутренній трехскладчатый, складки поперечныя, прямыя, а не косолежащія, каналъ широкій, нагнутый, съ выемчатымъ концомъ.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ.

Длинною 8''' и шириною 4''' этотъ видъ весьма походитъ на *Turbinella parisiensis* *Desh.* и несправедливо Г. Броннъ (*) принимаетъ его за *Fusus clavatus* *Koen.*, который гораздо длиннѣе и ясно веретенообразный, съ каналомъ гораздо большимъ отверстія, чему противное наблюдается въ Волинскомъ видѣ.

P. 50. PLEUROTOMA LAM. (*плеротомъ*, ребро; *томъ*, вырѣзка.)

Улитка веретенообразная съ удлинненнымъ каналомъ и съ вырѣзкою на верхней части отверстія наружнаго края, такъ что знаки приращенія этого края здѣсь вогнутыя; она находится въ мѣловой и молассовой формацияхъ и еще нынѣ живеть.

B. 118. PLEUROT. ACULEATA *m.* Tab. VIII. fig. 4. *a, b* въ ест. видѣ, *c* часть поверхности въ увел. видѣ. Nat. hist. Skizze l. c. pag. 225. — **PLEUR. TUBERCULOSA** (*Bast.*) var. *polonica* *Pusch.* Tab. XII. fig. 6.

Улитка башенно-веретенообразная, извилины постепенно увеличивающіяся, игольчато-узловатыя, по серединѣ вогнутыя, и съ поперечнымъ килемъ, на верхнемъ и нижнемъ краяхъ извилины узлы, послѣднія извилины съ большими игольчатыми узлами, расположенными простымъ рядомъ на верхнемъ краю и тройнымъ у нижняго края, нижніе же узлы постепенно уменьшающіеся, исчезающіе.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ, но очень рѣдко, чаще близъ Корытницы въ Царствѣ Польскомъ; вмѣстѣ съ *Pl. interrupta* *Brocc.*

Длина до 1'' 4''' , но имѣвшійся у меня экземпляръ нѣсколько надломанъ, слѣдовательно видъ былъ немного короче, толщина 7 $\frac{1}{2}$ ''' .

(*) *Ind. palaeont.* pag. 510.

Весьма походить на *Pleur. laevigata m.*, и потому также на *Pleur. tuberculosa* и *asperata*, но отличается от них килевидною струйкою посрединѣ углубленныхъ извилинъ.

B. 119. PLEUR. LAEVIGATA m. Tab. VIII. fig. 3. *a, b* ест. вел., с часть поверхности въ увел. видѣ. Nat. hist. Skizze pag. 225. — *PLEUR. SUTURALIS Andrz.* 1833. Tab. XIII. fig. 5.

Улитка башенно веретенообразная, извилины увеличивающіяся съ мелкими узлами, расположенными двумя поперечными рядами, послѣдняя извилина посрединѣ усажена двумя рядами узловъ, промежутки между отдѣльными рядами узловъ совершенно гладкіе, вогнутые, основаніе отверстія продолжается въ длиннѣйшій каналъ, отогнутый и снаружи поперечно-струйчатый.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ.

Длина доходитъ до 2" и толщина до 9". Видъ весьма походить на *Pleur. tuberculosa Bast.* и *asperata Lam.*, но различается совершенно гладкою поверхностью и средними углубленіями отдѣльныхъ извилинъ; эти же два вида изъ Парижскаго и Вѣнскаго бассейновъ, напротивъ того, такъ ясно поперечно-струйчаты какъ и вся послѣдняя ихъ извилина.

B. 120. PLEUROT. CONSPICUA m. Tab. VIII. fig. 5. *a, b* увел. естеств. видѣ. Nat. hist. Skizze pag. 225.

Улитка веретенообразная, почти башенная, продольно ребристая, поперечныя струйки пересѣкаютъ ребра, извилины 7—8, онѣ выпуклыя, постепенно увеличивающіяся, послѣдняя большая едва превышаетъ всѣ предыдущія, наружный край широкаго отверстія острый, гладкій, наподобіе внутренняго.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ.

Длина доходитъ до 6" и ширина до 2". Видъ нѣсколько походить на *Pleur. reticulata (Murex echinatus) Brocchi*, отличающійся длиннѣйшимъ каналомъ и поперечными ребрами.

B. 121. PLEUR. COSTATA m. Tab. VIII. fig. 6. *a, b* увел., с естеств. видѣ. Nat. hist. Skizze pag. 225. — *FUSUS (Murex) NAVICULA (Brocchi) Dub.* l. c. Tab. I. fig. 47, 48. — *FUSUS MINUTUS Andrz.* l. c. Tab. XIII. fig. 6. 1833.

Улитка веретенообразная, продольно-ребристая, ребра (9—10) толстыя на каждой извилинѣ, промежутки между ребрами и самыя ребра поперечно тончайше-струйчатые, извилины (7) почти выпуклыя, постепенно увеличивающіяся, отверстіе продольное, суживающееся, наружный край отверстія острый, внутренній нагнутый, оба гладкіе.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ.

Длиною 3''' и шириною 1'''; чѣмъ отличается отъ *Pleurot. harpula Brocchi* изъ Субъапennинской формации, которая вдвое и даже втрое больше, извилины (отъ 10 до 11) у ней поперечно тонко-струйчатые, но промежутки между ними гладкіе, между тѣмъ какъ въ Волинскомъ видѣ поперечно струйчатые. Описание у Г. Дюбоа заимствовано изъ сочиненія Брокки, а не составлено по Волинскимъ образцамъ.

В. 122. PLEUR. ANCEPS *m.* Tab. VIII. fig. 7. *a, b* увел., *c* ест. видъ. Nat. hist. Skizze pag. 225.

Улитка маленькая, веретенообразная, поперечно килевая, на каждой извилинѣ по 3 кила, нижній киль толстый, верхній край извилинъ продольно и тонко-струйчатый, струйки волнисто-нагнуты, оба края суженно-удлиненнаго отверстія гладкіе, удлиненный каналъ нагнутый.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ.

Длина до 3''', ширина до 1'''; этотъ видъ принадлежитъ къ самымъ маленькимъ.

Р. 50. PIRULA LAM. (*pirum*, груша.)

Улитка грушевидная, съ едва выдающимися верхними извилинами и удлиненнымъ прямымъ каналомъ; она находится въ мѣловой и молассовой формацияхъ и нынѣ еще живеть.

В. 123. PIR. RETICULATA LAM. (*Ficus Lam.*) var. PIR. CANCEL-LATA *m.* Nat. hist. Skizze pag. 225.

Улитка грушевидная, весьма тонкая, ломкая, послѣдняя извилина самая большая, нѣсколько отстоящая отъ предыдущей, кили извилинъ поперечные и продольные, ровные, попеременно пересѣкающіе другъ друга, поверхность происходящихъ такимъ образомъ квадратовъ двухструйчатая и трехструйчатая; извилины немного выдающіяся, каналъ удлиненный, немного нагнутый.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ, въ Субъапennинской формации и нынѣ еще живеть; а *Pir. rusticula Bast.* близъ Корытницы, Вѣны и Бордо.

СЕМ. 28. MURICIDAE D'ORB.

Улитки овальныя, удлиненныя, съ каналомъ длиннымъ, прямымъ, или короткимъ, отогнутымъ, наружный край округленнаго отверстія всегда утолщенный; съ возрастомъ все болѣе и болѣе этихъ утолщенныхъ мозолистыхъ краевъ на отдѣльныхъ

извилинахъ ; крышка роговая ; жабры слизняка неровныя , дыхательная трубочка длинная , глаза на обонхъ щупальцахъ головы .

P. 51. MUREX LAM. (murex, латинск. назв.)

Улитка удлиненно-овальная съ утолщеннымъ наружнымъ краемъ отверстія , остающимся на каждой извилинѣ , которые всѣ составляютъ такимъ образомъ продольные ряды утолщенныхъ шишекъ на извилинахъ ; родъ этотъ находится въ молассовой формаци и нынѣ еще живеть .

V. 124. MUREX NOTATUS *m.* Tab. VIII. fig. 9. Nat. hist. Skizze pag. 225.

Улитка овальная , башенная , усаженная шишками , расположенными на подобіе утолщенныхъ ребръ шестью продольными косыми рядами , промежутки между шишками поперечно ребристые , толстыя и тонкія ребра попеременно , многочисленныя , распространяющіяся поверхъ шишекъ , извилины выпуклыя , швы глубокіе , послѣдняя извилина брюшистая , большая , отверстіе овально округленное , сверху угловатое , оба края его внутри гладкіе , внизу сливающимися и продолжающіеся въ каналъ кваружи отогнутый .

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ , но только неполными образцами ; близъ Корытницы встрѣчаются *Mur. spinicosta Brug. (triacanthus (L.) Pusch)* и *plicatus Brocc.* изъ Вѣнскаго и Субъапенинскаго бассейновъ .

Послѣднія три извилины *Murex notatus* длиною въ $1\frac{1}{2}$ " и шириною въ 1" ; онъ нѣсколько походитъ на *Murex inflatus Brocchi* l. c. Tab. IX. fig. 7 , а не на фиг. 6 , составляющей безъ сомнѣнія другой видъ .

V. 125. MUREX AFFINIS *m.* Tab. VIII. fig. 10. Nat. hist. Skizze pag. 224.

Улитка овально башенная , почти треугольная , шишки расположенныя тремя продольными рядами , крыловидныя , пластинчатая , цѣльныя , промежуточныя , бугорки образуютъ 2—3 продольныхъ ряда , всѣ 6 извилины поперечно тонко-струйчатая , наружный край овальнаго отверстія разширенный , внутри нѣсколько бугорчатый , каналъ удлиненный , разширенный , немного нагнутый .

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ , Бильки , Залисса , Старога Почайова , Завадынца .

Длина почти 2" , а ширина $1\frac{1}{4}$ " ; нѣсколько походитъ на *Mur. tripteroides L.* , нынѣ живущій , имѣющій только по одному ряду мелкихъ бугорковъ между продольными рядами шишекъ .

B. 126. MUREX CONFLUENS m. Tab. VIII. fig. 11. Nat. hist. Skizze pag. 224.

Улитка овально башенная, усаженная тремя продольными рядами шишек, шишки бугорчатая, между шишками расположены простые ряды больших бугорков, 5—6 извилин поперечно ребристых, наружный край овального отверстия острый, внутри зазубренный, внутренний и наружный края внизу сливаются и образуют канал совершенно закрытый, полный.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ. Бильки.

Длина 8''' и ширина 4'''

B. 127. MUREX ALATUS m. Tab. VIII. fig. 12. Nat. hist. Skizze pag. 224.

Улитка маленькая, немного брюшистая, съ извилинами (4—5) быстро увеличивающимися, продольно ребристая, ребра (8) идутъ въ крылатые, кверху заостренные отростки, промежутки между ребрами гладкіе, послѣдняя извилина продолжается въ длинный каналъ на бокъ нагнутый, отверстіе удлиненное, узкое

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ.

P. 52. TRITONIUM COV. (triton, морской богъ у Римлянъ.)

Улитка подобная предыдущей, усаженная также продольными рядами шишек, но эти шишки отстоятъ другъ отъ друга на $\frac{2}{3}$ поворота извилинъ; родъ этотъ находится въ молассовой формациі и нынѣ еще живеть.

B. 128. TRIT. TURRITUM m. Tab. VIII. fig. 13. Nat. hist. Skizze pag. 225.

— **TRIT. LEUCOSTOMA**, var. *polonica* Pusch. Tab. XI. fig. 25.

Улитка удлиненно-башенная, почти веретенообразная, извилины (8) выпуклыя, быстро увеличивающіяся, продольно ребристыя и поперечно струйчатая, шишки послѣднихъ извилинъ съ правой стороны углубленныя, оба края отверстия острые, внутри складчатые, внизу продолжающіеся въ узкій длинный каналъ, нѣсколько нагнутый.

Нах. въ молассовомъ пескѣ Жуковецъ, Залица, Завалыца; а *Trit. affine Desh.* близъ Корытницы.

Длина 1 $\frac{1}{2}$ ''' и ширина 11''' общею формою различается отъ *Trit. corrugatum* Lam.

P. 53. RANELLA LAM. (гана, лягушка.)

Улитка нѣсколько сжатая, плоско выпуклая, шишки распо-

женныя на разстояніи $\frac{1}{2}$ извилинъ; находятся въ молассовой формации и нынѣ еще живеть.

B. 129. RAN. MARGINATA SOW. (RANELLA LAEVIGATA LAM.)

Улитка утолщенная, брюшистая, овальная, гладкая, каналъ и виты короткіе, наружный край отверстія внутри мелко-вазубренный.

Нах. въ молассовомъ известнякѣ близъ Корытницы въ Царствѣ Польскомъ и можетъ быть близъ Варовца въ Подольской губерніи.

СЕМ. 29. VOLUTIDAE D'ORB.

Улитки брюшистыя, веретенообразныя, коническія, съ значительнымъ каналомъ, или безъ него, отверстіе удлинненное, всегда съ складчатымъ внутреннимъ краемъ, но безъ крышечки; слезняки отличаются большимъ тѣломъ и пяткою непродыравленной.

P. 54. VOLUTA LAM. (volvete, свернуть.)

Улитка овальная, брюшистая, ребристая, отверстіе удлинненное съ простыми краями и съ выемкою при основаніи, косыя нижнія складки столбика наибольшія; родъ этотъ находится въ мѣловой, но чаще въ молассовой формаціяхъ, и нынѣ еще живеть.

B. 130. VOL. CRENULATA LAM. — V. GRANULATA Andr. Bull. des Natural. de Mosc. 1830. 1. c. Tab. IV. fig. 3. — VOL. DIGITALINA (LAM.) Pusch.

Улитка удлинненно-грушевидная, продольно ребристая, поперечно бороздчатая, верхній край извилинъ съ двойнымъ рядомъ узловъ, отверстіе удлинненное, узкое, внутренний край складчатый, складокъ отъ 4 до 5; длиною болѣе 1".

Нах. близъ дер. Варовца въ Подольской губерніи, хотя рѣдко; чаще попадаетъ въ верхней Италіи близъ Ронки и въ окрестностяхъ Парижа. Волынской видъ отличается немного двойнымъ рядомъ узловъ на верхнемъ краѣ извилинъ, большимъ числомъ продольныхъ ребръ и короткимъ винтомъ.

P. 55. CANCELLARIA LAM. (cancellate, слѣзать решетку.)

Улитка овальная, коническая, съ короткимъ каналомъ или безъ него, наружный край отверстія внутри поперечно бороздчатый, а внутренний складчатый, что служитъ отличіемъ отъ рода *Vaccinit*; родъ этотъ находится въ молассовой формации и нынѣ живеть.

В. 131. CANC. NOTABILIS *m.* Tab. VIII. fig. 14. *a, b* ест. вел., *c* часть поверхности въ увел. видѣ. — PLEUROT. CANCELLATA *m.* Nat. hist. Skizze pag. 225. Можетъ быть FUSUS CANCELLARIA Andrz. (*) l. c. Tab. XIII. fig. 7. Bull. de Mosc. 1833.

Улитка веретенообразная, почти башенная, посрединѣ утолщенная, продольно ребристая, ребра пересѣкающія поперечными струйки и исчезающія на удлиненной послѣдней извилинѣ, наружный край удлиненного и суженнаго отверстия внутри складчатый, внутренней почти двускладчатый.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ, Старога Почайова. Длинною въ 5''' , толщиною въ 1 $\frac{3}{4}$ ''' я долженъ былъ измѣнить видовое названіе, потому что уже существуютъ другія раковины подъ именемъ *Cancellaria cancellata*.

В. 132. CANC. FENESTRATA *m.* Tab. VIII. fig. 15. Nat. hist. Skizze pag. 222.

Улитка овально-удлиненная, решетчато-ребристая, продольныя ребра пересѣкаютъ другія меньшія поперечныя, извилины (7) выпуклыя, швы глубокіе, и послѣдняя извилина превосходитъ всѣ предъидущія, отверстіе овальное, наружный край его заостренный и восьми-складчатый, внутренней трехскладчатый, всѣ складки косы.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ.

Длина 7''' , ширина 4 $\frac{1}{2}$ ''' ; заостренныя края извилинъ отличаютъ *Canc. acutangularis Fauj* отъ этого вида.

Р. 56. MITRA LAM. (mitra, шапка ливійская.)

Улитка веретенообразная, съ удлиненнымъ заостреннымъ винтомъ и съ отверстіемъ при основаніи выемчатымъ, внутренней край отверстия съ складками, параллельными между собою и съ нижними меньшими складками; родъ этотъ находится въ мѣловой и молассовой формаціяхъ и нынѣ еще живетъ.

В. 133. MITRA STRIATA *m.* Tab. VIII. fig. 16. Nat. hist. Skizze l. c. pag. 221. — MITRA LEUCOZONA Andrz. l. c. Tab. IV. fig. 6.

Улитка веретенообразная, желтобурая, съ двойною или простою бѣлою полосю на послѣдней извилинѣ, продольно и поперечно-

(*) *Cancell. mitraeformis* Andrz. Bull. de Mosc. нах. близъ Жуковецъ и Корытницы, и здѣсь вмѣстѣ съ *Canc. varicosa* Brocc. и *uniangulata* Desh. изъ Субъапениннскаго бассейна.

струйчатая; наружный край отверстия внутри складчатый, внутренней съ 4 большими складками.

Нах. близъ Жуковецъ, Бильки и Старога Почайова.

Длина 8''' и толщина 3''' цвѣтъ составляетъ главное отличие этого вида, тѣмъ болѣе, что рѣдко сохраняется цвѣтъ на ископаемыхъ раковинахъ.

V. 134. MITRA LAEVIS m. Tab. VIII. fig. 17. Zool. special. T. I. Tab. V. fig. 14. — Nat. hist. Skizze pag. 221. — *Dubois* l. c. Tab. I. fig. 2, 3.

Улитка маленькая, бурая, веретенообразная, совершенно гладкая, извилины (8—9) постепенно увеличивающіяся, почти плоскія, отверстіе узкое, удлиненное, кверху разширенное, при основаніи нагнутое и косо-струйчатое, наружный край внутри складчатый, внутренней съ 5 складками, нижній край выемчатый.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ, Бильки и Старога Почайова.

Длина 8''' и ширина 3'''; отверстіе не составляетъ еще половины всей длины, а послѣдняя извилина такъ высока какъ три слѣдующія, чѣмъ именно этотъ видъ различается отъ *Mitra pyramidella Brocchi*.

СЕМ. 30. STROMBIDAE D'ORB.

Улитка коническая, веретенообразная, башенная, при большемъ возрастѣ съ утолщающимся наружнымъ краемъ отверстия или продолжающимся въ широкій пале- или ланевидный отростокъ, и съ выемкою и каналомъ при основаніи; крышка роговая, удлиненная; голова слизняка съ обѣихъ сторонъ продолжается въ возвышенія для прикрѣпленія на немъ глазъ, сидящихъ на средней части щупальцевъ, а посрединѣ головы длинный хоботъ; епанча средственная, пятка удлиненная, двудѣльная; дыхательная трубочка длинная.

P. 57. CONUS L. (*каносъ*, кегель.)

Улитка обратно-коническая, совершенно свернутая, такъ что винтъ рѣдко видѣнъ; отверстіе по всей длинѣ улитки узкое, съ выемкою при основаніи; родъ этотъ находится въ юрской и меловой формаціяхъ, но чаще въ молассовой, и нынѣ живеть.

V. 135. CON. PONDEROSUS BR. Tab. IX. fig. 1.

Улитка большая, обратно-коническая, извилины (8—9) быстро

увеличивающіяся, плоскія, посрединѣ (?) почти бороздчатая, верхнія тупыя, всё лежатъ почти въ одной плоскости, нижній край извилины неявляющійся, основаніе послѣдней извилины поперечно бороздчатое и продольно грубо-струйчатое.

Нах. въ глинистомъ пескѣ близъ Залисца.

Длина 2'' и ширина 1'' 2''' , слѣдовательно больше чѣмъ у *Con. ponderosus Brocchi* изъ Субъапениннской формаци.

V. 136. *CON. ARGILLICOLA* *m.* Tab. IX. fig. 2. Nat. hist. Skizze pag. 222.

Улитка обратно коническая, удлиненная, извилины (11) въ одной плоскости лежащія, нижній край ихъ немного узловатый, покрытый верхнимъ краемъ слѣдующихъ извилинъ, верхнія извилины заостренныя, продолжающіяся въ острый конецъ, всё извилины поперечно тонко-струйчатая; послѣдняя извилина съ округленнымъ краемъ и продольно струйчатая.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ.

Длина 1'' 4''' и ширина 8''' ; она гораздо острѣе предъидущей.

V. 137. *CON. DUJARDINI* *DESH.* — *CON. ANTEDILUVIANUS* (*BRUG.*)
Nat. hist. Skizze pag. 222. — *CON. ANTEDILUVIANUS* (*BRUG.*)
Dub. l. c. Tab. I. fig. 1. pag. 23.

Улитка удлиненно обратно-коническая, заостренная, извилины (10) острия, нижній край ихъ узловатый, верхній вдвое выше, немного вогнутый, поперечно тонко-струйчатый, основаніе послѣдней извилины грубо кособороздчатое.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ, Залисца.

Длина 1'' 3''' и ширина $\frac{1}{2}$ '' я прежде принималъ этотъ видъ за Субъапенинскій *Con. antediluvianus Brug.* и *Brocchi*, и еще теперь не вижу никакой разницы отъ него, но г. *Бронно* (*) составляетъ изъ этого вида новый видъ.

V. 138. *CON. EXALTATUS* *m.* Tab. IX. fig. 3. Nat. hist. Skizze pag. 222.

Улитка удлиненная, витъ заостренный, извилины (11) остроугловатая, постепенно увеличивающіяся, растянутыя, высоко-выдающіяся, нижніе края ихъ поперечно струйчатые, верхніе края вдвое шире, продольно складчато-струйчатые, основаніе послѣдней извилины косо-складчатое съ 9 складками, бороздки гораздо шире ихъ, лежатъ между складками.

Нах. въ молассовомъ известнякѣ близъ Залисца.

(*) *Ind. palaeont.* pag. 328.

Длина $1\frac{1}{2}''$ и ширина $7'''$; отличается от схожаго съ нимъ предънаущаго вида поперечными струйками нижняго края весьма выдающихся извилинъ, которыя вовсе неуловаты.

B. 139. CON. EXIGUUS m. Tab. IX. fig. 4. Nat. hist. Skizze pag. 222.

Улитка маленькая, обратно коническая, винтъ весьма выдающийся, извилины почти выпуклыя, поперечно струйчатая, послѣдняя извилина удлиненная, нѣсколько брюшистая, продольно струйчатая, поперечныя струи пересѣкающія продольныя и косыя, лежащія при короткомъ каналѣ отверстїа.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ.

Длина $7'''$ и ширина $3\frac{1}{2}'''$; *Con. striatulus Brocchi* совершенно походить на него, но извилины въ Субъапеннинскомъ видѣ менѣе выдаются, нѣсколько угловатѣе и потому видъ нѣсколько шире чѣмъ нашъ.

P. 55. STROMBUS L. (*στρομβος*, свернутое тѣло.)

Улитка овальная, брюшистая, съ мало выдающимся винтомъ; наружный край отверстїа разширенный, крыловидный, цѣльный, съ выемкою при основанїи, иногда съ длинными отростками (*Pterocera*), каналъ широкій, короткий или длинный, нѣсколько изади отогнутый; родъ этотъ находится въ мѣловой и молассовой формаціяхъ и нынѣ живеть.

B. 140. STROMB. INFLEXUS m. Tab. VIII. fig. 18. Nat. hist. Skizze pag. 222.

Улитка удлиненная, обратно коническая, почти гладкая, верхній край первыхъ извилинъ съ поперечною бороздкою, а верхній край послѣдней большей извилины съ рядомъ большихъ бугорковъ.

Нах. близъ Залисца.

Длина $3''\ 4'''$ и ширина $2''$; весьма походить на *Stromb. Fortisii* изъ Субъапеннинской формаціи, отличающийся только верхними заостренно-угловатыми краями всѣхъ извилинъ.

P. 59. ROSTELLARIA LAM. (*STENORUS PHIL.*) (*rostellum*, маленький хоботъ.)

Улитка башенная, веретенообразная, наружный край отверстїа продолжается въ широкое крыло съ пальцевидными отростками, при основанїи котораго выемка и длинный каналъ; родъ этотъ находится въ нижнемъ ярусѣ юрской и въ мѣловой формаціи, чаще въ молассовой, и нынѣ еще живеть.

В. 141. ROST. ALATA m. Tab. VIII. fig. 19. Nat. hist. Skizze pag. 225.

— ROST. PES CARBONIS (BRONGN.) Dub. Tab. I. fig. 35.

Улитка башенная, пурпуробурая, наружный край отверстия буро-полосатый, извилины поперечно тонко-струйчатые и продольно ребристы, ребра согнуты, посрединѣ извилины составляющія съ струйками киль, послѣдняя извилина трехкилевая, наружный край утолщенный, расширенный и продолжающійся въ 2 широкіе отростка, надъ которыми находится третій, поднимающійся къ третьей или четвертой извилинѣ, нижній отростокъ нагнутый, доставляющій маленькій, внутри нагнутый каналъ.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ, Тарнаруды, Каміонки, также близъ Корытницы.

Длина 1" и ширина 9''' на послѣдней извилинѣ видны три поперечные ребра или килы, изъ которыхъ верхніе продолжаются въ крыловидно расширенный наружный край отверстия, чѣмъ видъ различается отъ *Rostellaria* (*Chenopus*) *pes pelecani* и *pes carbonis Brongn.*, у которыхъ верхній пальцевидный отростокъ подымается по крайней мѣрѣ до шестой извилины, а никогда не остается у третьей, какъ въ Вольвскомъ видѣ.

СЕМ. 31. OLIVIDAE D'ORB.

Улитки свернутыя, съ мало выдающимся винтомъ, гладкія, блестящія, удлиненныя, съ длиннымъ отверстиемъ и цѣльнымъ наружнымъ краемъ, внутренній край утолщенный, часто складчатый, верѣдко покрытый крышкою; спанча и большая пятка слязняка совершенно покрываютъ улитку.

Р. 60. ANCILLARIA LAM. (ancile, щать.)

Улитка цилиндрическая, съ короткимъ винтомъ, на которомъ швы не углубленные, но округленные; вся почти поверхность покрыта какъ бы лакомъ и потому блестящая; родъ этотъ находится въ молассовой формациі и нынѣ еще живеть.

В. 142. ANCILL. GLANDIFORMIS LAM. — ANCILL. CONUS *Andrz.*

Bull. de Mosc. VI. Tab. XI. fig. 1. — ANC. CONIFORMIS *Pusch.*

I. c. T. XI. fig. 1. — An ANC. CONOIDEA *Desh. ?*

Улитка брюшистая, отверстие кверху шире, швы вовсе не видны, такъ какъ они покрыты толстымъ известковымъ слоемъ.

Нах. близъ деревни Варовца и въ Царствѣ Польскомъ близъ Корытницы.

Длина болѣе 1"

СЕМ. 32. CYPRAEADAЕ D'ORB.

Улитки въ одной плоскости по всей длинѣ свернутыя , такъ что не видно извилинъ , отверстіе по всей длинѣ улитки и наружный край утолщенный ; слизнякъ покрываетъ всю улитку своею епанчею.

Р. 61. CYPRAEA LAM. (хиприсъ, венера.)

Улитка удлиненно овальная, отверстіе узкое, длиннѣе самой верхушки съ обоими мелкозубренными краями ; родъ этотъ находится въ мѣловой и молассовой формаціяхъ и нынѣ водится во всѣхъ моряхъ.

В. 143. CYPR. VOLHYNICA *m.* Tab. XI. fig. 21.

Улитка овално-удлиненная , гладкая, наружный край отверстія съ грубыми, а внутренній съ менѣе грубыми зубами.

Нах. неяснымъ образомъ въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ.

Длиною 10''' и шириною 6''' ядро наиболѣе походить на *Cyp. annularis Brongn.*

Р. 62. ERATO RISS. (греч. мве.)

Улитка овальная, винтъ немного выдающійся, бороздка продольная, съ верхушки простирающаяся къ основанію улитки; родъ этотъ находится въ молассовой формаціи и нынѣ еще живеть.

В. 144. ERATO LAEVIS GRAY. — ERATO CYPRAEOLA RISS. OVULAE spec. Nat. hist. Skizze pag. 221.

Улитка гладкая , грушевидная , внизу суживающаяся , кверху утолщенная, швы неясные, наружный край отверстія утолщенный, внутри мелкозубренный.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ.

Длина 3 $\frac{1}{3}$ ''' и ширина почти 2''' этотъ видъ былъ у меня упомянуть прежде какъ *Ovula* , потому что я не имѣлъ тогда хорошаго образца.

СЕМ. 33. HALIOTIDAE D'ORB.

Улитки внутри жемчужныя , удлиненныя , спирально свернутыя , иногда ушковатыя , и тогда параллельно боку съ рядомъ дыхательныхъ отверстій , или съ выемкою , что зависитъ отъ

устройства епанчи, которая или пробуравлена тамъ гдѣ находятся дыхательныя отверстія, или выемчатая, гдѣ выемка лежитъ въ улиткѣ; жабры, во всякомъ случаѣ составляютъ правильные гребешки; вообще слизняки большіе, такъ что не входятъ въ улитки, пятка широкая, а голова явственная съ коническими щупальцами, на которыхъ снаружи черешковатые глаза.

Р. 63. HALIOTIS L. (*άλιός*, морской; *ὄψις*, ухо.)

Улитка плоская, ушковатая, съ широкимъ отверстіемъ, по краю котораго примѣчается рядъ дыхательныхъ отверстій, переднія одни открытыя она весьма рѣдко находится въ молассовой формациі и нынѣ еще живеть.

B. 145. HAL. VOLHYNICA *m.* Zool. special. Vilnae. 1829. Tab. I. Tab. V. fig. 18.

Улитка овально-разширенная, сплюснуто-выпуклая, продольно и рѣдко поперечно струйчатая, вить весьма выдающійся, отстоящій отъ края и приближенный къ срединѣ.

Нах. въ молассовомъ известнякѣ Стараго Почайова и хранится въ Минер. Музеѣ Кіевского Университета (куда перелавъ съ другими мною собранными ископаемыми раковинами изъ бывшаго Виленскаго Университета).

Рядъ дыхательныхъ отверстій гораздо ближе къ краю и форма ихъ гораздо шире чѣмъ у *Hal. tuberculata*. При длинѣ 1" 9" она шириною въ 1" 2"

СЕМ. 34. TROCHIDAE D'ORB.

Улитки спирально свернутыя, б. или м. коническія и сплюснутыя, внутри жемчужныя; крышка роговая или известковая; маленькіе слизняки имѣютъ треугольную пятку, усаженную сверху длинными нитями, и голову съ двумя щупальцами, при основаніи которыхъ глаза прикрѣплены на черешкѣ.

Р. 64. TROCHUS L. (*τροχός*, колесо.)

Улитка сплюснуто-коническая, съ плоскимъ или выпуклымъ основаніемъ, извилина болѣе или менѣе плоскія, немного выпуклыя, наружный край отверстія угловатый и отстоящій отъ внутреннего; пупокъ узкій, иногда закрытый, но никогда не мозолистый; крышка роговая; родъ этотъ находится уже въ древнихъ горныхъ формацияхъ и нынѣ еще живеть.

- В. 146. TROCH. PATULUS BROCCHI. Tab. IX. fig. 5. — Tr. SULCATUS m. Nat. hist. Skizze pag. 221 и Tr. CARINATUS m. in litt. (Karsten Archiv l. c. pag. 120 и Dubois l. c. pag. 39.) — Tr. NOVEMCINCTUS Buch. Dub. Tab. III. fig. 17—19. — Tr. VICARINATUS Andrz. l. c. Tab. V. fig. 4. 1830.

Улитка сплюснuto-коническая, пупковая, поперечно струйчато-бороздчатая, бурополосатая, въ молодости съ бѣлыми и бурыми пятнами.

Нах. весьма часто въ Воыно-Подольскомъ, также въ Вѣнскомъ и Субъапеннинскомъ бассейнахъ, въ Бильки и др. мѣстахъ.

Длиною 9''' и шириною при основаніи 1''. Видъ отличается своимъ яркимъ цвѣтомъ, хорошо сохранившимся, и наиболѣе походить на Вѣнскіе образцы; но Французскіе изъ окрестностей Бордо и Италіянскіе нѣсколько различаются, такъ, что если этотъ видъ дѣйствительно новый, то ему должно быть предпочтено названіе *Tr. novem-cinctus* Buch, потому что до моего названія существовалъ уже ископаемый *Tr. carinatus* Sow. и Desh. и нынѣ еще живущій *Tr. sulcatus* Lam.

- В. 147. TROCH. CATENULARIS m. Tab. IX. fig. 6. — Nat. hist. Skizze pag. 221. Tr. ВУСНІИ Dub. Tab. III. fig. 9—12. Tr. ANNULATUS Buch, non Lam. — Tr. РУСНІИ Andrz. 1830. T. V. fig. 1.

Улитка конически-башенная, поперечно струйчатая, струйки сближенныя, составляющія на каждой извилинѣ два ряда весьма правильныхъ узловъ, промежутки между ними весьма тонко струйчатые, пупокъ большой, глубокой.

Нах. въ Воыно-Подольскомъ и Вѣнскомъ бассейнахъ.

Длина почти 1'' и ширина $11\frac{1}{2}'''$.

- В. 148. TROCH. PODOLICUS DUB. — TROCH. CONULUS m. Nat. hist. Skizze pag. 221 и Tr. CONIFORMIS m. Bullet. scient. de l'Acad. des sc. T. VI. № 1 et 2. — Tr. ZUKOWCENSIS Andrz. — Tr. QUADRISTRIATUS Dub. — Tr. SINGULATUS (BROCCHI) Pusch. — Tr. НОММАЙРЕИ d'Orb. — T. ВЕАУМОНТИИ d'Orb. — Tr. ОМАЛИУСИИ d'Orb.

Улитка коническая, иногда сплюснuto-коническая, извилины сливающимися между собою, лежащія почти въ одной плоскости, рѣдко отстоящія другъ отъ друга въ сплюснuto-коническихъ видоизмѣненіяхъ и образующія глубокіе швы, извилины сверхъ того бороздчато-струйчатые, узловатые, наружный край отверстія внизу узловатый, пупокъ маленькій.

Нах. весьма часто въ грубозернистомъ известнякѣ Новаго Константинова, Тессова, въ прѣсноводномъ известнякѣ и подъ нимъ

у Мендзибожа, близъ Жуковецъ, Брыкова, Григориополя, въ Бессарабской области близъ Кишинева и въ др. мѣстахъ.

Длина и ширина створокъ различная, самыя длинныя находятся въ Вольнской губерніи, коническія видоизмѣненія здѣсь длиною въ 1" и шириною въ 9"', ступенчатая при длинѣ 10"' почти такой же ширины, иногда даже $\frac{1}{2}$ " шире; они всѣ означены, хотя несправедливо, новыми названіями Гг. *Дубоа* и *д'Орбиньи*.

В. 149. TROCH. ANCEPS *m.* Tab. IX. fig. 7.

Улитка коническая, тонкая, извилины (6) съ красно-пурпурными пятнами, немного выпуклая, но лежащая почти въ одной и тойже плоскости и весьма тонко струйчатая, нижній край ихъ узловато-килевой, нѣсколько выдающійся, швы явственные, пупокъ внутреннимъ краемъ нѣсколько покрытый.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Залисца и Жуковецъ.

Длиною $\frac{1}{4}$ " и шириною $3\frac{1}{2}$ "; походить на *T. Blainvillei d'Orb.*, но разницею въ значительной длинѣ относительно ширины отличается отъ него.

В. 150. TROCH. MIMUS *m.* Tab. IX. fig. 8.

Улитка удлиненно-коническая, бѣлая, попеременно съ волнистыми продолжными красными полосами, извилины постепенно увеличивающіяся, немного выпуклая, поперечно-струйчатая, пупокъ исчезающій.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Кунчи.

По наружной формѣ нѣсколько походить на *Tr. rufa*, но у этого гораздо больше извилинъ и цвѣтъ бурый, безъ продолжныхъ краснобурыхъ полосъ; такой же почти полосатый цвѣтъ у *Tr. Bloedei*, но у этого совсѣмъ другая форма.

В. 151. TROCH. CORDIERANUS D'ORB. Tab. IX. fig. 9. *Nomm. de Hell* I. c. Tab. II. fig. 9—12.

Улитка маленькая, сплюснуто-коническая, бѣлая, продольно пурпуро-полосатая, извилины (5) быстро увеличивающіяся, оба края, верхній и нижній, на послѣднихъ трехъ извилинахъ острокилевые, посрединѣ съ поперечною струйкою и съ другою, подобною ей, на верхнемъ отлогомъ краѣ; основаніе послѣдней извилины поперечно тонко-струйчатое, отверстие четырехстороннее, пупокъ закрытый.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Кунчи и въ Бессарабской области.

Вольнскіе экземпляры мелкіе, въ $1\frac{3}{4}$ " длиною и $1\frac{1}{2}$ " шириною;

д'Орбиньи не имѣлъ хорошихъ экземпляровъ съ продольными полосами, потому я здѣсь помѣщаю новое изображеніе.

V. 152. TROCH. ADELAE D'ORB. Tab. IX. fig. 10. *Homm. de Hell* I. c. T. III. Tab. II. fig. 25—27.

Улитка башенная, желтая, съ пурпуровыми пятнами, извилины выпуклыя, посрединѣ остро-килевая и поперечно тонко-струйчатая, струйки пересѣкающія другія тончайшія продольныя струйки, пупокъ почти закрытый, швы весьма глубокіе.

Нах. въ окрестностяхъ Кишинева.

Длиною 6''' и шириною 5''', слѣдовательно короче вида представленнаго г. *д'Орбиньи*, хотя поверхность имѣетъ совершенно такой же узоръ.

V. 153. TROCH. BLAINVILLEI D'ORB. Tab. IX. fig. 11. *Homm. de Hell* I. c. Tab. II.

Улитка сплюснута-ковическая, извилины нѣсколько выпуклыя, швы едва примѣтные, нижній край извилинъ почти узловатый, посрединѣ поперечно струйчатый, одни струйки пересѣкаютъ другія продольныя, край послѣдней извилины острый, узловатый, пупокъ большой.

Нах. въ молассовомъ известнякѣ Бессарабской области.

V. 154. TROCH. BIANGULATUS *m.* Tab. IX. fig. 12. *Nat. hist. Skizze* pag. 221. — TROCH. ANDRZEJOWSKII *Pusch.* I. c. 1837. Tab. X. fig. 12. — T. ANDRZEJOWSKII *Pusch. Andrz.* I. c. 1834. T. VI. Tab. XII. fig. 2.

Улитка сплюснута-коническая, двукилевая, извилины (5 — 6) быстро увеличивающіяся, поперечно тонко-струйчатая, съ двойнымъ килемъ и почти съ четырехугольнымъ отверстіемъ, пупокъ большой.

Нах. близъ Жуковецъ, Тарваруды.

При длинѣ $2\frac{1}{2}$ ''' шириною въ 3''', но есть и гораздо большіе образцы.

V. 155. TROCH. MARGINATUS *m.* Tab. IX. fig. 13. *Nat. hist. Skizze* pag. 220.

Улитка конически-башенная, тонкая, извилины плоскія, сливающіяся вмѣстѣ и весьма тонко поперечно-струйчатая, нижніе края неузловатые, остро-выдающіеся, также поперечно струйчатые, другія продольныя струи пересѣчены этими струйками, нижній край послѣдней извилины узловатый, пупокъ закрытый.

Нах. близъ Залисца и Новаго Константинава.

При длинѣ $3\frac{1}{2}'''$ ширина доходить до $3'''$. Этотъ видъ принадлежитъ къ видамъ, на которыхъ хорошо сохранился цвѣтъ.

В. 156. TROCH. TURRICULA *m.* Tab. IX. fig. 15. Nat. hist. Skizze pag. 220. — Tr. GRANULATOSTRIATUS ANDRZ. — Tr. TURGIDULUS (BROCCHI) Dub. I. c. Tab. III. fig. 29—30.

Улитка удлиненно-коническая, узловато-ребристая, маленькая, бѣлая, съ продольными пурпурорововыми полосами, извилины лежащія въ одной плоскости, плоскія, швы непримѣтные, струйки отдѣльныхъ извилинъ ровныя, узловато-бороздчатая, внутренній край четырехсторонняго отверстія съ угломъ, покрывающимъ пупокъ.

Нах. близъ Жуковецъ, Бильки, Залисца и въ др. мѣстахъ Во льно-Подольскаго бассейна.

Длиною $4'''$ и толщиною $2\frac{1}{2}'''$; этотъ видъ походить наиболѣе на *Troch. striatus Brocchi* изъ Субъапеллинскаго яруса, который однако и нынѣ еще живетъ въ Адриатическомъ морѣ; но у этого струйка простая, не узловатая.

В. 157. TROCH. AFFINIS *m.* Tab. IX. fig. 16. — Tr. TURGIDULUS (BROCCHI) Bast. Tab. I. fig. 20. An Tr. QUADRISTRIATUS Dub. I. c. Tab. III. fig. 4—6?

Улитка малая, сплюснута-коническая, заостренная, поперечно-струйчатая, извилины (5) быстро увеличивающіяся, немного выпуклыя, швы явственныя, внутренній край часто съ маленькимъ угломъ, пупокъ покрытый.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ.

При длинѣ $3'''$ шириною у основанія тоже почти въ $3'''$, чѣмъ отличается отъ *Tr. turricula* и *ruber*; онъ имѣетъ извилины гораздо выпуклѣе чѣмъ *T. turgidulus Brocchi*.

В. 158. TROCH. VORONZOFII D'ORB. Tab. IX. fig. 17. — Troch. RAFFEANUS D'ORB.

Улитка тонкая, коническая, извилины плоскія, постепенно увеличивающіяся, съ весьма правильно расположенными бѣлыми пятнами или полосами, нижній край узловато-килевой, пупокъ закрытый.

Нах. въ молассовомъ известнякѣ близъ Григоріополя въ Подольской губерніи и близъ Кишинева въ Бессарабской области.

При длинѣ $6'''$, ширина доходить до $3\frac{1}{2}'''$, хотя Бессарабскій видъ всегда шире. *Troch. Raffeanus* составляетъ только видоизмѣненіе его, потому что форма у него одинакая съ нимъ, только поперечныя струйки грубѣе выдаются.

В. 159. TROCH. ANGULATUS *m.* Tab. IX. fig. 18. *a, b, c.* Zool. special I. Tab. V. fig. 17. pag. 17. — Турво сременісієнсіс *Andrz.* l. c.

Улитка заостренно-коническая, поперечно-струйчатая, извилины быстрѣе увеличивающіяся, послѣдняя извилина большая, наружный край отверстія килевой, иногда округленный, отверстіе угловатое, пупокъ малый. Въ увел. видѣ с улитка косо- и тонко-продольно-струйчата.

Нах. въ молассовомъ известнякѣ близъ Стараго Почайова, Бронницы, Брыкова, Жуковецъ, Кременца и въ др. мѣстахъ Воыно-Подольскаго бассейна, и въ Бессарабской области.

Длиною 6''' и столько же шириною; описанные послѣ этого вида другіе *Turbo angulatus Sow.* и *Münst.* отличаются отъ него, не имѣя съ нимъ никакого сходства кромѣ названія.

В. 160. TROCH. PAPILLA *m.* Tab. IX. fig. 19.

Улитка тонкая, сплюснуто-коническая, верхушка заостренная, извилины (5) быстро увеличивающіяся, послѣдняя извилина съ тонкимъ килемъ, притомъ сверху и снизу кила тончайше поперечно-струйчатая; швы неясственные, отверстіе угловатое, внутренній край широко нагнутый, покрывающій пупокъ.

Нах. въ молассовомъ пескѣ Брыкова и Тессова.

Длиною 2 $\frac{1}{2}$ ''' и шириною 4'''. Видъ этотъ нѣсколько походить на *T. Cordieranus d'Orb.*, но послѣдній выше, потому что извилины не такъ быстро расширяются; притомъ основаніе не столь выпуклое какъ въ Бессарабскомъ видѣ.

В. 161. TROCH. BUCKLANDI BAST. An Tr. TURGIBULUS (BROSCH.) *Dub.* II. 29—30?

Улитка коническая, поперечно-струйчатая, извилины (6) постепенно увеличивающіяся, плоскія, ступенчатая, послѣдняя извилина съ острымъ краемъ, основаніе почти выпуклое, подобно извилинамъ поперечно-струйчатое, отверстіе угловатое.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Залисца на Кожубовой горѣ.

Длиною 3''' и шириною 2 $\frac{1}{2}$ '''; этотъ видъ походить почти совершенно на такой же видъ изъ Бордоскаго яруса.

В. 162. TROCH. PUBER *m.* Tab. IX. fig. 20.

Улитка остроконическая, малая, краснобурая, извилины (7) постепенно увеличивающіяся, почти выпуклыя, гладкія, поперечно тончайше струйчатая, швы явственные, отверстіе круглое, сверху заостренное, пупокъ закрытый.

Нах. близъ Жуковецъ.

При длинѣ 4''' ширина при основаніи доходитъ до 3'''; весьма

сходенъ съ *T. turricula*, имѣющимъ однакожъ не простыя, но узловатыя поперечныя струйки, и не выпуклыя, но плоскія извилины

B. 163. TROCH. TRIGONUS *m.* Tab. IX. fig. 21. Nat. hist. Skizze pag. 220. — *TROCH. SEMIGRANULATUS* *Dub.* l. c. Tab. III. fig. 7—8. *Tr. zukowcensis* *Pusch.*

Улитка коническая, весьма острая, почти треугольная, извилины плоскія, быстро увеличивающіяся, поперечно-струйчатыя, лежащія почти въ одной, но косой плоскости, потому швы неясственные, струйки попеременно тонкія съ толстыми узловатыми, нижній край послѣдней извилины выдающійся, заостренный, отверстіе угловатое, пупокъ закрытый.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ и Билъки.

Изображенный экземпляръ длиною 3''' и шириною 3 $\frac{1}{4}$ '''; но находятя и вдвое большіе образцы. *Troch. cingulatus* весьма походить на него, но струйки его не таковы какъ у нашего вида; онѣ простыя, не узловатыя.

B. 164. TROCH. SARMATES *m.* Tab. IX. fig. 22.

Улитка сплюснута-коническая, красножелтая, извилины быстро увеличивающіяся, килевыя: верхній и нижній кили бѣло и буроточечные, почти узловатыя, верхній край извилины плоскій, швы глубокія, основаніе выпуклое, подобно извилинамъ тонко поперечно-струйчатое, отверстіе угловатое, пупокъ явственный.

Нах. въ молассовомъ известнякѣ Бессарабской области близъ Кишинева.

Длина и ширина доходятъ почти до 6''' Видъ этотъ различается цвѣтомъ отъ *T. Cordieranus*, который сверхъ того безъ пупка.

B. 165. TROCH. SANNIO *m.* Tab. IX. fig. 14.

Улитка коническая, съ бурыми и бѣлыми пятнами; извилины (6) постепенно увеличивающіяся, почти плоскія, оба края острокилевые, швы глубокія, основаніе выпуклое, подобно извилинамъ поперечно тонко-струйчатое, отверстіе четырехугольное, пупокъ малый.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Залисца и Жуковецъ.

Длина 4''' а ширина 3'''; внутренній край отличается маленькимъ узломъ и пупокъ почти вовсе закрытый.

P. 65. TURBO L. (turbo, кубарь.)

Улитка спирально-свернутая, извилины выпуклыя, въ особенности послѣдняя, такъ что отъ этого отверстіе круглое, овально-круг-

лое . крышка известковая ; слизнякъ подобный тому какъ у *Trochus*, но на внутреннемъ основаніи щупальцевъ у него тупой мясистый отростокъ , котораго нѣтъ у *Trochus*. ; находится въ древнихъ горныхъ породахъ , но чаще въ среднемъ и новомъ періодахъ , в нынѣ еще живетъ .

V. 166. TURBO MAMMILLARIS *m.* Tab. IX. fig. 24. — Trochus маммилларис. Nat. hist. Skizze pag. 221. — Turbo rugosus (L.) Dub. I. c. Tab. 23—24.

Улитка округленно-коническая , извилины (5—6) быстро увеличивающіяся , поперечно-струйчатая , струйки первыхъ извилинъ узловатая , равно отстоящія другъ отъ друга , края первыхъ извилинъ съ звѣздчатыми зубчиками , пупокъ совершенно закрытый .

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ , Бильки , Залисца , Старога Почайова , Завадынца и въ др. мѣстахъ .

Длина достигаетъ 1" , ширина нѣсколько болѣе 1" ; отверстіе совершенно круглое ; но видъ различается отъ *T. tuberculatus* Serr., который гораздо шире , не такъ высокъ , и поверхность его не столь шероховата ; Волинскій видъ также безъ широкихъ , согнутыхъ бугорковъ , и безъ острыхъ иглъ , украшающихъ верхній край всѣхъ извилинъ *T. tuberculatus*. Съ *T. rugosus* онъ не имѣетъ никакого сходства , и описаніе его у г. Дюбоа принадлежит не *T. mammillaris* , но *T. rugosus* , ибо заимствовано слово въ слово изъ *Ламарка* , а не составлено по Волинскому образцу , какъ и большая часть латинскихъ фразъ у него .

V. 167. TURBO LAEVIS *m.* Tab. IX. fig. 25. Nat. hist. Skizze pag. 220.

Улитка округленно-овальная , гладкая , извилины (6) выпуклая , быстро увеличивающіяся , верхушка менѣе выдающаяся , поперечно-струйчатая , три послѣднія извилины , въ особенности самая послѣдняя , брюшистая , съ раздѣленными розовыми полосами .

Нах. близъ Новаго Константинова и Залисца .

Длиною $4\frac{1}{2}$ " и такой же ширины ; внутренний край отверстія нѣсколько вывороченный и утолщенный , закрывающій пупокъ , наружный же острый .

V. 168. TURBO ALBOMACULATUS *m.* Tab. IX. fig. 26.

Улитка тонкая , желтооранжевая , съ бѣлыми пятнами , пятна близъ отверстія острыя , съ темнобурымъ краемъ , расположенныя правильными поперечными рядами (отъ 5 до 6 и болѣе) , извилины быстро увеличивающіяся , кверху плоскія и съ особеннымъ краемъ , бока поперечно тонко-струйчатые , пупокъ закрытый .

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Залисца .

Длина достигаетъ до $4'''$, а ширина до $3\frac{1}{2}'''$; наиболѣе походить на *T. pictus*, хотя у этого одною извилиною болѣе и верхній край извилинъ гораздо острѣе.

V. 169. TURBO PICTUS *m.* Tab. IX. fig. 27. Nat. hist. Skizze pag. 220.

Улитка сплюснуто-овальная, желтобѣлая, съ розовыми полосами, поперечныя полосы послѣднихъ трехъ извилинъ раздѣленныя пополамъ, отдѣльныя извилины кверху съ сплюснуто плоскимъ верхнимъ краемъ и тончайше струйчатая, струйки близъ пупка явственнѣе, верхушка выдающаяся.

Нах. близъ Новаго Константинова.

Длина и ширина доходитъ до $3'''$; онъ отличается отъ *T. laevis* многочисленными поперечными струйками извилинъ и выдающимися верхними ихъ краями.

V. 170. TURBO BLOEDEI *m.* Tab. IX. fig. 28.

Улитка почти коническая, овально-округленная, гладкая, тонкая, желтоватая, съ волнистыми, продольными, огненно-красными полосами на послѣдней, весьма выпуклой извилинѣ, пупокъ закрытый.

Нах. въ молассовомъ известнякѣ Бессарабской области, откуда привезъ этотъ новый видъ покойный подполковникъ горныхъ инженеровъ Блэде, еще до путешествія по этой мѣстности г. Гоммеръ де Гелля.

Длина до $4\frac{3}{4}'''$ и ширина до $3\frac{1}{2}'''$; вѣсколко походить на *T. laevis*, хотя иначе окрашенъ и не такъ шарообразенъ.

V. 171. TURBO CELINAE ANDRZ. l. c. Tab. XIII. fig. 1. Bull. de Mosc.

Улитка малая, поперечно-струйчатая, извилины (4) выпуклыя, первая выдающаяся, постепенно увеличивающаяся, послѣдняя большая, вдругъ разширяющаяся и покрывающая всѣ предыдущія, всѣ, въ особенности послѣдняя, поперечно струйчатая, отверстіе почти круглое, пупокъ большой.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Новаго Константинова.

Длина почти $\frac{3}{4}'''$ и ширина $\frac{1}{4}'''$

V. 172. TURBO CARINULA *m.* Tab. IX. fig. 29. Nat. hist. Skizze pag. 220.

Улитка овально-коническая, извилины (7) выпуклыя, быстро увеличивающіяся, острокилевая, полосатая, полосы розовыя, поперечныя, цѣльныя, верхушка выдающаяся, пупокъ явственный.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Залисца и Новаго Константинова.

Длина доходитъ до $5\frac{1}{2}'''$ и ширина у основанія до $4\frac{1}{2}'''$

В. 173. *TURBO BALATRO* *m.* Tab. IX. fig. 30. *a, b* ест. вел., с послѣдн. извил. въ увел. видѣ.

Улитка малая, сплюснуто-коническая, желтая, толстыя темно-красныя полосы лежатъ на всѣхъ извилинахъ, извилины (5 — 6) быстро увеличивающіяся, выпуклыя, верхній край ихъ сплюснуто-плоскій, 6 поперечныхъ струекъ грубыхъ попеременно съ другими тонкими, струйки послѣдней извилины многочисленныя, а нижній край ея немного вилевой, отверстіе кверху угловатое, пупокъ большой.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ и Кунча.

Длина болѣе 3''' , а ширина вѣсколько менѣе 3''' походить на *T. prosiliens*, но у этого вовсе не такіе цвѣта.

В. 174. *TURBO PROSILIENS* *m.* Tab. IX. fig. 23. *a, b* ест. вел.

Улитка почти коническая, извилины (4 — 5) постепенно увеличивающіяся, шестая самая большая, вдругъ увеличивающаяся, всѣ извилины весьма выдающіяся, круглыя, поперечно тонко-струйчатыя, нижній край ихъ заостренный, основаніе послѣдней извилины выпуклое, пупокъ большой, глубокій, нижній край круглаго отверстія утолщенный, выдающійся.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Залисца.

Длина 4''' , ширина 3''' ; вѣсколько походить на *T. balatro*, но отличается отъ него извилинами быстро увеличивающимися и другимъ цвѣтомъ.

В. 175. *TURBO NODULUS* *m.* Tab. IX. fig. 31. *a, b* ест. вел. Nat. hist. Skizze pag. 220. — *MONODONTA MAMMILLA* Andr.

Улитка толстая, сплюснуто-овальная, розовая, извилины (5) быстро увеличивающіяся, сплюснутыя, тонко поперечно-струйчатыя, верхушка сплюснутая, верхній край послѣдней извилины выдающійся; внутренній край отверстія утолщенно-нагнутый и внизу часто мозолистый или узловатый.

Нах. близъ Старого Почайова, Бильки, Жуковецъ и Креміонны.

Длина 2 $\frac{1}{2}$ ''' и ширина 4 $\frac{1}{2}$ ''' ; пупокъ совершенно закрытый.

P. 66. MONODONTA LAM. (*monos*, одинъ; *bōs*, зубъ.)

Улитка совершенно подобная предъидущей, но внутренній край съ большимъ зубомъ, иногда съ двумя; пупокъ большой, отверстіе круглое; родъ находится въ молассовой формациі и нынѣ еще живеть.

В. 176. *MONOD. TUBERCULATA* *m.* Tab. X. fig. 36. *a, b* ест. вел. с послѣдн. извил. въ увел. видѣ. — Nat. hist. Skizze pag. 220. — *MON. ARAONIS* (Bast.) Pusch. l. c. Tab. X. fig. 4.

Улитка овально-шарообразная, пурпуровая или розовая, съ

тонкими, косыми, бѣлыми полосами, извилины (6—7) узловатыя, послѣдняя съ 13 поперечными рядами узловъ, наружный край отверстия внутри складчатый, внутренній съ двумя большими зубами, нижній край мелкозернистый.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Бильки Жуковецъ и Залсца.

Длина 5''' и ширина почти такая же; хорошо сохранившійся цвѣтъ отличаетъ этотъ видъ отъ совершенно чернаго *Monod. Vieillotii Payr.*

P. 67. PHORUS MONTF. (форос, носачій.)

Улитка подобная предыдущей, сплюснуто-коническая, отверстие широкое, крышка роговая, вся поверхность, въ особенности на швахъ, усажена прилипшими къ ней другими раковинами; родъ находится въ мѣловой и молассовой формаціяхъ и нынѣ еще живеть.

V. 177. PHOR. BRONGNIARTII BRONN. Tab. XI. fig. 22, улитка представл. съ основанія въ ест. велич.

Улитка большая, сплюснуто-коническая, шероховатая, извилины угловато-выдающіяся, восо грубо-струйчатые и вдавленные раковинами, къ ней прилипшими, основаніе плоское, безъ пупка, концентрически-струйчатое, большое отверстие круглое.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ.

Ширина этого вида доходитъ до 4 $\frac{1}{2}$ ''' , длина же неизвѣстна, потому что экземпляръ надломанъ; впрочемъ цвѣтъ и жемчужный блескъ на немъ хорошо сохранились; Волынскій видъ можетъ быть болѣе Италіянскаго; онъ походитъ на *Phor. Benettiae*, распространенный по Англии, Франціи и Италіи.

P. 68. PHASIANELLA LAM. (LITTORINA FÉRUSS.) (phasianus, фазанъ.)

Улитка удлиненно-овальная, коническая, съ удлиненнымъ винтомъ, отверстие овальное, длиннѣе чѣмъ шире, кверху угловатое, съ настоящими краями, крышка известковая; слизнякъ такой же какъ и въ предыдущихъ родахъ; родъ находится въ древнихъ горныхъ формаціяхъ, въ среднемъ и новомъ періодахъ и нынѣ еще живеть.

V. 178. PHAS. BESSARABICA D'ORB. Tab. IX. fig. 34. — PHAS. BESSARAB. d'Ouv. у *Honn. de Hell voyage* I. c. Tab. III. fig. 46.

Улитка остроконическая, гладкая, желтая, съ бѣлыми острыми пятнами, расположенными сближенными поперечными рядами, извилинъ 7, онѣ почти плоскія, нижняя извилина широкая, почти килевая, отверстие остроовальное.

Нах. близъ Мендзибожа а гораздо чаще въ Бессарабской области.

Длина 5''' , ширина 3''' ; Волынскіе экземпляры меньше и не имѣютъ красиваго узора Бессарабскихъ образцовъ.

V. 179. PHAS. BLOEDEI *m.* Tab. IX. fig. 33.

Улитка удлиненно-коническая, тонкая, извилины постепенно увеличивающіяся, внизу выпуклыя, килевыя, поперечно тонкоструйчатыя, послѣдняя извилина вдвое длиннѣе предыдущей, отверстіе удлиненно-овальное, наружный край отверстія угловатый.

Нах. въ Бессарабской области.

Видъ этотъ мнѣ извѣстенъ въ одномъ только обломкѣ въ $\frac{1}{8}$ '' длиною, состоящемъ изъ 3 послѣднихъ извилинъ, а какъ ихъ должно быть по крайней мѣрѣ 6—7, то онъ вѣроятно гораздо длиннѣе *Ph. bessarabica* и *elegantissima d'Orb.*; *P. Bloedei* болѣе походитъ на послѣдній, но этотъ совершенно гладокъ, не струйчатый и не килевый, чѣмъ нашъ видъ, открытый также подполковникомъ *Блэде*, отличается въ частности.

P. 69. BIFRONTIA DESH. (bis, двое; frons, лобъ.)

Улитка маленькая, круговидная, сплюснута-плоская, пупокъ большой, извилины лежащія въ одной плоскости, края выдающіеся, угловатые, отверстіе угловатое, почти треугольное, разширенное, сверху и снизу отдѣленное отъ околоустья; родъ находится въ особенності въ нижнемъ ярусѣ мозассовой формации и весьма походить на *Vermetus*.

