

ГОРНЫЙ ЖУРНАЛЪ

ИЛИ

СОБРАНИЕ СВѢДѢНІЙ

О

ГОРНОМЪ И СОЛЯНОМЪ

ДѢЛЪ,

съ присовокупленіемъ

НОВЫХЪ ОТКРЫТІЙ ПО

НАУКАМЪ,

къ сему предмету относящимся.

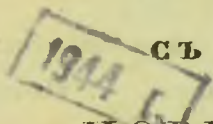
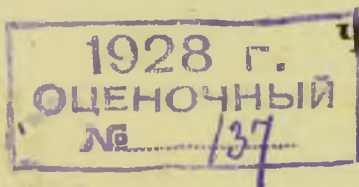
Ч А С Т Ъ I.

Книжка 1.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Печатано въ Типографіи Экспедиціи заготовленія
Государственныхъ бумагъ.

1 8 3 2.



ПЕЧАТАТЬ ПОЗВОЛЯЕТСЯ,
съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи представлены были
въ Ценсурный Комитетъ три экземпляра. С. Петер-
бургъ, Декабря 16 дня 1851 года.

Ценсоръ П. Гаевскій.

1851

О Г Л А В Л Е Н І Е.

	Стр.
I. ГЕОГНОЗІЯ.	
1) Нѣкоторыя замѣчанія о дельтѣ Невы и ея фарватерѣ.....	1
2) Географическое описаніе полуострова Тамана, принадлежащаго землѣ войска Черноморскаго	21
II. КОНХИЛОЛОГІЯ.	
Изложеніе свѣдѣній о раковинахъ и животныхъ, производящихъ оныя (Продолженіе).	72
III. МОНЕТНОЕ ДѢЛО.	
О монетномъ дѣлѣ и монетной системѣ въ Грузіи.....	110
IV. БИБЛИОГРАФІЯ.	
1. Histoire des végétaux fossiles ou Recherches botaniques et géologiques sur les végétaux, renfermés dans les diverses couches du globe. — 2. Magazin de Conchyliologie, ou Description et figures des Mollusques vivans et fossiles, inédits ou non encore figurés, и проч.—3. Die Versteinerungen Würtemberg's и проч. — 4. Observations sur les Bélemnites. — 5. Uppstättning och beskrifning af de i Sverige funne Terebratuliter.....	
V. СМѢСЬ.	
Обозрѣніе горно-заводской промышленности въ Прусскомъ государствѣ въ 1825 году.	157

І. ГЕОГНОЗІЯ.

1.

НѢКОТОРЫЯ ЗАМѢЧАНІЯ О ДЕЛЬТѢ НЕВЫ И ЕЯ ФАРВАТЕРѢ.

Нѣтъ сомнѣнія, что Петербургъ, по выгодному положенію своему, занимаетъ, если не первое, то одно изъ первыхъ мѣстъ между торговыми городами въ цѣломъ свѣтѣ, соединяясь воднымъ сообщеніемъ съ самою глубиною Сибири. Не требуетъ доказательствъ также и то, что сей городъ лежитъ частію въ дельтѣ Невы. Но нѣкоторыя ближайшія изслѣдованія, касательно образованія сей Дельты и Невскаго фарватера, считаю неизлишними.

Дельты при устьяхъ рѣкъ, какъ извѣстно, происходятъ отъ ила и песку, влекомыхъ рѣками, и отъ противодѣйствія прилива и отлива, либо, гдѣ нѣтъ оныхъ, отъ наводненій, производимыхъ вѣтрами. Отъ сего противодѣйствія образуются предъ устьемъ рѣкъ, въ большемъ или меньшемъ разстояніи отъ онаго, всѣмъ извѣстныя отмели.

Одно безпрестанное накопленіе ила и песку въ рѣчномъ устьѣ должно бы причинять только уменьшеніе глубины, а расширяющаяся рѣка, должна бы только терять свою первоначальную быстроту; но противодѣйствіе, производимое приливомъ и отливомъ, либо еще чаще сильными наводненіями, зависящими отъ вѣтровъ, заставляетъ рѣчную воду возвращаться назадъ и чрезъ то самое даетъ ей силу дѣйствовать даже на дно русла. Отъ того косы или отмели отдѣляются отъ рѣчнаго грунта, и, возвышаясь мало по малу посредствомъ наносовъ, производимыхъ *во время наводненій морскою, либо рѣчною водою*, обращаются чрезъ многія тысячи лѣтъ въ острова, производящіе дельты, и сіе явленіе подаетъ иногда поводъ заключать о пониженіи моря. Отмели въ рѣкахъ происходятъ тогда, когда песокъ, влекомый рѣкою, бываетъ останавливаемъ противодѣйствіемъ морской воды и осаждается на дно рѣчное въ томъ мѣстѣ, гдѣ сіи противныя силы, такъ сказать, борются между собою; а отъ того рѣки принуждены расширять устье свое. Впрочемъ многое зависитъ въ сихъ дѣйствіяхъ отъ качества почвы, отъ направленія рѣчныхъ береговъ, отъ господствующаго вѣтра и т. д.

Примѣчанія достойныя лагуны Венеціи представляютъ не что иное, какъ соединив-

шіяся между собою дельты многихъ рѣкъ, кои въ сей странѣ впадаютъ въ море не въ дальнемъ разстояніи одна отъ другой.

Пловыя гряды между протоками, составляющими сіи лагуны, обращаются безпрестанно въ острова. Дабы отвратить дальнѣйшее образованіе сей дельты, во вредъ судоходству, предприняло Венеціанское Правительство, уже за нѣсколько сотъ лѣтъ предъ симъ, весьма важныя и глубокомысленныя гидротехническія работы, цѣль коихъ состоитъ въ томъ, чтобы устья рѣкъ провести мимо лагуновъ. Политическія причины много содѣйствовали сему предпріятію.

Особое обстоятельство представляютъ на берегахъ Венеціи песчаные напосы предъ лагунами (называемые *лиди*), кои обязаны происхожденіемъ своимъ и совокупному дѣйствию лагуновъ и прибрежныхъ морскихъ, *навѣтровъ* (*Dünen*), подобно какъ у Прусскихъ гаваней, и гдѣ слѣдовательно къ дѣйствию рѣкъ и моря, присоединяется еще дѣйствіе вѣтровъ. Если изслѣдовать внимательнѣе ложбину Невы выше Петербурга, то легко можно усмотрѣть прежніе, высокіе берега морскіе, съ одной стороны, у деревни Пулковой, а съ другой на Выборгской сторонѣ, у Лѣснаго Института; далѣе же отъ сихъ мѣстъ помянутые берега возвышаются въ видѣ уступовъ. Если обратимъ так-

же вниманіе на тѣ низкія и совершенно плоскія земли, кои лежатъ между сими возвышенностями; то все поведетъ къ предположенію, что нѣкогда Финскій заливъ вдавался гораздо глубже въ землю, но послѣ мало по малу удалился до нынѣшнихъ предѣловъ своихъ, отъ возвышенія ли дна его наносами, или отъ того, что самое море понизилось. Но чтобы опредѣлить точнѣе, сколь глубоко могъ сей заливъ вдаваться въ землю, для сего потребны еще многія изслѣдованія мѣстностей и должно обратить вниманіе на лежащіе выше Петербурга Невскіе пороги.

Для дальнѣйшаго заключенія о семъ предметѣ, сочинителю сей статьи не доставало одного только свѣдѣнія о странѣ между Петербургомъ и Шлюссельбургомъ; въ описаніяхъ же сихъ мѣстъ, составленныхъ Англичанами Горнеромъ, Фоксомъ и Странгувейсомъ, не съ такою подробностію изложены водяныя образованія помянутой страны, что бы можно было извлечь изъ сихъ описаній желаемыя заключенія. Впрочемъ сомнительно, что бы озера Онежское, Ладожское, Ильмень и другія, соединялись прежде съ моремъ: это могло быть развѣ только тогда, когда поверхность морская стояла гораздо выше сихъ озеръ; подобныя же событія дол-

жны быть гораздо древнѣе нынѣшняго образованія земной поверхности.

Въ Финляндіи и Ингерманландіи существуетъ мнѣніе, что Финскій заливъ каждые 7 лѣтъ возвышается и понижается, либо даже упадаетъ постоянно. Но сколько намъ извѣстно, то нѣтъ достаточныхъ основаній къ подобному заключенію; ибо, не говоря уже о томъ, что нѣкоторыя новыя причины, какъ напримѣръ, наводненіе, могутъ возвышать землю, явленіе сіе изъясняется удобно господствующими вѣтрами. Они производятъ въ Невѣ и Финскомъ заливѣ періодическую убыль и прибыль воды, и не лзя не замѣтить при самомъ бѣгломъ наблюденіи, что въ теченіе цѣлаго года, а иногда и нѣсколькихъ лѣтъ сряду, главная высота Невской воды бываетъ болѣе или менѣе, смотря по тому, верховые или низовые вѣтры господствуютъ въ сіи періоды. Продолжительное же наблюденіе могло тѣмъ болѣе показать въ семъ явленіи нѣкоторую повременность.

Сіи приливы и отливы представляютъ кромѣ того еще другія любопытныя явленія. Иногда и при верховомъ вѣтрѣ Нева стоитъ высоко, поелику на морѣ дуетъ противный сему вѣтръ; иногда же упадаетъ она при низовомъ вѣтрѣ, когда предшествовавшіе верховые вѣтры очень много выгнали воды изъ

Финскаго залива. Однако большія наводненія случаются здѣсь очень рѣдко, ибо къ сему потребно особое стеченіе вѣтровъ. Сперва долженъ, кажется, быть сильный сѣверо - западный вѣтеръ, чтобы нагнать чрезъ Бельтъ много воды; потомъ упорными западными вѣтрами поверхность Финскаго залива должна возвыситься, и наконецъ жестокий и постоянный вѣтеръ долженъ дуть по юго-западному направленію, чтобы вогнать воду въ самое устье Невы.

Первое изъ сихъ обстоятельствъ еще можетъ быть подвержено сомнѣнію; но два послѣднія ни мало. Самое наводненіе должно представлять въ такомъ случаѣ видъ водяной горы, что и замѣчено въ 1824 году, и таковое явленіе должно приписать противодѣйствію рѣчной воды, не теряющей въ верховьяхъ рѣки своего обыкновеннаго теченія, и повороту, который дѣлаетъ Нева въ верхней части города. Во время наводненія въ 1824 году, вода имѣла примѣтно большую высоту противъ Лѣтняго сада и понижалась постепенно, съ одной стороны, къ Англійской набережной, а съ другой, къ Литейному Двору.

Доказательствомъ высшаго въ древнія времена стоянія Финскаго залива, могутъ служить троекратные *навьтры*, кои, въ небольшомъ разстояніи одни отъ другихъ, при-

мѣчаются на низменности позади Лѣснаго Института. Между сими налѣтрами и позади оныхъ, грунтъ турфяной; основаніе же ихъ составляетъ мелкій песокъ. Но сіи налѣтры должны скоро исчезнуть, поелику сію часть окрестностей Петербурга начали съ нѣкотораго времени осушать и воздѣлывать весьма старательно.

Возвышенная песчаная площадь позади сей низменности, заслуживаетъ также вниманіе необыкновеннымъ обиліемъ въ ней родниковъ: гдѣ бы ни выкопали, хотя самую неглубокую, яму, вездѣ является чистѣйшая вода, и не только на мѣстахъ низменныхъ, но даже на холмахъ; такъ что съ помощію нѣсколькихъ колодезъ и подземныхъ водопроводовъ, можно бы на скатѣ сей возвышенности образовать постоянно текущіе, Артезіійскіе ключи. Сія площадь должна непремѣнно имѣть сообщеніе съ высокими озерами Парголовскими, а можетъ быть, и съ Ладожскимъ озеромъ.

Почва Петербурга сверху состоитъ изъ чернозема, и мѣстами изъ турфа; ниже лежитъ смѣшенный материкъ, а подъ нимъ, и вообще не болѣе какъ въ 5 или 6 футахъ подъ земною поверхностію, синевато-сѣрый, мелкій и плотный песокъ, который проникнутъ водою совершенно, и только изрѣдка заключаетъ въ себѣ естественные валуны

гранита, коими впрочемъ окрестности Петербурга весьма изобилуютъ.

И на семь влажномъ грунтѣ выстроены огромныя зданія, кои, можно сказать, плаваютъ по оному, держась на немъ помощію однихъ лежней. Впрочемъ подъ большія публичныя зданія, башни и т. п., возводимыя въ нѣсколько ярусовъ и со сводами, бьютъ обыкновенно свай. Таможенные же пакгаузы, огромное зданіе въ два яруса и со сводами, не смотря на великій грузъ, который оно должно вмѣщать въ себѣ, стоитъ и безъ свай весьма прочно. Однако въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ сіи пакгаузы имѣютъ три яруса, не рѣшились на такую смѣлость. Къ удивленію открылось, что небольшая часть сихъ трехъ-ярусныхъ пакгаузовъ, построенная еще Архитекторомъ Гваренги, не только не имѣетъ подъ собою свай, но даже и подбучена весьма нерадиво; однако при всемъ томъ невидно въ ней ни малѣйшей трещины. Только въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, и особенно въ верхнихъ оконечностяхъ острововъ, встрѣчается въ грунтѣ Петербургскомъ крупный песокъ желто-сѣраго цвѣта, также весьма стойкій. Сіе открылось при сломкѣ строенія, бывшаго прежде жилищемъ нѣкоторыхъ членовъ Императорской Фамиліи, а потомъ вмѣщавшаго въ себѣ Академическую Типографію, для возведенія на семь мѣстъ зданія

Академіи Наукъ, въ коемъ находится нынѣ Конференцъ-Залъ. Сваи, кои неглубоко стояли въ водѣ, найдены были сгнившими и только остались отъ нихъ нѣкоторые слѣды; при всемъ томъ худо построенное зданіе сіе, какъ и всѣ старинной постройки дома, не имѣло большихъ трещинъ. Новое строеніе воздвигнуто на семь мѣстъ во все безъ свай.

Если въ дополненіе къ тому, что наибольшую часть Петербургскаго материка составляетъ вышепомянутый синевато-сѣрый песокъ, присовокупимъ еще то обстоятельство, что Невская вода мутится весьма рѣдко, и за исключеніемъ тѣхъ нечистотъ, которыя принимаетъ она изъ грязныхъ городскихъ трубъ (кои къ сожалѣнію проведены не вдоль каналовъ, а прямо въ Неву), несетъ она очень мало песку и грязи: то изъ сего будетъ слѣдовать, что грунтъ Петербурга въ нѣкоторой глубинѣ есть дѣйствительно морской, а не рѣчной; что Нева участвовала только въ превращеніи плоскаго дна Финскаго залива у оконечностей острововъ въ дельту, не затопляя оной, и что возвышеніе сей дельты должно происходить весьма медленно. Чистота Невы и ея легкая, вкусная вода, неимѣющая почти себѣ подобной, суть естественныя слѣдствія свойствъ сей необыкновенно-короткой рѣки. Она составляетъ единственный истокъ великихъ озеръ: Ладож-

скаго, Онежскаго и малаго Ильмена, кои принимаютъ въ себя сотни большихъ и малыхъ рѣкъ. Всѣ сіи рѣки одолжены существованіемъ своимъ только весенней водѣ, болотамъ, подземнымъ водамъ и дождю; поелику родники, особенно известковатые, здѣсь очень рѣдки; главную же роль играетъ вода полая, которая притекаетъ въ Ладогу и Онегу изъ возвышенныхъ сѣверныхъ странъ.

Помянутыя озера служатъ огромными вмѣстилищами, въ коихъ воды сіи осаждаютъ всю нечистоту свою, производя наконецъ прекраснѣйшую рѣку въ свѣтѣ. Примѣсь болотной воды, которая, какъ и выше замѣчено, очищается впрочемъ въ озерахъ, сообщаетъ Невской водѣ буроватый цвѣтъ. Столь великой чистотѣ ея, уподобляющей ее водѣ перегнианной, должно приписать тѣ болѣзни, кои причиняетъ она непривыкшимъ къ ея употребленію.

Чрезвычайная величина помянутыхъ озеръ и соразмѣрное съ оною раздѣленіе по нимъ весеннихъ водъ, въ совокупности съ короткимъ теченіемъ Невы, составляютъ причины того, что горизонтъ сей рѣки, даже при большой верховой водѣ, возвышается очень немного; а потому рѣка сія и не имѣетъ случая принимать въ себя большаго количества постороннихъ частей. Многія, и довольно значительныя рѣки, кои впадаютъ въ Не-

ву по сію сторону Ладожскаго Озера, не имѣють на сей предметъ большаго вліянія, и не смотря на то, что по Тоснѣ, Ижорѣ и въ другихъ мѣстахъ, находятся известняковые флѣцы и туфъ, Нева не получаетъ однакоже примѣтнаго содержанія извести.

Сія механическая чистота Невской воды, какъ и выше сказано, составляетъ причину, по коей дельта Невы столь медленно возрастаетъ.

По окончаніи безпрестанно понижающихся острововъ, кои въ низкихъ оконечностяхъ своихъ позволяютъ и понынѣ еще замѣтить медленное приращеніе ихъ, увеличиваемое тростниками, на нихъ растущими, устья главныхъ рукавовъ Невы, а именно: большой Невы, малой Невы, большой Невки и малой Невки, образуютъ плоскій разливъ, въ коемъ, по обѣ стороны главнаго фарватера большой Невы, можно замѣтить три и даже четыре, побочные фарватера. Главный фарватеръ простирается въ срединѣ, и, дѣлая значительныя повороты, въ 5 верстахъ отъ Петербурга, въ томъ самомъ мѣстѣ, гдѣ стоитъ брандвахтное судно и начинается большая глубина морская, впадаетъ посредствомъ широкой отмели, въ настоящій морской заливъ. Сей фарватеръ обозначенъ съ обѣихъ сторонъ вѣхами, такъ какъ и потонувшіе въ ономъ корабли и находя-

щіеся на днѣ его, подводные каменья. Выше помянутая отмель, при низкой водѣ, имѣетъ не болѣе 5 или 6 футовъ глубины, въ обыкновенное же время 7 футовъ, и составляетъ самую главную мель здѣшняго судоходства.

Многіе увѣряли сочинителя, что въ семъ мѣстѣ тянется известняковой флеть; однако же новѣйшими изслѣдованіями онаго не открыто, а только найдено здѣсь множество гранитныхъ валуновъ. На картахъ назначается потонувшее въ семъ самомъ мѣстѣ судно съ каменьями, и еще не рѣшено: ему ли должно приписать сіи валуны, или они естественнаго происхожденія; впрочемъ и то и другое можетъ быть допущено. Во всякомъ случаѣ тотъ поворотъ, который дѣлаетъ въ семъ мѣстѣ фарватеръ, представляетъ явленіе необыкновенное.

Другой фарватеръ простирается отъ главнаго вправо, къ старой галерной гавани, а потому и называютъ его галернымъ фарватеромъ. Одною частію соединяется онъ еще до отмели съ главнымъ фарватеромъ, другою же впадаетъ прямо въ море. Третій фарватеръ, меньшій двухъ предыдущихъ, поворачиваетъ влѣво и мимо Канонерскаго острова впадаетъ въ море. На отмели имѣетъ онъ до 7 футовъ глубины. Четвертый фарватеръ простирается между Екатеринго-

фомъ и Гутуевымъ островомъ ; пятый , малый , между островами Гутуевымъ и Канонерскимъ. Кромѣ того есть еще два небольшіе фарватера , лежащіе къ Сѣверу: въ одномъ изъ нихъ малая Нева сливается съ малою Невкою , а другой выходитъ изъ большой Невки. Оба они въ нѣкоторыхъ мѣстахъ очень узки, однако нигдѣ не имѣютъ менѣе 6 футовъ глубины.

По сторонамъ средняго фарватера, который только и служить для прохода кораблей, при низкой водѣ нѣкоторыя косы осушаются, состоя изъ желтоватаго песку, либо дресвы. Однако нѣтъ достаточныхъ причинъ къ заключенію, что бы косы сіи увеличивались, а фарватеръ мелѣлъ.

Изъ всего сказаннаго позволительно вывести слѣдствіе, что дельта Невы должна мало по малу, посредствомъ острововъ и косъ своихъ, подвигаться къ вышепомянутой отмели; поелику же и сія послѣдняя возрастаетъ со стороны, обращенной къ морю, то можно полагать, что рано или поздно, однако не прежде какъ чрезъ многія тысячи лѣтъ, дельта Невская достигнетъ самаго Кронштадта. Впрочемъ въ теченіе цѣлаго столѣтія уже, сколько извѣстно сочинителю, приращенія помянутой отмели не замѣчено.

Многіе каналы, кои въ дополненіе къ естественнымъ рукавамъ Невы, раздѣляютъ рѣку сію по Петербургу и его окрестностямъ, должны имѣть нѣкоторое вліяніе на главный фарватеръ ея, особенно же тѣ изъ сихъ капаловъ, кои находятся въ сторонѣ отъ Невскаго устья. Не полезнѣе ли бы было для судоходства, если бы при заложеніи Петербурга, рукавъ Невы, называемый большою Невкою, отъ коего отдѣляется опять малая Невка, былъ во все загражденъ плотиною? Отъ сего выигралъ бы главный фарватеръ, паводненія же не увеличились бы, ибо тѣмъ менѣе втѣснялось бы воды въ устье рѣчное. Но мы не беремъ на себя рѣшенія сего вопроса. Въ нынѣшнее время исполнить сего невозможно, какъ потому, что на сихъ рукавахъ устроены многія фабрики и жилища, кои лишились бы хорошей воды; такъ и потому, что усиленная чрезъ то главная рѣка потопила бы воздѣланные берега свои. О заваленіи русла запруженнаго рукава Невы заботиться бы не должно: изъ него, посредствомъ искусственныхъ водо-приводовъ и водо-отводовъ, можно бы образовать пруды, что однако требовало бы немалаго соображенія. Что касается до морской отмели, то запруженіе помянутаго рукава, ни даже самой малой Невы, не могло бы имѣть главнаго вліянія

на уничтоженіе оной, и развѣ только запруженіе сіе имѣло бы нѣкоторое вліяніе на глубину воды надъ сею отмелью.

Поелику идущія въ Петербургъ купеческія суда, чтобы пройти чрезъ сію отмель, должны имѣть не болѣе 7 фут. ходу, а при низкой водѣ еще и менѣе, и такъ какъ доставка въ Кронштадтъ военныхъ кораблей, строимыхъ въ Петербургѣ, сопряжена съ большими затрудненіями; то не разъ уже было помышляемо о углубленіи Невскаго фарватера.

Петръ Великій имѣлъ намѣреніе вырыть въ южномъ берегу залива каналъ, который бы достигалъ до высоты Кронштадта; знаки сего канала и понынѣ еще видны въ Стрѣльнѣ. Дальнѣйшихъ свѣдѣній о семъ предметѣ мы не имѣемъ; намъ неизвѣстно также и то, назначался ли сей каналъ для прохода кораблей, или только для безопаснаго плаванія барокъ во время бурь. Быть можетъ и то, что цѣль сего канала состояла въ доставленіи въ Кронштадтъ корабельнаго лѣса, чтобы заложить тамъ верфь; ибо перевозка сего лѣса обыкновеннымъ путемъ сопряжена съ затрудненіями и обходится дорого.

Въ повѣйшее время имѣли мысль, съ помощію шпунтовыхъ свай и плотинъ, устроить каналъ такой глубины, что бы даже воен-

ные корабли могли ходить по немъ ; но исполненіе предпріятія сего сопряжено съ непреодолимыми затрудненіями : ледъ и наводненія , при малой ширинѣ канала , полагають главныя препятствія оному , и кромѣ того проведеніе таковаго канала стоило бы слишкомъ дорого. Подобная мысль была еще послѣ того , чтобы защитить Петербургъ отъ наводненій плотиною ; но здѣсь не мѣсто распространяться о семъ.

Въ послѣднее время было сдѣлано предложеніе , углубить главный фарватеръ надъ отмелью до 10 или 12 футовъ , посредствомъ паровой машины , и каждый годъ расчищать сей фарватеръ для содержанія въ ономъ постоянной глубины. Иные помышляли еще о большемъ углубленіи , даже до 20 фут. , такъ чтобы и военные корабли могли проходить чрезъ упомянутую отмель ; но исполненіе сего кажется невозможнымъ , поелику Нева , при столь значительной глубинѣ , безъ помощи суживающихъ оную , боковыхъ плотинъ , немогла бы не засоряться наносами ; ежегодная же расчистка обходилась бы чрезвычайно дорого.

Хотя извѣстно , что главная струя Невы имѣетъ посреди города отъ 35 до 54 фут. глубины , однако не лзя примѣнить сего къ ея устью , гдѣ весьма малая глубина простирается до самой главной отмели. Въ примѣръ

возможности сего предпріятія, приводили удачное углубленіе Ингула у Николаева; но тамъ совсѣмъ другія обстоятельства: не трудно углубить рѣку на футъ, если дно ея не возвышается съ такою же скоростью, и когда нѣтъ противодѣйствія морской воды; но какъ возможно содержать неестественную глубину въ фарватерѣ посреди морскаго залива, наполненнаго иломъ и пескомъ? Впрочемъ, для торговыхъ судовъ глубина 14 фут. была бы излишнею; ибо тѣ мѣста, гдѣ нагружаются сіи суда, рѣдко бываютъ столь глубоки.