V. 180. BIFR. CORNUTA *m.* Tab. IX. fig. 32, *a* ест. вел., *b*. с въ увел. видѣ.

Улитка маленькая, круговидно-плоская, пупокъ большой, извилины (3) постепенно увеличивающіяся, двукилевая, верхній киль большой, продолжающійся въ 8 роговидныхъ отростковъ.

Нах. въ мозассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ.

Ширина микроскопическаго вида $\frac{1}{2}$ ''' и высота $\frac{1}{4}$ ''' ; онъ различается отъ всѣхъ до сихъ поръ извѣстныхъ видовъ рогообразными отростками.

P. 70. DELPHINOLA LAM. (delphinus, дельфинъ.)

Улитка гладкая, сплюснута-плоская, съ большимъ пупкомъ, отверстіе круглое, края его сливающіеся, внутренній край утолщено-мозолистый; слизнякъ совершенно походить на *Trochus*, такъ

что нынѣ соединяется съ нимъ; родъ находится въ юрской, мѣловой и молассовой формаціяхъ и нынѣ еще живеть.

B. 181. DELPH. CALLIFERA DESH. Tab. X. fig. 37, a ест. вел., b, c въ увел. видѣ.

Улитка маленькая, блестящая, 4 извилины быстро увеличивающіяся, первыя три, лежація въ одной плоскости, весьма малыя, едва означенныя, послѣдняя же извилина большая, покрывающая всѣ предъидущія и поперечно тончайше струйчатая, отверстіе простое, круглое, пупокъ закрытый мозолистымъ основаніемъ внутренняго края.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ.

Длина лоходитъ едва до 1^{'''}, а ширина немного больше. Видъ нѣсколько походитъ на *Rotella Defranci Brongn.* изъ верхняго яруса молассовой формаціи Франціи, у котораго однакоже, какъ у всѣхъ *Rotellae*, отверстіе полуовальное, а не круглое, какъ у Волинскаго вида; а совершенно онъ подобенъ *Trochus calliferus Desh.*, встречающемуся въ Бельгіи.

B. 182. DELPH. PUSILLA m. Tab. X. fig. 38.

Улитка мевше предъидущей, утолщенная, сплюснуто-шарообразная, блестящая, концентрически грубоструйчатая, извилины (3—4) лежація въ одной плоскости, послѣдняя большая, съ округленнымъ краемъ, отверстіе прерываемое, почти круглое, съ утолщеннымъ основаніемъ внутренняго края, пупокъ большой.

Нах. въ молассовой формаціи близъ Залисца.

Длина $\frac{3}{4}$ ''' и ширина немного болѣе 1^{'''} при основаніи. Весьма походитъ на *Delph. canalifera Desh.* изъ окрестностей Парижа, имѣющую подобный большой пупокъ и такой же тонко-зазубренный пупковый край, но она совершенно гладка, не грубоструйчата, какъ нашъ видъ.

P. 71. SOLARIUM LAM. (solarium, солнечные часы.)

Улитка плоско-коническая, поверхность безъ явственныхъ швовъ, но мелкозернистая или узловатая, пупокъ большой, съ зернистымъ пупковымъ краемъ, внутренній край отверстія мозолистый, а наружный цѣльный; родъ этотъ находится въ мѣловой и молассовой формаціяхъ и нынѣ живеть.

B. 183. SOL. QUADRISTRATUM DUB. l. c. Tab. III. pag. 42, fig. 20—23.

Улитка округленно-коническая, сплюснутая, извилины быстро увеличивающіяся, четыреструйчатая, угловатая, съ большимъ глубокимъ пупкомъ и поперечно-струйчатымъ краемъ.

Нах. въ молассовой формациі по рѣкѣ Божку.

Длина $1\frac{1}{2}'''$ и ширина $1\frac{1}{2}'''$; можетъ быть это только молодое недѣлимое *Troch. quadristriatus Dub.*, тѣмъ болѣе, что всѣ *Solaria* нагѣво свернуты, а этотъ видъ направо, подобно *Trochus*.

СЕМ. 35. NERITIDAE D'ORB.

Улитки утолщенные, сплюснuto-круглыя, съ короткимъ, часто снаружи неясственнымъ винтомъ; отверстіе полудунное, съ толстымъ и расширеннымъ краемъ внутреннимъ, крышка известковая, полукруглая; слизнякъ весь помѣщается въ улиткѣ, съ двумя длинными щупальцами, на наружномъ боку которыхъ прикрѣплены стебельчатые глаза.

Р. 72. NERITA L. (*neritidis*, улитка морская.)

Улитка почти полушаровидная съ исчезающимъ винтомъ, отверстіе почти полукруглое, оба края внутри иногда мелко зазубренные, крышка известковая съ боковымъ придаткомъ; родъ этотъ находится въ древнихъ, чаще же въ новыхъ формаціяхъ, и нынѣ живетъ на поверхности океана въ мелкихъ мѣстахъ. — *Neritina* прѣсноводный родъ.

В. 184. NER. ANOMALA *m.* Tab. X. fig. 39. *a* ест. вел., *b*, *c* въ увел. видѣ. Nat. hist. Skizze pag. 218.

Улитка удлиненно-овальная, коническая, немного узловатая, бѣлая, съ правильными буровато-черными, поперечными, прерывчато-волнистыми струйками, изъ коихъ наружная только темная, верхушка выдающаяся, внутренній край маленькаго отверстія широко-мозолистый и утолщенный.

Нах. близъ Креміонны въ Подольской губерніи.

Длина $3'''$, а ширина $2'''$.

В. 185. NER. PICTA *m.* Tab. X. fig. 40. *a* ест. вел., *b*, *c* въ увел. видѣ. Nat. hist. Skizze pag. 218.

Улитка округленно-овальная, бѣлая, съ черными, искривленными, сближенными и вмѣстѣ сливающимися струйками, заключающими между собою бѣлыя пятна (площадки), верхушка мало выдающаяся, полукруглое отверстіе съ мозолистымъ краемъ.

Нах. близъ Креміонны въ Подольской губерніи.

Длина почти $3'''$, а ширина $2'''$.

В. 186. NER. GLOBOSA. *m.* Tab. X. fig. 41. *a* ест. вел. *b*, *c* въ увел. видѣ. Nat. hist. Skizze pag. 217.

Улитка удлинненно-шарообразная, бѣлая, поперечно черно-струйчатая, верхушка выдающаяся, отверстіе полукруглое, маленькое.

Нах. въ молассовой глинѣ близъ Кунча.

Весьма малая, но толстая улитка, длиною въ $1\frac{1}{2}$ ''' и шириною нѣсколько болѣе 1'''; она совершенно гладкая, блестящая и красивыхъ цвѣтовъ.

СЕМ. 36. NATICIDAE D'ORB.

Улитки толстыя, шарообразныя, сплюснутыя, обыкновенно съ короткимъ винтомъ и съ большимъ, мозолистымъ пупкомъ, иногда безъ пупка, но съ большимъ расширеннымъ отверстіемъ; слезнякъ большой, такъ что не помѣщается въ улиткѣ, съ двумя коническими щупальцами, большая пятка продолжается кзади въ широкій мясистый отростокъ, покрывающій отчасти улитку.

Р. 73. NATICA LAM. (natate, плавать.) Сюда также принадлежит **AMPELLARIA AUT.**

Улитка шарообразная, иногда овальная, отверстіе полулунное, цѣльное, съ острымъ наружнымъ и съ мозолистымъ, незазубреннымъ, внутреннимъ краемъ; мозоли съуживаютъ обыкновенно пупокъ; родъ этотъ находится въ древнѣйшихъ и во всѣхъ другихъ горныхъ формаціяхъ, и нынѣ еще живеть.

В. 187. NAT. EXIMIA *m.* Tab. X. fig. 42. *a*, *b* ест. вел., *c*, *d* крышка съ обѣихъ сторонъ. Nat. hist. Skizze pag. 218. — NAT. GLAUCINA (L.) и HELICINA (Вросси) *Dub.* l. c. Tab. III. fig. 42—44. — NAT. PATULA (Lam.) *Pusch.*

Улитка овально-округленная, желто и буро продольно-полосатая, винтъ сокращенный, пупокъ большой, почти посрединѣ лежащій, широкій до самаго верхняго конца, верхній край его нагнутый, восходящій почти до верхушки улитки, покрывая ея.

Нах. около Жуковецъ, Бильки, Залисца, Старога Почайова и Тарнаруды; также въ Корытницѣ вмѣстѣ съ *Nat. olla M. de Serr.*

Длина до 1'' $3\frac{1}{2}$ ''', а ширина до 1'''; отверстіе высотой 11''' и въ $\frac{1}{2}$ ''' шириною; оно вдвое подымается выше чѣмъ винтъ выходитъ надъ нимъ, улитка желтобурая, поперечно-полосатая, такъ что въ этомъ отношеніи походить на *Nat. protracta.*

B. 188. NAT. PROTRACTA *m.* Tab. X. fig. 43. *a, b* ест. вел. Nat. hist. Skizze pag. 218. — **NAT. SEMICLAUSA** (Sow.) *Pusch.*

Улитка удлиненно-овальная, съ винтомъ удлиненно-выдающимся, бѣло и буро продольно-полосатая, съ полукруглымъ отверстіемъ, внутренней край коего покрываетъ большой пупокъ.

Нах. близъ Жуковецъ и Завадынца.

Длина 8^{'''}, ширина 6^{'''}, отверстіе 5^{'''} высотой и 3^{'''} шириною; этотъ видъ принадлежитъ къ рѣдкимъ видамъ сохранившимъ еще цвѣта; онъ гораздо болѣе на верхушкѣ выдается чѣмъ *Nat. semiclausa* Sow.

B. 189. NAT. DISTINCTA *m.* Tab. V. fig 16 въ Zool. special. I. Том. pag. 299.

Улитка нѣсколько тонкая, шарообразная, съ короткимъ винтомъ, послѣдняя извилина большая, брюшистая, внизу нѣсколько вытянутая, отверстіе грушевидное, маленькій пупокъ покрытъ тонкою мозолью внутреннего края; этотъ край занимаетъ $\frac{1}{3}$ длины отверстія.

Нах. близъ Почайова.

Длина 9^{'''} и ширина 8^{'''}; видъ безцвѣтенъ, но сохранилъ еще свой естественный блескъ и нѣсколько походить на *Nat. glaucinoides* Sow., отъ котораго отличается отверстіемъ и не такъ выдающимися извилинами.

F. 74. SIGARETUS ADANS.

Улитка совершенно плоская, ушковидная, сокращенный винтъ лежитъ съ боку; отверстіе весьма широкое, овальное; родъ находится въ древнихъ горныхъ формаціяхъ, хотя и рѣдко, а чаще въ молассовой формаціи, и нынѣ еще живеть.

B. 190. SIG. AFFINIS *m.* Tab. XI. fig. 1. *a, b* ест. вел. Nat. hist. Skizze pag. 215.

Улитка пурпуровая, бурая, овальная, концентрически ребристая, ребра плоскія, иногда волнисто-прерывающіяся, верхушка отстоящая отъ края, послѣдняя извилина большая, совершенно покрывающая верхушку.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ.

Длина 9^{'''} и ширина 8^{'''}; отверстіе *Sig. haliotoidea* Lam. гораздо больше въ ширину чѣмъ въ длину, между тѣмъ въ этомъ видѣ оно длиннѣе чѣмъ шире, край отверстія внутри мелко-зазубренный и пупокъ совершенно закрытый.

СЕМ. 37. АСТАЕОНИДАЕ D'ORB.

Улитки овальные, удлиненно-овальные, безъ кожицы, съ сокращеннымъ по б. ч. винтомъ, отверстіе цѣльнокраевое или внизу выемчатое; внутренній край съ складчатымъ столбикомъ, наружный край острый или утолщенный и нагнутый; отверстіе покрытое крышечкою.

Р. 75. RINGICULA DESH. (ringor, открыть ротъ.)

Улитка маленькая, овальная, витъ сокращенный, отверстіе овальное, съ утолщеннымъ, нагнутымъ, нерѣдко зазубреннымъ наружнымъ краемъ и съ выемчатымъ основаніемъ; родъ этотъ находится въ мѣловой формациі, но чаще въ молассовой, и нынѣ живеть.

B. 191. RING. BUCCINEA DESH. — *Voluta exilis* m. Zool. special. I. Tab. V. fig. 15. — β *MARGINELLA EXILIS*. Nat. hist. Skizze pag. 221. — *MARGIN. AURICULATA* (Brossni) *Dub.*

Улитка маленькая, брюшистая, шаровидно-овальная, поперечно тонкоструйчатая, верхушка весьма острая, отверстіе длиннѣ винта и шире посрединѣ, наружный край нагнутый, утолщенный, съ выемчатымъ основаніемъ, а внутренній край съ тремя складками.

Нах. во всѣхъ ярусахъ молассовой формациі Германіи, Англии, Франціи, Италиі, въ Вольтно-Подольскомъ бассейнѣ близъ Жуковецъ и въ Царствѣ Польскомъ близъ Корытницы, и нынѣ живеть.

B. 192. RING. COSTATA m. Tab. X. fig. 44. *a* ест. вел., *b, c* увел. видъ. — *MARGINELLA COSTATA*. Nat. hist. Skizze pag. 221. — *M. CANCELLATA* *Dub.* l. c. T. 1. fig. 17—18.

Улитка удлиненно-овальная, продольно-ребристая, послѣдняя извилина брюшистая, ребра перестѣченныя поперечными струйками.

Нах. близъ Жуковецъ и Бильки.

Длина 1''' и ширина $\frac{2}{4}$ ''': извилины не такъ быстро увеличиваются какъ у *Ring. buccinea*, но быстрѣе чѣмъ у *Ring. laevigata*, и весьма выпуклыя

B. 193. RING. LAEVIGATA m. Tab. X. fig. 45. *a* ест. вел., *b, c* въ увел. видѣ. — *MARGINELLA LAEVIGATA m.* Nat. hist. Skizze pag. 221.

Улитка удлиненная, весьма гладкая; послѣдняя извилина почти брюшистая, витъ весьма выдающійся, бурый.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ, Залисца и Тарна-руды.

Длина $1\frac{1}{2}'''$ и ширина $\frac{3}{4}'''$; видъ различается отъ *Ring. buccinea* остро-конической формой и немного выпуклыми извилинами, постепенно увеличивающимися.

P. 76. TORNATELLA LAM. (АСТАЕОН МОНТЪ.) (огпаге, вытачивать.)

Улитка шарообразно-овальная, иногда удлиненная, съ б. или м. выдающимся винтомъ и съ поперечными струйками на извилинахъ; отверстіе удлиненное, внизу расширенное, безъ выемки, съ простымъ и острымъ наружнымъ и складчатымъ внутреннимъ краями; родъ этотъ находится въ юрской, мѣловой и молассовой формаціяхъ, и нынѣ еще живетъ во всѣхъ (*) моряхъ.

V. 194. TORN. CONSPICUA m. Tab. X. fig. 3. *a* ест. вел., *b*, *c* въ увел. видѣ.

Улитка маленькая, почти башенная, извилины почти выпуклыя, постепенно увеличивающіяся, тонко поперечно-струйчатая, послѣдняя извилина брюшистая, превосходящая всѣ предъидущія вмѣстѣ взатыя, внутренній край одно-складчатый.

Нах. близъ Жуковецъ.

Длина $2'''$ и ширина $\frac{5}{4}'''$, длина же отверстія нѣсколько болѣе $\frac{1}{2}$ всей длины; она весьма походитъ на *Torn. (Turbo) conoidea Brocchi* изъ Субъапennинскаго яруса, видъ нынѣ еще живущій въ Средиземномъ морѣ, но различается (хотя мало) выпуклыми извилинами, и тѣмъ, что этотъ италіанскій видъ имѣетъ нѣсколько выдающійся край послѣдней извилины и тонкія поперечныя струйки на внутреннемъ краѣ отверстія.

V. 195. TORN. TURRICULA m. Tab. X. fig. 2. *a* ест. вел., *b*, *c* въ увел. видѣ.

Улитка башенная, продольно-ребристая, извилины постепенно

(*) Между прочимъ и въ Черномъ морѣ, гдѣ находится *Torn. globulus m.* Tab. X. Fig. I. *a* ест. вел. *b* и *c* въ увел. видѣ; улитка эта маленькая, шарообразная, просвѣчивающаяся, млечно-бѣлая, внутренній край отверстія бурый съ олною складкою, извилины первыя нѣсколько выдающіяся, тонко поперечно-струйчатая, послѣдняя извилина большая, брюшистая; она находится близъ Крымскаго берега въ Черномъ морѣ, длиною $2'''$ и шириною болѣе $1'''$. Живущіе виды всегда одвоскладчатые на столбикѣ, а ископаемые двускладчатые.

увеличивающіяся, плоскія, расположенныя въ одной плоскости, отверстіе овальное съ одной складкою внутренняго края.

Нах. близъ Жуковецъ.

Длина 2''' и ширина 1'''; продольныя ребра отличаютъ этотъ видъ отъ предъидущаго и всѣхъ другихъ видовъ; впрочемъ онъ походитъ на родъ *Melania*.

СЕМ. 38. PYRAMIDELLIDAE D'ORB.

(PLICACEA LAM.)

Улитки б. или м. удлиненныя, спирально свернутыя, безъ кожицы, отверстіе цѣльное, неутолщенный внутренній край иногда съ зубчиками; крышка роговая; у слизняковъ два шупальца удлиненные (наподобіе роговъ), у основанія которыхъ прикрѣплены глаза.

Р. 77. PYRAMIDELLA LAM. (*пирамисъ, пирамида.*)

Улитка удлиненно-коническая, пирамидальная, совершенно гладкая, отверстіе угловатое или овальное съ острымъ наружнымъ краемъ, внутренній край съ 2—3 толстыми складками; родъ этотъ находится въ мѣловой и молассовой формаціяхъ и еще нынѣ живеть.

В. 196. PYRAM. PLICOSA BR.

Улитка маленькая, конически-башенная, совершенно гладкая, извилины постепенно увеличивающіяся, плоскія, послѣдняя почти угловатая, внутренній край съ 3 складками, верхняя складка вдвое больше нижней, пупка вовсе нѣтъ.

Нах. близъ Жуковецъ и въ Бельгіи, Франціи и Италіи.

Длина до 1 $\frac{3}{4}$ ''' и ширина до $\frac{3}{4}$ ''', длина отверстія почти $\frac{1}{2}$ всей длины улитки; она походитъ на *Pyram. terebellata Lam.*

Р. 78. EULIMA RISSO (*MELANIA**) AUST. (*евлеимосъ, съ прекрасными лугами.*)

Улитка маленькая, башенная, шиловидная, весьма блестящая, съ совершенно плоскими, косыми извилинами, отверстіе простое, овальное, сверху заостренное; пупка вовсе нѣтъ, такъ какъ внутренній край отверстія покрываетъ столбикъ; наружный край заостренный; родъ этотъ находится въ среднемъ и новомъ періодѣ образованія земли и нынѣ живеть.

(*) Настоящія *Melaniae* прѣсвоводныя.

В. 197. EUL. SUBULATA RISS. Tab. X. fig. 4. *a* ест. вел., *b*, *c* въ увел. видѣ.

Улитка шиловидная, удлиненная, заостренная, совершенно гладкая, извилины плоскія, въ одной плоскости лежащія, швы едва примѣтные, отверстіе заостренно-овальное, внизу расширенно-округленное.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ, въ Субъапennинскомъ ярусѣ близъ Кастель-арквато, въ Бордо, въ Бельгіи и Англии, и нынѣ водится въ Средиземномъ морѣ.

Длина $2\frac{1}{2}'''$ и ширина $\frac{3}{4}'''$.

В. 198. EUL. CONULUS *m.* Tab. X. fig. 5. *a* ест. вел., *b*, *c* въ увел. видѣ.

Улитка шиловидная, коническая, блестящая, извилины плоскія, сливающіяся въ одной плоскости и довольно скоро увеличивающіяся, отверстіе косоовальное, внутренній край его прямой.

Нах. близъ Жуковецъ.

Длина $1\frac{1}{4}'''$ и ширина $\frac{1}{4}'''$; видъ походитъ на *Melania acicula Phil.*, которая однакоже циллиндрическая и извилины имѣетъ довольно выпуклыя.

В. 199. EUL. SCALA *m.* Tab. X. fig. 6. *a* ест. вел., *b*, *c* въ увел. видѣ.

Улитка утолщенная, башенная, ребристая, извилины (10) постепенно увеличивающіяся, нѣсколько выпуклыя, ребра (7—8) на каждой извилинѣ, толстыя, сближенныя, а между ними глубокія бороздки; столбичный край почти прямой.

Нах. близъ Жуковецъ.

Длиною $3'''$ и шириною менѣе $1'''$; нѣсколько походитъ на *Melania campanella Phil.*, но эта совершенно блестящая, извилины у ней плоскія и верхушка острая.

В. 200. EUL. SPICULUM *m.* Tab. X. fig. 7. *a* ест. вел., *b*, *c* въ увел. видѣ.

Улитка весьма тонкая, нѣжная, башенная, ребристая, извилины (10) гораздо медленнѣе чѣмъ у предыдущей увеличивающіяся, ребра (5—6) тончайшія на каждой извилинѣ, противолежащія на извилинахъ.

Нах. близъ Жуковецъ.

Длина доходитъ $1\frac{3}{4}'''$ и ширина почти до $\frac{1}{2}'''$, составляетъ одну изъ мельчайшихъ ископаемыхъ раковинъ.

СЕМ. 39. PALUDINIDAE D'ORB.

Улитки б. или м. удлиненныя, спирально свернутыя, отверстіе овальное, съ цѣльнымъ наружнымъ и гладкимъ внутрен-

нимъ краемъ, основаніе округленное, крышка б. ч. роговая; слизняки отличаются двумя шиловидными, внизу расширенными щупальцами, впереди которыхъ прикрѣплены глаза; ротъ хоботовидный, спанча иногда съ вырѣзкою по бокамъ.

Р. 79. RISSOA FRÉM.

Улитка удлиненно-коническая, утолщенная, съ острою верхушкою и безъ кожицы, отверстіе овальное (*Rissoa*) или полулунное (*Rissoina*), съ утолщеннымъ наружнымъ краемъ; родъ этотъ находится въ мѣловой, но чаще въ молассовой формаціяхъ, и нынѣ еще живетъ (*).

В. 201. RISS. COCHLEARELLA LAM. RISS. EXTRANEА m. Nat. hist. Skizze pag. 219. — RISS. STRIATA Andr. l. c. 1833. Tab. XI. fig. 3. — RISS. MULTIPLICATA Pusch. l. c. Tab. IX. fig. 8.

Улитка конически-башенная, тонко-ребристая, извилины плоскія, сходящіяся, наружный край овальнаго отверстія брюшистый, утолщенный.

Нах. близъ Жуковецъ, Варовца, Креміонны, въ Субъапеллинскомъ лрусь Італіи, и нынѣ еще живетъ въ Средиземномъ морѣ.

Длина 5''' и ширина 1 $\frac{1}{2}$ '''.

В. 202. RISS. TURRICULA m. Tab. X. fig. 9. a est. vel., b, c въ увел. видѣ. Nat. hist. Skizze pag. 218. — MELANIA COPPII Dub.

Улитка башенная, брюшистая, ребристая, ребра удлиненно-узловатыя, послѣдняя извилина брюшистая, наружный край овальнаго отверстія немного утолщенный.

Нах. въ Воыно-Подольскомъ бассейнѣ близъ Жуковецъ, Залища, Стараго Почайова, Бильки, Кунчи, также близъ Вѣны, и нынѣ еще живетъ въ Средиземномъ морѣ.

При длинѣ 4''' , ширина доходить до 2''' ; отверстіе кверху заостренное, внизу округленное.

Сюда относится тоже var. β *Riss. turricula striata m. Tab. X. Fig. 9^a. Nat. hist. Skizze pag. 218, или Trochus detritus Dub. Tab. II. Fig. 26—28, улитка этого видоизмѣненія брюшисто-башенная, про-*

(*) Въ Черномъ морѣ живетъ на пр. *Rissoa splendida m. Tab. X Fig. 8 a est. vel. b, c въ увел. видѣ. Nat. hist. Skizze pag. 219. Riss. violaestoma Kruq.* Улитка коническая, грубо-ребристая, послѣдняя извилина гладкая, брюшистая, отверстіе расширенное, кверху угловатое, и верхушка заостренная; фиолетовая, остальная же часть улитки бѣлая, съ мелкими желтыми пятнами; она длиною 2 $\frac{1}{2}$ ''' и шириною 1 $\frac{1}{2}$ '''.

межутки между ребрами поперечно-струйчатые, наружный край отверстия отъ послѣдняго ребра утолщенный. Нах. тамъ же; при длинѣ $2\frac{1}{2}'''$ ширина доходить до $1\frac{1}{2}'''$

B. 203. RISS. ANGULATA *m.* Tab. X. fig. 10 и 10*. *a* ест. вел., *b*, *c* въ увел. видѣ. — Nat. hist. Skizze pag. 218. — SCALARIA PSEUDOSCALARIS (Бросси) *Dub.* Tab. II. fig. 36—37.

Улитка удлиненно-башенная, ребристая, извилины отъ ребръ заостренныхъ посредиѣ, остро-выдающихся, угловатыя и тончайше поперечно-струйчатая, отверстие кверху угловатое.

Нах. близъ Залисца.

Длина до $2'''$ и ширина до $\frac{3}{4}'''$, основаніе послѣдней извилины выпуклое и немного вытянутое, такъ какъ нижній край здѣсь нѣсколько продолжается.

B. 204. RISS. STRIATULA *m.* Tab. X. fig. 11. *a* ест. вел., *b*, *c* въ увел. видѣ. Nat. hist. Skizze pag. 218. — RISS. SPIRALISSIMA *Dub.* I. c. Tab. III. fig. 30—31. — RISS. RETICULATA *Dub.* I. c. Tab. III. fig. 24—27. — MELANIA PURA *Dub.* I. c. Tab. III. fig. 34—35.

Улитка башенная, вебрюшистая, струйчато-ребристая, 2—3 струйки поперечныя, весьма тонкія, пересѣкающія ребра, наружный край маленькаго отверстия утолщенный отъ послѣдняго ребра.

Нах. близъ Жуковецъ, Залисца, Старога Почайова, Бильки и въ др. м.

При длинѣ улитки въ $2'''$, ширина послѣдней извилины до $\frac{3}{4}'''$; иногда на извивахъ 4—5 поперечныхъ струекъ, гораздо болѣе выдающихся самыхъ продольныхъ ребръ, такъ что эти совсѣмъ исчезаютъ; къ этимъ видоизмѣненіямъ принадлежать *Mel. reticulata* и *spiralissima Dub.*

B. 205. RISS. LAEVIGATA *m.* Tab. X. fig. 12. *a* ест. вел., *b*, *c* въ увел. видѣ. Nat. hist. Skizze pag. 218.

Улитка башенная, гладкая, послѣдняя извилина гораздо больше другихъ, брюшистая, верхній край овальнаго отверстия угловатый, наружный край утолщенный, продолжающійся внизу въ маленькій отростокъ.

Нах. близъ Старога Почайова, Яорлика, Залисца и въ др. м.

Длина $4'''$, ширина $2'''$, отверстие цѣлою третью короче высоты улитки.

B. 206. RISS. EXIGUA *m.* Tab. X. fig. 13. *a* ест. вел., *b*, *c* въ увел. видѣ. Nat. hist. Skizze pag. 218. — CYCLOSTOMA VIALOZURKIENSE *Dub.* I. c. Tab. I. fig. 37—38.

Улитка утолщенная, бурая, конически-башенная, сокращенная,

послѣдняя извилина нѣсколько выпуклая, поперечно весьма тонко струйчатая, край отверстія простой.

Нах. близъ Жуковецъ, Бильки, Мендзибожа и въ др. м.

Длиною въ $1\frac{1}{2}$ ''' и почти въ 1''' шириною; длина отверстія составляетъ почти третью часть всей длины ея.

- B. 207. RISS. ANOMALA *m.* Tab. X. fig. 14. *a* ест. вел., *b, c* въ увел. видѣ. Nat. hist. Skizze pag. 219. — RISS. VENTRICOSA MARC. DE SERRES (teste BRONN.) — BULIMUS COSTELLATUS GRATEL. — R. o BLONGA Andrz. 1833. l. c. Tab. XI. fig. 5.

Улитка заостренно-башенная, рѣдко горбато-ребристая, гладкая, наружный край суженнаго отверстія горбато-утолщенный.

Нах. близъ Жуковецъ.

Длина $2\frac{1}{2}$ ''' и ширина послѣдней извилины 1''' ; цвѣтъ ея свѣтло-желтый, почти бѣлый, а узловатыя ребра красныя.

- B. 208. RISS. ELONGATA *m.* Tab. X. fig. 15. *a* ест. вел., *b, c* въ увел. видѣ. Nat. hist. Skizze pag. 218. — R. ELONGATA Phil. test. Sic. Tab. X. fig. 16. — MELANIA LAEVIGATA (Desh.) Dub. Tab. III. fig. 28—29. — AN PALUDINA DRAPALNALDII Nyst. l. c. Tab. 37. fig. 12.

Улитка удлиненно-башенная, весьма гладкая, извилины постепенно увеличивающіяся, немного выпуклыя, отверстіе малое, боковое, кверху заостренное, съ простымъ краемъ.

Нах. близъ Новаго Константинова, Тессова, Яорлика и въ др. м.

Длина 2'', ширина почти 1'', отверстіе составляетъ почти третью часть всей длины, такъ что видѣ этотъ безъ всякаго сомнѣнія походить на *Riss. elongata* Phil. изъ Сициліи, у котораго случайно такое видовое названіе, какъ у Вольнскаго вида; иногда форма короче, в потому толще, тогда это *Riss. (Melania) laevigata* (Desh.) Dub (*).

- B. 209. RISS. AMPULLA *m.* Tab. X. fig. 16. *a* ест. вел., *b, c* въ увел. в. Nat. hist. Skizze pag. 218. — AN RISS. CIMEX BROCCHI? — CYCLOSTOMA SCALARIS Dub. l. c. Tab. III. fig. 40—41. — RISS. DUVOISII Nyst. l. c. Tab. 37. fig. 19.

Улитка маленькая, башенная, ребристая, ребра противоположачія на извилинахъ, промежутки между ними поперечно-ребристыя; наружный край овальнаго отверстія утолщенный.

(*) По описавію г-на Пуща (Pol. Pal. pag. 95) *Paludina inflata* Fér. встрѣчается въ молассовомъ пескѣ Вольно-Подольскаго бассейна, но это, можетъ быть, *Rissoa elongata*, такъ какъ мнѣ не случалось видѣть здѣсь ни *Paludina inflata*, ни *Pal. pygmaea* Fér.

Нах. близъ Жуковецъ.

Длина $1\frac{1}{2}'''$, ширина $1'''$, такъ что это одинъ изъ мелчайшихъ видовъ; онъ нѣсколько походитъ на *P. cimeter Brocch.*, но имѣетъ гораздо большіе узлы и потому менѣе продольныхъ ряловъ ихъ, чѣмъ этотъ Италіанскій видъ.

В. 210. RISS. CRUX *m.* Tab. X. fig. 17. *a* ест. вел., *b*, *c* въ увел. видѣ.

Улитка башенная, ребристая, маленькая, извилины (5) постепенно увеличивающіяся, ребра извилинъ большія, отстояція, пересѣченныя поперечными струйками, отверстіе овальное, внутренней край почти цѣльный.

Нах. близъ Жуковецъ.

Длина $1'''$ и ширина $\frac{1}{2}'''$, еще меньше предъидущаго вида, нѣсколько походитъ на *Riss. pulla Phil.* изъ Средиземнаго моря, но нашъ видъ не такъ брюшистъ и отверстіе кверху не угловатое.

В. 211. RISS. TURRITELLA *m.* Tab. X. fig. 18. *a* ест. вел., *b*, *c* въ увел. видѣ.

Улитка башенная, заостренная, малая, извилины постепенно увеличивающіяся, немного выпуклыя, поперечно-струйчатыя, послѣднія продольно-мозолистыя, отверстіе овальное.

Нах. близъ Жуковецъ.

Длина $2'''$ и ширина $1'''$ или $\frac{3}{4}'''$; она отличается преимущественно недостаткомъ продольныхъ ребръ и многочисленными поперечными ребрами, въ видѣ струекъ являющимися, и походитъ нѣсколько на *Rissoa terebellum Phil.* изъ верхняго яруса молассовой формациі близъ Ридесгейма, которая однако же не такъ тонка и имѣетъ только 3 поперечныхъ ребра на извилинахъ.

В. 212. RISS. MITREOLA *m.* Tab. X. fig. 19. *a* ест. вел. *b*, *c* въ увел. видѣ.

Улитка крошечная, коническая, продольно-ребристая, извилины (5—6) выпуклыя, быстро увеличивающіяся, швы глубокіе, отверстіе овальное, съ цѣльнымъ краемъ; пупокъ нѣсколько видный, а потому можетъ быть не сюда принадлежить.

Нах. въ бурожелтомъ известнякѣ плоской возвышенности Устурга.

Длина $1\frac{1}{4}''$ — $2''$ и ширина $2''$; овальное отверстіе цѣльное, съ острымъ наружнымъ краемъ.

P. 80. SCALARIA LAM. (scala, лѣствица.)

Улитка улитчатая, безъ кожицы, съ выдающимися продоль-

ными ребрами, какъ знаками приращенія, извилины выпуклыя, отстоящія другъ отъ друга; отверстіе цѣльное, такъ что всѣ края образуютъ овальное отверстіе; крышка роговая; родъ этотъ находится въ мѣловой и молассовой формаціяхъ и нынѣ (*) живеть.

В. 213. SCAL. CLATHRATA FLAM. Tab. X. fig. 20. *a* ест. вел., *b*, *c* въ увел. видѣ. — SCALARIA PSEUDOSCALARIS Dub. l. c. Tab. VI. fig. 36—37.

Улитка маленькая, башенная, ребристая, извилины выпуклыя, довольно быстро увеличивающіяся, швы глубокіе, ребра отстоящія, пластинчатая, основаніе послѣдней извилины ребристое, отверстіе цѣльное, почти круглое

Нах. въ Жуковцахъ.

Длина 2''' и ширина составляетъ одинъ изъ мелчайшихъ видовъ.

P. 81. TURRITELLA LAM. (turris, башня.)

Улитка удлинненно-башенная или коническая, отверстіе угловатое или круглое, край цѣльный, крышка роговая, слоистая; родъ этотъ находится во всѣхъ періодахъ образованія земли и нынѣ еще живеть.

В. 214. TURR. INDIGENA *m.* Tab. X. fig. 21. *a* ест. вел., *b* одна извилина въ увел. видѣ. *Nat. hist. Skizze pag. 220.* — TURR. DUPLICATA (L.) Dub. l. c. Tab. II. fig. 19. — T. VICARINATA (Eichw.) Pusch. Tab. X. fig. 3.

Улитка башенная, извилины выпуклыя, поперечно стѣсненно-струйчатая; двѣ или три струйки въ видѣ килей выдаются на нижнемъ краѣ извилинъ, отчего онѣ здѣсь угловатыя.

Нах. близъ Жуковецъ, Бильки, Залисца, Старого Почайова и въ др. мѣстахъ.

Длина 1½'' и ширина 3—4''; она походитъ на *Turr. Brocchi Bron.*, встрѣчающуюся близъ Вѣны, но этотъ видъ гораздо больше, имѣетъ (4 — 5) большія поперечныя ребра на каждой извилинѣ и между ними много маленькихъ, едва примѣтныхъ; въ нашемъ видѣ всѣ ребра (12 — 15) одинаковой толщины, 2 или 3 поднимаются выше, подобно маленькимъ килемъ; такимъ образомъ онъ различается также отъ *Turr. buplicata Br.* или *duplicata Brocchi*, на извилинахъ котораго находятся близъ нижняго края два гораздо большихъ ребра впереди другихъ маленькихъ, а верхній край весьма тонко поперечно-струйчатый.

(*) Въ Черномъ морѣ живеть у Крымскаго берега маленькая *Scalaria*.

B. 215. TURR. TRIPPLICATA BROCCHI. TURR. VINDOBONENSIS
Partsch. (in specim.)

Улитка башенная, мало по малу утолщающаяся, извилины посрединѣ трехкилевая, поперечно-струйчатая, оба края извилинь ровно удлиненные.

Нах. въ Жуковцахъ, Завалынцѣ, Старомъ Почайовѣ, Бѣлозуркѣ и въ ив. др. мѣстахъ; также въ Субъапеннинскомъ ярусѣ.

Длина 1" 5''' и ширина 5''' , на этой длинѣ считается 13 извилинь; она походить на *Turr. Archimedis*, у которой поперечныя кили болѣе выдаются.

B. 216. TURR. VICARINATA m. Tab. X. fig. 22 и 23. a и b ест. вел., c, d извилины въ увел. видѣ и e основаніе въ увел. видѣ. Nat. hist. Skizze pag. 220. — TURR. SCALARIA (L.) Buch см. Dubois. l. c. Tab. II. fig. 18. — TURR. ARCHIMEDIS (BRONG.) Dub. Tab. II. fig. 21—22.

Улитка башенная, утолщенная, извилины остро двукилевая, быстро увеличивающіяся, верхній, иногда немного уловатый киль болѣе выдающійся, нижній край, вертикально лежащій къ оси или кверху, подымающійся, подобно верхнему, который длиннѣе чѣмъ нижній.

Нах. близъ Жуковецъ, Завалынца, Бѣлозурки, Зайоншки и др. м.

Длина 1" и ширина послѣдней извилины 4''' , отверстіе нѣсколько угловатое, въ особенности кверху; извилины гораздо быстрѣе увеличиваются чѣмъ у *Turr. Archimedis*, встрѣчающейся близъ Корытницы вмѣстѣ съ *Turr. turris Bast.*, и верхній край ихъ всегда длиннѣе чѣмъ промежутки между двумя килями.

B. 217. TURR. SPIRATA BROCCHI. Tab. X. fig. 24. a ест. вел., b въ увел. видѣ.

Улитка маленькая, башенная, извилины быстро увеличивающіяся, съ однимъ килемъ, поперечно тонко-струйчатая, оба края извилинь ровно удлиненные.

Нах. рѣдко въ Жуковцахъ и въ Субъапеннинскомъ ярусѣ Италіи.

Длина 2 $\frac{1}{2}$ ''' и ширина 1''' ; на этой длинѣ считается 6 извилинь.

P. 82. PALUDINA LAM. (palus, болота.)

Улитка болѣе или менѣе шаровидная, спирально свернутая, овальная, иногда коническая, отверстіе пѣльное, овальное, съ угловатымъ верхнимъ краемъ и съ роговою крышкою; съ пупкомъ или безъ него; родъ этотъ находится въ юрской, мѣловой и моласовой формаціяхъ и нынѣ живеть не только въ морскихъ, но и въ

прѣсныхъ водахъ; нѣкоторые морскіе виды далеко заходятъ (*) въ устья рѣкъ, какъ на пр. *Palud baltica* (*Litorinella acuta*) *Nilss.*, водящейся въ Черномъ морѣ и въ рѣкахъ сѣвернаго его берега.

B. 218. PAL. PROTRACTA *m.* Tab. X. fig. 25. *a* ест. вел., *b*, *c* другое недѣлимое въ увел. видѣ.

Улитка удлиненно-башенная, маленькая, совершенно гладкая, извилины (8 — 9) выпуклыя, отверстіе овальное, внутренній край его нагнутый, покрывающій нѣсколько пупокъ.

Нах. въ молассовомъ известнякѣ близъ Новаго Константина и Залисца.

Отверстіе малое, почти въ $\frac{3}{4}$ дюною и $\frac{1}{2}$ шириною; видъ этотъ нѣсколько больше *Paludina muricata* и различается весьма вытянутыми, длинными извилинами; онъ весьма походитъ на *Rissoa elongata*, которая однако же безъ пупка.

B. 219. PAL. ZONATA *m.* Tab. X. fig. 26. *a* ест. вел., *b*, *c* въ увел. видѣ.

Улитка маленькая, сплюснута-коническая, шаровидная, извилины выпуклыя, быстро увеличивающіяся, послѣдняя брюшистая, большая; цвѣтъ бѣлый, съ тонкою поперечною полоскою оравжеваго цвѣта на основаніи послѣдней извилины.

Нах. въ молассовомъ известнякѣ близъ Жуковецъ.

Длина болѣе 1" и ширина нѣсколько менѣе 1"; общая форма походитъ на *Pal. exigua*, но отличается цвѣтомъ; она гладкая, блестящая, швы весьма глубокіе.

B. 220. PAL. NYMPHA *m.* Tab. X. fig. 27. *a* ест. вел., *b*, *c* въ увел. видѣ.

Улитка маленькая, тупоконечная, гладкая, извилины выпуклыя,

(*) Къ нимъ принадлежать 1) *Paludina striata m.* Tab. X. fig. 34. *a* ест. вел., *b*, *c* въ увел. видѣ. *Nat. hist. Skizze* pag. 219. Улитка маленькая, тонкая, тупоконическая, извилины (4—5) постепенно увеличивающіяся, почти выпуклыя, совершенно гладкія, у живаго слизняка цвѣтъ темнобурый, черный съ буроватыми струйками, идущими съ верхушки по всѣмъ извилинамъ, верхній край отверстія узловатый, пупокъ закрытый. *Нах.* въ соляныхъ озерахъ и солончакахъ близъ Одессы, въ р. Бугѣ близъ Ладыжна и Раска, и въ Бугскомъ лиманѣ.

2) *Palud. pusilla m.* Tab. X. fig. 33. *Nat. hist. Skizze* pag. 219 и *Fauna caesp. caucasia* Tab. XXXVIII. fig. 14—15. Улитка меньше, темнозеленая, почти коническая, послѣдняя (5-ая) извилина брюшистая, другія, предъидущія, быстро уменьшающіяся, верхній край ихъ плоскій, почти килевой, пупокъ явственный, нѣсколько закрытый внутреннимъ краемъ отверстія, къ верху угловатаго. *Нах.* въ Черномъ и Каспійскомъ моряхъ.

первая извилина весьма малая, тупая, двѣ слѣдующія быстро увеличивающіяся, отверстіе овальное, верхній край угловатый, пупокъ большой.

Нах. близъ Залисца въ молассовомъ пескѣ.

Длина $1\frac{1}{8}'''$ и ширина нѣсколько болѣе $\frac{3}{4}'''$; основаніе выпуклое и продолжается немного внизу, въ выдающееся овальное отверстіе; послѣдняя извилина занимаетъ почти $\frac{1}{2}$ всей длины улитки.

В. 221. PAL. AVIA *m.* Tab. X. fig. 28. *a* ест. вел., *b*, *c* въ увел. видѣ.

Улитка маленькая, утолщенная, конически шаровидная, извилины (5 — 6) быстро увеличивающіяся, выпуклыя, послѣдняя извилина большая, брюшистая, всѣ извилины отъ знаковъ приращенія продольно тонко-струйчатая, отверстіе овальное, кверху угловатое, пупокъ большой.

Нах. близъ Кунчи въ прѣсноводномъ глинистомъ ярускѣ.

Длина $1\frac{1}{2}'''$ и ширина $1'''$, такъ что она почти шаровидная.

В. 222. PAL. FLAMMEA *m.* Tab. X. fig. 29. *a* ест. вел., *b*, *c* въ увел. видѣ.

Улитка удлиненно-шарообразная, поперечно-струйчатая, продольно огненно-бурополосатая, извилины (4 — 5) выпуклыя, быстро увеличивающіяся, отверстіе почти круглое, кверху угловатое, пупокъ большой.

Нах. въ новомъ известнякѣ Устурта.

Длина и ширина $2\frac{1}{2}'''$, такъ что улитка шаровидная съ нѣсколько выдающеюся верхушкою; для этого вида отличительны огненно-бурья полосы поверхности, тонкія поперечныя струйки и большой пупокъ.

В. 223. PAL. EXIGUA *m.* Tab. X. fig. 30. *a* ест. вел., *b*, *c* въ увел. видѣ. Fauna casp. caucasia pag. 203. Tab. 38. fig. 10—11.

Улитка почти шаровидная, первыя извилины едва выдающіяся, послѣдняя, четвертая, брюшистая, большая, отверстіе разширенно-овальное, кверху угловатое, пупокъ открытый.

Нах. въ новомъ известнякѣ въ Дагестанѣ.

Видъ этотъ маленькій, почти совершенно шарообразный и плоско-плюснутый, такъ что первыя двѣ извилины вовсе не выдаются, а третья только выпуклаѣ ихъ.

В. 224. PAL. GRANULUM Tab. X. fig. 31. *a* ест. вел. *b*, *c* въ увел. видѣ.

Улитка весьма малая, сокращенно-коническая, поперечно тонко-

струйчатая, извилины (4 — 5) постепенно увеличивающіяся, послѣдняя извилина большая, брюшистая, всѣ извилины выпуклыя, швы глубокіе, отверстіе почти круглое.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Головачинца въ Подольской губерніи и близъ Кастель-аркато въ Субапеннинскомъ ярусѣ, гдѣ я самъ наблюдалъ ее.

Длина $\frac{3}{4}$ ''' и ширина $\frac{1}{2}$ ''' , слѣдовательно вдвое больше слѣдующаго вида *Pal. punctum*, отъ котораго отличается болѣе ковическою формою; Подольскій образецъ нѣсколько больше Субапеннинскаго, состоитъ изъ 6, а иногда и изъ 7 извилинъ, и извилины быстрѣе увеличивающіяся, нѣсколько поперечно тонко-струйчатая.

V. 225. PAL. PUNCTUM *m.* Tab. X. fig. 32. *a* ест. вел., *b, c* въ увел. видѣ.

Улитка почти шаровидная, крошечная, снѣжнобѣлая, прозрачная, весьма гладкая, блестящая, извилины (4) быстро увеличивающіяся, послѣдняя брюшистая, отверстіе овальное, пупокъ большой.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Залисца.

Длина $\frac{1}{2}$ ''' и ширина $\frac{1}{3}$ ''' , такъ что она гораздо меньше всѣхъ извѣстныхъ видовъ *Paludina*; нѣсколько длиннѣе ея *Pal. pusilla*, видъ живущій еще понынѣ въ Каспійскомъ морѣ; овальное отверстіе кверху и внизу почти ровно округленное.

V. 226. PAL. PLANATA *Dub.* — *Cyclostoma planatum Dub.* I. c. Tab. III. fig. 38—39.

Улитка малая, башенно-коническая, извилины постепенно увеличивающіяся, почти выпуклыя, швы глубокіе, отверстіе овальное, кверху угловато заостренное, пупокъ глубокий.

Нах. въ глинѣ близъ Кунчи и въ Жуковцахъ.

Длина $1\frac{1}{2}$ ''' и ширина 1''' ; видъ этотъ вовсе не отличается, по моему мнѣнію, отъ *Cyclostoma planatum Dub.*, и потому я соединилъ ихъ оба вмѣстѣ; пупокъ глубже чѣмъ обыкновенно бываетъ у *Paludina*.

P. 83. VALVATA MUELL. (valva, крышка.)

Улитка почти шаровидная, извилины выпуклыя, быстро увеличивающіяся, отверстіе округленное, цѣльное, съ крышкою, пупокъ большой; слизнякъ съ короткою впереди раздѣленною пяткою и съ двумя щупальцами, у основанія которыхъ глаза; жабры вѣтевидныя съ праваго бока шеи; родъ этотъ находится въ молассовой формации прѣсноводнаго образованія и нынѣ еще живетъ въ прѣсныхъ водахъ.

В. 227. VALV. DILATATA *m.* Tab. X. fig. 35. *a* ест. вел., *b*, *c* въ увел. видѣ. — PALUDINA DILATATA *m.* Nat. hist. Skizze pag. 219.

Улитка шаровидная, нѣсколько сплюснутая, продольно и поперечно-струйчатая отъ знаковъ приращенія, извилины (*b*) выпуклыя, постепенно увеличивающіяся, наружный край округленнаго отверстія разширенный, пупокъ весьма глубокий.

Нах. въ листоватомъ глинистомъ мергелѣ намывнаго образованія близъ Гродно вмѣстѣ съ мелкими видами *Planorbis* и *Limnaeus*.

Видъ этотъ по формѣ своей занимаетъ средину между *Valv. obtusa* и *depressa Pfeiff.*; первая извилины не такъ высоко поднимаются надъ послѣдней какъ у *Valv. obtusa*, но немного болѣе чѣмъ у *Valv. depressa*; поверхность всѣхъ извилинъ тонко продольно-струйчатая отъ знаковъ приращенія, чѣмъ различается также отъ *Valv. obtusa*, поперечно-струйчатой на послѣдней извилинѣ весьма разширенный край совершенно цѣльнаго отверстія нѣсколько отличаетъ нашъ видъ отъ *Valvata* и приближаетъ его къ *Paludina*, хотя отверстіе круглое.

C. PULMONATA.

Улитки спирально, иногда въ одной плоскости свернутыя или коническія, всегда безъ крышки; слизняки иногда безъ улитки, вдыхающіе легкими воздухъ, дыхательное отверстіе на правомъ боку епанчеваго края; онѣ живутъ въ прѣсныхъ водахъ или на сушѣ и травоядныя.

СЕМ. 40. LIMNAEIDAE D'ORB.

Улитки тонкія, спирально свернутыя, удлиненно-коническія, въ одной плоскости свернутыя или безъ извилины, плоскія; слизнякъ съ головою, на которой находятся два при основаніи разширенныхъ щупальца; онѣ водятся въ прѣсныхъ водахъ, никогда не живутъ на сушѣ, дышутъ легкими, помещенными въ особой полости въ видѣ складокъ стѣнъ ея.

P. 84 LIMNAEUS LAM. (*limon*, прудъ.)

Улитка удлиненно-коническая, тонкая, швы глубокіе, такъ какъ извилины весьма выпуклыя, отверстіе овальное, кверху заостренное и на внутреннемъ краѣ съ складкою; родъ этотъ находится въ молассовой формациі и нынѣ водится по всей Европѣ въ прудахъ.

В. 228. LIMN. STAGNALIS MUELL. Nat. hist. Skizze pag. 217.

Улитка овально-коническая, брюшистая, извилины постепенно увеличивающіяся, послѣдняя извилина большая, кверху нѣсколько угловатая, швы менѣе глубокиѣ чѣмъ у предыдущей, поверхность гладкая.

Нах. въ кремнистомъ известнякѣ близъ Брыкова съ другими прѣсноводными улитками.

При длинѣ 1" ширина доходить до $7\frac{1}{2}$ "", такъ что ее можно сравнить съ самымъ большимъ видомъ *Limnaeus*, но она никогда не находится цѣльными образцами и можетъ быть отличается еще отъ *L. stagnalis*, составляя новый видъ.

В. 229. LIMN. LAEVIGATUS *m.* Tab. XI. fig. 2. *a* ест. вел., *b* увел. Nat. hist. Skizze pag. 217.

Улитка овально-брюшистая, весьма гладкая, продольно струйчатая, винтъ короткій, три первыя извилины постепенно увеличивающіяся, четвертая гораздо больше, брюшистая, продольно пучковато-струйчатая, отверстіе удлинненно-овальное, занимающее болѣе $\frac{2}{3}$ " всей длины улитки.

Нах. въ кремнистомъ известнякѣ близъ Брыкова съ предыдущимъ видомъ.

Длина 5" и ширина нѣсколько болѣе $2\frac{1}{2}$ ""; она немного походить на *L. pereger* *Drap.*, но первыя извилины много меньше и уже чѣмъ у *L. laevigatus*.

В. 230. LIMN. BUCHII *m.* Tab. XI. fig. 3. *a* ест. вел., *b* увел. Nat. hist. Skizze pag. 217.

Улитка сокращенно-коническая, почти овальная, весьма гладкая, у ней три извилины, послѣдняя большая, брюшистая, винтъ весьма короткій, мало выдающійся, отверстіе овальное.

Нах. въ прѣсноводномъ известнякѣ близъ Брыкова съ предыдущими.

Длина болѣе 3", а ширина 2"; послѣдняя извилина собою одна составляетъ длину улитки, такъ какъ двѣ предыдущія не болѣе выдаются какъ на $\frac{1}{2}$ " улитка весьма глубоко сидитъ въ твердой кварцовой породѣ и потому трудно опредѣлить настоящую ея форму.

В. 231. LIMN. WEISSII *m.* Tab. XI. fig. 4. *a* ест. вел., *b* увел. Nat. hist. Skizze pag. 217.

Улитка удлинненно-коническая, извилины (4) постепенно увеличивающіяся, послѣдняя извилина большая, брюшистая, верхній

край извилинь съ поперечнымъ углубленіемъ, какъ бы окружен-
ный тончайшею нитью, отверстіе овальное.

Нах. въ прѣсноводномъ известнякѣ близъ Брыкова вмѣстѣ съ
предыдущими.

Длина $4\frac{1}{2}$ ''' и ширина 2''; отъ походить наиболѣе на *L. pereger*,
но отличается верхнимъ краемъ всѣхъ извилинь, на которомъ видна
тонкая струйка, въ видѣ углубленной нити, подъ которою мѣстами
тонкія поперечныя струйки.

B. 232. LIMN. ANCEPS *m.* Tab. XI. fig. 5. *a* ест. вел., *b* увел. Nat. hist.
Skizze pag. 217.

Улитка малая, узко-коническая, витъ удлиненный, извилины
(4) постепенно увеличивающіяся, выпуклыя, послѣдняя большая,
брюшистая, внутренній край отверстія одностворчатый.

Нах. въ прѣсноводномъ кремнистомъ известнякѣ близъ Брыкова
вмѣстѣ съ предыдущими.

Длина 2''' и ширина 1''' видъ этотъ принадлежитъ къ мелчай-
шимъ видамъ этого рода; поверхность его совершенно гладкая,
хотя въ лупу видны тончайшія продольныя струйки.

P. 85. ANCYLUS GEOFFR. (*ἀγκυλος*, кривой.)

Улитка шиловидная, тонкая, простая, съ мзю выдающеюся
верхушкою и съ овальнымъ отверстіемъ безъ крышки; родъ этотъ
находится рѣдко въ молассовой формаци и нынѣ водится повсюду
въ прѣсныхъ водахъ.

B. 233. ANC. MARGINATUS *m.* Tab. XI. fig. 6. *a* ест. вел., *b* увел.
Nat. hist. Skizze pag. 214.

Улитка овально-щитовидная, верхушка посрединѣ выдающаяся,
края овальнаго отверстія утолщенные.

Нах. въ грубозернистомъ известнякѣ съ *Helices* и другими ра-
ковинами.

Ширина спереди къзади 1''', а отъ одного бока къ другому еще
меньше, такъ что это самый малый видъ изъ извѣстныхъ до сихъ
поръ видовъ *Ancylus*; но какъ онъ найденъ только отпечаткомъ, то
можетъ быть принадлежить къ семейству *Fissurellidae*, потому что
известнякъ кажется морскаго образованія.

P. 86. PLANORBIS MUELL. (*planus*, плоскій; *orbis*, кругъ.)

Улитка спирально-свернутая въ одной плоскости, пупокъ двой-
ной, отверстіе полулунное; родъ находится въ прѣсноводномъ обра-
зованіи молассовой формаци и нынѣ повсюду живетъ.

V. 234. PLAN. MARGINATUS NILSS. Nat. hist. Skizze pag. 216.

Улитка кружковидная, сплюснутая, наружный нижний край угловатый, почти килевой, последняя извилина постепенно увеличивающаяся, отверстие почти круглое.

Нах. въ глинтъ близъ Кунчи.

При ширинѣ 5''' высота последней извилины надъ отверстиемъ доходить до 1''' поверхность весьма тонко поперечно-струйчатая.

V. 235. PLAN. CONNIVENS m. Tab. XI. fig. 7. *a* ест. вел., *b*, *c*, *d* въ увел. видѣ. Nat. hist. Skizze pag. 216.

Улитка сплюснутая, маленькая, извилины (3 — 4) постепенно увеличивающіяся, последняя извилина большая, выдающаяся болѣе чѣмъ у *Plan. complanatus*; оба края полулуннаго отверстія почти сливающіеся.

Нах. въ прѣсноводномъ кремнистомъ известнякѣ близъ Брыкова и въ глинтъ близъ Кунчи и Гродно.

Ширина доходить до 1''' поверхность всѣхъ извилинъ вообще гладкая, нѣсколько только тонко поперечно-струйчатая; отверстие совершенно полулунное, нижний край немного болѣе выдается верхняго; оба пупка равные; постепеннымъ увеличиваніемъ извилины она различается отъ плоскаго *Plan. complanatus*.

V. 236. PLAN. SILICEUS m. Tab. XI. fig. 8. *a*, *b*, *c* ест. вел., *d* поверхность въ увел. видѣ. Nat. hist. Skizze pag. 216.

Улитка большая, продольно-струйчатая, струйки грубыя, попеременно съ тонкими, извилины (5) постепенно увеличивающіяся, последняя извилина большая, отверстие вдвое шире предпоследней извилины, край отверстія нагнутый, пупокъ нижний глубже верхняго.

Нах. въ прѣсноводномъ кремнистомъ известнякѣ близъ Брыкова, Залисца и Вишневецъ, и въ глинтъ близъ Кунчи.

Ширина доходить до 7''' , а высота не болѣе 3''' ; отверстие полулунное, нижний край его распространенъ нѣсколько болѣе внизу; при ширинѣ 2 $\frac{2}{4}$ ''' , оно 1 $\frac{2}{4}$ ''' высотой.

V. 237. PLAN. SPIRORBIS MUELL.

Улитка весьма плоская, широко-пупковатая, извилины (5) постепенно увеличивающіяся, округленныя, бока ихъ выпуклыя, отверстие почти круглое, нѣсколько растянутое.

Нах. въ глинтъ близъ Кунчи и въ прѣсноводномъ известнякѣ близъ Брыкова.

СЕМ. 41. COLIMACIDAE.

Улитки свернутыя, почти шарообразныя, коническія, съ поверхностнымъ отверстиемъ; слизняки вмѣютъ 4 щупальца, верхіе два съ глазами; онѣ живутъ на сушѣ и дышутъ легкими.

Р. 87. HELIX L. (іліѣ, свернутое.)

Улитка шарообразная, иногда сплюснутая, рѣдко коническая; отверстие пѣльное, но съ отстоящими краями, пупокъ глубокий; она находится въ молассовой формации и нынѣ живетъ по всей Европѣ, Азій и Африкѣ.

В. 238. HEL. STRIATA *m.* Tab. XI. fig. 9. *a* ест. вел., *b*, *c*, *d* въ увел. видѣ. Nat. hist. Skizze pag. 215.

Улитка сплюснуто-шарообразная, поперечно и бороздчато-струйчатая, извилины (6) съ весьма правильными, косыми, ровно отстоящими другъ отъ друга струйками, послѣдняя извилина посрединѣ тупоуголовая, основаніе внизу съ двумя полосами, пупокъ довольно большой.

Нах. въ прѣсноводномъ известнякѣ близъ Головчинцы у Мендзибожа.

Длина $\frac{3}{4}$ ''' и толщина 1'''; этотъ видъ въ особенности отличаетъ совершенно бѣлый цвѣтъ, однако же на основаніи есть у него двѣ, параллельныя между собою, темныя полосы.

В. 239. HEL. DEPRESSA *m.* Tab. XI. fig. 10. *a* ест. вел., *b*, *c*, *d* въ увел. видѣ. Nat. hist. Skizze pag. 215.

Улитка весьма сплюснутая, верхушка почти плоская, невыдающаяся, извилины (5) почти выпуклыя, продольно ребристыя и тончайше струйчатыя; всѣ извилины лежатъ почти въ одной плоскости, послѣдняя вдвое больше предыдущей.

Нах. въ прѣсноводномъ известнякѣ, вмѣстѣ съ морскими раковинами, близъ Головчинцы около Мендзибожа.

Ширина доходитъ до 1''', а высота почти до $\frac{1}{2}$ '''; основаніе послѣдней извилины, равно какъ и отверстие, полудунныя; общею формою видъ нѣсколько походитъ на *Hel. diodonta* Mühlf. изъ Баннаты, но у этого послѣдняя извилина сверху внизъ сплюснутая и совершенно гладкая, не продольно-струйчатая.

В. 240. HEL. FLAVA *m.* Tab. XI. fig. 11. *a* ест. вел. *b*, *c* въ увел. видѣ. Nat. hist. Skizze pag. 215.

Улитка плоская, гладкая, желтая, извилины (5 — 6) постепенно увеличивающіяся, почти плоскія, лежащія въ одной плоскости,

последняя тупоугольная, верхній край съ тонкою нитью, приметною на всѣхъ извилинахъ.

Нах. въ молассовомъ известнякѣ близъ Головчинцы, около Мендзибожа.

Ширина доходитъ до 4''' и высота до 2''; она нѣсколько походитъ на *Hel. rotundata* Müll., но у этой нижній край извилинъ нѣсколько болѣе выдающійся, килевой, и отличается другимъ цвѣтомъ.

В. 241. HEL. DEUCALIONIS *m.* Zool. spec. I. pag. 307. Tab. V. fig. 19.

Улитка удлиненная, сплюснута шарообразная, пупковатая, поперечно-струйчатая, струйки эти почти морщиноватая, отверстіе полулунное, края простые.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Почайова и въ глинѣ близъ Кунчи.

Ширина нѣсколько болѣе 3''' и высота 2''; она наиболѣе походитъ на *Hel. depilata* Pfeiff., но нижній край последней ея извилины килевой, а не округленный, какъ въ ископаемомъ видѣ.

В. 242. HEL. PYRRHAE *m.* Tab. XI. fig. 12. *a* ест. вел., *b*, *c* въ увел. видѣ. Nat. hist. Skizze pag. 215.

Улитка плоская, почти шарообразная, извилины (5) постепенно увеличивающіяся, почти плоскія, увкія, гладкія, нѣсколько струйчатая, край последней извилины выдающійся, отверстіе неправильно полулунное, пупокъ большой, отчасти покрытый.

Нах. въ кремнистомъ известнякѣ близъ Мендзибожа.

Ширина доходитъ до 2''' и высота до 1¹/₄''; видъ нѣсколько походитъ на *H. nitidula*, имѣющую почти подобную форму; пупокъ былъ безъ всякаго сомнѣнія большой, какъ это видно по значительной окружности его, замѣтной посрединѣ основанія улитки.

P. 88. PUPA DRAP. (пура, куколка.)

Улитка цилиндрическая, утолщенная, отверстіе неправильное, полуовальное, снизу огруженное, края вывороченные, сверху отстоящія, съ столбичною пластинкою, лежащею между ними; родъ этотъ находится въ молассовой формациі и вынѣ еще живеть на сушѣ по всей Европѣ.

В. 243. PUPA ANTIQUISSIMA *m.* Tab. XI. fig. 13. *a* ест. вел., *b*, *c* въ увел. видѣ. Nat. hist. Skizze pag. 216.

Улитка малая, весьма гладкая, извилины (5) ровныя, выпуклыя, почти прямыя, не косыя, последняя извилина вдвое больше предъидущихъ, отверстіе полулунное.

Нах. въ прѣсноводной глинѣ близъ Кунчи и въ молассовомъ известнякѣ морскаго образованія близъ Мендзбожа.

Длина доходитъ до 1''' и толщина до $\frac{3}{4}$ '''; она нѣсколько походитъ на *Pupa muscorum Nilss.*, но эта имѣетъ 6 извилинъ, увеличивающихся равномерно и такъ медленно, что 4 среднія извилины почти одинаковой величины и только первая больше другихъ, между тѣмъ въ нашемъ видѣ онѣ неравно увеличиваются, гораздо выпуклѣе и потому раздѣлены болѣе глубокими швами чѣмъ у *Pupa muscorum*.

V. 244. PUPA MUSCORUM NILSS. var. antiqua. Nat. hist. Skizze pag. 216.

Улитка овально цилиндрическая, тупая, продольно немного струйчатая, край отверстія беззубый, но снаружи округленный бѣлымъ мозолистымъ утолщеньемъ.

Нах. въ глинѣ близъ Кунчи.

При длинѣ $1\frac{1}{2}$ ''', видъ шириною въ 1''', и потому совершенно походить на нынѣ еще живущій.

P. 89. SUCCINEA DRAP. (succinum, янтарь.)

Улитка овальная, отверстіе безъ крышки большое, удлиненное, цѣльное, наружный край острый, столбикъ гладкій, утонченно-застранный; родъ этотъ находится рѣдко въ ископаемомъ состояніи намыннаго образованія, но нынѣ вездѣ живеть.

V. 245. SUCC. OBLONGA DRAP. Nat. hist. Skizze pag. 216.

Улитка совершенно походить на нынѣ водящійся видъ и обыкновенно бѣлагаго цвѣта, потому что не остается признаковъ желтаго.

Нах. въ глянстомъ пескѣ близъ Кунчи.

D. TESTIBRANCHIATA D'ORB.

Жабры коническія, лежація съ обохъ боковъ слизняка, покрытыя спанчою.

СЕМ. 42. BULLAEACEA.

Улитки немного свернутыя, съ продольнымъ широкимъ отверстіемъ, занимающимъ всю длину улитокъ, винтъ вовсе неясственный, пятка слизняковъ большая; всѣ морскія раковины.

P. 90. BULLA LAM. (bulla, пузырь.)

Улитка удлиненная, мало свернутая, безъ винта, наружный край острый; родъ этотъ находится въ юрской, чаще въ мѣловой и молассовой формаціяхъ, и нынѣ живеть.

В. 246. *BULLA INFLATA* m. Tab. XI. fig. 14. a ест. вел., b, c въ увел. видѣ. Nat. hist. Skizze pag. 214.

Улитка овально-выпуклая, послѣдняя извилина большая, совѣсьмъ закрывающая всѣ предъидущія, продольно-струйчатая, поперечныя, мелчайшія и весьма сближенныя струйки пересѣкають продольныя, отверстіе внизу расширенное и внутренній край его выемчатый.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ.

Длина доходитъ до 3''' , а ширина до 1 $\frac{3}{4}$ ''' ; цвѣтъ мѣстами свѣтло-фіолетовый , такъ что она не имѣетъ вида ископаемой улитки ; она весьма походитъ на *Bull. utriculus Brocchi* , имѣющую однако же внизу болѣе грубыя поперечныя бороздки и на столбикѣ большое углубленіе.

В. 247. *BULLA ELONGATA* m. *) Tab. XI. fig. 15. a ест. вел., b, c въ увел. видѣ. Nat. hist. Skizze pag. 214. *BULLA OVULATA* (Бросси) *Dub.* l. c. Tab. I. fig. 13—14. *B. LIGNARIOIDES* *Andrz.* pag. 446. Tab. XI. fig. 4.

Улитка удлинненная , блестящая , къ верхушкѣ заостренная . у основанія брюшистая , поперечно-струйчатая , съ малымъ пупкомъ .

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ , Залисца и Тарнаруды .

Длина доходитъ до 2''' и ширина до 1''' ; видъ этотъ былъ принять г-мъ Дюбоа за *B. ovulata (Lam.) Brocchi* , называемую нынѣ г-мъ Бронномъ *B. Brocchi* , у которой отверстіе гораздо шире , не переходящее такъ быстро изъ узкаго въ расширенный нижній конецъ , какъ въ Волынскомъ видѣ .

В. 248. *BULLA PUPA* m. Tab. XI. fig. 16. a ест. вел., b въ увел. видѣ.

Улитка малая , гладкая , цилиндрическая , посрединѣ почти выпуклая , послѣдняя извилина съ обѣихъ концовъ переходитъ въ предъидущую , отверстіе узкое , продольное , къ основанію расширенное .

Нах. въ молассовомъ известнякѣ Устурта вмѣстѣ съ *Bullina usturtensis* , *Cardium edule* , *Donax priscus* и др .

Длина не болѣе 1''' , а толщина $\frac{3}{4}$ ''' , такъ что это самый маленькій видъ *Bulla* , отличающійся формою отъ предъидущихъ .

Р. 91. *BULLINA BAST.* *ALICULA* m. (*bulla* пузырь.)

Улитка различается отъ предъидущей только явственно выдающимся винтомъ ; родъ этотъ находится въ молассовой формации .

*) Отъ этого вида отличается *Bulla elongata Phill.* , изъ юрской формации Юршефера , и позже моего названный видъ *Bulla elongata Bronn.* (см. italien. Reise Band II. pag. 588).

B. 249. BULL. USTURTENSIS *m.* BULL. USTURTENSIS Fauna caspio-caucasica Tab. XXXVIII. fig. 20.

Улитка весьма малая, цилиндрическая, послѣдняя извилина самая большая, гладкая, витъ нѣсколько выдающійся.

Нах. въ мергельномъ известнякѣ Устурта, одними ярами.

Длина не болѣе $1\frac{1}{2}'''$ и ширина $\frac{3}{4}'''$; она совершенно цилиндрическая, что составляетъ отличіе отъ выпуклыхъ посрединѣ улитокъ *Bull. Okeni* и *volhynica*.

B. 250. BULL. OKENI *m.* Tab. XI. fig. 17. *a* ест. вел., *b*, *c* въ увел. видѣ. ALICULA OKENI Nat. hist. Skizze pag. 214. — BULLA SPIRATA (Бросси) *Dub.* I. c. Tab. I. fig. 11—12.

Улитка удлиненная, съ широко-выдающимся винтомъ, тупая, извилины (3 — 4) почти плоскія, верхній край съ бороздчатою струйкою, проходящею всѣ извилины, послѣдняя извилина большая, брюшистая, отверстіе удлиненное, внутренній край нагнутый, постепенно разширяющійся, гладкій, утолщенный, пупковая щель явственная.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Кременца, Новаго Константинова, Тессова, Старого Почайова и Кунчи.

Длина $4\frac{1}{2}'''$ и ширина почти 2'''. *Bull. Lajonkairiana* весьма походить на этотъ видъ, но она не такъ толста и витъ не столь широкъ какъ у нашего вида.

B. 251. BULL. VOLHYNICA *m.* Tab. XI. fig. 18. *a* ест. вел., *b*, *c* въ увел. видѣ. ALICULA VOLHYNICA Nat. hist. Skizze pag. 215. BULL. TEREVELLATA *Dub.* I. c. Tab. I. fig. 8—10.

Улитка весьма малая, удлиненная, тонкая, съ обоихъ концовъ заостренная, совершенно гладкая, бѣлая, извилины (4) быстро увеличивающіяся, косо-развивающіяся, верхній край послѣдней извилины болѣе отстоять отъ этого же края предъидущей, отверстіе узко-удлиненное, внутренній край утолщенный.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Залисца и Тессова.

Длина $1\frac{3}{4}'''$, а ширина 1'''; она различается не только отъ *B. spirata*, но и отъ *B. Lajonkairiana*, потому что значительно уже, заостряется гораздо болѣе къ верхнему концу и имѣетъ отверстіе суживающееся кверху, а внизу разширяющееся, чѣмъ отличается отъ Субъапенинскаго вида.

B. 252. BULL. LICHTENSTEINI *m.* Tab. XI. fig. 19. *a* ест. вел., *b*, *c* въ увел. видѣ. ALICULA LICHTENSTEINI Nat. hist. Skizze pag. 214. BULLA CLANDESTINA *Dub.* I. c. Tab. I. fig. 19—21.

Улитка сокращенная, почти цилиндрическая, но посрединѣ вы-

пуклая, полосато-пурпуро-бурая, съ весьма короткимъ и чрезвычайно тонкимъ винтомъ, выдающимся вдругъ изъ послѣдней брюшистой извилины, отверстіе суживающееся, наружный край острый, внутренній нагнутый, не утолщенный.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ, Бильки, Залисца и Тарнаруды.

При длинѣ почти въ 2'' ширина нѣсколько болѣе 1''; *Bullina spirata Brocchi* отличается отъ этого вида тѣмъ, что извилины постепенно увеличиваются, а потому винтъ гораздо болѣе выдается надъ послѣдней извилиною, надъ которою онъ подымается ступенчато; *Bull. volhynica* гораздо длиннѣе, уже и на обоихъ концахъ острѣе его, извилины увеличиваются постепенно, а не такъ быстро какъ у *Bull. Lichtensteinii*; наконецъ *B. Lajonkaireana* гораздо длиннѣе его.

V. 253. BULL. LAJONKAIREANA BAST. BULL. SPIRATA (BROCCHI)
Dub. 1. c. Tab. 1. fig. 11—12.

Улитка маленькая, овально-удлиненная, гладкая, отверстіе шире чѣмъ у предъидущаго, внутренній край утолщенный.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ, Залисца, Тессова, также въ Бессарабской области, на Устуртѣ и сверхъ того, какъ отличительный видъ, въ Субъапеннинскомъ ярусѣ близъ Кастель-арквато и въ окрестностяхъ Бордо.

Улитка гораздо толще чѣмъ *Bull. volhynica*, и потому короче: она совершенно гладка и весьма распространена въ среднемъ и верхнемъ ярусахъ молассовой формаціи.

КЛАССЪ V. РАКИ (CRUSTATA).

Весьма замѣчательна рѣдкость нахождения раковъ первобытнаго міра въ молассовой формаціи Волыно-Подольскаго бассейна; но какъ они рѣдко также наблюдаются въ Субъапеннинскомъ ярусѣ Верхней Италіи, а въ верхнемъ ярусѣ около Бордо и Вѣны до сихъ поръ вовсе не отысканы, то слѣдуетъ заключить, что роды ихъ, существовавшіе въ то время на земномъ шарѣ, исчезли, потому что мягкіе покровы или щиты ихъ не могли противостоять разрушительному дѣйствію тогдашняго океана. Они гораздо лучше и даже превоз-

сходно сохранились въ верхне-юрскомъ бассейнѣ Баваріи, въ молассовомъ известнякѣ близъ Энингена въ Швейцаріи, такъ какъ тамъ и здѣсь безъ сомнѣнія въ то время существовало большое прѣсноводное озеро, волненіе котораго не было достаточно сильно, чтобы могли раздробляться и разрушаться черепа раковъ; отпечатковъ ихъ тутъ множество и хорошо сохранившихся.

Въ Волыно-Подольскомъ бассейнѣ существовали роды раковъ изъ разрядовъ *Lophyropoda* и *Decapoda*, оставивъ послѣ себя слѣды въ мягкомъ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ и Бильки; въ другихъ мѣстахъ этого бассейна они вовсе не встрѣчаются, и можетъ быть потому, что въ нихъ развитъ не песокъ, а плотный известнякъ.

РАЗРЯДЪ I. LOPHYROPODA.

Тѣло суставчатое съ отдѣльною головою, на которой суставчатые рожки и сидячіе сложные или простые глаза, ноги плавательныя, немногочисленныя, иногда также головныя, прикрѣпленныя впереди рожковъ; челюсти верхнія и нижнія ногообразныя.

СЕМЕЙСТВО I. OSTRACODA.

Тѣло покрыто двумя тонкими, пергаментными черепамя, на подобіе двустворчатыхъ раковинъ; на головѣ простые глаза и короткія щупальцы; они населяютъ нынѣ большею частію прѣсныя воды.

РОДЪ I. CYPRIS MÜLL. (*хиприсъ* мюлл.)

Черепъ двустворчатый, роговой, связка спинная, беззубая, раскрывающаяся снизу для выхода ногъ безъ плавательныхъ щетинокъ; двѣ пары ногъ на лбу впереди рта. Родъ этотъ находится въ юрской, мѣловой и молассовой формаціяхъ и нынѣ еще живеть.

ВИДЪ I. CYPRIS PRISTINA *m.* Tab. XI. fig. 23. a. b. c. d.

Черепъ двустворчатый, равностворчатый, гладкій, тончайшій, просвѣчивающій, тупотрехсторонній, верхушка посрединѣ лежащая, тупая, немного вытянутая, нижній край почти прямой, передній косоусѣченный.

Нот. Въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ.

Величиною до $\frac{1}{2}$ ''' , но относительно весьма толстый и высокій ; вообще выше чѣмъ всѣ до сихъ поръ извѣстные виды.

РАЗРЯДЪ II. DECAPODA.

Тѣло десятиногихъ раковъ гораздо больше чѣмъ у предыдущаго разряда, черепъ почти известковый, грудной сливается съ головнымъ , а брюшной многосуставчатый ; на головной части груднаго щита 4 рожка, стебельчатые глаза и верхнія и нижнія челюсти, а за ними челюстные ноги, потомъ пять паръ грудныхъ ногъ, приспособленныхъ къ хожденію или плаванію ; брюшной щитъ (шейка) съ ложными ножками для ношенія икры ; разрядъ раздѣляется на короткохвостые (*Brachyura*) и долгохвостые (*Macroura*) раки ; первые одни оставили послѣ себя нѣсколько слѣдовъ въ Воыно-Подольскомъ бассейнѣ.

*) *Brachyura.*

До сихъ поръ были мною наблюдаемы одни только ногти клещей ногъ этихъ раковъ въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ ; иногда попадаются и клешни ногъ короткохвостыхъ раковъ, но этого недостаточно чтобы опредѣлить настоящій родъ рака.

Нѣкоторые изъ этихъ ногтей (*ungues* см. *Tab. XI. fig. 24—25*) гладкіе , весьма согнутые, крючковатые и продолжающіеся въ острый конецъ, на внутреннемъ ихъ краѣ примѣтны маленькіе бугорки неровной величины, образующіе продольный рядъ, какъ это наблюдается на послѣднихъ суставахъ ногъ раковъ *Pagurus* или *Hyas*, такъ что находимыя клешни вѣрно принадлежали этимъ родамъ, отъ которыхъ различаются мелкоточечною продольною бороздкою, примѣтною съ обѣихъ сторонъ суставовъ.

Длина ихъ доходить до 3''' , слѣдовательно видъ былъ весьма малый, см. *Tab. XI. fig. 24. a. b.*

Другіе суставы ногъ очень острые , прямые и узкіе, гораздо болѣе походятъ на ногти большихъ клещей *Pagurus*.

Встрѣчаются еще ногти гораздо длиннѣе (*Tab. XI. fig. 25 a. b.*) и потому уже, немного загнутые и остро-оканчивающіеся ; съ обѣихъ сторонъ на нихъ 3 продольныя бороздки, какъ у *Lupea sanguinolenta*, а между ними продольныя ребра, состоящія изъ

тонкихъ бугорковъ или зеренъ; самыя большіе бугорки встрѣчаются, хотя и неровной величины, на внутреннемъ краѣ клешни, и самой большой изъ нихъ нижній.

К Л А С С Ъ VI. Р Ы Б Ы (PISCES).

Ископаемые роды *рыбъ* еще рѣже встрѣчаются въ молассовой формациі Вольно-Подольскаго бассейна, даже почти никакихъ слѣдовъ ихъ не найдено мною въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ, столь богатомъ ископаемыми раковинами и такъ хорошо сохранившемъ мелчайшія ихъ части; мелкіе зубы *рыбъ* или можетъ быть земноводныхъ животныхъ наблюдалъ я въ молассовомъ пескѣ Бессарабской области, привезенномъ подполковникомъ горныхъ инженеровъ *Бладе* изъ окрестностей Кишинева. Зубъ изображенный на Таб. XI. fig. 26 весьма малый, совершенно черный и гладкоблестящій, внутри бурога цвѣта, на немъ весьма тонкія и мелкія продольныя струйки по всей поверхности, покрывающей подобно тонкому эмалевому слою этотъ зубъ; ближе къ концу, внутри, въ немъ тонкій внутренній цилиндрической каналъ; зубъ къ концу утончается и заостряется; длина его едва доходитъ до $2\frac{1}{2}'''$ и толщина до $\frac{3}{4}'''$. Онъ найденъ мною въ молассовомъ известнякѣ Бессарабской области, вмѣстѣ съ многочисленными микроскопическими и выше уже описанными кораллами и раковинами; нерѣдко попадаются зубы *акулъ*, въ 1'' высотой и $\frac{1}{2}''$ шириною съ цѣльнымъ остриемъ, въ молассовомъ пескѣ близъ Хотина въ Бессарабской области; они кажется принадлежать роду *Galeus* (*).

(*) Другіе ископаемые зубы *акулъ* описаны мною въ *Comm. de Pecorum et Pachydermorum reliquiis foss.* см. *N. Acta Acad. Leop. Carol.* vol. XVII. pars II: зубы *Carcharodon megalodon* Ag. Tab. 64 fig. 1, *Carch. sulcidens* Ag. l. c. fig. 7, *Oxyrhina xiphodon* Ag. l. c. fig. 2, *Otodus lanceolatus* Ag. l. c. fig. 5 и *Lamna elegans* Ag. l. c. fig. 4.

Другіе зубы рода *Lamna* найдены въ молассовомъ пескѣ близъ Бакчисарая и Судака на Крымскомъ полуостровѣ, и большой рыбій позвонокъ въ побережномъ известнякѣ въ Одессѣ, въ которомъ г. *Нордманъ* открылъ зубы *Pycnodon* и *Scardinius*.

Сверхъ того я нашелъ кусочекъ шагиновой костяной кожи рыбъ, можетъ быть семейства *акулъ* (*Squaloidei*), въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ; этотъ обломокъ, въ $1\frac{1}{2}'''$ ширины, усаженный мелчайшими бугорочками, круглыми, весьма сближенными и составляющими косые ряды, вѣроятно принадлежалъ первобытной акулѣ или скату; но какъ зубовъ не найдено, то по такому маленькому обломку нельзя опредѣлить рода *рыбы*.

Нѣсколько чаще встрѣчаются въ молассовомъ пескѣ близъ Бильки, Тарнаруды и въ окрестностяхъ деревни Кривчика въ Каменецъ-Подольской губерніи известковыя слуховыя кости рыбъ; онѣ мною описаны уже давно (*) и представлены ихъ изображенія; почему о нихъ я упоминаю здѣсь коротко; косточки эти овальныя, съ маленькою посрединѣ бороздкою и съ острыми краями, совершенно какъ внутреннія слуховыя кости *Cyprinus*, *Salmo* и другихъ рыбъ изъ разряда *Cycloidei*. Одна изъ этихъ костей длиною въ $3'''$, шириною въ $1\frac{3}{4}'''$ и толщиною почти въ $\frac{1}{2}'''$; она съ одной стороны плоска съ мелко-зазубреннымъ краемъ, съ другой же нѣсколько выпукла съ среднею продольною бороздкою, такъ что совершенно походитъ на слуховую кость звѣздочку (*asteriscus*), помѣщенную въ особомъ мѣшечкѣ преддверія (*vestibulum*) лабиринта слуховаго органа рыбъ; она подобнаго блѣдно-синяго цвѣта, прозрачна и весьма тверда; къ ней прилегаеть у рыбъ стрѣлка (*sagitta*), не найденная мною еще въ ископаемомъ состояніи.

Цѣлыя рыбы въ отпечаткахъ найдены на берегу Азовскаго моря, въ особенности близъ мызы Акбуруна, вмѣстѣ съ костями тюленя *Phoca pontica*; а именно *Clupea encrasicolus*

(*) De Pecorum et Pachydermorum reliquiis fossilibus in N. Act. Acad. Nat. Curios. Leop. Carol Tom XVII. pars II pag. 756.

L. (*) и *Atherina Brownii* LGm., которая можетъ быть болѣе соотвѣтствуетъ описанному мною виду *Atherina pontica*, еще нынѣ попадающемуся въ Черномъ морѣ; мнѣ извѣстенъ оттуда позвонокъ другой рыбы, шириною въ 3''' (Tab. XI. fig. 27 a, b), но невозможно съ точностью опредѣлить видъ или родъ рыбы.

Весьма странное ископаемое тѣло, найденное мною въ морскомъ пескѣ близъ Жуковецъ, представлено на Tab. XI, fig. 28—29; я прежде принималъ его за грибъ (**) изъ семейства *Polypori* и еще нынѣ нахожу съ нимъ большое наружное сходство; но микроскопическое изслѣдованіе внутренняго строенія показываетъ, что это — обломокъ *кости*, хотя трудно сказать какого животнаго, даже какого класса животныхъ. Я нашелъ только одинъ обломокъ этой кости, такъ что настоящая форма мнѣ вовсе неизвѣстна; кость длиною и шириною въ 1'' и посрединѣ толщиной въ 4''' ; край ея округленный, но въ сломанномъ мѣстѣ видно двойное сложене; твердое, плотное (l. с. a) на гладкой ея поверхности, и ячеистое, почти трубчатое на нижней мелко-бугорчатой (l. с. b). При первомъ взглядѣ это кажется обломокъ *Polyporus Hartmanni Benth.* изъ Суринама или подобнаго вида въ ископаемомъ состояніи, потому что сверху въ шляпкѣ (*hymenophorum*) являются удлиненные ячейки или клѣточки перепутанныя между собою, а снизу въ переслойкѣ (*hymenium*) вертикальныя трубочки, неудобно-отдѣлимыя отъ шляпки, совершенно какъ *Polyporus*; трубочки сливаются между собою, не отдѣлимы другъ отъ друга и неправильно расположены. При микроскопическомъ же изслѣдованіи видны въ плотномъ верхнемъ слоѣ (l. с. fig. 30) сосудистые каналцы и круглыя дыры отъ этихъ поперечно-разрѣзанныхъ каналцовъ, вокругъ которыхъ являются мѣстами концентрическія пластинки, а въ нихъ удлиненно-овальныя черныя ячейки (костяныя тѣльца), распо-

(*) По свидѣтельству г-на Гюо (*Huot*) въ путешествіи г-на Демидова. Voyage dans la Russie méridionale. Paris. 1842. Tome II. pag. 625.

(** Nat. hist. Skizze pag. 50.

женныя концентрическими кругами; изъ этихъ тѣлецъ лучисто выходятъ известеосные каналцы (*ductuli chalicorophi*), въ доказательство, что это ископаемое тѣло дѣйствительно кость. Довольно большіе, сосудистые каналцы (*canales medullares* или *vasculosi*) окружены концентрическими рядами этихъ нѣскольکو меньшихъ тѣлецъ, отъ которыхъ расходятся явственныя мельчайшіе известеосные каналцы.

Въ обломкѣ верхній слой совершенно отличается отъ нижняго; первый гладкій, продиравленный на поверхности, мелкія дыры образуютъ отверстія мельчайшихъ сосудистыхъ каналцевъ, изъ которыхъ состоитъ весь верхній слой. Второй же или нижній слой составляется большими, почти параллельными, но между собою сливающимися сосудистыми каналцами, отъ которыхъ строеніе его дѣлается грубо-трубчатымъ; это совершенно особое устройство, не примѣчаемое у костей рыбъ и земноводныхъ, къ которымъ только могъ бы принадлежать этотъ костяной обломокъ, какъ внутренняя плоская кость.

И такъ по этому изслѣдованію нѣтъ сомнѣнія, что это обломокъ кости, но совершенно особаго вида и наружнаго строенія; я не знаю другой кости, которая была бы съ верхней стороны плотно-ячеистою, а съ нижней трубчатою. Обломокъ этотъ по наружному виду нѣскольکو походитъ на междучелюстную кость *акулы* или *ската*, если бы у нихъ были не хрящевыя, но костяныя челюсти, потому что обѣ эти плоскія междучелюстныя кости внутри зубчатыя, съ округленными краями и плотно лежатъ другъ возлѣ друга.

КЛАССЪ VII. ЗЕМНОВОДНЫЯ (АМФИБІА).

Остатки *земноводныхъ животныхъ* первобытнаго міра встрѣчаются еще рѣже остатковъ другихъ животныхъ въ молассовой и намывной формаціяхъ Россіи; кромѣ нѣсколькихъ

обломковъ костей *лягушекъ*, найденныхъ мною близъ Жуковецъ въ морскомъ пескѣ, мнѣ извѣстны позвонки, и нижняя челюсть и ребра *змѣи* изъ намывной формаціи Бессарабской области.

Г. *Пушъ* (*) описалъ нѣкоторыя кости, въ особенности позвонки, причисливъ ихъ къ костямъ мелкихъ *ящерицъ* и даже къ роду *Siren*, и присовокупилъ, что онѣ изъ рыхлаго песчанистаго пласта мѣловой формаціи близъ деревни Голужубинца въ южной части Каменецъ-Подольской губерніи; но изъ изображенія ихъ видно, что это змѣиныя кости, уже прежде описанныя мною изъ молассовой формаціи, а вовсе не кости ящерицъ и не изъ мѣловой формаціи.

Кости *лягушекъ* (*Rana volhynica* m.) весьма рѣдко находимы были мною (**) въ молассовомъ пескѣ близъ Жуковецъ; а именно найдены были внутри поля, большая и меньшая берцовыя кости (*os tibiæ et fibulæ*), сросшіяся между собою, но такъ, что видны еще слѣды срастанія, какъ это обыкновенно наблюдается у однолѣтнихъ лягушекъ; ископаемыя кости до 8''' длиною и на нѣсколько утолщенныхъ концахъ почти въ 1''' толщиною, посрединѣ же въ половину тоньше; слѣдовательно видъ этотъ былъ вдвое больше нынѣ существующаго, и отличался сверхъ того тѣмъ, что обѣ берцовыя кости, при значительномъ возрастѣ недѣлимаго, показывали еще довольно примѣтное раздѣленіе, исчезающее у обыкновенныхъ лягушекъ очень рано. Обломокъ этихъ костей, изображенныхъ прежде мною, представленъ впоследствии у г-на *Пуша* (***) изъ Каменецъ-Подольской губерніи.

Позвонки и другія кости *змѣи* находятся чаще. Первые, изображенные у г. *Пуша* (****), хотя и подъ невѣрнымъ названіемъ позвонковъ *ящерицъ* (*****), совершенно похо-

(*) *Pusch*, Paläontologie Polens pag. 168. Tab. XV. fig. 5.

(**) *Nova Acta Acad. Nat. Curios.* I. c. Tab. LXI, fig. II.

(***) *Paläontologie Polens* I. c. Tab. XV. fig. 5. f.

(****) *L. c.* Tab. XV. fig. 5. a. b. c.

(*****) Описанный г-мъ *Фишеромъ* (*Oryctographie de Moscou* pag. 199. Tab. III. d.) зубъ испанскаго крокодила изъ намывной почвы рѣки Оки, по опредѣленію *Кювье*, обломокъ мамонтоваго клыка.

дятъ на позвонки *Vipera berus* и *Tropidonotus natrix*; они различной величины; спинные и хвостовые позвонки вмѣстѣ найдены; но вообще нѣсколько короче, при одинаковой длинѣ позвонковъ *гадюки* и *ужа*; сверхъ того представленные *Пушомъ* позвонки гораздо больше описанныхъ здѣсь мною и указываютъ на видъ *ужа* нѣсколько больше чѣмъ *Tropidonotus natrix*, можетъ быть на *Tropidonotus sauromates*.

Позвонокъ изображенный на Fig. 31 a, b Tab. XI принадлежитъ къ переднимъ спиннымъ и состоитъ изъ тѣла, двухъ дугъ и съ ними сросшагося остистаго отростка. Тѣло позвонка спереди (fig. 31. a) съ круглымъ углубленіемъ и гораздо шире чѣмъ назадъ (fig. 31. b), гдѣ на служенномъ концѣ примѣчается круглый мыщелокъ для принятія круглаго углубленія слѣдующаго позвонка; на нижней поверхности, по серединѣ выдается киль, въ особенности по серединѣ на заднемъ концѣ позвонка. Дуги позвонка отличаются выдающимися передними и задними косыми отростками, посредствомъ которыхъ позвонки налегаютъ другъ на другъ; задніе толще и нѣсколько выше чѣмъ передніе, подъ которыми съ каждаго бока примѣчается поперечный отростокъ для прикрѣпленія ребръ. Остистый отростокъ является въ видѣ продольнаго кия сверху позвонка (l. c. c) на срединѣ его; спереди киль выдается между двумя маленькими передними отростками, занимающими передній край позвонка между передними косыми отростками, а задній край позвонка за килемъ остро выемчатъ, такъ что выдающійся передній отростокъ слѣдующаго позвонка долженъ входить въ эту выемку. На бокахъ задняго конца нѣкоторыхъ позвонковъ, подъ килемъ, находится сквозное отверстіе, не наблюдаемое у позвонковъ живущихъ еще нынѣ видовъ змѣй, но можетъ быть это происходитъ отъ случайной причины, какъ напр. отъ вывѣтриванія позвонковъ въ намывной почвѣ; они всѣ лишены животнаго клея и сдѣлались легкими и почти прозрачными.

Кромѣ спинныхъ позвонковъ находятся еще маленькіе хвостовые позвонки, одинакой съ ними формы; Fig. 31. d

показываетъ позвонокъ въ естественной величинѣ, *a*, *b*, *c* въ увелич. видѣ. Сверхъ того съ ними попадаютъ еще обломки *ребра*, недлиннѣе 2''' , немного изогнутые и расширенные къ верхнему концу, на которомъ замѣчается округленный отростокъ для прикрѣпленія къ отросткамъ позвонковъ; реберный обломокъ внутри полъ и нѣсколько угловатъ, какъ ребра ужа и гадюки.

Нижняя челюсть (1. с. fig. 32 *a—b* увел., с ест. вел.) найдена въ обломкѣ длиною въ 6''' ; на немъ узнается суставная ямка, для принятія суставнаго отростка верхней челюсти, за ней примѣчается отростокъ и впереди ея расширяется челюсть, подымаясь въ длинный, но тонкій вѣнечный отростокъ, на наружной поверхности котораго находится большое углубленіе, для прикрѣпленія жевательной мышцы, потомъ челюсть впереди суживается и дѣлается почти угловато-цилиндрическою; она внутри полая и на верхнемъ краѣ примѣчается въ ней сосудистое отверстіе, но незамѣтно никакихъ зубовъ, потому что передняя часть обломана. Описанныя г. *Пушомъ* кости, принятія имъ за рогъ *Jguani* (*), принадлежатъ можетъ быть къ зубамъ большихъ змѣй, какъ напр. *Python* или *Boa*, тѣмъ болѣе, что Польскіе авторы, *Ржончинскій* и др., много писали о существованіи ихъ въ Подольской губерніи (**). — Въ Бессарабскомъ молассовомъ известнякѣ г. *Нордманнъ* открылъ кости *черепахъ*.

К Л А С С Ъ VIII. П Т И Ц Ы (AVES).

Ископаемыя *птицы* весьма рѣдко находятся и то только въ молассовой формаци; въ Европейской Россіи онѣ до сихъ

(*) Кости, изображенныя у *Пуша* 1. с. Tab. XV. fig. 5. i. k., походятъ на лловитые, конические, изогнутые, внутри полые зубы змѣй.

(**) См. статью мою о *Python Neurorut* въ журналѣ Мин. Нар. Провѣщ. за 1839 г.

поръ еще не встрѣчены въ ископаемомъ состояніи. Кости птицъ легко можно узнать; онѣ внутри поры и снаружи имѣють отверстія, для прохода воздуха во внутреннія ячейки ихъ; кости пясти и плюсны срослись въ одну кость, на которой непосредственно прикрѣплены пальцы. Птицы вообще весьма однообразнаго строенія, такъ что трудно различать роды; а еще труднѣе отличать отдѣльныя кости птицъ, встрѣчающіяся въ ископаемомъ состояніи; челюсть и ноги представляютъ главные признаки для различенія родовъ, и безъ нихъ ихъ почти невозможно опредѣлить.

Вообще птицы подобно насѣкомымъ, какъ обитатели воздуха, были значительно малочисленнѣе водяныхъ животныхъ первобытнаго міра, можетъ быть отъ совершенно другихъ качествъ воздуха; между тѣмъ какъ въ нынѣшнемъ мірѣ онѣ составляютъ многочисленныя роды, имѣющіе перевѣсъ надъ млекопитающими и другими позвоночными животными.

Притомъ птицы, живя въ воздухѣ, могли скорѣе и удобнѣе перелетами спастись отъ мѣстныхъ разрушеній на земномъ шарѣ и гораздо рѣже гибли тамъ, гдѣ сухопутныя животныя должны были погибнуть непремѣнно и оставлять свои твердыя части, скелеты и отдѣльныя кости въ горныхъ породахъ, въ видѣ окаменѣлостей.

Къ настоящимъ первобытнымъ костямъ *птицъ* принадлежатъ ископаемыя кости, найденныя г-мъ *Нордманномъ* (*) въ глинѣ близъ Одессы, и въ Бессарабскомъ молассовомъ известнякѣ; но еще неизвѣстно, къ какимъ родамъ онѣ должны быть отнесены. Въ Горн. Институтѣ, съ костями млекопитающихъ, хранится изъ пещеръ Алтайскаго хребта нѣсколько *костей птицъ*, частью такъ хорошо сохранившихся, что нельзя назвать ихъ ископаемыми. Нѣкоторыя изъ нихъ покрыты глиною, потому что вѣроятно долго лежали въ глинистой почвѣ пещеръ Ханхаринской и Чарышской. Однако онѣ составляютъ отдѣльныя кости, несоединенныя между собою,

(*) Ueber fossile Knochen in Südrussland въ сочиненіи издаваемомъ для празднованія пятидесятилѣтн. юбилея *Фишера фонъ Вальдгейма*, въ Москвѣ 1847.

такъ что цѣлаго скелета мною до сихъ поръ не отыскано и роды птицъ трудно опредѣлить.

Впрочемъ онѣ всѣ принадлежатъ маленькимъ птицамъ, въ особенности *воронамъ* и *куропаткамъ*, и можетъ быть видамъ еще нынѣ живущимъ въ Алтайскомъ хребтѣ.

Сюда между прочимъ относится *нижняя челюсть ворона* (можетъ быть *Cogvis topedula*, *галки*); *челюсть* (Tab. XI. fig. 33) почти въ 2'' длиною и въ 3''' высотой; она удлиняется почти въ $\frac{1}{2}$ дюймовое, переднее острее для клюва и утолщается на заднемъ концѣ для принятія верхней челюсти въ расширенную суставную плоскость, продолжающуюся въ длинные внутреннй и заднй, и въ третй наружный весьма короткй отростки; между этими отростками находится углубленіе для помѣщенія квадратной кости верхней челюсти. Большое отверстіе нижней челюсти, указывающее на прежнее ея раздѣленіе, лежитъ близъ задняго конца и отличается овальною формою; чѣмъ обнаруживается большое сходство съ нижней челюстью *галки*. Кость *плюсны* (fig. 34) съ правой стороны, можетъ быть также *ворона*; она нѣсколько длиннѣе $1\frac{1}{2}$ '' и состоитъ изъ трехъ совершенно сросшихся между собою костей; средняя или главная кость (*a*) гораздо толще и длиннѣе двухъ боковыхъ, изъ которыхъ маленькая наружная (*b*) кость, помѣщенная на лучевой сторонѣ, поддерживаетъ и прикрѣпляетъ къ особой нижней суставной поверхности весьма малый палецъ, котораго здѣсь нѣтъ; а другая внутренняя (*c*), весьма длинная, но тонкая кость, находится на локтевой сторонѣ и сверху и снизу совершенно слилась или срослась съ утолщенными концами средней большой кости. На послѣдней прикрѣпляется обыкновенно двусуставчатый среднй палецъ, а первая кость, лежащая по локтевой сторонѣ, принимаетъ маленькй палецъ; оба эти пальца не остались здѣсь на своемъ мѣстѣ, но отпали.

Средняя большая кость плюсны отличается въ особенности на верхнемъ концѣ снаружи отросткомъ, непримѣтнымъ у молодыхъ птицъ, такъ какъ онъ мало по малу сливается съ

тонкою костью локтевой стороны и обое здѣсь постепенно срастается; сверхъ того на наружной сторонѣ большой и этой маленькой кости наблюдается продольная бороздка, какъ у многихъ птицъ.

Кромѣ этихъ костей найдена въ Ханхаринской пещерѣ еще *лучевая кость* (fig. 35), неполная на нижнемъ концѣ; она кажется была длиною въ 2'', но не толще $1\frac{1}{2}$ ''; подъ верхнимъ утолщеннымъ концемъ ея, съ внутренней стороны, есть воздушное отверстіе, а далѣе внизъ, у нижняго конца, съ той же стороны, два продольныя килевидныя возвышенія.

Наконецъ еще тамъ найдены сросшіяся между собою маленькія *ключицы* (furcula), продолжающіяся по срединѣ внизу въ короткій средній отростокъ, посредствомъ котораго онѣ прикрѣплены къ грудной кости.

Всѣ эти кости носятъ на себѣ слѣды долгаго лежанія въ глинистой почвѣ и измѣнились довольно много, такъ что онѣ могутъ принадлежать ископаемымъ птицамъ, но мало или вовсе не отличавшимся отъ видовъ нынѣ тамъ еще водящихся. Другія же кости, какъ на пр. цѣлый рядъ сросшихся между собою поясничныхъ позвонковъ и пр., такъ хорошо сохранились, что онѣ по самому своему виду почти не отличаются отъ костей нынѣ живущихъ птицъ.

Нѣкоторые естествоиспытатели, между другими и *Шубертъ* (*), основываясь на разказахъ *Геденстрема* (**), во время путешествія его въ Восточной Сибири въ землѣ Юкагировъ и Якутовъ, допустили находженіе тамъ исполинскаго ископаемаго рода птицы (***) подъ названіемъ *Gryphus antiquitatis*; но еще г. *Фишеръ фонъ Вальдгеймъ* (****) доказалъ, что эта

(*) *Schubert* Naturgeschichte der drei Naturreiche. Stuttgart. 1829. — *Hollmann* Handbuch der Petrefactenkunde. Dresden. 1831. pag. 75.

(**) Отрывки о Сибири. С. Петерб. 1830. стр. 124.

(***) *G. Timkowski* Reise nach China durch die Mongolei, aus dem Russischen von J. A. E. *Schmidt*. Leipzig. 1825. 2-ter Theil. pag. 97.

(****) *Fischer* recherches sur les ossemens fossiles de la Russie; partie I sur le *Gryphus antiquitatis* des Naturalistes allemands. Moscou. 1836.

птица пустая выдумка, происшедшая отъ названія ископаемыхъ роговъ Сибирскаго носорога, которые Юагиры называютъ *птичьими когтями*. Подобные рассказы были поводомъ къ баснословному описанію двухфутовыхъ когтей и черепа въ $2\frac{1}{2}$ фута длины этой исполинской птицы, которой при растянутыхъ крыльяхъ приписывали ширину въ 40 футовъ. Это было принято за правдоподобное тѣмъ болѣе, что Григорій *Тимковскій*, путешествовавшій по Китаю, рассказываетъ о птицѣ, водящейся на высокихъ горахъ близъ Бадакшана въ Восточномъ Туркестанѣ, уподобляющейся на лету облаку, извѣстной подъ именемъ Сюрюнга, которая будто бы уноситъ съ собою цѣлыхъ лошадей и быковъ, и у которой крылевья перья длиною отъ 8 до 10 футовъ.

КЛАССЪ ІХ. МЛЕКОПИТАЮЩІЯ (MAMMALIA).

Уже съ давнихъ временъ извѣстны ископаемыя *млекопитающія* изъ *намывной* почвы Россіи, но они не были первоначально точно опредѣлены или приняты за тѣ роды, съ которыми наиболѣе сходны. Настоящее ихъ опредѣленіе послужило къ точному различенію относительной древности пластовъ, въ которыхъ они встрѣчаются. Съ тѣхъ поръ какъ знаменитый Голландецъ Петръ *Камперъ* доказалъ, что многіе роды млекопитающихъ вовсе исчезли на земномъ шарѣ, извѣстный своими обширными разысканіями Жоржъ *Кювье* привелъ многія тому доказательства и познакомилъ насъ съ цѣлою Европейскою фауною вымершихъ родовъ млекопитающихъ. Въ то же время ученый *Блюменбахъ* впервые раздѣлил всѣ ископаемыя животныя вообще 1) на виды, подлинныя образцы которыхъ еще живутъ въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ встрѣчаются ихъ окаменѣлости, 2) на виды, которые, хотя тождественны съ нынѣ живущими, но водятся въ отдаленныхъ отъ

мѣстъ находенія ихъ, въ странахъ тропическихъ, и 3) на виды, подлинники которыхъ не встрѣчаются болѣе въ нынѣшнемъ мѣрѣ и потому называются *вымершими* видами. Всѣ три вида окаменѣлостей млекопитающихъ находятся въ Россіи, въ особенности ими богата Сибирь, покрытая повсюду намывною почвою или обширными тундрами. Ископаемыя кости огромныхъ сухопутныхъ животныхъ тропическихъ странъ встрѣчаются не только въ замершей почвѣ всего берега Ледовитаго моря, но и на самыхъ островахъ этого моря, состоящихъ иногда, какъ Ляховскіе острова, почти изъ однихъ костей ихъ.

Углекислый известнякъ на сѣверѣ, а сѣрнокислый на югѣ Россіи проникаетъ клѣтчатый составъ этихъ костей, или онѣ совершенно лишены своихъ животныхъ частей, животной студени, и такимъ образомъ прилипаютъ легко къ языку. Сверхъ того глина, кремнеземъ, песокъ, желѣзистый песчаникъ или мергельный известнякъ проникаютъ всѣ скважины костей, измѣняя совершенно ихъ наружный видъ.

Замѣчательно, что въ *черноземъ*, занимающемъ обширныя полосы южной Европейской и Азіятской Россіи, до сихъ поръ не было еще найдено никакихъ ископаемыхъ остатковъ млекопитающихъ, можетъ быть отъ того, что онъ образовался отъ высыханія обширныхъ болотъ, въ которыхъ не существовало никакихъ видовъ животныхъ высшихъ классовъ, исключая нѣсколькихъ видовъ наливочныхъ, обитающихъ и нынѣ въ болотахъ и стоячихъ водахъ. Тундры мало по малу высыхали отъ постепеннаго поднятія материка и отъ уничтоженія лѣсовъ, окружавшихъ ихъ.

Въ *намывной* же почвѣ млекопитающія оставили мѣстами цѣлые скелеты или части ихъ, челюсти, черепа, зубы, рога, кости оконечностей, отдѣльные позвонки и пр.; весьма часто находятся зубы, состоящіе изъ корней и эмалеваго вѣнчика, не только рѣзцы и клыки, но и коренные. Вообще ископаемыя кости мягче и легче свѣжихъ; если же онѣ пропикнуты кремнеземомъ или водною окисью желѣза, то тяжелѣе ихъ.

Весьма примѣчательно, что и мягкія части млекопитающихъ совершенно сохранились въ мерзлой почвѣ восточной Сибири; иногда даже цѣлые мамонты и носороги выкапываются въ ней, послѣ многихъ тысячилѣтій погребенія ихъ. — Въ *молассовой* почвѣ остатки млекопитающихъ рѣдко попадаютъ.

Первыя или самыя древнія млекопитающія суть морскія, *китообразныя*, послѣ нихъ являются на материкѣ ископаемыя *толстокожія* и *жвачкуотрыгающія*; они были гораздо больше распространены и разнообразнѣе чѣмъ въ нынѣшнемъ мірѣ; *гризуны* и *плотоядныя* позже показываются въ пещерахъ, и переходятъ постепенно въ нынѣ живущіе виды отдаленныхъ или даже близъ лежащихъ странъ.

Вообще млекопитающія населяли материкъ Россіи въ послѣднемъ періодѣ образованія молассовой формаци, во время намывныхъ осадковъ, состоящихъ изъ разныхъ прѣсноводныхъ глинъ, песковъ и мергелей; число ископаемыхъ видовъ вообще гораздо менѣе чѣмъ число живущихъ нынѣшнихъ видовъ и находится въ отношеніи почти 1 : 5. Чѣмъ древнѣе намывные или молассовые осадки, тѣмъ болѣе ископаемые виды отличаются отъ нынѣ живущихъ; въ этомъ отношеніи весьма замѣчательнъ разрядъ *китообразныхъ* и *толстокожихъ* животныхъ; гораздо менѣе ихъ отличаются отъ нынѣ живущихъ видовъ ископаемыя *жвачкуотрыгающія* и *хищныя*, которыя сверхъ того попадаютъ гораздо рѣже первыхъ и то преимущественно въ пещерахъ Алтайскаго горнаго хребта и въ глинѣ близъ Одессы; еще рѣже отыскиваются у насъ въ этихъ же пещерахъ ископаемые остатки *гризуновъ* и *рукокрылыхъ*.

РАЗРЯДЪ I. CETACEA CUV.

Ископаемые остатки *китообразныхъ* животныхъ легко узнавать, потому что черепъ и позвонки ихъ отличаются особымъ устройствомъ и ноги измѣнены въ плавательныя перья; они вообще рѣдко попадаютъ и мало извѣстны, въ особенности виды изъ болѣе древнихъ пластовъ молассовой формаци. Въ Россіи

найлены остатки ихъ по сѣверному и восточному берегамъ Чернаго моря, въ окрестностяхъ Керчи на берегахъ Азовскаго моря и въ Бессарабіи, гдѣ *Нордманнъ* открылъ слуховыя барабанныя кости *кита*.

СЕМЕЙСТВО 1. BALAENIDAE CUV.

Голова относительно тѣла длиннѣе и больше чѣмъ въ слѣдующемъ семействѣ; затылокъ сверху сдавленный, не подымается высоко; скуловые отростки прямо выдаются на наружу; верхняя челюсть съ усами, а нижняя длинная и весьма нагнутая, безъ зубовъ. Къ нимъ по опредѣленію г-на *Брандта* (*) принадлежитъ сомнительный родъ *Cetotherium*, извѣстный только по неполному черепу изъ южной Россіи; мнѣ не случилось видѣть этихъ ископаемыхъ остатковъ.

РОДЪ 1. СЕТОТНЕРІУМ ВР. (*κίτος*, китъ; *θηρίον* звѣрь.)

Черепъ назади сверху сдавленный, большое затылочное отверстие, почти какъ у *Dinotherrium*, приближено къ верхнему краю и окружено съ обоихъ боковъ толстыми овальными мышцелками; височныя кости продолжаютъ прямо въ длинные толстые отростки, верхняя челюсть остро оканчивается взади и налегаетъ на лобную кость. Родъ этотъ находится въ молассовомъ известнякѣ верхняго яруса.

ВИДЪ 1. СЕТН. (BALAENOPTERA) РАТНКІИ ВР.

Принадлежитъ къ малому виду, потому что ширина черепа между скуловыми отростками не болѣе 1'6'' и длина его отъ затылочной кости до передняго края верхней челюсти не болѣе 5'' 8'', такъ что это былъ бы безпримѣрно малый *китъ*.

Нах. близъ мыса Такала на Таманскомъ полуостровѣ и близъ крѣпости Анапы; въ первомъ мѣстѣ въ твердомъ известнякѣ, наполненномъ морскими раковинами, нѣкъмъ еще неопредѣленными.

По мнѣнію г. *Ратке* (**) это *Balaenoptera*, а по опредѣленію г. *Брандта* настоящій *китъ* съ усами, но изъ особаго подраздѣленія, составляющаго переходъ къ *Sirenia* слѣдующаго разряда.

(*) *Brandt*, Notiz über die fossilen Knochen des Cetotherium. см. Verhandlg n d. mineral. Gesellsch. zu S. Petersburg. 1844. pag. 239.

(**) *Rathke* l. c. въ Mémoires de l'Acad. des Scienc. de St. Pétersbourg. Tab. 1. fig. 1.

Всѣ настоящіе киты (*Balaenae* и *Balaenopterae*) обитатели открытаго океана, а эти кости найдены близъ впаденія большой рѣки въ первобытнѣйшій заливъ Чернаго моря, въ которомъ могли скорѣе водиться дельфинообразныя животныя чѣмъ киты, подобно тому, какъ это бываетъ въ настоящемъ періодѣ земли; притомъ, это тѣмъ болѣе былъ бы дельфинообразный родъ, если бы къ черепу принадлежали кости *Ziphius priscus*; въ этомъ отношеніи родъ *Cetotherium* долженъ былъ бы сливаться съ нимъ. Найденный близъ Керчи черепъ составляетъ вѣроятно всю лицевую и затылочную часть; недостаетъ верхней челюсти съ между челюстными костями, которыя можетъ быть были удлинены на подобіе челюсти у *Chaenocetus* и *Ziphius*.

Впрочемъ, безъ верхней челюсти трудно рѣшить, куда принадлежитъ черепъ и куда должны быть причислены прежде мною описанные обломки нижней челюсти *Ziphius*, указывающіе гораздо болѣе на дельфинообразное животное, подобное роду *Chaenocetus*, чѣмъ на настоящаго кита, нижняя челюсть котораго огромна, гораздо болѣе нагнута и не имѣетъ на внутреннемъ верхнемъ краѣ, какъ у дельфиновъ и въ нѣкоторыхъ обломкахъ Керчинскаго *Ziphius*, нѣсколько явственной продольной бороздки, можетъ быть для прикрѣпленія зачатыхъ коренныхъ зубовъ.

СЕМ. 2. RHYNCHOCETI ESCHR.

Объ челюсти, спереди суженная, продолжаютъ въ длинное, острое рыло; ротъ малый, по видимому беззубый, потому что зубы или поздно являются или остаются въ зачаткѣ; мелкія, въ 1" длины, роговые бугорки въ верхней челюсти, принятые за зубы (почему и названъ родъ *Hyperoodon*), глаза далеко за ртомъ и число позвонковъ и ребръ невелико; грудные пласты малы и на горлѣ видны двѣ пары горловыхъ бороздокъ. Въ нынѣшнемъ океанѣ водятся изъ этого семейства *Chaenocetus* (*Hyperoodon*) *rostratus* и *Micropteron* (*Delphinus*) *micropteron*, въ первобытномъ же водился *Ziphius*, богатый многими ископаемыми видами; *Chaenocetus* отличается высоко-подымающимися лицевыми костями и тѣмъ, что онъ безъ зубовъ въ верхней челюсти; одна нижняя челюсть имѣетъ впереди двѣ пары зубовъ, довольно большихъ, и коренныя весьма малые, зачатые; *Micropteron* же не имѣетъ высокихъ костяныхъ отростковъ верхней челюсти и соответствуетъ почти ископаемому *Ziphius planirostris*.

По новѣйшимъ изслѣдованіямъ г-на *Эшрихта* (*) всѣ эти рыбы питаются каракатицами изъ родовъ *Teuthis* и *Loligo*, почему и названы *Teuthophagi*; третій желудокъ ихъ раздѣленъ на 7 или 9 полостей; у нихъ являются слѣды брюшныхъ бороздокъ настоящихъ китовъ. Прежде по *Шлегелю* называли ихъ *беззубыми дельфинами*, такъ какъ зубы находятся всегда въ зачатомъ развитіи; кромѣ рода *Hyperoodon* принадлежатъ еще къ *Teuthophagi* *Physeter* и *Monodon*, а настоящіе *Delphinoidei* съ зубами причисляются нынѣ къ *Ichthyophagi*, на пр. роды *Delphinus*, *Phocaena*, *Platanista*, болѣе или менѣе удаляющіеся отъ нихъ и представляющіе чрезъ *Balaenopterina* переходъ къ настоящимъ *Balaenae* съ китовыми усами.

Р. 2. ZIPHIUS CUV.

Челюсти узкія, удлиненыя, беззубыя (?), нижняя челюсть внутри плоская, снаружи выпуклая, верхній край округленный, съ большимъ сосудистымъ каналомъ и съ маленькими отверстіями сосудовъ на наружной сторонѣ нижней челюсти; нижній ея край острый; позври въ высоко-подымающихся костяныхъ отросткахъ верхней челюсти, составляющихъ съ носовыми костями отвѣсныя отверстія; скуловые кости толстыя, височныя впадины глубоки; позвонки толстыя, съ обоихъ концовъ плоскіе, съ большими поперечными и съ толстыми остистыми отростками; чрезъ поперечные проходятъ съ обѣихъ сторонъ большія боковыя вѣтви хвостовой артеріи; хвостовые позвонки, для принятія этой артеріи, имѣютъ большіе нижніе остистые отростки (*haemataphyses*); кости переднихъ плавательныхъ ногъ такія какъ у дельфиновъ.

В 2. ZIPHIUS PRISCUS m. Tab. XII.

Онъ уже прежде (**) описанъ мною по разнымъ костямъ коллекціи С. Петербургскаго Мнѣралогическаго Общества; рассмотрѣвъ теперь еще другія кости, присланныя въ Горный Институтъ бывшимъ моимъ ученикомъ, Поручикомъ Горныхъ Инженеровъ *Антиповымъ*, я удостовѣрился, что онѣ всѣ принадлежатъ одному и тому же виду беззубыхъ дельфиновъ, а не настоящихъ китовъ, и потому описываю ихъ здѣсь подробнѣе.

(*) *Eschricht Untersuchungen über die nordischen Wallfische. Leipzig. 1849. mit Kupfern in fol.*

(**) См. *die Urwelt Russlands Heft. 1. St. Petersburg 1840, mit Kupfern in 8.*

Нах. близъ Керчи и на Таманскомъ полуостровѣ, иногда въ пластахъ желѣзной руды, такъ что кости отъ этого сдѣлались совершенно черными и тяжелыми, въ другихъ же пластахъ кости бурья или желтыя; кости настоящихъ *дельфиновъ* находятся въ Бессарабиѣ.

Нижняя челюсть (см. *Urgwelt Russlands Heft. Tab. II. fig. 1—2*) составляетъ длинную, на заднемъ концѣ нѣсколько изогнутую кость, которая снаружи вогнута, свнутри плоская, а въ поперечномъ разрѣзѣ представляетъ большой каналъ для артеріи нижней челюсти (*arteria alveolaris inferior*); каналъ этотъ на заднемъ концѣ гораздо больше чѣмъ посрединѣ или на переднемъ концѣ челюсти, проходитъ тамъ самую средину нижней челюсти, а приближаясь къ переднему концу дѣлается уже и подходитъ ближе къ верхнему краю челюсти; подобный каналъ находится также у *дельфиновъ* (*). Верхній край сверхъ того утолщено-округленный, съ внутренней стороны отличается продольною бороздкою, а съ наружной продольнымъ рядомъ сосудистыхъ отверстій, изъ которыхъ не только у настоящихъ китовъ, но также и у *Chaenocetus*, являются вѣтви артерій и нервовъ нижней челюсти. Внутреннее сложеніе нижней челюсти плотно-костяное, а мѣстами ячеистое, какъ посрединѣ и къ верхнему краю.

Зубовъ нигдѣ незамѣчено, но въ одномъ обломкѣ нижней челюсти, въ футъ величиною, съ внутренней стороны видѣнъ продольный каналъ близъ верхняго края, въ которомъ можетъ быть были помѣщены мелкіе зачатые зубы, какъ у *Chaenocetus* (*Hypogoodon*) *rostratus*, у котораго сверхъ того есть по двѣ пары большихъ зубовъ въ переднемъ концѣ нижней челюсти, каковаго конца мнѣ не удавалось еще видѣть отъ *Ziphius priscus*; равнымъ образомъ не найдено еще верхней челюсти его и всего черепа, если описанный г-мъ *Ратке* (**) ископаемый черепъ *Balaenoptera* не принадлежитъ къ нему или къ другому виду *Ziphius*, потому что онъ представляетъ кажется довольно большее сходство съ *Chaenocetus*.

Всѣ *позвонки* отличаются высокими остистыми отростками верхними или хвостовыми нижними, но по мѣсту прикрѣпленія въ самомъ скелетѣ позвонки имѣютъ весьма различную форму:

Поясничные позвонки (*Tab. XII. fig. 1* сзади, *fig. 2* снизу) моло-

(*) *Rapp* die Cetaceen. Stuttgart. 1837. стр. 70.

(**) *Heinr. Rathke* über einige auf der Halbinsel Taman gefundene fossile Knochen въ *Mém. de l'Acad. des Scienc. de St. Pétersbourg. Mém. présentés à l'Académie par des Savans étrangers. Tom. II. Tab. I. fig. 1. St. Pétersbourg. 1835.*

дво недѣлимаго отличаются длинными, почти прямыми поперечными отростками и верхнимъ весьма толстымъ, но короткимъ остистымъ отросткомъ, съ обѣихъ сторонъ котораго возвышаются также короткіе косые отростки; спинной каналъ сплюснутый, и потому гораздо шире чѣмъ выше, что составляетъ главный признакъ позвонковъ дельфина. Нижняя поверхность этого позвонка (Tab. XII. fig. 2) представляетъ за поперечными отростками косою глубокій каналъ, для боковой вѣтви хвостовой артеріи (*arteria sacralis media*); молодость этого позвонка доказываетъ то, что съ обѣихъ концовъ тѣла его примѣчаются костяныя кругловатыя пластинки (*apophyses*), по одной съ каждаго конца, не сросшія еще съ тѣломъ позвонка, и что въ Горномъ Институтѣ находится позвонокъ въ двое большій, подобной формы и безъ конечныхъ круговидныхъ пластинокъ. Онъ принадлежитъ вѣроятно къ первымъ поясничнымъ позвонкамъ, такъ какъ поперечные отростки прямы, а не косо-направлены впередъ, какъ у *Delphinus*.