При исполненіи предложенія о углубленіи помянутаго фарватера для торговой цѣли, должно имѣть въ виду слѣдующія главныя обстоятельства: 1) можетъ ли вообще быть допущенъ сей проектъ? 2) Оставить ли ту кривизну, которую дѣлаетъ фарватеръ надъ отмелью и которую называютъ *Рижскимъ кольномъ*, гдѣ въ 1828 году открыты еще новыя мели; или пройти мимо оной прямымъ прорѣзомъ, что и апробовано Адмиралтействомъ? 3) Нужно ли заграждать побочные фарватеры у галерной гавани, Канонерскаго острова и другіе, чтобы вода устремилась больше въ средній, главный фарватеръ, и какимъ образомъ привести сіе въ исполненіе? Если не лзя достигнуть сего посредствомъ мѣшковъ съ пескомъ, то о пе-

ремычкахъ, либо плотинахъ не возможно и думать, поелику льдомъ всё будетъ поднято и уничтожено.

Разсуждая вообще, кажется, что сей проектъ можетъ быть исполненъ безъ опасности: углубленіе морской отмели не повлечетъ за собою непомѣрныхъ расходовъ, такъ какъ и ежегодная расчистка фарватера; но съ другой стороны не предвидится надежды къ поддержанію въ семь мѣстъ глубины, поелику буря въ короткое время всё можетъ измѣнить, если дѣйствіе рѣки на отмель не будетъ усилено. Что касается до прямого прорѣза, то прежде должно точнѣе изслѣдовать дно: не встрѣтятся ли и здѣсь тѣхъ же препятствій отъ свойствъ онаго, которыя заставили рѣку сдѣлать столь неестественный изгибъ. Если бы удалось обратить побочные фарватеры къ главному; тогда бы дѣйствіе сего послѣдняго на отмель усилилось и можно бы долѣе поддерживать здѣсь искусственную глубину. Но хотя бы и не удалось сего достигнуть, и запруженные побочные фарватеры, вмѣсто того, чтобы обратиться къ главному, открыли бы себѣ новые пути мимо искусственныхъ перемычекъ; то и тогда дѣло сіе осталось бы въ прежнемъ видѣ своемъ, и развѣ только ежегодная расчистка для поддержанія искусственной глубины въ главномъ фарватерѣ, была бы сопряжена съ

большими расходами. Въ семь предпріятіи, кромѣ обѣихъ побочныхъ рѣкъ большой Невы, должно обратить вниманіе на малую Неву и большую Невку, изъ коихъ первая, при ближайшемъ разсмотрѣніи, посредствомъ приличныхъ запрудъ, водопроводовъ, или иными средствами, вѣроятно, могла бы, по крайней мѣрѣ частію, быть обращена къ главному фарватеру. Что же касается до второй, то исполненіе сего должно быть сопряжено съ большими затрудненіями; при томъ совершенное ослабленіе Гутуевскаго фарватера было бы вредно и въ экономическомъ отношеніи. Можно бы въ семь случаѣ пожертвовать малымъ фарватеромъ, лежащимъ между Капонерскимъ и Гутуевымъ островами; но едвали онъ стоитъ трудовъ. Хотя при глубинѣ 10 или 12 футовъ, и не всѣ купеческія суда могли бы ходить прямо въ Петербургъ; однако приходило бы больше такихъ, кои имѣютъ значительную величину, чтобы сберечь расходы на перегрузку. Тогда бы появилось на Невѣ вдругъ, большее противу теперешняго, число судовъ средней величины; поелпку суда, имѣющія ходу не болѣе 6 футовъ, не выгодны, по причинѣ излишнихъ расходовъ, сопряженныхъ съ постройкою оныхъ въ превосходнѣйшемъ числѣ, съ снабженіемъ ихъ экипажемъ и во многихъ другихъ отношеніяхъ. Непопная

же нагрузка большихъ судовъ имѣетъ свои невыгоды, увеличивая расходы, работы и потерю времени.

Война была причиною того, что исполненіе сихъ предпріятій замедлилось; однако Министерство Финансовъ имѣетъ ихъ въ виду.

Нѣкоторымъ читателямъ представится, можетъ быть, вопросъ: не испортится ли со временемъ фарватеръ Невскій вовсе, особливо, когда новыми водяными работами, какъ на примѣръ, проводомъ новаго обходнаго канала, сила и направленіе рѣки измѣнятся? На сей обходный каналъ должно въ самомъ дѣлѣ обратить особое вниманіе: онъ начинается гораздо выше того мѣста, гдѣ земной языкъ отъ Невскаго монастыря до Смольнаго, заставляетъ Неву изгибаться подъ острымъ угломъ и гдѣ на древнемъ руслѣ рѣки стоитъ озеро, неимѣющее истока; направленіе же сего канала прямо къ Гутуевскому фарватеру.

Сіе опасеніе, хотя и не совѣсмь очевидное, не должно однако же считать вовсе химерическимъ; но, къ счастью, оно можетъ быть отвращено со временемъ, при помощи искусства. — Мы говоримъ искусства, а не искусственности; поелику не сложными водяными работами должно помогать въ семъ

случаѣ , а глубокими соображеніями касательно водостоковъ.

Впрочемъ главная цѣль сей статьи состоитъ только въ томъ, чтобы дать поводъ къ глубочайшимъ и основательнѣйшимъ розысканіямъ , и разсмотрѣть дѣло со многихъ сторонъ ; поелику, въ противномъ случаѣ, оно потеряло бы право на внутреннее достоинство.

2.

ГЕОГНОСТИЧЕСКОЕ ОПИСАНІЕ ПОЛУОСТРОВА ТАМАНА, ПРИНАДЛЕЖАЩАГО КЪ ЗЕМЛѢ ВОЙСКА ЧЕРНОМОРСКАГО.

(Соч. Гг. Воскобойникова и Гурьева).

Полуостровъ Таманъ , подлежавшій нашему изслѣдованію , съ С. оmyвается Азовскимъ моремъ , съ Ю. Чернымъ моремъ и рѣкою Кубанью ; съ западной же стороны отъ полу-острова Крыма отдѣляется онъ Босфорскимъ проливомъ. Онъ имѣетъ главное протяженіе отъ З. къ В. и заключаетъ въ себѣ пространство земли въ 1864 квадратныя версты; ширина же его весьма непостоянна и простирается отъ 10 до 50 верстъ.

Глубоко вдавшіеся заливы и обширныя озера съ чрезвычайно излучистыми берега-

ми придаютъ сему полуострову весьма неправильный видъ. Обширный Таманскій заливъ, врѣзываясь по восточному направленію въ землю полуострова и Ахтанизовское озеро, лежащее въ противоположной сему заливу сторонѣ, раздѣляютъ полу-островъ на двѣ половины: *сѣверную* и *южную*, которыя соединяются между собою однимъ только небольшимъ перешейкомъ, имѣющимъ до 5 верстъ ширины.

Полуостровъ покрытъ небольшими группами горъ, имѣющими вообще куполообразный видъ и пологіе скаты; между сими горами встрѣчаются и коническія сопки, иногда стоящія уединенно, видимо доказывающія образованіе свое отъ изверженія грязныхъ вулкановъ или зальзовъ.

Самый возвышенный пунктъ на семъ полуостровѣ составляетъ, въ сѣверной его половинѣ, гора, лежащая при селеніи Фонтанъ, а въ южной группа горъ, заключающихся между Таманскимъ заливомъ и Бугазскимъ озеромъ. Гора при селеніи Фонтанъ возвышается отъ горизонта моря на 70, а помянутая группа горъ отъ 80 до 100 сажень. Отъ сихъ возвышенностей, по мѣрѣ удаленія къ Востоку, общая поверхность полу-острова начинаетъ постепенно понижаться, и близъ рѣки Кубани, равно какъ за Темрюкскимъ заливомъ Азовскаго моря, переходитъ она въ

обширную болотистую низменность, заросшую густымъ камышемъ. Сія низменность простирается на большое пространство вдоль Ю. В. стороны Азовскаго моря, занимая оба берега рѣки Кубани, даже до самаго ея устья, и простираясь въ ширину отъ 30 до 40 верстъ. На сей обширной низменности, отдѣляющей полуостровъ Тамань отъ прочей части Черноморіи, изрѣдка возникаютъ подобно островамъ, небольшія холмистыя возвышенности, которыя соединяются между собою узкими грядами наносовъ, въ иныхъ мѣстахъ едва возвышающимися отъ горизонта болотъ.

Вышепомянутая низменность, имѣя начало у береговъ Азовскаго моря, простираясь до моря Чернаго и будучи сверхъ того устьяна множествомъ большихъ и малыхъ озеръ, по всей вѣроятности, представляетъ еще недавно осушившееся дно морское; да и при нынѣшнемъ горизонтѣ водъ, она въ весеннее время мѣстами затопляется, съ одной стороны разлитіемъ рѣки Кубани, а съ другой, во время сильныхъ бурь, водами Азовскаго моря. Быть можетъ, что посредствомъ сей самой низменности, Азовское море соединилось прежде съ Чернымъ, пока не открыло себѣ путь чрезъ Босфорскій проливъ. Великое сходство между горными породами на противоположныхъ берегахъ служить неоспо-

римымъ доказательствомъ, что полуострова Тамань и Крымъ составляли нѣкогда одно цѣлое.

Полуостровъ Тамань не орошается никакими проточными водами и жители пользуются водою изъ родниковъ, колодцевъ и прѣсныхъ озеръ. Воды, вытекающія на поверхность земли въ видѣ родниковъ, или открываемыя колодцами въ песчаной и возвышенной почвѣ, бываютъ большею частію хороши; но встрѣчаемыя при подошвѣ горъ и вообще на болѣе низкихъ мѣстахъ, часто содержатъ поваренную, Глауберову и другія горькія соли. Здѣсь также встрѣчаются сѣрные холодные источники (при хуторѣ Чижи-ка): сѣра садится изъ нихъ въ видѣ бѣлаго порошка. Наибольшаго же вниманія заслуживаетъ здѣсь множество источниковъ черной нефти, которая всегда сопровождается прѣсною водою, являясь на всѣхъ высотахъ полуострова.

Главнѣйшія вмѣстилища прѣсной воды заключаются въ озерахъ, кои суть:

1. Ахтанизовскій лиманъ, лежитъ въ В. сторонѣ полуострова, простирается въ длину отъ С. С. З. къ Ю. Ю. В. на $29\frac{1}{2}$, а въ ширину отъ 7 до 10 и болѣе верстъ; въ окружности имѣетъ со всѣми кривизнами до 15 верстъ. Сіе озеро у береговъ мелководно; въ срединѣ же имѣетъ глубины отъ 6 до 10

футовъ; оно изобилуетъ бѣлою рыбою. Въ Ю. части своей оно соединяется съ рѣкою Кубанью посредствомъ небольшихъ протоковъ, которые во время весенняго разлитія рѣки, ежегодно возобновляютъ въ немъ прѣсную воду; но при всемъ томъ жительство по берегамъ сего озера почитается весьма вреднымъ для здоровья, по причинѣ множества густыхъ камышей, растущихъ по прибрежнымъ отмелямъ, которые, стѣсняя движеніе воды и согнивая въ оной въ лѣтніе жары, портятъ ее качество. Отъ сего рождаются въ деревняхъ, пользующихся сею водою, изнурительные лихорадки.

2. Казилътамскій лиманъ, омывающій только Ю. часть полуострова, имѣетъ длины отъ С. С. З. къ Ю. Ю. В., 32, средней ширины 13, а въ окружности со всѣми кривизнами до 140 верстъ. Онъ составляетъ разлитіе рѣки Кубани при впаденіи ее въ Черное море и соединяется съ онымъ возлѣ укрѣпленія Бугаза небольшимъ протокомъ, шириною въ 300 сажень. Все свидѣтельствуєтъ, что озеро сіе составляло нѣкогда заливъ Чернаго моря и образовалось изъ онаго слѣдующимъ образомъ: р. Кубань, протекая большое пространство, влечетъ землистыя вещества; но въ устьѣ своемъ, встрѣтивъ спокойную стоящую воду морскую, теряетъ свою быстроту и осаждаетъ сіи вещества; такимъ

образомъ въ теченіе многихъ вѣковъ образовалась коса или плотина, отдѣляющая нынѣ сіе озеро отъ Чернаго моря.

Таковые наносы, безпрерывно и понынѣ накопляющіеся въ Казильтамскомъ лиманѣ, рождаютъ новыя мели и косы и составляютъ причину постепеннаго уменьшенія глубины онаго. Обширныя отмели, пересекающія сіе озеро по различнымъ направленіямъ, содѣлываютъ его вовсе неспособнымъ къ судоходству. Лиманъ сей изобилуетъ красною рыбою.

3. Бугазскій лиманъ имѣетъ длины, отъ З. къ В. 15, ширины отъ С. къ Ю. до 3, а въ окружности 36 верстъ. Онъ вообще мелководенъ, особливо въ С. и З. сторонахъ, гдѣ по прибрежнымъ отмелямъ мѣстами растетъ камышъ; но, не смотря на это, онъ содержитъ довольно здоровую прѣсную воду, которая при однихъ только сильныхъ и продолжительныхъ вѣтрахъ, которые обыкновенно дуютъ здѣсь съ Ю. З., получаетъ нѣсколько солоноватый вкусъ, отъ примѣси морской воды, вносимой вѣтрами изъ Казильтамскаго залива чрезъ узкій протокъ, соединяющій сей заливъ съ описываемымъ озеромъ. По всей вѣроятности должно почесть сіе озеро губою Казильтамскаго залива; ибо извѣстно по преданію, что Бугазъ

скій лиманъ, до соединенія съ Казильтамскимъ заливомъ, составлялъ соляное озеро.

Кромѣ сихъ прѣсныхъ озеръ, на полуостровѣ Таманѣ есть два небольшія озера, осаждающія въ лѣтнее время хорошую поваренную соль; одно изъ нихъ находится недалеко отъ укрѣпленія Бугаза, въ $1\frac{1}{4}$ верстѣ отъ Чернаго моря; и имѣетъ въ длину, отъ С. къ Ю. $2\frac{1}{4}$, въ ширину до $1\frac{1}{2}$ а въ окружности $7\frac{1}{2}$ верстѣ. Съ В. З. и С. оно окружено крутыми берегами, а въ Ю. части отдѣляется отъ моря грядою, состоящею изъ песку и раздробленныхъ раковинъ, однако столь низкою, что часто волны морскія, при сильныхъ южныхъ вѣтрахъ, мѣстами разрываютъ сію гряду и вливаются въ озеро. Все сіе ясно доказываетъ, что упомянутое соляное озеро составляло нѣкогда заливъ Чернаго моря и образовалось чрезъ засореніе устья наносами, нагроможденными волненіемъ моря. Въ почвѣ озера сего, никакихъ источниковъ незамѣчено, но оно наполняется водою, происходящею отъ дождей и таянія снѣговъ, которая, вѣроятно, извлекаетъ соль уже изъ самой почвы. Въ самое благопріятное лѣто озеро сіе можетъ производить соли до 600,000 пудъ; но по ограниченному расходу оной въ Черноморскомъ краѣ, добывается неболѣе 48,000 пудъ.

Другое изъ упомянутыхъ соляныхъ озеръ лежитъ въ 10 верстахъ къ З. отъ города Тамана, на почвѣ южной косы; оно имѣетъ въ окружности не болѣе 5 верстъ; садка соли бываетъ въ немъ весьма рѣдко. Озеро сіе, по малому количеству производимой соли не заслуживаетъ вниманія, ибо при всѣхъ благопріятныхъ обстоятельствахъ оно даетъ не болѣе 4000 пудъ.

Горы, покрывающія Таманскій полуостровъ, не представляютъ никакихъ обнаженій, коими бы можно было руководствоваться въ наблюденіи ихъ состава. Здѣсь повсюду, на окруженныхъ вершинахъ и пологихъ скатахъ горъ, видна сѣрая глина, вязкая и песчанистая наноснаго образованія, и только изрѣдка встрѣчаются на нѣкоторыхъ сопкахъ грязныхъ вулкановъ глыбы бѣловатаго известнаго мергеля и темносѣраго известняка, которыя, по видимому, выброшены изъ внутренности горъ. Всѣ прочія малыя возвышенности полуострова, покрыты древними наносами, состоящими изъ *песчанистой елины*, грязнаго желтоватаго цвѣта, толщиною отъ 1 до 15 сажень, изъ подъ которой мѣстами обнаруживаются породы третичной области: глина, известковый мергель, коралловый известнякъ и пески.

Въ упомянутой наносной глинѣ встрѣчаются въ большомъ количествѣ и въ раз-

ныхъ глубинахъ клыки и кости четвероногихъ животныхъ древняго вѣка, по видимому, относящихся къ роду слоновъ, и цѣлыя деревья, сохранившія по сіе время свои свойства. Таковыя остатки животныхъ и растений служатъ несомнѣннымъ знакомъ, что осадки помянутой глины произошли во время всемірнаго потопа.

На счетъ находящихся здѣсь костей должно замѣтить, что онѣ представляются большею частію въ раздробленномъ видѣ и рѣдко составляютъ цѣлыя члены; полнаго же костяка, какъ извѣстно, по сіе время въ сей странѣ не было найдено.

Всего яснѣе обнаруживаютъ составъ здѣшней почвы утесистые берега морей и озеръ, которые иногда на довольно большія пространства, представляютъ естественный разрѣзъ матерыхъ толщъ полу-острова, до высоты отъ 4 до 35 сажень, считая отъ горизонта морскаго. Наблюдая сіи обнаженія въ разныхъ частяхъ полуострова, можно замѣтить, что всѣ породы, входящія въ составъ почвы онаго, принадлежать къ третичной области и состоятъ изъ различныхъ слоевъ глинъ, песка, мергеля и известняка, съ подчиненными имъ слоями коралловаго известняка, кристаллическаго гипса, водянистаго окисленнаго желѣза, (бураго

желѣзняка), перемежающихся между собою и вообще имѣющихъ наклонное положеніе.

Краткое пребываніе наше въ сей странѣ, и при томъ предъ наступленіемъ зимы, не дозволило намъ сдѣлать никакого изслѣдованія о составѣ здѣшнихъ горъ.

Нижеслѣдующее обозрѣніе обрывовъ, почти безирерывно простирающихся по берегамъ моря, отъ укрѣпленія Бугаза до города Тамана, слишкомъ на 50 верстъ, можетъ дать полное понятіе о породахъ здѣшней третичной области и образѣ ихъ напластованія.

Отъ укрѣпленія Бугаза къ мысу Панаги (по направленію къ С. З.) до солянаго озера представляется въ обрывахъ одна древняя наносная глина; за озеромъ же являются пласты желтоватаго и бѣлаго песка, падающіе къ С. З., между коими видѣнъ небольшой прослоекъ (толщиною отъ 2 до 3 дюймовъ) водянистаго окисленнаго желѣза, а еще далѣе песчаные пласты смѣняются глиняными, кои, сначала имѣя одинакое паденіе съ первыми, но послѣ, принявъ горизонтальное положеніе, постепенно начинаютъ возставать къ С. З., и при хуторѣ Чижики составляютъ уже весьма крутые пласты, наложенные на толщу известковаго мергеля, имѣющаго желтоватый, либо сѣрый цвѣтъ и плотное сложеніе. Въ семь мѣстъ известковый мергель обнаруживается въ берегахъ на разстояніи $1\frac{1}{2}$ версты,

представляя весьма тонкіе слои вверху согнутые и склоняющіеся въ двѣ противныя стороны, (къ Ю. В. и къ С. З.), а въ самой срединѣ имѣющіе вертикальное положеніе. Между сими слоями заключаются прослойки селенита, имѣющаго бѣлый цвѣтъ, и мучнистаго вещества, происшедшаго изъ вывѣтрившагося мергеля, которое, по причинѣ рухлаго сложенія и бѣлаго цвѣта, имѣетъ видъ мѣла.

За слоями сего мергеля являются изъ подъ наносовъ слои глины, съ тонкими прослойками желтоватаго мергеля, а далѣе и сѣраго известковаго камня. Вся сія система слоевъ имѣетъ довольно крутое паденіе къ С. З., соотвѣтственно С. З. склону помянутой мергельной толщи; но, подходя къ мысу, лежащему противъ хутора Зеленскаго, слои сіи принимаютъ болѣе пологое паденіе, и при семъ мѣстѣ они содержатъ слой водянистаго окисленнаго желѣза, толщиною отъ 3 до $3\frac{1}{4}$ аршинъ, обнаруженнаго по паденію на 700 сажень.

Отъ сего мыса далѣе, на пространствѣ 4 верстъ, идетъ слоеніе глины и песку; до хутора Капусты пласты сіи имѣютъ паденіе одинаковое съ прежними, но здѣсь, образовавъ изгибъ, опять возстаютъ они къ С. З., сперва полого, но, по мѣрѣ простиранія къ С. З., уголъ паденія ихъ увеличивается, такъ

что при самомъ наслоеніи оныхъ на толщи известняковъ и глинъ, они представляются уже въ весьма наклонномъ положеніи. На семь протяженіи пласты глины и песку заключаютъ 6 слоевъ окисленнаго желѣза и одинъ прослойкъ (толщиною отъ 2 до 3 дюймовъ), состоящій изъ слѣпленныхъ между собою морскихъ раковинъ.

За сими осадками песку и глинъ является возвышенность въ 35 сажень перпендикулярной высоты отъ горизонта морскаго, состоящая изъ слоевъ сѣрой глины и плотнаго известняка съ прослойками вывѣтрившагося бѣлаго мергеля и селенита. Съ южной стороны къ симъ весьма наклоннымъ слоямъ, какъ было уже упомянуто, прилегаютъ пласты глины и песку; къ Сѣверу же слои принимаютъ еще крутѣйшее паденіе и наконецъ являются въ совершенно вертикальномъ положеніи, будучи при томъ весьма изогнуты. Здѣсь между вертикальными слоями известняка и мергеля, на высотѣ 6 сажень отъ поверхности моря, видѣнъ прослойкъ смолистаго дерева, длиною въ $1\frac{1}{2}$ сажени и толщиною отъ 2 до 5 дюймовъ. Съ одной только поверхности прослойкъ сей представляетъ свойства настоящаго лигнита, въ прочихъ же частяхъ изломъ тусклый, цвѣтъ бурый и сохранилъ всѣ признаки древеснаго сложенія; сіе вещество удобно рѣжется по-

жемъ, и когда находится во влажномъ состояніи, то принимаетъ нѣкоторое впечатлѣніе даже отъ ногтя; при высыханіи же разбивается трещинами на неправильные куски. Очевидно, что упомянутый прослойкъ, есть не что иное, какъ дерево, измѣненное въ составъ и сдавленное тяжестью пластовъ, еще въ то время, когда они имѣли горизонтальное положеніе; ибо не лзя предположить, чтобы при вертикальномъ почти належаіи породъ, могло дерево расположиться въ спаяхъ между слоями и принять столь сплюснутый видъ, въ какомъ обыкновенно оно представляется.

На сѣверной сторонѣ описанной толщи, выказывается изъ подъ наносовъ то же слоеніе глины съ известковымъ камнемъ, заключающее прослойки разрушеннаго мергеля и селенита; но только слои имѣютъ здѣсь противное паденіе, а именно къ С. З. Далѣе за упомянутымъ слоеніемъ слѣдуютъ параллельные съ онымъ пласты бурой и сѣрой глины съ прослойками мергеля; а потомъ при мысѣ Панагін, пласты бурой глины, содержащія слои коралловаго известняка, кои мѣстами расширяются, представляя гнѣзда различной величины, соединенныя между собою прослойками, коихъ толщина простирается отъ 1 до 5 футовъ. Иногда расширеніе сихъ слоевъ простирается до 5 и болѣе сажень.

Огромныя, уединенно стоящія скалы коралловаго известняка, возвышающіяся недалеко отъ мыса Панагіи со дна морскаго, должны также составлять не что иное, какъ необыкновенно великія расширенія того пласта, коего уцѣлѣвшая еще часть видна въ обрывахъ на противоположныхъ берегахъ; поелику вѣроятно, что море, подмывая берега свои, въ теченіе многихъ вѣковъ, разрушило часть почвы полуострова, и разнеся глину, обнажило чрезъ то гнѣзда коралловаго известняка, въ ней заключавшагося.

Отъ мыса Панагіи до южной косы, обрывистые берега морскіе вскрываютъ внутренность почвы полуострова по направленію почти отъ Ю. къ С. За мысомъ Панагіею являются пласты глины съ прослойками желтоватаго мергеля и частью известковаго камня: сначала представляются они параллельными вышеописанному слоенію; но, пройдя небольшое пространство, при такъ называемой *Холодной Балкѣ*, принимаютъ горизонтальное положеніе, а потомъ опять возстаютъ къ Сѣверу, представляя такимъ образомъ дугообразную кривизну. Въ небольшомъ разстояніи отсюда налегаютъ они на толщу, возвышающуюся на 20 сажень отъ поверхности моря и состоящую изъ пластовъ, подобныхъ имъ глинъ и желтоватыхъ мергелей, кои согнуты дугообразно при сѣверномъ и южномъ

концахъ своихъ, и представляютъ видъ пологой дуги, обращенной концами внизъ. На сѣверномъ отклонѣ сей толщи видно слоеніе глины и песку, которое простирается почти до самой южной косы; пласты сихъ глинъ и песковъ имѣютъ паденіе къ С. З., сначала довольно крутое; но по мѣрѣ удаленія къ Сѣверу, оно постепенно уменьшается.

Между упомянутыми пластами глинъ и песковъ заключаются въ видѣ подчиненныхъ пластовъ и прослойковъ: коралловый известнякъ, крупнозернистый песчаникъ и бурый желѣзнякъ.