Хвостовой позвонокъ (Tab. XII. fig. 3) отличается величиною; онъ, при высотѣ 2" 10" и почти при такой же ширинѣ, длиною 2" 5"; между дугами маленькаго спиннаго канала подымается длинный и высокій остистый отростокъ (I, с, a); поперечные отростки (I, с, b) меньше его, а между обоими поперечными и косыми (с. I. с) отростками, примѣчаются еще меньшіе отростки (I, с, d), между которыми и косыми соединительными отростками проходитъ большой сосудъ, вѣтвь главной артеріи, для которой каналъ находится на нижней поверхности позвоночнаго тѣла, между двумя маловыдающимися отростками (I, с, e). Вѣтвь этой толстой артеріи прямо подымается съ каждаго бока позвонка, въ особомъ каналѣ близъ задняго конца тѣла позвонка, переходя въ вышеупомянутый сосудъ. Изъ другихъ *хвостовыхъ* позвонковъ, позвонокъ представленный на Tab. XII. fig. 8, замѣчательнъ не только величиною, но и тѣмъ, что всѣ отростки мало выдаются, какъ и у двухъ позвонковъ, уже прежде мною описанныхъ (*); поперечные его отростки малы, а дугъ и остистаго отростка почти вовсе незамѣтно, сосудистый же каналъ на нижней поверхности тѣла позвонка большой; изъ этой артеріи подымается посредию обѣихъ боковъ большая боковая вѣтвь, изъ полъ поперечнаго отростка кверху, отдѣлая впередъ боковыя вѣточки.

Весьма примѣчательнъ цѣлый рядъ *хвостовыхъ* позвонковъ, найденныхъ г-мъ Антиповымъ еще соединенными между собою.

(*) *Urwelt Russlands* Heft. I. Tab. I fig. 1 и 2.

Видъ этихъ 12 позвонковъ представленъ на Tab. XII. fig. 12 въ $\frac{1}{2}$ естественной величины. Они всѣ вмѣстѣ длиною 2 фута 2 дюйма. *Первый* позвонокъ имѣетъ почти круглое тѣло и весьма широкіе поперечные отростки, чрезъ которые поднимаются боковыя вѣтви большой хвостовой артеріи; надъ ними находятся длинные, передніе, косые, соединительные отростки, а подъ этими малые сосудистые; верхній остистый отростокъ весьма толстый; потому всѣ эти отростки, съ уменьшеніемъ величины самыхъ позвонковъ, уменьшаются.

Четвертый съ ряду позвонокъ выше уже описанъ (см. Tab. XII. fig. 3) и изображенъ въ естественной величинѣ.

Пятый позвонокъ имѣетъ гораздо меньшіе передніе отростки; верхніе передніе косые, но довольно высокій остистый отростокъ: тѣло его гораздо выше ширины и имѣетъ боковой сосудистый каналъ, котораго нѣтъ у слѣдующихъ позвонковъ.

Сельмой позвонокъ (Tab. XII, fig. 4a, b, c въ естеств. видѣ, а на fig. 12 въ $\frac{1}{2}$ уменьшенный) съ обоихъ боковъ весьма сжатъ, при высотѣ $3\frac{1}{4}$ " ширина и длина его доходятъ до 2" 2". Отъ этого форма его съ обоихъ концовъ эллиптическая и совершенно плоская; спинной каналъ весьма малый, дуги не много выдаются, а между ними является довольно длинный, но тонкій остистый отростокъ; поперечныхъ отростковъ нѣтъ болѣе у него, какъ у предъидущаго шестаго позвонка. Основаніе тѣла представляетъ большой глубокой каналъ для хвостовой артеріи (arteria sacralis media), въ которомъ посредникъ примѣчаются малыя отверстія для боковыхъ ея вѣтвей; бока позвонка мѣстами имѣютъ маленькіе каналы отъ поднимающихся боковыхъ сосудистыхъ вѣтвей.

За этимъ позвонкомъ слѣдуютъ два другіе, которые больше въ вышину, чѣмъ въ ширину, а послѣдніе три гораздо шире чѣмъ выше (см. Tab. XII. fig. 5 и 12). Изображенный на этой таблицѣ позвонокъ почти четырехугольный; при ширинѣ 1" 7" высотой онъ въ 1" 3" и длиною едва въ 1"; передняя его суставная плоскость не много болѣе выгнута чѣмъ задняя, вѣсколько выпуклая. На основаніи посредникъ (l. c. a) являются два сосудистыя отверстія, лежащія въ одномъ углубленіи или каналѣ, въ которомъ распространяется хвостовая артерія; оба сосуда, переходя чрезъ позвоночное тѣло, постепенно расходятся и являются на верхнемъ краѣ позвонка (l. c. b); между ними посредникъ замѣчаются здѣсь два меньшія отверстія около средняго большаго. Оба бока позвонка отличаются на четырехъ краяхъ толстыми тупыми отростками, между которыми съ обѣихъ сторонъ большое продольное углубленіе, что со-

ставляетъ отличіе послѣднихъ позвонковъ отъ всѣхъ предъидущихъ.

Хвостовые позвонки имѣютъ на основаніи возвышенія для прикрѣпленія нижнихъ остистыхъ отростковъ (*haematapophyses*), развитыхъ у рыбъ, земноводныхъ и у немногихъ млекопитающихъ: они прикрѣплены (fig. 12) къ двумъ сосѣдственнымъ позвонкамъ у *Ziphius*, и средніе больше краевыхъ. Одинъ изъ большихъ представленъ (на Tab. XII. fig. 7); обѣ дуги толсты и соединяются внизу въ острый уголъ, составляя такимъ образомъ большой каналъ для хвостовой артеріи. Она кверху съ обѣихъ сторонъ отдѣляетъ сосудистую вѣтвь, которая на переднихъ хвостовыхъ позвонкахъ, просверливая поперечные отростки, проходитъ черезъ нихъ и является подъ верхнимъ остистымъ отросткомъ; на послѣднихъ же позвонкахъ боковая сосудистая вѣтвь проходитъ черезъ самое тѣло, даже на заднихъ ближе срединѣ ихъ, такъ что они продиравлены двумя вертикальными каналами, изъ которыхъ каждый кверху иногда опять подраздѣленъ на 2 новые сосудистые канала.

Изъ *ребръ* сохранилось кажется первое ребро (Tab. XII. fig. 10), но въ небольшомъ обломкѣ, въ 5 дюймовъ; посрединѣ оно шириною въ 1" 5" и толщиною въ 9"; поверхность его блестяще-черная, строеніе кости внутри мелкоячеистое, въ особенности къ верхнему, суженному, весьма сплюснутому концу (l. c. a), къ нижнему же, нѣсколько утолщенному, оно весьма плотно, безъ всякихъ ячеекъ.

Другія ребра гораздо шире (см. Tab. XIII. fig. 11), плоче и можетъ быть принадлежали къ заднимъ ребрамъ большаго недѣлимаго; представленный здѣсь обломокъ, при ширинѣ 2" 3", толщиною въ 10", чѣмъ отличается отъ перваго ребра.

Одна изъ самыхъ замѣчательныхъ костей, найденныхъ на мысѣ Акбурунѣ, въ разстояніи 4 версты отъ Керчи, есть *плечевая кость* (*os brachii*) (см. Tab. XII. fig. 9: a, b, c) описаннаго нами *Ziphius griseus*; она съ правой стороны, и, при длинѣ 5", посрединѣ шириною въ 2 $\frac{1}{2}$ " и толщиною въ 1 $\frac{1}{2}$ "; мыщелокъ находится снаружи, на верхнемъ концѣ совершенно круглъ и въ объемѣ болѣе 2" онъ имѣетъ съ внутренней верхней стороны выдающійся отростокъ, на подобіе отростка у плечевой кости обыкновеннаго тюленя, дельфина и *Chaenocetus*, но не настоящаго кита съ усами, такъ какъ у послѣдняго эта кость гораздо болѣе сплюснута. Нижний конецъ плечевой кости имѣетъ двѣ плоскія, широкія, неравныя, суставныя плоскости, посредствомъ которыхъ она соединяется здѣсь съ верхними концами локтевой и лучевой кости, какъ у *дельфиновъ*, у ко-

торыхъ кость эта какъ у *Ziphius*, вообще длиннѣе, чѣмъ у настоящихъ китовъ, на пр. у *Pterobalaena minor groenlandica Eschr.* (*).

РАЗРЯДЪ II. PACHYDERMA (**) CUV.

Толстокожія животныя во время молассоваго періода находились въ большомъ развитіи и превосходили нынѣ живущіе виды этого разряда; нѣкоторые роды совершенно исчезли и пополняютъ недостающіе роды нынѣшняго творенія; они являются ранѣе всѣхъ другихъ млекопитающихъ въ молассовомъ періодѣ, прежде хищныхъ звѣрей, для жизни которыхъ нужны были живыя сухопутныя животныя. Семейства и роды этого разряда весьма различаются; хотя онъ совершенно самостоятеленъ, однако допускаетъ нѣкоторые переходы къ первому разряду и къ слѣдующему. Число пальцевъ всѣхъ четырехъ ногъ измѣняется отъ 3 — 5; коренные зубы отличаются бугорками, попарно расположенными и сросшимися различнымъ образомъ, такъ что отъ этого происходитъ главное различіе эмалевыхъ зубныхъ вѣнчиковъ. Большое число различныхъ родовъ толстокожихъ было распространено преимущественно въ первобытномъ мірѣ, во время молассоваго періода, по странамъ умѣреннаго климата, а во время намывнаго періода, они распространились гораздо дальше, по всѣмъ тропическимъ, экваторіальнымъ странамъ и къ ледовитому полюсу, такъ что въ этомъ отношеніи нѣтъ ни одного млекопитающаго, даже и не нынѣшняго творенія, которое представляло бы подобное обширное географическое распространіе.

СЕМ. 3. SIRENIA ILLIG.

Водныя толстокожія отличаются отъ китообразныхъ, питающихся преимущественно каракатицами, раковинами, рыбами и даже мясною пищею, какъ на пр. *Orca*, тѣмъ, что они травояд-

(*) *Eschricht* l. Tab. VII. fig. D.

(**) Обыкновенно пишутъ *Pachydermata*, но это ошибка противъ Греческаго языка, въ которомъ находится слово *παχυδερμος*, а, онъ, толстокожій, а не, имѣющее въ множественномъ числѣ средняго рода по латыни *Pachyderma, orum*.

ныя; черепъ впередъ удлиненъ, носовыя и глазныя впадины приближены ко лбу и нижняя челюсть толстая, крѣпкая, шейные позвонки не сросшіеся между собою, но самостоятельные, рѣзцы, по крайней мѣрѣ верхніе, и коренные зубы всегда развиты; кромѣ переднихъ ногъ съ удлиненными тонкими суставами и пяти совершенно развитыхъ пальцевъ, примѣчаются еще кости таза; они составляютъ по *Бленвиллю* одно семейство съ слонами и мастодонтами, отличающимися отъ нихъ сухопутною жизнью; по этому онъ называетъ послѣднихъ *Gravigrada terrestria*, а первыя *Grav. aquatilia*; обыкновенно же причисляютъ это семейство къ разряду *Cetacea*.

Замѣчательный родъ этого семейства есть *Dinotherium*, извѣстный почти по одному черепу въ ископаемомъ состояніи, такъ что классификація его еще весьма сомнительна: по мнѣнію *Кювье* животное принадлежитъ къ исполинскимъ тапурамъ; по опредѣленію г. *Кауна* къ толстокожимъ; *Бленвиль*, по особому устройству черепа, помѣстилъ его близъ *Halicore*, между толстокожими въ семействѣ *Gravigrada*, и то по затылочнымъ мышцелкамъ, лежащимъ выше небной плоскости челюсти на особыхъ стебелькахъ; затылочныя кости крыловато-разширенныя, для помѣщенія огромныхъ мышцъ; лобныя кости также весьма широкія, а впередъ ихъ примѣчается большая глубокая впадина, образованная между челюстными костями; носовыхъ костей почти вовсе нѣтъ никакихъ слѣдовъ; онѣ можетъ быть были развиты въ молодости, а въ послѣдствіи слились съ сосѣдственными костями; глазныя и скуловые впадины общія; верхняя челюсть, крышковидно-разширенная, выдается надъ коренными зубами, а нижняя, большая, отличается значительнымъ поперечно-расположеннымъ, суставнымъ отросткомъ, коренными зубами и огромными внизъ нагнутыми рѣзцами.

Р. 3. DINOTHERIUM КАУР. (*δεινος*, ужасный; *θηριον*, звѣрь.)

Огромный черепъ имѣетъ зубовъ $\frac{7.0.2-1-2}{4.0.2-1-2}$; изъ 5 коренныхъ первый меньшій выпадаетъ еще въ молодости; сверхъ того въ нижней челюсти есть два огромныхъ рѣзца, сближенныхъ, съ боку сжатыхъ, внизъ нагнутыхъ и нѣсколько кзади изогнутыхъ; коренные зубы весьма схожи съ зубами тапура, имѣютъ на вѣнчикахъ по два поперечные, на краяхъ мелко зазубренные холмика, отлѣненные другъ отъ друга большими углубленіями; коренные зубы нижней челюсти нѣсколько длиннѣе верхнихъ, третій имѣетъ три поперечныхъ холмика, и послѣдній, весьма развитый, задній

придатокъ; широкая носовая впадина и сводообразная верхняя челюсть указываютъ на большое неподвижное рыло, большіе рѣзцы нижней челюсти служили животному къ прицѣпленію на морскомъ берегу; оно было безъ сомнѣнія морское, какъ это видно изъ затылочной кости и огромной широкой головы, вѣсъ которой увеличивался огромными рѣзцами, и которая могла быть удерживаема въ равновѣсїи только въ водѣ. Родъ этотъ находится въ молассовомъ періодѣ разныхъ странъ, а не въ намывной почвѣ.

В. 3. DIN. PROAVUS *m.*

Судя по остаткамъ коренныхъ зубовъ и обломку нижней челюсти (*), онъ былъ больше чѣмъ *Din. giganteum* Каур, отъ котораго отличается другою кривизною нижней челюсти и двумя бугорчатыми возвышеніями близъ самой кривизны; углубленіе ее гораздо больше, глубже и другаго вида какъ у *Din. giganteum*, у котораго нервное отверстіе съ обѣихъ сторонъ этой кости не продолжается въ длинный жолобъ, какъ у Подольскаго вида; верхній лѣвый коренной зубъ имѣетъ съ внутренней стороны анатомическія углубленія, не примѣчаемыя въ зубахъ *Din. giganteum*, отъ котораго отличается общою формою.

Нах. близъ деревни Рахновъ-лѣсовой въ Ямпольскомъ уѣздѣ Каменецъ-Подольской Губерніи; всѣ кости проникнуты желѣзистыми частицами, потому весьма тяжелы и перешли въ опаловидное вещество отъ продолжительнаго нахождения въ водѣ. Нахожденіе *Dinotherium* въ Подольской Губерніи весьма замѣчательно; тамъ найдены первый нижній коренной зубъ лѣвой стороны и третій нижній коренной зубъ въ малассовомъ пескѣ, совершенно какъ близъ Эппельсгейма по берегу Рейна, и сверхъ того еще обломокъ передняго конца большой нижней челюсти, которая гораздо болѣе и быстрѣ согнута внизъ чѣмъ у *Dinother. giganteum*; нервныя отверстія его гораздо больше и направленіе ихъ вообще совершенно другое какъ у него, такъ что и по нынѣ я принимаю этотъ видъ за самостоятельный. Родъ свойственъ южной Европѣ отъ Пиренейскихъ горъ и р. Рейна до Днѣпра. Кости ногъ *Dinotherium* еще не найдены въ Россіи, но, по описанію Г. Лартета, онѣ находились въ южной Франціи около Сансана; изъ нихъ же слѣдуетъ, что *Dinothe-*

(*) Обломокъ огромной нижней челюсти см. въ изданномъ мною сочиненіи *de Pachydermis et Pecoribus Lithuaniae, Volh. et Podoliae in N. Act. Nat. Curios. Acad. Leop. Car. Vol. XVII P. II. Tab. LVI et LVII, подъ названіемъ Mastodon podolicum, отдѣльные же коренные зубы см. Tabl. LX, fig. 1—5.*

гитъ былъ родъ средній между маммонтами съ верхнечелюстными рѣзцами и манатами съ нижнечелюстными рѣзцами, но болѣе приближался къ первымъ. — Г. Нордманнъ открылъ малый коренный зубъ *Dinotherium* въ прибрежномъ известнякѣ близъ Одессы.

Р. 4. RHYTINE ILL. (*рѣтисъ*, морщина.)

Тѣло удлинненное безъ шерсти, покрытое весьма толстою и жесткою кожею; сосцевъ два грудныхъ; ноздри двѣ, рѣзцовъ и клыковъ нѣтъ, вмѣсто коренныхъ зубовъ, жевательныя роковыя и на поверхности кособороздчатая пластинки, изъ которыхъ одна на небѣ, а другая на нижней челюсти, обѣ губы утолщенные. двудѣльные; ноги однѣ переднія, малыя, безъ ногтей, заднихъ нѣтъ. Родъ этотъ жилъ еще до начала этого столѣтія въ Восточномъ океанѣ между Азією и Америкою, но съ тѣхъ поръ не былъ болѣе наблюдаемъ и считается исчезнувшимъ.

В. 4. RHYT. (MANATUS) BOREALIS PAILL.

Морская корова имѣетъ круглую голову, полудлинное хвостовое перо, тѣло съ поперечными морщинами и длину въ 24 фута.

Нах. вынѣ отдѣльными костями черепа, ногъ, ребрами, позвонками, выбрасываемыми весьма часто морскими волнами, въ насыпномъ побережьи пескѣ на мысѣ Морскихъ коровъ острова Беринга, на Мѣдномъ островѣ и на островѣ Атту изъ ряда Алеутскихъ острововъ, лежащемъ къ западу наиболѣе, близъ Мѣднаго острова; морскія коровы прежде часто водились къ югу у берега Сѣверной Америки (*), но впослѣдствіи, отъ безпрестаннаго преслѣдованія Алеутами, ушли далѣе къ сѣверу, сначала къ островамъ Атту, Мѣдному и Беринга, гдѣ *Стеллеръ* въ концѣ прошедшаго столѣтія видѣлъ ихъ въ такомъ количествѣ, что онѣ, по увѣренію его, доставили бы достаточное средство къ пропитанію всѣхъ жителей Камчатки; онѣ здѣсь водились въ мелкихъ песчанистыхъ мѣстахъ около берега острововъ, у устьевъ рѣкъ; но можетъ быть нынѣ удалились еще болѣе къ сѣверу и водятся ближе къ матеріку Сѣверной Америки, въ самомъ Ледовитомъ морѣ, гдѣ могли уцѣлѣть отъ преслѣдованія и совершеннаго истребленія Алеутами и Русскими промышленниками.

Р. 5. MANATUS ROND. (LAMANTIN.)

Рѣзцы верхніе есть всегда, а нижніе рѣдко, клыковъ нѣтъ, корен-

(*) *Pallas Zoographia rosso-asiatica* vol. I. pag. 273.

ные зубы шестибугорчатые, сверху и снизу, ихъ отъ 8—10; скуловые дуги у нихъ весьма толстыя, какъ у *Halicore*; переднія плавательныя ноги пятипалыя, четыре пальца съ плоскими когтями; тѣло покрытое рѣдкими щетиновидными волосами, кзади суживается въ горизонтальный хвостъ, два грудныхъ сосца; чѣмъ отличаются отъ китообразныхъ животныхъ, у которыхъ сосцы находятся близъ наружныхъ дѣтородныхъ частей. Родъ находится въ ископаемомъ состоянн въ многихъ мѣстахъ, въ среднемъ и верхнемъ ярусахъ молассовой формацин, и нынѣ еще живетъ въ заливахъ и въ большихъ рѣкахъ, гдѣ питается травою, выходя на берегъ.

В. 5. MANATUS MAEOTICUS m.

Извѣстенъ по однимъ неяснымъ обломкамъ ребръ и сустава пальца, хотя эти остатки довольно сомнительно помѣщаются въ родѣ *Manatus*.

Нах. въ верхнемъ молассовомъ ярусѣ близъ Керчи, на Таманскомъ полуостровѣ, и можетъ быть въ окрестностяхъ Кишинева въ Бессарабской области.

Описанная прежде мною кость, по наружному виду совершенно приближается къ ребру (*), въ 6" длиною, въ 1" 10'" высотой и 2'" 3'" шириною; она съ боковъ немного сжата, а сверху и снизу заостренно-округлена, къ переднему концу суживается и немного заостряется; вся внутренняя масса весьма плотнаго и крѣпкаго сложенія, какъ вообще кости *Manatus* (**), замѣчательныя твердостью и плотностью, чѣмъ именно отличаются отъ ячеистаго вида костей другихъ водяныхъ млекопитающихъ. Въ обломкѣ этого ребра не примѣчается внутренней ячеистой полости, онъ весьма толстъ и коротокъ, безъ верхняго конца; поверхность его гладкая, но мѣстами, какъ въ переднемъ нижнемъ концѣ, являются продольныя вѣтвистыя и извивающіяся бороздки, отъ распространенныхъ здѣсь прежде на немъ сосудовъ. Микроскопическое изслѣдованіе кости показываетъ не только костяныя тѣльца (*corpuscula ossium*), но и мозговые (сосудистые) каналцы; костяныя тѣльца эллиптическія, часто овалныя, со всѣхъ сторонъ ограниченныя, какъ вообще у костей; выходящія изъ нихъ известеносныя (*ductuli*

(*) См. *Urwelt Russlands* Heft. I. Tab. II. fig. 3—4.

(**) По *Бленвилю* (*Osteographie des classes d'animaux vertébrés. Fascicule XV pag. 40*) всѣ кости *Manatus* плотныя: les os longs ont une structure forte, éburnée et sans cavité médullaire proprement dite; tant le diploe est serré.

chalicophori) трубочки мелкія, но ясныя и многочисленныя; иногда эти тѣльца расположены концентрическими рядами, какъ у костей; вообще мозговые каналцы весьма хорошо видны. они часто раздѣляются и вездѣ находятся между костяными тѣльцами, такъ что по этому кость не можетъ быть рѣзецъ, на который она при первомъ взглядѣ нѣсколько походитъ.

Къ этому виду принадлежитъ также обломокъ другого ребра, совершенно плотнаго сложенія, въ поперечномъ разрѣзѣ тупо-овальнаго вида и съ обоихъ боковъ тупо-округленный, (Tab. XIII. fig. 23); подобный же круглый видъ ребръ находится у *Manatus* и *Halicore*, а не замѣчается у другихъ родовъ, исключая *Zeuglodon*, принадлежащаго вѣроятно къ одному съ нимъ разряду морскихъ животныхъ; впрочемъ это ребро (*) совершенно чернаго цвѣта, немного изогнутое, толщиной въ 1" 1"', а шириною въ 1" 4"', какъ этого не бываетъ у ребръ *Ziphius priscus*, найденныхъ вмѣстѣ съ нимъ близъ Керчи.

Къ суставамъ пальца принадлежитъ описанная мною прежде, какъ послѣдній суставъ пальца, широкая кость (**). въ 3" 6"' длиною и въ 2" шириною, на одномъ концѣ утолщенная, а на другомъ сплюснутая; оба конца ея округленные и толстый конецъ явственно показываетъ соединительную поверхность для пріятія слѣдующаго сустава пальца. Судя по общей формѣ, кость весьма походитъ на второй суставъ большаго пальца живущихъ видовъ *Manatus*, но одною величиною отличается отъ подобнаго сустава *Manatus australis*, совершенно какъ и выше описанное ребро толще чѣмъ у этого *Manatus*, такъ что первобытный видъ величиною превосходилъ нынѣ живущаго *Manatus*. Поверхность сустава пальца имѣетъ поперечныя углубленія и неровности, отъ того, что на немъ прикрѣплялись большія мышцы и сухія жилы, а внутри онъ мелко-пористый и ячеистый, безъ особой средней мозговой полости.

(*) Упомянутое г-мъ *Блэнвилемъ* (см. Tab. X. g.) ребро *Manatus* изъ Бессарабіи принадлежитъ вѣроятно тюленю, а не *Manatus*; но по наблюденью г-на *Нордманна* (üb. einige fossile Knochen von Südrussland въ сочиненіи о юбилей г-на *Фишера фонъ Вальдгеймъ*, въ Москвѣ 1847. стр. 11.) находятся кости *Manatus* испанской величины въ молассовой формациі близъ Кишинева въ Бессарабской области, вмѣстѣ съ костями моржа илр *Trichechus*.

(**) *Urwelt Russlands* I. c. Tab. II. fig. 5-6.

СЕМ. 4. PROBOSCIDIИ СУВ.

Огромный череп *слоновъ* имѣеть два клыковидныхъ, длинныхъ рѣзда; по 2 большихъ коренныхъ зуба, съ широкою жевательною поверхностью; пятипалыя ноги покрыты до концовъ пальцевъ толстою кожею, изъ которой сваружи видны 5 копыто-видныхъ когтей. Они соотвѣтствуютъ *Gravigrada terrestria* по *Блэнвиллю*, который впервые доказалъ, что они составляютъ переходъ къ предъидущему семейству.

Р. 6. ELEPHAS L. (слонь.)

Огромное тѣло *слона* отличается длиною хобота; зубы $\frac{1.0.2}{0.0.2}$, длинные рѣзцы верхней челюсти весьма нагнуты и одинъ или два коренныхъ зуба въ обѣихъ челюстяхъ; эти зубы состоятъ изъ вертикальныхъ, костяныхъ, мелкобугорчатыхъ на поверхности, или изъ выпястныхъ пластинокъ, покрытыхъ особою эмалью и отдѣленныхъ другъ отъ друга толстымъ костянымъ цементомъ. Перемѣна зубовъ происходитъ въ теченіи всей жизни съзади напередъ, такъ что никогда нѣтъ болѣе двухъ зубовъ; а иногда бываетъ только одинъ съ каждой стороны челюстей. Родъ этотъ находится въ намывной формациі и нынѣ еще живеть въ Азін и въ Африкѣ; общее первобытное распространеніе его по всей Европѣ доказываетъ, что здѣсь въ ней былъ гораздо теплѣе, чѣмъ онъ нынѣ въ этой части свѣта; тропическій климатъ существовалъ въ Европѣ только до появленія *человѣка*; по явленіи его онъ замѣтно охладился; *мамонтъ*, *мастодонтъ*, *хищныя звѣри* бывшаго тропическаго климата мало по малу исчезли и впоследствии еще болѣе были истреблены *человѣкомъ*, оставивъ въ нѣдрахъ земли нѣсколько слѣдовъ первобытнаго существованія своего.

В. 6. ELEPHAS PRIMIGENIUS BL. — ЕЛЕФН. МАММОНТЕУС *Fisch.*
Маммонтъ. См. изданное мною сочин. de Pecorum et Pachyd. reliq. fossilib. in N. Act. Acad. Leop. Carol. Vol. XVII. Tab. LI. fig. 4. 5. 6 и Т. LII.

Нѣсколько больше нынѣ живущаго *Индѣйскаго слона*; скуловая кость, относительно длинной оси черепа, лежитъ гораздо костье, и коренные зубы состоятъ изъ большого числа параллельныхъ пластинокъ чѣмъ у *Индѣйскаго слона*, съ которыми имѣеть большое сходство; тѣло было покрыто блѣдно-желтоватою шерстью и буграми, до 15 дюймовъ длины, волосами, образовавшими гриву на шеѣ.

Нах. во всей Европейской Россіи, рѣдко въ побережномъ известнякѣ близъ Одессы, чаще въ намывной почвѣ Азіатской Россіи, въ золотоносныхъ россыпяхъ, а въ особенности по берегамъ большихъ рѣкъ (*) сѣверной Сибири, при устьяхъ рѣкъ, впадающихъ въ Ледовитое море и на Ляховскихъ и другихъ островахъ, гдѣ огромное количество его костей. Иногда попадаются цѣлые скелеты; въ замершей почвѣ Сѣверной Сибири найдены цѣлые маммонты, со всѣми мягкими внутренностями, съ мышцами и кожей, совершенно свѣжею, какъ въ 1799 году при устьѣ рѣки Лены. Весьма замѣчательно нахожденіе маммонтовыхъ костей въ Уральскихъ россыпяхъ, какъ на пр. въ глубинѣ 5 футовъ ниже поверхности въ Ключевской и Цвѣтной россыпяхъ по р. Сосвѣ близъ деревни Пышмы, недалеко отъ Екатеринбургa: въ россыпяхъ Казанской пристани между рѣками Билимбаевской и Чусовой, въ россыпяхъ Нагорной, Петропавловской близъ Березовска и на южномъ Уралѣ близъ Златоуста въ Марьянскихъ россыпяхъ; маммонтовыя кости найдены также по берегамъ Урала недалеко отъ впаденія его въ Каспійское море, вмѣстѣ съ костями *первобытнаго быка* и *раковинами*, водящимися (**) еще нынѣ въ этомъ морѣ. Въ Европейской Россіи отысканы цѣлые скелеты; они найдены на пр. въ оврагѣ прилежащемъ къ рѣкѣ Москвѣ въ Московской губерніи, въ вертикальномъ положеніи и въ Гродненской губерніи на берегу рѣки Нѣмана близъ Гродно: кости, въ особенности коренные зубы, отысканы въ намывной почвѣ близъ Одессы, около г. Керчи, на Таманскомъ полуостровѣ, въ Таврическомъ полуостровѣ близъ Симферополя, въ Херсонской губерніи и Бессарабской области; весьма рѣдко, и притомъ малаго вида, отыскиваются онѣ въ Ханхаринской пещерѣ Алтайскаго хребта. Но до сихъ поръ остатковъ маммонта не было найдено ни въ Грузіи, ни за Кавказомъ; равнымъ образомъ ихъ не открыто въ Остзейскихъ и С. Петербургской губерніяхъ, въ Финляндіи, въ Олонцкой и Архангельской губерніяхъ. Кости маммонта въ Вологодской губерніи найдены вмѣстѣ съ черепами *носорога* и *первобытнаго зубра* близъ гор. Тотмы, въ болотѣ, по берегу

(*) Рѣки при наводненіяхъ во время весны, обыкновенно увозятъ съ собою глинистую и песчаную почву береговъ, и такимъ образомъ ископаемыя кости, покрытыя ею, обнаруживаются, и дали поводъ геологамъ принять, что онѣ перенесены съ отдаленныхъ, болѣе теплыхъ странъ; но что онѣ дѣйствительно находятся въ этихъ берегахъ рѣкъ, доказано буреніемъ артезианскихъ колодезевъ.

(**) *Pallas de reliquiis animalium exoticorum* въ *Nov. Comm. Acad. Sc. Petrop* T. XVII, pag. 580.

р. Сухоны, главнаго притока сѣверной Двины. Иногда (*) сообщались невѣрныя извѣстія о нахожденіи костей маммонта въ С. Петербургѣ.

По разному возрасту слона, форма черепа его и коренныхъ зубовъ, въ особенности направленіе и положеніе поперечныхъ пластинокъ, весьма измѣняются, такъ что сначала Фишеръ фонъ Вальдгеймъ различалъ 6 различныхъ видовъ ископаемыхъ слоновъ; а именно: *E. mamonteus*, *panicus*, *campyloles*, *Kamenskii*, *pygmaeus*, принадлежащихъ можетъ быть къ одному и тому же виду *E. primitivus*; шестой же видъ *Eleph. proboteles* Fisch. дѣйствительно нѣсколько отъ нихъ отличается и можетъ быть составляетъ особый видъ, съ описанными мною потомъ видами *El. odontotyrannus* и *affinis*.

B. 7. ELEPHAS PROBOLETES. Fisch. Nouv. Mém. Soc. des Nat. de Mosc. Tom. I. Tab. XVII. fig. 1. См. Comm. de Pecorum et Pachyd. reliquiis foss. 1. c. Tab. LIII. — *El. meridionalis* Nesti.

Коренные зубы съ весьма выдающимися, косолежащими и болѣе отстоящими другъ отъ друга пластинками чѣмъ у предъидущаго; пластинки глубоко зазубренныя и передняя раздѣлена на 2 — 3 или на 4 трубчатыхъ отдѣльности.

Нах. въ Чарышской пещерѣ Алтайскаго хребта, на берегахъ рѣки Ветхи въ Владимірской губерніи, близъ деревни Ушпола на берегу р. Свенты въ Виленской губерніи, и въ др. м.

B. 8. ELEPH. ODONTOTYRANNUS m. Pecor. et Pachyd. reliq. foss. Tab. LXIII.

Коренный зубъ большой, съ (15) простыми, тонкими и сближенными продольными костяными пластинками, стертыхъ отъ употребленія на жевательной, съ внутри къ наружѣ косо-нисходящей поверхности, отчего наружный бокъ зуба заостренный, а внутренній притупленный, съ весьма выдающимися на этомъ боку концами пластинокъ; оба бока большаго зуба плоскіе и посрединѣ углубленные.

Нах. на берегу р. Нѣмана близъ мызы Щорсе въ Новоградскомъ уѣздѣ Виленской губерніи; найденный здѣсь зубъ хранится нынѣ въ музеѣ Кіевскаго университета и отличается, какъ четвертый зубъ верхней челюсти съ правой стороны, отъ *Eleph. primitivus*, весьма косолежащею жевательною поверхностью съ 15 пластинками.

(*) Ueber die neuliche Entdeckung eines fossilen Elephantenskelets in St. Petersburg, въ *Leonhard* u. *Bronn* N. Jahrb. f. Mineral. 1833. Heft. V pag. 611.

В. 9. ELEPH. AFFINIS m. Tab. XI fig. 36.

Отстоящія пластинки на жевательной поверхности лѣваго кореннаго зуба нижней челюсти расположены почти въ видѣ ромбовъ, какъ у Африканскаго слона; онѣ посрединѣ расширены, отчего получаютъ почти ромбическую форму; по б. ч. задній край пластинки посрединѣ остро выдается, а передній глубоковъемчатый, такъ что пластинки не совершенно ромбическія, и видъ нѣсколько отличается отъ *Eleph. priscus*, хотя зубъ еще менѣе походитъ на зубъ маммонта; при длинѣ 3'' 2''' и ширинѣ 2'' 2''' зубъ этотъ (едва ли молочный) имѣетъ 6 выходящихъ на вѣнчикѣ эмалевыхъ пластинокъ съ мелко-зазубренными краями (*), такъ что и этимъ походить на зубъ *Eleph. priscus*. Пластинки на наружномъ краѣ подымаются до 3'', отстоятъ далеко (болѣе 4''') другъ отъ друга и стѣнки каждой изъ нихъ равномѣрно отдалены между собою, хотя не болѣе 2 $\frac{1}{2}$ '''

Нах. этотъ коренный зубъ по р. Міусу близъ Таганрога на берегу Азовскаго моря.

Маммонты, безъ сомнѣнія, водились цѣлыми стадами во всей Россіи, также по берегу и на островахъ Ледовитаго моря; количество ископаемыхъ костей ихъ увеличивается съ приближеніемъ къ сѣверу, гдѣ найдены цѣлыя ихъ тѣла съ мягкими и хорошо сохранившимися частями. Нельзя допустить, чтобы стада маммонтовъ и носороговъ, животныхъ травоядныхъ, исполинскихъ, могли найти для своего пропитанія достаточно корма въ столь суровомъ климатѣ, какъ климатъ сѣверной Сибири, гдѣ все лѣто состоитъ изъ 30 дней; и такъ мнѣніе геологовъ, допускающихъ значительную перемѣну въ Сибирскомъ климатѣ, совершенно справедливо, хотя и трудно объяснить, отъ какихъ причинъ и быстро ли или медленно наступилъ холодъ сѣверныхъ странъ, имѣвшихъ въ первобытное время другую тропическую растительность и другую фауну. Впрочемъ, первобытный равномѣрный климатъ по всему земному шару, отъ внутреннихъ причинъ въ глубинѣ земли, и въ послѣдствіи постепенно охладившійся около полюсовъ, наилучше кажется разясняетъ этотъ вопросъ. При такомъ только условіи могли низменные мѣста сѣверной Сибири имѣть въ первобытное время плодотворные луга и густые лѣса, необходимо нужные для жилища маммонтовъ, носороговъ и другихъ тропическихъ звѣрей.

(*) См. *Urwelt Russlands*. Heft. I. pag. 81.

Р. 7. MASTODON. CUV. (*μαστος*, сосецъ; *δους*, зубъ.)

Черепъ, скелетъ и ноги *мастодонта* похожи на таковыя же части *слона*; онъ съ такимъ же длиннымъ хоботомъ какъ у него; зубы $\frac{4. 0. 6}{4. 0. 6}$; въ верхней челюсти два длинныхъ цилиндрическихъ рѣза, сжатыхъ съ боковъ у *Missurium*, въ нижней же челюсти у *Tetracaulodon* гораздо меньшихъ; коренные зубы, сначала два млечные, потомъ, при возмужалости, три другіе и наконецъ въ старости является еще пятый и шестой зубъ въ обѣихъ челюстяхъ; зубы эти на поверхности съ сосцевидными возвышеніями или сосцами состоятъ изъ костяного вещества; вѣнчикъ ихъ покрытъ толстою эмалью и корень одинъ костянымъ цементомъ (*crusta petrosa*), сравниваемымъ съ цементомъ лежащимъ между параллельными пластинками слоповаго зуба; новые зубы постепенно показываются назади въ мѣшкахъ, совершенно какъ у *слона*; они выходятъ изъ челюстей по выпаденіи и уничтоженіи переднихъ, увеличиваются съ передняго до послѣдняго; жевательная ихъ поверхность раздѣляется на поперечные холмики, состоящіе изъ отдѣльныхъ коническихъ сосцевъ, число которыхъ различно; между поперечными рядами холмиковъ замѣчаются большія поперечныя углубленія (*долины*). Сосцы, отъ употребленія мало по малу стертые, срастаются, образуя сначала круглыя или треугольныя, въ видѣ трилистника, а потомъ овальныя жевательныя углубленія, сливающиміяся между собою; въ старости они составляютъ одно общее углубленіе. Каждому зубному холмику соответствуетъ отдѣльный корень, такъ что коренный зубъ состоитъ изъ сросшихся между собою отдѣльныхъ зубовъ. Глубокія углубленія между поперечными холмиками равной глубины на обѣихъ бокахъ зубовъ обѣихъ челюстей. Родъ этотъ находится въ Европѣ въ среднемъ ярусѣ молассовой формации; но въ Америкѣ въ намывной почвѣ; онъ исчезъ вѣроятно въ историческія времена, въ которыя жилъ еще вмѣстѣ съ *мамонтами*, *исполинскими оленями* и *первобытными быками* (*).

(*) Замѣчательно, что въ Сѣверной Америкѣ, въ долинѣ р. Миссисипи, при впаденіи въ нее рѣки Помелетерръ, найденъ въ намывной почвѣ цѣлый скелетъ *Mastodon giganteum*, и вблизи него нѣсколько кремнистыхъ стрѣлъ обыкновенной у индѣйцевъ Пидѣйцовъ формы, но гораздо большей; отъ одной стрѣлы розоваго цвѣта, лежавшей подъ правой подвздошной костью, осталось углубленіе въ ней; по этому нѣтъ сомнѣній, что стрѣла была застрѣ-

B. 10. MAST. INTERMEDIUS m. въ N. Act. Acad. Nat. Cur. Leop. Carol.
I. c. Tab. LVIII и LIX.

Отличается особымъ расположеніемъ сосцевидныхъ возвышеній на зубномъ вѣнчикѣ: въ обломкѣ челюсти находятся два зуба, послѣдній или пятый большой зубъ состоитъ изъ 5 поперечныхъ рядовъ сосцевидныхъ холмиковъ, задній или пятый холмикъ представляетъ 2 сосца, четвертый три, третій четыре, боковые сосцы этого послѣдняго въ двое больше среднихъ; второй же и первый холмики состоятъ изъ двухъ сосцовъ, обнаруживающихъ отъ жеванія, подобно другимъ сосцамъ, круглыя жевательныя поверхности; на переднемъ концѣ зуба находятся два мелкихъ сближенныхъ придаточныхъ бугорка: передній же или четвертый коренной зубъ, впереди этого, весьма стертый, представляетъ двѣ большія жевательныя поверхности, сближающіяся между собою; обломокъ наиболѣе походить на *Mast. tapiroides* Cuv., но не имѣетъ придаточныхъ боковыхъ сосцовъ его.

Нах. въ намывной почвѣ близъ Кременца въ Волынской губерніи; нынѣ зубъ этотъ находится въ Кіевскомъ университетѣ; также въ самомъ побережномъ известнякѣ близъ Одессы, хотя это можетъ быть другой видъ.

B. 11. MAST. ANGUSTIDENS. CUV.

Зубы длинныя и уже чѣмъ у предъидущихъ видовъ; первый млечный зубъ имѣетъ 2, а второй 3 поперечные холмика, представляющіе отъ жеванія форму листа трилистника.

Нах. по свидѣтельству г. Гюо (*) близъ мыса Акбуруна и на Таманскомъ полуостровѣ, но чаще попадаетъ въ южной Европѣ и въ особенности въ Бразиліи.

B. 12. MAST. TAPIROIDES CUV.

Коренные зубы съ весьма сжатыми, почти рѣжущими рядами

лезв. людьми. Намывная почва, бурого цвѣта, покрывавшая скелетъ, толщиной въ 3—4 фута, содержала тропическія растенія, шишки и дерево кипарисовъ, тропическіе тростники и мозгъ, стволъ *Strehlitzia*. листья пальмы и куски камышевого дерева; выше лежала глина разныхъ цвѣтовъ и пластовъ позѣшняго происхожденія, съ листьями дуба, клёновъ, климовъ и др. растеній. Изъ всего этого слѣдуетъ, что мастодонтъ имѣетъ былъ убитъ тамошними жителями въ историческія времена. въ который климатъ былъ теплѣе нынѣшняго. потому что *Strehlitzia*, *Palmas*, тропическій камышъ и др. растенія нынѣ тамъ болѣе не произрастаютъ.

(*) См N. Jahrb. f. Mineral. von Leonhard und Brunn. 1844 pag 124.

бугорковъ, на поперечныхъ холмикахъ вѣнчика; холмики гораздо болѣе отдѣлены другъ отъ друга широкими и глубокими долинами.

Нах. въ Россіи, въ Крымскомъ (*) полуостровѣ и въ Азіатской Россіи, можетъ быть въ Уральскомъ хребтѣ, откуда уже *Палласъ* описываетъ подобный зубъ.

Коренные зубы, почти сто лѣтъ назадъ хорошо изображенные *Бюффономъ*, весьма замѣчательны; въ Россіи съ тѣхъ поръ не было вновь найдено другихъ зубовъ этого вида *мастодонта*; первый зубъ (у *Бюффона* на Tab. I) большой пятый верхней челюсти, у него четыре поперечныхъ холмика и большіе корни, второй же зубъ (у *Бюффона* на Tab. II) есть четвертый зубъ верхней челюсти правой стороны.

Зубъ изъ Уральского хребта, описанный *Палласомъ* (**), коренный нижней челюсти и состоитъ изъ двухъ или лучше сказать изъ $1\frac{1}{2}$ зубныхъ холмиковъ, совершенно стертыхъ жеваніемъ, такъ что большія углубленія сливаются: наилучше сохранившаяся ромбическая жевательная поверхность въ 2'' 2''' длиною и посрединѣ, гдѣ она суживается, въ 9''' шириною. Наружный край зуба гораздо болѣе стертъ чѣмъ внутренній, высокоподымающійся; первый возвышается на 1'' 3''' отъ зубнаго корня, а послѣдній на $10\frac{1}{2}$ ''' Посрединѣ оба края сходствующихъ между собою, двухъ сближенныхъ ромбическихъ плоскостей сливаются и этимъ именно отличаются отъ коренныхъ зубовъ *Dinotherium giganteum*, у котораго эти плоскости далеко отстоятъ другъ отъ друга, будучи раздѣлены глубокими поперечными углубленіями. Эмаль Уральского зуба толщиною въ 2''' и весьма тверда.

По мнѣнію *Блэнвилля* (***) описанный *Палласомъ* зубъ принадлежитъ *Mast. tapiroides*, тѣмъ болѣе, что по *Блэнвиллю* этотъ видъ по зубамъ составляетъ переходъ къ *Dinotherium*, за который и я его принималъ сначала (****). Подобный зубъ кажется открыть г-мъ

(*) По сообщеннымъ еще *Бюффономъ* (Eroques de la nature T. I) извѣстіямъ, графъ *Верженинъ* привезъ въ Парижъ зубъ этого *мастодонта* (Tab. I.) изъ малой Татаріи, вѣроятно изъ Крымскаго полуострова, и Аббатъ *Шанпе* другой зубъ (Tab. II.) изъ неизвѣстной мѣстности Сибири.

(**) См. Acta Acad. Scient. Petropol. pro anno 1777. Tom. I. pars II. pag. 215. Описанный здѣсь и изображенный на таблицѣ единственный Уральскій зубъ нынѣ находится въ Горномъ Институтѣ въ С. Петербургѣ; я его уже прежде привалъ за зубъ *Mastodon* см. *Urwelt Russlands* Heft. II. pag. 162.

(***) *Osteographie Mastodon* pag. 320.

(****) См. de Pecor. et Pachyderm. reliq. foss. I. c. pag. 745.

Нордманномъ въ 40 верстахъ отъ Одессы, и то вѣроятно въ верхнемъ ярусѣ молассовой формацин, въ которой до сихъ поръ найдены были всѣ остатки *Mast. tapiroides* вмѣстѣ съ *Mast. angustidens*.

СЕМ. 5. MULTUNGULA CUV.

Толстыя, неуклюжія животныя, имѣющія большею частью тѣло большое, съ низкими ногами; рѣзцовъ 2 — 6 или ихъ вообще нѣтъ; клыки рѣдко развиты, коренныхъ зубовъ по 7 въ каждой челюсти, внизу иногда 6, съ поперечными холмиками или сросшимися попарно между собою бугорками; затылочная кость прямо усѣченная, носовыя кости часто большія; ноги переднія съ 3 или 4, заднія всегда съ 3 копытовидными когтями. Въ Россіи найдены только остатки *Rhinoceros* и *Elasmotherium*, а другіе роды *Hippopotamus* (*), *Palaeotherium*, *Anthracotherium*, *Tapirus* и прочіе у насъ вовсе неизвѣстны, сомнителенъ *Lophiodon*.

Р. 8. LOPHIODON (*λοφιον*, холмикъ; *δδους*, зубъ).

Зубы $\frac{6.4.6}{6.1.7}$, рѣзцы при основаніи вѣнчива утолщены, клыки коническіе, толстыя коренные зубы верхніе состоятъ, какъ у тапира, изъ двухъ поперечныхъ, вѣсколько косыхъ, холмиковъ; нижніе съ различнымъ числомъ поперечныхъ холмиковъ; первые съ однимъ, слѣдующіе съ двумя и послѣдній съ тремя; скелетъ приближается къ скелету тапира, носорога и бегемота. Родъ находится въ среднемъ ярусѣ молассовой формацин.

В. 13. LOPHIODON VUXOVILLANUM CUV.

Средней величины, отличается коренными зубами, состоящими, какъ у носорога и *Palaeotherium*, въ нижней челюсти изъ двухъ и даже изъ трехъ полулунныхъ прызмъ.

Нах. въ молассовомъ ярусѣ близъ Буксвейлера въ Эльзасѣ и. по свидѣтельству г. *Нордманна* (**), коренные зубы его найдены въ

(*) Таъ, описанный Г. Фишеромъ (въ *Oryctographie de Moscou* 1837. Tab. III) за бегемотовый (*Hippopotamus maximus*), принадлежить кажется носорогу.

(**) г. *Leonhard* в *Bronn. N. Jahrb. f. Mineral.* 1844. pag. 125. Описанный г. Фишеромъ клыкъ *Lophiodon sibiricus* (въ *N. Mém. de la Soc. des Natur. de Mosc.* I. 1829. pag. 295. Tab. XIX, fig. 1—5) не можетъ быть зубомъ *Lophiodon*, потому что онъ найденъ въ мѣлстомъ являешикъ цехштейновой формацин Оренбургской губерніи и вѣроятно принадлежить

Херсонской губернии, недалеко от Одессы, и в Бессарабской области; отдѣльная же пяточная кость другого вида найдена в Одескомъ побережномъ известнякѣ; но всѣ опредѣленія сомнительны.

Р. 9. RHINOCEROS L. (*ρῖν*, носъ; *κερας*, рогъ.)

Черепъ большой, длинный, съ отвѣсно-устьченною затылочною костью, носовыя кости сводообразно выпуклыя, съ мелко-бугорчатою поверхностію для прикрѣпленія одного или двухъ роговъ; зубы $\frac{0-2.0.6-7}{2-2.0.6-7}$, рѣзцы выпадаютъ въ старости, такъ что число ихъ измѣняется, какъ у нынѣ живущаго *Rhinoceros indicus*, у котораго 4 сверху и внизу, но верхніе два вѣшніе и нижніе два внутренніе выпадаютъ, и у него остается по два рѣзца въ каждой челюсти; между ними и коренными зубами различнаго вида въ обѣихъ челюстяхъ находится большое пространство пустое; передній коренной зубъ малый, другіе четырехугольные, задній треугольный; эмалевый вѣшникъ зубовъ, на внутренней ихъ сторонѣ и сверху, въ видѣ складокъ входитъ въ костяную массу зубовъ, и такимъ образомъ составляетъ на внутренней сторонѣ ихъ 3 вертикальныя возвышенія (такъ называемые холмики) и между ними углубленія (долины), которыя на жевательной поверхности образуютъ воронкообразныя (2 — 3) углубленія, наполненныя цементовою массою: послѣднія, въ разномъ возрастѣ, бываютъ болѣе или менѣе стерты и такимъ образомъ видъ этихъ зубовъ весьма различенъ ноги трехпалыя съ малыми копытами; тѣло неуклюжее, крѣпкое, большое. Родъ этотъ находится уже въ среднемъ ярусѣ молассовой формации хотя рѣдко, чаще въ верхнемъ, въ намывной почвѣ и нынѣ еще живетъ.

B. 14 RHIN. TICHORHINUS. Pall. Nov. Comm. Acad. Scient. Petrop. Vol. XVII. Tab. XV.—*Brandt* Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI. Scienc. nat. Tom. V. Tab. I—XXV.

Тѣло весьма низкое, съ удлиненною головою, занимающею почти половину длины тѣла; на черепѣ два рога, костяная перегородка между носовыми полосами; рѣзцы уже въ молодости выпадающіеся; изъ двухъ роговъ на головѣ передній плоскій съ боковъ, а задній угловато-округленный; тѣло, подобно головѣ, покрыто было толстою кожею; короткіе, пучками собранные волосы густо покрывали тѣло и ноги.

не къ конечнымъ клямкамъ съ длинными отростками на вѣшникѣ, но къ костямъ *Rhopalodon*, составляя, кажется, обложку локтевой кости.

Нах. по всей Европейской и Азиатской Россіи въ намывной почвѣ. Кости его найдены въ Вологодской, Московской, Екатеринославской и др. губерніяхъ, близъ Одессы и въ Бессарабіи, въ замершей почвѣ береговъ Ледовитаго моря, въ россыпяхъ всего Уральскаго хребта, и даже отыскивались чаще, чѣмъ кости маммонта, а именно въ россыпяхъ по берегу Сосвы, въ Марьинской Златоустовскаго завода, Великаго-Князя-Константиновской, въ Лонтьевскомъ рудникѣ и въ Коневской россыпѣ въ округѣ Березовскихъ рудниковъ близъ Екатеринбурга, гдѣ найденъ цѣлый черепъ, хранящійся въ Горномъ Институтѣ, въ глубинѣ $3\frac{1}{2}$ сажень, въ золотосносныхъ россыпяхъ, такъ что этимъ находженіемъ доказывается новое происхожденіе россыпей, въ самомъ началѣ нынѣшняго періода земли замѣчательно, что всѣ эти остатки носорога найдены на восточномъ отклонѣ Уральскаго хребта. По всему берегу рѣки Иртыша встрѣчаются кости его часто вмѣстѣ съ костями маммонта и первобытныхъ зубровъ, въ разноцвѣтныхъ пластахъ песка, заключающаго также створки морскихъ раковинъ и рыбъ, на пр. черепа большихъ морскихъ рыбъ, такъ что этимъ доказывается морское происхожденіе песка (*). Почти цѣлый носорогъ, со всѣми мягкими частями найденъ, на берегу рѣки Вилюя, зимою 1771 года, Якутами, ѣздившими по этой рѣкѣ на охоту. Тѣло большаго носорога, отъ котораго прислали голову съ одною заднею и съ другою переднею ногою Палласу (см. описаніе и изображеніе этихъ остатковъ въ вышеприведенныхъ частяхъ Nov. Comment. и Mémoires de l'Académ. des Scienc. de St. Pétersbourg.), найдено сгнившимъ до половины въ замершемъ пескѣ, за 40 верстъ выше Вилюйскаго зимовья, отъ воды въ одной сажени, а отъ высокаго крутаго берега за 4 сажени; оно было въ $3\frac{1}{4}$ аршина длины, въ высоту $2\frac{1}{2}$ аршина, имѣло еще наружную толщину и было покрыто кожею; но разрушилось до такой степени, что кромѣ ногъ и головы ничего цѣлаго привезти нельзя было. Лобная кожа черепа представляетъ два углубленія отъ прикрѣпленія двухъ роговъ: одного между глазными впадинами на лобныхъ, а другаго на носовыхъ костяхъ; рога весьма длинныя, кзади согнутыя задній четырехсторонній, а передній съ боковъ весьма сжатый (нѣкоторые рога, принимаемые за передніе, имѣютъ всегда такой сжатый видъ), и на основаніи, на которомъ онъ былъ прикрѣпленъ, видно продольное правильное углубленіе съ цѣльными краями, соответствующими подобному продольному углубленію съ среднимъ килемъ на

(*) См. Pallas Nov. Comment Acad. Scient. Petrop. T. XVIII. 1773, pag. 582.

носовых костяхъ. Этотъ продольный киль (*), окруженный съ боковъ расширеннымъ посрединѣ углубленіемъ, служилъ для пріянія рога; но углубленіе, отъ непосредственнаго его прикрѣпленія на самой носовой кожѣ (передній конецъ углубленія не цѣльный), было гораздо больше въ длину, чѣмъ въ ширину, хотя и въ противномъ случаѣ бока его могли бы оставлять углубленія нѣсколько шире, чѣмъ самый рогъ, потому что здѣсь на немъ находились мягкія сухожильныя части для лучшаго укрѣпленія столь длиннаго рога на лобной кости. Едва ли можно допустить, что рога эти не цѣльные, но обрублены Юагирами (**), съ обоихъ боковъ такъ симметрически, что и слѣдовъ отрубленія не видно. Нѣкоторые же изъ роговъ дѣйствительно обрублены на переднемъ краѣ; но слѣды обрубленія всегда примѣтны, какъ на рогѣ представленномъ г. *Фишеромъ* (**); на рогахъ видны поперечные знаки приращенія.

На кожѣ головы и ногъ находятся пучковатые щетинистые волосы, на ногахъ въ 3" длиною, на головѣ нѣсколько меньше; они сѣрые, но въ каждомъ пучкѣ сверхъ того есть одинъ черный волосъ; мышцы, сухія жилы и другія мелкія части хорошо сохранились; упоминаютъ также о слѣдахъ корма (иглахъ хвойныхъ деревьев), найденнаго въ углубленіяхъ коренныхъ зубовъ; но мало вѣроятно, чтобы это могъ быть остатокъ корма; естественнѣе допустить можно, что эти иглы составляютъ случайные остатки, попавшіеся изъ замершей почвы въ углубленія зубовъ; а еще менѣе можно доказывать этимъ, что *носороги* жили въ нынѣшнемъ холодномъ климатѣ и питались листьями и молодыми вѣтвями хвойныхъ деревьев (****), такъ какъ ни огромныхъ хвойныхъ лѣсовъ, ни другихъ какихъ растений не находится въ суровомъ климатѣ, гдѣ наичаще выкапываются ископаемые остатки *носороговъ*. Притомъ тѣло ихъ вовсе не покрыто густою шерстью, для перенесенія ужаснаго холода сѣверной Сибири. Кости *носорога* попадаются также въ костяныхъ пещерахъ Ханхаринской и Чарышской Алтайскаго хребта, а именно коренные зубы большой и малой породы *носорога*; первые значительной величины и хорошо сохранившіеся; они мало

(*) См. *Brandt* l. c. Tab. XV. fig. 1. 2. 3, гдѣ довольно ясно виденъ киль и боковые его углубленія.

(**) Приписываютъ Юагирамъ обрубленіе роговъ, потому что они употребляютъ рога на луки, см. *Wrangel Reise längs der Nordküste von Sibirien*. I. pag. 118. Berlin. 1839.

(***) N. Mém. des Natural. de Moscou l. c. Tome I. 1829. Tab. XVIII. fig. 3.

(****) *Giebel Fauna der Vorwelt*. I. pag. 182.

стерты жеваніемъ и принадлежали молодымъ животнымъ, въ 2 дюйма длиною и столько же шарявою, но съ поломанными корнями. Носорогъ съ молочными зубами названъ г. *Бронномъ Coelodonta*. — Цѣлый черепъ носорога найденъ близъ Старой Руси.

В. 15. RHIN. LEPTORHINUS CUV. — Rh. Merkkii Kaup.

Имѣеть тѣло нѣсколько длиннѣе; преимущественно ноги выше, черепъ гораздо короче, костяной стѣнки между ноздрями не было; у него находилось 2 рѣзца, какъ у Африканскаго носорога, нижняя челюсть была какъ у предыдущаго вида; но носовыя кости верхней челюсти какъ у Азіятскаго; онъ имѣлъ также два рога.

Нах. въ намывной почвѣ средней Европы, Англіи, Франціи, Германіи, Польши; но вездѣ попадаетъ рѣдко.

Р. 10. ELASMOTHERIUM FISCH. (*ѣлаотера*, пластинка; *Экрион*, звѣрь.)

Обломокъ нижней челюсти съ зубами этого животнаго имѣеть сходство съ челюстью носорога, такъ что г. *Каунгъ*, по найденному на берегу Рейна обломку черепа съ отвѣсною затылочною костью, по примѣру г. *Фишера фонъ Вальдгеймъ*, родъ этотъ сравниваетъ съ *Rhinoceros*; лобныя кости вертикально поднимаются и составляли кажется бугорчатую возвышенность для приврѣпленія рога; затылокъ раздѣляется на 2 крылатыхъ отростка; рѣзцы нижней челюсти неизвѣстны; коренныхъ зубовъ въ ней 4, которые состоятъ изъ эмалевыхъ складокъ, соединенныхъ на концахъ зубной поверхности между собою различными изгибами; глубоко-зазубренные на краяхъ складки входятъ тремя главными продольными изгибами въ костяную массу зубовъ и составляютъ ихъ признакъ. Родъ этотъ находится въ намывной почвѣ Европы, въ особенности въ Россіи, и болѣе не живетъ.

В. 16. ELASM. SIBIRICUM Fisch. — EL. FISCHERI Desm. и KEYSERLINGI Fisch.

Величиною былъ съ самаго большаго носорога; коренные зубы удлиненно-четыреугольные, оба бока параллельны между собою.

Нах. въ Азіятской Россіи, неизвѣстно въ какомъ мѣстѣ.

Elasm. Keiserlingii Fisch. (Bull. de la Soc. des Naturalistes de Mosc. 1842. Tab. III.) былъ нѣсколько больше, судя по коренному зубу, который одинъ только извѣстенъ, и посрединѣ немного шире чѣмъ на концахъ; но вообще не отличается отъ *Elasm. sibiricum*; онъ найденъ въ Киргизской степи близъ Сурико, недалеко отъ Каспійскаго моря.

СЕМ. 6. CHOIROIDEI (*).

Тѣло утолщенное, неуклюжее, съ короткими ногами, наъ зубовъ неопредѣленные рѣзцы, $\frac{0-6.1.3-7}{1-6.1.3-8}$; коренные зубы передніе съ обѣихъ сторонъ сжатые, простые, задніе призматическіе; носовыя кости продолжаются впередъ для прикрѣпленія хобота; ноги четырехпалыя, но одни только средніе два пальца достигаютъ земли, два задніе, одѣтые также копытами, не прикасаются къ ней. Въ Россіи находятся весьма рѣдко и притомъ сомнительные еще остатки этого семейства въ ископаемомъ состояніи, хотя число родовъ изъ средняго яруса молассовой формаціи весьма значительно; сюда принадлежатъ иностранные роды: *Chaeropotamus*, *Adapis*, *Hyracotherium*, *Dicotyle* и др.

Р. 11. SUS L. (кабанъ.)

Зубы $\frac{6.1.6.}{6.1.6.}$; рѣзцы почти горизонтально расположены въ челюстяхъ; вѣшніе рано выпадаютъ, такъ что у старыѣхъ остается только два; верхніе клыки съ рѣзущими боками, подобно нижнимъ, вырастаютъ вверхъ; первые коренные зубы отстоятъ отъ другихъ и рано выпадаютъ, слѣдующіе тупобугорчатые: на вѣничкѣ выдаются двѣ пары большихъ бугорковъ, при основаніи которыхъ много другихъ бугорочковъ; истертые вѣнички обнаруживаютъ два коренные холмика. На черепѣ замѣчательны большія глазныя впадины, толстыя скуловые дуги и глубокія впадины височныхъ костей. Родъ находится уже въ среднемъ ярусѣ молассовой формаціи, и нынѣ живетъ по всей Европѣ въ дикомъ состояніи, а какъ домашнее животное, по всему земному шару.

В. 17. SUS SCROFA FOSSILIS CUV.

Почти не отличается отъ нынѣ живущаго кабана: вѣроятно *Sus prisca* Goldf. изъ разныхъ пещеръ и *S. arvernensis* Croiz. изъ верхняго молассоваго яруса южной Франціи въ Оверни къ нему относятся.

(*) Г. Гибель (*Giebel Fauna der Vorwelt. Bd. 1. Abth. 1. Leipzig. 1847 pag. 166*) впервые опредѣлялъ это семейство подъ несвойственнымъ названіемъ *Suina*, вмѣсто *Suilla*, а в переводѣ слово по гречески въ *Choiridae χοίροις*, свинья.

Нах. въ Польшѣ (*) и въ Минской губерніи, гдѣ найдены коренные зубы въ 1 дюймъ величины, также близъ Одессы.

СЕМ. 7. SOLIDUNGULA.

Разрядъ этотъ отличается зубами и однопальными ногами; одинъ средній палецъ, одѣтый большимъ копытомъ, развитъ и служитъ къ хожденію; сверхъ его съ каждаго бока примѣчается еще зачатый тонкій палецъ, покрытый кожей; кости плюсны и пясти срослись между собою. Къ этому разряду принадлежатъ одинъ нынѣ еще существующій родъ лошади, которая съ осломъ изъ средней Азіи, первоначальнаго отечества ея, кочующими народами въ древности была завезена въ Европу, подобно тому, какъ собака, быкъ, курица и другія домашнія животныя и съ ними хлѣбныя растенія были перенесены въ Европу.

Р. 12. EQUUS L. (лошадь.)

Зубы $\frac{6. 4. 6}{6. 4. 6}$; рѣзцы отличаются плоскимъ вѣнчикомъ и углубленіемъ посрединѣ его; малые клыки рано выпадаютъ; коренные зубы призматическіе, четырехсторонніе, вверху съ боковъ весьма сжатые и посрединѣ плоской жевательной поверхности съ двумя или больше, многоскладчатыми и неравно-волнистыми, эмалевыми пластинками; носовыя кости впереди удлиненыя, лобъ плоскій, нижняя челюсть весьма высокая; кости пясти и плюсны составляютъ сливающіяся между собою кости; средній палецъ одинъ развитъ, а подъ кожей есть еще два боковые, зачатые. Родъ этотъ находится уже въ верхнемъ молассовомъ ярусѣ, а въ особенности въ намывной почвѣ, и нынѣ живетъ какъ домашнее животное по всему земному шару. Неразрѣшено еще, жила ли лошадь до происхожденія человѣка, но какъ кости первобытной лошади, изъ верхняго молассоваго яруса, вовсе не отличаются отъ костей домашней породы, то мы имѣемъ полное право принять, что лошадь существовала въ Европѣ до человѣка и что она потомъ мѣстами исчезла: но впоследствии вновь разведена имъ въ тѣхъ мѣстахъ, въ которыхъ прежде существовала въ дикомъ состояніи. Ископаемый Американскій вилъ отличается отъ нынѣ живущей лошади, которая привезена изъ Испаніи; изъ средней же Азіи въ Европу, переве-

(*) Сем. de Pecoru, et Pachyderm, reliquiis fossil. I. с. pag. 758.

дена она была послѣ того какъ вымеръ вѣкъ первоначальный ея родъ.

В. 18. EQ. CAVALLUS FOSSILIS CUV.

Видъ этотъ едва ли отличается отъ нынѣ живущей лошади, исключая маловажной разницы въ величинѣ тѣла и отдѣльных костей.

Нах. повсюду въ намывной почвѣ, вмѣстѣ съ костями жвачку отрывающихъ и хищныхъ животныхъ, въ особенности въ пещерахъ Ханхаринской и Чарышской; тутъ найдены обломки верхней челюсти съ коренными зубами, другой съ передними зубами (рѣзцами) и обломки нижней челюсти, сверхъ того кости переднихъ и заднихъ ногъ; также въ большомъ числѣ въ глинѣ близъ Одессы, гдѣ по мнѣнію г. *Нордманна* находятся два вида. По свидѣтельству *Вернеля* (*), кости лошади находятся въ Уральскихъ россыпяхъ, хотя это еще не подтверждено другими наблюденіями, и тѣмъ болѣе сомнительно, что по лично сообщенному мнѣ свидѣнію подполковникомъ *Карпинскимъ*, кости нынѣ живущихъ млекопитающихъ, *сѣверныхъ оленей, сайговъ, лошадей*, встрѣчаются только въ турфѣ, покрывающемъ золотonosныя россыпи. Цѣлыя челюсти съ коренными зубами, покрытыя известковымъ туфомъ, найдены мною на сѣверномъ отклонѣ Кавказа близъ Кисловодска; другія кости находятся на берегу Чернаго моря близъ г. Одессы и во всемъ Новороссійскомъ краѣ и въ Бессарабской области. Замѣчательнѣе черепъ лошади, найденный въ Подольской губерніи, хранящійся нынѣ въ музеѣ Кіевскаго университета и подробно описанный мною (**) прежде; онъ только величиною и толщиною отдѣльныхъ костей отличается отъ черепа домашней лошади; но эти признаки слишкомъ неважны для составленія новаго вида. Надобно полагать, что дикая лошадь обитала въ доисторическія времена въ южной Россіи. Извѣстный географъ древности *Страбонъ* (***),

(*) *Annales des Scienc. géolog. par M. Rivière. 1842. № 1. pag. 17.*

(**) *Naturhist. Skizze I. c. pag. 238.*

(***) См. *libri geograph. VII. стр. 4*, гдѣ онъ рассказываетъ, что у всѣхъ Скинскихъ и Сарматскихъ народовъ въ обычаѣ холостить лошадей, чтобы сдѣлать ихъ поворотливѣе въ вѣдѣ, что лошади ихъ очень малы и дики, что эти народы сверхъ того занимаются охотою въ болотистыхъ мѣстахъ, т. е. въ болотахъ бывшихъ тогда въ южной Россіи, за оленями и кабанами, а въ степяхъ за дикими лошадьми или степными конями (*джиггетай* по новгородски) и козами. *Степные кони* были безъ сомнѣнія *джиггетай*, обитающій нынѣ въ высокихъ Даурскихъ горахъ, или дикіе ослы, жившіе теперь въ степяхъ средней Азіи.

кромѣ дикихъ оленей и кабановъ, упоминаеть о дикой лошади или ослѣ (opager), надъ которыми занимались охотою Скифы и Сарматы, народы Финскаго и Славянскаго племень, населявшіе въ это время степи южной Россіи. Дикіе ослы или кони обитали во многихъ степяхъ Россіи, такъ что народъ *Kalippides* можетъ быть оттого получилъ названіе народа съ прекрасными конями (*), пріученіемъ которыхъ онъ преимущественно занимался. Вообще же изъ этого слѣдуетъ, что порода лошадей въ дикомъ состояніи еще около Рождества Христова обитала въ южной Россіи и могла тамъ нѣсколько дальше къ сѣверу легко оставить тѣ остатки, которые нынѣ выкапываются. Въ то время дикая лошадь не существовала болѣе въ Германіи и Франціи, и оставалась только еще въ южной Россіи (**), подобно зубрамъ (*Bos urus L.*), уцѣлѣвшимъ нынѣ въ одной Бѣловѣжской пущѣ, отъ совершеннаго истребленія въ западной Европѣ.

РАЗРЯДЪ III. PECORA L.

Жвачку-отрыгающія отличаются рѣзцами $\frac{0-2}{8-6}$, клыками $\frac{0-4}{0-4}$, коренными зубами $\frac{6-6-4}{6-5-3}$ и особымъ устройствомъ желудка, состоящаго изъ четырехъ подраздѣленій: trebuшины, рукава, книжки и сычуга; они съ двукопытными ногами, у которыхъ сзади находятся два маленькія ложныя копыта, не прикасающіяся къ землѣ. Замѣчательно, что всѣ почти роды этого разряда еще нынѣ существуютъ, но только въ домашнемъ, а не въ дикомъ состояніи. Съ появленіемъ человека на землѣ, существовавшія до него дикія жвачку-отрыгающія животныя были всѣ мало по малу освоены и съ пользою по настоящее время употребляются въ хозяйственномъ устройствѣ. Эти животныя явились на земномъ шарѣ позже толстокожихъ, въ среднемъ ярусѣ молассовой формаціи; но встрѣчаются они чаще въ намывной почвѣ, переходя непосредственно въ нынѣшній періодъ, лишившись того или другаго члена, истребленіемъ или пріученіемъ человекомъ изъ отдѣльныхъ

(*) См. de Pecorum et Pachyderm. reliquiis fossilibus l. c. pag. 688.

(**) С. *Plinius Secundus* (hist. nat. lib. VIII. cap. 15) рассказываетъ, что на сѣверѣ (такимъ образомъ Римляне называли и нынѣшнюю Россію) находятся пѣлые стада дикихъ лошадей, но что ослы встрѣчаются въ Азіи и Африкѣ; это именно можетъ служить доказательствомъ, что въ это время еще существовали дикія лошади въ Европѣ.

ихъ семействъ; нѣкоторые совсѣмъ погвбли въ этомъ періодѣ земли, вмѣстѣ съ *мамонтами* и *мастодонтами*.

СЕМ. 8. TYLOPODA.

Верблюды составляютъ по зубамъ переходъ отъ толстокожихъ; коренныхъ зубовъ у нихъ однимъ менѣе чѣмъ у настоящихъ жвачку-отрыгающихъ, и первый далеко отстоитъ отъ другихъ и приближенъ къ клыку такъ, что на него походить. Даже рѣзецъ верхней челюсти имѣетъ подобный видъ, отъ чего какъ бы три клыка стоятъ другъ возлѣ друга; нижняя челюсть отличается высотой, какъ у лошади. Малыя копыта укрѣпляются особыми, за ними лежащими мозолями, для поддержанія огромнаго тѣла.

P. 13. CAMELUS L.

Удлиненныя узкія челюсти отличаются высокими килями затылочной кости и зубами $\frac{2.4.6}{6.1.5}$; коренные состоятъ изъ 4 эллиптическихъ складокъ, а послѣдній изъ 5, которыя серповидно парно соединены между собою. Родъ этотъ находится въ ископаемомъ состояніи въ одной намывной почвѣ.

B. 19. CAM. DROMEDARIUS L.

Не отличается отъ вывѣ живущаго верблюда.

Нах. весьма рѣдко въ ископаемомъ состояніи; *Болнусъ*, профессоръ б. Виленскаго университета, описалъ два коренныхъ зуба этого вида изъ неизвѣстнаго мѣста Сибири, подъ названіемъ *Merycotherium sibiricum*; они больше въ длину чѣмъ въ ширину, и не имѣютъ маленькаго когуса между боковыми холмиками, какъ у одноробаго верблюда, который по свидѣтельству *Кювье* имѣетъ въ молодости совершенно такое устройство, какимъ отличается и *Camelus sivalensis Cautl et Falc.*, попадающійся въ верхнемъ ярусѣ молассовой формациі горы Сиваликъ въ Гиммалайскомъ хребтѣ.

СЕМ. 9. CAPREOLI.

Тѣло *олений* нѣжное, не такъ высокое и толстое какъ тѣло верблюдовъ; зубы $\frac{0.4-0.6}{8.0-0.6}$, хотя подобнаго устройства какъ у нихъ; *рога вѣтвистые* (*розаны, serati*) или *простые* (*рога, cornua*) на головѣ самокъ или обоего пола; ноги подобныя ногамъ предъидущаго разряда; но ложныя копыта иногда вовсе незамѣтны.

P. 14. CERVUS. L. (олень.)

Тѣло оленя нѣжное, красивое, съ высокими, внутри плотными, вѣтвистыми рогами и съ зубами $\frac{0.0 - 1.6}{4.0 - 0.6}$; на внутренней сторонѣ коренныхъ зубовъ, состоящихъ посрединѣ изъ одной или двухъ полулуныхъ нескладчатыхъ трубочекъ, примѣчается въ углубленіяхъ между двумя полулуными эмалевыми краями маленькій заостренный придатокъ: сверхъ того слезныя глубокія впадины и ложныя отъ земли отстояція копыта отличаютъ этотъ родъ, попадающійся въ ископаемомъ состояніи уже въ среднемъ, но чаще въ верхнемъ ярусѣ молассовой формаціи и въ намышенной почвѣ; многочисленныя виды его нынѣ распространены по всему земному шару, въ особенности въ лѣсистыхъ мѣстахъ, такъ какъ они питаются травою и листьями деревъ. Ископаемые виды обыкновенно весьма трудно различаемы другъ отъ друга, потому что отъ нихъ попадаются отдѣльныя кости, зубы и розаны (такъ называемые вѣтвистые рога), которые легко измѣняются въ формѣ и величинѣ съ возрастомъ и поломъ, и доставляютъ весьма недостаточныя видовыя признаки. По большому числу исчезнувшихъ видовъ оленей южныхъ странъ (напр. африканскаго *Cerv. dama*) въ Европѣ, слѣдуетъ принять, что прежній климатъ былъ теплѣе нынѣшняго: нѣкоторые виды исчезли по мѣрѣ постепеннаго охлажденія климата до происхожденія человека, другіе же уцѣлѣли до него и были имъ истреблены впоследствии, въ историческія времена, какъ напр. *Cervus megaceros, dama*, и во многихъ мѣстахъ Европы *Cerv. alces* и *elaphus*.

**B. 20. CERV. EURYCERUS ALDR. — CERV. MEGACEROS HARL. Испо-
длинскій олень.**

Имѣеть общій видъ сѣвернаго оленя, но розаны длиннѣе, въ 7 футовъ длиною, и наружныя концы ихъ отстоятъ на 9 — 14 футовъ другъ отъ друга; розанъ сначала согнуть кверху и нѣсколько кзади, а потомъ расширяется въ широкую ланеобразную лопату, въ три раза длиннѣе ствола; изъ основанія его перѣдко подымается глазная, часто раздвоенная вѣтвь; 8 или 10 вѣтвей лопаты различной величины, вторая и третья передняго края самыя большія; черепъ вообще короче, но шире обыкновеннаго *лося*, съ меньшими ноздрями и обращенными впередъ глазными впадинами.

Нах. въ пещерахъ близъ Чаркова по рѣкѣ Нидѣ, въ Царствѣ Польскомъ, въ Хангаринской пещерѣ, гдѣ его коренные зубы въ

2 $\frac{1}{2}$ '' длиною и 2 $\frac{1}{2}$ '' шириною, при толщинѣ 6'' (Tab. XI. fig. 37). Одинъ изъ найденныхъ зубовъ былъ послѣдній коренной верхней челюсти правой стороны, весьма стертый; на внутренней его сторонѣ прирѣзаны оба острые, короткіе цилиндра, а на вѣнчикѣ другія подобныя, но уже стертая трубочки, въ видѣ круглыхъ точекъ. Заслуженнымъ геологомъ *П. М. Языковымъ* найденъ большой рогъ въ Сызранскомъ уѣздѣ при деревнѣ Винновкѣ и задняя часть черепа въ оврагѣ р. Симбирски въ самомъ городѣ этого имени; оба эти рѣдкіе обломка хранятся нынѣ въ богатомъ музеумѣ *Е. П. В. Герцога Лейхтенбергскаго* въ С. Петербургѣ. Сверхъ того отысканы обломки черепа съ обломаннымъ рогомъ, обломки нижней и верхней челюсти съ зубами, кости запястья и таранныя, также обломки таза въ Ханхаринской пещерѣ Алтайскаго хребта. Еще *Кювье* (*) удивлялся, что *исполискій олень*, столь обще распространенный по западной Европѣ, въ особенности въ Англіи и по берегамъ Рейна, до его времени не былъ найденъ на востокѣ, тамъ гдѣ маммонты и носороги находились въ большомъ количествѣ; но мои наблюденія доказываются, что *исполискій олень* тоже первобытный обитатель Сибири и современникъ маммонтовъ и носороговъ (**). Видъ этотъ безъ сомнѣнія жилъ еще въ историческія времена (***), и по свидѣтельству *Гибберта* (****) это Ирландскій олень 12-го столѣтія, извѣстный у древнихъ Бриттовъ подъ названіемъ *сегъ*, *Servus palmatus* по *Юлію Капитолину*; это кажется былъ махлинъ по *Плинію*, водившійся въ Скандинавскихъ лѣсахъ, а по свидѣтельству *Гольдфуса* дикій *шелухъ*, упомянутый въ древнемъ Германскомъ стихотвореніи о *Нибелунгахъ*. Слѣдовательно онъ водился въ лѣсахъ съ другими исчезнувшими видами звѣрей, но пережилъ (*****) ихъ всѣхъ, до самыхъ историческихъ временъ, и можетъ быть на-чезъ въ среднемъ вѣкѣ, вмѣстѣ съ *туромъ*; въ доисторическія времена онъ былъ современникомъ *носороговъ*, *мастодоктовъ* и мам-

(*) *Cuvier sur les ossem. fossiles. Paris. 1825. Tom. IV. pag. 88.*

(**) *Ueber den Riesenhirsch* въ *Bull. des Natural. de Mosc.* 1845.

(***) Онъ описывается еще *Юліемъ Цезаремъ* (de bello gallico lib. VI. cap. 25), какъ *быкъ*, имѣвшій форму оленя, съ высокими, широкими и вѣсистыми рогами (*Цезарь* приписываетъ ошибочно ему одинъ только рогъ посрединѣ лба), прикрѣпленными на лобныхъ костяхъ самца и самки, и одинаковой формы и величины у обою пола, какъ это нынѣ замѣчается у одного *ствернаго оленя* и вѣроятно было у подобнаго ему *исполискаго оленя*.

(****) *Hibbert in Brewst* въ *Edinb. Journ. of Sc. New ser. 1830. IV. 301.*

(*****) См. разсужденіе мое *über den Riesenhirsch* въ *Bull. des Naturalisten de Mosc. XVIII. 1845. pag. 29.*

моетовъ, ископаемыя кости которыхъ часто находятся вмѣстѣ съ его костями въ намывной почвѣ; а близъ г. Клеве найдены его кости вмѣстѣ съ древними урнами и каменными топорами.

В. 21. CERV. ALCES FOSSILIS MEY. Лось или сохатый звѣрь.

Имѣеть большіе широкіе розаны безъ глазнаго отростка, всѣхъ отростковъ въ старости бываетъ 18, почти двойное число противъ того какъ у испанскаго оленя; ланеобразная лопата вдвое длиннѣе вышины спереди каади; рога вообще значительно меньше чѣмъ у испанскаго оленя.

Нах. во многихъ мѣстахъ Россіи; въ рѣкѣ Свислочи въ Гродненской губерніи найдены розаны съ обломкомъ затылочной кости, имѣющіе 18 отростковъ на каждомъ рогѣ; по свидѣтельству *Пуша* (онъ называетъ его *Cervus leptocephalus*) нах. въ Царствѣ Польскомъ, въ Костромской губерніи [*Alces resurpinatus Rouill.* (*)] въ Нерехтскомъ уѣздѣ; описанный г. *Рубль* видъ соотвѣтствуетъ молодому недѣльному *C. alces*; черепъ нѣсколько тонше и меньше чѣмъ у послѣдняго; рога, кромѣ того, встрѣчаются въ Псковской губерніи, въ 60 верстахъ отъ столицы по рѣкѣ Рущѣ, гдѣ приняты г. *Фишеромъ фонъ Валдеймомъ* за видъ, стоящей между *Cerv. alces* и *tegasegus*, также въ Лифляндіи близъ г. Феллина, откуда былъ описанъ г. *Фишеромъ* подъ названіемъ *Cerv. fellinus Fisch.*; это рогъ пятилѣтняго оленя, потому что имѣеть пять отростковъ, совершенно какъ у обыкновеннаго *лося*, отъ котораго рога феллинскіе вовсе не отличаются, и можетъ быть принадлежать нынѣ еще живущему тамъ виду. Онъ прежде жилъ по всей Германіи, въ особенности, по описанію *Юлія Цезаря* (**) въ обширномъ Герцинскомъ лѣсѣ (*Percupia sylva*), начинавшемся съ границъ Гельвеціи и по теченію Дуная окончившемся у границъ Даковъ (лѣсъ Богемскій, Карпатскій и Валахскій принадлежали къ нему); длина лѣса къ сѣверу неизвѣстна, но по увѣренію *Кесаря*, можно было итти чрезъ лѣсъ въ теченіи 60 дней и не достигнуть конца его.

В. 22. CERV. LEPTOCEROS *m.* Comment. de Pecor. et Pachyd. reliq. foss. Tab. LI. fig. 2.

Рогъ весьма длинный и узкій, длина его доходитъ до $4\frac{1}{2}$ и болѣе;

(*) См. *Juhilaenum semisaeculare Fischeri de Waldheim*, fol. maj. Mosquae, 1847. pag. 14.

(**) У *Ю. Цезаря* (de bello gall. lib. VI, cap. 27) называется лось *Alces con-similis capris figura*, а *стверный* или можетъ быть *испанскій олень* *Bos cervi figura*.

изогнутый стволъ постепенно расширяется къ концу и всѣ отростки короткіе, простые, не двураздѣльные, какъ у сѣвернаго оленя: два главные отростка весьма длинныя и тоже простые, не двураздѣльные, какъ у сего послѣдняго, нижній длиннѣе верхняго и совершенно плоскій на концѣ; на заднемъ краѣ удлинненно-разширенной лопаты замѣчаются три короткіе, острые и сближенные отростка, а на верхнемъ концѣ два малыхъ, округленныхъ и возлѣ нихъ еще три другихъ, подобныхъ имъ малыхъ отростковъ, каковыхъ вовсе нѣтъ на рогѣ сѣвернаго оленя, такъ что новыи этотъ видъ довольно рѣзко отличается отъ него.

Нах. въ-древнемъ руслѣ р. Буга близъ Бѣлостока и нынѣ хранится въ Музеумѣ Кіевскаго университета; въ побережномъ известнякѣ близъ Одессы находятся также кости оленей, но неизвѣстно какихъ видовъ оленей жили еще во время *Страбона* въ южной Россіи и можетъ быть съ тѣхъ поръ нѣкоторые виды исчезли

Я принималъ этотъ видъ прежде за сѣвернаго оленя (*Cerv. tarandus*), но имѣвъ случай замѣтить здѣсь болѣе роговъ послѣдняго, я удостовѣрился въ разницѣ и назвалъ его новымъ именемъ. Во всякомъ случаѣ замѣчательно, что сѣверный олень или видъ весьма близкій къ нему, волился во время осажденія намывной почвы въ Бѣлостокской области. Нынѣ сѣверные олени не живутъ болѣе въ этихъ странахъ, а обитаютъ гораздо далѣе къ востоку и сѣверу: нисходя изрѣдка по Уральскому хребту, они являютъ зимою въ Царевкокшайскомъ уѣздѣ Казанской губерніи. Видъ этотъ вѣроятно исчезъ въ историческое время и можетъ быть соответствуетъ *Cerv. tarandus fossilis Cuv* найденному въ Богеміи, Германіи, Франціи и др. м. такъ какъ мало вѣроятно, чтобы сѣверный олень могъ жить въ то время, когда климатъ западной и южной Европы былъ теплѣе чѣмъ нынѣ, если не допустить, что тогдашніе олени питались другою пищею, какъ нынѣшніе, или что по причинѣ большаго распространенія первобытныхъ глетчеровъ, климатъ Европы былъ мѣстами дѣйствительно гораздо суровѣе нынѣшняго.

В. 23. CERV. ELAPHUS FOSSILIS CUV. Обыкновенный олень.

Вовсе не отличается отъ нынѣ живущаго обыкновеннаго оленя, хотя рога, по разному возрасту, довольно значительно измѣняются.

Нах. ископаемыми остатками во многихъ мѣстахъ Царства Польскаго, Курляндской, Волынской, Подольской и Московской губ., часто въ Бѣловѣжской пущѣ, и близъ Одессы въ Нерубайскихъ хуторахъ: даже рога и зубы оленей неизвѣстныхъ видовъ находятся въ по-

бережномъ известнякѣ молассовой формациі близъ Одессы. Нынѣ овъ водится еще въ Кавказскихъ, Уральскихъ и Алтайскихъ горахъ, но нигдѣ его нѣтъ въ низменныхъ мѣстахъ Европейской Россіи.

В. 24. CERV. CAPREOLUS L.

Въ ископаемомъ состояніи не отличается отъ обыкновенной дикой козы или серны.

Нах. ископаемыми остатками, а именно нижнею челюстью дѣвой стороны, въ Ханхаринской пещерѣ: нынѣ живетъ еще въ Алтайскомъ хребтѣ и въ Европейской Россіи.

СЕМ. 10. CAVICORNIA ILL.

Тѣло сильное, голова съ невыпадающими, простыми, полыми рогами (*cornua*), сидящими на лобныхъ костяхъ отросткахъ у обоихъ половъ, зубы почти такіе какъ въ предъидущемъ семействѣ, ноги тоже подобныя, но ложныя копыта нѣсколько болѣе развиты. Роды семейства этого находятся въ ископаемомъ состояніи уже въ среднемъ молассовомъ ярусѣ и почти не отличаются отъ нынѣ живущихъ видовъ.

Р. 15. ANTILOPE PALL.

Рога длинные, изогнутые, гладкіе или поперечно-кольчатые, не всегда свойственные обоимъ поламъ, иногда ихъ по два съ каждой стороны лобныхъ костей; коренные зубы не имѣютъ придаточныхъ прибавленій, развитыхъ въ родахъ *Cervus* и *Bos*. Родъ встрѣчается уже въ среднемъ молассовомъ ярусѣ и нынѣ живетъ въ Алтайскомъ и Кавказскомъ хребтахъ.

В. 25. A. RUPICAPRA FOSSILIS L.

Не отличается отъ нынѣ живущей породы.

Нах. ископаемыми костями въ Нерубайскихъ хуторахъ близъ Одессы.

Р. 16. CAPRA (коза.)

Тѣло толще и сильнѣе чѣмъ у предъидущаго рода, рога не такъ изогнутые, внутри съ большими пустотами. Родъ обитаетъ въ горныхъ мѣстахъ всѣхъ почти странъ земнаго шара и находится въ ископаемомъ состояніи въ пещерахъ.

В. 26. CAP. HIRCUS FOSSILIS L. Обыкновенная коза.

Не отличается отъ нынѣ живущаго вида.

Нах. въ ископаемомъ состояніи въ Нерубайскихъ хуторахъ близъ Одессы, если эти остатки костей не принадлежать *барану* (*Capra ovis fossilis*).

Р. 17. BOS (быкъ.)

Тѣло утолщенное, сильное, черепъ толстый, большой, удлиненный, съ остистыми отростками на лобныхъ костяхъ, для принятія коническихъ, но изогнутыхъ роговъ; зубы $\frac{0.0.8}{4.0.8}$ коренные состоятъ посрединѣ изъ одной или двухъ полулунныхъ, зазубренно-складчатыхъ трубочекъ, окруженныхъ общими эмалевыми, на внутренней сторонѣ равнымъ образомъ полулунными краями, въ углубленіи которыхъ внутри примѣчаются длинные, толстые придаточные цилиндры, гораздо длиннѣ коническихъ короткихъ и тонкихъ остреевъ на внутреннемъ краѣ большихъ, но весьма узкихъ коренныхъ зубовъ у оленей; они съ возрастомъ стираются и внутри полы. Родъ этотъ находится въ верхнемъ молассовомъ ярусѣ и въ намывной почвѣ и нынѣ еще живетъ по всему умѣренному и холодному климатамъ.

B. 27. BOS PRIMIGENIUS BOJ. — **B. TAURUS FOSSILIS M.** — **B. LATIFRONS Fisch.** (*). Туръ.

Туръ Русскихъ (**) и Польскихъ летописей, черепомъ съ плоскимъ лбомъ совершенно соотвѣтствуетъ домашнему быку, но нѣсколько отличается рогами, что впрочемъ обыкновенно наблюдается въ рогахъ разныхъ видоизмѣненій домашняго быка; рога этого послѣдняго обращены кнаружъ и потомъ изогнуты кверху и впередъ, рога же *первобытнаго быка* или *тура* обращены кнаружъ, но потомъ согнуты впередъ и внизъ.

Нах. разныя кости и рога его встрѣчаются не только въ Алтайскомъ и Уральскомъ хребтахъ, но и въ Европейской Россіи, въ Московской, Кіевской, Виленской и др. губерніяхъ, въ Царствѣ Польскомъ, гдѣ онъ еще въ 16-мъ столѣтіи жилъ въ Мазовіи подъ

(*) *Pictet* (traité élémentaire de Paléontologie I. Paris. 1844. pag. 309) несправедливо называетъ зубра *Bos primigenius*, а ископаемаго быка *B. prisius*.

(**) Туръ упоминается въ древнихъ Русскихъ сказаніяхъ, на пр. въ *Письмѣ о Полку Игоріи*; онъ подъ этимъ названіемъ извѣстенъ также у Литовцовъ и Поляковъ и потому нельзя его смѣшивать съ зубромъ, съ названіемъ встрѣчающимся болѣе у западныхъ Славянъ и Поляковъ; туръ жилъ вѣроятно тогда еще въ Литвѣ и въ среднихъ губерніяхъ Россіи, а зубръ болѣе къ югозападу, отчего Византійскіе греки (на пр. въ 1182 г. *Nicetas Choniates*) могли еще описывать охоту на зубровъ въ Молдавіи (*Tauroscythia*).

названіемъ *тура*; Баронъ *Герберштейнъ*, Австрійскій посланникъ въ 1558 г. при царѣ *Иванъ Васильевичъ*, самъ его видѣлъ (*) тогда живаго; это настоящій *Аиер* или *Уор* древнихъ Германцевъ, по сему *Юлій Цезарь* его называетъ *Urus* (**). Онъ прежде водился во многихъ мѣстахъ; но повсюду истребленъ человѣкомъ, отъ преслѣдованія котораго уцѣлѣлъ тогда только въ провинціи Мазовіи, подобно *Bos priscus* или *зубру*, жившему въ началѣ историческихъ временъ вмѣстѣ съ нимъ по всей Европѣ и потомъ также почти повсюду истребленному и уцѣлѣвшему нынѣ въ одной Бѣловѣжской пущѣ, сосѣдственной съ Царствомъ Польскимъ. Въ древности *туръ* жилъ въ Европѣ съ *мамонтами*, *мастодонтами* и исполинскими *оленьями*, и мѣстами постепенно исчезъ изъ цѣли большихъ сухопутныхъ млекопитающихъ. *Туръ* безъ сомнѣнія предокъ нашего домашняго *быка*, который разведеніемъ сдѣлался хуже, хотя Польскіе и Черкесскіе *быки* ничемъ не уступаютъ въ величинѣ исчезнувшему *туру*.

B. 28. BOS. PRISCUS BOJ. — B. URUS FOSSILIS M. — B. LATIFRONS HARL. — B. PALLASII WAER. Первобытный зубръ.

Зубръ (***) Польскихъ и Византійскихъ лѣтописей отличается выпуклымъ широкимъ лбомъ отъ *тура*, у котораго лобъ длиннѣе, уже и плоскій; черепъ первобытнаго *зубра* вообще совершенно сходствуетъ съ черепомъ нынѣ живущаго *зубра* (*Bos urus* L. (****)),

(*) *Lib. Bar. de Herberstein* Rerum Moscovitic. comment. на фигурахъ pag. 81 отличаетъ его весьма хорошо подъ названіемъ: «Urus sum, Polonis *Tur*, Germanis *Auerox*, ignari *Bisontis* nomen dederunt» отъ *зубра*, котораго означаетъ слѣдующими словами: «Bisons sum, Polonis *zubr*, Germanis *Bisons*, ignari *Uri* nomen dederunt.»

(**) По словамъ *Юлія Цезаря* (de bello gallico lib. VI. cap. 28) Германскіе *дикие быки* (*Urus*) имѣли фигуру и цвѣтъ домашнихъ быковъ (*taurus*), но у нихъ были гораздо большіе рога и другая ихъ форма, какъ это дѣйствительно наблюдается у *тура*.

(***) Названіе это безъ сомнѣнія славянскаго происхожденія; Византійцы (*Nicetas Choniates*) называютъ его *зумпрокъ*.

(****) *Nilsson* (Skandinaviska Nordens Ur-inväånare. 4 Häftet. Lund. 1843 pag. 96) называетъ *зубра* весьма справедливо *Bos bisons* и *тура* *B. urus* или *B. primigenius* *Blum.*, принимая, что названія *Wisent* и *Ure* у древнихъ Германцевъ соответствуетъ словамъ *bisons* и *urus*, и что слѣдовательно нельзя ихъ принять за одно; оба вида жили вмѣстѣ въ южной Швеціи, въ *Шоней*, гдѣ найденъ въ 1840 г., въ присутствіи *Нильсона*, въ торфяномъ болотѣ, цѣлый скелетъ *Bos primigenius* *Bl.*, у котораго, за нѣсколько лѣтъ до смерти, острый отростокъ перваго поясничнаго позвонка былъ продырявленъ дротикомъ

bisons Plin.), но $\frac{1}{4}$ больше его; рога гораздо толще, остистые костяные отростки лобных костей при основаніи имѣютъ иногда въ объемѣ 28" они почти горизонтально направлены и изогнуты болѣе впередъ чѣмъ кверху, какъ рога *зубра*, у котораго острые концы роговъ согнуты внутрь.

Нах. обыкновенно съ костями предѣлушаго вида, въ Азіатской и Европейской Россіи, въ особенности въ Уральскомъ хребтѣ, въ золотовосновомъ пескѣ (*), гдѣ рога иногда сохраняютъ еще черное роговое влагалище весьма часто находится по всему берегу Ледовитаго моря, съ костями *мамонта* и *носорога*, въ Хангаринской и Чарышской пещерахъ, гдѣ найдены обломки верхней и нижней его челюстей, отдѣльные коренные зубы, обломки лучевой и берцовыхъ костей, таранья и пяточные кости также кости пясти и плюсны; коренные зубы гораздо больше коренныхъ зубовъ самаго большаго Черкесскаго *быка*, хотя форма зубовъ обоихъ совершенно одинаковая: такъ на пр. задній коренной зубъ съ лѣваго бока состоятъ изъ трехъ, а предпоследній изъ двухъ полулунныхъ отдѣльностей, составляющихъ наружные эмалевые края зубовъ; посрединѣ двухъ переднихъ отдѣльностей находятся полныя зазубренно-выемчатая полулунная трубочки, у которыхъ возлѣ наружнаго края и внутри трубочки примѣчаются въ видѣ черныхъ точекъ тонкіе цилиндры, а между двумя внутренними возвышенными краями самаго зуба видѣнъ длинный цилиндръ, совершенно какъ у домашняго *быка*; зубръ въ ископаемомъ состояніи нерѣдко

съ острымъ сдѣланнымъ изъ кремня; древніе жители Скандинавіи обыкновенно употребляли пологія стрѣлы на охотѣ; острее прошло чрезъ остистый отростокъ перваго поясничнаго позвонка во второй, въ которомъ и осталось; рана впоследствии округлилась, но на задней сторонѣ кости видно, изъ окружающей раны, что острее было плоское, подобно кремневой стрѣлѣ; рана же втораго остистаго отростка доказываетъ, что стрѣла была весьма острая. см. у *Nilsson* I. c. pag 96. Tab. XV. fig. 175—177. Изъ этого наблюденія несомнѣнно слѣдуетъ, что въ то время въ южной Скандинавіи, вмѣстѣ съ *турами*, жили *люди*, занимавшіеся охотою на нихъ и на *зубровъ*; оба звѣря можетъ быть были уже истреблены въ другихъ мѣстахъ Европы и уцѣлѣли только здѣсь и въ Норвегіи, гдѣ въ г. Христианіи я видѣлъ бокалы, сдѣланные изъ роговъ ихъ, пологіе тѣмъ, которые употребляли древніе Германцы и употребляютъ нынѣшніе Черкесы, Абхазы, Грузинцы при пирахъ (см. *Urgwelt Russlands*. III. pag. 136).

(*) Г. *Мурчисонъ* (*Geology of Russia in Europe and Asia*) разумѣетъ вѣроятно подъ названіемъ *Bos Urus* кости *Bos priscaus*, такъ какъ кости *Bos Urus* до сихъ поръ не найдены въ золотовосновомъ пескѣ.

встрѣчается въ Европейской Россіи, съ самаго сѣвера до юга ея, а именно въ Вологодской губерніи близъ гор. Тотмы по берегу р. Сухоны, въ болотѣ, вмѣстѣ съ костями *носорога* и *мамонта*, но не найденъ еще въ Архангельской и Олонецкой губерніяхъ; въ Западныхъ провинціяхъ черепъ его найденъ близъ Гродна въ высыхающемъ озерѣ; онъ нах. часто въ Периской губ. между городами Камышловымъ и Тюменемъ, въ Вятской, Пензенской и др. губерніяхъ и въ Новороссійскомъ краѣ близъ Азовскаго моря; онъ уцѣлѣлъ по нынѣ въ Бѣловѣжской пущѣ (*), по истребленіи его въ Германіи, гдѣ водился въ густыхъ лѣсахъ; древніе Германцы называли его *Визентомъ* или *Бизентомъ* отъ мускуснаго запаха (по нѣм. *Bisum*), который онъ издаетъ: по тому и Римляне называютъ его *Bisons* (**), новыя же сочинители, смѣшивая его съ *туромъ*, дали ему названіе *Urus*, который и принялъ *Линней*, какъ систематическое, хотя ошибочное.

(*) Лѣснаго корнуса подполковникъ *Далматовъ* совершенно успѣлъ приручить зубра Бѣловѣжской пушки (см. о прирученіи зубра въ Современникѣ за 1848 г. № 10); нынѣ живутъ уже нѣсколько лѣтъ эти два прирученныхъ зубра въ Царскосельскомъ зѣрищѣ. — *Thomas Cantapratensis* (Verhandlgn d. Vaterl. Museums in Böhmen. Prag. 1823 Heft II. pag. 58) разсказываетъ, что зубры (у него они называются *zubrones*) тогда, т. е. въ 1244 г. находились въ Богеміи, но что отъ нихъ различаются *туры* (*Thurones* по немъ называются Поляками); первые по его описанію большіе и очень быстрые зѣбри, а послѣдніе меньше ихъ, но еще быстрее. Въ глубокой же древности *Онтіанъ* (Synegetica lib. II. cap. 15) описалъ зубра (*bisons*) въ Траціи, и до него *Аристотель* въ Бэоніи, подъ названіемъ *honasus*, какъ и *Плиній* (lib. VIII. cap. 15) его называетъ.

(**) *Плиній* (*C. Plinius Secundus* histor. nat. lib. VII. cap. 15) ясно упоминаетъ о двухъ дикихъ быкахъ древней Германіи слѣдующими словами: *raucissima Scythia gignit inopia fruticum, paucas contermina illi Germania, insignia tamen boum ferorum genera, juba'os bisontes (нашихъ зубровъ) excellentique vi et velocitate uros (польскихъ туровъ). quibus imperitum vulgus bubalorum nomen imponit, cum id gignat Africa, vituli potius cervique quadam similitudine*; совершенно согласно съ этими словами вышеупомянутое описаніе *Юлія Цезаря*. *Сенека* (*Seneca* in Hippolyto vers. 65) упоминаетъ объ этихъ зубрахъ съ *гривою* (*bisontes villosos*) вмѣстѣ съ дикими быками или *турами*, отличавшимися *широкими рогами* (*Uri feri latis cornibus*), такъ какъ у *туровъ* (*Bos primigenius* Вој. или *Urus* по *Юлію Цезарю*) рога гораздо большіе и шире, чѣмъ у *зубровъ* (*Bos priscus* Вој. или *Urus* по *Линнею*). Въ древне германскомъ стихотвореніи о *Нибелунгахъ* (*das Nibelungenlied*) существуютъ также эти два названія вмѣстѣ въ одно время для обоихъ дикихъ зѣбрей Германіи, для *бизента* (*bisons*) и *уора* (*urus*), и весьма замѣ-

В. 29. BOS PALLASII DEK. — Bos CANALICULATUS Fisch. (Oryctogr. de Mosc. Tab. III. b.)

Имѣлъ морду гораздо короче и шире, и рога гораздо болѣе сближенные при основаніи чѣмъ Канадскій *Bos moschatus* L., на котораго онъ очень походить.

Нах. очень часто на песчанистыхъ берегахъ рѣки Лены и всего Ледовитаго моря, также въ Пермской губерніи и Московской, въ Шабловскомъ оврагѣ.

Основаніе роговъ весьма сплюснутое такъ что лобъ отъ этого вдавленъ, а между рогами глубокой, но узкой каналъ.

РАЗРЯДЪ IV. ROSORES.

Грызуны по устройству зубовъ весьма походятъ на толстокожихъ, въ особенноти на слона, но отличаются малою величиною тѣла, хотя роды ихъ между собою такъ сходны, что всѣ семейства болѣе уподобляются другъ другу, чѣмъ семействамъ другихъ разрядовъ, такъ что они составляютъ одно цѣлое; клыковъ у нихъ вовсе нѣтъ, рѣзцовъ по два въ каждой челюсти, долотообразныхъ, длинныхъ, изогнутыхъ безъ корней, нерѣдко распространяющихся по всей челюсти подъ коренными зубами; коренныхъ зубовъ никогда не бываетъ болѣе шести, а нерѣдко ихъ только два; они всегда пластинчатые, пластинки поперечныя, вертикальныя, параллельныя между собою и выходящія на вѣнчикѣ, гдѣ составляютъ тупые эмалевые бугорки; скуловые кости часто широкія, высоко поднимаются; развитые въ ширинѣ суставные отростки нижней челюсти служатъ для движенія ея съ одного бока къ другому, а не взадъ и впередъ, какъ у хищныхъ млекопитающихъ; позвонки отличаются длинными, но узкими отростками; ноги б. ч. переднія четырехпалыя, заднія пятипалыя, съ маленькими когтями. Однообразное строеніе костей въ разныхъ родахъ *грызуновъ* весьма затрудняетъ опредѣленіе ископае-

чительно, что тогда еще, т. е. въ 12-мъ столѣтіи или около составленія и изданія этого древне-германскаго сочиненія, находилось въ свѣжей памяти народа существованіе другихъ дикихъ, выиѣ начелювипныхъ звѣрей обширныхъ Германскихъ лѣсовъ. Вмѣстѣ съ зубрами и турами въ нихъ волиа съ лавы (*Felis spelaea Goldf.*) и лисы (*Urocyon spelaea Goldf.*), упомянутыя въ этомъ стихотвореніи (издан. v. d. Hagen. Berlin. 1810 г. 3755) подъ назв. *полуволка* (*Halpzwolf*).

мыхъ видовъ. Грызуны живутъ растительною пищею и распространены нынѣ по всѣмъ поясамъ земли; въ ископаемомъ состояніи они встрѣчаются рѣдко въ древнемъ молассовомъ ярусѣ, во всѣхъ новыхъ ея ярусахъ и въ намывной почвѣ, но число живущихъ видовъ гораздо больше ископаемыхъ.

СЕМ. 11. PALMIPEDES ILL.

Къ этому семейству принадлежатъ самыя большіе *грызуны*; коренные зубы всегда съ стертою жевательною поверхностію; скуловые кости широкія, спереди съ отверстіемъ, и малыя берцовыя кости въ половину срослись между собою.

Р 18. CASTOR L. (бобръ.)

Рѣзцы очень длинныя, большіе, $\frac{2. 0. 4}{2. 0. 4}$; коренные зубы на жевательной поверхности состоятъ изъ трехъскладчатой эмалевой пластинки; заднія ноги плавательныя съ придаточнымъ пальцемъ. Родъ находится въ ископаемомъ состояніи въ среднемъ ярусѣ молассовой формациі и въ намывной почвѣ умѣреннаго климата, гдѣ онъ и нынѣ еще живетъ на берегахъ большихъ рѣкъ и отличается искусственными постройками, иногда двухэтажныхъ домиковъ.

В. 30. CAST. TROGONThERIUM PICT. — TROGONThERIUM CUVIERI *Fisch. Mém. de la Soc. Natural. de Mosc 1809. Tab. II*

Черепъ почти четвертью больше обыкновеннаго *бобра*, послѣдній коренной зубъ и очень длинныя глазныя впадины также длиннѣе, чѣмъ у него; гребни затылочной кости мало выдающіеся.

Нах. въ намывной почвѣ близъ Таганрога, гдѣ нынѣ болѣе не водится *бобровъ*.

В. 31. CAST. WERNERI *Fisch. Mém. de la Soc. des Naturalistes de Mosc. II. pag. 250.*

Нѣсколько больше обыкновеннаго *бобра*, но почти вовсе не отличается отъ него и отъ *Cast. spelaeus Münst* изъ Гайленпреитской пещеры, такъ что они всѣ три составляютъ одинъ видъ.

Нах. въ берегѣ Ростовскаго озера въ Ярославской губерніи, гдѣ нынѣ *бобры* болѣе не живутъ: они все рѣже и рѣже становятся даже въ Пинскомъ уѣздѣ Минской губерніи, и въ Бѣлостокскомъ уѣздѣ Гродненской губерніи, гдѣ тридцать лѣтъ назадъ водились въ значительномъ количествѣ. Ископаемыя кости *бобра* найдены также въ намывной почвѣ города Одессы и въ окрестно-

стяхъ Загорья, въ глубинѣ 20 футовъ, во время проведенія канала, вмѣстѣ съ костями мамонта и съ разными инструментами, топоромъ, мѣдными стрѣлами и острыми копей изъ кремня.

СЕМ. 12. SCIURINI.

Черепъ *блѣзокъ* широкій и плоскій съ плоскимъ лбомъ, входящая вѣтвь нижней челюсти составляетъ весьма малый острый и короткій отростокъ, нижній ея уголъ весьма широкъ; рѣзцы нижней челюсти очень длинныя, съ обоухъ боковъ сжатые, рѣзцы же верхней челюсти короче и толще ихъ; коренные зубы $\frac{2}{1}$ или $\frac{2}{1}$ однородные, съ эмалевымъ вѣнчикомъ и корнями. Переднія ноги четырехпалыя, а заднія пятипалыя.

Р. 19. ARCTOMYS SCHREB. (*ἄρκτος*, медвѣдь; *μῦς*, мышь.)

Тѣло ихъ больше чѣмъ у другихъ родовъ этого семейства; они имѣютъ когти для рытія земли; коренные зубы отличаются различно расположенными поперечными возвышеніями на жевательной поверхности. Родъ находится въ среднемъ ярусѣ молассовой формаци и нынѣ еще живетъ въ умѣренномъ климатѣ сѣвернаго полушарія.

В 32. ARCT. SPELAEUS Fisch. Nouv. Mém. Soc. Mosc. 1834. III. Tab. 21. fig. 1—2.

Черепъ длиннѣе, затылочная кость нѣсколько шире, верхніе гребни ея толще и скуловые кости сильнѣе чѣмъ у *Arct. bobac* (байбака), нынѣ еще живущаго вида въ Европейской и Азіатской Россіи.

Нах. въ костеносныхъ пещерахъ Ханхаринской и Чарышской Алтайскаго хребта, и мало отличается отъ байбака; тутъ найденъ почти цѣлый черепъ безъ носовыхъ и междучелюстныхъ костей, нижняя челюсть, отдѣльные коренные зубы съ трехбугорчатыми вѣнчиками и рѣзцы.

Р. 20. MYOXUS SCHREB. (*μῦς*, мышь; *δένος*, острый.)

Коренныхъ зубовъ 4 сверху и снизу съ каждой стороны, съ поперечными эмалевыми пластинками, скуловые кости отличаются продыравленнымъ круглымъ отвѣснымъ отверстіемъ. Родъ находится въ древнемъ и среднемъ ярусѣ молассовой формаци и нынѣ живетъ; ископаемые виды не отличаются отъ живущихъ.

В. 33. MYOX. FOSSILIS Fisch. Nouv. Mém. Soc. Mosc. III. 1834. Tab. 20. fig. 1—3.

Рѣзцы спереди продольно-бугорчатые, изъ коренныхъ зубовъ задній самый меньшій, а передній самый большій.

Нах. въ Ханхарынской пещерѣ Алтайскаго хребта, вмѣстѣ съ другими, нынѣ еще живущими видами.

Онъ былъ больше обыкновеннаго *Myoxus glis* и имѣетъ только 3 коренныхъ зуба въ верхней челюсти.

В. 34. MYOX. PRISCUS SCHMERL. Fisch. Mém. Soc. Mosc. VII. Tab. 19. fig. 11—13.

Коренныхъ зубовъ сверху и снизу 4 съ острыми бугорками на вѣнчикахъ и съ 4 корнями.

Нах. въ сѣромъ мергелѣ Киргизской степи недалеко отъ г. Бухары.

Видъ этотъ кажется наиболѣе походить на *Myox. priscus*, описанный г-мъ Шмерлингомъ изъ пещеръ Бельгій, но можетъ быть не отличается отъ нынѣ живущаго *Myox. glis*; челюстные обломки найдены вмѣстѣ съ костями нынѣ живущихъ земляныхъ зайцовъ (*Dipus*).

СЕМ. 13. MURINI.

Черепъ мышей довольно длинный, у височныхъ костей нѣсколько сжатый, отверстіе скуловыхъ костей расширяется къверху, коренныхъ зубовъ 2 3, задніе меньше переднихъ, вѣнчики съ двумя тупыми поперечными пластинками.

Р. 21. SPALAX GÜLDST. (у древнихъ грековъ кротъ)

Рѣзцы выдающіеся, долотообразные, глаза малые, сваружа едва примѣтные, ноги весьма короткія, пятипалыя, хвоста нѣтъ. Родъ нынѣ живетъ и находится въ ископаемомъ состояніи въ намывной почвѣ.

В. 35. SP. FOSSILIS AUCT.

Можетъ быть не больше обыкновеннаго *Sp. typhlus* Güld.

Нах. въ намывной глинѣ близъ Одессы.

Р. 22. CRICETUS CUV. (хомякъ.)

Рѣзцы весьма длинные и толстые, восходящій и низходящій отростки нижней челюсти одинаково велики а средній, для сое-

длиннаго бугорка, гораздо выше. Родъ находится въ ископаемомъ состояніи въ намывной почвѣ и нынѣ живетъ по всей Европѣ.

В. 36. CRIC. VULGARIS FOSSILIS KAUP.

Съ задними отростками нижней челюсти не столь длинными и не такъ изогнутыми какъ у нынѣ живущаго хомяка.

Нах. въ Ханхаринской пещерѣ и близъ Одессы.

Р. 23. MUS L. (мышь.)

Черепъ плоскій, широкій, скуловые кости тонкія, затылочные кили менѣе выдаются чѣмъ у предъидущаго рода, хвостъ длинный. Родъ находится въ верхнемъ ярусѣ молассовой формациі и нынѣ вездѣ живетъ.

В. 37. MUS RATTUS FOSSILIS L.

Не отличается отъ обыкновенной крысы.

Нах. въ намывной глинѣ города Одессы; доказательство, что крыса существовала уже въ доисторическое время въ Европѣ, хотя Плиній и другіе Римскіе писатели не упоминаютъ объ ней въ древности.

СЕМ. 14. ARVICOLAE.

Черепъ сплюснутый сверху и широкій, скуловые кости съ узкимъ вертикальнымъ отверстіемъ, ключевыя кости совершенно развиты и малыя берцовыя кости срослись между собою какъ у предъидущаго семейства; коренныхъ зубовъ 3 съ cadaго бока, передніе больше заднихъ, безъ корней, вертикальныя эмалевыя пластинки зигзаго-изогнутыя; кости величиною различныя, ноги иногда съ плавательными перепонками.

Р. 24. HYRUDAEUS ILL. (*ὕρουντος*, подземный.)

Рѣзцовъ 2 сверху и внизу, спереди гладкихъ, зубы коренные пластинчатые, пластинки съ обѣихъ сторонъ входящія внутрь зубовъ, такъ что посрединѣ зубовъ онѣ почти прикасаются другъ къ другу остреями: снаружи они вертикально глубоко-бороздчаты; зубы верхней челюсти имѣютъ меньше складокъ чѣмъ зубы нижней челюсти, и складки ихъ шире. Родъ распространенъ по всей Европѣ и Азій, а въ ископаемомъ состояніи находится въ верхнемъ ярусѣ молассовой формациі и въ намывной почвѣ, преимущественно въ пещерахъ.

В 38. Н. SPELAEUS MUENST. *Fisch.* I с. Nouv. Mém. III. Tab. 20. fig. 7.

Нѣсколько отличается меньшими ногами отъ обыкновенной водяной крысы (*Hypudaeus amphibius*).

Нах. въ Хантарияской пещерѣ обломками черепа и нижней челюсти, по р. Волхову въ трещинахъ грауваккового известняка, наполненныхъ глиною и содержащихъ, кромѣ мѣдной зелени, челюсти съ коренными зубами *Hypudaeus*, и также въ подобныхъ костеносныхъ трещинахъ Крыма и въ Нерубайскихъ хуторахъ близъ Одессы.

СЕМ. 15. SALIENTES.

Черепъ отличается толстыми скуловыми костями, далеко отстоящими другъ отъ друга, отверстіе въ нихъ большое, глазныя впадины большія; коренныхъ зубовъ 3 — 4, они состоятъ изъ простой, различно сложенной пластинки; ноги 3-хъ или 5-палыя, заднія весьма длинныя, прыгательныя.

Р. 25. DIPUS GMEL. (дѣт, двойной; побѣ, нога.)

Коренныхъ зубовъ 3, уменьшающихся въ величинѣ спереди назадъ; вмѣсто пяточныхъ костей у него одна длинная кость, какъ у птицъ, съ разнымъ числомъ на нижнемъ ея концѣ, соединительныхъ бугорковъ для прикрѣпленія пальцевъ. Родъ находится въ южной Россіи около Каспійскаго моря и въ Киргизской степи, а въ ископаемомъ состояніи въ намывной почвѣ.

В. 39. DIP. PLATURUS LICHT. *Fisch.* I с. Nouv. Mém. 1829. VIII Tab. 19. fig. 6—10.

Съ пятью пальцами у заднихъ ногъ, но пяточная кость нѣсколько длиннѣе и пальцы немного короче чѣмъ у обыкновеннаго *Dip. platurus*.

Нах. въ намывномъ мергелѣ Киргизской степи недалеко отъ Бухары, гдѣ и нынѣ еще живетъ.

СЕМ. 16. LEPORINI.

Черепъ отличается двумя передними продольно-бороздчатыми рѣзцами верхней челюсти, за которыми находится еще два малыхъ рѣзца; коренныхъ зубовъ 5 — 6, они безъ корней, состоятъ изъ двухъ тѣсно соединенныхъ пластинокъ; отверстіе

скуловой кости большое, ключевыя кости не совсѣмъ развитыя и заднія ноги удлиненыя.

P. 26. LAGOMYS CUV. (*лагос*, заяцъ; *мышь*, мышь.)

Коренныхъ зубовъ сверху и снизу 5, заднія ноги немного удлиненыя. Родъ находится въ ископаемомъ состояніи довольно часто въ верхнемъ ярусѣ молассовой формаци и нынѣ еще живетъ во всей Азіатской Россіи.

V. 40. LAG. OGOTONNA FOSSILIS Pall.

Не отличается отъ нынѣ живущаго вида Алтайскаго хребта.
Нах. въ Ханхаринской пещерѣ обломками нижней челюсти.

P. 27. LEPUS L. (*заяцъ*.)

Черепъ имѣетъ сѣтчато-продырявленное отверстіе скуловой кости; коренныхъ зубовъ сверху 6, а внизу 5. Родъ распространенъ по всей Европѣ, Азіи и Америкѣ; ископаемые его остатки встрѣчаются въ верхнемъ ярусѣ молассовой формаци и въ намынной почвѣ.

V. 41. LEP. CUNICULUS FOSSILIS CUV.

Обломки нижней челюсти и другія кости вовсе не отличаются отъ нынѣ живущаго кролика или зайца.

Нах. въ Ханхаринской пещерѣ, но и рѣдко въ глинѣ близъ Одессы.

РАЗРЯДЪ V. FERA.

Хищныя млекопитающія малой, средней и рѣдко значительной величины; имѣютъ округленный черепъ съ болѣе или менѣе выдающимися челюстями; на задней части его возвышается высокой средней киль, къ которому съ обоихъ боковъ прикрѣпляются сильныя мышцы нижней челюсти, составная головка которой поперечно-цилиндрическая. Разрядъ этотъ особенно отличается зубами $\frac{3. 1. 4 - 6}{3. 1. 4 - 5}$, изъ которыхъ рѣзцы (6) долотообразныя, клыки коническіе и далеко превосходящіе длиною другіе зубы, такъ что въ противолежащемъ ряду зубовъ другой челюсти всегда есть углубленія или ямины, для помѣщенія ихъ; коренные зубы отстоятъ нѣсколько отъ клыковъ и троякаго рода: 1) передніе зубы отличаются остреями (*разсѣкающіе* зубы), недолго сохраняющимися не стираясь, имѣютъ 1 2 корня, и первые изъ

нихъ иногда весьма малые, преждевременно исчезаютъ изъ челюсти; по всей поверхности они покрыты эмалью, не входящею въ видѣ пластинокъ внутрь вещества зубовъ; 2) за ними слѣдуетъ, среди коренныхъ зубовъ, самой большой зубъ *раздирающій*, длиннѣе прочихъ, отличающійся на передней половинѣ остреями, а на задней бугорками; за нимъ же 3) *растирающіе* или *бугорчатые* зубы (0 — 1 — 2), равные въ ширину и длину, имѣющіе 4 или болѣе бугорковъ на вѣнчикѣ и 4 корня; чѣмъ болѣе съ сокращеніемъ челюстей бугорчатые зубы исчезаютъ, тѣмъ болѣе раздирающій зубъ принимаетъ видъ передняго зуба съ остреемъ и тѣмъ болѣе онъ указываетъ на исключительное питаніе мясомъ. Височныя впадины глубокиа, скуловыя кости толстыя. Сверхъ того ключицы несовершенныя и кости предплечія и голени всегда отдѣльныя, 4 — 5 пальцевъ съ серповидно-загнутыми когтями. Все устройство скелета и въ особенности зубовъ такъ отличительно для каждаго рода, что легко узнавать исчезнувшіе роды хищныхъ животныхъ. Въ ископаемомъ состояніи они находятъ преимущественно въ верхнемъ ярусѣ молассовой и въ намывной формаци. Въ Европѣ жили уже и въ историческія времена разные виды, впоследствии вымершіе и оставившіе только слѣды своего существованія въ костеносныхъ пещерахъ; сюда относятся пещерные медвѣдя, львы и тигры, ничѣмъ не уступавшіе величиною и дикостью самымъ большимъ видамъ нынѣ живущихъ хищныхъ животныхъ.

СЕМ. 17. PINNIPEDIA.

Тѣло *морскихъ* хищныхъ животныхъ удлинненное, почти цилиндрическое, приспособленное къ жизни въ водѣ, ноги короткія, но толстыя, плавательныя, заднія совершенно обращены къзади и часто соединены съ хвостомъ; у всѣхъ крѣпкіе рѣзцы, удлинненные клыки и коренные зубы болѣе или менѣе остробугорчатые, сжатые съ боковъ, съ главнымъ среднимъ и меньшими боковыми остреями на заднемъ и переднемъ краяхъ; они всѣ имѣютъ по одному корню, исключая задняго, который съ двумя корнями; ноги 4 или 5-палыя, а пальцы съ плавательными перепонками.