Берега Таманскаго залива, простирающіеся отъ южной косы до города Тамана, составляютъ разрѣзъ южной половины полуострова совершенно въ противномъ направленіи, а именно отъ В. къ З. На всемъ пространствѣ семъ, изъ подъ наносовъ обнаруживаются пласты, вообще склоняющіеся къ В. Ю. В. и состоящіе изъ разноцвѣтныхъ глинъ и песковъ съ подчиненными имъ слоями коралловаго известняка и окисленнаго желѣза. Пласты сіи перемежаются между собою въ слѣдующемъ порядкѣ: отъ южной косы до горы, именуемой Лысою, видны только пласты сѣрой и бурой песчанистой глины; самая же гора сія состоитъ изъ слоевъ желтой и бѣлой глины, весьма чистой и иѣжной. Далѣе слѣдуютъ пласты сѣрой и бурой

глины, содержащія нѣсколько слоевъ кораллового известняка и одинъ слой окисленнаго водянистаго желѣза, толщиною въ 5 четвертей. Послѣ между пластами глиняными появляются песчаные, кои возлѣ города Тамана обращаются уже въ породу господствующую, и, выходя на самую поверхность земли, составляютъ въ окрестностяхъ города песчаную почву. За городомъ берега морскіе начинаютъ постепенно понижаться, а за крѣпостію Фанагоріею состоятъ изъ одной наносной глины.

Происхожденія.

Въ В. сторонѣ Ю. половины полуострова основныя породы глубоко закрыты древними наносами глины и рѣдко являются въ обрывахъ береговъ. На мысахъ Ахтанизовскаго озера: Рахмановскомъ и Зубовомъ Рынкѣ видны слои бурой глины, склоняющіеся къ Ю., которая заключаетъ въ себѣ большое количество кругляковъ отвердѣлой глины или мергеля, облеченныхъ корою водянистаго окисленнаго желѣза и краснаго желѣзнаго окисла, изъ коихъ послѣдній смѣшанъ съ глиною и составляетъ красный карандашъ. Кругляки сіи расположены въ массѣ глины по одному направленію, такъ что составляютъ подобіе слоевъ. При подножіи обрывовъ встрѣчаются глыбы плотнаго известняка, имѣющія

иногда до $1\frac{1}{2}$ арш. въ поперечникѣ, и плитообразные куски желѣзнаго колчедана, и всѣ сіи массы вымываются проливными дождями изъ слоевъ помянутой глины.

На В. оконечности мыса, лежащаго между Бугазскимъ и Кизильтамскимъ озерами, въ обрывѣ горы, имѣющей высоты до 25 сажень, обнаруживаются слои, склоняющіеся къ Ю. Ю. З. Начиная снизу, лежатъ они въ слѣдующемъ порядкѣ: тонкій пластъ, состоящій изъ раздробленныхъ морскихъ раковинъ; на немъ бурая слоистая глина, смѣшанная съ пескомъ, которая на половинѣ высоты горы заключаетъ множество разсѣянныхъ кусковъ лигнита и разсѣянныхъ частицъ слюды, которая и составляетъ причину явственной ея слоеватости. Поверхъ сей глины лежатъ явственные слои сѣрой и бурой глины, чистой, или смѣшанной съ пескомъ, коей нѣкоторые пласты отъ значительной примѣси песку потеряли свойственную ей вязкость и составляютъ печувствительный переходъ въ чистый песокъ. Въ сѣверной половинѣ полуострова, образъ наслоенія породъ можно видѣть въ однихъ сѣверныхъ берегахъ Азовскаго моря. Всѣ пласты, обнаруживающіеся въ сихъ берегахъ, склоняются къ В. Ю. В. и при урочищѣ Кучугурахъ состоятъ изъ желтаго и бѣлаго песку, перемежающагося съ глиною; а далѣе къ Западу изъ глины бураго цвѣта,

закрывающей нѣсколько прослойковъ известковаго мергеля и сверхъ того одинъ пластъ крупнозернистаго песчаника, который состоитъ изъ зеренъ кварца, связанныхъ между собою безъ видимаго цемента, и содержитъ черепки морскихъ раковинъ. Въ массѣ сей глины встрѣчается множество разсѣянныхъ кусковъ лигнита, кои въ поперечникѣ бываютъ отъ $\frac{1}{2}$ до 1 фута, представляя такъ называемое смолистое дерево, либо настоящій бурый уголь съ раковистымъ блестящимъ изломомъ.

Изъ вышеизложеннаго описанія здѣшней третичной области легко усмотрѣть можно, что пласты, ее составляющіе, имѣютъ большую неправильность въ общемъ простираніи и склоненіи: въ нѣкоторыхъ мѣстахъ изогнуты, въ другихъ же принимаютъ вертикальное положеніе. Не лзя предполагать, чтобы они получили таковое положеніе отъ вида той почвы, на которую они осаждались, ибо пловучая глина и сыпучій песокъ не могли бы расположиться въ столь наклонныхъ и правильныхъ пластахъ, какими они всюду представляются здѣсь; притомъ сдавленное дерево, заключающееся въ отвѣсномъ положеніи между вертикальными слоями известняка и известковаго мергеля, слоями совершенно параллельными слоямъ помянутыхъ глинъ и песковъ, свидѣтельствуеъ неоспоримо, что и сіи по-

слѣдніе нѣкогда были въ горизонтальномъ положеніи и поднялись вмѣстѣ съ первыми. Все сіе сильно убѣждаетъ, что таковая неправильность въ положеніи и видѣ пластовъ, произошла отъ механическихъ причинъ и, кажется, наиболѣе отъ осѣданія нѣкоторыхъ изъ оныхъ; но, можетъ быть, въ семъ переворотѣ участвовала и подземная сила, которая могла приподнять нѣкоторыя толщи и симъ измѣнить общій видъ напластованія.

Должно думать, что перевороты сіи совершились вскорѣ послѣ образованія породъ, когда ихъ пласты были еще въ мягкомъ состояніи, ибо при всѣхъ наблюденіяхъ нашихъ, мы не замѣтили въ перегибахъ ихъ никакихъ трещинъ, либо переломовъ.

Для пріобрѣтенія полнаго познанія о здѣшней третичной области, мы осмотрѣли также приморскую часть Крымскаго полуострова, противулежащую полуострову Таману.

И на семъ полуостровѣ встрѣтили мы въ берегахъ моря тѣ же третичныя породы, расположенныя пластами, склоняющимися вообще полого къ Ю. Ю. В., и ту же древнюю песчанистую глину напоснаго образованія, съ остатками костей животныхъ древняго вѣка; но третичная область лежитъ здѣсь отрывками, занимая весьма малую ширину (внутри полуострова) и должна быть наложена на раковинистомъ известнякѣ, который состав-

ляетъ главнѣйшую часть почвы въ приморскихъ странахъ. Слѣдуя отъ Ю. части Керчинскаго залива, по направленію къ Ю., представляются по берегамъ моря сначала слои сѣрой и бурой глины, съ прослойками известковаго мергеля, имѣющаго желтоватый цвѣтъ; въ сей глинѣ содержатся мѣстами раковины какъ въ раздробленномъ, такъ и цѣльномъ видѣ. При Павловской же батарее являются горизонтальные пласты раковинистаго известняка, на коихъ наложены огромные кабаны известняка коралловаго, вѣроятно представляющіе остатки разрушенной третичной толщи. Далѣе опять обнаруживаются слои бурой глины съ прослойками желтовато-бѣлаго мергеля, накрытые слоемъ плотнаго известняка пепельно-сѣраго цвѣта, который разбить безчисленнымъ множествомъ трещинъ, отъ чего удобно распадается въ куски и образуетъ небольшія россыпи. За старымъ же караиномъ являются въ берегахъ обрывы, вышиною отъ 20 до 30 сажень, въ коихъ видѣнъ при самомъ началѣ ихъ рухлый пластъ, состоящій изъ слѣпленныхъ между собою морскихъ ракушекъ; пластъ сей углубляется подъ горизонтъ моря, подъ угломъ 15° ; на немъ лежитъ слой водянистаго окисленнаго желѣза, толщиною въ $2\frac{1}{2}$ аршина, простирающійся къ морю на 50 сажень по паденію. Поверхъ сего пласта лежитъ огромный пластъ раковини-

стаго известняка, желтоватаго цвѣта, вообще рухлый, коего толщина простирается отъ 10 до 15 сажень. Пласть сей сначала имѣеть одинаковое паденіе съ прежнимъ, но въ дальнѣйшемъ простираніи своемъ къ Ю., принимаетъ горизонтальное положеніе и на всемъ своемъ протяженіи до деревни Камышь-буруна, на разстояніи $1\frac{1}{2}$ версты, покрытъ пластомъ глины, проникнутой окисленнымъ водянистымъ желѣзомъ въ 3 аршина толщиною, на коемъ лежатъ различные слои бурой наносной глины.

За селеніемъ Камышь-буруномъ, третичная область прерывается толщами раковинистаго известняка; за Тибечикскимъ же солянымъ озеромъ, въ обрывахъ береговъ видны слои бурой глины съ прослойкомъ водянистаго окисленнаго желѣза, толщиною отъ 3 до 4 четвер., лежащіе на раковинистомъ рухломъ известнякѣ, переслоенномъ съ сѣрою глиною, которая содержитъ множество раковинъ. Далѣе же къ Ю. берега моря не представляютъ никакихъ обнаженій, въ коихъ можно бы было преслѣдовать дальнѣйшее простираніе третичной области.

Принявъ въ соображеніе положеніе пластовъ на полуостровѣ Крымѣ, которые очевидно не потерпѣли переворотовъ, должно полагать, что осадки третичной области наложены на раковинистомъ известнякѣ и со-

стоять изъ пластовъ, имѣющихъ общее простираніе отъ З. къ В. съ небольшимъ склоненіемъ къ Ю. На счетъ пространства, занимаемаго нынѣ третичною областію, должно сказать, что оно весьма ограничено; область сія составляетъ почву полуострова Тамана и частію является за Босфорскимъ проливомъ на полуостровѣ Крымѣ, прилегая къ берегамъ моря, противулежащимъ полуострову Таману; значительная же часть оной, вѣроятно, смыта и поглощена Босфорскимъ проливомъ и окружающими морями. Можетъ быть осадки сей области продолжаются и за рѣку Кубань, занимая всю низменность, ограничивающуюся Анапскими горами; но мѣста сіи мы не имѣли возможности осмотрѣть, по причинѣ наступленія зимы.

Объяснивъ положеніе породъ, входящихъ въ составъ почвы полуострова Тамана, излагаемъ ниже сего свойства оныхъ въ отношеніи минералогическомъ и техническомъ.

1) Глина, составляющая первенствующую породу въ здѣшней третичной области, бываетъ различныхъ цвѣтовъ, а именно: бѣлаго, желтаго, сѣраго и бураго, со всѣми оттѣнками. Во многихъ пластахъ она представляется безъ всякой примѣси песка, либо извести, и въ семъ случаѣ бываетъ она пѣжна на ощупь, удобно соединяется съ водою, словомъ имѣетъ всѣ качества лучшей лѣнной

или горшечной глины. Въ такомъ состоянїи цвѣтъ ея свѣтлый, сѣрый, или желтоватый. Большою же частію сія глина содержитъ различное количество песку, въ который она мѣстами и переходитъ; въ ней разсѣяны также частицы извести и слюды. Часто пласты сей глины представляютъ явственную слоеватость и разсѣчены тончайшими прослойками песку и селенита, изъ коихъ послѣдній встрѣчается въ оной и въ видѣ прожилковъ.

Въ толщахъ сей глины заключаются иногда въ большомъ количествѣ 1) морскія раковины; 2) куски лигнита; 3) куски спекшагося песку безъ всякаго цемента, представляющіе поздраватую и неправильную поверхность; 4) прожилки желѣзнаго колчедана и кругляки отвердѣлой глины и мергеля, облеченные краснымъ желѣзнымъ окисломъ и водянистымъ окисленнымъ желѣзомъ, и 5) глыбы, имѣющія въ поперечникѣ до $1\frac{1}{2}$ аршина, мелкозернистаго, сѣраго известняка, представляющаго иногда снаружи сосредоточенные слои, а внутри лучи известкового шпата съ перламутровымъ блескомъ. Разсматривая кругляки сего известняка, не трудно замѣтить, что онъ видомъ и сложеніемъ своимъ весьма отличенъ отъ всѣхъ известняковъ здѣшней третичной области, но напротивъ имѣетъ большое сходство съ глыбами известняковъ, разбросанныхъ возлѣ жерлъ

грязныхъ volcanовъ, кои, по видимому, изверглись изъ внутренности земли во время дѣйствія сихъ volcanовъ.

2) Осадки песка занимаютъ послѣ глины наибольшее пространство и обыкновенно составляютъ весьма правильные пласты различной толщины, перемежающіеся съ глиною. Песокъ сей состоитъ изъ мелкихъ зеренъ кварца угловатыхъ, прозрачныхъ и сильно блестящихъ, съ которыми часто бываютъ перемѣшаны частицы глины, извести и раздробленныя морскія раковины. Обыкновенный цвѣтъ сего песка желтоватый, но противъ хутора Киселева, въ берегу морскомъ, представляется онъ совершенно бѣлымъ и не имѣетъ ни какихъ постороннихъ примѣсей. Иногда же содержитъ онъ значительную примѣсь водянистаго окисленнаго желѣза, которое, связывая зерна онаго, образуетъ въ толщахъ его небольшіе прослойки и даже пласты.

Видя правильное расположеніе сего песка весьма тонкими пластами между другими породами и повсюду однородный составъ онаго изъ угловатыхъ зеренъ, сохранившихъ свою чистоту и блескъ, не лзя предполагать, чтобы пески сіи произошли отъ разрушенія первобытныхъ кварцевыхъ толщъ, и нанесены водою; но гораздо вѣроятнѣе, что они со-

ставляютъ химическіе осадки кремнистой земли въ отдѣльныхъ зернахъ.

3) Пласты песчаника, имѣющіе толщины отъ $1\frac{1}{2}$ до 2 аршинъ, являются только въ двухъ мѣстахъ въ 3. берегу Босфорскаго пролива близъ южной косы, и въ берегу Азовскаго моря около разоренной деревни Кизляра. Песчаникъ сей состоитъ изъ крупныхъ зеренъ кварца, связанныхъ между собою безъ видимаго цемента; цвѣтъ его желтоватый; онъ весьма крѣпокъ и содержитъ морскія раковины.

4) Плотный известковый камень бываетъ обыкновенно сѣраго цвѣта и плотнаго сложенія; часто заключаетъ въ себѣ примѣсь глины, составляя переходъ въ мергель. Находится онъ тонкими слоями, рѣдко болѣе $1\frac{1}{2}$ футовъ толщиною, которые большею частію изогнуты, особливо же въ вершинахъ своихъ.

5) Известковый мергель имѣетъ плотное сложеніе и желтоватый, либо сѣрый цвѣтъ. Онъ представляется вездѣ раздѣленнымъ на слои, имѣющіе толщины не болѣе $\frac{1}{2}$ фута, которые въ вершинахъ своихъ, большею частію, изогнуты по одному направленію. Между сими слоями встрѣчаются прослойки, отъ 2 до 5 дюймовъ толщиною, разрушеннаго известковаго мергеля, имѣющаго бѣлый цвѣтъ и землистый, часто весьма рыхлый, составъ. Сей мергель дѣлится на тонкіе листы, ма-

рокъ , удобно разводится въ водѣ , почему жители здѣшнихъ мѣстъ и употребляютъ его для бѣленія стѣнъ въ своихъ домахъ .

6) Селенитъ встрѣчается тонкими прослойками, отъ 2 до 3 дюймовъ толщиною, между слоями обыкновеннаго известковаго камня и мергеля , также прожилками въ пластахъ глины и скученными кристаллами въ массѣ коралловаго известняка . Жители употребляютъ его для бѣленія стѣнъ , собирая его въ большомъ количествѣ по берегамъ морскимъ , при подножии обрывовъ глины, откуда вымывается онъ дождевою водою .

7) Известнякъ , состоящій изъ раздробленныхъ коралловъ , бываетъ цвѣта желтоватаго , или нечисто-бѣлаго . Онъ довольно крѣпокъ и вязокъ , такъ что съ трудомъ разламывается , не имѣя при томъ ни малаго знака слоеватости ; онъ заключаетъ въ себѣ множество малыхъ пустотъ или ноздринъ , въ коихъ часто встрѣчаются кристаллы селенита , а иногда рухлое сажистое вещество каменнаго угля , или лигнита . Сей известнякъ употребляется на жженіе извести и постройку домовъ , и на сей предметъ добываютъ его посредствомъ пороха , ибо ломаться пластами онъ неспособенъ .

8) Известнякъ , состоящій изъ раздробленныхъ и цѣльныхъ раковинъ , на коемъ покоятся третичныя породы , бываетъ цвѣтовъ

желтоватаго, желтосѣраго и нечистобѣлаго, и имѣть различную плотность. Самыя плотнѣйшія измѣненія его состоятъ изъ наиболѣе раздробленныхъ и мелко истертыхъ раковинъ, ломаются плитами и удобно распиливаются на бруски. Сей известнякъ, пролежавъ долгое время на воздухѣ, примѣтно твердѣетъ. По симъ качествамъ онъ составляетъ одинъ изъ лучшихъ и притомъ дешевыхъ матеріаловъ для постройки домовъ. Въ городѣ Керчь-Еникаль, онъ въ большемъ употребленіи и здѣсь добываютъ его огромными разносами въ видѣ брускогъ, которые выпиливаются прямо изъ мѣсторожденія онаго.

Иногда сей известнякъ бываетъ очень рухля, и въ такомъ случаѣ представляетъ онъ родъ наносовъ, изъ раздробленныхъ черепковъ и цѣльныхъ морскихъ раковинъ составленныхъ. Пласты таковаго известняка можно видѣть въ берегахъ Чернаго моря возлѣ стараго карантинна; они покрыты здѣсь слоями водянистаго окисленнаго желѣза.

Окисленное желѣзо, какъ мы замѣтили прежде, принадлежитъ осадкамъ глины и песка, и заключается въ оныхъ: 1) въ видѣ пластовъ и прослойковъ; 2) въ видѣ валуновъ или кругляковъ, и 3) служить связующимъ веществомъ зернамъ песка, и вмѣстѣ содержится въ ономъ въ видѣ мелкихъ зеренъ и особенныхъ скопленій или гнѣздъ.

Сложенія бываетъ оно плотнаго, зернистаго и даже землистаго. Плотныя измѣненія его иногда преисполнены небольшими полостями въ коихъ заключается желѣзная охра, либо желтая глина.

Зернистое измѣненіе сей руды состоитъ изъ округленныхъ зеренъ, кои величиною простираются отъ коноплянаго сѣмени до гороха и слѣплены между собою на подобіе того, какъ въ икрянѣ либо гороховѣ камнѣ. Зерна сіи имѣютъ иногда весьма малую величину и слабую связь между собою; тогда масса желѣзняка бываетъ очень рухла; отъ удара рассыпается какъ песокъ.

Сей желѣзнякъ почти всегда содержитъ примѣсь глины, которая часто бываетъ разсѣяна по всей массѣ пласта и дѣлаетъ его весьма убогимъ; мѣстами же осадки глины столь изобильны, что окисленное желѣзо заключается въ оной только зернами (круглыми). Въ слояхъ водянистаго окисленнаго желѣза заключается множество морскихъ раковинъ, внутреннія пустоты коихъ часто бываютъ наполнены отвердѣлою зеленоватою глиною, или красивыми кристаллами фосфорнокислаго желѣза.

Фосфорнокислое желѣзо встрѣчается также и въ трещинахъ слоевъ водянистаго окисленнаго желѣза: оно имѣетъ цвѣтъ темно-

зеленый, но порошокъ его свѣтлосиній. Оно образуетъ четырехъ - стороннія призмы, а иногда встрѣчается и въ сплошномъ видѣ. Растворяется въ азотной кислотѣ съ слабымъ кипѣніемъ. Большое изобиліе въ сей странѣ водянистаго окисленнаго желѣза, которое моглобы быть употреблено для выплавки чугуна и выдѣлки желѣза, заслуживаетъ особенное вниманіе, и потому мы подробно описываемъ здѣсь всѣ его мѣсторожденія.

1. Прослоекъ, имѣющій толщины до 2 четвертей аршина, обнаруживается изъ подъ наноса, возлѣ горизонта морскаго на 6 сажень по паденію. Водянисто-окисленное желѣзо, его составляющее, имѣетъ темнобурый цвѣтъ и сосковатую поверхность.

2. Пласть, имѣющій толщины отъ 3-хъ до $4\frac{1}{4}$ аршинъ и простирающійся по паденію на 600 сажень. Южный его конецъ выходитъ на поверхность и скрывается только подъ наносною глиною. Онъ состоитъ изъ гороховидныхъ отдѣльностей, довольно крѣпокъ и представляетъ, по видимому, весьма богатую желѣзную руду. Въ немъ содержатся небольшія массы отвердѣлой глины зеленоватаго цвѣта и морскія раковины, которыя иногда наполнены бывають кристаллами фосфорнокислаго желѣза. Кровлю и подошву сего пласта составляютъ слои бурой глины. Въ началѣ своемъ онъ обнаруживается въ огром-

номъ обрывѣ, возвышающемся прямо надъ поверхностью моря на 25 сажень: имѣетъ крутое паденіе и накрытъ огромными толщами породъ; но далѣе простирается полого на 1 версту, въ низкихъ холмахъ, нѣскольکو удаленныхъ отъ моря. Въ семь мѣстѣ, по берегамъ морскимъ, встрѣчается сія руда въ видѣ обломковъ и огромныхъ кабановъ, имѣющихъ въ поперечникѣ до 1 сажени.

3. Небольшіе прослойки (отъ 4 до 6 дюймовъ толщиною), раздѣленные между собою однимъ только слоемъ глины, толщиною въ 2 аршина. Въ нихъ руда смѣшана съ глиною и пескомъ. Прослойки сіи обнаруживаются въ небольшомъ обрывѣ на разстояніи 10 сажень.

4. Пласть, лежащій въ 3-хъ верстахъ отъ хутора Капусты и обнаруживающійся по паденію на 190 сажень. Южнымъ концемъ своимъ углубляется онъ подъ горизонтъ моря; другой же конецъ его выходитъ на поверхность земную, почти совершенно выклиниваясь. Пласть сей имѣетъ толщины отъ 5 до 6-ти четвертей аршина; покоится на бѣломъ пескѣ, мѣстами окрашенномъ желѣзнымъ окисломъ, и покрытъ сѣроватою песчанистою глиною. Онъ состоитъ изъ мелкихъ зеренъ водянистаго окисленнаго желѣза, имѣющихъ смоляной блескъ и слабо соединенныхъ между собою; отъ чего масса

сего пласта весьма рыхла. Въ немъ мало постороннихъ примѣсей, и вообще онъ составляетъ богатую руду.

5. Прослоекъ, толщиною въ 1 аршинъ, обнаруживающійся изъ подъ наноса на 15 сажень и углубляющійся подъ горизонтъ моря. Онъ состоитъ изъ водянистаго окисленнаго желѣза, перемѣшаннаго съ большимъ количествомъ глины, а потому долженъ быть убогаго содержанія.

6. Прослоекъ отъ 2 до 3 четвертей аршина толщиною, обнаруживающійся изъ подъ наноса, на разстояніи 20 сажень, и заключенный между пластами песчанистой глины бурого цвѣта. Онъ состоитъ изъ плотнаго водянистаго окисленнаго желѣза со множествомъ поздринъ, въ коихъ заключается желѣзная охра или желтоватая глина. Руда сія должна быть богатаго содержанія.

7. Прослоекъ въ 2 четверти аршина толщиною, состоящій изъ глины, проникнутой большимъ количествомъ желѣзной охры. Составляетъ убогую руду, лежитъ между пластами сѣрой глины, содержащей множество раковинъ.

8. Прослойки отстоящія въ 3 саженьяхъ другъ отъ друга и обнаруживающіеся на 20 саженьяхъ длины. При склоненіи оныхъ подъ горизонтъ моря, каждый изъ нихъ имѣетъ толщины отъ 1 до $1\frac{1}{2}$ четверти аршина.

Они состоятъ изъ глины, проникнутой желѣзною охрою и лежатъ между пластами бурой глины.

9. Прослойки отъ 2 до 3 четвертей толщиною, состоящіе изъ плотнаго водянистаго окисленнаго желѣза, проникнутаго желѣзною охрою. По видимому, сія руда убогаго содержанія.

10. Пласть, лежащій въ $1\frac{1}{4}$ верстѣ отъ города Тамана, имѣетъ средней толщины до 5 четвертей и состоитъ изъ смѣшенія ноздреватаго водянистаго окисленнаго желѣза (пустоты коего наполнены желѣзною охрою) съ рыхлымъ окисленнымъ желѣзомъ и глиною. Пласть сей обнаруживается по паденію на 35 сажень, скрываясь подъ горизонтомъ моря. Онъ лежитъ на бурой глинѣ, содержащей раковины, кровлю же его составляетъ слой, въ 4 дюйма толщиною, состоящій изъ цѣльныхъ ракушекъ, окрашенныхъ фосфорнокислымъ желѣзомъ.

На полуостровѣ же Крымѣ, изъ всѣхъ пластовъ, содержащихъ водянистое окисленное желѣзо, по наибольшему содержанію, заслуживаетъ вниманіе небольшой пласть, толщиною въ $2\frac{1}{2}$ аршина, находящійся возлѣ стараго карантинна. Другой, гораздо огромнѣйшій пласть, идущій на разстояніе $1\frac{1}{2}$ версты, отъ стараго карантинна до селенія Камышъ-буруна, заключаетъ сію желѣзную руду не

по всей массѣ своей, но только мѣстами, въ видѣ огромныхъ гнѣздъ; въ прочихъ же частяхъ своихъ изобилуетъ наиболѣе глиною.