Р. 28. *TRICHECHUS* L. (моржъ.)

Черепъ почти четырехугольно-призматическій, скуловыя кости

толстыя съ верхнимъ отросткомъ, отдѣляющимъ большія глазныя впадины отъ височныхъ; затылочная кость взади вертикально усѣчена; зубовъ $\frac{1. 4. 5}{0. 0. 5}$, рѣзцы съ однимъ коническимъ корнемъ, клыки весьма длинныя и толстыя, всѣ цилиндрическіе съ однимъ корнемъ, совсѣмъ покрытыя эмалью; ногъ четыре, короткихъ, пятипалыхъ, плавательныхъ. Родъ нынѣ живеть въ Ледовитомъ морѣ и находится въ ископаемомъ состояніи въ верхнемъ ярусѣ молассовой формаци и въ намывной почвѣ.

В. 42. TRICH. ROSMARIUS FOSSILIS VL.

По зубамъ походить на толстокожихъ, по ногамъ составляетъ переходъ къ китамъ.

Нах. въ новомъ ярусѣ молассовой формаци Бессарабской области (*) и въ Азіатской Россіи (**).

Р. 29. PНОСА L. (тюлень.)

Число рѣзцовъ и коренныхъ зубовъ у разныхъ видовъ измѣняется; рѣзцовъ бываетъ $\frac{3-2-2}{2-2-1}$ клыковъ $\frac{1}{1}$ и коренныхъ зубовъ $\frac{5-6}{5-5}$, что зависитъ отъ выпаданія зубовъ въ разномъ возрастѣ; вообще черепъ взади округленъ и впереди заостренъ; глазныя впадины весьма расширяются; но височныя уменьшаются; скуловые кости толстыя весь позвоночный столбъ сильный, толстый. Родъ находится въ ископаемомъ состояніи уже въ первомъ періодѣ молассовой формаци и нынѣ живеть во всѣхъ моряхъ.

В. 43. PНОС. PONTICA m. Tab. XIII. fig. 1—37.

Число зубовъ неизвѣстно, рѣзцы нижніе (fig. 2) меньше верхнихъ (fig. 3), съ изогнутымъ остреемъ, снаружи гладкіе и выпуклые, на внутренней сторонѣ почти плоскіе и продольно-бороздчатые; коренные зубы (fig. 4) однолопастные съ двумя корнями и съ плоскимъ сѣтчато-продиравленнымъ вѣнчикомъ (увел. въ *c*), средняя тупая лопасть подымается на наружномъ краѣ и также мелко продиравлена; когти тонкіе, удлиненные, плоскіе и заостренные.

Нах. въ желѣзистой глинѣ верхняго яруса молассовой формаци; глина эта часто заключаетъ кристаллы селенита и образуетъ неправильнаго вида гнѣзда или прослойки между пластами сланцеватой глины и мергелемъ, въ обрывахъ горы Митрилата въ Керчи; весьма часто въ пластахъ известняка мыса Акбуруна,

(*) Nordmann üb. fossile Knochen l. c. pag. 11.

(**) Georgi Naturbeschreibung von Russland. III. p. 591 (по Блякляку I с).

близъ Павловской Батарей, въ 4-хъ верстахъ отъ Керчи къ югу, на берегу Босфорскаго пролива, откуда здѣсь описанныя мною кости присланы г. Антиповымъ въ музей Горнаго Института; тотъ же видъ находится также близъ Кишинева въ Бессарабиі въ трещинахъ разныхъ горныхъ породъ, наполненныхъ намывною почвою. Г. *Нордманъ* отличаетъ здѣсь три вида.

Черепъ весьма неполный и (Tab. I. fig. 1) мною дополненъ; ширина его вѣсколько болѣе 2 дюймовъ и съ корня носовыхъ костей взади немного длиннѣе, такъ что въ этомъ направленіи форма его круглая; главные впадины большія; носовыя кости узкія и длинныя; съ обѣихъ сторонъ черепа примѣчается небольшой киль для прикрѣпленія височныхъ мышць; все остальное дополнено; снизу находится затылочное отверстие и на основаніи черепа височныя кости съ слуховымъ органомъ. Общая форма черепа походитъ на черепъ *Phoca vitulina*; онъ весь наполненъ глиною и кристаллически въ гипсомъ, отчего поломанныя кости нехорошо различаемы.

Обломокъ верхней челюсти правой стороны содержитъ 3 *коренныхъ* зуба съ двумя корнями, которыми видъ этотъ отличается отъ всѣхъ другихъ; вѣнчикъ ихъ тупотреугольный, покрытый толстою эмалью, наружный край рѣзущій, жевательная поверхность къ внутреннему краю косонисходящая и покрыта многими сѣтчатосоединенными мелкими углубленіями; корни короткіе, но толстые, длиною въ 3''' и шириною въ 2''': тамъ гдѣ они начинаются изъ вѣнчика, онъ очень суживается; весь коренный зубъ длиною въ 5''' и толщиною въ 3 $\frac{2}{4}$ '''.

Клыки неизвѣстны, если зубы (fig. 3) не принадлежать къ нимъ.

Рѣзцы отличаются величиною, вѣшніе больше среднихъ, подобно имъ крючковато-загнуты: наружный край зубовъ округленный, гладкій, внутренній заостренный и съ двумя продольными бороздками; корень зубовъ простой, вдвое длиннѣе самаго зуба, длиною съ нимъ въ 9''': рѣзцы нижней челюсти совершенно подобны верхнимъ, но меньше ихъ.

Позвонки весьма подходятъ къ позвонкамъ *Phoca groenlandica*.

Второй *шейный* позвонокъ (Tab. XIII fig. 5) имѣетъ тѣло суживающееся спереди и продолжающееся въ довольно острый зубовидный отростокъ (processus odontoides, Tab. XIII fig. 5 d.); взади оно расширяется, переходя въ широкую плоскую соединительную поверхность; на основаніи его выступаетъ посредникъ ввиду довольно большой киль, постепенно утолщающійся взади съ обонихъ боковъ выдаются впередъ двѣ большія нижнія соединительныя плоскости (l. c. c), и за ними примѣчается соудистый

каналъ, надъ которымъ подымается острый боковой отростокъ (l. c. f.), пополненный на рисункѣ, потому что онъ сломанъ. Позвоночный каналъ нѣсколько больше въ вышину чѣмъ въ ширину и образуется двумя высокими дугами, на которыхъ кзади подымаются оба косолежащіе задніе соединительные отростка (l. c. b), а сверху весьма широкимъ, высокимъ остистымъ отросткомъ (l. c. a).

Первый *спинной* позвонокъ (l. c. fig. 6) отличается весьма длиннымъ остистымъ отросткомъ; тѣло его больше въ ширину чѣмъ въ вышину, при ширинѣ 7''' , высотой онъ въ 5''' , съ обоихъ концовъ совершенно плоскій, и посрединѣ едва углубленный; на дугахъ прикрѣпляется весьма длинный остистый отростокъ (l. c. a. b), два довольно длинныхъ поперечныхъ отростка (l. c. d. f) и передніе (l. c. g) и задніе (l. c. e) соединительные или косые отростки; остистый отростокъ почти треугольный, длиною въ 1'' 5''' , чѣмъ онъ отличается отъ подобнаго отростка у другихъ видовъ тюленей. Оба поперечные отростка длиною въ 8''' и толсты; подъ ними находятся, близъ позвоночнаго канала, два верхніе передніе соединительные бугорка (l. c. g. g), а подъ этими двѣ косолежащія соединительныя плоскости, для прикрѣпленія внутренней реберной головки (l. c. i).

Поясничный позвонокъ (Tab. XIII fig. 7) гораздо больше спиннаго; тѣло его спереди и сзади посрединѣ нѣсколько углубленное, почти сердцевидное спереди онъ высотой въ 9 $\frac{1}{2}$ ''' и кзади въ 8 $\frac{1}{2}$ ''' , а длиною въ 10''' ; оба бока подъ поперечными отростками глубоко вдавлены и на основаніи у него, на заднемъ краѣ, утолщенный, почти двудѣльный гребень; оба поперечные (b) отростка косо направлены впередъ они поломаны, но были безъ сомнѣнія весьма длинны; на самыхъ дугахъ спереди прикрѣплены два косые короткіе отростка (c), подымающіеся вверху и впереди, а назадъ находятся подобныя (d), однакожъ гораздо короче, задніе соединительные бугорки или отростки, расширяющіеся кзади. Остистый отростокъ (a) длиною превосходить всѣ другіе отростки этого позвонка, достигая 9'''

Два между собою сросшіеся *крестцовые* позвонка (Tab. XIII. fig. 8) длиною въ 1'' 2''' , выше сросшихся поперечныхъ отростковъ и шириною въ 1'' 1''' ; на заднемъ позвонкѣ выдается задній (l. c. a) остистый отростокъ, а передній (l. c. b) гораздо менѣе его; сросшіеся поперечные отростки толсты и съ обѣихъ сторонъ распространяются въ видѣ большихъ гребней, продолжающихся кзади въ вогнутый крючковатый конецъ (c). Между остистыми и поперечными отростками съ обѣихъ сторонъ продолжаются маленькіе ко-

сые отростки или соединительные бугорки (f), под которыми находятся сосудистое отверстие (l. c. e); спинной канал совершенно сплюснутый сверху вниз и неразвитый; fig. 8 x съ боку, fig. 8 y снизу.

Хвостовые позвонки имѣютъ совершенно отличное отъ этого устройство. *Второй* позвонокъ (l. c. fig. 9) впрочемъ нѣсколько еще приближается формою къ предыдущему крестцовому позвонку, онъ длиною въ 6''' и шириною въ 6'''; обѣ соединительныя поверхности плоскія, задняя нѣсколько глубже передней: посрединѣ маленькое углубленіе какъ бы отъ отверстия канала; поперечные отростки (a) выдаются, округлены и достигаютъ длины позвоночнаго тѣла; на весьма малой сплюснутой дугѣ съ каждой стороны подымается впереди толстый соединительный отростокъ (l. c. b. b), а между ними остистый отростокъ (l. c. c), хотя и неполный. За нимъ слѣдующій *третій* позвонокъ хвостовой (Tab. XIII. fig. 10) имѣетъ гораздо короче поперечные отростки болѣе сближенные передніе суставные отростки; остистый отростокъ вовсе не подымается и почти исчезаетъ. Позвоночный каналъ очень тонокъ. Нижняя сторона позвонка, какъ и предыдущаго, имѣетъ три продольные вѣла, между которыми кажутся проходили сосуды. *Четвертый* (l. c. fig. 11) позвонокъ представляетъ едва очерченные поперечные отростки и совсѣмъ безъ дуги, такъ что и спинного мозга нѣтъ; замѣтны одни передніе верхніе соединительные отростки; обѣ соединительныя поверхности нѣсколько выпуклыя, а посрединѣ немного вдавlenныя; позвонокъ длиною въ 6''', шириною въ 4''' и вышиною спереди нѣсколько менѣе 6'''. Между послѣдними хвостовыми позвонками есть одинъ (l. c. 12), который гораздо длиннѣе и уже его, поперечные отростки на немъ въ видѣ боковыхъ утолщеній; задній конецъ этого позвонка значительно суживается и почти круглъ; при длинѣ 7''' тѣло позвонка спереди шириною въ 3 $\frac{1}{2}$ ''', а вышиною въ 4 $\frac{1}{2}$ '''. — Не имѣя полнаго скелета, я не могу судить о настоящемъ числѣ отдѣльныхъ позвонковъ у *Phoca pontica*; но какъ онъ весьма походитъ на *Phoca groenlandica*, то можно полагать у него шейныхъ позвонковъ 7, спинныхъ 15, поясничныхъ 5, крестцовыхъ 4, хвостовыхъ 11.

Грудная кость (Tab. XIII fig. 16) найдена въ маломъ обломкѣ или въ отдѣльной кости, которыхъ много составляетъ рядъ костей тѣла грудной кости; изображенная на фигурѣ (fig. 16) почти четырехугольная, нѣсколько цилиндрическая и съ обоихъ концовъ утолщенная; середина ея углублена, снаружи она совершенно округленная, внутри почти плоская, съ продольною бороздкою; съ обѣихъ сторонъ находятся соединительныя плоскости, для прикрѣпленія

нижняго конца ребра, не найденнаго мною въ ископаемомъ состояніи.

Лопатка (Таб. XIII fig. 13a—b), равнымъ образомъ въ маломъ обломкѣ соединительной плоскости; она длиною въ 11''' и шириною въ 7''' , плоско-вогнутая и почти овальная; съ наружной стороны по срединѣ ея возвышается толстый киль, а впереди другой, гораздо меньшій, распространяющійся по самому наружному краю; форма большой лопатки неизвѣстна; я распорядился пополнить ее въ рисунокѣ по формѣ гренландскаго тюлена.

Тазъ находится въ обломкѣ подвздошной кости (l. c. fig. 14) съ вертлужною впадиною и съ отростками; наружная поверхность вначительнo углублена, хотя гораздо менѣе чѣмъ у *Phoca groenlandica*; кость эта имѣетъ съ обоихъ концовъ большой бугорокъ, и круглую весьма глубокую, вертлужную впадину, въ нижнемъ краю прерванную прикрѣпленіемъ капсулярной связки суставчатой головки бедра; оба отростка, внизъ продолжающіеся, сломаны.

Ребра (l. c. fig. 15) нѣсколько сжатые или плоскія, острокраевыя, отличаются двумя отдѣльно стоящими суставными головками (*), посредствомъ которыхъ они прикрѣплялись къ позвонкамъ.

За ними слѣдуютъ кости *оконечностей*.

Плечевая кость (l. c. fig. 17) отличается круглою суставною головкою; (a), выдающеюся впередъ и имѣющею два бугорка (b. c); внутренній дов. остро выдается внутри и впереди и отдѣляется отъ наружнаго, болѣе плоскаго, глубокою ямкою. Этотъ продолжается въ килевидный край по самой срединѣ плечевой кости представляющей отъ того почти треугольною. Нижний конецъ плечевой кости выдается почти двумя равными суставными бугорками (e. f), изъ которыхъ наружный толще внутренняго и служитъ для принятія лучевой кости; внутренній же бугорокъ снаружи выдается для принятія суставной головки локтевой кости; у *Phoca groenlandica* въ наружной сторонѣ есть большое сосудистое отверстіе, котораго нѣтъ въ ископаемой локтевой кости, не имѣющей сверхъ того близъ кила большаго наружнаго углубленія, столь развитаго у *Phoca groenlandica* и у другихъ живущихъ еще нынѣ тюленей. Кость эта длиною въ 2'' 8''' и толщиною посрединѣ въ 1''

(* Вѣроятно сюда принадлежитъ ребро изъ Бессарабіи, изображенное въ сочиненіи *Osteographie* г-на *Блэнвилля* въ Таб. X. *G. Manatus*, принятое имъ за ребро *Manatus*. Сюда можетъ быть относиться также кости шерицы или *Rhopalodon*, опредѣленныя г-мъ *Фишеромъ*, и кости изъ Керчи, принятыя г-мъ *Нордманномъ* за кости испанской шерицы. См. *Bronn* и *Leonhard* Jahrb. f. Mineral. 1844. pag 125.

Локтевая кость (l. c. fig. 19) съ лѣвой стороны, плоская, расширяется вверху въ отростокъ (olecranon); тутъ находятся двѣ суставныя ямины (l. c. a. b), одна для прикрѣпленія плечевой кости, а другая, лежащая подъ ней, для прикрѣпленія головки лучевой кости. За этия углубленія локтевая кость расширяется въ широкій, внизу заостренный конецъ (l. c. c. d); середина ея гораздо уже, шире и нѣсколько нагнута (l. c. e) у нижняго конца, имѣющаго два маленькихъ бугорка, которыми она соединяется съ наружными костями писти. Длина самой кости 3" 3'''.

Лучевая кость (l. c. fig. 18) съ правой стороны, имѣетъ обыкновенно форму этой кости у другихъ видовъ тюленей; верхняя суставная головка узкая, весьма углубленная и съ двумя суставными плоскостями, которыми соединяется съ двумя головками локтевой кости. Большая внѣшняя суставная ямина (a) принимаетъ весь наружный суставной бугорокъ плечевой кости, внутренняя же всегда мала и плоская. Шейка этой кости тонка, съ двумя маленькими возвышеніями на внутренней сторонѣ, для прикрѣпленія мышцъ. Съ этого мѣста лучъ вдругъ расширяется въ плоскую кость, которая спаружи немного выпукла, внутри же нѣсколько вогнута: внизу она толще и имѣетъ большую суставную ямину (l. c. b), которою лучъ принимаетъ двѣ слѣдующія кости писти: наружный край луча почти заостренный, съ значительнымъ углубленіемъ (l. c. c); длина всей кости доходитъ до 2" 9''' и ширина 1" а толщина 5'''.

Бедро (l. c. fig. 26) съ правой стороны, составляетъ удлиненную четырехстороннюю, короткую, но толстую кость; оно нѣсколько короче плечевой кости, имѣетъ маленькую, почти круглую суставную головку (a), которая входитъ въ ямину таза; верхній бугорокъ шире (b) и тоже толще, какъ суставная головка; середина бедра къ головкѣ уже чѣмъ близъ нижняго конца, продолжающагося здѣсь въ два внутри выдающіеся суставныхъ бугорка (b. c.), съ которыми кость входитъ въ ямины большой берцовой кости; длина бедра доходитъ до 2" 5''' , ширина до 1" 4''' и толщина 5'''.

Коленная чашка (l. c. fig. 28) почти круглая, продолжается внизу въ отростокъ; наружная сторона (l. c. a) выпуклая, внутренняя (l. c. b) вогнутая, длина ея почти 7''' , ширина 5" и толщина сверху 3''' ; формою отличается отъ формы этой кости у *Phoca groenlandica*.

Большая берцовая кость (Tab. XIII fig. 27) съ лѣвой стороны, известна мнѣ по двумъ обломкамъ верхняго (a) и нижняго (b) концовъ, принадлежащимъ можетъ быть двумъ различнымъ недѣлимымъ, такъ что длину кости нельзя опредѣлить; судя однакожъ по обломкамъ,

она была короче и тоньше чѣмъ у *Phoca groenlandica*; форма ея на верхнемъ концѣ почти треугольная, во края не такъ остры какъ у живущей породы; наименѣе внутренній край ея. Внутреннія двѣ плоскости вогнутыя, а наружная выпуклая и утолщенная. На верхнемъ концѣ находятся двѣ большія плоскія суставныя ямины, для принятія обонхъ нижнихъ бугорковъ бедра. Нижній конецъ берцовой кости, сравнительно съ другою ея частію, гораздо толще и мало по малу расширяется внизу, гдѣ замѣтна суставная ямина, для принятія пяточной кости. Съ внутренней стороны видна длинная, плоская ямина, служащая къ принятію нижняго конца малой берцовой кости, которой обломка однакожь я не знаю.

Кости *писти и запястья* не всѣ сохранились, есть только слѣдующія

Изъ костей *писти* мною изображена *ладьеобразная* кость (Tab. XIII fig. 20), самая большая изъ всѣхъ ея костей, которою она сочленяется съ лучевою костью; кость эта почти треугольная, съ большою нижнею суставчатою плоскостью, для принятія слѣдующей кости *писти* (Tab. XIII fig. 21), гораздо меньшей ея; послѣдняя толщиною въ 2''' , шириною въ 4''' и длиною въ 6''' . Наружная поверхность (а) толще внутренней, нѣсколько вогнута, равно какъ и нижняя (b), для принятія близлежащей кости *пятки*. Она прилегаетъ къ кости *запястья второго пальца* (Tab. XIII fig. 22), отличающагося отъ костей другихъ пальцевъ переднихъ ногъ. Кости *запястья* вообще гораздо короче суставовъ пальцевъ, а вышеупомянутая, кромѣ кости *перваго пальца*, длиннѣе всѣхъ другихъ, хотя достигаетъ только длины 1" 4''' , она посрединѣ почти цилиндрическая,верху утолщенная и почти треугольная; съ обѣихъ сторонъ находятся двѣ суставныя ямки, въ которыя принимаются, лежація надъ ней, кости *писти*. Наружная сторонаверху шире и толще внутренней, выдающейся въ толстый конецъ, которымъ она лежитъ между костями *запястья* *перваго и третьяго* пальцевъ; нижній конецъ имѣетъ круглыя суставныя углубленія, для принятія слѣдующаго сустава *пальца*.

Изъ костей *переднихъ ногъ* изображены еще мною *второй и первый* суставы *четвертаго* пальца (Tab. XIII fig. 23 и 24); первый длиною въ 1" , сверху толще чѣмъ внизу, спереди на верхнемъ концѣ уже чѣмъ къзади нижній конецъ гораздо тоньше и имѣетъ соединительныя плоскости, для принятія слѣдующаго сустава. Второй же суставъ длиною въ 9''' принадлежалъ молодому тюленю, узкій и тонкій сверху углубленный, для принятія предъидущаго сустава, и внизу съ двойнымъ суставнымъ углубленіемъ, для при-

натія третьяго сустава. Этотъ (Tab. XIII fig. 25) сверху расширенъ, съ мелкими по обоимъ бокамъ бугорками, снизу заостренъ, но покрытъ тутъ костяною пластинкою, для прикрѣпленія когтя.

Кости *пятки*, *плюсны* и *суставы пальцевъ* заднихъ ногъ совершенно отличаются отъ таковаго устройства переднихъ ногъ.

Таранная кость (Tab. XIII fig. 29) съ правой стороны пятки почти треугольная съ округленными концами (с. b); длиною въ 1" 7''' и шириною посрединѣ въ 11'''; она посрединѣ выдается въ толстый, округленный отростокъ (а), на которомъ находятся двѣ суставныя поверхности для принятія малой и большой берцовыхъ костей.

Пяточная кость (l. с. fig. 30) съ лѣвой стороны, составляетъ удлиненную, многоугловатую кость, длиною въ 1½'' и толщиною въ 9'''; она упирается внутреннею поверхностью на таранную кость и снаружи отличается тремя возвышеніями, для прикрѣпленія мышцъ.

Подъ нею находится *ладьеобразная кость* пятки (Tab. XIII fig. 31), длиною и шириною въ 9'''; она угловато-округленная и продолжается въ толстый нагнутый внизъ отростокъ (а), для прикрѣпленія костей плюсневыхъ.

Плюсневая кость первого или большаго пальца задней ноги (l. с. fig. 32), лѣвой стороны, длиною въ 2" 4''', снаружи нѣсколько выпуклая (а), а внутри (b) вогнутая; на утолщенномъ верхнемъ концѣ находятся двѣ суставныя плоскости; малую изъ нихъ она упирается на плюсневую кость лежащаго возлѣ нея втораго пальца, а большую на лежащую надъ нею кость пятки; на нижнемъ концѣ находится двойное суставное углубленіе, для принятія первого сустава пальца.

Плюсневая кость пятаго пальца (Tab. XIII fig. 33) лѣвой ноги расширяется кверху и соединяется съ толстымъ отросткомъ (с) сосѣдней плюсневой кости четвертаго пальца; углубленный же ея конецъ (b) принимаетъ ладьеобразную кость пятки. Наружный край (g) длиннѣе внутренняго, на которомъ съ внутренней стороны примѣчается двойное суставное углубленіе, для прикрѣпленія первого сустава пятаго пальца.

Первый суставъ большаго пальца (l. с. fig. 34) лѣвой ноги большаго недѣлимаго гораздо длиннѣе плюсневой кости его; онъ длиною въ 2" 10''', нѣсколько согнутъ на бокъ, на наружной сторонѣ выпуклый, снаружи весьма углубленный, на верхнемъ концѣ гораздо толще чѣмъ на нижнемъ, и на обоихъ концахъ съ соединительными углубленіями.

Первый суставъ пятаго пальца (Tab. XIII fig. 35) правой ноги длиною въ 1" 10''' и сверху въ 4''' шириною; онъ также снаружи вы-

пухлый, а внутри плоско-вогнутый; у него на расширенномъ нижнемъ концѣ суставное углубленіе, для принятія *второго* сустава.

Второй суставъ этого пальца (Tab. XIII fig. 36) лѣвой ноги длиною въ 1" 5"', весьма плоскій и съ обоихъ концовъ стертый.

Третій суставъ (Tab. XIII fig. 37) того же пальца служитъ для прикрѣпленія когтя: суставъ длиною въ 9"', сверху шириною въ 9"', снизу шириною въ 2"' и посрединѣ сужень, такъ что едва въ 1½"' ширины и весьма плоскъ, не толще ¼": нижній верхній его конецъ (b) сверху расширяется въ щитовидный, широкій отростокъ (a), къ которому прикрѣплялся плоскій и широкій коготь; когтяный этотъ суставъ гораздо больше чѣмъ прежде упомянутый мною и потому принадлежитъ четвертому или пятому пальцу. Когти нынѣ живущихъ тюленей длиннѣе и уже, не такъ плоски и широки, что составляетъ отличіе этого первобытнаго вида отъ нихъ; но касательно общей величины, онъ былъ кажется не больше гренландскаго тюленя.

СЕМ. 18. OMNIVORA.

Скелетъ животныхъ этого семейства отличается толстою, неуклюжею формою, короткими и толстыми ногами; на ходу они должны опираться всею подошвою, обнаженною до пятки, и потому называются *плюсходными*; по зубамъ они не столь хищны какъ слѣдующее семейство; *рѣзцы* (6) ихъ съ трелопастнымъ вѣнчикомъ, *клыки* съ боку сжатые, у медвѣдей коническіе; *коренные зубы* различные, разсѣкающіе, безъ острыхъ рѣжущихъ вѣнчиковъ, но б. ч. съ однимъ бугоркомъ; раздрающій зубъ толще и больше въ ширину чѣмъ въ длину, такъ что и онъ не имѣетъ остраго вида; бугорчатые зубы въ большомъ развитіи и превосходятъ самый раздрающій зубъ; отъ того эти хищныя живутъ болѣе плодами и ягодами чѣмъ мясомъ, и притомъ пагаются мясомъ только мелкихъ млекопитающихъ и птицъ.

Р. 30. URSUS L. (медвѣдь.)

Тѣло большое, толстое, рыло сокращенное, зубы $\frac{3. 1. 0 - 3. 1. 2}{3. 1. 1 - 4. 1. 2}$; рѣзцы неявно трираадѣльные, клыки безъ бороздокъ, но съ толстыми корнями, передніе разсѣкающіе зубы часто выпадаютъ, отчего число ихъ неопредѣленное. раздрающій зубъ съ тулобугорчатымъ вѣнчикомъ, нижній длиннѣе верхняго, но не рѣзвой.

только бугорчатый: бугорчатые зубы съ плоскимъ вѣвичкомъ покрытымъ многими бугорками. Родъ живетъ по всему земному шару въ гористыхъ лѣсныхъ мѣстностяхъ, скрываясь въ норахъ, въ дуплахъ деревь и т. п. мѣстахъ; ископаемые виды находятса въ верхнемъ ярусѣ молассовой формаци и можетъ быть вошлись еще въ историческія времена.

В. 44. U. SPELAEUS BLUM.

Безъ переднихъ раасѣкающихъ зубовъ, съ отвѣсно-падающимъ лбомъ надъ носовыми глазами, съ выпуклыми холмиками лобныхъ костей и съ высокими, впереди сливающимися килами этихъ костей; вообще черепъ и всѣ кости больше и толще чѣмъ у обыкновеннаго медвѣдя.

Нах. въ Ханхаринской и Чарышской пещерахъ и въ глинистой почвѣ близъ Одессы, гдѣ открыты два вила въ большомъ количествѣ недѣлимыхъ, такъ что число ихъ превосходитъ даже количество костей находимыхъ въ костеносныхъ пещерахъ Англїи и Германїи (*).

СЕМ. 19. CARNIVORA.

Плотоядные хищныя животныя отличаются величиною тѣла, особымъ проворствомъ и силою; скелеть удлиненный, черепъ б. или м. сокращенный, рѣацы (6) малые, съ боку сжатые, 1 клыкъ большой, конической, по б. ч. съ продольною бороздкою, коренные зубы передніе (2 — 4) состоятъ изъ средняго конца и двухъ боковыхъ меньшихъ концовъ, раздирающій зубъ имѣетъ 2 или 3 лопасти и 2 корня, у верхняго же, кромѣ того, есть бугорокъ съ третимъ корнемъ; бугорчатые зубы у разныхъ родовъ различныя, тупобугорчатые, поперечныя съ 1 — 2 — 3 корнями. Ключицъ нѣтъ и ноги короткія, сильныя. Они плюсоходныя или пальцеходныя.

*) *Arctotheria.*

Роды сюда относящіеся (*Meles* и *Gulo*) составляютъ по зубамъ переходъ къ хорькамъ, а по хожденію на плюснѣ и образу жизни

(*) По свѣдѣніямъ сообщеннымъ г. *Нордманномъ* въ Одесской газетѣ за 1847 г. (*Journal d'Odessa* № 26), имъ собрано въ глинѣ близъ Одессы болѣе 4500 костей, 82 челюсти, 1830 зубовъ, принадлежавшихъ по крайней мѣрѣ 107 недѣлимымъ.

(они omnivora) приближаются къ млекопитающимъ, къ чему принадлежатъ раздирающіе и растирающіе ихъ зубы.

P. 31. GULO STORR. (россомаха).

Тѣло короткое, толстое, рыло короче и голова круглѣе чѣмъ у барсука (*Meles*); зубы $\frac{3. 1. 3. 4. 4}{3. 1. 4. 4. 1}$; вѣнчики коренныхъ зубовъ плоскіе, раздирающій зубъ толстый, съ весьма развитыми внутренними бугорками. Родъ находится въ намывной почвѣ и нынѣ живеть въ холодныхъ странахъ.

V. 45. G. SPELAEUS GOLDF.

Больше обыкновенной россомахи (*G. borealis*), скуловые кости болѣе выдаются чѣмъ у ней и рыло нѣсколько длиннѣе.

Нах. въ Ханхаринской пещерѣ, но кости попадающіяся въ ней нѣсколько отличаются отъ живущей еще тамъ породы, и не находится въ Царствѣ Польскомъ (*).

Россомаха водилась прежде въ южной Россіи, но теперя отошла къ сѣверу.

**) *Viverrina.*

Тѣло этихъ хищныхъ звѣрей небольшое, удлиненное, съ низкими ногами и длиннымъ хвостомъ; черепъ менѣе выпуклый, разсѣкающіе зубы съ остrokоническимъ вѣнчикомъ, раздирающій съ внутренней стороны съ отдѣльнымъ бугоркомъ, растирающіе зубы тупо-бугорчатые, ноги всѣ пятипалыя; они *плюскоходныя*.

P. 32. VIVERRA L.

Рыло заостренное, зубы $\frac{3. 1. 3. 4. 3}{3. 1. 4. 1. 4}$; рѣзцы съ простымъ вѣнчикомъ, клыки почти цилиндрическіе. Родъ находится въ ископаемомъ состояніи въ древнемъ и верхнемъ ярусахъ молассовой формации и нынѣ живеть въ жаркихъ странахъ.

V. 46. VIV. ROBUSTA Nordm.

Величиною съ взрослую лисицу, а можетъ быть есть видъ величиною и съ взрослую домашнюю кошку.

Нах. въ молассовомъ известнякѣ Бессарабіи.

Родъ этотъ нынѣ называетъ г. *Нордманнъ* (**) *Thalassictis robusta*;

(*) Какъ говорятъ *Пушъ* (*Polens Polaeontologie* pag. 167); найденный тутъ зубъ коренной Tab. XV. Fig. 3 слишкомъ великъ и совершенно несхожъ.

(**) *Ueber fossile Knochen in Südrussland. I. c. pag. 11* и въ письмѣ ко мнѣ.

онъ полагаетъ, что это былъ смѣжный родъ съ *Viverra*, *Mustela* и *Hyæna*, но во всякомъ случаѣ относился къ морскимъ животнымъ.

***) *Mustelina*.

Тѣло какъ у предъидущихъ, но число и форма разсѣкающихъ зубовъ весьма измѣняются, такъ что сверху и снизу остается по 2; задніе маленькіе бугорки этихъ зубовъ почти вовсе исчезаютъ и остается олянь большой, острый, окруженный при основаніи толстымъ эмалевымъ краемъ: въ раздрающемъ зубомъ слѣдуетъ одинъ растирающій; онъ *пальцеходный*.

P. 33. MUSTELA L. (куница.)

Зубы $\frac{3. 1. 3. 1. 1}{3. 1. 4. 1. 1}$: разсѣкающіе всѣ однородные и составляютъ числомъ переходъ къ предъидущему семейству. Родъ находится въ верхнемъ ярусѣ молассовой и въ намывной формации, въ особенности въ пещерахъ, и нынѣ, какъ ночное животное, живетъ вездѣ кровяною добычею.

V. 47. MUST. MARTES FOSSILIS CUV.

Раздвѣрающій зубъ нижней челюсти на переднемъ концѣ съ острыми, а на заднемъ съ тупыми бугорочками; верхній раздвѣрающій зубъ имѣетъ всегда внутренній бугорокъ.

Нах. въ костеносныхъ пещерахъ, въ намывной почвѣ и можетъ быть, по наблюденіямъ г. *Нордманна* (*), близъ Одессы.

P. 34. PUTORIUS CUV. (хорекъ.)

Мало отличается отъ предъидущаго; у него недостаетъ втораго разсѣкающаго зуба, и вообще разсѣкающіе зубы не имѣютъ бугорочковъ на заднемъ концѣ. Родъ находится въ верхнемъ молассовомъ ярусѣ, въ намывной почвѣ, въ пещерахъ, и нынѣ живетъ.

V. 48. P. VULGARIS FOSSILIS, SPELAEUS Fisch. l. c. *Mém. de Mosc.* II. 1834. Tab. 21.

Весьма мало отличается отъ обыкновеннаго хорька.

Нах. въ Ханхаринской пещерѣ Алтайскаго хребта.

Киль идущій отъ лобныхъ костей по височнымъ къ затылку гораздо болѣе выдается чѣмъ у живущей породы. Въмѣстѣ съ черепомъ большой породы въ Ханхаринской пещерѣ находится и

(*) l. c. pag. 7, гдѣ упомянуто вообще объ ископаемыхъ костяхъ хорька (*Mustela*) близъ Одессы.

черепъ меньшей, принадлежащій можетъ быть къ *Putorius ermineus* (къ горностаю).

P. 35 LUTRA STORR (выдра.);

Черепъ плоскій, короткій, число рѣзцовъ весьма измѣняется, $\frac{6, 6, 4, 1, 3, 1, 1}{6, 4, 4, 1, 3, 1, 1}$; коренные зубы гораздо толще чѣмъ у другихъ родовъ этого семейства; ноги короткія, пятипалыя, съ плавательными перепонками. Родъ находится въ ископаемомъ состояніи въ верхнемъ ярусѣ молассовой и въ намывной формациі и нынѣ живетъ въ рѣкахъ и озерахъ.

V. 49. L. COMMUNIS FOSSILIS, ANTIQUA MEY.

Походитъ на обыкновенную выдру, но больше ея и разсѣкающіе зубы косо расположены.

Нах. въ окрестностяхъ Керчи, по наблюденіямъ г. *Нордманна*, хотя это можетъ быть видъ другой, или принадлежащій къ *Phoca pontica*; также встрѣчается въ Бессарабской области.

****) *Felina.*

Черепъ съ короткими челюстями, переднихъ разсѣкающихъ зубовъ только 2, а бугорчатыхъ вовсе нѣтъ; раздрающій зубъ большой; они питаются кровяною живою пищею.

P. 36. FELIS L. (кошка.)

Единственный родъ этого подраздѣленія имѣетъ зубы $\frac{3, 1, 2, 1, 1}{3, 1, 2, 1, 0}$; скуловые кости далеко отстоящія отъ черепа, главные впадины большія, кили затылочной кости весьма высокіе, толстые когти острые, выпуклые. Родъ находится въ верхнемъ ярусѣ молассовой формациі, въ намывной почвѣ разныхъ костеносныхъ пещеръ и нынѣ распространень по всему земному шару; по свидѣтельству *Аристотеля* левъ водился въ историческія времена въ Греціи, а большіе виды львовъ и тигровъ находились вмѣстѣ съ пещерными медвѣдями, гіенами и волками въ сѣверной Азіи, въ средней и южной Европѣ, гдѣ они истреблены можетъ быть человекомъ, разселявшемся въ это время все болѣе и болѣе съ востока на западъ Европы, населенной тогда многочисленными травоядными животными, служившими добычею хищнымъ.

V. 50. F. SPELAEA GOLDF. — *Fel. pardinensis* Croiz. et Job. — *F. arvernensis* Croiz. et Job.

Клыкъ подымается прямо и нѣсколько взади нагнуть, наруж-

ная его поверхность выпуклая, внутренняя плоская и узкая съ острыми боками: онъ находится близъ перваго расщѣпающаго зуба, который трилопастный, подобно второму, и гораздо меньше его; раздирающій зубъ больше всѣхъ, съ двумя острыми лопастями.

Нах. въ Ханхаринской пещерѣ, хотя весьма рѣдко, и въ глинѣ близъ Одессы, гдѣ найдена нижняя челюсть съ зубами.

Нижняя челюсть величиною съ челюсть барса (*Felis pardus*), нынѣ водящагося въ Алтайскомъ хребтѣ, такъ что можетъ быть и происходить отъ него; первый расщѣпающій зубъ, хотя тридольный, однако же имѣетъ переднее острее меньше, чѣмъ второе, гораздо болѣе поднимающееся; второй же зубъ имѣетъ кромѣ двухъ боковыхъ остреевъ еще третье, выше ихъ и отдѣленное отъ нихъ глубокою бороздкою; раздирающій зубъ двудольный, у него два острия высокія острей, между которыми, на внутреннемъ боку, у ихъ основанія, глубокая ямина и возлѣ ней бугорокъ: другой же бугорокъ замѣтенъ на заднемъ краѣ его. Два сосудистыхъ отверстія находятся на нижней челюсти, между этимъ зубомъ и клыкомъ; подбородокъ нѣсколько болѣе выдается чѣмъ у *Fel. arvernensis* изъ Оверни.

В. 51. FEL. CATUS FOSSILIS m. Comment. de Pecor et Pachyd. reliq. (*) I. c. Tab. LXI. fig. 8—9

Обломокъ локтевой кости съ суставною головкою, формою и величиною похожій на такую же кость у кошки.

Нах. въ молассовомъ пескѣ близъ дер. Жуковецъ вмѣстѣ съ морскими раковинами.

По этому обломку трудно опредѣлить какому животному онъ принадлежалъ; но видно, что это было хищное животное, можетъ быть изъ семейства кошечъ.

*****) *Нуаена.*

Черепъ длиннѣе чѣмъ у кошечъ, глазныя впадины, скуловые кости и височныя впадины совершенно какъ у слѣдующаго подраздѣленія, но зубы какъ у кошечъ крѣпкіе, коренные же съ весьма острыми бугорками, такъ что настоящихъ бугорковъ нѣтъ.

P. 37. NYAENA STORR (гіена.)

Черепъ съ боковъ сжатый, съ весьма высокими киями на за-

(*) I. c. pag. 753. Naturhist. Skizze pag. 68, гдѣ описанъ обломокъ и другой цилиндрической кости.

тылки, зубы $\frac{3, 4, 3, 4, 4}{3, 4, 3, 4, 0}$; клыки без острых боковъ, первые разсѣкающіе зубы съ среднимъ коническимъ бугоркомъ и съ обѣихъ сторонъ съ сжатымъ бугорчатымъ возвышеніемъ; переднія ноги длиннѣе заднихъ, всѣ четырехпалыя. Родъ находится весьма часто въ костеносныхъ пещерахъ и чаще другихъ хищныхъ звѣрей, потому что гіены пожираютъ кости добычи болѣе чѣмъ всѣ другія животныя. Отъ этого также испражненія ихъ весьма изобилуютъ углекислою и фосфорнокислою известью и хорошо сохранились въ ископаемомъ состояніи (*hyaenoscopus*, *graculum album*): нынѣ гіены живутъ въ Азіи и Африкѣ и питаются трупами другихъ животныхъ, а не живую добычею.

В. 52. HYAEN. SPELAEA GOLDF.

Челюсти и зубы толстые, носовыя и глазныя впадины большія, скуловые кости толстыя, весьма отстоящія; величиною превосходить всѣ нынѣ живущіе виды.

Нах. въ Ханхаринской и Чарышской пещерахъ и въ костеносной глинѣ близъ Одессы.

Видъ совершенно походить на *Hyaena spelaea* изъ Киркдальской и Гайленрейтской пещеръ; въ Ханхаринской пещерѣ часто попадаютъ обломки черепа съ верхней челюстью, нижняя челюсть со всѣми зубами, кости плечевая, локтевая и лучевая, запястья и кисти, также берцовыя и др.

*****) *Canina.*

Тѣло и черепъ собакъ удлиненные, зубы болѣе бугорчатые, въ особенности отличается раздрающій зубъ большимъ заднимъ бугоркомъ, за нимъ слѣдуютъ 2 — 3 растирающіе или бугорчатые зуба, уменьшающіеся спереди къзади въ величинѣ; отъ этого собаки не питаются, подобно кошкамъ, исключительно кровяною добычею, но ѣдятъ и траву; они *пальцеходныя*.

Р. 38. CANIS L. (собака.)

Черепъ длинный, нижняя челюсть тонкая и длинная, зубы $\frac{3, 4, 3, 4, 2}{3, 1, 4, 1, 2}$; верхніе рѣзцы тридольные, нижніе двудольные, клыки съ двумя маленькими неострыми клями на внутренней поверхности: передніе разсѣкающіе зубы съ однимъ корнемъ, б. или ш. отстоятъ отъ заднихъ, съ тремя корнями; верхній раздрающій зубъ двудольный, нижній длинный, неравно двудольный, растирающіе передніе зубы гораздо длиннѣе заднихъ. Родъ находится въ ископаемомъ состояніи какъ въ древнемъ ярусѣ молассовой

формациі , такъ въ новомъ ярусѣ и въ пещерахъ. Нынѣ онъ распространенъ по всему земному шару.

В. 53. CAN. SPELAEUS GOLD., LUPUS FOSSILIS L.

Отличается лишь высокими клыками на затылкѣ и большею величиною отъ обыкновеннаго волка.

Нах. въ Ханхаринской и Чарышской пещерахъ , и въ глинѣ близъ Одессы.

Въ пещерахъ Алтайскаго хребта найденъ черепъ молодого недѣльнаго и нижняя челюсть со всѣми зубами, длиною въ 7" раздвѣрающій зубъ въ 1"1"', т. е. 3" длиннѣе чѣмъ у обыкновеннаго волка, чему пропорциональна длина и всѣхъ другихъ костей.

В. 54. CAN. VULPES FOSSILIS L.

Нѣсколько больше обыкновенной лисицы , но въ другихъ отношеніяхъ вовсе отъ нея не отличается.

Нах. въ тѣхъ же мѣстахъ и можетъ быть въ глинѣ близъ Одессы.

РАЗРЯДЪ VI. CHIROPTERA.

Млекопитающія ночныя , б. ч. малыя , съ различными зубами , съ большими ушами , малыми глазами , грудными сосцами ; переднія ноги составляютъ перепончатыя крылья съ весьма длинными пальцами , включая большаго (pollex) , свободнаго и снабженнаго когтемъ ; иногда есть боковая перепонка и задняя , между задними короткими ногами , у которыхъ пальцы обыкновенно свободны , безъ когтей.

Р. 39. VESPERTILIO L. (летопись.)

Зубы $\frac{2-4.4.4-6}{6.4.4-6}$ расположенные непрерывнымъ рядомъ , рѣзцы всегда малыя , клыки большіе , коренные зубы съ острыми *буторками* ; переднія ноги длиннѣе заднихъ. Родъ находится въ древнемъ ярусѣ молассовой формациі , въ намывной почвѣ и нынѣ живеть.

В. 55. VESP. MURINUS FOSSILIS.

Соотвѣтствуетъ вѣроятно нынѣ живущей обыкновенной поползѣ.

Нах. въ костеносныхъ пещерахъ Ханхаринской и Чарышской.

Тазъ летучей мыши и другія мелкія кости, найденныя въ этихъ пещерахъ, походятъ на кости *Vesp. murinus*. Въ Англии встрѣчаются кости *Vesp. noctula* и *Rhinolophus ferrum equinum* въ ископаемомъ состояніи, вовсе не отличающіяся отъ костей нынѣ живущихъ породъ.

РАСТЕНІЯ.

Молассовая формація Россіи, подобно *намывной*, сохранила весьма немного *растительныхъ* остатковъ; гораздо меньше, и то еще въ микроскопическихъ видахъ, попадаютъ они въ *черноземъ*. *Растительные* остатки сверхъ того столь трудно опредѣляемы, что съ точностью нельзя сказать, принадлежатъ ли растенія къ изчезнувшимъ или нынѣ еще прозябающимъ видамъ. *Древесные* стволы, встрѣчающіеся въ *молассовой* формаціи, наилучше сохранились, и мѣстами попадаютъ съ корнями, на которыхъ возвышаются прямо, такъ что съ достовѣрностью можно полагать, что они тамъ, гдѣ находятся въ почвѣ, прозябали въ ней и составляли цѣлый лѣсъ. Замѣчательныя въ этомъ отношеніи мѣста я видѣлъ близъ дер. Залисца и уг. Могилева (*) на Двѣстрѣ. Тамъ, въ глубокомъ оврагѣ, стѣны котораго состоятъ изъ *молассовой* глины, съ перемежающимися пластами *молассоваго* известняка съ морскими, изчезнувшими раковинами, попадаютъ огромные стволы *хвойныхъ* деревъ (*Pinites Eichwaldianus Göpp.*), имѣющіе болѣе фута въ поперечникѣ и состоящіе изъ концентрическихъ годовыхъ слоевъ, легко отдѣляющихся другъ отъ друга; они совершенно перенесли въ роговикъ; въ окрестностяхъ же г. Могилева они такъ часто попадаютъ на поляхъ, укрѣпленными корнями въ почвѣ,

(*) Naturhist. Skizze pag. 86.

что можно допустить нахождение здѣсь ископаемаго лѣса, перешедшаго въ кремнистое состояніе отъ продолжительнаго и сильнаго дѣйствія окаменѣвающаго средства (кремнезема).

Вообще главный отличительный признакъ первобытной *молассовой флоры* состоитъ въ томъ, что всѣ чужестранныя семейства бездольныхъ и однодольныхъ растений, росшія въ Россіи во время предшествовавшихъ періодовъ образованія земли, исчезли, а вмѣсто ихъ начали преобладать *двудольныя* растенія изъ разряда *хвойныхъ деревьевъ*; отчего и встрѣчаются древесные ихъ стволы въ ископаемомъ состояніи во всѣхъ западныхъ губерніяхъ, гдѣ наиболѣе развита молассовая формация; молассовая *флора* и *фауна* и въ другихъ странахъ Европы имѣла южный характеръ, и тамъ гдѣ въ хвойныхъ лѣсахъ, состоявшихъ изъ *Araucaria*, *Cupressus*, *Taxus*, *Thuja*, *Taxodium* и подобныхъ деревьевъ, водились *мастодонты*, *маммонты*, *посороги* и огромныя *жвачкуотригающія*, климатъ долженъ былъ теплѣе (*) быть чѣмъ нынѣ, а слѣдовательно и *флора* тогдашняя отличалась отъ нынѣшней флоры, какъ прежняя фауна отъ теперешней.

Въ умѣренныхъ странахъ Европы вообще, какъ и въ южной Россіи, нынѣ преобладаютъ двудольныя растенія, *Conifera* и *Amentacea*; отъ того такъ часто находятся въ ископаемомъ состояніи дерево, листья, шишки и плоды хвойныхъ растеній; но и растительные остатки въ янтарѣ Остзейскихъ провинцій принадлежатъ къ хвойнымъ и встрѣчаемые въ немъ листья *Thuja* могли быть отъ растеній, прозябавшихъ въ умѣренно-тепломъ климатѣ, на который явно

(*) Въ вѣкоторыхъ умѣренно-теплыхъ мѣстахъ Европы ископаемыя растенія болѣе жаркаго климата весьма замѣчательны, на пр. близъ Геринга въ Тиролѣ и въ Ралубовѣ въ Краоціи найдены между прочимъ: *Laurineae*, *Muriceae*, *Melastomaceae*, *Leguminosae*, *Coniferae* (*Araucarites* Goeperti, *Cupressites* *taxiformis*, *Thuytides* *callitrina*, *Juniperites*), *Amentaceae*, *Аросунае*, *Verbenaceae*, *Acerincae*, *Anacardiaceae*, *Xanthoryleae*, семейства растеній тропическихъ странъ.

указываютъ и *настькомыя*, заключенныя въ янтарѣ. *Лиственныя* же растенія рѣдко находятся въ ископаемомъ состояніи, и у насъ ихъ вовсе не найдено, безъ сомнѣнія потому, что они не отличаются твердостью дерева и скорѣе разрушаются чѣмъ *хвойныя* деревья.

Геологи не безъ важныхъ причинъ допускаютъ, что материкъ и море нѣсколько разъ могли смѣнять другъ друга, что тамъ, гдѣ въ теченіе вѣковъ находилась суша, отъ постепеннаго опусканія ея ниже уровня моря, являлся океанъ, а спустя нѣкоторое время, отъ новаго поднятія, материкъ могъ выступать опять изъ подъ воды и вновь населяться сухопутными животными и растеніями. Разные пласты морскіе, перемежающіеся съ прѣсноводными или пластами материка, явственно указываютъ на подобныя взаимныя замѣны первобытной флоры и фауны. По отступленіи морской воды въ умѣренно-теплыхъ странахъ южной Россіи, гдѣ на берегахъ прозябали хвойныя и другіе лѣса, отъ гніенія растительныхъ остатковъ, происходили торфяныя болота или огромныя тундры, занимавшія большое пространство съ запада къ востоку; въ нихъ прозябали болотныя растенія, *Diatomacea* разныхъ родовъ, *конфервы*, *мхи* и др. растенія, растущія и нынѣ еще въ болотистыхъ мѣстахъ вообще. Мало по мало высохавшія болота образовали торфъ, а въ другихъ мѣстахъ, отъ постепеннаго высыханія ихъ, произошелъ *черноземъ*, почва играющая важную роль въ хлѣбопашествѣ южной Россіи и заключающая въ себѣ разные виды *Diatomacea*, существовавшіе прежде въ болотахъ и находящіеся нынѣ въ ископаемомъ состояніи въ этомъ рогѣ изобилія Россіи.

Торфъ вездѣ образуется подъ влияніемъ особыхъ условій; къ нимъ между прочимъ принадлежитъ нахожденіе *болотныхъ* растеній, прозябающихъ въ тундровыхъ и болотистыхъ мѣстахъ въ умѣренно-тепломъ климатѣ. Злаки, осока, тростники и камышъ обыкновенно растутъ въ этихъ мѣстахъ, наполненныхъ сверхъ того многочисленными видами мховъ и слѣдующими болотными растеніями: *Vaccinium*, *Butomus*,

Alisma, Hottonia, Calla, Hippuris, Arundo, Eriophoron, Juncus, Scirpus, Equisetum.

На берегахъ прозябають хвойныя деревья, отъ гніенія вѣтвей и стволовъ которыхъ, какъ мы сказали уже, образуется древесный торфъ, иногда хорошо сохраняющійся на долгое время.

Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ южной Россіи черноземъ походить на торфъ, а въ Гродненской и Минской губерніяхъ онъ явно происходитъ изъ него, такъ что плодородность чернозема зависитъ отъ растительныхъ остатковъ торфа, перешедшихъ въ гніеніе отъ долгаго нахождения въ болотахъ.

Происхожденіе чернозема изъ болотъ доказывается микроскопическимъ изслѣдованіемъ его; онъ заключаетъ въ себѣ не только кремнистыя растительныя животныя, или такъ называемыя *Diatomacea*, столь часто населяющія всѣ болотистыя мѣста, но сверхъ того разныя *Phytolitharia*, мелчайшія отдѣльныя растительныя части, главный неразрушимый составъ болотныхъ растений вообще и торфяныхъ прозябеній южной Россіи въ особенности.

Черноземъ, по обширности распространенія своего въ Россіи, по плодородности, единообразію цвѣта и химическаго сложенія, не находитъ себѣ ничего подобнаго въ остальной Европѣ. Въ новѣйшее время онъ обращалъ на себя вниманіе не только ученыхъ изслѣдователей, но и самаго правительства, чтобы объяснить главную причину плодородности и происхожденіе его. Я намѣренъ изложить здѣсь вкратцѣ разныя о немъ мнѣнія.

Г. *Мурчисонъ*, имѣвшій случай осмотрѣть свойства этого самобытнаго, поверхностнаго покрова Россіи на большихъ разстояніяхъ, представляетъ сводъ своихъ наблюденій слѣдующимъ образомъ (*):

«Сѣвернѣйшая граница чернозема опредѣляется изгибаю-

(*) См. переводъ Геологическаго описанія Россіи въ Горн. журналѣ № XI и XII. 1848. стр. 174.

щеюся линією, которая проходитъ по сосѣдству Кіева и Чернигова, нѣсколько южнѣе Лихвина; проявляясь въ этомъ округѣ подъ 54° сѣв. шир., поднимается въ восточномъ направленіи до 57°, и тянется вдоль лѣваго берега Волги западнѣе Чебоксаръ, между Нижнимъ Новгородомъ и Казанью. Приближаясь къ хребту Уральскому, не видимъ чернозема сѣвернѣе Казани, но онъ изобилуетъ по Камѣ и около Уфы. На Азіятской сторонѣ горъ Уральскихъ, значительный участокъ занимаетъ черноземомъ около Каменскаго завода, южнѣе р. Исети, подъ 56° сѣв. шир., и другой между Міяскомъ и Троицкомъ; онъ также распространенъ на значительныхъ пространствахъ въ восточныхъ, центральныхъ и южныхъ частяхъ этой стороны; онъ мѣстами встрѣчается въ предгоріяхъ цѣпи и въ такъ называемой Башкиріи по обѣимъ сторонамъ южнаго Урала (надъ долосклонами возвышающимися до 1000 футовъ надъ моремъ) и также въ степяхъ Киргизскихъ, но не видимъ его въ низменностяхъ около Оренбурга и южнѣе этого города; его также нѣтъ въ южныхъ плоскихъ степяхъ разстилающихся за Илецкую защиту, между этимъ мѣстечкомъ и устьями Волги; поверхность устьяна тамъ морскимъ осадкомъ, содержащимъ въ изобиліи раковины тѣхъ же видовъ, которые и до нынѣ обитаютъ въ находящемся по смежности Каспійскомъ морѣ; онъ не встрѣчается южнѣе Царицына на Волгѣ, въ степяхъ Калмыцкихъ между этимъ городомъ и устьемъ Дона; весьма малыми лоскутами залегаетъ онъ вдоль Азовскаго моря, т. е. по южному отклону возвышенности, проходящей между Днѣпромъ и Дономъ, и составляющей гранитную степь южной Россіи; онъ замѣчается и на значительную толщину въ долосклонахъ по сѣверной сторонѣ этой оси, гдѣ покрываетъ угольный известнякъ, содержащій слои каменнаго угля. Изъ всего видно, что черноземъ улегся на образованіяхъ разновременныхъ горныхъ породъ, но самыя огромнѣйшія скопленія его сосредоточены между предѣлами выше обозначенными; по этому *Мурчисонъ* заключаетъ, что черноземъ занимаетъ средоточіе

котловины, не уступающей пространством многимъ изъ Европейскихъ государствъ, имѣя сѣвернымъ предѣломъ щебневатые наносы кристаллическихъ и древнихъ горныхъ породъ, южнымъ приземистыя гранитныя степи и Каспійскіе осадки.» Онъ дѣйствительно ограничивается Каспійскимъ и Чернымъ морями, какъ принимаетъ г. *Мурчисонъ*, но находится мѣстами и посреди гранитной степи и сѣверныхъ щебневатыхъ наносовъ, какъ въ Могилевской, Минской и Виленской губерніяхъ, гдѣ занимаетъ небольшія пространства; равнымъ образомъ можно его видѣть съ обѣихъ сторонъ Авратынской плоской возвышенности и на ней самой.

«Онъ находится въ Европейской Россіи на всѣхъ возможныхъ уровняхъ, иногда на приподнятыхъ равнинахъ, какъ по правому берегу Волги, гдѣ лежитъ высоко надъ примыкающими низменностями, иногда на 400 футовъ надъ ложемъ долинъ; въ другихъ мѣстахъ расположился на волнисто-неровныхъ площадяхъ и часто въ широкихъ лугахъ, гдѣ рѣчки прорѣзавшіяся чрезъ этотъ осадокъ, обнажаютъ въ берегахъ всю мощность его. Впрочемъ черноземъ не занимаетъ однакоже непрерывнымъ слоємъ всю выше обозначенную обширную площадь; онъ *разсыпанъ* отдѣльными участками (что по моему мнѣнію указываетъ на образованіе его отъ высохшихъ мѣстами болотъ), покрывая иногда огромные округа, и въ мощности измѣняется отъ 15—20 футовъ. Путешествуя, въ сухое лѣто, чрезъ занятые черноземомъ участки, богатые пажитями и лугами, нерѣдко цѣлый день сряду путешественники бываютъ окружены весьма густымъ облакомъ черной пыли, поднимающейся отъ пересохшагося чернозема, и притомъ столь тонкой, что она, отъ ударовъ лошадиныхъ копытъ, пробивается изъ подъ дерна; измаранные ею походятъ на работниковъ каменно-угольныхъ копей».

По химическому изслѣдованію чернозема, добытаго г-мъ *Мурчисономъ* съ глубины отъ 10—12 футовъ, г. *Филипсъ* нашелъ, что онъ заключаетъ кремнезема почти 70,0, глинозема 13,5, окиси желѣза 7,0, органическаго вещества 6,4 и

слѣды только гуминовой и сѣрной кислоты, хлора и извести. Французскій химикъ *Пайенъ* разложилъ также черноземъ изъ той же самой мѣстности и нашелъ, что составъ земли примѣчательнъ богатствомъ содержанія азотныхъ веществъ; по его мнѣнiю отношенiе между землистыми и органическими началами, столь обильно надѣленными азотомъ, составляетъ одно изъ вѣрнѣйшихъ указанiй плодородiя почвы, при другихъ благопрiятныхъ условiяхъ, представляемыхъ химическими свойствами и минеральнымъ сложениемъ.

При химическомъ разложенiи чернозема, Московскiй химикъ *Германъ* (*) обратилъ впервые вниманiе на микроскопическое изслѣдованiе его. По этому изслѣдованiю черноземъ б. ч. состоялъ изъ неправильныхъ, совершенно некристаллическихъ обломковъ безцвѣтнаго минеральнаго вещества, въ размѣрѣ не болѣе 0,04'''', между которыми находились мѣстами гуминовыя охлопья; а между ними очень рѣдко являлись сломанныя *Phytolitharia* или внутреннiя частицы растений, въ видѣ тончайшихъ палочекъ, поперечный разрѣзъ которыхъ былъ 0,007'''', длина же весьма различна; впрочемъ и онъ нашелъ, что кремнеземъ преобладаетъ между составными частями чернозема.

Нѣтъ сомнѣнiя, что самое тщательное химическое изслѣдованiе минеральныхъ веществъ чернозема сдѣлалъ Профессоръ *Иенскаго Университета Шмидъ* (**); результатъ его слѣдующiй:

кремнекислоты и силикатовъ вообще	94,06
глинозема	2,39
окиси желѣза.	2,33
окиси марганца	0,04
углекислой извести	0,88
углекислаго горькозема.	0,48
кали.	0,27
натра	0,11
	<hr/>
	100,56

(*) Bulletin scientif. de l'Acad. de S. Pétersb. pag. 163. T. VIII № 11—12.

(**) L. c. pag. 170.

Г. *Германъ* въ особенности обращалъ вниманіе свое на гуминовыя составныя части ; но въ новѣйшее время стали обращать особенное вниманіе и на минеральныя составныя части почвы, потому что питаніе растеній зависитъ и отъ нихъ, что доказывается постоянно одинаковымъ почти составомъ золь однихъ и тѣхъ же растеній.