Кругляки окисленнаго желѣза, находящіеся въ пластахъ глины, на мысахъ Рахмановскомъ и Дубовомъ Рынкѣ, имѣютъ въ срединѣ ядра отвердѣлой глины или мергеля, около коихъ руда расположена сосредоточенными слоями. Изъ сихъ кругляковъ заслуживаютъ вниманіе и развѣдки тѣ, кои облечены краснымъ окисломъ желѣза; ибо нѣкоторые изъ нихъ имѣютъ довольно живой цвѣтъ, нѣжны на ощупь, производятъ на бумагѣ весьма тонкія и мягкія черты. По таковымъ свойствамъ своимъ они могутъ служить на приготовленіе красныхъ карандашей и краски, употребляемой для покрытія желѣзныхъ кровлей и другихъ вещей. При сихъ развѣдкахъ открылись бы, можетъ быть, и мѣсторожденія сѣрнаго колчедана, изъ коего съ большою пользою можно готовить желѣзный купоросъ и сѣру. Множество плиткообразныхъ обломковъ сего колчедана отъ 2 до 3 дюймовъ толщиною, встрѣчаемыхъ на каждомъ шагу по берегамъ озера, доказываютъ, что онъ въ пластахъ глины заключается въ большомъ количествѣ. Тѣ изъ сихъ обломковъ, кои лежатъ у подножія обрывовъ въ нѣкоторыхъ частяхъ своихъ потерпѣли разрушеніе въ изломѣ;

они тусклы; имѣютъ сѣрый цвѣтъ и землистое сложеніе; при разбиваніи удобно крошатся, издавая сильный запахъ горной смолы.

Заведеніе въ семь краю желѣзныхъ заводовъ, конечно принесло бы значительную пользу для всѣхъ приморскихъ городовъ, которые имѣютъ весьма большую потребность въ семь металлъ и получаютъ его нынѣ по весьма высокой цѣнѣ изъ отдаленныхъ странъ Россіи.

Большое препятствіе ко введенію здѣсь желѣзнаго производства, представляется отъ совершенной безлѣсности полуострововъ Тамана и Крыма и отъ недостатка проточныхъ водъ, для приведенія въ дѣйствіе заводскихъ машинъ.

*Объ источникахъ горнаго масла, или
черной нефти.*

Полуостровъ Таманъ изобилуетъ источниками горнаго масла, извѣстнаго вообще подъ именемъ черной нефти, которое бываетъ здѣсь двухъ видовъ: 1) въ общей массѣ зеленоватаго, а насквозь желтоватобураго цвѣта, и сей видъ представляетъ совершенно капельную влагу, сходствующую цвѣтомъ и качествомъ съ лучшею нефтью, добываемою въ Грузіи на полуостровѣ Апшеронѣ. 2) Бурочерноватаго цвѣта, довольно густое, которое при переливаніи тянетъ

ся. Для добычи горнаго масла устроено здѣсь съ древнихъ временъ много колодцевъ, но которые во время завоеванія полуострова Тамана Россіянами, были скрыты коренными жителями, и до 1821 года оставались совершенно неизвѣстными Черноморскимъ козакамъ, поселившимся въ сей странѣ; но въ семъ году они были объявлены однимъ Татаринѣмъ, жителемъ селенія Ады, и Черноморское начальство приступило къ раскрытію важнѣйшихъ изъ нихъ, кои находятся въ 5 верстахъ къ Ю. отъ селенія Титоровскаго и наименованы въ послѣдствіе Войсковыми. Однако добыча изъ сихъ колодцевъ нефти производилась подѣ въѣдніемъ Черноморскаго начальства недолѣе одного года. Малая прибыль, полученная отъ сихъ колодцевъ, которая составляла неболѣе 150 пудъ нефти, заставила начальство оставить сей промыселъ, предоставя право всякому Черноморскому жителю, свободно добывать нефть и безденежно пользоваться оною.

Послѣ сего жители Таманскаго округа, въ разное время, открыли другіе древніе нефтяные колодцы и конани, а именно: 1) въ 4 верстахъ отъ селенія Стеблѣвскаго, по дорогѣ, ведущей въ Широцанскій кордонъ, къ такъ называемой Капустяной Балкѣ; 2) въ $2\frac{1}{2}$ верстахъ отъ упомянутаго селенія, по дорогѣ, ведущей въ городъ Тамань, между холмами, именуемыми Близнецы; 3) въ

3 верстахъ къ Ю. В. отъ селенія Стеблѣвскаго, на мысѣ того же имени; 4) на землѣ Титоровскаго селенія, въ 4 верстахъ къ С. З. отъ онаго, возлѣ косы, называемой *Фрейевскою*; 5) въ 2 верстахъ къ С. С. В. отъ вышеупомянутаго селенія; 6) на землѣ Ахтанизовскаго селенія, возлѣ хутора Канусты; 7) въ западномъ берегу Чернаго моря, возлѣ хутора Чижики; 8) въ южномъ берегу полуострова, въ 3 верстахъ отъ укрѣпленія Бугаза; 9) въ 5 верстахъ отъ Новогригорьевскаго кордона, недалеко отъ рѣки Кубани; 10) въ 4 верстахъ къ С. З. отъ селенія Фонтана, при такъ называемой Фетисовой Балкѣ и 11) при урочищѣ Кучугарахъ.

Изъ всѣхъ означенныхъ колодцевъ и копаней нефть добывалась нѣкоторыми промышленниками непостоянно, но въ свободное только время отъ домашнихъ ихъ работъ, почему не лзя даже и примѣрно назначить количества, добываемаго въ теченіе года. Сверхъ того промыслъ сей былъ до чрезвычайности стѣсненъ гостановленіемъ Черноморской Войсковой Канцеляріи, коимъ запрещено было въ теченіе лѣта открывать нефтяные колодцы и копани и добывать изъ нихъ нефть, полагая, что испаренія оныхъ во время росы иссушаютъ хлѣбныя растенія и производятъ неурожаи въ окрестныхъ мѣстахъ.

Добываемая здѣсь нефть употребляется жителями, вмѣсто дегтя для смазки колесъ и для приговленія нефтяныхъ кожъ, а для продажи развозятъ ее по всей Черноморіи: ведро сей нефти, около одного пуда пяти фунтовъ вѣсомъ, продается на мѣстѣ добычи отъ 2 рубл. 50 коп. до 3 рубл. ассигнаціями. За нѣсколько лѣтъ предъ симъ промышленники перегоняли жидкую зеленоватую нефть (въ мѣдныхъ кубахъ), для полученія изъ оной бѣлой нефти. Въ 1824 году одинъ изъ такихъ промышленниковъ взялъ на откупъ всю добычу нефти на полуостровѣ Таманѣ, обязываясь вносить въ казну съ cadaго полученнаго имъ ведра черной нефти по 50 коп. ассигнаціями. Онъ занимался въ теченіе $1\frac{1}{2}$ года приготовленіемъ бѣлой нефти, которую съ значительною выгодною продавалъ въ Харьковъ и Москвѣ; но по неимѣнію достаточнаго капитала для поддержанія сей промышленности, онъ получилъ во все время своего откупа не болѣе 250 пудъ оной.

Нефть, получаемая перегонкою черной нефти, имѣетъ цвѣтъ желтоватый, и при семъ замѣчено, что самое большое количество оной (на половину) получалось изъ нефти, добываемой въ колодцахъ, именуемыхъ Войсковыми и находящихся возлѣ Капустяной Балки. Здѣшніе нефтяные колодцы имѣютъ вообще небольшую глубину, которая прости-

рается отъ $1\frac{1}{2}$ до $5\frac{1}{2}$ сажень; видъ ихъ кувшинообразный, четвероугольный либо круглый. Въ самомъ низу они сдѣланы изъ деревянныхъ срубовъ, но въ вышину постепенно суживаются и при устьѣ часто оканчиваются деревянною трубою, которая въ поперечникѣ имѣетъ не болѣе 1 или $1\frac{1}{2}$ фута; когда же они закладываются въ наносной песчаноглинистой почвѣ, то сперва дѣлается огромный разносъ, до самой матерой породы и уже со дна сего разноса опускается колодязь; ибо извѣстно изъ опытности, что песчанистая наносная глина удобно пропускаетъ сквозь себя дождевую воду, скопляющуюся въ колодцѣ.

Устье сихъ колодцевъ плотно закрывается крышею, которая, при низменномъ положеніи колодцевъ, затопляемыхъ дождевою водою, сверхъ сего плотно замазывается вязкою глиною, для того, чтобы дождевая вода не могла проникнуть въ колодцы; ибо замѣчено, что колодязь, наполненный водою, мало производитъ нефти.

Нефтяныя копани вовсе не имѣютъ крѣпи и дѣлаются въ видѣ разноса, или четвероугольной продолговатой ямы, глубиною отъ 2 до 5 аршинъ, на днѣ коихъ находится круглое, или четырехъ-угольное углубленіе, имѣющее въ поперечникѣ отъ 1 до $1\frac{1}{2}$ фута, а глубиною отъ $1\frac{1}{2}$ до 2 аршинъ.

Сіе углубленіе назначается для скопленія нефти; его плотно накрываютъ крышею, замазывая всѣ швы глиною и сверху закидывая землею. Сіе дѣлается для того, что бы дождевая вода не могла проникнуть въ копань, а также и для сохраненія внутри оной постоянной теплоты, при которой копань сіи обыкновенно болѣе производятъ нефти.

Нынешніе промышленники пользуются нефтью, какъ изъ древнихъ, такъ и изъ вновь устроенныхъ колодцевъ и копаней. При устроеніи опыхъ наблюдаютъ нѣкоторыя правила, пріобрѣтенныя опытностію: колодцы и копань углубляютъ только до слоя породы, пропитанной жидкою нефтью, каковой слой встрѣчается въ различной глубинѣ и бываетъ разной толщины. Замѣчено, что при большемъ углубленіи, нефть почти совершенно исчезаетъ; что мелкіе колодцы и копань сначала производятъ нефти много, но послѣ количество оной постепенно уменьшается, даже до того, что она уже не стоитъ добычи. По сему, по истеченіи нѣкотораго времени, часто принуждены бываютъ оставлять старые колодцы и копань, а на мѣсто ихъ вырывать новыя.

Изъ вышеизложеннаго наблюденія должно заключить, что сіи колодцы и копань заложены въ слояхъ рухлыхъ, или преиспол-

ненныхъ трещинами, кои нефтью удобно проникаются; и что сіи слои лежатъ между другими пластами, нефтью непроницаемыми. Изъ сего также слѣдуетъ, что настоящіе родники, кои разливаютъ нефть по симъ слоямъ, еще не открыты; и можетъ быть, они скрываются въ древнихъ колодцахъ, но засорены землистыми частями, выносимыми ими изъ внутренности земли и падающими съ поверхности; ибо извѣстно, что сіи старые колодцы по сіе время не были еще очищены, по причинѣ весьма малаго поперечника ихъ.

Должно сказать, что здѣшній нефтяной промыселъ весьма незначителенъ, по причинѣ ограниченной потребности на нефть. Жители добываютъ оную только въ свободное время, занимаясь симъ промысломъ не болѣе одного раза въ недѣлю или даже въ мѣсяцъ. При томъ они вовсе не радѣютъ объ очисткѣ старыхъ колодцевъ и устройствѣ крѣпей во вновь вырываемыхъ глубокихъ кояхъ; въ случаѣ же обваловъ нимало не заботятся объ укрѣпленіи.

Нефтяные колодцы и копани, устроенные въ различныхъ частяхъ полуострова Тамана, имѣютъ неравную глубину и производятъ нефть въ различномъ количествѣ, которая притомъ, по качеству своему, представляетъ много измѣненій. Почему ниже сего излага-

емъ подробное описаніе всѣхъ колодцевъ, копаней и другихъ источниковъ нефти, кои извѣстны въ здѣшней странѣ.

Войсковые колодцы черной нефти.

Сіи колодцы находятся на плоской вершинѣ горы, возвышающейся отъ окружающей почвы на 40 сажень; они занимаютъ площадь въ длину отъ В. къ З. до 40, а въ ширину отъ 10 до 20 сажень. На семь пространствъ видно болѣе 30 колодцевъ, производившихъ прежде отъ 15 до 20 ведръ въ мѣсяцъ лучшей зеленоватой нефти.

Глубина сихъ колодцевъ отъ 1 до 3 сажень. Изъ числа оныхъ нынѣ заслуживаютъ вниманіе только 5, изъ коихъ каждый даетъ въ мѣсяцъ отъ 2 до 4 ведръ нефти. Въ окрестностяхъ сихъ колодцевъ были дѣланы промышленниками копани, до 2 сажень глубиною, и получалось изъ каждой копани до 4 ведръ нефти въ мѣсяцъ; нынѣ же всѣ сіи колодцы и копани остаются безъ всякаго надзора и большая часть оныхъ затоплена водою.

Должно замѣтить, что всѣ сіи колодцы устроены на днѣ небольшихъ воронкообразныхъ углубленій или разностей, отъ чего во время сильныхъ дождей они затопляются водою, которую отливать весьма затруднительно, а иногда и не возможно, по причи-

иѣ блюдообразнаго углубленія площади. По сему, для стока оной, весьма бы было полезно сдѣлать отводную канаву, длиною до 300 сажень. Между сими колодцами видѣнъ ключъ весьма мутной воды, представляющійся кипящимъ, что происходитъ отъ сильнаго отдѣленія газовъ. Сей ключъ, по преданію Татаръ, съ древнихъ временъ почитается весьма цѣлительнымъ во многихъ болѣзняхъ; его употребляютъ вмѣсто ваннъ.

Копани, находящіяся возлѣ Капустяной Балки.

Сии копани открыты неболѣе шести лѣтъ предъ симъ; онѣ имѣли глубины отъ 1 до 2 сажень и производили въ мѣсяць до 50 ведръ жидкой, зеленоватой нефти. Изъ сихъ копаней, со времени открытія ихъ, нефть добывалась въ теченіе одного только лѣта; нынѣ же онѣ совершенно оставлены.

Копани, находящіяся близъ холмовъ, именуемыхъ Близнецы.

Въ семь мѣстъ открыто было одиннадцать копаней; но вычерепка изъ оныхъ нефти продолжалась только три недѣли, и въ теченіе сего времени получено до 410 ведръ нефти, сходствующей цвѣтомъ и качествомъ съ добываемою близъ селенія Фонтана, что при Фетисовой Балкѣ.

Копани, находящіяся на Стеблѣвскомъ мысѣ.

На В. берегу сего мыса вырыто пять копаней, изъ коихъ каждая глубиною до $1\frac{1}{2}$ сажени. Всѣ онѣ производятъ въ мѣсяцъ до 10 ведръ черной нефти, довольно густой, которая можетъ употребляться только для смазки колесъ.

Колодцы и копани, находящіеся возлѣ Фреейской косы Тиморовскаго селенія.

Около 10 лѣтъ тому назадъ въ семь мѣстѣ отрыто было до 20 древнихъ колодцевъ и копаней, имѣющихъ глубины отъ 2 до 3 сажень на площади, простирающейся въ длину отъ В. къ З. на $1\frac{1}{2}$, а въ ширину на $\frac{1}{2}$ версты. Изъ сихъ колодцевъ и копаней получалось ежемѣсячно до 60 ведръ хорошей, зеленоватой нефти; но постоянная добыча оной продолжалась только 4 года.

Копани, лежащія въ 2 верстахъ въ С. С. З. отъ Тиморовскаго селенія.

Существованіе сихъ копаней совершенно изгладилось; но по удостовѣренію жителей, на скатѣ небольшой горы было вырыто здѣсь до 5 копаней, изъ которыхъ получалась жидкая зеленоватая и густая, черная нефть.

Копани, находящіяся возлѣ хутора Капусты.

Онѣ производятъ ежемѣсячно отъ 15 до 20 ведръ хорошей нефти, имѣютъ глубины отъ $1\frac{1}{2}$ до 2 сажень. Всѣхъ сихъ копаней считается до 10, но число ихъ безпрестанно уменьшается и увеличивается.

Колодцы, находящіеся возлѣ хутора Чижики.

Въ огромной впадинѣ мергельныхъ толщъ, образующихъ крутые берега Чернаго моря, имѣющіе вышины до 20 и болѣе сажень, находится 5 колодцевъ, глубиною отъ 1 до 2 сажень, которые производятъ въ мѣсяцъ до 60 ведръ жидкой, зеленоватой нефти. Въ $1\frac{1}{2}$ верстѣ отъ сего хутора, на равнинѣ полуострова, примѣчено также нѣсколько завалившихся нефтяныхъ колодцевъ. вмѣстѣ съ источниками нефти, вытекаетъ здѣсь и сѣрая холодная вода, коей родники въ изобиліи являются также на берегу морскомъ.

Колодцы возлѣ укрѣпленія Буеаза.

Здѣсь находится только одинъ колодязь, глубиною въ $1\frac{1}{2}$ сажени, производящій въ мѣсяцъ отъ 40 до 60 ведръ нефти, которая имѣетъ цвѣтъ желтоватобурый, нѣсколько густа, для освѣщенія безъ примѣси жидкой нефти негодится. Въ окружности же помя-

путаго колодца, по другую сторону лога и на берегу Кизильтамскаго лимана, на пространствѣ 1 версты въ длину, всюду являються признаки существовавшихъ нѣкогда нефтяныхъ копей, изъ коихъ, по увѣренію жителей, добывалась весьма жидкая, зеленоватая нефть.

Копани, лежащія около Новоеергеорьевскаго кордона.

Около 3 лѣтъ предъ симъ, въ 5 верстахъ отъ сего кордона, устроено было однимъ изъ промышленниковъ 13 копаней, глубиною отъ 1 до 2 сажень, изъ коихъ въ теченіе мѣсяца получалось отъ 40 до 80 ведръ зеленоватой, жидкой нефти; но по причинѣ всегда предстоящей опасности отъ Закубанскихъ Черкесъ, копани сіи, послѣ двухъ мѣсячной добычи изъ нихъ нефти, были оставлены.

Колодцы и копани, находящіеся около селенія Фонтана при Фетисовой Балкѣ.

Въ семъ мѣстѣ находится нынѣ 1 только колодязь, имѣющій глубины $2\frac{1}{2}$ сажени и производящій въ мѣсяць отъ 40 до 50 ведръ жидкой, черной нефти. Въ окружности сего колодца на площади, занимающей въ длину до 40, а въ ширину неболѣе 6 и 10 сажень, и также въ низу лога, именуемаго

Фетисовымъ, видно множество завалившихся копаней, изъ коихъ за 10 лѣтъ предъ симъ было возобновлено до 9 и каждая изъ нихъ производила въ мѣсяць отъ 2 до 4 ведръ нефти.

Копани, находящіяся при урочищѣ Куку-еуры.

Въ огромномъ обрывѣ, на берегу Азовскаго моря, наравнѣ съ горизонтомъ онаго, лежитъ огромный пластъ песку, пропитаннаго черноватобурою, весьма густою нефтью, коей жителями здѣшнихъ мѣстъ получается большое количество чрезъ промывку помянутаго песка на наклоненныхъ плоскостяхъ, кои выкладываются изъ камня. Сей песокъ добываютъ у самаго подножія обрыва, посредствомъ огромныхъ боковыхъ разносовъ. Онъ имѣетъ желтоватобурый цвѣтъ вязокъ и мягокъ, подобно тѣсту, и по симъ свойствамъ можно употреблять его также на покрывку домовъ, давъ ему предварительно загустѣть отъ продолжительнаго лежанія на воздухѣ во время лѣтнихъ жаровъ.

Кромѣ всѣхъ вышеописанныхъ родниковъ нефти, находятся еще признаки оной во многихъ другихъ мѣстахъ. Множество родниковъ черной нефти, являющихся почти по всему полуострову Таману, конечно заслуживаютъ вниманіе Правительства, ибо нефть

сія, по отличному качеству своему, можетъ употребляться съ большою выгодною для освѣщенія вмѣсто растительнаго масла. Точною развѣдкою родниковъ сей нефти и устройствомъ хорошихъ колодцевъ можно, кажется, основать здѣсь постоянный и обширный промыселъ, подобный Бакинскому, который доставляетъ казнѣ каждаго года дохода отъ 90 до 100 т. р. серебромъ. Для достиженія сей цѣли, по мнѣнію нашему, необходимо:

1) Раскрыть и очистить древніе колодцы, стараясь ихъ болѣе углублять, а особливо, когда родники являются въ самой почвѣ оныхъ; ибо извѣстно, что источники нефти свойственны древнѣйшимъ толщамъ и, проходя чрезъ третичныя породы, разливаются они по трещинамъ оныхъ, и слѣдовательно, по мѣрѣ приближенія къ земной поверхности, ослабѣваютъ.

2) Развѣдать земную почву въ окрестностяхъ нынѣшнихъ колодцевъ, ибо можетъ быть, что главные источники нефти не открыты древними жителями и протекаютъ между непроницаемыми пластами, не выходя на поверхность земную.

3) При учрежденіи въ сихъ мѣстахъ нефтянаго промысла руководствоваться правилами, введенными при Бакинскихъ нефтяныхъ промыслахъ, кои по своей простотѣ и большому удобству заслуживаютъ подра-

жаніе. Для перевозки нефти употреблять коженые мѣха, кои по легкости и дешевизнѣ всегда должно предпочесть деревяннымъ бочкамъ; для храненія же нефти устроить въ землѣ погреба, подобные Бакинскимъ, къ чему можно употребить раковинистый известнякъ, въ изобиліи добываемый на берегахъ Крыма, возлѣ города Керчи.

О соляной промышленности.

Часть жителей Черноморскаго края пользуется солью, добываемою изъ Бугазскаго солянаго озера, а за право добывать оную, они обязаны вносить безденежно въ Татарское Начальство четвертую часть полученной ими соли. По Высочайшему же повелѣнію, соль сія предоставляется единственно въ пользу Черноморскихъ козаковъ и ни подъ какимъ предлогомъ не должна вывозиться жителями за предѣлы ихъ земли, безъ особеннаго на то разрѣшенія Высшаго Начальства.

О ерзныхъ волканахъ или зальцахъ.

Въ различныя времена, еще на памяти людей, замѣчены были на Таманскомъ полуостровѣ огненные изверженія, сопровождаемыя истеченіемъ глины и выбрасываніемъ изъ нѣдръ земныхъ известковыхъ и другихъ каменьевъ. Еще понынѣ можно замѣтить

кратеры, кои по временамъ извергаютъ грязь при отдѣленіи углеводороднаго газа. Но кромѣ волкановъ, недавно еще дѣйствовавшихъ, встрѣчаются здѣсь и такіе, кои, представляя теперь одни признаки первобытнаго изверженія, нынѣ не выбрасываютъ уже грязи и, такъ сказать, находятся въ мертвомъ состояніи.

Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, волканическія сопки стоятъ уединенно, находясь въ значительномъ удаленіи отъ главныхъ возвышенностей Таманскаго полуострова; въ другихъ же, будучи расположены на самыхъ горахъ, производятъ онѣ изверженія подобно первымъ сопкамъ. Круглыя вершины, какъ тѣхъ, такъ и другихъ сопокъ, происходящія отъ большаго количества выплывшаго изъ жерлъ ихъ илу, не представляютъ ничего величественнаго и привлекательнаго, и тѣмъ менѣе сопки сіи занимательны для путешественника, что ни на скалахъ, ни на вершинахъ своихъ не несутъ онѣ никакихъ слѣдовъ органической жизни. Уединенный вулканъ, представляющій довольно высокій холмъ, лежитъ около деревни Фонтана, будучи отдѣленъ равшиною отъ прочихъ горъ Таманскихъ. Въ Февралѣ 1794 года онъ вдругъ началъ извергать воспламененные газы, выбрасывать каменья, при чемъ изрыгалъ онъ множество илу и глины и, по

увѣренію очевидцевъ, пароксизмъ сей, продолжавшійся болѣе мѣсяца, былъ сопровождаемъ иногда подземнымъ шумомъ и легкими ударами, вѣроятно, происходившими отъ скопленія въ жерлъ упругихъ газовъ. Изверженіе сіе было описано Палласомъ и Гг. Парротомъ и Энгельгардомъ.

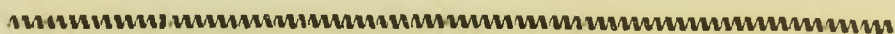
Можно съ достовѣрностью полагать, что первоначальную причину, какъ Бакинскихъ, такъ и Таманскихъ вулкановъ, составляютъ нефтяныя мѣсторожденія. Отдѣляющійся изъ нихъ углеродный газъ, какъ упругая и горючая жидкость, производитъ изверженіе камней, илу и глины, и бываетъ причиною огненныхъ явленій.

Вулканъ, находясь въ спокойномъ состояніи, изрыгаетъ по временамъ одну только грязь, при чемъ должно замѣтить, что залызы сіи имѣютъ, по видимому, сообщеніе съ моремъ, отъ коего лежатъ они, большею частію расположенные въ недалекомъ разстояніи. Мы сами сдѣлали замѣчаніе, что грязь выбрасывается изъ сихъ вулкановъ преимущественно въ то время, когда море находится въ волненіи; наибольшее же изверженіе грязи бываетъ тогда, когда приливъ воды направленъ къ тому берегу, на коемъ лежатъ помянутые вулканы.

Въ послѣдствіи, въ разныя времена и въ разныхъ мѣстахъ полуострова, явленіе огнен-

ныхъ изверженій повторялось многократно. Около мѣстечка Темрюка, въ 1799 и 1814 годахъ, открылись волканы на самомъ морѣ, въ недалекомъ разстояніи отъ береговъ, и по окончаніи изверженія поднялись со дна морскаго сопки, возникшія надъ поверхностью воды, кои въ послѣдствіи размыты моремъ, а нынѣ не осталось и слѣдовъ существованія ихъ.

Самое послѣднее и новѣйшее изверженіе было замѣчено здѣсь въ 1822 году, въ 4 верстахъ отъ города Тамана, на одной изъ окрестныхъ горъ. Осмотрѣнная нами поверхность сей горы представляла въ окрестностяхъ жерла разбросанную глину, которая имѣетъ видъ обожженнаго кирпича.



II. КОНХИЛОЛОГІЯ.

ИЗЛОЖЕНІЕ СВѢДѢНІЙ О РАКОВИНАХЪ И
ЖИВОТНЫХЪ, ПРОИЗВОДЯЩИХЪ ОНЫЯ.

(Продолженіе.)

*Изъясненіе рисунковъ, принадлежащихъ
къ Терминологіи раковинъ.*

Рисунокъ I.

Одночерепныя щурупныя раковины.

1. *Витрушка южноморская; Spirula australis, E. m.; Nautilus Spirula, L.; Spirule australe, Bl.*—Раковина многоложная полузавитая, съ изворотами (оборотами) винта или щурупа отдаленными и съ насосомъ трубкою, трубчкою, (siphon) чревнымъ, или нижнимъ.

а. перегородки раковины, видимыя въ разрѣзѣ послѣдняго изворота (оборота);
б. ложа или мѣста, мѣстечки (thalami s. loculi, loculamenta), находящіяся между перегородками.

1. *Аммонитъ змѣиный; Ammonites colubrina, Bl.; L'Ammonite colubrine, из-*

вѣстный подъ именемъ *Simplegade colubrine*, Bl.—Раковина многоложная завитая или завивная, кружковатая, съ изворами винта видимыми, съ перегородками вырѣзными или выемчатыми (извивистыми) и съ насосомъ спиннымъ а. а. а. а.

2. *Корабликъ перламутровый*; *Nautilus Pompilius*, L.; *Arhonaute flambe*, Bl. (представленный въ разрѣзѣ).—Раковина многоложная, весьма завитая или превитая, съ винтомъ или щурупомъ снаружи невидимымъ и съ насосомъ срединнымъ и прерывнымъ.

а. перегородки съ насосомъ срединнымъ и прерывнымъ, раздѣляющія внутреннюю пустоту раковины на многія мѣста или ложи, изъ коихъ послѣднее б, заключающее съ себѣ животнаго, гораздо больше прочихъ.

3. *Свитокъ музыкальный*; *Voluta musica*, L.; *La Volute musique*, Bl. (представленный въ разрѣзѣ).—Раковина одноложная, полунавитая со столбикомъ складчатымъ или сбористымъ.

а. б. столбикъ съ большими и косвенными складками, означающими извиваніе его; с. отверстіе, болѣе длинное, нежели широкое и косвенно спереди вырѣзанное, какъ показано въ d.

4. *Оливовидъ письменный; Oliva litterata, Lamk; L'Olive littérée, Bl.*—Раковина вырѣзанная или выемчатая, навитая и узкоротая.

а. винтъ короткій со швами желобковатыми; б. отверстіе длинное, узкое и спереди вырѣзанное; с. столбиковый край вздутый валикомъ и косвенно дорожчатый по всей длинѣ его.

4. А. *Ужовка бѣлоглазчатая; Syrgæa Exanthema, L.; La Porcelaine Exanthème, Bl.* представлена сверху).— Раковина овальная выпуклая, навитая или навивная, накладная, наложенная (*involuta*); она же называется свитою или свивною, свернутою или скатанною (*convoluta*); щурпъ ея весьма малъ и обыкновенно покрытъ известковымъ слоемъ, отдѣленнымъ двумя боковыми долями епанчи животного; соединеніе сихъ долей означаетъ на спинѣ раковины вдолью полоскою особеннаго цвѣта; а. б. отверстіе (4. В. а б.) вдольное узкое, по краямъ зазубренное, и на каждомъ концѣ вырѣзанное или углубленное. а. вершина или задній (верхній, по Линнею) конецъ; б. передній (нижній, по Линнею) конецъ. (1)

4. В. Таже раковина, представленная снизу съ длинноположнымъ, углубленіемъ или

(1) См. соотвѣтственныя семь частей ниже въ фиг. 6. А. В.

развалистымъ, узкимъ отверстіемъ, коего оба края зубчатые.

а. б. части, показанныя сими буквами въ предыдущемъ изображеніи.

5. *Nerita кровавая; Nerita Peloronta*, L.; *La Nérile saignante*, Bl.—Раковина шаровидная, полукруглоротая съ лѣвымъ краемъ перегородковиднымъ.

а. лѣвый край перегородковидный и лезвѣйный; с. зазубрины лѣваго края; б. полукруглое отверстіе.

6. *Боковырьзъ Вавилонскій; Pleurotoma babylonia* Lamk.; *Murex babylonius*, L.; *Le Pleurotome Tour-de-Babel*, Bl.—

Раковина башенковая трубчаторотая.

А. вершина или задній (верхній, по Линнею) конецъ; В. передній (нижній, по Лин.) конецъ; С. чрево или брюхо.

а. извороты винта или шурупа; б. швы; с. правый или вѣншій край отверстія; d., лѣвый или внутренній край отверстія; е. каналъ или желобокъ f. пупочная щель или разсѣлина (rima umbilicalis); g. излучина или извилина (sinus); h. вырѣзка или выемка (fissura).

7. *Аеатина зебра; Achatina zebra*, Lamk. *Agathine zèbre* Bl. (въ разрѣзѣ).—Раковина башенковая со столбикомъ гладкимъ и усѣченнымъ.

а. Вершина сосковатая; б. столбикъ гладкій; с. передній конецъ столбика явствен-
ный и усѣченный или притупленный.

8. *Богатка дорожчатая*; *Dolium galea*, Lamk. *Buccinum Galea*, L., *La Tonne cannellée*, Bl. — Раковина одноложная, пузырчатая, вырѣзноротая.

А. Вершина или задній конецъ; В. передній конецъ; Е. спина или хребетъ раковины, часть противоположная чреву или брюху, выше сего показанному въ фиг. 6 подъ буквою С.

а. Правый край во всю длину его зазубренный или круглозубчатый; б. вырѣзка или выемка на краю отверстія раковины у передняго конца; с. ребрышки (*costæ*) или толстыя выпуклыя черты.

9. *Куколка Лионнетова*; *Purpa Lyonetianus*, Bl.; *Le Maillot de Lyonnet*, Bl. — Раковина разноротая (*heterastoma*) съ околоустьемъ непрерывнымъ и отороченнымъ или каймистымъ.

а. Вершина сосковатая; б. пупокъ; с. правый край; д. лѣвый край; е. предпослѣдній изворотъ, примѣчательный тѣмъ, что онъ больше послѣдняго f.

10. *Круглоротъ красивый*; *Cyclostoma elegans*, Lamk. *Le Cyclostome élégant*, Bl. — Раковина круглоротая съ околоустьемъ непрерывнымъ.

а. Извороты винта округленные; б. отверстие или ротъ круглый.

11. *Стручечникъ змѣиный*; *Siliquaria anguina*, Lamk. *La Siliquairie anguine*, Bl.— Раковина трубчатая круглоротая, полу-винтовая и вдоль разщепленная.

а. задняя или верхняя часть раковины съ изворотами винта, сближенными или смежными между собою; б. передняя или нижняя часть раковины съ изворотами отдаленными или раздвинутыми; с. d. разщепъ вдольный и отчасти суставной.

12. *Червежникъ Адансоновъ*; *Vermetus lumbricalis*, Lamk. *Le Vermet d' Adanson*, Bl. — Раковина трубчатая круглоротая, нѣсколько винтовая или щурупная.

13. *Плывучка сосокъ*; *Natica mamilla*, Lamk. *Nerita Mamilla*, L.; *La Natice mamelle*, Bl. — Раковина овальная, выпукло-сплюснутая и пупковатая, съ отверстиемъ цѣльнымъ и полукруглымъ.

а. Винтъ явственный и сосковатый, но низкій; б. мозолина (callum) широкая и совершенно закрывающая пупокъ.

Р и с у н о к ъ II.

Раковины одночерепныя нещурупныя.

1. *Зубатикъ желобковатый*; *Dentalium canaliculatum*, *Dentale cannelée*, Bl. —

Раковина симметрическая или соразмѣрная, почти трубчатая, нѣсколько вдоль искривленная, къ заднему концу мало по малу утопченная и съ обоихъ концовъ имѣющая круглыя отверстія.

1. а. А. спина; В. чрево или брюхо.

2. *Краевырѣзь выемчатый; Emarginula emarginata*, Bl.; *L' Emarginule échancrée*, Bl. — Раковина соразмѣрная, коническая, покрывательная и на передней сторонѣ желобковатая, съ вершиною заднею.

А. Передняя сторона; В. задняя сторона; а вершина задняя.

2. а. Та же раковина, представленная со внутренней поверхности, для показанія мускульнаго или мышечнаго впечатлѣнія, имѣющаго видъ лошадиной подковы.

3. *Блюдечко лодчатое; Patella cymbularia*, Lamk. *La Patelle cymbulaire*, Bl. — Раковина соразмѣрная, овальная съ вершиною переднею и съ краемъ извивистымъ.

3. а. Раковина представлена со внѣшней поверхности во всю длину ея отъ передняго конца А до задняго В, при показаніи вышины отъ С до D и вершины передней, почти краевой а.

3. Та же раковина, представленная со внутренней поверхности для показанія длины отъ А до В, и ширины отъ С до D. Сии двѣ послѣднія буквы должны находиться по концамъ поперечной точечной линіи, означенной въ самой срединѣ раковины, но онѣ поставлены выше сей линіи, по немѣнѣю мѣста при концахъ ея.

4. *Желобоватикъ луговой; Siphonarius radiatus*, Sowerby, *La Siphonaire radice*, Bl. — Раковина несимметрическая или несоразмѣрная, блюдчовидная, эллиптическая, съ вершиною нѣсколько лѣвою и заднею.

4. Раковина, представленная съ наружной поверхности, гдѣ видны вершина а, лучевые ребрышки b b b b b съ промежути бороздками и с. ребрышко, на коемъ снизу находится каналъ или желобокъ, означенный въ слѣдующемъ изображеніи такъ же подъ буквою с.

4. а. Та же раковина, представленная со внутренней поверхности для показанія мускульнаго впечатлѣнія b, лошадиной подковѣ подобнаго, и канала или желобка с, находящагося на правомъ боку раковины. Здѣсь же съ краю раковины поставленная буква b означаетъ одно изъ лучевыхъ ребрышекъ, показан-

ныхъ въ предъидущемъ изображеніи буквами b b b b b.

5. *Подковница рогообильная*, *Hirponyx Cornisoria*, Defr.; *L' Hirponyx Corned'abondance*, Bl. — Раковина соразмѣрная коническая съ вершиною заднею и съ подставкою или подстилкою (*substratum*) отдѣльною.

5. а. Подстилка; b b. мускульное или мышечное впечатлѣніе, лошадиной подковѣ подобное; с. с. с. поверхность пластинки, отличной отъ подставки а.

- *5. *Белемнитъ двужелобковатый*; *Belemnites bicanaliculatus*, Bl.; *La Bélemnite bicanaliculée*, Bl. (нижняя часть его представлена въ разрѣзѣ). — Раковина соразмѣрная, прямая, коническая, съ полостію довольно большою внутри и съ двумя бородками или желобками на вершинѣ.

а. Вершина; b b. основаніе; с. часть влагалища или наружнаго конуса, видимая въ разрѣзѣ; d. ядро или внутренній конусъ, раздѣленный внутри на мѣста или ложа параллельными перегородками, сквозь кои проходитъ срединный нососъ (*sipho*); е. е. бороздки или желобки при вершинѣ раковины.

6. *Уховидъ обыкновенный*; *Haliotis tuberculata*, L.; *L' Haliotide vulgaire*, Bl. — Раковина несоразмѣрная овально продол-

говатая, едва завитая, имѣющая рядъ круглыхъ дырочекъ, параллельный лѣвому краю отверстія.

а. Винтъ весьма короткій; в. послѣдній изворотъ большой, плосковатый и называемый *кружкомъ* (discus), на коемъ съ лѣваго бока находится рядъ круглыхъ дырочекъ, пропускающихъ воду въ особенный каналъ епанчи, проводящій ее въ жаберную полость.

7. Крышечка *Куреангика* (Trochus) многоизвитая или многоизворотная (multispiratum) съ наружной поверхности.

8. Крышечка *Кубаря* (Turbo) малоизвитая или немногизворотная (paucispiratum) со внутренней поверхности.

8. а. Та же крышечка съ наружной поверхности толстая и узорчатая.

9. Крышечка *Нериты* (Nerita) одноизвитая или одноизворотная (unispiratum) и суставная или членосоединительная (articulatum), съ наружной поверхности.

А. передній конецъ; В. задній конецъ; а. вершина крышечки совершенно краевая на лѣвомъ боку ея; в. отростокъ (apophysis), служащій для прикрѣпленія мышцъ на заднемъ краю крышечки.

10. Крышечка *Фазаночки* (Phasianella) съ наружной поверхности.

10. а. Та же крышечка на внутренней поверхности едва извитая или едва изворотная (subspiratum).
11. Крышечка *Баерянки* (Murex) ногтевая или ногтевидная (unguiculatum), съ наружной поверхности.
12. Крышечка *Плывучки* (Natica), съ наружной поверхности одноизвитая или одноизворотная (unispiratum), какъ выше въ фиг. 9, но не суставная (inarticulatum) или неимѣющая приростка, для соединенія съ мышцами.
13. Крышечка *Баеречника* (Purpura) полуногтевая или полуногтевидная (subunguiculatum), съ наружной поверхности.
14. Крышечка *Улитины* (Helicina) чешуйчатая (squamosum), со внутренней поверхности.
14. а. Та же крышечка съ наружной стороны: b. b. b. валикъ краевой; с. с. валикъ поперечный.
15. Крышечка *Трубороеа* (Buccinum) пластинчатая (lamellosum) съ наружной поверхности.
16. Крышечка *Кораблеца* (Navicella) лучевая или лучистая (radiatum), и четырехсторонняя съ наружной поверхности.
- а. вершина на лѣвой сторонѣ; b. правый край; с. задній край; d. выдававшаяся часть крышечки на правомъ краю,

противуположная вершинѣ а; е. передній край; f. зубъ шиловидный и боковой на заднемъ краю, обыкновенно приросшемъ, но прочіе края лезвѣйные (tranchans).

Р и с у н о к ъ III.

Двучерепныя раковины.

1. *Кутерея красножелтая; Cytherea chione*, Lamk.; *Venus Chione*, L., *La Cytheree fauve*, Bl. — Представленъ лѣвый черепъ раковины въ естественномъ положеніи. АВ. длина черепа по направленію линіи отъ передней конечности е, до задней f; CD. высота по направленію линіи отъ высшей точки на верхнемъ краю с, до соотвѣтственной точки на нижнемъ краю d; а. вершина или крючекъ (арех, по Лат., le crochet, по Фр.); b. лупка или луночка (lunula); с. спинной или верхній край; d. чревной или нижній край; е. ротовой или передній край; f. порошичный или задній край.
2. Та же раковина, представленная со спины ея въ естественномъ положеніи. А. Ротовая или передняя конечность; В. порошичная или задняя конечность; С. правый и D. лѣвый черепъ раковины; точечная же линія, между сими буквами проведенная, означаетъ толстоту рако-

вины; а. а. ягодицы или бугорки (*nates*) череповъ; б. лунка или луночка; с. щитикъ (*fissura*, по Лат., *écusson*, по Фр.); d. шовъ или щель, расщепъ (*sutura, rima*); е. губы щитика; f. нимфы (*nymphae*) или внутреннія губы; g. связка или поясъ, поясокъ (*ligamentum*, Cuv. Lamk. *hymen*, L.); h. h. h. предѣлъ лона или лобка (*pubes*, по Лат., *corselet*, по Фр.), т. е. овальнаго пространства, въ коемъ заключается щитикъ со всѣми частями его.

3. Правый черепъ той же раковины со внутренней стороны въ естественномъ положеніи.

А. Ротовая или передняя конечность; В. порошичная или задняя конечность; а. вершина или крючекъ; б. лунка или луночка; с. с. ямины или ямочки (*fossulae s. foveolae*); d. губа щитика; е. связка или поясъ, поясокъ; f. нимфа или внутренняя губа; g. зубъ подглавный или подзамочный, луночный (*dens subcardinalis, s. lunalis*); h. передній главный или замочный зубъ (*dens primarius, s. cardinalis anticus*); i. средній главный или замочный зубъ (*dens cardinalis medius*); задній главный или замочный зубъ (*dens cardinalis posticus*) (1); k., k.' пластинка или перегородка

(1) Изъ числа вышеозначенныхъ зубовъ опредѣлены въ Терминологіи раковинъ (§. 5. К. а.) только пе-

замочная (*lamina cardinalis*, *dissipimentum cardinale*); I. I. I. край черепа, А. переднее и В. заднее, мышечное или мускульное впечатлѣніе, которое часто бываетъ углубленнымъ отъ того, что самые слои черепа въ семь мѣстъ болѣе сжаты, да и въ ископаемомъ состояніи сія часть раковины сохраняется долѣе, нежели другія части оной; С. С. С. чревное впечатлѣніе (*impressio abdominalis*); D. D. D. крайнее или епанчевое впечатлѣніе (*impressio marginalis*, *pallealis*), простирающееся во всю длину оторочки (*limbus*); Е. впадина или выемка, пазуха епанчевого впечатлѣнія (*excavatio impressionis pallealis*), происшедшая отъ прикрѣпленія мышцъ, втягивающихъ трубки епанчи животного.

редній или предвершинный и задній, или задовершинный зубы; притомъ же оба вида сихъ зубовъ несправедливо отнесены тамъ къ боковымъ зубамъ, но они также, какъ и средній между ними зубъ, суть главные или замочные зубы, кои непосредственно находятся подъ вершиною черепа. Что же касается до боковыхъ зубовъ (*dentes laterales*), то они болѣе или менѣе отдалены отъ вершины на передней и на задней сторонѣ черепа. Красножелтая китеря, представленная здѣсь для показанія частей, свойственныхъ двучерепнымъ раковинамъ, принадлежитъ къ числу тѣхъ изъ нихъ, кои не имѣютъ боковыхъ зубовъ, но сіи зубы весьма замѣтны въ сердцевидѣ (*cardium*), треугольницѣ (*donax*), нестачкѣ (*tellina*), и проч.

4. Левый черепъ той же раковины, представленный съ наружной стороны въ искусственномъ положеніи, по способу Линнея и Ламарка.

А. Передняя (при естественномъ положеніи, задняя) сторона; В. задняя (при естеств. полож. передняя) сторона; С. верхняя (при естеств. полож. нижняя) сторона; Д. нижняя сторона или основаніе (при естеств. полож. верхняя сторона); Е. Е. длина, но по нашей методѣ высота; F. F. ширина или по нашей методѣ длина; а. крючекъ или вершина; б. порошица или задній проходъ (anus, L.), а по нашей терминологіи, лунка или луночка; с. срамота или передній расщепъ (vulva, s. rima anterior, L.), но по нашей терминологіи щитикъ; d. ягодица или бугорокъ (nates); е. чрево или пупокъ раковины (teste venter, umbo); f. f. g. g. F. F. Е. кружокъ (discus); h. h. h. оторочка или кайма (limbus); i. i. i. край, означенный въ изображеніи 3 буквами l. l. l. на внутренней поверхности раковины.

Р и с у н о к ъ IV.,

Многочерепныя раковины.

1. Правый черепъ *Камнетогца финиковаго*; *Pholas dactylus*, L.; *la Pholade dactyle*, Bl., представленный со внутрен-

ней стороны.— Раковина слизняка камнеточца есть собственно двучерепная; но она может быть сочтена за многочерепную раковину по прибавочнымъ пластинкамъ или черепочкамъ (*testæ minores accessoriae* L., *accessores testacei*, Lamk.), находящимся при отогнутой или назадъ загнутой пятѣ (*cardo recurvatus*, L.) каждого изъ двухъ череповъ раковины, такъ что пята сія или замокъ покрываетъ вершину, называемую *мозолистою* (*apex callosus*).

А. Ротовая или передняя конечность; В. порошичная или задняя конечность; С. спинная или верхняя сторона; D. брюшная или нижняя сторона; а. а. мозолина вершинная (*callositas apicalis*, *callum apicale*) или пята отогнутая, назадъ загнутая (*cardo recurvatus*, L.), которая покрываетъ вершину мозолистую и содержитъ нѣсколько прибавочныхъ пластинокъ или черепочковъ; в. ложка (*cuilleron*, по Фр.) или пластинчатый отростокъ, отъ коего идетъ внутренняя связка ⁽¹⁾ въ соотвѣт-

(1) Сія связка, состоящая изъ мясистаго или мышечнаго вещества, различествуетъ отъ собственно такъ называемой связки, которая есть масса роговыхъ, пакожныхъ и упругихъ волоконъ, расположенныхъ поперечно отъ одного черепа до другаго на задней

ственную ему ямочку; с. с. с. епанчевое или крайнее впечатлѣніе съ глубокою позади его впадиною или выемкою, а надъ нимъ находится мышечное или мускульное впечатлѣніе, простирающееся съ верхнезадней стороны впередъ въ видѣ угловатоизлучистой полосы.

2. *Камнетогцевидъ* у Англичанъ; *Pholadi-doïdes des Anglais*, Bl. *Камнетогецъ дорожчатый*; *Pholas striata*, la *Pholade striée*, Bl. — Сія раковина есть двучерепная, подобно предъидущей; на задней части череповъ ея находится пара прибавочныхъ пластинокъ или черепочковъ; сверхъ того каждый изъ главныхъ череповъ раковины кажется раздѣленнымъ на три части, по причинѣ мозолины, простирающейся отъ вершины впередъ до нижней стороны и по косвенной бороздкѣ; идущей также отъ вершины къ нижнему краю.

а. а. а. Спинная мозолина (*callositas dorsalis*), простирающаяся отъ свободной вершины къ передней и нижней сторонѣ; б. б. косвенная бороздка, идущая отъ вершины къ нижнему краю; с. с. одинъ изъ

сторонъ вершинъ, въ продолговатой впадинѣ, называемой *щитикомъ*. См. выше Отдѣл. II. Терминолог. раков. §. 5. II. а. б. с. d.

двухъ прибавочныхъ черепочковъ, находящихся на задней оконечности раковины.

3. *Шашень корабельный; Teredo navalis, L. le Taret commun*, Bl. — Слизняки, принадлежащіе къ роду Шашня, имѣютъ епанчу, протяженную въ видѣ трубки (3. b.b.), которая гораздо длиннѣе двухъ малыхъ ромбоидальныхъ череповъ (3. a.a.) раковины и оканчивается двумя короткими трубками (4. A. B.), при основаніи коихъ находится съ каждой стороны каменная и подвижная лопаточка (palette) (4. D. D.). Сіи скрытноголовые слизняки поселяются въ деревьяхъ, находящихся подъ водою, каковы сван, корабельные кили, и проч. и разрушаютъ оныя, протачивая со всѣхъ сторонъ. Полагаютъ, что шашень, по мѣрѣ своего возраста, продвигается снѣ дерева посредствомъ череповъ своихъ; но трубки его остаются при отверстіи, въ которое онъ самъ вошелъ и впускаетъ воду и пищу движеніемъ своихъ лопаточекъ (palettes). Каналь или проходъ, въ коемъ онъ находится, обложенъ известковою корою, произведенною просасываніемъ изъ кожи его, и составляющей родъ трубчатой раковины его. Сіи животныя весьма вредны въ морскихъ пристаняхъ. Обыкновенная порода его есть корабельный шашень (*Teredo*

navalis, L. le Taret commun, Bl.), который привезенъ, какъ говорятъ, изъ жаркаго пояса, и неоднократно угрожалъ Голландіи опасностью, разрушая плотины ея. — Здѣсь изображены раковина и часть животнаго сей породы въ Фиг. 3. и 4.

3. а. а. два черепа раковины, усаженные снаружи рядами маленькихъ зубчиковъ, посредствомъ коихъ животное протачиваетъ дерево по вдольному направленію жилокъ его; б. б. епанча, протяженная въ видѣ трубки, оканчивающейся частію животнаго, представленною въ слѣдующей Фиг. 4.

4. Часть корабельнаго шашня, противоположная той части епанчи его, на коей находится раковина. (1) А. большая трубка, служащая для принятія пищи; В. малая трубка для отдѣленія испражнений; С. С. мускульное или мышечное кольцо, на мѣстѣ соединенія епанчи и трубокъ; Д. Д. известковыя лопаточки (palettes), утвержденныя въ мышечномъ кольцѣ и отдаляющіяся одна отъ другой, когда животное высовываетъ трубки изъ трубча-

(1) Двѣ части Корабельнаго Шашня въ Фиг. 3 и 4 представили бы цѣлое сіе животное въ естественномъ его видѣ, если бы оныя части были изображены въ положеніи, противномъ на рисункѣ показанному, и въ соразмѣрной между ними величинѣ, при взаимномъ соединеніи ихъ.

той раковины, по сближающіяся между собою и закрывающія отверстие сей раковины, когда животное втягиваетъ въ нее свои трубки; а. а. ножка или цилиндрическая часть лопаточки.