Г. *Шмидъ*, сравнивая сложеніе чернозема съ сложеніемъ другихъ почвъ, находитъ, что онъ не отличается ни солями, легко растворимыми въ водѣ, ни большимъ количествомъ щелочей или щелочныхъ земель; что онъ даже бѣденъ фосфорною и сѣрною кислотами; по этому не можетъ доставлять въ изобиліи или очень скоро частицъ растительныхъ золь; одно гуминовое содержаніе въ немъ весьма значительно и съ нимъ вмѣстѣ азотное. Отъ чего же происходитъ плодородность чернозема? Безъ всякаго сомнѣнія между главными причинами плодородія является изобиліе гумина; но хотя гуминъ въ умѣренныхъ климатахъ составляетъ существенную составную часть плодородной почвы, главное дѣйствіе его всегда механическое; гуминъ размягчаетъ почву, отъ чего воздухъ и вода болѣе и легче проникаютъ къ корнямъ; онъ всасываетъ большое количество воды, удерживая ее, такъ что почва содержащая гуминъ не можетъ совершенно высыхать, какъ почва безъ него. Наконецъ, при медленномъ глѣніи гумина, образуются углекислота, амміакъ и теплородъ, имѣющіе значительное вліяніе на плодородіе почвы; но гуминъ не содержитъ составныхъ частицъ солей золь растеній, которыя необходимы для питанія растеній и происходятъ непосредственно изъ почвы.

Вообще химическія разложенія недостаточно объясняютъ плодородныхъ свойствъ чернозема. Г. *Шмидъ* полагаетъ, что черноземъ по химическому составу наиболѣе соотвѣтствуетъ глинистому сланцу, и что произошелъ можетъ быть отъ совершеннаго разрушенія сланца, тѣмъ болѣе, что по его мнѣнію, граувакковая формація находится въ большемъ развитіи во внутреннихъ губерніяхъ Россіи, чего вовсе нѣтъ. Граувакковая формація, и глинистый сланецъ въ особенности,

нигдѣ не находятся внутри Россіи въ развитіи; первая только есть въ Подольской губерніи, на берегу Днѣстра, гдѣ нѣтъ чернозема; а въ Полтавской, Харьковской и въ другихъ губерніяхъ, гдѣ наиболѣе его, молассовая и мѣловая формации составляютъ главную постель чернозема. Слѣдовательно мнѣніе не вѣроподобно, какъ и мнѣніе г-на *Мурчисона*, полагавашаго, что черноземъ произошелъ изъ разрушенной черной юрской глины и притомъ подъ морскимъ уровнемъ. Онъ говоритъ, что юрская сланцеватая глина, столь однообразная по ея цвѣту въ сѣверной и центральной Россіи, въ прежнее время имѣла несравненно большее распространеніе, и образуя верхній слой, предоставлена была дѣйствию сильныхъ водотеченій, которыя влекли къ югу сѣверные каменные обломки. Такія теченія могли уносить юрскую глину, содержащуюся въ нихъ распущенною, до самыхъ крайнихъ предѣловъ своего распространенія и низвергали ее далеко за южнымъ предѣломъ разнесенія сѣверныхъ валуновъ. Юрская глина, по этому мнѣнію, могла доставить по крайней мѣрѣ хоть часть матеріала для образованія чернозема, потому что, по наблюденіямъ *Мурчисона*, его нѣтъ тамъ, гдѣ по замѣчаніямъ его не существовало юрской глины въ прежнее время.

Это предположеніе о происхожденіи чернозема до этихъ поръ недоказано; черноземъ не заключаетъ нигдѣ остатковъ морскихъ животныхъ, раковинъ или коралловъ, которые должны бы находиться въ немъ, если бы онъ дѣйствительно образовался подъ морскою водою, и тѣмъ болѣе, если юрская почва, заключающая подобныя раковины морскаго происхожденія, была причиною его образованія. Да и какимъ образомъ г. *Мурчисонъ* могъ бы доказать, что тамъ, гдѣ нынѣ находится черноземистая почва, въ прежнее, допотопное время, была развита черная юрская глина, отъ разрушенія которой произошелъ черноземъ? Напротивъ того, черноземъ часто напластованъ на мѣловомъ песчанникѣ, можетъ быть не рѣже на молассовой формации, и слѣдовательно долженъ

быть гораздо новѣе юрской глины, мѣловой и молассовой формаций, и образовался вѣроятно въ новѣйшее, даже, какъ мнѣ кажется, въ историческое время, и образуется нынѣ, если допустить происхождение чернозема изъ высохшихъ болотъ нашего или послѣдняго періода образованія земли.

Г. *Петцольдъ*, равнымъ образомъ допуская происхожденіе чернозема въ новѣйшій періодъ образованія земли, видитъ въ немъ морской илъ, оставшійся при отступленіи Чернаго и Каспійскаго (*) морей; онъ производитъ илъ изъ разрушенныхъ песчаниковъ, мѣловаго и молассоваго, изъ которыхъ тогда состояло морское дно, между тѣмъ какъ тогдашнимъ животнымъ остаткамъ приписываетъ образованіе гумина чернозема. Но при этомъ остатки всѣхъ морскихъ раковинъ и коралловъ не могли исчезнуть, необходимо нѣкоторые изъ нихъ должны бы уцѣлѣть въ черноземѣ, не представляющемъ однако же ничего подобнаго. Г. *Петцольдъ* впрочемъ упоминаетъ о превращенныхъ въ кремнеземъ остаткахъ мелкихъ *Foraminifera*, а именно *Nummulites* и *Textularia*, въ черноземѣ изъ Кирсановскаго уѣзда Тамбовской губерніи, гдѣ дѣйствительно развита мѣловая формация, такъ что отъ ней могли бы остаться *Foraminifera*, въ покрывающемъ ее черноземѣ; но нужно замѣтить, что до этихъ поръ не было еще найдено нуммулитовъ въ мѣловой формации южной Россіи, исключая Крымскаго полуострова; это былъ бы первый примѣръ найденія ихъ. Сверхъ того, они должны быть такъ мелки, что простыми глазами не видны, и потому не вѣроятно, чтобы это были нуммулиты; даже это не молассовыя окаменѣлости Россіи, изъ другихъ видовъ, которые часто находятся въ Волынской губерніи; а такъ какъ нѣкоторые обломки горныхъ массъ въ черноземѣ, по словамъ *Петцольда*, совершенно состоятъ изъ нихъ, то полагать можно, что они впоследствии мѣстами попали въ черноземъ, и по настоящему принадлежатъ

(*) *Bullet. scientif. de l'Acad. des Sc. de St. Pétersb. T. IX. fig. 5. 1850. pag. 75.*

къ другой горной формациі, тѣмъ болѣе, что никому изъ наблюдателей не удавалось видѣть не только подобныхъ, но никакихъ животныхъ въ черноземѣ, исключая микроскопическихъ *Diatomacea*. Нуммулитовые остатки не трудно найти, они не ускользнули бы отъ другихъ изслѣдователей и меня самого, если бы дѣйствительно встрѣчались въ черноземѣ. Впрочемъ, по сообщеннымъ мнѣ г. Петцольдомъ образцамъ этихъ окаменѣлостей, я вовсе не могъ узнать въ нихъ ни нуммулитовъ, ни *текстуларіи*, но почитаю ихъ за мелкіе обломки *Lithostrotion* изъ горнаго известняка, случайно попавшіе мѣстами въ черноземъ; и не нахожу никакой причины перемѣнять свое мнѣніе о прѣсноводномъ происхожденіи чернозема.

Слѣдовательно остается допустить одно новѣйшее происхожденіе чернозема изъ болотъ или тундръ, бывшихъ населенными микроскопическими *Diatomacea* или кремнистыми растительными животными болотъ, которыя высыхали, при постепенномъ поднятіи надъ уровнемъ моря огромной полосы земли въ южной Россіи, и на которыхъ прозябали низкіе кустарники изъ семейства хвойныхъ деревъ, осока, злаки, камышъ, бадьяга и вообще всѣ болотныя растенія. Это указываетъ не на морское, но на прѣсноводное происхожденіе чернозема. Болота высыхали постепенно, гніеніе заключенныхъ въ нихъ растительныхъ остатковъ происходило медленно, и потому вполнѣ, такъ что всѣ растенія, не имѣвшія вѣроятно толстыхъ древесныхъ стволовъ, не оставили никакихъ остатковъ послѣ себя, тѣмъ болѣе, что теплый климатъ тогдашняго времени могъ очень способствовать разрушительному вліянію атмосферы, и что болотная вода не имѣла окременяющаго свойства, почему древесные стволы не проникались кремнеземомъ и не сохранялись, какъ въ землистыхъ пластахъ другихъ горныхъ формациій. Они должны были уже сгнить потому, что лежали продолжительное время въ водѣ, если только деревья прозябали вокругъ болотъ; вѣроятнѣе же, что на болотахъ росли одни кустарники, которые еще скорѣе могли исчезать отъ разрушительныхъ дѣйствій воз-

духа и воды. Самое распространение чернозема далеко от морских береговъ объясняетъ настоящее его происхождение; чѣмъ дальше онъ отъ нихъ, тѣмъ плодороднѣе. По всему протяженію отъ Саратова и Царицына до Астрахани, вдоль всего сѣвернаго берега Каспійскаго моря, нигдѣ не видно чернозема, а вездѣ находятся въ почвѣ раковины, отчасти видовъ еще нынѣ живущихъ въ этомъ морѣ; они совершенно свѣжи, хотя море давно уже оставило ихъ на сушѣ; это показываетъ, что если бы черноземъ былъ дѣйствительно морскаго происхожденія, то раковины должны бы находиться и въ немъ хорошо сохранившимися.

Черноземъ наиболѣе развитъ и отличается особо толстымъ слоемъ и наибольшимъ плодородіемъ тамъ, гдѣ находится между двумя рѣками, въ низменныхъ мѣстахъ, въ которыхъ обыкновенно постель его составляетъ глинистый или мергельный пластъ, трудно проникаемый водою, совершенно подобный находящемуся близъ Одессы и мѣстами по сѣверному берегу Чернаго моря, составляющему висячій бокъ средняго яруса молассовой формациі (Волыно-Подольскаго бассейна); на немъ покоится близъ Одессы побережный известнякъ тонкимъ слоемъ, покрытый мергелемъ или глиною, составляющею единственную плодоносную почву этой страны, въ которой деревья въ хуторахъ (въ особенности акаціи) только до того времени растутъ и прозябаютъ, пока не доходятъ до побережнаго известняка подъ мергелемъ; потомъ тотчасъ пропадаютъ, что обыкновенно случается въ 5 или 6 лѣтъ, въ теченіе которыхъ они достаютъ полнаго своего возраста до 20 или болѣе футовъ.

Этотъ побережный известнякъ находится только у морскихъ береговъ Чернаго и Каспійскаго морей, далѣе къ сѣверу въ южной Россіи его нѣтъ; тамъ въ прежнія времена находилось не море, а огромныя болота и тундры, которыя, высыхая, все болѣе и болѣе отходили къ сѣвернымъ частямъ Россіи, гдѣ нынѣ они встрѣчаются еще въ большомъ развитіи въ Пинскомъ уѣздѣ Минской губерніи и въ Валдайскомъ

уѣздѣ Новгородской губерніи. Около нихъ нѣтъ никакого лѣса, одинъ можжевельникъ; раковинъ въ нихъ очень немного и то только *Limneus*, *Paludina*, *Planorbis*, роды отличающіеся тонкими скорлупами, легко разрушающимися и не оставляющими никакихъ слѣдовъ своего существованія. Трудно ожидать отъ человѣческихъ рукъ совершеннаго уничтоженія этихъ болотъ, чему служатъ доказательствомъ затрудненія въ проводѣ по нимъ желѣзной дороги чрезъ Валдайскій уѣздъ. Одно постепенное поднятіе этой низменности отъ физическихъ причинъ, изъ внутри земной коры, весьма скоро уничтожило бы ихъ; поднятіе, понимаемое для южной Россіи, гдѣ нерѣдко бываютъ обширныя землетрясенія, которыя обыкновенно идутъ изъ Молдавіи и вдоль Днѣстра, распространяются чрезъ Бессарабскую область въ Каменецъ Подольскъ и отсюда, принимая восточное направленіе, въ Кременецъ, Кременчугъ, оканчиваются на Крымскомъ полуостровѣ, описывая почти половину окружности; таково было землетрясеніе въ 1836 г., а до этого года, въ теченіе послѣднихъ 15 лѣтъ, было наблюдаемо Докторомъ *Фокельманномъ* въ Каменцѣ болѣе 20 землетрясеній; одно изъ сильнѣйшихъ упомянуто мною; оно, занимая въ южной Россіи огромную плоскость въ 6—700 квадр. верстъ, распространилось отъ г. Одессы и Николаева чрезъ Тирасполь надъ Днѣстромъ въ Тульчинъ, Винницу и Житомиръ, и окончилось въ Кременцѣ, обыкновенной границѣ землетрясеній къ сѣверу (*). Весьма вѣроятно, что подобныя землетрясенія въ гранитной полосѣ южной Россіи произвели постепенное поднятіе первобытныхъ большихъ озеръ, тундръ и болотъ этой страны, тѣмъ болѣе, что отчасти еще существовали они тамъ въ историческія времена въ большомъ развитіи, какъ объ этомъ ясно упоминаетъ *Геродотъ*; онъ описываетъ не только болота, но и огромныя прѣсноводныя озера и лѣса тамъ, гдѣ нынѣ степь голая или покрытая черноземомъ, произшедшимъ

(*) Nat. hist. Skizze pag. 108.

безъ сомнѣнія отъ уничтоженія этихъ прѣсноводныхъ озеръ и окружавшихъ ихъ лѣсовъ.

Еще теперъ замѣчательна котловинная болотная низменность, чрезъ которую течетъ рѣка Припеть со своими притоками; уровень низменности такъ глубокъ, что весною, послѣ таянія снѣга, она покрывается повсюду водою, отъ выходящихъ изъ береговъ рѣкъ; низменность эта близъ мызы Белина и на границѣ Минской губерніи, около Пинска и у городовъ Кобринъ и Пружанъ не подымается выше 68 саженъ надъ поверхностью Балтійскаго моря; къ югу она граничитъ съ Авратынскою плоскою возвышенностію, распространяющеюся отъ Тарнополя на Австрійской границѣ прямо къ востоку къ гг. Проскурову, Староконстантинову и Махновкѣ, и еще далѣе на востокъ къ Днѣпру, такъ что вся страна дѣлится на два огромныхъ рѣчныхъ бассейна; съ южнаго отклонъ этой плоской возвышенности вытекаетъ рѣка Бугъ съ своими притоками и выходятъ нѣкоторыя притоки р. Днѣстра; съ сѣвернаго же отклонъ ея текутъ многіе притоки р. Припети, Тетерева, Уша, Случь и Горинь, Стырь и Стоходъ и многіе другіе, число которыхъ такъ велико, что вся страна лежащая на сѣверномъ отклонѣ Авратынской возвышенности образуетъ непроходимыя болота.

Подобно тому какъ на югѣ этой болотистой низменности находится Авратынская плоская возвышенность, на сѣверѣ есть тоже возвышенность, но гораздо меньше, близъ Ошмянъ, подымающаяся у мызы Топишки до 147 саженъ надъ морскою поверхностью; Ошмяны лежатъ въ 50 верстахъ на югъ отъ Вильны, и не смотря на то, хлѣбъ въ Ошмянахъ посѣвается 2—3 недѣлями позже, потому что мѣстность гораздо выше. Здѣсь вытекаютъ также многія рѣки, Березина, Большой Нѣманъ къ западу отъ Гродно, и другіе притоки Припети, Оресса, Случь, Лань, Сна, Щара, Яцольда и мн. др.

Къ западу болотная низменность около Пинска ограничена р. Бугомъ, текущимъ съ юго-востока на сѣверо-западъ, и отдѣленнымъ маленькою плоскою возвышенностію на

Польской границѣ отъ истоковъ Припети и Пины; эти двѣ рѣки имѣютъ совершенно другое направленіе теченія: онѣ текутъ съ запада на востокъ.

Наковецъ, граница большой низменности къ востоку совершенно открыта, и изъ большаго этого водовмѣстилища здѣсь вытекаетъ Припеть съ многими побочными притоками, которые освобождаютъ болотную низменность отъ огромной водяной массы.

Таковъ нынѣ видъ этой низменности. На всемъ ея пространствѣ находятся хвойныя лѣса и болотныя растенія. Нѣтъ сомнѣнія, что въ то время, когда *Геродотъ* путешествовалъ по югу Россіи и составилъ впоследствии, изъ собственныхъ наблюденій, исторію и географію Скифіи, вся эта страна представляла еще большія озера и непроходимыя болота, а между ними находилось большое озеро, въ землѣ *Будиновъ*, населявшихъ тогда, къ сѣверу отъ истока *Днѣстра* (*Tyras*), большую болотистую низменность около Припети, гдѣ *Дарій*, царь Персидскій, во время своего похода противъ Скифовъ, отъ р. Дуная къ сѣверо-востоку, долженъ былъ встрѣтить 4 рѣки, наименованныя у *Геродота* *Ликій*, *Оарій*, *Тавай* и *Сиргій*, впадающія въ такъ называемое Мэотическое озеро. Эти рѣки можетъ быть соотвѣтствуютъ *Случу*, *Горину*, *Лану* и *Стыру*, а самое озеро, называемое у *Геродота* невѣрно Мэотическимъ, составляло вѣроятно большое водовмѣстилище, существовавшее еще тогда въ *Пинской* низменности, а впоследствии мало по мало высохшее. *Геродотъ* можетъ быть сравнилъ только это озеро съ *Азовскимъ* моремъ (*Macotis*), а переписчики историческихъ его книгъ, знавшіе лучше *Азовское* море чѣмъ это озеро, помѣстили въ нихъ названіе Мэотическаго озера, вмѣсто имъ неизвѣстнаго (*).

(*) О причинахъ, побудившихъ меня принять за это озеро большое водовмѣстилище въ *Пинской* низменности см. въ моемъ сочиненіи *Allg. Geographie Russlands* pag. 319 и 323

Будины или Венды обитали тогда въ болотистой странѣ, посрединѣ которой находилось большое озеро съ *бобрами* и *выдрами*, не водящимися въ Азовскомъ морѣ, около котораго также никогда не жили Вендскіе племена, какъ и вообще за безлѣсной, но плодоносной Авратынской плоской возвышенностью, основномъ отечествѣ ихъ съ отдаленнѣйшихъ временъ. И здѣсь именно, на сѣверномъ отклонѣ ея, находится начало Полѣсья близъ дер. Бороновки и Каміонки, недалеко отъ истока р. Случа, гдѣ находится болотистая низменность, покрытая хвойными лѣсами и прерываемая гранитными холмами, поднимающимися иногда довольно высоко. Не менѣе значительно количество рѣкъ на южномъ отклонѣ Авратынской возвышенности при началѣ рѣки Буга; всѣ притоки праваго берега этой рѣки текутъ изъ той же плоскости и составляли прежде довольно значительныя озера Вотка, Вотечка, Жаркова, Сильницы, Дохны, Бершадки, Савранки и Кодемы, такъ что Бугъ быстро расширяетъ теченіе и русло свое.

Далѣе къ востоку, въ Кіевской губерніи, въ окрестностяхъ Корсуна, находится большая низменность, богатая озерами и рѣками, между которыми отличается въ особенности р. Росъ, текущая въ Днѣпръ на югѣ отъ Кіева. Рѣки Тасьмина и Ирденъ берутъ истокъ въ плоскости на границахъ Чигиринскаго, Черкаскаго и Звѣнигородковскаго уѣздовъ, и обѣ впадаютъ въ Днѣпръ: Кіевская, Полтавская и Херсонская губерніи граничатъ тутъ другъ съ другомъ и отличаются плодородностью.

По всему теченію Припети и до впаденія ея въ Днѣпръ, на сѣверѣ отъ Кіева, и вдоль Днѣпра по рѣкамъ Росъ, Тасьмина и Ирденъ въ древности распространялось озеро, о которомъ говоритъ *Геродотъ*, и по высохнутіи котораго въ этихъ мѣстахъ Кіевской, Черниговской и Полтавской губерніи, образовался *черноземъ*, распространенный и далѣе къ юговостоку по Харьковской губерніи, по неизвѣстнымъ берегамъ рѣкъ Донца и Дона, гдѣ безъ сомнѣнія прежде находились подобныя озера.

При описаніи рѣкъ южной Россіи, *Геродотъ* упоминаетъ о рѣкѣ Пантикапесѣ, текшей съ сѣвера и орошавшей всю землю Скифовъ занимавшихся хлѣбопашествомъ до р. Днѣпра (*Bozysthenis*); по его описанію Пантикапесѣ, протекши чрезъ *лѣсистую страну* (*Hylaea*), соединялся съ Днѣпромъ; это могла бы быть р. Самара, впадающая съ лѣвой стороны въ Днѣпръ, гдѣ нынѣ голая степь, а въ то время находилась лѣсистая мѣстность, можетъ быть потому, что тогда текло гораздо болѣе главныхъ и побочныхъ рѣкъ чѣмъ нынѣ, какъ это и видно изъ описанія *Геродота*, упоминающаго сверхъ того еще о рѣкѣ Гипацирисѣ (*Hyrasugis*), вытекавшей изъ озера и впадавшей близъ гор. Каркинитиса въ Черное море, или скорѣе въ Днѣпровскій лиманъ. Рѣка Ингулецъ могла бы быть принята за рѣку Гипацирисъ, и лѣсистая страна очень могла находиться между Ингульцемъ и Днѣпромъ.

Изъ всего описанія этой плодородной и Грекамъ глубокой древности хорошо извѣстной страны слѣдуетъ, что въ южной Россіи находилось прежде гораздо болѣе рѣкъ, отъ руслъ которыхъ нынѣ остались одни глубокіе овраги, столь часто встрѣчающіеся по всей Волынской, Подольской, Херсонской и другимъ южнымъ губерніямъ. Между рѣками лежали прежде лѣсистыя страны (*Hylaea*) и плодородныя луга, на которыхъ обитали Скифы, занимавшіеся хлѣбопашествомъ; не только въ этихъ мѣстахъ материка, но и на островахъ были лѣса, какъ на пр. на островѣ у устья Дуная, названномъ *Peuce* (*Πευκη*) отъ сосновыхъ деревьевъ, прозябавшихъ тутъ тогда въ большомъ количествѣ. Нынѣ на немъ нѣтъ ни одного дерева, ни одного кустарника, и по наблюденіямъ г. *Нордманна* (*) находится вообще не болѣе 15 растений, между которыми хлѣбное растеніе (*secale*) можетъ быть составляетъ еще остатокъ отъ древнихъ Греческихъ колоній.

Островъ *Leuce* (*Λευκη*) при устьѣ р. Днѣстра, напротивъ

(*) *Bullet. de l'Acad. des Scienc. de St. Pétersbourg. T. 1. № 13.*

того, болѣе не существуетъ; онъ вѣрно соединился съ материкомъ, поднявшимся надъ уровнемъ моря.

Все это указываетъ на большое измѣненіе поверхности южной Россіи. Изъ лѣсной и болотистой страны она перешла въ бесплодную, голую степь тамъ, гдѣ постель почвы или подпочва была песчаниста, такъ какъ вода болотъ чрезъ сыпучій песокъ исчезала съ поверхности и постепенно процѣживалась въ глубину, не имѣвъ болѣе никакого вліянія на плодосность поверхностныхъ слоевъ почвы; на этой степи не живетъ болѣе никакого занимающагося хлѣбопашествомъ народа, по совершенному недостатку воды; подобная степь описывается *Страбономъ* подъ названіемъ *Гетской пустыни* (ή τῶν Γετῶν ἔρημος), между Дунаемъ и Днѣстромъ; она была тогда уже вездѣ плоска и безводна.

Въ другихъ же мѣстахъ южной Россіи подпочва состояла изъ глины; на нихъ исчезъ лѣсъ большею частию истребленіемъ самыхъ жителей, болота мало по мало высыхали отъ уничтоженія лѣсовъ, или были искусственнымъ образомъ высушиваемы жителями, и отъ этого измѣненія образовался на этихъ обширныхъ мѣстахъ *черноземъ*, носящій повсюду слѣды своего происхожденія изъ болотныхъ мѣстъ; вода не могла исчезать съ поверхности, потому что непосредственно подъ ней находилась водоупорная глинистая постель; посему она оставалась въ почвѣ, сохранившей отъ этого особую влажность и значительное плодородіе; такимъ образомъ отъ болѣе измѣнившейся болотистой почвы произошелъ черноземъ. Подобное происхожденіе доказывается уже однимъ микроскопическимъ изслѣдованіемъ его, и потому я обращаюсь нынѣ къ описанію этого изслѣдованія.

Увидѣвъ подъ микроскопомъ богатство *чернозема наливочными животными и фитолигаріями*, я сообщилъ Профессору *Дренбергу* въ Берлинѣ образецъ чернозема и получилъ подтвержденіе моихъ наблюденій; онъ описываетъ (*) изъ него

(*) Monatsbericht der Königl. Academie der Wissenschaften zu Berlin 22. Juli 1850. pag. 268.

слѣдующіе виды наливочныхъ животныхъ , названныхъ имъ *Polygastrica*, водящихся вообще въ стоячихъ водахъ :

Arcella ecornis Ehr.

— *globulus* Ehr.

Coscinosphaera sp.

Eunotia amphioxys, кремнистое тѣло, съ заостренными и загнутыми концами и съ поперечно-струйчатыми боками.

Pinnularia borealis, кремнистое тѣло, удлинненно-четыреугольное, съ поперечно-струйчатыми боками, струйки отстоящія.

Synedra entomon, кремнистое тѣло, удлинненное, нѣсколько полулунно-изогнутое, съ поперечно-струйчатыми боками.

Сверхъ того г. Эренбергъ описываетъ *Phytolitharia* или кремнистыя части разныхъ водяныхъ растений, по б. ч. злаковъ и болотныхъ *цубокъ* или *бадьягъ*, которымъ онъ даетъ названія по ихъ формѣ, какъ-то :

Amphidiscus truncatus, удлинненная палочка, съ усѣченными концами и неравно зазубренными боками.

Lithodontium furcatum, плоское тѣло съ расширеннымъ концомъ и съ выемкою на немъ.

— *rostratum* продолжается съ одного конца въ длинное острие.

Lithosphaeridium irregulare круглое тѣло съ выемкою на обоихъ концахъ.

Lithostylidium angulatum угловатая 4-сторонняя призма съ однимъ рѣжущимъ и другимъ тупымъ краемъ.

— *biconcavum*, короткая палочка съ вогнутыми концами.

— *clavatum* булабовидное тѣло.

— *clepsammidium* суженное посрединѣ.

— *crenulatum* съ волнисто-зазубренными боками.

— *denticulatum* удлинненное съ мелко-зазубренными боками.

Lithostyliidium amphiodon и *Lith. laeve* совершенно гладкія палочки.

- *rude* шероховатая палочка.
- *securis* сѣкиревидное тѣло.
- *serra* удлиненная палочка съ остро-зазубренными боками.
- *serpentinum* короткая палочка съ волнистымъ бокомъ.
- *trabecula* гладкая толстая палочка.
- *ventricosum* удлиненная, посрединѣ брюшисто-утолщенная палочка.

Spongolithis acicularis остроигольчатое тѣло, съ среднимъ каналомъ (?).

- *caput serpentis* удлиненное тѣло, съ утолщеннымъ концомъ, наподобіе змѣиной головки.
- *clavus* удлиненная палочка, съ утолщеннымъ и мелко-зазубреннымъ концомъ.
- *fustis* нѣсколько изогнутая палочка, съ округленнымъ концемъ.

Всѣ эти кремнистыя тѣльца происходятъ отъ разрушенныхъ растеній и доказываютъ, что тамъ, гдѣ они находятся, прежде прозябали болотныя растенія.

Г. Эренбергъ, на основаніи этого изслѣдованія, принимаетъ черноземъ за осажденную издревле лѣсную почву, потому что подобные виды *наливочныхъ животныхъ* и *фитолитарій* были имъ открыты въ подобной почвѣ изъ отдаленнѣйшихъ странъ. Этотъ выводъ совершенно противенъ геологическому мнѣнію г. Мурчисона, который старается доказать, что черноземъ не можетъ быть лѣсною почвою, но долженъ быть морскаго происхожденія.

Подобная почва и нынѣ образуется въ лѣсахъ болотистыхъ мѣстъ южной Россіи, какъ справедливо утверждаетъ г. Эренбергъ и какъ это вообще принимаютъ ученые сельскіе хозяева въ Россіи; и въ самомъ дѣлѣ нерѣдко въ Полтавской губерніи тамъ, гдѣ прежде находился влажный лѣсъ, между

сгнившими древесными корнями, со временем образуется превосходный черноземъ, въ особенности въ низменныхъ болотистыхъ мѣстахъ. То самое наблюдается и въ Киргизской степи, гдѣ почва наполнена горькоземистыми солончаками и озерами, въ которыхъ вовсе не водятся никакія раковины, но живутъ одни растительныя наливочныя существа подобныя находящимся въ черноземѣ и на пр. въ соляной водѣ (*) близъ Славянска между Изюмомъ и Бахмутомъ.

Вода этихъ болотъ и солончаковъ, просачиваніемъ сверху внизъ обыкновенно исчезая съ поверхности, оставляетъ плодотворную пластъ чернозема, увеличивающійся мало по малу и не содержащій никакихъ ископаемыхъ раковинъ, но заключающій въ себѣ одни кремнистые животно-растительные виды.

По моему же мнѣнію, не большой лѣсъ, но мелкія болотныя растенія, каковы осока, тростникъ, очеретъ или камышъ (**) (*Phragmites communis*), растущій густо и весьма высоко по берегамъ рѣкъ Днѣстра, Хорола, Псла, по всѣмъ озерамъ и низменностямъ Кіевской, Полтавской и др. губерній южной Россіи, были тѣ растенія, которыя, вмѣстѣ съ бадьягами (отъ нихъ по б. ч. произошли *Spongolithis*) образовали черноземъ; а если первоначально въ немъ водились прѣсноводныя раковины и насѣкомыя, то они впоследствии, при сильномъ гніеніи, должны были мало по малу исчезнуть, не оставя никакихъ слѣдовъ, но отъ слизняковъ и водяныхъ насѣкомыхъ произошли азотныя составныя частицы чернозема.

Весьма замѣчательна въ этомъ отношеніи мѣстность близъ Илецкой Защиты, описанная г-мъ *Вангенгеймомъ* фонъ *Квале-*

(*) Въ этой водѣ живутъ кромѣ *confervae Achnantes salina* и *subsessilis*, *Amphora aronina* и *coffeaeformis*, *Gallionella varians*, *Fragilaria capucina*, *Arcella spec.* и мн. др.

(**) Камышъ этотъ не только весьма часто растетъ во всѣхъ рѣкахъ южной Россіи, но и на сѣверномъ берегу Каспійскаго моря, такъ что всѣ его заливы и весь низменный берегъ на большомъ пространствѣ покрыты имъ и нигдѣ не очерчиваются границы самага берега.

номъ (*); тамъ находится черноземъ съ многими раковинами, съ *Planorbis marginatus* и *spirorbis*, *Limnaeus minutus* Drap. var. *pullus* Ziegl., *Succinea amphibia* Drap., съ особымъ видомъ, отличающимся верхнимъ краемъ, окруженнымъ поперечнымъ нитевиднымъ возвышеніемъ, подобно *Limnaeus Weissii* изъ Жуковецъ. Черноземъ этотъ чернаго цвѣта, содержитъ весьма много фитолитарій, подобныхъ тѣмъ, которыя попадаются въ черноземѣ южной Россіи; онъ видимо образовался высыханіемъ болота. Выше онъ переходитъ въ бурый глинистый мергель, полосатый и болѣе аршина толщиною, подобно чернозему заключающій въ себѣ *Planorbis marginatus*, *Limnaeus palustris*, *Paludina impura* и сверхъ того многіе отпечатки листовъ *осоки*, *ивы* и другихъ болотныхъ растений, и покрытый мѣловиднымъ, бѣлымъ гипсовымъ мергелемъ; толщиною въ 2—3 аршина; послѣдній заключаетъ отпечатки такихъ же листьевъ и почти тѣже прѣсноводныя раковины, въ особенности въ верхнихъ пластахъ. Его покрываетъ бурожелтый полосатый глинистый мергель, съ прослойками гипса, пересекающими его по всѣмъ направленіямъ; мергель въ 1½ аршина толщиною и самъ покрытъ щебнемъ и наносною почвою, мѣстами тонкимъ бѣлымъ песчаникомъ съ красными и желтыми полосами и малымъ количествомъ гипса; послѣдній наносный пластъ толщиною въ 2—4 аршина.

Всѣ эти пласты составляютъ холмъ, покоющійся по видимому на соляныхъ кояхъ Илецкой Защиты; пласты произошли механическимъ осажденіемъ изъ болотъ, высохшихъ въ разныя времена нынѣшняго періода; еще и теперь у подошвы холма течетъ вода и безпрестанно осаждаются новые пласты, а органическіе остатки старыхъ пластовъ все болѣе гниютъ и исчезаютъ. Нижній пластъ, черноземистый, цвѣтомъ и составомъ вовсе нельзя различить отъ настоящаго черно-

(*) *W. v. Qualen* Bemerkungen zur geologischen Beschreibung des Orenburgschen Gouvernements. III Artikel въ Bullet. scientif. de la Soc. de Mosc. № IV. 1848 pag. 437.

зема; онъ отличается только тѣмъ, что въ немъ находятся еще хорошо сохраненныя прѣсноводныя раковины, до сихъ поръ не найденныя въ черноземѣ южной Россіи; но эти улитки такъ ломки отъ долгаго лежанія въ болотной почвѣ, что онѣ безъ сомнѣнія со временемъ совершенно исчезнутъ, если гніеніе долѣе продолжится; лежачій бокъ самаго холма близъ Илецкой Защиты составляетъ можетъ быть гипсовый пластъ надъ соляными копиями; онъ вывѣтрился и увлекъ за собою наносный холмъ, пласты коего приняли такимъ образомъ волнистое пониженіе, нерѣдко являющееся тамъ, гдѣ находятся пласты гипса. Изъ всего этого явствуетъ, что соляные пласты, наравнѣ съ Кульпинскими, должны быть новѣйшаго происхожденія, и покрыты непосредственно вышеописанными новыми наносными пластами, какъ и Кульпинскіе, въ которыхъ встрѣчаются и новомоласовыя раковины и хвойное дерево въ ископаемомъ состояніи; гипсъ находится часто въ подобномъ мергелѣ какъ близъ Илецкой Защиты.

Подобнаго, новѣйшаго происхожденія еще *инфузорная* земля Россіи, какъ на пр. въ Московской губерніи, между Хорошовымъ и Азукиномъ, гдѣ на черной юрской глинѣ покоится пластъ краснаго юрскаго желѣзистаго песчаника, на немъ песокъ съ валунами нижележащаго песчаника, въ 3 ф. толщаюю, и надъ этимъ *инфузорная* земля въ 4 ф., потомъ слой глины въ 2 ф., слой землистыхъ лигнитовъ въ 4 ф., новый слой глины въ 2 ф. и слой землистаго песка въ 5 ф. мощностью. Всѣ эти слои покрыты сверху наноснымъ пескомъ въ 20 ф. мощностью, содержащимъ сѣверныя эрратическія каменья.

Весьма замѣчательно, что эти наносныя глыбы, происшедшія изъ Скандинавскихъ горъ, находятся здѣсь поверхъ инфузорной земли, состоящей изъ кремнистыхъ панцырей наливочныхъ животныхъ еще нынѣ живущихъ видовъ; изъ чего слѣдуетъ новѣйшее перенесеніе этихъ глыбъ съ сѣвера Европы въ Московскую губернію, что мы подроб-

нѣе изложимъ въ выводѣ о новомъ періодѣ образованія земли.

По моимъ микроскопическимъ изслѣдованіямъ, инфузорная земля Московская заключаетъ слѣдующіе виды *наливочныхъ* животныхъ или микроскопическихъ растений, водящихся въ прѣсныхъ водахъ почти всей Европы :

Navicula viridula Ktzg. ланцетовидная, гладкая, съ тупыми, выдающимися концами.

Nav. oblonga Ktzg. нѣсколько уже и длиннѣе обыкновеннаго вида, поперечные струйки толще и средняя продольная бороздка шире чѣмъ у него.

Nav. elliptica Ktzg. уже и острѣе обыкновеннаго вида, поперечныя косыя струйки на бокахъ менѣе чѣмъ у него, такъ что нашъ видъ составляетъ переходъ въ *Nav. peregrina*.

Nav. viridis Ehr. нѣсколько больше и тупѣе *N. viridula*.

Nav. cuspidata Ktzg. (*Bacillaria fusca* Nitzsch) съ болѣе заостренными концами.

Nav. major Ktzg. съ утолщенными поперечными струйками на бокахъ; отверстія конечныя и среднее весьма явственныя.

Nav. cryptocephala Ktzg. съ суженными, нѣсколько округленными концами; продольная средняя бороздка съ тремя отверстіями, весьма явственная.

Aphora ovalis Ktzg. нѣсколько уже обыкновеннаго вида и совершенно гладкая.

Cocconeta cistula Ehr. полулунная, съ заостренными концами, бока тонко поперечно-струйчатые; можетъ быть эти, рѣдко встрѣчающіеся въ Московской инфузорной землѣ, экземпляры болѣе принадлежать къ *Cymbella maculata* Ktzg.

Cymbella gasteroides Ktzg. почти полулунная съ тупыми концами.

Cymb. cuspidata Ktzg. меньше предъидущей, съ заостренными концами и съ тонкими на бокахъ поперечными струйками; видъ этотъ находится также въ ископаемомъ состояніи въ Люнебургской пустынѣ.

Synedra gracilis Ktzig. совершенно прозрачная, съ утолщенными краями.

Syn. affinis Ktzig. нѣсколько шире и короче предъидущаго.

Syn. tenuissima Ktzig. весьма длинная и узкая, совершенно прозрачная; весьма часто попадаетъ въ Московской инфузорной землѣ, такъ что она составляетъ главную массу ея.

Syn. capitata Ktzig. линейно-удлиненная, съ главнаго бока усѣченная, а съ другого продолжающаяся въ круглую головку, бока тонко поперечно-струйчатые.

Syn. biceps Ktzig. съ боковъ почти дугообразно нагнутая, удлиненная, съ поперечными головками.

Syn. familiaris Ktzig. весьма длинная, съ утолщенными краями, посредствомъ которыхъ недѣлимья соединяются между собою; струйки косыя, толстыя, концы тупые, посрединѣ продольная бороздка.

Sphenella rostellata Ktzig. весьма гладкая, клиновидная, съ утолщенными краями и среднимъ отверстіемъ; недѣлимья находятся всегда отдѣльными, неприкрѣпленными.

Melosira (Gallionella) varians Ehrb. весьма малая, состоящая изъ 4 — 6 суставовъ, которые уже чѣмъ длинѣе, и потому отличается нѣсколько отъ обыкновеннаго вида.

Mel. subflexilis Ktzig. совершенно прозрачная, гладкая, также нерѣдко попадаетъ.

Cyclotella (Pyxidicola) opercularia Ag. легкіе кружки съ едва замѣтными точками въ окружности, но безъ лучистыхъ струекъ и безъ средняго отверстія.

Сверхъ того попадаютъ нерѣдко настоящія *Phytolitharia*, хотя всегда раздробленными и трудно опредѣляемыми; чаще встрѣчается *Lithostyloidium biconcavum* Ehr., прозрачныя, мелчайшія, кремнистыя пластинки, съ двумя краями угловато-выемчатыми и съ четырьмя углами заостренными.

Что касается до древесныхъ стволонъ, найденныхъ въ намывной почвѣ Россіи, то они всѣ принадлежать къ жвойнымъ растеніямъ и суть слѣдующіе :

ASTERODENDRON т. (*) (ἀστὴρ, звѣзда; δένδρον, дерево.)

Стволя толстый, большой, имѣетъ внутреннее устройство почти какъ *Araucaria*, но безъ всѣхъ явственныхъ годовыхъ круговъ; древесина большая, весьма плотная, пересѣченная множествомъ тончайшихъ сердцевинныхъ лучей; сердцевина малая, угловатая, неправильная, эксцентрическая (?). Древесинныя трубочки (точечные сосуды) имѣютъ на стѣнкахъ, соответствующихъ сердцевиннымъ лучамъ, продуринки, расположенныя 3 или 4 рядами и такъ близко, что онѣ представляются угловатыми (6-угольными) и лежащими косыми спиральными рядами; внутренній кругъ (отверстіе) продуринокъ одинъ явственъ, наружнаго не видно; сердцевинные лучи простые, отстоящіе, соединенные косыми поперечными лучами, безъ продуринокъ на стѣнкахъ. Родъ этотъ можетъ быть соответствовать роду *Dadoxylon* Endl., а этотъ по *Pennerthy* роду *Araucarites*, тропической сосны.

ASTERODENDRON ISSEDONUM т. Tab. XIV. fig. 4—9.

Концентрическихъ древесинныхъ круговъ вовсе не замѣтно, древесинныя трубочки съ 3 или 4 продольными рядами угловатыхъ продуринокъ, съ тонкими стѣнками, и весьма изогнутыя, сердцевинные лучи находятся между 1, 3, 6, иногда и 10 рядами трубочекъ; междутрубочные ходы явственны; цвѣтъ дерева темнобурый въ тонкихъ пластинкахъ, а въ большихъ кускахъ черный.

Нах. въ намывной почвѣ западнаго отклона Уральскаго хребта, на берегу рѣки въ Юговскомъ заводѣ близъ гор. Уфы; стволъ толщиной въ 10 дюймовъ, сердцевина находится внѣ центра, ближе къ одному краю (fig. 9); другой большой (*попер. разр.* fig. 8) обломокъ этого же вида найденъ въ 40 верстахъ отъ г. Тотьмы, въ Вологодской губерніи, въ болотѣ; онъ весь почти перешелъ въ кремнеземъ, и мѣстами имѣетъ въ трещинахъ прекрасныя друзы кристалловъ аметиста, а въ другихъ мѣстахъ изогнутыя тонкія жилки ленточнаго агата; цвѣтъ ствола, толщиной въ 2 фута, совершенно черный. Естеств. величина увеличеннаго куска Уфинскаго дерева представлена на fig. 5. b.

(*) Геогноз. Россіи стр. 562. — *Dadoxylon* Endl. въ *Unger Genera et species plantar.* Vindob. 1850 pag. 378. — *Araucarites* Prest et Göpp. въ *Monographie der fossil. Conifer.* Leiden pag. 230.

Поперечный разръзъ (fig. 7) древесинныя ячейки по б. ч. шестиугольныя и разной величины: сердцевинные лучи явственныо составленные изъ продольныхъ тонкихъ ячеекъ, простые, болѣе или менѣе отстоящіе другъ отъ друга, въ видѣ удлиненныхъ трубочекъ съ перегородками; междутрубочные ходы явственные.

Продольный разръзъ (fig. 4—5) по сердцевиннымъ лучамъ: древесинныя трубочки волнисто-изогнутыя, весьма острокояечныя, тонкія, пучковатыя, сближенныя, съ 3—4 продольными рядами угловатыхъ продушинокъ, безъ явственныхъ наружныхъ круговъ; сердцевинные лучи весьма часто пересѣкаютъ эти трубочки, сближенныя, безъ продушинокъ.

Продольный разръзъ (fig. 6) по корь: сердцевинные лучи находятся между 2 или 3 древесинными трубочками, и лежатъ отъ 2 до 12 другъ на другѣ; смолистыхъ сосудовъ нигдѣ нѣтъ.

PINITES WITH. GOEPP. (*) (pinus, сосна.)

Древесный стволъ имѣетъ внутреннее устройство сосны, волокнистая часть коры состоитъ изъ шестиугольныхъ ячеекъ (трубочекъ), древесина изъ б. или м. явственныхъ концентрическихъ годовыхъ круговъ, наружный край которыхъ образованъ изъ мелкихъ сжатыхъ ячеекъ (*cellulae prosenchymatosae*) съ толстыми стѣнками (*cellulae exteriores pachytichae*), внутреннія ячейки большія, съ тонкими стѣнками (*cellulae interiores leptotichae*), сердцевина большая, состоитъ изъ удлиненныхъ большихъ ячеекъ (*cell. parenchymatosae*); продушинки круглыя, расположенныя однимъ или 2—3 продольными рядами, отстояція и потому противоположація; сердцевинные лучи тонкіе, состоятъ изъ многихъ и мелкоточечныхъ ячеекъ. Родъ этотъ попадается вездѣ въ молассовой и намывной почвѣ и часто мало отличается отъ нынѣ прозябающихъ сосенъ.

PIN. EICHWALDIANUS GOEPP. *Erman* l. c. Tab. XII fig. 1—4.

Концентрическіе круги древесины явственные, сосуды съ толстыми стѣнками (*vasis pachytichis*), которыхъ наибольшая толщина у предѣла ежегоднаго приращенія, продушинки расположены однимъ рядомъ, довольно далеко отстояція, сердцевинные лучи простые, состоящіе изъ 1—10 ячеекъ лежащихъ другъ на другѣ.

(*) *Göppert* über ein in Volhynien gefundenes versteinetes Holz въ *Erman* Archiv für wissenschaft. Kunde von Russland. Berlin 1841. III. Heft. pag. 493.

Нах. въ молассовой формации близъ Залисца, гдѣ попадаются куски длиною въ полфута, иногда бурога и совершенно чернаго цвѣта, проникнутые чернеземомъ.

Поперечный разрѣзъ: годовые круги состоятъ изъ 25—35 угловатыхъ ячеекъ, весеннія большія, съ тонкими стѣнками, ихъ отъ 15—20, осеннія мелкія, поперечно-овальные, съ толстыми стѣнками, ихъ 10—13, онѣ непосредственно являются за весенними ячейками, между которыми изрѣдка замѣчаются мелкіе, междурубочные ходы (*ductus intercellulares*). Сердцевинные лучи однорядовые, съ удлиненными, узкими, мѣстами только явственными ячейками.

Продольный разрѣзъ по сердцевиннымъ лучамъ: древесинныя трубочки широкія и увкія, попеременно лежащія, 6—8 узкихъ трубочекъ лежащихъ между 6 или менѣе широкими, на которыхъ находятся большія продушинки съ двумя кругами, расположенныя однимъ или 2 продольными рядами; узкихъ же трубочекъ продушинки всегда мельче и расположены однимъ рядомъ; сердцевинные лучи сближенные, имѣютъ на стѣнкахъ по 1—2—3 точечно-мелкихъ продушинки, состоящія всегда изъ одного круга; междурубочные ходы остроконечныхъ древесинныхъ трубочекъ не очень явственны.

Продольный разрѣзъ по корѣ: древесинныя трубочки не имѣютъ по этому направленію продушинокъ, и сердцевинные лучи, лежащіе между древесинными трубочками, состоятъ изъ 1—8, а мѣстами изъ 10—12 разрѣзанныхъ трубочекъ, лежащихъ другъ на другѣ.

Стволъ ископаемый наиболѣе походить на стволъ *Pinus abies*, но у этого большія продушинки древесинныхъ трубочекъ лежатъ правильнѣе одна возлѣ другой, продушинки сердцевинныхъ лучей расположены по 3, а иногда по 4, и самыя сердцевинные лучи числомъ вдвое болѣе лежатъ другъ на другѣ.

PINITES BOREALIS *m.* Tab. XIV. fig. 1—3.

Обломокъ этого ископаемаго ствола свѣтложелтаго цвѣта, толщиной въ 10 дюймовъ и состоитъ изъ 25 толстыхъ, концентрическихъ слоевъ, легко отдѣляемыхъ другъ отъ друга; годовые круги тонкіе, такъ что 4 занимаютъ длину одной линіи; эти круги, состоящіе изъ 12 поперечныхъ рядовъ ячеекъ, рѣзко отдѣляютъ осенній возрастъ отъ весенняго; стѣнки ячеекъ толстыя, большія ячейки часто заключаютъ тонкія, сердцевинные лучи лежатъ между 4—5—6 продольными рядами ячеекъ; на этихъ лучахъ находится по 2 весьма мелкихъ продушинки горизонтально лежащихъ

другъ возлѣ друга, и по 2 большія продушинки на древесинныхъ трубочкахъ.

Нах. въ золотоносныхъ россыпяхъ сѣвернаго Урала близъ Богословскихъ заводовъ, вмѣстѣ съ костями *первобытнаго зубра*, *носорога* и *мамонта*.

Поперечный разрѣзъ (fig. 3) древесинныя трубочки въ поперечномъ разрѣзѣ удлиненно-четыреугольныя осеннія поперечныя съ толстыми стѣнками, весеннія съ тонкими стѣнками удлиненныя различной величины и формы: часто между двумя продольными рядами большихъ находятся два продольные ряда тонкихъ трубочекъ, которые оба вмѣстѣ не шире одного ряда большихъ трубочекъ, ячейки овальныя, но чаще 3 — 4 — 6-угольныя, каждый годовой кругъ состоитъ изъ 12 поперечныхъ рядовъ ячеекъ, весьма быстро уменьшающихся и рѣдко оконченныхъ у осенняго выроста; сердцевинныя лучи, лежащія между 4 — 6 рядами ячеекъ, тонкіе, такъ что удлиненныя и узкія ячейки ихъ б. ч. не замѣтны; рѣдко лучи толсты и слѣдовательно ячейки шире.

Продольный разрѣзъ (fig. 2) по *серцевиннымъ лучамъ*: довольно толстыя древесинныя трубочки имѣютъ на стѣнкахъ, соотвѣтствующихъ сердцевиннымъ лучамъ, по 2 продольныхъ ряда боковыхъ продушинокъ съ двумя кругами, иногда замѣтны одиночныя продушинки, весьма рѣдко бываетъ по 3 продушинки, горизонтально лежащихъ другъ возлѣ друга; сердцевинныя лучи сближены между собою и на стѣнкахъ ихъ замѣтны б. ч. по 2 мелкія продушинки, горизонтально помѣщенныя одна подъ другой.

Продольный разрѣзъ по корь (fig. 3): древесинныя трубочки отличаются простымъ продольнымъ рядомъ продушинокъ съ неясственнымъ наружнымъ кругомъ, лежащихъ на передней и задней стѣнкахъ трубочекъ; рядъ не всегда прямой, иногда изогнутый, продушинки болѣе или менѣе отстоятъ другъ отъ друга; разрѣзанные сердцевинныя лучи находятся простыми рядами, отъ 4 — 8 — 12 другъ надъ другомъ, безъ смолистыхъ сосудовъ, чѣмъ ископаемый видъ отличается отъ похожаго на него *Pinus pumilio*, нынѣ прозябающаго, съ явственными смолистыми сосудами.

Pinites Baerianus Goerr. и *Middendorffianus* Goerr. изъ Сибирскихъ тундръ близъ рѣкъ Таймира и Боганиды, провакнутые углекислою известью, отличаются отъ нашего вида они болѣе походить на *Pinus silvestris*; продушинки на стѣнкахъ древесинныхъ трубочекъ ихъ всегда однорядовыя.

Такъ какъ 4 годовыхъ круга занимаютъ въ *P. borealis* (см. естеств. величину fig. 3. b.) пространство одной линіи, то при толщинѣ

этого древеснаго ствола въ 10 дюймовъ, слѣдуетъ, что весь стволъ состоитъ изъ 480 годовыхъ круговъ; но нашъ кусокъ только обломокъ, и потому вся толщина ствола можетъ быть была вдвое, и слѣдовательно возрастъ его доходилъ до 700 или 800 лѣтъ.

CUPRESSINOXYLON GOEPP. (cupressus, кипарисъ; ξύλον, дерево.)

Древесный стволъ большой, толстый, мало отличающийся отъ ствола прозябающихъ еще нынѣ *Cupressineae*; кора, древесина и сердцевина какъ у нихъ, древесина состоитъ изъ весьма узкихъ годовыхъ круговъ, наружный край круговъ образованъ изъ мелкихъ ячеекъ съ толстыми стѣнками, внутренней — изъ большихъ ячеекъ съ тонкими стѣнками; продушинки ихъ расположены простымъ рядомъ, а между ними разбросаны простые смолистые сосуды, въ видѣ узкихъ, длинныхъ трубочекъ; сердцевинные лучи простые, на бокахъ съ простымъ рядомъ мелкихъ ячеекъ. Родъ этотъ находится часто въ ископаемомъ состояніи по всей Европѣ, Азій и Америкѣ.

CUPRESS. ALEUTICUM *m.* Tab. XIV. fig. 10—12.

Стволъ большой, свѣтлобурого цвѣта, съ лѣственными, весьма узкими концевтрическими годовыми кругами; смолистые сосуды находятся близъ осеннихъ границъ годовыхъ круговъ.

Нах. въ намывной почвѣ Алеутскихъ острововъ въ Русскихъ колоніяхъ.

Поперечный разрьзъ (fig. 10) древесинныя ячейки почти четырёхугольныя, иногда пяти- или шестиугольныя, до 26 въ каждомъ годовомъ кругѣ, весеннихъ большихъ отъ 12—15, а осеннихъ 10—12, которыя гораздо мельче и рѣдко отдѣлены, хотя стѣнки ихъ не толще стѣнокъ первыхъ круговъ; сердцевинные лучи, состоящіе изъ довольно широкихъ ячеекъ, толстые и весьма близко лежатъ другъ отъ друга, такъ что между двумя лучами находятся 3—4, а иногда 10—12 продольныхъ рядовъ ячеекъ: замѣчательно, что лучи мѣстами вдругъ изогнуты и потомъ вновь принимаютъ прежнее направленіе, круглые смолистые сосуды больше трехъ ячеекъ вмѣстѣ взятыхъ и часто находятся вблизи осеннихъ границъ годовыхъ круговъ.

Продольный разрьзъ (fig. 12) по сердцевиннымъ лучамъ: довольно узкія, длинныя и остроконечныя трубочки древесины имѣютъ на стѣнкахъ по одному и по два продольныхъ ряда продушинокъ, лежащихъ горизонтально другъ возлѣ друга и представляющихъ

б. ч. одинъ кругъ внутренній; сердцевинные лучи, тонкіе и весьма близко лежащіе, пересѣкаютъ эти трубочки подъ прямыми углами: мелкихъ продушинокъ на стѣнкахъ лучей по двѣ, горизонтально лежащихъ другъ возлѣ друга.

Продольный разръзъ (fig. 11) *по корь*: древесинныя трубочки нѣсколько изогнутыя, безъ продушинокъ, разрѣзанные сердцевинные лучи, 4—10, лежащіе другъ на другѣ, однорядовые, тонкіе, ряды длинныя, часто весьма тонкіе, иногда двойные и тогда посрединѣ ихъ является толстый, длинный, смолистый сосудъ; древесинныя трубочки мѣстами косоструичаты по двумъ различнымъ направлениамъ.

Цвѣтъ ствола въ тонкихъ пластинкахъ краснобурый; твердость большая, потому что онъ весь перешелъ въ кремнеземъ.

Неизвѣстно какимъ образомъ и въ какихъ пластахъ встрѣчаются эти древесные стволы на остр. Унгѣ, гдѣ песчанистые и глинистые пласты перемежаются на всемъ островѣ; но безъ всякаго сомнѣнія заключаются эти обломки первобытныхъ *Cupressinae* между самыми пластами.

На фиг. 10 б представлень въ естественной величинѣ увеличенный кусокъ этого древеснаго ствола.

В Ы В О Д Ъ.

Весьма трудно послѣдовательность главныхъ явленій или переворотовъ вывести изъ многочисленныхъ наблюдений надъ новымъ періодомъ Палеонтологіи Россіи, потому что явленія происходившія въ началѣ этого періода на сѣверѣ Россіи совершенно отличались отъ одновременныхъ явленій на югѣ ея, и что силы дѣйствовавшія давнѣе совершенно отличны отъ новѣйшихъ, соответствующихъ болѣе или менѣе нынѣ существующимъ дѣятелямъ природы. Равнымъ образомъ весьма трудно опредѣлить границу между силами древняго и новаго міра и сдѣлать подраздѣленіе многочисленнымъ осадкамъ на особыя формации, произведенныя ими. По уничтоженіи одинаковости температуры по всему земному шару, рѣзкое раздѣленіе поясовъ преимущественно было отличительно для этого періода; холодный поясъ, суровѣе нынѣшняго сѣвера, отличался большимъ накопленіемъ снѣговъ и льду на Скандинавскихъ горахъ; а жаркій поясъ, существовавшій тогда еще въ южной Россіи, почти уподоблялся тропическому поясу нынѣшняго періода, такъ какъ *морская фауна молассовой* формации Польскаго, Вольно-Подольскаго и Бессарабскаго бассейновъ совершенно сходствуетъ съ морской фауной тропическаго или жаркаго пояса. Въ теченіе этого періода въ южныхъ странахъ Россіи вездѣ находилось море, соединявшееся съ Чернымъ, а это, посредствомъ длин-

наго пролива по теченію нынѣшняго Маныча, съ Каспійскимъ. Всѣ описанныя мною въ этомъ сочиненіи морскія раковины и улитки населяли это огромное водовмѣстилище южной Россіи. Отъ постепеннаго поднятія морскаго дна, оно мало по мало высохло. Сначала исчезъ Польскій бассейнъ, потомъ Вольно-Подольскій и наѣонецъ Бессарабскій; такимъ образомъ остались одни длинныя, широкіе заливы, на берегахъ которыхъ осылъ въ послѣдствіи прибрежный известнякъ вдоль сѣверныхъ береговъ Чернаго и Азовскаго морей; тогда же Бессарабскій бассейнъ представлялъ широкій заливъ, оживленный китообразными животными, подобно Азовскому.

Въ это время существовалъ уже на сѣверѣ Россіи *допотопный* материкъ, населенный сухопутными млекопитающими до границъ бывшаго Вольно-Подольскаго бассейна, который, по мѣрѣ исчезанія и высыханія своего, населялся исполнскими животными, *мамонтами, мастодонтами, носорогами, первобытными быками, исполнскими оленями* и пр.; лѣса тропическихъ и другихъ *соснъ (Asterodendron и Pinites)* росли съ распространеніемъ этихъ звѣрей повсюду и материкъ все болѣе увеличивался.

Сѣверною границею распространенія тропическихъ животныхъ въ этотъ періодъ для Европейской Россіи былъ въ Новгородской губерніи городъ Старая Русса, гдѣ найденъ полный черепъ *носорога*, и въ Вологодской губерніи городъ Тотма, гдѣ на берегу р. Сухоны найдены кости *мамонта* и *первобытнаго быка*, вмѣстѣ съ обломками огромнаго ствола *Asterodendron Issedonum*, открытаго въ болотѣ, въ разстояніи 40 верстъ отъ Тотмы; за тѣмъ другія губерніи сѣверной Россіи, Архангельская, Олонецкая, С. Петербургская, Псковская, Эстляндская, сѣверная часть Лифляндской и вся Курляндская были тогда покрыты еще морскою водою, а самыя сѣверныя части Россіи льдомъ, какъ вся Финляндія и Лапландія, подобно всей Скандинавіи, что доказываютъ отшлифованныя гранитныя скалы Финляндіи и близъ лежащихъ острововъ Финскаго залива, граувакковый известнякъ на

островъ Дагэ, въ Эстляндіи близъ Гапсала, и древній красный песчаникъ и известнякъ въ Псковской губерніи; подобные глечеры находились вѣроятно тоже на сѣверномъ Уралѣ и по всему берегу Ледовитаго моря, гдѣ между рѣками Пясиною и Хатаугою встрѣчаются вездѣ отшлифованныя и бороздчатыя скалы граувакковаго известняка.