5. D. члено - составная лопаточка шапня весельчатого (*Teredo palmulatus*, Lamk., Adans.); а. ножка сей лопаточки.

6. Тюльпанникъ колокольчатый; *Balanus tintinnabulum*, Lamk.; *Lepas Tintinnabulum*, L.; *Balane tulipe*, Lamk., Bl. — Раковина многочерепная, вѣчная, коническая; вѣчная часть ея состоитъ изъ весьма явственныхъ черепковъ, изъ коихъ одинъ верхній или спинной, одинъ нижній или чревной и двѣ пары боковыхъ черепковъ съ известковою весьма отличительною подставкою или основною частью; крышечка состоитъ изъ четырехъ пластинокъ или створокъ, образующихъ видъ пирамиды въ верхнемъ отверстіи раковины.

A. черепъ средній верхній или спинной (*valva superior, s. dorsalis*); B. черепъ средній нижній или чревной (*inferior, s. ventralis*); C. C. пара череповъ боковерхнихъ (*laterisuperiores*); D. D. пара череповъ боконижнихъ (*lateriinferiores*); E. перегородка (1);

(1) Перегородка сія представлена, какъ должно, въ видѣ полукруглаго пространства, на срединѣ

Е. Е. Основная часть или основаніе, подставка, подпора; Г. выпуклая площадка (aire saillant, Bl.) съ продольными бороздками (sulci) и ребрышками (costæ), и съ вершиною, находящеюся на краю верхняго отверстія; И. впалая площадка (aire creuse, Bl.) или лучъ (radius, Lamk) поперегъ дорожатая (striata) и вершиною своею сливающаяся краемъ нижняго отверстія.

7. Крышечка *Тюльпанника чешуистаго*; *le Bâlane squameux*, Bl. суставная (operculum articulatum), которая представлена съ брюшной или чревной поверхности. 7. а. Та же крышечка, представленная съ правой стороны, гдѣ видны двѣ верхнія или спинныя створки А. А. и одна В. В. одна изъ двухъ нижнихъ или чревныхъ створокъ (черепочковъ).
8. *Многочерепникъ обыкновенный* (съ лѣвой стороны); *Polylepas vulgaris*, Bl.; *le Polyèpe vulgaire*, Bl.— Раковина многочерепная, боковая или сторонняя. Животное сего рода совершенно покрывается тринадцатью черепками, изъ коихъ шесть главныхъ, какъ то одинъ спинной, одинъ чревной или брюшной и двѣ пары

когого должна находиться буква Е., но, по ошибкѣ, буква сія поставлена выше онаго пространства.

боковыхъ; стебелекъ болѣе или менѣе длинный и равномерно чешуйчатый.

А. черепокъ чревной или брюшной; В. спишной; С. передобочковой (prolateralis), коему подобный находится съ праваго бока; Д. задобочковой (postlateralis), коему подобный соотвѣтствуетъ также съ правой стороны; а. а. а. а. а. а. придаточные или прибавочные черепки; Е.Е. стебелекъ (pedunculus), посредствомъ коего раковина прикрѣпляется къ постороннему тѣлу.

9. *Вънежица своеобразная* (сверху); *Coronula diadema*, Lamk, *Lepas Diadema*, L; *la Coronule Diadème*, Bl. — Раковина многочленная, вѣчная, видомъ различная по породамъ и неимѣющая подставки или основной части; вѣчная часть состоитъ изъ пластинъ или черепковъ, какъ въ Тюльпаникахъ, но правильнѣе расположенныхъ въ видѣ вѣнца или трубки; площадки на нихъ попеременно впаля и выпуклыя, крышечка несуставная (aperculum inarticulatum) составленная изъ двухъ паръ маленькихъ, плоскихъ и тонкихъ пластинокъ или створокъ, кои соединены съ краемъ отверстія значительною перепончатою частію и пропускаютъ въ промежутки свои усовидные отростки животного.

А. В. С. D. вѣнецъ или вѣчная часть раковины, представленная съ верхней стороны; А. черепъ верхній или спинной; В. нижній или чревной; С. С. пара череповъ боковерхнихъ; D. D. — боко-нижнихъ; Е. крышечка несуставная и явственно раздѣленная на четыре створки или черепочка, изъ коихъ два спинныхъ и столько же чревныхъ.

10. *Байдарка чешуйчатая; Chiton squamosus*, L; *l' Oscabrion écailleux*, Bl. — Раковина многочерпная рядовая или суставчатая, черепки ея, числомъ восемь, расположены одни на другихъ подобно черепицѣ отъ передней (А.) къ задней (В.) конечности и окружены чешуистою каймою или оторочкою (А. В. С. D.) епанчи, которая соединяетъ или связываетъ боковые конечности оныхъ; вершины черепковъ заднія, срединныя, и на всѣхъ черепкахъ краевыя (фиг. 11. 1, а. 4, а.) кромѣ послѣдняго, коего вершина возвышенная занимаетъ средину не края, но поверхности его (фиг. 11. 8, а.).
А. Передній конецъ; В. задній конецъ;
С. правый бокъ; D. лѣвый бокъ.

11. Черепки чешуйчатой Байдарки, представленные одинъ за другимъ отъ перваго или передняго до послѣдняго или задняго, числомъ осьмага черепка, въ томъ

порядкѣ, въ каковомъ они расположены на тѣлѣ животнаго, будучи соединены краемъ или оторочкою епанчи, какъ показано въ предыдущей фигурѣ. Черепки, находящіеся между первымъ или переднимъ и заднимъ или послѣднимъ, и называемые обыкновенно средними, имѣютъ почти совершенное между собою сходство; образцемъ ихъ можетъ служить четвертый черепокъ, на коемъ представлены части, свойственныя всѣмъ прочимъ, въ слѣдующемъ порядкѣ:

а. b. c. Средняя треугольная площадка, гдѣ срединная поверхность имѣетъ видъ клина, и въ буквѣ а. находится вершина задняя, срединная и краевая; b. правый и c. лѣвый бокъ средней площадки, угломъ выдавшійся; d. правая и e. лѣвая боковая треугольная площадка; f. g. вмѣстительная пластинка (*lame d'insertion*) или утонченная передняя часть черепка, покрываемая толстѣйшею заднею частию другаго черепка, и на внутренней поверхности раковины выдававшаяся впередъ въ видѣ боковыхъ крыльевъ или тонкихъ отростковъ, f. g. противно заднему краю а. d. e. на наружной поверхности раковины.

На первомъ черепкѣ показаны: а. вершина; b. c. передній край зазубренный.

На последнемъ или восьмомъ черепкѣ означены: а. вершина не на срединѣ края выдавшаяся, какъ во всѣхъ прочихъ черепкахъ, но возвышенная на поверхности черепка; в. с. d. е. задній край черепка зазубренный и врастающій въ оторочку епанчи; f. g. боковыя крылья или тонкіе отростки вмѣстительной пластинки, какъ въ предыдущихъ черепкахъ.

РОСПИСЬ

РОДОВЫХЪ ИМЕНЪ РАКОВИНЪ

РУССКО-ЛАТИНСКАЯ.

А.

Агатина. *Achatina*.
Алатитъ. См. Крылатикъ.
Алчникъ. *Bulimus*.
Аммонитъ. *Ammonites*.
Аммонокератитъ. Аммопо-
цератита.
Аммонорогъ. См. Аммоно-
кератитъ.
Аномитъ. См. Безъимянка.
Аномія. См. Безъимянка.
Аркацитъ. См. Ковчежецъ.
Арфа. *Nautilus*.
Атланта. *Atlanta*.

Б.

Багрецородъ. См. Багреч-
никъ.
Багречникъ. *Purpura*.
Багрянка. *Murex*.
Байдарка. *Chiton*.
Бакулитъ. *Baculites*.
Башенка. *Turritella*.
Башмачекъ. *Crepidula*.
Башмачечникъ. *Crepidulina*.
Башневикъ. См. Туррилитъ.
Бедреница. *Perna*.
Беззубикъ. *Anodonta*.
Безъимянка. *Anomia*.
Белемнитъ. *Belemnites*.

Бертелла. *Berthella*.
Биростритъ. *Birostrites*.
Блиновидъ. См. Блиновикъ.
Блиновикъ. *Placuna*.
Блюдичко. *Patella*.
Боковыръзъ. *Pleurotoma*.
Боковыръзникъ. *Pleuroto-
marium*.
Бокожабръ. *Pleurobranchus*.
Бокорожникъ. *Pleurocerus*.
Болотница. *Paludina*.
Бородавочница. *Ochthosia*.
Ботикъ. *Argonauta*.
Бочечка. *Dolium*.
Брякушечка. *Pyrgo*.
Букардитъ. См. Сердцевидъ.
Букцинитъ. См. Труборогъ.
Булитъ. См. Пузырникъ.
Буравникъ. См. Буравовикъ.
Буравовикъ. *Terebra*.

В.

Венерина. *Venus*, *L. Lamk. Bl.*
Venulites, *Schloth.*
Венероскалъ. *Venerupis*.
Венулитъ. См. Венерина.
Веретеница. *Fusus*.
Верхомозольникъ. *Tylodina*.
Верхоосръзъ. *Fissurella*.
Винтотрубникъ. См. Улитко-
трубъ.

Винтотрубъ. См. Улитко-
трубъ.

Вислокрай. *Sigaretus*.

Витокъ. *Spiratella*.

Витохвостикъ. *Linthuris*.

Витушка. *Spirula*.

Влагальникъ. *Solecurtus*.

Волосатка. *Seria*.

Волотитъ. См. Свитокъ.

Всевидъ. *Rapoorca*.

Вырванецъ. См. Щипочница.

Вырванка. См. Щипочница.

Выръзница. См. Щипочница.

Вънечникъ. См. Вънечница.

Вънечница. *Coronula*.

Г.

Гамитъ. *Hamites*.

Гелицитъ. *Helicites*.

Гиппуритъ. *Hippurites*.

Гладышъ. *Physa*.

Голаубочка. *Columbella*.

Гондолкъ. *Cymbulia*.

Гондолка. См. Гондоликъ.

Горнецъ. *Oreas*.

Гребенникъ. См. Гребне-
викъ.

Гребневикъ. *Pecten*.

Гребникъ. *Pectunculus*.

Грифей. *Gryphaea*.

Грифитъ. См. Грифей.

Грифовикъ. См. Грифей.

Грифоклювикъ. См. Грифей.

Грушевикъ. *Rugula*.

Грядочникъ. *Pulvinites*.

Д.

Двукаювикъ. См. Биро-
стритъ.

Двумышельникъ. *Dianchora*.

Двусмычникъ. См. Двумы-
шельникъ.

Двурожникъ. См. Двурогъ.

Двуроговикъ. См. Двурогъ.

Двурогъ. *Diceras*.

Двупятка. *Pedipes*.

Дельфинка. См. Дельфин-
чикъ.

Дельфинчикъ. *Delphinula*.

Денежникъ. См. Нуммулитъ.

Денталитъ. См. Зубовикъ.

Дискорбитъ. *Discorbites*.

Догуша. *Erycina*.

Донацитъ. См. Треугольни-
ца.

Дреготочецъ. См. Шашень.

Дубинецъ. *Clavagella*.

Дудчатикъ. *Fistulana*.

Дутлакъ. *Etheria*.

Дыневикъ. См. Мелонитъ.

Ж.

Желобоватикъ. *Siphonaria*.

Желудевикъ. См. Тюльпан-
никъ.

Жемчужница. *Unio*.

Жилковатикъ. *Catillus*.

З.

Завитокъ. См. Липтуолитъ.

Зазубренница. См. Ямочница.

Зайка. *Aplysia*.

Затворка. *Valvata*.

Зацѣпникъ. *Naupax*.

Звѣздчатикъ. См. Сидеро-
литъ.

Змѣнная головка, См. Ужов-
ка.

Золеникъ. См. Черенокъ.

Зубатикъ. См. Зубовикъ.

Зубовикъ. *Dentalium*, L.
Lamk. Bl. *Dentalites*,
Schloth.

Зѣвникъ. *Hiatella*.

Зѣвчатикъ. См. Зѣвникъ.

И.

Иложилъ. *Lutricola*.

Ихтиосарколитъ. *Ichthyosar-
colites*.

К.

Каймница. *Marginella*.

Камнедолбикъ. *Saxicava*.

Камнеточецъ. *Pholas*.

Кампечереникъ. *Lithole-
pas*.

Кампионникъ. *Concholepas*.

Каракатица. См. Волосатка.

Кардитъ. См. Сердцевидъ.

Катушка. См. Плосковатикъ.

Квашонка. *Mastra*.

Кеглевникъ. См. Конилитъ
(*Conilites*, Lamk. Bl.)

Кеглевина. *Conia*.

Кегля. *Conus*, L. Lamk. Bl.
Conilites, Schloth.

Керитъ. См. Церитъ.

Киклада. См. Циклада.

Килевикъ. *Carinaria*.

Киприца. *Cypria*.

Клещевника. *Ricinula*.

Клинчатикъ. *Conularia*.

Клинчикъ. *Sphæra*.

Клото. *Clotho*.

Клыкацъ. См. Зубовикъ.

Клыковикъ. См. Зубовикъ.

Клювникъ. *Rostellaria*.

Ковчежецъ. *Area*, L. Lamk.
Bl. *Arcacites*, Schloth.

Колесчатикъ. См. Роталитъ.

Коловертикъ. *Vorticialis*.

Колпачекъ. *Ancylus*.

Колючка. См. Багрянка.

Конехвостникъ. См. Гипну-
ритъ.

Конилитъ. *Conilites*, Lamk.
Bl.

Коницитъ. См. Кегля. (*Co-
nus*, L. Lamk. Bl. *Conili-
tes*, Schloth.) и Конилитъ
(*Conilites*, Lamk. Bl.)

Копитъ. См. Кегля.

Копытница. *Ungulina*.

Кораблецъ. *Navicella*.

Корабликъ. *Nautilus*.

Кораллоѣдъ. *Corallophagus*.

Коробокъ. *Corbula*.

Косоротъ. *Proto*.

Костосвязникъ. *Osteodes-
ma*.

Котомочница. *Saracenaria*.

Краевырѣзь. *Emarginula*.

Краегнутикъ. *Sormetus*.

Краемозольникъ. *Tomoge-
rus*.

Краткочереникъ. См. Вла-
гальникъ.

Кревзія. См. Прирослица.

Кровянка. *Sanguinolaria*.

Кропильница. См. Луновы-
рѣзь.

Кропильцо. *Aspergillum*.
 Кругловатикъ. См. Орбу-
 литъ.
 Круглоротъ. *Cyclostoma*.
 Круглышъ. *Orbiculina*.
 Кружаликъ. *Orbicula*.
 Кружцевикъ. См. Дискор-
 битъ.
 Крылатикъ. *Strombus*.
 Крѣпикорожникъ. *Ipsega-
 mus*.
 Крючечникъ. См. Гамитъ.
 Кубаревикъ. *Turbinella*.
 Кубарь. *Turbo*, L. Lamk. Bl.
Turbinites, Schloth.
 Кузовокъ. См. Черевичникъ.
 Куколка. *Pupa*.
 Курганчикъ. *Trochus*, L.
 Lamk. Bl. *Trochilites*,
 Schloth.

Л.

Лептикулитъ. *Lenticulina*.
 Лепешечница. *Placentula*.
 Летунъ. *Loligo*.
 Литунтъ. См. Литуолитъ.
 Литуолитъ. *Lituola*, Lamk.
 Bl. *Lithuolites*, Lamk. Li-
 thuites, Schl.
 Лужаница. См. Болотница.
 Луновырѣзь. *Tridacna*, Lamk.
 Bl. *Chamites*, Schloth.
 Лучевикъ. См. Радиолитъ.
 Лучистикъ. См. Радиолитъ.
 Лѣсенка. *Scalaria*.
 Люцина. *Lucina*.
 Лягушечка. *Ranella*.

М.

Мелонитъ. *Melonia*, Lamk.
 Bl. *Melonites*, Lamk.

Миліолитъ. *Miliola*, Lamk.
 Bl. *Miliolites*, Lamk.
 Митулитъ. См. Ракушка.
 Мія. См. Разинька.
 Міацитъ. См. Разинька.
 Многооротикъ. *Polystomella*.
 Многочерепникъ. *Polylepas*.
 Мозольникъ. *Glycimera*.
 Мозольница. *Ancillaria*.
 Молоточникъ. *Malleus*.
 Морщиноватикъ. *Fasciola-
 ria*.
 Мурицитъ. См. Багрянка.

Н.

Навертка. *Terebellum*.
 Навитокъ. *Bellerophus*.
 Навтилитъ. См. Корабликъ.
 Нагочерепникъ. *Gymnole-
 pas*.
 Нерита. *Nerita*, L. Lamk.
 Bl. *Neritites*, Schloth.
 Нерититъ. См. Нерита.
 Ногатикъ. *Podopsis*.
 Нуммулитъ. *Nummulites*.

О.

Озерникъ. *Limnasa*.
 Окрайница. См. Каймица.
 Оливка. См. Оливочникъ.
 Оливковикъ. См. Оливо-
 чникъ.
 Оливовидъ. См. Оливочникъ.
 Оливочникъ. *Oliva*.
 Опилокъ. *Hinnites*.
 Орбулитъ. *Orbulites*.
 Ортокератитъ. См. Ортоце-
 ратитъ.

Ортоцератитъ. *Orthoceras*,
Bl. *Orthocera*, Lamk. Or-
thoceratites, Schl.

Орѣшекъ. *Nucula*.

Орѣховикъ. См. Орѣшекъ.

Острацитъ. См. Устрица,
Чашница.

Осьминогъ. *Octopus*.

Оторочникъ. *Chthamalus*.

П.

Палочникъ. См. Бакулитъ.

Пандора. *Pandora*.

Пателлитъ. См. Блюдичко.

Пектинитъ. См. Гребневикъ.

Перегородчица. *Septaria*.

Переметчикъ. *Peribolus*.

Перловка. *Avicula*.

Пернатикъ. См. Пернатка.

Пернатка. *Pinna*.

Пескожилъ. *Psammocola*.

Песчанка. *Tellina*, L. Lamk.

Bl. *Tellinites*, Schloth.

Пилоникъ. *Lima*.

Пирамидка. *Pyramidella*.

Плосковатикъ. *Planorbis*.

Плоскобъ. *Planaxis*.

Плоскошаръ. См. Плоско-
ватикъ.

Плоскуша. *Peneroplis*.

Плывучка. *Natica*.

Подковница. *Hippopus*.

Подставочница. См. Подко-
вница.

Позвоночникъ. *Spondylus*.

Покровница. *Velutina*.

Порцелланитъ. См. Ужовка.

Посовникъ. *Pedum*.

Почечница. См. Ренулитъ.

Преградчица. См. Перего-
родчица.

Прирослица. *Creusia*.

Просверлилка. *Terebratula*.

Простопрерадъ. См. Про-
стѣвникъ.

Простѣвникъ. *Simplegas*.

Просаяница. См. Миліолитъ.

Пряморогъ. См. Ортоцера-
титъ.

Пряморожникъ. См. Орто-
цератитъ.

Прямосвязникъ. *Strophome-
na*.

Птичка. См. Перловка.

Пузырникъ. *Bulla*.

Пузырчатикъ. Охулоѣ.

Пурпуритъ. См. Багречникъ.

Пятичерепа. *Pentalepas*.

Р.

Равносердцевидъ. *Isocar-
dium*.

Радиолитъ. *Radiolites*.

Разинька. *Mya*, L. Lamk. Bl.
Myacites, Schloth.

Ракушка. *Mytilus*, L. Lamk.
Bl. *Mytulites*, Schloth.

Ренулина. См. Ренулитъ.

Ренулитъ. *Renulina*, Lamk.
Bl. *Renulites*, Lamk.

Риссоа. *Rissoa*.

Роговидъ. См. Церитъ.

Рожокъ. *Capulus*.

Ромбовидъ. *Rhomboides*.

Роталитъ. *Rotalites*, Lamk.
Bl. *Rotalia*, Lamk.

Роталия. См. Роталитъ.
 Ротозъвикъ. *Stomatella*.
 Рыболовничекъ. См. Ихти-
 осарколитъ.
 Ръшетина. *Cancellaria*.

С.

Сборикъ. *Plicatula*.
 Сверлина. *Teredina*.
 Свитокъ. *Voluta*.
 Связочница. *Gervillia*.
 Сердцевидъ. *Cardium*.
 Сердцевикъ. *Cardita*.
 Сидеролитъ. *Siderolites*.
 Скалопустынный. См. Ка-
 мпедолбикъ.
 Скафитъ. *Scaphites*.
 Складчатикъ. См. Сборикъ.
 Скобляша. *Dolabella*.
 Скрыторотикъ. *Cryptoslo-*
ma.
 Слизень. *Limax*.
 Слоновикъ. *Ebuna*.
 Служаночка. См. Мозоль-
 ница.
 Снѣдорѣзь. *Cibicides*.
 Соленитъ. См. Черенокъ.
 Солнечникъ. *Solarium*.
 Спирокъ. См. Опилокъ.
 Спондилитъ. См. Позвоно-
 чникъ.
 Стекловатикъ. *Hyalea*.
 Стеклаша. *Helicolimax*.
 Стромбитъ. См. Крылатикъ.
 Стрѣлоперъ. *Beloptera*.
 Стручечникъ. *Siliquaria*.
 Студенистикъ. *Cleodora*.
 Сулейница. *Ampullaria*.
 Сферулитъ. *Spherulites*.

Т.

Теллитъ. См. Песчанка.
 Теребратулитъ. См. Про-
 сверлилка.
 Теканьевикъ. *Textularia*.
 Токарница. См. Точеница.
 Толстоватикъ. *Pachytes*.
 Толстуша. *Crassatella*.
 Точеница. *Tornatella*.
 Треугольница. *Donax*.
 Трехсторонница. *Trigenia*.
 Тритонъ. *Triton*.
 Тройчатикъ. *Notrema*.
 Трохилитъ. См. Курганчикъ.
 Труборогъ. *Vuccinum*.
 Турбинитъ. См. Кубарь.
 Туррилитъ. *Turrilites*.
 Тѣнища. *Ombrella*.
 Тюльпанникъ. *Balanus*.

У.

Угловыръзка. См. Угловы-
 рѣзница.
 Угловыръзница. *Thracia*.
 Ужовка. *Cypræa*.
 Улитина. *Helicina*.
 Улитка. *Helix*.
 Улитковикъ. См. Геллицитъ.
 Улиткотрубикъ. См. Улит-
 котрубъ.
 Улиткотрубъ. *Magilus*.
 Устрица. *Ostrea*.
 Утинка. *Anatina*.
 Уховидъ. *Haliotis*.
 Ушковатикъ. *Auricula*.

Ф.

Фазапочка. *Phasianella*.
 Фиолета. *Janthina*.
 Фоладитъ. См. Камнеточецъ.

Х.

Хамитъ. См. Луновыръзъ.
Хитонитъ См. Байдарка.
Хтамаъ. См. Оторочникъ.

Ц.

Церитъ. *Cerithium*.
Циклада. *Cyclas*.
Цилиндритъ. См. Оливоч-
никъ.

Ч.

Чашница. *Chama*.
Челночникъ. См. Скафитъ.
Червечникъ. *Vermetus*.
Черевичникъ. *Calceola*.
Черенокъ. *Solen*, L. Lamk.
Bl. *Solenites*, Schloth.
Черепопесчанка. *Soletellina*.
Черепоразникъ. *Solemya*.
Черепина. *Crania*.
Черепышъ. *Testacella*.
Черпава. *Melania*.
Черпавовидъ. *Melanopsis*.
Чехолокъ. *Calyptraea*.
Чечевичница. См. Лентику-
литъ.

Чревозъвикъ. *Gastreae-*
на.

Ш.

Шапка. *Mitra*.
Шаравикъ. См. Сферулитъ.
Шашень. *Teredo*.
Шелкоразникъ. *Byssomya*.
Шидовикъ. *Subula*.
Шипакъ. *Cassis*.
Шлемница. *Cassidaria*.

Щ.

Щемилка. *Clausilia*.
Щербинка. См. Ямочница.
Щипочница. *Vulsella*.
Щитецъ. *Parmacella*.
Щитоносъ *Parmophorus*.

Я.

Язычекъ. *Lingula*.
Янчко. *Ovula*.
Янчковикъ. См. Янчко.
Ямочница. *Crenatula*.
Янтарка. *Succinea*.
Янтица. См. Фиолета.
Ящичникъ. *Thecidea*.

РОСПИСЬ

РОДОВЫХЪ ИМЕНЪ РАКОВИНЪ

ЛАТИНСКО-РУССКАЯ.

А.

Achatina. Агати́на.
Ammonites. Аммонитъ.
Ammonocera *tita*. Аммоноке-
 рати́тъ (Аммонорогъ).
Ampullaria. Сулейница.
Anatina. Ути́нка.
Ancillaria. Мозольница (Слу-
 жаночка).
Ancylus. Колпачекъ.
Anodonta. Беззубикъ.
Anomia. Безъимянка (Ано-
 мия, Аномитъ).
Aplysia. Зайка.
Arca. Ковчежець (Аркаитъ).
Auracites, *Schloth.* См. *Arca*.
Argonauta. Ботикъ.
Aspergillum. Кропильцо.
Atlanta. Атланта.
Auricula. Ушковатикъ.
Avicula. Перловка (Птичка).

В.

Baculites. Бакулитъ (Палоч-
 никъ).
Balanus. Тюльпанникъ (Же-
 лудевикъ).
Belemnites. Белемнитъ.
Bellerophus. Навитокъ.
Beloptera. Стрѣлоперъ.
Berthella. Бертелла.

Birostrites. Биростритъ (Дву-
 клювникъ).
Bucardites, *Schloth.* См. *Car-*
dium.
Buccinum. Труборогъ (Бук-
 цинитъ).
Bulla. Пузырникъ (Буллитъ).
Bulimus. Алчникъ.
Byssomya. Шелкоразинька.

С.

Calceola. Черевичникъ (Ку-
 зовокъ).
Calyptraea. Чехолокъ.
Cancellaria. Рѣшетина.
Capulus. Рожикъ.
Cardita. Сердцевикъ (Кар-
 дитъ).
Cardium, *L. Lamk. Bl.* Серд-
 цевидъ (Букардитъ).
Carinaria. Килевикъ.
Cassidaria. Шлемница.
Cassis. Шишакъ.
Catillus. Жилковатикъ.
Cerithium. Церитъ (Керитъ,
 Роговидъ).
Chama. Чашница (Остра-
 цитъ).
Chamites, *Schloth.* См. *Tri-*
daena.
Chiton, Байдарка (Хито-
 нитъ).

Chthamalus. Оторочникъ
(Хтамаль).

Cibicides. Спѣдорѣзь.

Clausilia. Щемлака.

Clavagella Дубинецъ.

Cleodora. Студенистикъ.

Clotho. Клото.

Columbella. Голубочка.

Concholepas. Капишонникъ.

Conia. Кеглевина.

Conilites, Lamk. Bl. Конилитъ (Кеглевикъ).

Conilites, Schloth. Sm. Conilites.

Conularia. Клиничатикъ.

Conus, L. Lamk. Bl. Кегля (Конитъ, Конилитъ).

Corallophagus. Кораллоѣдъ.

Corbula. Коробокъ.

Coronula. Вѣнечница (Вѣнечникъ).

Crania. Черепина.

Crassatella. Толстуха.

Crenatula. Ямочница (Зазубреница, Щербинка).

Crepidula. Башмачекъ.

Crepidulina. Башмачечикъ.

Creusia. Прирослица (Кревиля).

Cryptostoma. Скрыторотикъ.

Cyclas. Циклада (Киклада).

Cyclostoma. Круглоротъ.

Cymbulia. Гондолникъ (Гондолка).

Cypraea. Ужовка (Порцеланитъ или Змѣиная голловка).

Cyprina. Киприна.

D.

Delphinula. Дельфинчикъ (Дельфинка).

Dentalites, Schloth. Sm. Dentalium.

Dentalium, L. Lamk. Bl. Зубовикъ (Клыканъ, Клыковикъ, Денталитъ, Зубатикъ).

Dianchora. Двумыщельникъ (Двуемычникъ).

Diceras. Двурогъ (Двуроговикъ, Двурожникъ).

Discorbites. Дискорбитъ (Кружцевикъ).

Dolabella. Скоблюша.

Dolium. Бочечка.

Dolax. Треугольница (Донацитъ).

E.

Ebuna. Слоновикъ.

Emarginula. Краевырѣзь.

Erycina. Долгуша.

Etheria. Дутикъ.

F.

Fasciolaria. Морщиноватикъ.

Fissurella. Верхосрѣзь.

Fistulana. Дудчатикъ.

Fusus. Веретеница.

G.

Gastrochaena. Чревозѣвикъ.

Gervillia. Связочница.

Glycimera. Мозольникъ.

Gryphaea, Lamk. Вл. Грифитъ (Грифовикъ, Грифоключникъ).

Gryphites, Schloth. См. *Gryphaea*.

Gymnolepas. Нагочерепникъ.

II.

Haliotis. Уховидъ.

Hamites. Гамитъ (Крючечникъ).

Harpa. Арфа.

Harpa. Защѣпникъ.

Helicina. Улитина.

Helicites. Гелицитъ (Улитковикъ).

Helicolimax. Стеклуша.

Helix. Улитка.

Hiatella. Зѣвникъ (Зѣвчатникъ).

Hinnites. Опилокъ (Спилокъ).

Hipporhynchus. Подковница (Подставочница).

Hippurites. Гиппуритъ (Конехвостникъ).

Hyalea. Стекловатикъ.

I.

Ichtyosarcoclitus. Ихтиосарколитъ (Рыбомышцевикъ).

Inoceramus. Крѣпкорожникъ.

Isocardium. Равносердцевикъ.

J.

Janthina. Фиолета (Янтина).

L.

Lenticulina, Lamk. Вл. Лентиккулитъ (Чечевичница).

Lenticulites, Lamk. См. *Lenticulina*.

Lima. Пиловикъ.

Limax. Слизень.

Limnaea. Озерникъ.

Lingula. Язычекъ.

Linthuris. Витохвостикъ.

Litholepas. Камнечерепникъ.

Lithuites, Schl. См. *Lituola*.

Lituola, Lamk. Вл. Литуолитъ (Литуитъ, Завитокъ).

Lituolites, Lamk. См. *Lituola*.

Loligo. Летунъ.

Lucina. Люцина.

Lutricola. Пложиль.

M.

Mastra. Квашонка.

Magilus. Улиткотрубъ, -бикъ (Винготрубъ, -бикъ).

Malleus. Молоточникъ.

Marginella. Каймица (Окрайница).

Melania. Чернава.

Melanopsis. Черनावовидъ.

Melonia, Lamk. Вл. Мелонитъ (Дыневикъ).

Melonites, Lamk. См. *Melonia*.

Miliola, Lamk. Вл. Миліолитъ (Просяница).

Miliolites, Lamk. См. *Miliola*.

Mitra. Шапка.

Murex. Багрянка (Колючка, Мурицитъ).
Muricites, Schloth. См. **Murex.**
Mya. Разинька (Мія, Миацитъ).
Myacites, Schloth. См. **Mya.**
Mytilus. Ракушка (Митулитъ).
Mytulites, Schloth. См. **Mytilus.**

N.

Natica. Плывучка.
Nautilus. Корабликъ (Навтилитъ).
Navicella. Кораблець.
Nerita, L. Lamk. Bl. Нерита (Нерититъ).
Neritites, Schloth. См. **Nerita.**
Notrema, Тройчатикъ.
Nucula. Орѣшекъ (Орѣховикъ).
Nummulites. Нуммулитъ (Денежникъ).

O.

Oechthosia. Бородавочница.
Octopus. Осьминогоъ.
Oliya. Оливочникъ, Оливковикъ, (Оливовидъ, Цилиндритъ).
Ombrella. Тѣнница.
Orbicula. Кружаликъ.
Orbiculina. Круглышъ.
Orbulites. Орбулитъ (Кругловатикъ).
Oreas. Горнецъ.

Orthocera, Lamk. См. **Orthoceras.**
Orthoceras, Bl. Ортоцератитъ (Ортокератитъ, Пряморогъ, Пряморожникъ).
Orthoceratites, Schl. См. **Orthoceras.**
Osteodesma. Костосвязникъ.
Ostrea. Устрица (Осграцитъ).
Ovula. Яичко (Яичковикъ).
Oxinoë. Пузырчатикъ.

P.

Pachytes. Толстоватикъ.
Paludina. Болотница (Лужаница).
Pandora. Пандора.
Panopæa. Всевидъ.
Parmacella. Щитецъ.
Parmophorus. Щитоносъ.
Patella. Блюдичко (Пателлитъ).
Pecten, Lamk. Bl. Гребневикъ (Гребеникъ, Пектинитъ).
Pectinites, Schloth. См. **Pecten.**
Pectunculus, Гребникъ.
Pedipes. Двуножка.
Pedum. Подосишникъ.
Peneroplis. Плоскуша.
Pentalepas. Пятичереппникъ.
Peribolus. Переметчикъ.
Perna. Бедреница.
Phasianella. Фазаночка.
Pholas. Камнеточець (Фоллитъ).

Physa. Гладышъ.
Pinna. Пернатка (Пернатикъ).
Placentula, Лепешечница.
Placina. Блиновикъ (Блиновидъ).
Planaxis. Плоскось.
Planorbis. Плосковатикъ (Плоскошаръ, Катушка).
Pleurobranchus. Бокожабръ.
Pleurocerus. Бокорожникъ.
Pleurotoma. Боковырѣзь.
Pleurotomarium. Боковырѣзникъ.
Plicatula. Сборикъ (Складчатикъ).
Podopsis. Ногатикъ.
Polylepas. Многочерепникъ.
Polystomella. Многогоротикъ.
Proto. Косоротъ.
Psammocola. Пескожилъ.
Pulvinites. Грядочникъ.
Pupa. Куколка.
Purpura. Багречникъ (Багрецеродъ, Пурпуритъ).
Pyramidella. Пирамидка.
Purgo. Брякушечка.
Pyruia. Грушевикъ.

R.

Radiolites. Радиолитъ (Лучевикъ. Лучистикъ).
Ranella. Лягушечка.
Renulina, Lamk. Bl. Ренулитъ (Ренулина, Почечница).
Renulites, Lamk. См. *Renulina*.

Ricinula. Клещевинка.
Rissoa. Риссоа.
Rhomboides. Ромбовидъ.
Rostellaria. Клювникъ.
Rotalia, Lamk. См. *Rotalites*.
Rotalites, Lamk. Bl. Роталитъ (Роталия, Колесчатикъ).

S.

Sanguinolaria. Кровянка.
Saracenaria. Котомочница.
Saxicava. Камнедолбикъ (Скалопустынный).
Scalaria. Лѣсенка.
Scaphites. Скафитъ (Челночникъ).
Seria. Волосатка (Каракавица).
Septaria. Перегородчица (Преградчица).
Siderolites. Сидеролитъ (Звѣздчатикъ).
Sigaretus. Вислокрай.
Siliquaria. Стручечникъ.
Simplegas. Простѣнникъ (Простопреградъ).
Siphonaria. Желобоватикъ.
Solarium. Солнечникъ.
Solecurtus. Влагальникъ (Краткочереникъ).
Solemya. Череноразинька.
Solen, L. Lamk. Bl. Черенокъ (Золенитъ, Соленитъ).
Solenites, Schloth. См. *Solen*.
Soletellina. Черенопесчанка.
Sormetus. Краегнутикъ.
Sphaena. Клиничикъ.

Sphaerulites Сферулитъ
(Шаровикъ).

Spiratella. Витокъ.

Spirula. Витутка.

Spondylus. Позвоночникъ
(Спондиантъ).

Stomatella. Ротозъвикъ.

Strombus. Крылатикъ
(Стромбитъ, Алатитъ).

Strophomena. Прямосвяз-
никъ.

Subula. Шиловикъ.

Succinea. Янтарка.

Т.

Tellina, L. Lamk. Bl. Песчан-
ка (Теллинитъ).

Tellinites, Schloth. См. *Tel-
lina*.

Terebellum. Навертка.

Terebra. Буравовикъ (Бу-
равникъ).

Terebratula. Просверлилка
(Теребратулитъ).

Teredina. Сверлила.

Teredo. Шашень (Древото-
чець).

Testacella. Черепышъ.

Textularia. Тканъевикъ.

Thecidea. Ящичникъ.

Thracia. Угловырѣзница (У-
гловырѣзка).

Tomogerus. Краемозоль-
никъ.

Tornatella. Точеница (То-
карница).

Tridacna. Луновырѣзъ (Ха-
митъ, Кропильница).

Trigonia. Тресторонница.

Triton. Тритонъ.

Trochitites, Schloth. См.
Trochus.

Trochus, L. Lamk. Bl. *Tro-
chitites*. Schloth. Курган-
чикъ (Трохилитъ).

Turbinella. Кубаревикъ.

Turbinites. Schloth. См. *Turbo*.

Turbo, L. Lamk. Bl. *Tur-
binites*, Schloth. Кубарь
(Турбинитъ).

Turrililes. Туррилитъ (Баш-
невикъ).

Turritella. Башенка.

Tylodina. Верхомозольникъ.

У.

Ungulina. Копытница.

Unio. Жемчужница.

В.

Valvata. Затворка.

Velutina. Покровища.

Venerupis. Венероскалаъ.

Venulites, Schloth. См. *Ve-
nus*.

Venus, L. Lamk. Bl. Венерина
(Венулитъ).

Vermetus. Червечникъ.

Voluta. Свитокъ (Волютитъ).

Vorticialis. Коловертикъ.

Vulsella. Щипочница (Вы-
рѣзница, Вырванка, Выр-
ванецъ).



III. МОНЕТНОЕ ДѢЛО.

О монетномъ дѣлѣ и Монетной Системѣ въ Грузіи.

По присоединеніи Грузіи къ Россійской Имперіи, Графу Мусину-Пушкину, вмѣстѣ съ Берг-Коллегіею, поручено было сдѣлать положеніе для управленія Грузинскимъ Горнымъ Промысломъ.

Горный промыселъ въ Грузіи, по разнообразію продуктовъ обращалъ на себя вниманіе Правительства. Въ странѣ сей находили тогда (хотя и въ небольшомъ количествѣ) золото, серебро, мѣдь, желѣзо и квасцы.

Приводя въ устройство Горное производство Графъ Мусинъ-Пушкинъ, въ 1802 году, довелъ до свѣдѣнія Правительства, что недостатокъ въ Грузіи мѣдной монеты производилъ упадокъ курса на червонцы, причиняющій значительные убытки всѣмъ получающимъ жалованье, и что отвратить сіи невыгоды можно учрежденіемъ небольшого Монетнаго Двора для выдѣлки размѣнной монеты.

Въ слѣдствіе сего представленія установлено было (1) чеканить въ Грузіи слѣдующія

(1) Указомъ 21 Октября 1802.

серебряныя монеты: *абазы* или 20 копѣечники, *полуабазы* или гривенники и *двойныя абазы*; такъ же мѣдные: *ероши*, *копѣйки* и *денежки*, съ надписью на Грузинскомъ языкѣ съ одной стороны *Тифлисъ*, а съ другой: *Грузинская Монета*. Вѣсъ и пробу серебряной монеты предоставлено было Пушкину опредѣлить, соображаясь съ мѣстными обстоятельствами.

По доставленіи изъ Санктпетербурга нѣкоторыхъ машинъ и инструментовъ для Монетнаго дѣла, и по прибытіи чиновника и мастеровыхъ, Пушкинъ приступилъ къ учрежденію Монетнаго Двора. Избравъ для управленія онымъ двухъ горныхъ чиновниковъ *Шинмарева* и *Зайцева*, онъ далъ имъ для руководства инструкцію, служащую и доселѣ основаніемъ Монетнаго производства въ Грузіи.

Поелику обращающіеся въ сіе время въ Грузіи Азіятскія монеты, кромѣ Турецкой, были высокой пробы, то для поддержанія общественнаго довѣрія, Пушкинъ, сею инструкціею назначилъ, по силѣ дарованной ему власти, дѣлать серебряную монету 88 пробы, вѣсомъ: дваабазникъ въ 1 золотникъ 46 доль, абазникъ въ 71 долю и полуабазникъ въ $35\frac{1}{2}$ доль.

Металлъ для передѣла въ монету опредѣлилъ покупать въ ломѣ, слиткахъ и разныхъ

Азіятскихъ монетахъ, платя недороже 26 коп. серебряною монетою за Грузинскій золотникъ (1) чистаго серебра; въ свободное отъ передѣла серебряной монеты время оный предначинилъ чеканить мѣдную монету по 21 рублю изъ пуда мѣди, слѣдующихъ видовъ: *двухкопѣечники* вѣсомъ 3 золотника 62 доли, *копѣйки* 1 золотникъ 79 долей и *денежки* $87\frac{1}{2}$ долей; сверхъ того серебряныя издѣлія тамошнихъ мастеровъ велѣлъ клеймить, взимая пошлины по 2 коп. серебромъ съ каждаго золотника и деньги сіи причислять къ доходамъ Монетнаго Двора.

На семъ основаніи Тифлисскій Монетный Дворъ, помѣщенный въ прежде бывшихъ Царскихъ баняхъ, началъ свое дѣйствіе съ 14 Сентября 1804 года, получивъ, на первый случай, около одного пуда выплавленнаго на Грузинскихъ заводахъ серебра и 1,000 рубл. серебромъ для необходимыхъ, при семъ производствѣ оборотовъ. Все устройство онаго обошлось въ 3,350 рублей серебромъ.

Ограниченность способовъ къ пріобрѣтенію металла, которое въ послѣдствіи состояло единственно въ вымѣнѣ привозимой въ Тифлисъ серебряной монеты и тѣсное помѣщеніе въ

(1) Грузинскій золотникъ = 104 долямъ Россійскаго вѣса.

означенномъ строеніи были причиною слабого онаго дѣйствія.

При сихъ средствахъ пріобрѣтенія металловъ Тифлисскій Монетный дворъ естественно долженъ былъ дѣйствовать слабѣе или сильнѣе, смотря по количеству ввозимой Турецкой монеты и по возможности вымѣнивать оную такою цѣною, чтобъ, при передѣлкѣ оной въ Грузинскую, казна могла имѣть выгоду. Кромѣ того работы, совершаясь въ ономъ безъ помощи другихъ силъ, кромѣ человѣческихъ, и малое число мастеровыхъ, сначала не превышавшее 12 человѣкъ и послѣ уменьшившееся до 9, позволило, по 1807 годъ, выдѣлать серебряной монеты только 38,653 р. 26 коп., а мѣдной 966 рубл. 60 коп. (1).

Посланный по смерти Графа Мусина-Пушкина для освидѣтельствованія Горнаго производства въ Грузіи Берггауптманъ Логиновъ, донося между прочимъ, что отъ выдѣлки вышеозначеннаго количества монеты понесено казною убытка до 1,663 р. 42 $\frac{1}{4}$ коп. серебромъ, полагалъ уничтожить Монетный дворъ. Но пока разсматривалось сіе дѣло, Главпокомандовавшій въ Грузіи Генераль отъ Инфантеріи Ртищевъ представилъ, что для введенія въ обращеніе ассигнацій

(1) Мѣдная монета не была выпущена въ обращеніе.

Горн. Журн. Кн. I. 1832.

въ семъ краю необходимо снабдить оный значительнымъ количествомъ мѣдной монеты. Въ слѣдствіе сего сдѣлано было соображеніе, о приведеніи Тифлискаго Монетнаго двора въ состояніе выдѣлывать означенную монету въ большемъ количествѣ. Изъ собранныхъ свѣдѣній открылось, что гораздо выгоднѣе снабжать Грузію мѣдною монетою перевозкою изъ Екатеринбурга, нежели чеканить на упомянутомъ дворѣ. По сему Высшимъ Начальствомъ предположено было Тифлисскій Монетный дворъ уничтожить, но ГОСУДАРЬ ИМПЕРАТОРЪ, въ 1825 году, приказалъ оставить оный въ прежнемъ его положеніи.

Въ теченіе сего долгаго періода времени на Монетномъ дворѣ продолжалась выдѣлка серебряной монеты, хотя и въ небольшомъ количествѣ. Когда состоялось вышеупомянутое Высочайшее повелѣніе, то для приведенія монетнаго производства въ возможность дѣйствовать съ лучшимъ успѣхомъ, отправлены были изъ С. Петербурга въ Тифлисъ Оберъ Гиттенфервальтеръ Трифоновъ и Шихтмейстеръ Щербаевъ съ 12 мастеровыми и необходимыми инструментами.

По исправленіи испорченныхъ машинъ, приступлено было снова, на прежнихъ правилахъ, къ монетному дѣлу въ началѣ 1826 года. Передѣлывалось наличное серебро, оставшееся отъ прежнихъ работъ и приобрѣтен-

ное покупкою; но слишкомъ годичная остановка монетнаго дѣйствія, понудившая, можетъ быть, продавцевъ Турецкой монеты, по несбыту оной съ выгодною въ Тифлисъ, обратиться къ продажѣ въ другія мѣста, или самая монета, дѣлаемая въ Турціи, не представлявшая пользы при торговыхъ оборотахъ, а равномерно и начавшійся въ послѣдствіи военныя дѣйствія въ Грузіи, были причиною, что Монетный дворъ совершенно бы долженъ былъ оставаться празднымъ, по неимѣнію серебра, если бы накопившіеся, въ казенной экспедиціи, въ значительномъ количествѣ, Нухинскіе абазы и другія Азіятскія монеты, не представили ему достаточнаго занятія. Приступлено было къ передѣлу означенной монеты въ Грузинскую съ Сентября мѣсяца 1826 года. Для сего принято въ разныя времена изъ Тифлисскаго уѣзднаго Казначейства: въ Нухинскихъ абазяхъ, въ Турецкихъ бешлыкахъ и Персидскихъ реалахъ серебра около 110 пудъ, обработка коего занимала Тифлисскій Монетный дворъ по Май мѣсяць 1828 года. Въ замѣнь же упомянутого количества серебра, Монетный дворъ, по мѣрѣ выдѣлки изъ онаго Грузинской монеты, сдавалъ ее въ вѣдомство Казенной Экспедиціи.

По силѣ заключеннаго съ Персіею мирнаго трактата, доставлено отъ Персидскаго Пра-

вительства положенное количество золотой и серебряной монеты, изъ коей, за отпускомъ золота и большей части серебра въ С. Петербургъ, оставлено Правительствомъ для передѣла въ Грузинскую монету болѣе 500 пудъ въ серебряной Персидской монетѣ, передѣлываніе коей началось съ 28 числа Августа 1828 года. Тифлисскій Монетный дворъ имѣеть 12 человекъ мастеровыхъ.

Вѣдомость о количествѣ выдѣланной монеты на Тифлисскомъ Монетномъ дворѣ по годамъ и вычисленной рублями серебромъ.

Годы.	Рубл.	Коп.	Примѣчаніе.
1804 } 1805 }	2,625	..	Тифлисскій Монетный дворъ, дѣйствуя иногда и въ убытокъ, принесъ однакоже прибыли, со времени своего учрежденія по 1 Декабря 1828 года, 41,471 рубль 26 $\frac{1}{2}$ коп. серебромъ.
1805	14,687	20	
1806	21,341	..	
1807	30,331	20	
1808	30,630	80	
1809	36,806	40	
1810	9,082	..	
1811	2,009	40	
1812	25,276	20	
1813	20,608	90	
1814	8,595	60	
1815	8,865	40	
1816	13,008	20	
1817	20,992	20	
1818	35,554	40	
1819	44,160	20	
1820	47,184	40	
1821	33,289	70	
1822	10,761	20	
1823	17,052	20	
1824	14,443	20	
1825	.....	..
1826	31,658	10	
1827	69,583	40	
1828	43,187	80	
1829	85,396	60	
1830	109,387	20	

**Вѣдомость о количествѣ заклеяменнаго
серебра въ издѣліяхъ Грузинскаго вѣса и
пошлина за клейменіе по 2 копейки сере-
бромъ за Грузинскій золотникъ.**

Годы.	Заклеймен- ныя издѣлія вѣсомъ въ Грузин- скихъ золот- никахъ.	Пошлина за клейма, серебромъ.	
		Руб.	Коп.
1804	12,870 $\frac{1}{2}$	257	41
1805	19,759 $\frac{1}{2}$	395	19
1806	28,662 $\frac{1}{4}$	573	24 $\frac{1}{2}$
1807	25,634	512	68
1808	24,665	493	30
1809	28,922	578	44
1810	23,466 $\frac{1}{2}$	469	33
1811	10,316	206	32
1812	7,352 $\frac{1}{4}$	147	4 $\frac{1}{2}$
1813	15,032 $\frac{1}{4}$	300	64 $\frac{1}{2}$
1814	14,830 $\frac{1}{2}$	296	61
1815	21,336 $\frac{1}{2}$	426	73
1816	24,684 $\frac{3}{4}$	493	69 $\frac{1}{2}$
1817	18,147 $\frac{3}{4}$	562	95 $\frac{1}{2}$
1818	18,674	373	48
1819	14,896 $\frac{1}{4}$	297	92 $\frac{1}{2}$
1820	14,581	291	62
1821	16,658 $\frac{1}{4}$	353	16 $\frac{1}{2}$
1822	30,284 $\frac{7}{16}$	605	68 $\frac{7}{8}$
1823	33,531	670	62
1824	54,060 $\frac{1}{4}$	681	20 $\frac{1}{2}$
1825	29,844	596	88
1826	28,378 $\frac{1}{4}$	567	56 $\frac{1}{2}$
1827	29,504 $\frac{3}{4}$	590	9 $\frac{1}{2}$
1828	29,038 $\frac{1}{2}$	580	77
1829	.....	664	93
1830	.....	480	3

По 1822 годъ взимаемая
пошлина употреблялась на
расходы по Монетному дво-
ру; а съ 1822 года она по-
ступаетъ въ вѣдѣніе Казен-
ной Экспедиціи для причи-
сленія къ доходамъ Грузин.

**Списокъ разныхъ монетъ, обращающихся
въ Закавказскомъ краю.**

	Цѣнность	
	На Россій-скую сере-бряную мо-нету.	На Россій-скую мѣд-ную моне-ту.
1. Ганджинскій Джаватхана <i>он-шага</i> , два съ половиною Ганджинскихъ абаза.....	42 $\frac{1}{2}$	.....
2. Тегеранскій Бабахана <i>Ики-Панабашъ</i> или <i>Самкранникъ</i>	40	.....
3. Ганджинскій Джаватхана <i>Бетъ-абазъ</i> или <i>Дортъ-шага</i>	17	.....
4. Ганджинскій Джаватхана <i>Бешъ-шага</i>	21 $\frac{1}{2}$	.....
5. Пухинскій Исмаилъ Хана <i>Панабатъ</i> или <i>Югъ-шага</i>	10	.....
6. Карабахскій Ибрагимъ Хана <i>Панабатъ</i>	20	.....
7. Чюрукъ или Абазъ-Джафаръ Кули-Хана.....	8	24
8. Абазъ Исмаилъ Хана.....	11 $\frac{1}{2}$	36
9. Карабахскій Панабатъ: въ Тифлисѣ.....	18	.....
— Пухъ.....	20	.....
10. Шекинскій Абазъ Маматъ Ас-санъ Хана.....	11 $\frac{1}{2}$	36
11. Ширванскій Абазъ.....	12	38
12. Персидскій Сагабкаранъ, цѣ-ною въ два Панабата: въ Тифлисѣ.....	36	.....
— Пухъ.....	40	.....
13. Абазъ послѣдняго Уссейнъ Ха-на Шекинскаго 1826.....	11 $\frac{1}{2}$	36

		Ц ѣ н н о с т ь	
		На Россій-скую сере-бряную мо-нету.	На Россій-скую мѣд-ную моне-ту.
14.	} Карапули на Чюруки по		
15.			
16.			
17.			
18.			
19.	} 5 копѣекъ каждый	2	6
20.			
21.	Грузинскій полуабазъ	10	. . . . .
22.	Грузинскихъ полтора абазъ	30	. . . . .
23.	Грузинскій Абазъ	20	. . . . .