Вѣчный снѣгъ и ледъ въ Остзейскихъ губерніяхъ достигали самаго морскаго берега, какъ нынѣ въ одной сѣверной части Скандинавіи на Ледовитомъ морѣ; движеніемъ льда, покрывавшаго гранитныя, граувакковыя и другія скалы, гладкая поверхность ихъ изцарапывалась и бороздилась, въ слѣдствіе чего онѣ и нынѣ носятъ на себѣ слѣды первобытнаго ледяного своего покрова; бороздки эти по всей Швеціи и Финляндіи имѣютъ одинаковое направленіе, съ сѣвера къ югу; мѣстами же отклоняются нѣсколько къ востоку или къ западу. Мимо юговосточныхъ границъ ледяного покрова Европейской Россіи, изъ Ледовитаго моря чрезъ Бѣлое море, Онежское и Ладожское озера, простирался большой проливъ до Финскаго залива, соединявшій Ледовитое море съ Балтійскимъ. Это былъ остатокъ большаго сѣвернаго морскаго бассейна, изъ котораго, въ древнемъ періодѣ, осѣли пласты граувакковые, древняго краснаго песчаника и горнаго известняка, впоследствии постепенно поднявшіеся поверхъ его уровня. Всѣ эти пласты отъ С. Петербурга, по юговосточному направленію, какъ это показываютъ наблюденія г. Пандера (*) разрѣзовъ желѣзной дороги до Москвы, постепенно поднимаются уступами; а именно у Финскаго залива граувакковые пласты возвышаются не выше 15 футовъ надъ уровнемъ моря, у Степановки же древній красный песчаникъ возвышается болѣе 60 футовъ; далѣе до р. Мсты тянутся возвышенности уже на 385 футовъ надъ горнымъ известня-

(*) Отчетъ въ геогностическихъ изслѣдованіяхъ, произведенныхъ Колл. Сов. Пандеромъ въ 1845 году по лѣвиіи С. Петерб.-Московск. желѣзной дороги въ Горномъ журн. 1846. № 10, стр. 1—56.

комъ, а потомъ начинаются значительные уступы между р. Мстою и Веребьей, съ приближеніемъ къ Валдайскимъ горамъ, гдѣ они достигаютъ высоты 1000 и болѣе футовъ и во многихъ мѣстахъ превосходятъ высоту Москвы надъ уровнемъ моря.

Глечерный щебень морскимъ теченіемъ все болѣе и болѣе заносимъ былъ къ юго-востоку; онъ состоялъ изъ мелко раздробленнаго гранита, въ особенности же изъ краснаго, желтаго, бѣлаго, рыхлаго песка, заключающаго мѣстами гальки гранита величиною отъ горошины до грецкого орѣха; въ немъ никогда не было еще найдено никакихъ окаменѣлостей; песокъ произошелъ отъ разрушенія полеваго шпата и кварца гранита и изрѣдка обнаруживаетъ листочки слюды. Онъ составляетъ лежащій бокъ всей намывной формациі съвера Россіи и на немъ лежитъ болѣе или менѣе значительный пластъ намывной (дилювіальной) глины краснаго и бураго цвѣтовъ; она на поляхъ и лугахъ толщиною въ одинъ и болѣе футъ, въ болотистыхъ же мѣстахъ достигаетъ мощности нѣсколькихъ футовъ и даже сажени.

По наблюденіямъ *Пандера*, во многихъ разрѣзахъ желѣзной дороги и въ сторонѣ отъ нея, красная глина переходитъ въ голубоватую и сѣрую, и мало по малу въ сѣрый песокъ, заключающій кости *мамонта* и покрытый новѣйшимъ (аллювіальнымъ) образованіемъ; она мѣстами образуетъ холмы, наполненные валунами гранита и кремнистыми глыбами или роговикомъ, произшедшимъ отъ разрушенія горнаго известняка; гранитные валуны и роговиковые гальки въ особенности находятся въ среднемъ пластѣ глины, нижній же и верхній пласты почти совсѣмъ чисты, безъ нихъ, и этимъ именно доказываютъ другой образъ происхожденія; нижній глинистый пластъ образовался на материкѣ подъ вліяніемъ атмосферы сѣверныхъ странъ Россіи, а средній, состоящій изъ накопленія округленныхъ галекъ и валуновъ, наподобіе глинистыхъ холмовъ, образованныхъ изъ подобныхъ грудъ оторванныхъ каменныхъ массъ, перенесенъ въ теперешнія

мѣста своего нахождения бурнымъ галечнымъ теченіемъ (*Geröllfluth*) океана, происшедшимъ безъ сомнѣнія отъ необыкновеннаго переворота на земномъ шарѣ. Онъ былъ сопровождаемъ большимъ наводненіемъ, шедшимъ съ сѣверо-запада къ юго-востоку, потому что снѣговыя горы Финскія и Скандинавскія осѣли и дали сѣверному океану возможность прорваться чрезъ прежнія границы Бѣлаго моря въ осѣвшія равнымъ образомъ низменности сѣверной Россіи и покрыть ихъ повсюду пловучими ледяными глыбами, оторванными отъ сѣверныхъ глетчеровъ. Причиною этого обширнаго опусканія Скандинавіи, Финляндіи, Лапландіи и всего сѣвера Россіи кажется было послѣднее поднятіе Уральскаго хребта, при которомъ образовались золотonosныя россыпи, можетъ быть одновременнаго происхожденія съ образованіемъ намывной красной глины сѣверной Россіи, потому что онѣ, какъ и эта послѣдняя, заключаютъ въ себѣ ископаемыя кости мамонтовъ, носороговъ, первобытныхъ быковъ и др. млекопитающихъ, вмѣстѣ съ огромными стволами первобытныхъ соснъ (*Pinites borealis* и *Asterodendron Issedonum*).

Немедленно послѣ осадка красной глины при этомъ сѣверномъ теченіи, уничтожившемъ всю фауну и флору сѣвера Россіи, плившія по морю ледяныя глыбы перенесли эрратическіе каменья къ самымъ отдаленнѣйшимъ границамъ распространенія ихъ по среднимъ губерніямъ Россіи. Подобное теченіе сѣвернаго океана съ сѣверо-запада къ юго-востоку, въ низменность сѣверной Россіи, должно было сопровождаться сильнымъ буруномъ отъ господствовавшихъ вѣтровъ по одному направленію; что въ особенности было причиною разнесенія гранитныхъ валуновъ по этому пути. Такимъ образомъ произошли въ Скандинавіи изъ гранитныхъ валуновъ *озары* (*åsar*), а въ сѣверной Россіи накопленіе валуновъ по нѣкоторымъ мѣстамъ, на которыхъ они поднялись на значительную высоту и образовали галечные холмы, каковыя находятся въ С. Петербургской губерніи близъ Гатчины, вдоль р. Ижоры и Славянки, и въ Псковской губер-

ни, гдѣ мѣстами они въ видѣ высокихъ коническихъ холмовъ, состоящихъ изъ округленныхъ валуновъ грауваккового известняка и древняго краснаго песчаника и мергеля съ отличительными для этихъ формаций раковинами.

Мѣстами по Петербургско-Московской желѣзной дорогѣ, гранитные валуны, перенесенные этимъ галечнымъ теченіемъ изъ Финляндіи, образуютъ (*) какъ бы видъ дороги мощеной въ нѣсколько ярусовъ, потому что гальки и валуны лежатъ горизонтально и сверхъ того непосредственно другъ на другѣ, и составляютъ особый галечный пластъ, отличающійся отъ высокихъ Скандинавскихъ озаровъ только тѣмъ, что эти въ видѣ большихъ длинныхъ холмистыхъ рядовъ совершенно обнажены и ничѣмъ не покрыты, а тѣ лежатъ подъ красноватой глиною, которая ихъ совершенно покрываетъ и только мѣстами заключаетъ въ себѣ немного галекъ и валуновъ.

Сила теченія была такъ велика, что она совершенно разрушила древнія горныя породы, осажденныя первобытнымъ океаномъ; огромныя же глыбы ихъ были перенесены въ отдаленныя мѣста, гдѣ вовсе прежде не существовали эти породы.

Между (**) Грядями и Мстою такимъ образомъ встрѣчаются большія массы горнаго известняка и древняго краснаго песчаника и глинны, въ нѣкоторыхъ разрѣзахъ имѣющія часто нѣсколько сажень въ длину, которыя очевидно теперешнимъ своимъ положеніемъ обязаны наноснымъ теченіямъ, потому что подъ ними лежатъ гальки. Въ разрѣзѣ, находящемся въ 12 верстахъ отъ моста на Волгѣ близъ Твери, въ нижней, обыкновенно плотной древней красной глинѣ, лежатъ глыбы чернаго глинистаго мергеля юрскаго формации, имѣющія нѣсколько сажень въ длину и въ нѣсколько футовъ толщиною; онѣ занимаютъ даже пространства величиною въ кубическую сажень и лежатъ въ плотной красной глинѣ на

(*) Пандеръ 1. с. pag. 66.

(**) Горн. Журналъ въ статьѣ г на Пандера стр. 68.

глубинѣ $2\frac{1}{2}$ сажень отъ поверхности, съ отличительными для юрской формациі окаменѣlostями.

Эти глыбы древней красной глины между Грядами и Мстою и черного юрскаго мергеля близъ Твери были очевидно перенесены водою изъ недалежнаго первоначальнаго своего мѣстонахожденія на новое это мѣсто, лежащее выше перваго, потому что мергельныя и глинистыя глыбы лежатъ на эррастическихъ галькахъ. Подобное явленіе нельзя иначе объяснить какъ весьма сильнымъ теченіемъ, шедшимъ по вышеозначенному направленію отъ NW къ SO, отъ котораго, при все болѣе и болѣе увеличивавшемся таяніи сѣверныхъ снѣговъ, вода поднималась и разрушала повѣйшіе пласты, занимавшіе высшія мѣста.

Чѣмъ далѣе пласты находились отъ сѣверныхъ глетчеровъ, тѣмъ менѣе была сила морскаго теченія и тѣмъ менѣе разрушались глинистыя пласты юрской формациі и древній красный мергель; они переносились въ неизмѣненномъ состояніи съ первоначальнаго мѣстонахожденія своего на другое мѣсто, гдѣ не встрѣчаются въ коренномъ напластованіи, если не предполагать, что всѣ (коренные) пласты этихъ почвъ совершенно смыты водою, такъ что отъ этого именно могли произойти намывная красная глина и песокъ, покрывающіе обширныя пространства сѣверныхъ губерній Россіи.

Подобное совершенное разрушеніе пластовъ въ особенности замѣчается въ Псковской и С. Петербургской губерніяхъ, гдѣ недалеко къ сѣверу отъ Пскова и близъ Гатчины подымаются довольно высокіе наносные или галечные холмы, состоящіе изъ однихъ галекъ древняго краснаго мергеля, въ доказательство, что онъ мѣстами совершенно разрушился, какъ на берегу р. Ижоры и близъ дер. Марына по р. Славянкѣ, гдѣ нынѣ нигдѣ въ окрестностяхъ нѣтъ пластовъ древняго краснаго мергеля въ своемъ коренномъ напластованіи.

Гальки древняго краснаго песчаника смѣшаны въ Псковской губерніи съ гальками горнаго известняка, пласты кото-

раго не встрѣчаются здѣсь въ коренномъ напластованіи. Пласты были совершенно разрушены, оставивъ одни гальки. Далѣе къ сѣверо-западу встрѣчаются вмѣстѣ съ граувакковыми гальками валуны гранита, гнейса, сіэнита и другихъ плутоническихъ массъ Финляндіи, лежащіе также по всей Лифляндіи и Курляндіи, иногда массаами величиною въ нѣсколько сажень, повсюду до Виленской губерніи, гдѣ у самаго города Вильны находятся высокіе, песчанистые, галечные холмы, состоящіе почти изъ однихъ гранитныхъ валуновъ, связанныхъ пескомъ и глиною. Это показываетъ, что морская вода не успѣла смыть этихъ послѣднихъ и обнажить гранитные валуны, какъ въ Скандинавскихъ озарахъ, снесенныхъ въ высокіе длинные ряды въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ были въ первобытномъ бурномъ океанѣ длинные заливы; вода вымыла весь сопровождавшій ихъ песокъ и всю глину (*) и скопила одни округленные гранитные валуны; можетъ быть они до этого накопленія составляли, у подошвъ первобытныхъ глетчеровъ, конечныя морены и потому отличаются столь округленнымъ видомъ.

Къ югу отъ Вильны за Лидою и Новогрудкомъ начинаютъ встрѣчаться кремнистыя гальки изъ мѣловой формации, попадающіяся вмѣстѣ съ гранитными глыбами Финляндіи; это безъ сомнѣнія служитъ доказательствомъ, что сѣверо-западное наводненіе, отъ таянія сѣверныхъ снѣговъ, имѣло мѣсто по осажденію мѣловой формации, и что имъ были совершенно уничтожены мѣловые холмы между Лидою и Новогрудкомъ, подобные находящимся еще нынѣ на берегахъ Нѣманя близъ Гродно. Такимъ образомъ образовался здѣсь климатъ, нѣсколько холоднѣе предъидущаго; на материкѣ до того времени прозябали *яктарныя деревья*, такъ какъ ископаемая смола (*яктарь*) ихъ находится очень часто въ Виленской, Гродненской и Минской губерніяхъ, а въ Брестъ-Литовскѣ

(*) Я совершенно согласенъ въ этомъ отношеніи съ мнѣніемъ г. Пандера см. Гори. Журн. стр. 60 и 73.

попадаетъ вмѣстѣ съ древесными стволами, принадлежавшими къ *Peuce succinifera* Ber. или *Pinites Wredeanus* Endl., и *Reichianus* Endl.; съ ними вмѣстѣ прозябали на берегу Балтійскаго моря *Thuites Ungerianus* Göpp. и *Juniperites Hartmanianus* Göpp. Въ янтарѣ нерѣдко заключены насѣкомыя, живущія нынѣ около прѣсныхъ водъ, какъ *Lebia*, *Dromius*, *Vostrichini* и *Culices*, но вовсе нѣтъ бабочекъ или насѣкомыхъ населяющихъ сухой воздухъ.

Одинъ взглядъ на карту Россіи доказываетъ, что отъ этого наводненія остались не только по направленію отъ сѣверо-востока къ юго-западу большія озера Онежское, Ладожское и Чудское, но и многочисленныя малыя озера, окружающія ихъ, озеро Волоское, Ладчаское, Войское, Бѣлое, Ильменское, Селигерское и прочія, равно какъ и весьма глубокое озеро Давги и другія въ Троцкомъ и Брацлавскомъ уѣздахъ Виленской губерніи; число ихъ еще болѣе увеличивается въ окрестностяхъ Осташкова, гдѣ р. Волга беретъ свой истокъ изъ болотистой Валдайской плоской возвышенности.

И такъ всѣ явленія въ этихъ губерніяхъ указываютъ на обширное бурное наводненіе, на продолжавшееся разрушительнымъ образомъ намывное или галечное теченіе, окончившееся перенесеніемъ огромныхъ эратическихъ камней на ледяныхъ глыбахъ съ сѣверо-запада къ юго-востоку. Этимъ наводненіемъ уже совершенно была уничтожена тропическая фауна и флора въ мѣстахъ подвергавшихся его дѣйствию, а съ происхожденіемъ новаго холоднаго пояса послѣдовали другія фауна и флора, совершенно подобныя наблюдаемымъ нынѣ въ этихъ губерніяхъ.

Ледовитое море, однакожъ, не было еще тогда въ нынѣшнихъ своихъ границахъ, что доказывается накопленіемъ сѣверныхъ морскихъ раковинъ, живущихъ еще нынѣ въ Бѣломъ и Ледовитомъ моряхъ, около Устваги, въ болотной низменности, гдѣ соединяются Сѣверная Двина и р. Вага; тамъ находятся въ совершенно свѣжемъ состояніи *Saxicava arctica*, *Mya truncata*, *Pecten islandicus*, *Tellina calcarea* и *groenlandica*, *Car-*

dium groenlandicum, *Astarte borealis*, *Buccinum undatum*, *Natica clausa*, *Littorina littorea*, *Balanus sulcatus* и мн. др. Нынѣ эта мѣстность въ 160 футахъ надъ Ледовитымъ моремъ, находящимся въ 250 верстахъ отъ Устваги. Такъ какъ нельзя допустить, чтобы Сѣверный океанъ понизился съ тѣхъ поръ столь много, то естественнѣе принять свершившееся впоследствии медленное поднятіе этой огромной полосы сѣвера Россіи, подобно тому какъ и теперь еще, хотя весьма непримѣтно и медленно, подымается весь восточный берегъ Швеціи отъ Торнеа до Кальмара.

По всему, Ледовитому морю въ Азіятской Россіи наблюдаются явленія указывающія на одновременныя перемены климата, подобныя тому какъ въ сѣверной части Европейской Россіи; это обнаруживается изъ краткаго дневника путешествія Г-на *Миддендорфа* (*) по сѣверной Сибири, гдѣ вся страна подъ 70° сѣв. шир., отъ г. Туруханска, между р. Пясинюю и Хатангою, по рѣкамъ Дудонѣ и Таймиру, до Ледовитаго моря, покрыта холмами, образующими низкіе хребты, состоящими изъ бурой глины и песка, на вершинахъ которыхъ находятся эрратическіе камни; сначала въ южныхъ мѣстахъ куски малые, а потомъ, далѣе къ сѣверу, большіе. Они состоятъ изъ глинистаго и кремнистаго сланцевъ, горнаго известняка (**), песчаника и роговика, изъ плутоническихъ горныхъ породъ, сіэнита, миндальнаго камня, изъ котораго вѣроятно, при разрушеніи, произошли халцедонъ и сердоликъ, встрѣчающіеся также между округленными кам-

(*) A. Th. v. *Middendorff* Sibirische Reise Bd. I. Thl. I St. Petersburg. Geognostische Bemerkungen стр. 1 — 20.

(**) Въ дневникѣ принимаются эти обломки за граувакковый известнякъ, но какъ между ними часто попадаются валуны роговика, отличающаго преимущественно горный известнякъ Россіи вообще и сѣверной Европейской Россіи въ частности, то кажется они принадлежать скорѣе горному известняку; также было бы весьма замѣчательно, если бы дѣйствительно настоящій базальтъ попадался между ними, потому что базальта нигдѣ еще не найдено въ Уральскомъ и Алтайскомъ хребтахъ.

ними, натасканными на самыя вершины, безъ сомнѣнія, морскою водою. Недалеко отъ Ледовитаго моря эрратическіе камни, какъ около Новой рѣки и Горбунова, достигаютъ $\frac{1}{2}$ фута и болѣе въ поперечникѣ, и на валунахъ роговика находятя разные ископаемые кораллы, указывающіе, какъ и ортоцератиты, на горный (или граувакковый) известнякъ, но и они составляютъ валуны и сюда принесены изъ недалекаго другаго мѣста. Здѣсь замѣчательны острыя сопки, прямо подымающіяся изъ почвы въ большомъ числѣ, которыя морскими волнами и вѣтрами мало по малу нагромождены до той высоты, до которой нынѣ возвышаются. Въ нихъ находится песокъ и глина съ перемежающимися пластами глины, и мѣстами также торфъ, но эрратическіе камни, обломки сіэнита, встрѣчаются всегда на вершинахъ сопокъ, такъ что песчанистые холмы, на подобіе дювъ (см. Геогноз. ст. 571), тянутся иногда цѣлыми рядами вдоль морскаго берега. Весь берегъ составляетъ древнее морское дно, съ неправильно расположенными хребтами, раздѣленными котловидными длинными долинами (*ландами*). На всѣхъ, обыкновенно крутыхъ берегахъ (*прахъ*) рѣкъ этой страны, находится мелкій песокъ или глина, какъ на пр. на высокихъ берегахъ р. Логоты; а въ песку встрѣчается часто лигнитъ или смолистый уголь, иногда пластами толщиною въ 3 фута, произшедшій безъ сомнѣнія отъ погибшихъ здѣсь сосновыхъ лѣсовъ; даже мѣстами попадаетя янтарь.

Вмѣстѣ съ валунами находятя часто куски известняка отшлифованными и бороздчатыми, явленіе, замѣченное и въ другихъ мѣстахъ сѣверной Европейской Россіи и Финляндіи отъ дѣйствія глечеровъ; замѣчательны отшлифованныя глыбы близъ Нэррамы, потому что между ними лежатъ нынѣ еще водящіяся раковины Ледовитаго моря *Mya truncata*, *Saxicava rugosa*, *Tellina calcarea* и *Balanus sulcatus* и недалеко отъ этого мѣста, далѣе къ сѣверу, открыты г. *Миддендорфомъ* первые пласты известняка въ корейномъ его мѣстонахожденіи, откуда могутъ и происходить валуны, разбросанные къ

югу по всей этой странѣ. По Таймирскому же заливу находятся цѣлыя груды эрратическихъ камней; внизу лежатъ маленькіе, а на верху самыя большіе; почва на самомъ берегу песчано-глинистая, какъ морское дно; р. Таймиръ течетъ по этой почвѣ и нигдѣ не представляетъ въ изслѣдованномъ пространствѣ другихъ горныхъ породъ; не смотря на это, въ Таймирской долинѣ найдены весьма отличительныя окаменѣлости юрской формаціи, но вездѣ валунами, почему вѣроятно коренное мѣстонахожденіе должно быть недалеко, далѣе къ сѣверу. Первые пласты граувакковые (можетъ быть горнаго известняка) и глинистаго сланца находятся на скалистомъ берегу Таймирскаго озера, а въ самомъ Таймирскомъ заливѣ маленькіе острова состоятъ, какъ уже выше сказано, изъ граувакковаго известняка, слюдянаго и діоритоваго сланцевъ, образующихъ съ гранитомъ безъ сомнѣнія лежащій бокъ непуническихъ формацій всей сѣверной Сибири. Фоминскій островъ въ Таймирскомъ заливѣ, возвышается надъ заливомъ на $1\frac{1}{2}$ саж. и состоитъ изъ граувакковаго известняка съ множествомъ бороздокъ на отшлифованныхъ поверхностяхъ. Изъ всѣхъ же этихъ наблюденій кажется можно сдѣлать выводъ совершенно согласный съ выше изложеннымъ для сѣверной Европейской Россіи: сначала молассоваго періода глечеры и вѣчный снѣгъ покрывали весь сѣверный берегъ Азіятской Россіи; естественнымъ разширеніемъ глечернаго льда надъ скалами, граувакковые и горные известняки были отшлифованы и изборождены, подобно граувакковому известняку Эстляндіи и Лифляндіи и древнему красному известняку Псковской губерніи. Мало по малу, отъ увеличивавшейся теплоты, глечеры и вѣчный снѣгъ исчезли; берегъ Ледовитаго моря повсюду покрылся лѣсами, какъ это доказываютъ древесныя стволы, часто попадающіеся на островахъ Ледовитаго моря, на Котельномъ островѣ, на Новой Сибири, по всему берегу Ледовитаго моря и повсюду на материкѣ, гдѣ большіе тундры безпрестанно выбрасываютъ подобные стволы, извѣстные подъ названіемъ ноевщины и адамовщины,

встрѣчающіеся также во всѣхъ сопкахъ между рѣками Пясиню и Хатангою хорошо сохранившимися въ видѣ лигнитовъ или кремнистыхъ стволовъ, проникнутыхъ иногда желѣзною окисью; древесные остатки находятся даже въ значительной глубинѣ, въ Шергинскомъ колодцѣ въ Якутскѣ, въ которомъ равнымъ образомъ песокъ и глина перемежаются съ тонкими прожилками льда, а между ними изрѣдка попадаются слои известковые и песчанистые съ лигнитами, покрытыми сѣрымъ колчеданомъ, у которыхъ замѣчается еще древесное сложеніе; они попадаются въ глубинѣ отъ 100 до 200 футовъ, но чѣмъ глубже, тѣмъ дерево оказывается болѣе измѣненнымъ и проникнутымъ кремнеземомъ, смолою или окисью желѣза. Вообще въ намывной почвѣ всей сѣверной Сибири находится такъ много древесныхъ стволовъ, что Тунгузамъ, Якутамъ, Самоѣдамъ и др. народамъ они служатъ для домашняго употребленія; а это несомнѣнно указываетъ на обширные, исчезнувшіе лѣса сѣверной Сибири, въ которыхъ удобно могли жить *маммонты*, *носороги* и *первобытные зубры*, остатки которыхъ такъ часто встрѣчаются въ замершей почвѣ вмѣстѣ съ древесными стволами, подобно имъ хорошо сохранившимися и почти сходными по внутреннему сложенію съ *Pinus protolarix Gipp.*, найденной въ Силезіи также большимъ стволомъ, въ 30 футовъ въ поперечникѣ.

Всѣ эти лѣса и сухопутныя млекопитающія уничтожены общимъ переворотомъ на земномъ шарѣ, можетъ быть, какъ выше сказано, послѣднимъ поднятіемъ Уральскаго хребта. Ледовитое море, при опусканіи материка этой части Сибири, нахлынуло съ сѣвера къ югу на страну, покрыло лѣса и уничтожило всю фауну; при бурномъ теченіи оторванные обломки глинистаго сланца и известняка округлялись и заносились къ югу; чѣмъ мелче обломки, тѣмъ далѣе къ югу они могли быть отнесены; большіе куски оставались у самаго морскаго берега; въ это время съ сѣвера къ югу были занесены граувакковый (горный) и юрскій известняки съ окаменѣlostями.

имѣвшіе коренное мѣстонахождение на берегу Таймирскаго залива или на островахъ самаго Ледовитаго моря.

Вслѣдъ за этимъ, ужасный холодъ вновь оковалъ всю сѣверную Сибирь; но материкъ, отъ дѣйствія лучей солнца, постепенно лишился своего водянаго покрова, морская вода вошла въ прежніе свои предѣлы, и одни тундры остались отъ исчезнувшей воды, занявши мѣста огромныхъ первобытныхъ лѣсовъ, въ которыхъ безъ сомнѣнія и росли выбрасываемые ими нынѣ янтарные деревья *Pinites Middendorfanus* и *Baerianus Göpp.*, подобныя тѣмъ (*), которыя по всему берегу Англіи, Балтійскаго и Нѣмецкаго морей исчезли отъ такого же опусканія береговъ и стволы которыхъ выбрасываются нынѣ такъ часто волнами ихъ на берега. Замѣчательное въ этомъ отношеніи наблюдение сдѣлалъ *Геденштремъ* (**), во время путешествія чрезъ тундры въ Устьянскъ; онъ видѣлъ на берегахъ Хотагскаго озера, которое длиною въ 14 верстъ и шириною въ 6, что ежегодно осенью выбрасывается изъ него множество смолистыхъ древесныхъ стволовъ или тонкихъ кусковъ дерева, покрывающихъ мѣстами берега толщиной въ аршинъ и болѣе; между этими кусками находятся кусочки смолистаго, прозрачнаго, отвердѣлаго вещества, похожаго на гумми-резину, которое легко сгараетъ подобно янтарию, но не распространяетъ пріятнаго его запаха; запахъ болѣе смолистый, такъ что вещество безъ сомнѣнія составляетъ отвердѣлую смолу сосновыхъ деревъ.

Не менѣе замѣчательно другое наблюдение *Геденштрема*. Онъ находилъ далеко отъ нынѣшнихъ лѣсовъ, въ песчанистыхъ, отвѣсныхъ ярахъ рѣкъ и озеръ, большіе древесные стволы березъ съ корою, вѣтвями и корнями въ весьма хорошемъ видѣ снаружи, но внутри совершенно сгнившими; жи-

(*) Сосновые стволы выбрасываемые тундрами, по моему мнѣнію, современны стволамъ находимымъ около *маммонтовъ*. Послѣдніе стволы лучше сохранились въ сухой замерзшей почвѣ, чѣмъ стволы въ болотныхъ мѣстахъ тундръ, перешедшіе въ смолистое или кремнистое состояніе.

(**) *Baron Wrangel Reise längs der Nordküste von Sibirien*, pag. 107.

тели называютъ эти стволы *допотопными*, и довольно справедливо, потому что этимъ указывается на болѣе теплый первобытный климатъ, при которомъ прозябалъ лиственный лѣсъ, нынѣ начинающійся гораздо южнѣе, т. е. 3° далѣе къ югу, и то еще тутъ растетъ только кустообразная береза. Не менѣе свидѣтельствуютъ о обильной прежней растительности такъ называемыя древесныя горы Новой Сибири, которыя, будучи выотою въ 30 сажень, состоятъ изъ горизонтальныхъ пластовъ песчаника, перемежающихся съ пластами смолистыхъ древесныхъ стволовъ. Въ верху эти стволы въ вертикальномъ положеніи въ песчаникѣ. Древесныя горы покрыты на поверхности ископаемымъ древеснымъ углемъ. Нельзя считать это дерево за приплывшій по водѣ лѣсъ, сплавленный сюда и во всю сѣверную Сибирь рѣками изъ южныхъ странъ. Страна, лежащая между рѣками Пясиною и Хатангою, служить лучшимъ тому доказательствомъ. Она вездѣ покрыта деревомъ ноевщиною и адамовщиною, но на югѣ у этихъ и другихъ рѣкъ нѣтъ нигдѣ такихъ лѣсовъ, отъ которыхъ могли бы происходить эти стволы, нигдѣ рѣки не берутъ своего начала въ гористыхъ лѣсистыхъ мѣстностяхъ, а вытекаютъ всѣ изъ безлѣсной страны; тундры выбрасываютъ на берегъ древесныя стволы, не получая ихъ вовсе изъ рѣкъ; стволы находятся на днѣ тундръ, на значительной глубинѣ, и составляютъ по этому остатки первобытныхъ лѣсовъ.

Эти тундры образуютъ безпредѣльныя, болотистыя равнины, испещренныя малыми озерами; почва ихъ можетъ быть существуетъ тысячилѣтія мерзлою и ничего не производить; они покрыты однимъ мхомъ.

Не только погибшіе лѣса и исчезнувшія млекопитающія прямо указываютъ на первобытный теплый климатъ Сибири, но это подтверждаетъ и любопытный разсказъ объ Омокскомъ народѣ у самыхъ жителей сѣверовосточной части этой страны, сообщенный Барономъ *Врангелемъ* и доказывающій, что ледъ и вообще снѣжная граница сѣверной Сибири не перестаетъ и нынѣ подвигаться къ югу и увеличиваться. Гово-

рять, что по берегамъ р. Колыми и около Нижняго Колымска, гдѣ нынѣ нѣтъ ни одного дома, существовало въ древнія времена, болѣе домовъ чѣмъ звездъ на небѣ (*), и дѣйствительно тамъ еще нерѣдко встрѣчаются остатки прежнихъ укрѣпленій, построенныхъ изъ древесныхъ стволовъ, а въ другихъ мѣстахъ находятся большія могилы, въ особенности по р. Индигиркѣ, которыя, по этому же разсказу, приписываются могучему, многочисленному народу Омокамъ, нынѣ совершенно исчезнувшему.

Въ то время какъ сѣверная Европейская Россія составляла огромный материкъ, населявшійся скуднымъ твореніемъ нашего времени, на югѣ Россіи, отъ уничтоженія Бессарабскаго и Волыно-Подольскаго молассовыхъ морей, находились непроходимыя болота и обширныя лѣса. Такія болота нынѣ весьма рѣдки; но находятся еще въ состояніи похожемъ на прежній ихъ видъ въ Пинской низменности, занимая обширное пространство по обоимъ берегамъ р. Припети, отъ истока до впаденія ея въ Днѣпръ. Тутъ, безъ всякаго сомнѣнія, какъ сказано уже выше, въ вѣкъ *Геродота* было большое озеро, которое, высохши, произвело болота, и лѣсъ постепенно покрылъ возвышенные берега ихъ. Кромѣ *Геродота*, географы *Страбонъ*, *Плиній*, *Помпоній Мела* и *Византійскіе* историки упоминаютъ о большихъ болотахъ и лѣсахъ южной Россіи, по берегамъ разныхъ рѣкъ, гдѣ ихъ теперь вовсе нѣтъ.

Такія болота въ сѣверномъ бассейнѣ Россіи находятся только въ красноватой, намывной глинѣ, тамъ гдѣ она лежитъ на ровныхъ поверхностяхъ, занимая значительное пространство, и ограничена низкими небольшими холмами (**); въ такомъ случаѣ болота расположены рядами и раздѣляются только возвышеніями, имѣющими нѣсколько саженъ въ ширину и нѣсколько футовъ въ вышину. Образуемая ими почва такъ плодородна, что не можетъ оставаться необработывае-

(*) *Wran gel* I, с. pag. 190.

(**) *Горн. Журн.* въ статьѣ г. *Найдора* стр. 87.

мою; небольшіе разръзы много способствуютъ ихъ осушенію, и, посредствомъ провода канавовъ, изъ нихъ можетъ быть сдѣлана чрезвычайно плодородная земля. Эти болота находятся по направленію желѣзной дороги отъ С. Петербурга до Москвы и особенно въ большихъ лѣсахъ, а именно между Грядами и Суйсками.

Безъ сомнѣнія изъ подобныхъ болотъ южнаго бассейна Россіи, постепеннымъ поднятіемъ дна ихъ, просачиваніемъ воды въ глубину и поверхностнымъ атмосфернымъ осушеніемъ, образовался на югѣ Россіи *черноземъ*. Это произошло въ историческія времена, послѣ путешествія *Геродота* по южной Россіи, такъ какъ онъ вездѣ еще упоминаетъ о болотахъ и лѣсахъ въ нынѣшнихъ Екатеринославской и Херсонской губерніяхъ, гдѣ послѣднихъ болѣе нѣтъ, но гдѣ они прежде находились, потому что тамъ жилъ народъ занимавшійся хлѣбопашествомъ, Скифы, и другой Вендскій (*Peucini*), жившій въ сосновыхъ лѣсахъ; у нихъ были постоянныя жилища, среди сосновыхъ лѣсовъ, безъ которыхъ нельзя себѣ представить народа, названнаго древнимъ географомъ *Страбономъ Peucini*. Сверхъ того *Геродотъ* упоминаетъ объ одномъ кочующемъ племени *Калиппидскихъ* Скифахъ, Греческихъ подданныхъ, занимавшихся преимущественно разведеніемъ лошадей или степныхъ дикихъ коней, замѣчательныхъ бѣлымъ цвѣтомъ; стада лошадей для пропитанія своего требуютъ обширныхъ плодоносныхъ луговъ, что подтверждаетъ мнѣніе о плодородности этой страны въ историческія времена. Кочующіе Скифы (*Alazones* по *Геродоту*), по истребленіи корма въ однихъ мѣстахъ, переселялись въ другія, гдѣ луга были еще нетронуты. Вся эта страна нынѣ безлѣсная степь; начинаясь къ югу отъ Полтавы и Харькова, на сѣверъ отъ Донца, Дона, Медвѣдицы и Нижней Волги, она занимаетъ всю Херсонскую, Екатеринославскую и Астраханскую губерніи.

Уже въ давнія времена въ южной Россіи образовались повсюду *овраги*, можетъ быть отъ естественнаго на поверх-

ности и постепеннаго высыхания глинистой почвы, которая должна была сжиматься и такимъ образомъ образовать трещины (*), перешедшія въ огромные овраги, по которымъ стекала вода, отчего плодородные луга исчезли съ поверхности и съ теченіемъ времени уменьшается плодородность чернозема, какъ на пр. въ Полтавской губерніи. Въ песчанистыхъ мѣстахъ, гдѣ подпочва глинистая, болота не могли исчезнуть съ поверхности, потому что вода находила въ глубинѣ непроницаемый ею пластъ. Такимъ образомъ въ этихъ мѣстахъ долго простоятъ бесполезно черноземъ, сохраняющій плодородность до нашихъ временъ, если искусственнымъ образомъ не будутъ проведены каналы и отведена подземная влажность и вода изъ плодородныхъ мѣстъ въ неплодородныя.

Нерѣдко находятся еще по нынѣ болота вблизи черноземной почвы, какъ на пр. къ сѣверу отъ Житомира, въ особенности вдоль береговъ Припети, почти до Минска, далѣе въ окрестностяхъ Кіева и Чернигова, на Днѣпрѣ и Деснѣ, близъ Полтавы, къ сѣверу отъ Дона и Мелвѣдицы, къ сѣверу отъ Рязани и Нижняго Новгорода по рѣкамъ Окѣ и Волгѣ.

Въ Пинской же болотной низменности трудно болотистую мѣстность обращать въ плодородную почву, потому что она лежитъ очень низко. Авратынская же плоская возвышенность, равнымъ образомъ въ прежнее время бывшая очень болотистою, естественнымъ путемъ, образованіемъ овраговъ, сдѣлалась очень плодородною.

(*) По наблюденіямъ В. И. Мочульскаго (см. *Bullet. de la Soc. des Natur. de Moscou.* № III. стр. 105 за 1845) въ низменныхъ мѣстахъ степей южной Россіи, покрытыхъ толстыми пластами чернозема, высыхая на поверхности послѣ весеннихъ наводненій, черноземъ глубоко растрескивается, и почти всегда въ четыре и шестистороннія столбчатая отдѣльности, между которыми уходитъ вода съ поверхности и исчезаетъ въ глубинѣ. Даже, по наблюденіямъ Проф. Черныя въ Харьковской губерніи, мѣстами видны трубчатые ходы, наполненные черноземомъ, чрезъ которые вода стекала съ поверхности, но это въ тѣхъ только случаяхъ, когда подпочва принадлежитъ къ мѣловой формации и песчаниста.

И такъ южная Россія представляетъ разительный примѣръ обширной полосы земли, бывшей первоначально подъ морскою водою (во время осажденія молассовой формациі), а потомъ покрытой мѣстами обширными прѣсноводными озерами, отъ высыханія которыхъ остались непроходимыя болота, образовавшія впоследствии, далеко отъ морскихъ береговъ, преимущественно между рѣками, уже въ историческія времена, черноземъ, безъ всякаго содѣйствія морскаго волненія, безъ раздробленія черной юрской глины, простымъ осажденіемъ гнившей растительности изъ болотныхъ водъ. Обширное и однородное распространеніе его показываетъ, что онъ произошелъ не какъ мѣстное образованіе отъ гниенія растений при содѣйствіи воды, но какъ особая новѣйшая горная порода, осажденная изъ прѣсноводныхъ озеръ. На югѣ Россіи нѣтъ ни галечныхъ холмовъ, ни накопленія гранитныхъ глыбъ, принесенныхъ какимъ либо морскимъ теченіемъ изъ сѣверныхъ странъ Россіи въ южныя; перенесенію ихъ препятствовали возвышенности середины Россіи, подымавшіяся выше уровня первобытнаго сѣвернаго океана.

НѢКОТОРЫЯ ОПЕЧАТКИ.

<i>напечатано :</i>				<i>должно читать :</i>	
стр. 26	на строкѣ	4	сверху (fig. 8)	—	вовсе выпустить.
— 63	—	15	—	IV	— VI
— 69	—	10	—	23	— 5
— 73	—	15	снизу	14	— 13
— 78	—	17	сверху	13	— 13*
— 83	—	14	снизу	20	— 14
— 111	—	16	—	<i>pure</i>	— <i>puber</i>

ОБЪЯСНЕНИЕ ТАБЛИЦЪ.

ТАБЛ. I.

фиг.

1. *Polystomella flexuosa* d'Orb. а. съ боку, в. спереди, с. естеств. вел.
2. ——— *indigena* m. а. съ боку, в. спереди, с. естеств. вел.
3. ——— *aculeata* m. а. съ боку, в. спереди, с. естеств. вел.
4. *Melonia costulata* m. а. съ боку, в. спереди, с. естеств. вел.
5. *Nodosaria tenella* m. а. съ боку, в. спереди, с. естеств. вел.
6. *Dentalina ensis* m. а. — *irregularis* m. в.
7. ——— *costata* m. а. естеств. вел., в. увелич.
8. ——— *seminotata* m. а. естеств. вел., в. увелич.
9. *Rosalina laevigata* m. а. снизу, в. сверху, с. съ боку, d. естеств. вел.
10. *Lenticulina radiata* d'Orb. а. съ боку, в. спереди, с. естеств. вел.
11. ——— *planulata* d'Orb. а. со спины, в. естеств. вел.
12. *Biloculina appendiculata* m. а. съ боку, в. со спины с. спереди.
13. *Triloculina subtriquetra* m. а. съ лѣвой стороны, в. съ правой, с. спереди.
14. ——— *nodulus* m. а. съ лѣвой стороны, в. съ правой, с. спереди.
15. } *Quinqueloculina affinis* m. а. съ лѣвой стороны, в. съ правой,
16. } с. спереди.
17. } *Cellepora uviformis* m. а. естеств. вел., в. увелич., с. ячейки съ
18. } боку.
19. }
20. ——— *decorata* m. а. естеств. вел., в. увел.
21. ——— *regularis* m. а. увелич., в. ячейки увел., с. естеств. вел.
22. ——— *orbiculus* m. а. увелич., в. естеств., с. ячейки въ увелич. видѣ.
23. ——— *linealis* m. а. естеств., в. увелич.
24. ——— *pertusa* m. а. увелич., в. ячейки увел., с. естеств. велич.
25. ——— *fenestrata* m. а. естеств., в. увелич.
26. ——— предъидущій видъ или новый.
27. ——— *syrix* m. а. естеств. вел., в. увелич.
28. ——— *volhynica* m. увелич.
29. *Vincularia angularis* m. а. естеств. вел., в. увелич., с. разрѣзъ.

ТАБЛ. II.

1. *Cellepora Ammonis* m. а. естеств. вел., в и с. увелич.
2. ——— *venusta* m. а. естеств. вел., в. увелич.
3. ——— *solaris* m. а. естеств. вел., в. увелич.
4. ——— *globularis* Br. а. естеств., в. увелич., с. разрѣзъ увел. образа.
5. ——— *ovifera* m. а. естеств. вел., в. увелич., с. основаніе.
6. *Tubulipora cumulus* m. а. естеств. вел., в. увелич.
7. ——— *indigena* m. а. естеств. вел., в. увелич.

Фиг.

8. *Pustulopora echinata* m. a. естеств. вел., в. увелич.
9. ——— *fruticosa* m. a. естеств. вел., в. увелич., с. разрѣзъ послѣд-
няго.
10. ——— *curta* m. a. естеств. вел., в. увелич.
11. ——— {
12. ——— { *primigenia* m. a. естеств. вел., в. увелич.
13. ——— *laevis* m. a. естеств. вел., в. увел., с. разрѣзъ.
14. *Diastopora echinus* m. a. естеств. вел., в. увелич.
15. ——— *arbuscula* m. a. естеств. вел., в. увелич.
16. *Eschara compressa* m. a. естеств. вел., в. увел., с. разрѣзъ.
17. ——— *lapidosa* Pall. a. естеств. вел., в. увелич.
18. *Melicerta Münsteri* m. a. естеств. вел., в. увелич.
19. *Retepora vibicata* Goldf. a. естеств. вел., в. с. увелич.
20. ——— *exigua* m. a. естеств. вел., в. с. увелич.
21. ——— {
22. ——— { *pusilla* m. a. естеств. вел., в. с. увелич.
23. *Hornera decipiens* m. a. естеств. вел., в. с. увелич.
24. ——— *fragilis* m. a. естеств. вел., в. с. увелич.
25. ——— *reticulata* m. a. естеств. вел., в. с. увелич.
26. *Vincularia spiroroga* m. a. естеств. вел., в. увелич.
27. ——— *rhombifera* m. a. естеств. вел., в. увел., с. разрѣзъ.
28. ——— *teres* m. a. естеств. вел., в. увелич., с. разрѣзъ.

Т А Б Л. III.

1. *Scutella subrotunda* Leske. a. естеств. вел., в. поверхность въ
увелич. видѣ, с. зубъ.
2. *Spatangus Desmarestii* Münst. a. естеств. вел., в. увелич. поверхность.
3. ——— ——— игла его a. въ естеств. видѣ, в. увел.
4. *Serpula fastigiata* m.
5. ——— *gregalis* m.
6. ——— *tubulus* m. a. b.
7. ——— *radicans* m. a. b. естеств. вел., с. d. увелич.
8. ——— *scalata* m. a. с. естеств. вел., в. d. увелич.
9. ——— *spiralis* m. a. естеств. вел., в. увелич.
10. *Spirorbis serpuliformis* m. a. естеств. вел., с. увел.
11. ——— *heliciformis* m. a. естеств. вел., в. увелич.
12. *Terebratula squamata* m. a. — с. увелич., d. естеств. вел.
13. ——— *pusilla* m. a. — с. увел., d. естеств. вел.
14. *Ostrea digitalina* m. a. в. нижняя створка, с — е верхняя.
15. ——— *ovalis* m.
16. ——— *foveolata* m.
17. ——— *lucida* m. a. в. съ обѣихъ сторонъ.
18. *Dentalium laevigatum* a. естеств. вел., в. увелич.
19. ——— *quindeciesstriatum* m. a. естеств. вел., в. увелич.
20. ——— *incrassatum* Sow. a. b.

ТАБЛ. IV.

Фнг.

1. *Pecten arenicola* m. a. b. естествен. вел., с. увелич.
2. ——— *aduncus* m.
3. ——— *elegans* m. a. b.
4. ——— *scabridus* m. a. b. естествен. вел., с. увелич.
5. ——— *scabridus* m. var. *flavus* Dub. а. естествен., b. увелич.
6. ——— *scabridus* m. var. *rectangulus* Dub. а. естествен. вел. b. увелич.
7. ——— *exilis* m. а. естествен. вел., b. увелич.
8. *Chama squamosa* m. a. b.
9. *Pectunculus orbiculus* m. a. b.
10. *Trigonocoelia anomala* m. a. b. увели., с. естествен. вел.
11. *Arca cucullaeaeformis* m. a. b. естествен. вел., с. увелич.
12. ——— *anomala* m. а с.
13. { *Nucula acuminata* m. а. естествен. вел., b. с. 13* увелич.
14. {
15. *Modiola marginata* m. а. естествен. вел., b. с. увелич.
16. ——— {
17. ——— { *volhynica* m. а. b. естествен. вел., с. увелич.
18. *Cardium protractum* m. а. b. естествен. вел., с. увелич.
19. ——— *obsoletum* m. а. b. естествен. вел., с. увелич.
20. ——— *plicatum* m. а. b. естествен. вел., с. увелич.
21. ——— *irregularare* m. а. увелич. b. с. естествен. вел.
22. ——— *tubulosum* m. а. увелич., b. с. естествен. вел.
23. ——— *hispidum* m. а. b. естествен. вел. с. увел.

ТАБЛ. V.

1. *Lucina exigua* m. а. естествен. вел., b. с. увелич.
2. ——— {
3. ——— { *nivea* m. а. естествен. вел., b. увелич.
4. ——— *irregularis* m. а. естествен. вел., b. с. увелич.
5. ——— *candida* m. а. b.
6. ——— *affinis* m. а. b.
7. *Diplodonta laevis* m. а. b.
8. *Pisidium priscum* m. а. естествен. вел., b. с. увелич.
9. *Cardita laticosta* m. а. b.
10. ——— *aculeata* m. а. b.
11. *Corbula dilatata* m. а. b. с. большая, d. e. меньшая створка.
12. *Venus incrassata* m. а. b. с.
13. ——— *dissita* m. а. b.
14. ——— *cincta* m. а. b.
15. ——— *tricuspis* m. а. b. с.
16. ——— *squamigera* m. а. b.
17. ——— *marginalis* m. а. b.
18. *Cytherea chione* Lam. а. b.
19. ——— *superba* m. а. естествен. вел., b. с. увелич.

фиг.

20. *Cytherea exilis* m. a. естеств. вел., b. с. увелич.
21. *Corbis extranea* m. a. b. естеств. вел., с. увел.
22. *Crassatella podolica* m. a. b.
23. ——— *concinna* m. a. b.
24. ——— *dissita* m. a. b. увел., с. естеств. вел.

ТАБЛ. VI.

1. *Cardium littorale* m. a. естеств. вел., b. увелич.
2. *Venus gentilis* m. a. b. с.
3. *Donax dentiger* m. a. b.
4. ——— *lucidus* m. a. b.
5. *Artemis usturtensis* a. и с. естеств. вел., b. увелич.
6. *Tellina pretiosa* m. a. b.
7. ——— *reflexa* m. a. b.
8. *Anatina prisca* m. a. естеств. вел., b. с. увелич.
9. *Mastra podolica* m. a. b.
10. ——— *ponderosa* m. a. b.
11. *Lutraria primipara* m. a. b.
12. *Panopaea Rudolphii* m. a. b.
13. *Galeomma transparens* m. a. естеств. вел., b. с. d. увелич.
- 13* *Gastrochaena pontica* m. a. b. с.
14. *Calyptraea laevigata* m. a. естеств. вел., b. с. увелич.
15. *Emarginula clathrataeformis* m. a. естеств. вел., b. с. увелич.
16. *Fissurella nodosa* m. a. естеств. вел., b. увелич.
17. *Rimula apiculata* m. a. естеств. вел., b—d. увелич.,
18. *Acmaea laevigata* m. a. естеств. вел., b. с. увелич.

ТАБЛ. VII.

1. *Buccinum coloratum* m. a. естеств. вел., b. с. увелич.
2. ——— *striatulum* m. a. естеств. вел., b. с. увелич.
3. ——— *costulatum* m. a. естеств. вел., b—с. увелич.
4. ——— *Verneuillii* d'Orb. a. естеств. вел., b. с. увелич.
5. ——— *doliolum* m. a. b. естеств. вел., с. увелич.
6. ——— *tumidum* m. a. b. естеств. вел., с. увелич.
7. ——— *coarctatum* m. a. b. естеств. вел., с. увелич.
8. *Cerithium mediterraneum* Desh. a. естеств. вел., b. с. увелич.
9. ——— *rubiginosum* m. a. b. естеств. вел., с. увелич.
10. ——— *mitrale* var. *trizonata* a. естеств. вел., b. с. увелич.
11. ——— ——— — *trijuga*.
12. ——— ——— — *bicostata*.
13. ——— ——— — *mitreola*.
14. ——— ——— — *bijuga*.
15. ——— ——— — *bizonata*.
16. ——— *submitrale* m. a. естеств. вел., b. с. увелич.

фиг.

17. *Cerithium connexum* m. a. b. естеств. вел., с. увелич.
18. ——— *nympha* m. a. естеств. вел., b. с. увелич.
19. ——— *distinctissimum* m. a. b.
20. ——— *lignitarum* m. a. b. естеств. вел., с. увел.
21. ——— *nanum* m. a. естеств. вел., b. увелич
22. ——— *deforme* m. a. естеств. вел., b. увелич.
23. *Terebra Blainvillei* m. a. b.
24. *Cassis Deucalionis* m. a. b.
25. ——— *Adami* m. a. b.

Т А Б Л. VIII.

1. *Fusus diluvii* m. a. b.
2. ——— *striatus* m. a. b.
3. *Pleurotoma laevigata* m. a. b. естеств. вел., с. увел.
4. ——— *aculeata* m. a. b. естеств. вел., с. увел
5. ——— *conspicua* m. a. b. естеств. вел., с. увелич.
6. ——— *costata* m. a. b. естеств. вел., с. d. увелич.
7. ——— *anceps* m. a. b. естеств. вел., с. увелич.
8. *Turbinella angulata* m. a. b. естеств. вел., с. увелич.
9. *Murex notatus* m. a. b. естеств. вел., с. увелич.
10. ——— *affinis* m. a. b.
11. ——— *confluens* m. a. b.
12. ——— *alatus* m. a. естеств. вел., b. увелич.
13. *Tritonium turritum* m. a. b.
14. *Cancellaria notabilis* m. a. b. увелич., с. естеств.
15. ——— *fenestrata* m. a. b. увелич., с. естеств. вел.
16. *Mitra striata* m. a. b. увел., с. естеств.
17. ——— *laevis*. m. a. b. увелич., с. естеств. вел.
18. *Strombus inflexus* m.
19. *Rostellaria alata* m. a. b.

Т А Б Л. IX.

1. *Conus ponderosus* m.
2. ——— *argillicola* m. a. b.
3. ——— *exaltatus* m. a. b. естеств. вел., с. увелич.
4. ——— *exiguus* a. b. естеств. вел., с. увелич. извивана, d. естеств. вел.
5. *Trochus patulus* Brocchi a. b. естеств. вел., с. увелич.
6. ——— *catenularis* m. a. b. естеств. вел., с. увелич.
7. ——— *anceps* m. a. естеств. вел., b. с. увелич.
8. ——— *mimus* m. a. b. естеств. вел., с. увелич.
9. ——— *Cordieranus* H. de Hell a. b.
10. ——— *Adelae* d'Orb. a. b. естеств. вел., с. увелич.
11. ——— *Blainvillei* d'Orb. a. увел., b. с. естеств. вел.
12. ——— *biangulatus* m. a. b. естеств. вел.

Фиг.

13. *Trochus marginatus* m. a. b. естеств. вел.
14. ——— *sannio* m. a. и с. увелич., b. естеств. вел.
15. ——— *turricula* m. a. b. увел., с. естеств. вел.
16. ——— *affinis* m. a. естеств. вел., b. увел.
17. ——— *Voronzofii* d'Orb. a. b.
18. ——— *angulatus* m. a. b. естеств. вел., с. увелич.
19. ——— *papilla* m.
20. ——— *puber* m. a. естеств. вел., b. с. увелич.
21. ——— *trigonus* m. a. b. естеств. вел., с. увелич.
22. ——— *sarmates* m. a. b.
23. *Turbo prosiliens* m. a. b.
24. ——— *mammillaris* m. a. b. естеств. вел., с. увелич., d. крышка.
25. ——— *laevis* m. a. b.
26. ——— *albomaculatus* m. a. b. с.
27. ——— *pictus* m. a. естеств. вел., b—с. увелич.
28. ——— *Bloedei* m. a. b.
29. ——— *carinula* m. a. b.
30. ——— *balatro* m. a. b. естеств., с. увелич.
31. ——— *nodulus* m. a. b.
32. *Bifrontia cornuta* m. a. b. увелич., с. естеств. вел.
33. *Phasianella Bloedei* m. a. b.
34. ——— *bessarabica* d'Orb. a. b. естеств. вел., с. увелич.
35. *Trochus podolicus* Dub. a. b. естеств. вел., с. увелич. (изъ Волинск. губ.)
36. ——— ——— изъ Грузіи.

ТАБЛ. X.

1. *Tornatella globulus* m. a. естеств. вел., b. с. увелич.
2. ——— *turricula* m. a. естеств. вел., b. с. увел.
3. ——— *conspicua* m. a. естеств. вел., b. с. увел.
4. *Eulima subulata* Riss. e. естеств. вел., b. с. увелич.
5. ——— *conulus* m. a. естеств. вел., b. с. увел.
6. ——— *scala* m. a. естеств. вел., b. с. увел.
7. ——— *spiculum* m. a. естеств. вел., b. с. увел.
8. *Rissoa violacea* m. a. естеств. вел., b. увел.
9. ——— *turricula* m. a. естеств. вел., b. с. увелич.
- 9* ——— ——— m. var. *striata* a. естеств. вел., b. с. увелич.
10. ——— *angulata* m. a. естеств. вел., b. с. увел.
- 10* ——— ——— var. *striata*.
11. ——— *striatula* m. a. естеств. вел., b. с. увелич.
12. ——— *laevigata* m. a. естеств. вел., b. увелич.
13. ——— *exigua* m. e. естеств. вел., b. с. увелич.
14. ——— *anomala* m. a. естеств. вел., b. с. увелич.
15. ——— *elongata* m. a. естеств. вел., b. с. увелич.
16. ——— *ampulla* m. a. естеств. вел., b. с. увел.
17. ——— *crux* m. a. естеств. вел., b. с. увел.

Фиг.

18. *Rissoa turritella* a. естеств. вел., b. с. увел.
19. ——— *mitreola* m. a. естеств. вел., b. с. увел.
20. *Scalaria clathrata* Flem. a. естеств. вел., b. с. увелич.
21. *Turritella indigena* m. a. естеств. вел., b. увелич.
22. ——— *bicarinata* a. увел. извилина, b. естеств. вел.
23. ——— *bicarinata* var. a. естеств., b. с. увелич.
24. ——— *spirata* Brocchi a. естеств. вел., b. увел.
25. *Paludina protracta* m. a. естеств. вел., b. с. увелич.
26. ——— *zonata* m. a. естеств. вел., b. с. увелич.
27. ——— *nympha* m. a. естеств. вел., b. с. увел.
28. ——— *avia* m. a. естеств. вел., b. с. увел.
29. ——— *flammea* m. a. естеств. вел., b. с. увелич.
30. ——— *exigua* m. a. естеств. вел., b. с. увелич.
31. ——— *granulum* m. a. естеств. вел., b. с. увел.
32. ——— *punctum* m. a. естеств. вел., b. с. увел.
33. ——— *pusilla* m. a. естеств. вел., b. с. увел.
34. ——— *striata* m. a. естеств. вел., b. с. увел.
35. *Valvata dilatata* m. a. естеств. вел., b. увел.
36. *Monodonta tuberculata* m. a. b. естеств. вел., с. увел.
37. *Delphinula callifera* m. a. естеств. вел., b. с. увел.
38. ——— *pusilla* m. a. естеств. вел., b. с. увел.
39. *Nerita anomala* m. a. естеств. вел., b. с. увел.
40. ——— *picta* m. a. естеств. вел., b. с. увел.
41. ——— *globosa* m. a. естеств. вел., b. с. увел.
42. *Natica eximia* m. a. b. естеств. вел., с. d. крышка.
43. ——— *protracta* m. a. b
44. *Ringicula costata* m. a. естеств. вел., b. с. увел.
45. ——— *laevigata* m. a. естеств. вел., b. с. увел.

ТАБЛ. XI.

1. *Sigaretus affinis* m. a. b.
2. *Limnaeus laevigatus* m. a. b.
3. ——— *Buchii* m. a. естеств. вел., b. увелич.
4. ——— *Weissi* m. естеств. вел., b. увелич.
5. ——— *anceps* m. a. естеств. вел., b. с. увелич.
6. *Ancylus marginatus* a. b увел., с. естеств. вел.
7. *Planorbis connivens* m. a. естеств. вел., b—d увелич.
8. ——— *siliceus* m. a. b. с. естеств. вел., d. увелич.
9. *Helix striata* m. a. естеств. вел., b—d. увелич.
10. ——— *depressa* m. a. естеств. вел., b—d. увел.
11. ——— *flava* m. a. естеств. вел., b. с. увелич.
12. ——— *Pyrghae* m. a. естеств. вел., b—d. увелич.
13. *Pupa antiquissima* m. a. естеств. вел., b—с. увелич.
14. *Bulla inflata* m. a. естеств., b—с. увелич.
15. ——— *elongata* m. a. естеств. b—с. увелич.

фиг.

16. *Bulla pupa* m. a. естеств., b. увелич.
17. *Bullina Okeni* m. a. естеств. вел., b—c. увел.
18. ——— *volhynica* m. a. естеств. вел., b—c. увел.
19. ——— *Lichtensteinii* m. a. естеств. вел., b—c. увел.
20. ——— *usturtensis* m. a. естеств. вел., b. увел.
21. *Cypraea volhynica* m.
22. *Phorus Brongniartii* Br. a. основаніе снизу, b. съ боку, сверху.
23. *Cypris pristina* m. a. естеств., b—d. увелич.
24. } Ногти ногъ раковъ.
25. }
26. Зубъ рыбы a. естеств. вел., b. увел.
27. Позвонокъ рыбы a. b.
- 28—30 Кость рыбы, 28 съ боку, 29 снизу, 30 увелич. подъ микроскопомъ.
31. Позвонокъ змѣи, a—c. увел., d. естеств. вел.
32. Нижняя челюсть змѣи, a—b. увел., c. естеств. вел.
33. Челюсть ворона.
34. Плюсна ворона.
35. Лучевая кость ворона.
36. Коренной зубъ *Elephas affinis* m.
37. Коренной зубъ *Cervus eurycerus* Aldr.

Т А Б Л. XII.

- 1—12. Отдѣльныя кости *Ziphius priscus* m.

Т А Б Л. XIII.

- 1—37. Отдѣльныя кости *Phoca pontica* m.
38. Ребро *Manatus maoticus* m. a. съ боку, b. разрѣзъ.

Т А Б Л. XIV.

- 1—3. *Pinites borealis*, разрѣзы: 1. продольный по корѣ, 2. продольный по сердцевиннымъ лучамъ, 3. a. поперечный, 3. b. увеличенный кусокъ въ естественной величинѣ.
- 4—9. *Asterodendron Issedonum*, разрѣзы: 4. продольный по сердцевиннымъ лучамъ, 5. a. подобный продольный разр. по косому направленію. 5. b. естественная величина увелич. куска, 6. поперечный по корѣ, 7. поперечный, 8. продольный разрѣзъ *Asterodendron Issedonum* изъ Тотмы. 9. весь стволъ *Asterod. Issedonum* изъ Уфы въ уменьшенномъ видѣ.
- 10—12. *Cupressinoxylon aleuticum*, разрѣзы: 10. a. поперечный, 10 b. увеличенный кусокъ въ естественной величинѣ: 11. продольный по корѣ. 12. продольный по сердцевиннымъ лучамъ.