Т а б л и ц а,

Представляющая достоинство обращающихся
въ Закавказскомъ краю разныхъ монетъ,
опредѣленное досимазическимъ разложе-
ніемъ.

1. Золотыя монеты.	Всѣ монеты.		Проба.	Чистаго металла.	
	Зол.	Долл.		Зол.	Долл.
Персидскіе туманы:					
Одинъ сортъ	1	$7\frac{4}{5}$	$93\frac{1}{3}$	1	$4\frac{88}{96}$
Второй —	1	$7\frac{4}{5}$	94	1	$5\frac{61\frac{1}{6}}{96}$
2. Серебряныя монеты:					
Шамахинскіе Абазы ..	—	51	$89\frac{1}{6}$	—	$47\frac{35\frac{1}{2}}{96}$
Шекинскіе Абазы	—	51	$89\frac{1}{6}$	—	—
Шушинскіе Абазы	1	4	89	—	$92\frac{68}{96}$
Бакинскіе Абазы	—	47	$56\frac{1}{3}$	—	$27\frac{55\frac{2}{3}}{96}$
Кубинскіе Абазы	—	$50\frac{2}{3}$	$63\frac{5}{6}$	—	$33\frac{66\frac{1}{6}}{96}$
Ленкоранскіе Абазы ..	—	47	$59\frac{5}{6}$	—	$29\frac{28\frac{1}{6}}{96}$
Старые Грузинскіе Абазы, чеканенные при Царяхъ	—	68	$93\frac{1}{3}$	—	$66\frac{10\frac{2}{3}}{96}$
Ганжинскіе Абазы	—	$67\frac{1}{3}$	91	—	$63\frac{67\frac{1}{6}}{96}$
Старые Грузинскіе Абазы, чеканенные при Царяхъ	—	$67\frac{1}{3}$	94	—	$65\frac{76\frac{3}{4}}{96}$
Нухинскіе Абазы	—	$48\frac{37\frac{2}{3}}{100}$	$86\frac{1}{2}$	—	$43\frac{67}{96}$
Нухинскій Абазъ нова- го чекана	—	47	$80\frac{1}{3}$	—	$39\frac{31\frac{2}{3}}{96}$
Грузинскій Абазъ нынѣ- шняго чекана	—	71	88	—	$65\frac{8}{96}$

	Вѣсъ монетъ.		Проба.	Чистаго металла.	
	Зол.	Доли.		Зол.	Доли.
Нухинскіе Абазы.....	—	$48\frac{18}{25}$	$87\frac{2}{3}$	—	$44\frac{47}{96}$
Ширванскіе Абазы.....	—	$49\frac{22}{25}$	89	—	$46\frac{26}{96}$
Джефаръ Кулиханскіе Абазы,					
По первой пробѣ:					
Отъ одного Абаза лучш. достоинства	—	$47\frac{2}{10}$	76	—	$37\frac{881}{96}$
Худшаго	—	$46\frac{1}{10}$	72	—	$34\frac{556}{96}$
По второй пробѣ: отъ равнобѣрнаго смѣшенія всѣхъ монетъ.					
Лучшаго достоинства .	—	$47\frac{2}{10}$	73	—	$36\frac{402}{96}$
Худшаго	—	$46\frac{1}{10}$	70	—	$33\frac{59}{96}$
Карабахскіе Панабаты	—	$95\frac{1}{25}$	$75\frac{1}{3}$	—	$74\frac{552}{96}$
Ганджинскіе] Панабаты	—	68	$91\frac{1}{3}$	—	$64\frac{662}{96}$
Турецкіе Бешлыки...	5	89	$69\frac{2}{3}$	4	$28\frac{881}{96}$
Турецкіе Пары:					
Старого чекана	—	$4\frac{3}{4}$	37	—	$1\frac{792}{96}$
Новаго чекана	—	$3\frac{3}{4}$	34	—	$1\frac{42}{96}$
Турецкіе Юзлуки	7	34	44	3	$35\frac{56}{96}$
Ганджинскій рубль ...	3	48	92	3	34
— 80-копѣчникъ.	2	$76\frac{3}{4}$	93	2	$68\frac{552}{96}$

IV. БИБЛИОГРАФІЯ.

1. *Histoire des végétaux fossiles ou Recherches botaniques et géologiques, sur les végétaux, renfermés dans les diverses couches du globe.* Исторія ископаемыхъ растеній или ботаническія и геологическія изслѣдованія растеній, заключающихся въ различныхъ слояхъ Земнаго шара; Ад. Броньяра. Въ 4. Книжка 3, съ гравированными и литографированными изображеніями.

Начало 3 книжки составляютъ описанія непомѣщенныхъ во 2 книжкѣ породъ каламитовъ, изъ семейства хвощевыхъ. Первая изъ сихъ породъ, *Calamites Mongeolii*, открыта въ нестромѣ песчаникѣ Мармутѣ, въ Нижне-Рейнскомъ Департаментѣ; и представляетъ съ двумя слѣдующими видами, какъ по признакамъ, такъ и по мѣстонахожденію, столь большое сходство, что всѣ они составляютъ, можетъ быть, разности одной и той же породы. Всѣ три вида находятся въ довольно измѣненномъ состояніи, то есть, лишены углистой коры. Не лзя предположить, чтобы сія кора превратилась въ нес-

чаникъ , ибо во всѣхъ другихъ ископаемыхъ растеніяхъ той же области, части, соотвѣтствующія растительному веществу , отличаются присутствіемъ вещества темнобураго цвѣта, или по крайней мѣрѣ цвѣтомъ болѣе темнымъ, нежели какой замѣчается въ окружающей ихъ породѣ , и гладкою , ровною поверхностію сихъ частей. Отсутствіе сихъ признаковъ на трехъ породахъ каламитовъ , заставляетъ полагать Ад. Броньяра , что послѣднія составляютъ только нѣкотораго рода внутреннія ядра, подобно многимъ стволамъ, встрѣчающимся въ каменноугольной области; другая порода есть *Calamites arenaceus* , третья *Calamites remotus*.

Заклучивъ описаніями помянутыхъ породъ каламитовъ семейство хвощевыхъ, Авторъ переходитъ къ изслѣдованію папоротниковъ, самой многочисленной фамиліи въ классѣ тайнобрачныхъ сосудистыхъ растеній, какъ по живущимъ, такъ и ископаемымъ породамъ. Такъ какъ къ папоротникамъ относится большая часть флоры древнихъ областей, то Г. Броньяръ разсматриваетъ ихъ въ отношеніи къ опредѣленію ископаемыхъ породъ съ большею тщательностію, нежели какой требуютъ въ семъ случаѣ растенія другихъ семействъ.

Авторъ излагаетъ существенный характеръ папоротниковъ, состоящій въ томъ, что плодородныя части всегда покрываютъ листья,

при чемъ сіи органы или не измѣняются въ ихъ существенной формѣ, либо отъ присутствія коробочекъ отчасти лишаются своихъ наружныхъ признаковъ; но въ семъ послѣднемъ случаѣ болѣе внимательное изслѣдованіе заставляетъ почитать части, носящія плодородные органы, настоящими листьями.

Существованіе плодородныхъ органовъ папоротниковъ представляетъ еще много неизвѣстнаго. Авторъ почитаетъ въ семъ отношеніи весьма вѣроятнымъ мнѣніе Гедвига.

Послѣ сего Г. Броньяръ говоритъ о признакахъ, которые служатъ основаніемъ классификаціи, папоротниковъ и представляетъ таблицу ихъ отдѣловъ (*tribus*) съ показаніемъ относящихся къ симъ послѣднимъ родовъ.

Весьма рѣдкое присутствіе плодородныхъ частей папоротниковъ на ископаемыхъ породахъ и невозможность изслѣдованія строенія сихъ частей, если бывають примѣтны ихъ слѣды, побудили Ад. Броньяра обратить особенное вниманіе, при опредѣленіи подземныхъ растений сего семейства, на форму листовъ и образъ распредѣленія нервовъ въ сихъ органахъ.

Авторъ полагаетъ, что можно надѣяться найти нѣкоторое отношеніе между строеніемъ и расположеніемъ коробочекъ и распредѣленіемъ нервовъ, служащихъ мѣстомъ прикрѣпленія первыхъ; впрочемъ если признаки нѣ-

которыхъ родовъ, взятые отъ плодородныхъ частей, соотвѣтствуютъ тѣмъ, кои заимствованы отъ строенія листовъ, то на многихъ другихъ родахъ замѣчены въ семъ отношеніи всѣ возможныя измѣненія. Но это еще не показываетъ невозможности согласовать сіи два рода признаковъ; напротивъ скорѣе можно полагать, что нѣкоторые роды напоротниковъ образованы неестественно и должны быть раздѣлены или на многіе другіе роды, либо на отдѣленія (*sectio generis*), основанныя не на числѣ подраздѣленій листовъ, признакъ, рѣдко доставляющемъ естественныя группы, но на образѣ развѣтвенія нервовъ. Слѣдствіемъ сего преобразования въ классификаціи было бы приумноженіе только немногихъ родовъ; ибо оно относилось бы къ нѣкоторымъ изъ нихъ, заключающимъ весьма большое количество очень разнообразныхъ видовъ, и коихъ трудное изслѣдованіе было бы облегчено.

Сказавъ въ нѣсколькихъ словахъ вообще о формѣ листовъ растений изслѣдуемаго семейства, Ад. Броньяръ разсматриваетъ распредѣленіе нервовъ и различные виды сего распредѣленія, на коихъ онъ основываетъ представляемую имъ новую классификацію.

Кромѣ признаковъ, взятыхъ отъ образа распредѣленія нервовъ, находятся нѣкоторые другіе, кои могутъ быть узнаваемы даже на

ископаемыхъ видахъ; таковы признаки, доставляемые расположеніемъ плодородныхъ органовъ въ случаѣ ихъ присутствія. Сіи характеры и отсутствіе многихъ достопримѣчательныхъ формъ плодородныхъ органовъ, показываютъ, кажется, что количество родовъ описываемаго семейства растений, было въ древніи времена несравненно менѣе, нежели нынѣ. Такимъ образомъ между папоротниками каменноугольной области не открыто породы, которой плодородные органы были бы расположены въ видѣ кистей или метелокъ, какъ сіе замѣчается въ отдѣлахъ *Osmundaceæ*, *Lygodiaceæ* и *Ophioglosseæ*, и сравненіе ископаемыхъ листовъ съ безплодными вѣтвями или ваіями (*frondes*) сихъ растений, подтверждаетъ, кажется, отсутствіе прозябаемыхъ сихъ группъ въ эпоху образованія каменнаго угля.

То же можно сказать касательно родовъ *Trichomanes* и *Hymenophyllum*, столь легко опредѣляемыхъ, какъ по формѣ и тонкости ихъ ваіи, такъ и по расположенію ихъ плодородныхъ частей. Нѣкоторыя ископаемыя породы можно отнести къ симъ родамъ, но только съ весьма большимъ сомнѣніемъ. Родъ *Gleichenia*, столь замѣчательный по своей двуразвилистой ваіѣ, не найденъ еще въ ископаемомъ состояніи. Ничто равнымъ образомъ не показываетъ присутствія въ древ-

немъ мѣръ *Adianthi* и *Lindseæ*, или по крайней мѣрѣ виды, которые можно приблизить къ симъ родамъ, весьма малочисленны.

Большая часть ископаемыхъ породъ приближается, кажется, напротивъ, къ видамъ родовъ *Aspidium*, *Cyathea*, *Blechnum*, *Pteris*, *Asplenium* и *Polypodium*, нѣкоторыя же составляютъ роды, вѣроятно совершенно отличные отъ настоящихъ; таковы *Nevropteris* и *Odontopteris* Ад. Броньяра.

Изслѣдовавши самые очевидные признаки, представляемые листьями папоротниковъ, и такіе, коими наилучше можно отличить однѣ породы отъ другихъ, Ад. Броньяръ, занимается описаніемъ анатомическаго строенія сихъ органовъ, отъ котораго зависятъ отчасти какъ означенные признаки, такъ и тѣ, кои онъ излагаетъ при дальнѣйшемъ разсужденіи папоротниковъ. Авторъ подробно разсуждаетъ внутренній составъ пластинокъ листовъ и ихъ стебельковъ, говоритъ о волокно-сосудистыхъ пучкахъ, о строеніи стебля, прикрѣпленіи листовъ на ономъ, о сухихъ чешуйкахъ (*squamæ scariosæ*) и корневыхъ волокнахъ ствола древесныхъ папоротниковъ. Представленное описаніе строенія живущихъ папоротниковъ, достаточно для удобнаго распознаванія всѣхъ частей ископаемыхъ растений сего семейства.

Выше сказано, что многія группы въ семействѣ папоротниковъ могутъ быть основаны на формѣ листовъ и измѣненіяхъ, представляемыхъ распредѣленіемъ первовъ. Сія группа составляютъ, съ ихъ названіями, роды, которые авторъ принимаетъ въ классификаціи ископаемыхъ видовъ; ибо родовые признаки живущихъ папоротниковъ бываютъ примѣтны на двадцатой части ископаемыхъ породъ и могутъ быть изслѣдуемы только весьма поверхностно, что зависить отъ измѣненнаго состоянія плодородныхъ органовъ.

Что касается до стволовъ, авторъ почелъ лучшимъ составить изъ нихъ одну группу, потому что породы, по видимому, весьма различныя, представляютъ почти непримѣтные переходы одиѣ къ другимъ, и свѣдѣнія о живущихъ папоротникахъ не показываютъ, кажется, постоянныхъ отношеній между формою стволовъ и листовъ, или плодородныхъ органовъ. Сія группа стволовъ ископаемыхъ папоротниковъ несетъ названіе *Sigillariæ*.

Далѣе Ад. Броньяръ входитъ въ разсмотрѣніе географическаго распредѣленія папоротниковъ, въ отношеніи къ которому породы сихъ растений представляютъ весьма значительное различіе въ сравненіи съ болѣею частію другихъ прозябаемыхъ, изъ чего можно вывести занимательныя данныя, касательно древняго состоянія Земнаго шара.

Количество всѣхъ извѣстныхъ породъ прозябающихъ напоротниковъ простирается отъ 1500 до 1600, число, которое трудно опредѣлить съ точностію.

Ежели принять во вниманіе значительное количество еще неописанныхъ, хранящихся въ гербаріяхъ, видовъ прозябающихъ особенно въ Бразиліи и прочихъ частяхъ Южной Америки, въ Новой Зеландіи, на Молукскихъ островахъ и въ нѣкоторыхъ частяхъ Новой Голландіи, то не лзя сомнѣваться, что количество всѣхъ видовъ сей фамиліи простирается по крайней мѣрѣ до 2000.

Раздѣливъ сіи породы на три группы: 1) на виды, прозябающіе въ умѣренномъ и холодномъ сѣверныхъ поясахъ за 30°, или 35°; 2) на породы, находящіяся въ южномъ умѣренномъ поясѣ, также за 30°; и 3) на растущія по обѣ стороны экватора до 30 или 35° широты, получатся слѣдующіе результаты:

Европа.....	64.
Сѣверная Америка.....	70.
Японія.....	21.
Сибирь и сѣверная часть Китая.....	24.

Всего... 179.

Породъ общихъ симъ четыремъ
странамъ..... 35.

Всѣхъ породъ на сѣверномъ полу-
шаріи.....144.

Мысъ Доброй Надежды.....34.

Южная часть Новой Голландіи....74.

Новая Зеландія.....14.

Южная Америка.....20.

Всѣхъ породъ южнаго полу-
шаріи.....140.

Оба сіи количества почти равны, но, вѣ-
роятно, что, какъ то, такъ и другое, осо-
бенно же послѣднее, должны бы увеличиться,
если бы многія страны, заключающіяся въ
сихъ поясахъ, были болѣе извѣстны; таковы
особенно на сѣверномъ полушаріи западные
берега Америки, Японія, сѣверная часть Ки-
тая и Сибирь; на полушаріи южномъ Новая
Зеландія и южная Америка.

Остальное число папоротниковъ, прости-
рающееся по крайней мѣрѣ до 1200 породъ,
принадлежитъ среднему или жаркому поясу.

Видно сколь большее количество видовъ
папоротниковъ содержитъ сей поясъ въ срав-
неніи съ поясами умѣренными и холодными;
но сія разность въ содержаніи становится
еще болѣе примѣтною при сравненіи между
собою почти равныхъ пространствъ Земли
подъ каждою изъ сихъ широтъ, ибо многія
породы жаркаго пояса встрѣчаются въ уда-

ленныхъ одна отъ другой странахъ сего пояса. Такимъ образомъ стоить только пробѣжать сочиненія, содержащія описаніе породъ, или осмотрѣть гербаріи, дабы видѣть, что Бразилія, или даже только часть ея, близкая къ Ріо-Янейро, которая несравненно менѣе Европы, производитъ по крайней мѣрѣ въ пять или шесть разъ болѣе породъ, нежели сколько прозябаетъ ихъ въ послѣдней, хотя теперь не лзя означить съ нѣкоторою точностію число извѣстныхъ видовъ помянутой части Бразиліи; ибо еще ни въ одномъ сочиненіи не описаны породы, открытыя въ ней послѣдними путешественниками.

Но географическое распредѣленіе растений можетъ быть изслѣдовано въ другомъ отношеніи, — сравнивая въ различныхъ странахъ количество растений одного отряда со всѣмъ числомъ прозябаемыхъ той же страны; сей способъ даетъ болѣе точное понятіе не объ изобиліи нѣкоторыхъ растений, но о роля, которую они играютъ въ флорѣ, разсматриваемой въ совокупности.

Количество извѣстныхъ породъ папоротниковъ простирается до 1500, число же видовъ явнобрачныхъ растений можетъ быть допущено по крайней мѣрѣ до 45,000 (1),

(1) *Nomenclator botanicus* Штейделя, изданный 1821, заключаетъ только 39.684 породы; но для попол-

а когда будетъ составлена болѣе полная таблица растений, хранящихся въ собраніяхъ, то сіе количество превзойдетъ, можетъ быть, 50.000.

И такъ папоротники содержатся вообще къ явнотрачнымъ растеніямъ почти какъ 1:30.

Сіе количественное отношеніе много измѣняется при изслѣдованіи одной страны послѣ другой, не только по широтѣ, но также по различнымъ мѣстнымъ обстоятельствамъ, зависящимъ отъ почвы и климата.

ненія его должно сдѣлать весьма многія прибавленія; дабы удостовѣриться въ семъ, достаточно сравнить число видовъ нѣкоторыхъ родовъ съ количествомъ породъ, описанныхъ въ *Prodromus systematis naturalis Regni vegetabilis* Декадоля.

Но и сіе послѣднее сочиненіе знаменитаго Ботаника, заключающае описаніе бѣльшаго количества растений, нежели другія системы, потребуеъ въ скоромъ времени значительныхъ дополненій, а со временемъ, вѣроятно, подтвердитъ мнѣніе Декадоля, который полагаетъ количество вѣхъ покрывающихъ Земной шаръ растений, простирающимся за 100.000. Такимъ образомъ вскорѣ, по отпечатаніи 3 части *Prodromi*, гдѣ описаны растенія семейства безножовыхъ (*Cactae*), помѣнутому Ученому, когда онъ оканчивалъ *Revue sur la famille des Cactées* (статью, помѣщенную въ *Mémoires du Muséum d'Histoire naturelle, neuvième année, deuxième cahier*). Докторъ Культеръ прислалъ изъ Мексики 57 породъ сей фамилии, изъ которыхъ 47 найдены еще не описанными.

Почти всѣ папоротники требуютъ для своего развитія мѣстъ влажныхъ, прохладныхъ и тѣнистыхъ, но сверхъ того прозябанію ихъ благопріятствуетъ теплая температура. И такъ чѣмъ сіи обстоятельства болѣе бываютъ между собою соединены, тѣмъ количество породъ бываетъ значительнѣе.

Въ Европѣ содержаніе сихъ растений къ явнобрачнымъ измѣняется, смотря по мѣстамъ, отъ 1:35 до 1:80. Но ежели бы мы имѣли хорошо составленную роспись растений всей Европы, роспись, въ которой были бы уничтожены слишкомъ мѣстныя вліянія, то среднее содержаніе папоротниковъ къ явнобрачнымъ было бы вѣроятно какъ 1:60.

Между тропиками сіе содержаніе равнымъ образомъ измѣняется, имѣя однако другіе предѣлы. Такимъ образомъ, по наблюденіямъ Г. Гумбольдта, сіе отношеніе въ экваторіальной Америкѣ есть какъ 1:36, между тѣмъ какъ по изслѣдованію Г. Бровна, въ странахъ материковъ между тропиками, наиболѣе благопріятныхъ развитію папоротниковъ, содержаніе сихъ послѣднихъ къ явнобрачнымъ есть какъ 1:20, въ другихъ же случаяхъ только какъ 1:26; послѣдній членъ пропорціи увеличивается еще болѣе, когда мѣстныя обстоятельства бываютъ противны возрастанію сихъ прозябаемыхъ, т. е., мѣста плоскія и открытыя, безъ горъ и прохлады. Въ по-

слѣднемъ случаѣ количество папоротниковъ едва можетъ равняться сотой части явнобрачныхъ растений. — Обстоятельства, благопріятствующія развитію папоротниковъ, соединяются болѣе на островахъ, особенно же на небольшихъ, возвышенныхъ и удаленныхъ отъ материковъ; ибо въ сихъ мѣстахъ воздухъ постоянно бываетъ обремененъ парами воды, которая осаждается на вершины горъ и поддерживаетъ свѣжесть почвы. Сколь многовлажный климатъ сей благопріятствуетъ папоротникамъ, столь же противное дѣйствіе онъ оказываетъ на многія явнобрачныя растения; ибо количество сихъ послѣднихъ значительно уменьшается на сихъ островахъ, и несравненно болѣе, нежели сколько можно бы сіе предположить, судя по ихъ пространству; при этомъ содержаніе количества папоротниковъ къ числу явнобрачныхъ растений выходитъ весьма отличнымъ отъ того, которое показано относительно другихъ странъ.

Такимъ образомъ на островѣ Ямаикѣ, по флорѣ Швартца и по Р. Бровну, папоротники содержатся къ явнобрачнымъ какъ 1: 10, и весьма вѣроятно, что та же пропорція находится на другихъ Антильскихъ островахъ; быть можетъ, что число папоротниковъ даже превышаетъ количество явнобрачныхъ растений.

Почти подобное же содержаніе оказывается на островахъ Молукскихъ. На островѣ Таити папоротники содержатся къ явнобрачнымъ какъ 1:4; сія пропорція, по замѣчанію Г. Урвилля, остается, кажется, одинаковою и въ прочихъ частяхъ Австраліи. Собранія растений Новой Зеландіи показываютъ сію пропорцію какъ 1:6; на островѣ св. Елены сіе содержаніе, по Роксбургу, есть какъ 1:2; на островѣ Норфолкѣ какъ 1:3, и на Тристанъ-Дакуньѣ какъ 2:3; таковая же пропорція замѣчена на островѣ Вознесенія,

Формы папоротниковъ представляютъ также измѣненія, смотря по занимаемымъ имъ мѣстамъ. Нѣкоторые роды и даже отдѣлы (Тribus) находятся совершенно, или почти совершенно въ опредѣленныхъ климатахъ. Такимъ образомъ въ странахъ холодныхъ и умеренныхъ встрѣчаются почти только *Polypodiaceæ* и нѣкоторыя *Ophioglosseæ*. Изъ отдѣловъ *Osmundaceæ* и *Hymenophylleæ* прозябаютъ въ нихъ только *Osmunda regalis* и *Hymenophyllum tunbridgense*. Породы, относящіяся къ другимъ отдѣламъ, совершенно имъ чужды.

Предѣлы распространенія отдѣловъ и родовъ жаркаго пояса въ южномъ полушаріи менѣе опредѣленны, впрочемъ количество

нихъ постоянно уменьшается по мѣрѣ удаленія отъ экватора.

То же самое замѣчается въ отношеніи къ величинѣ папоротниковъ. Всѣмъ извѣстно, что древесные папоротники не встрѣчаются въ умѣренномъ поясѣ сѣвернаго полушарія и едва переходятъ за поворотный кругъ по сію сторону экватора.

На южномъ полушаріи отечество нѣкоторыхъ изъ сихъ породъ простирается напротивъ до 45° . Впрочемъ извѣстно, что онѣ прозябають въ изобиліи только между тропиками, гдѣ ихъ находится большое количество, между тѣмъ, какъ въ Новой Голландіи и Новой Зеландіи, внѣ тропиковъ, замѣчены только два вида древесныхъ папоротниковъ.

По разсмотрѣніи живущихъ папоротниковъ въ отношеніи къ Ботанической Географіи и особливо къ той части сей послѣдней, которая извѣстна подъ именемъ Ботанической Ариѳметики, что составляетъ весьма важный предметъ относительно древней исторіи Земнаго шара, какъ сіе будетъ показано при изслѣдованіи флоръ различныхъ періодовъ образованія Земли, Ад. Броньяръ занимается географическимъ распредѣленіемъ ископаемыхъ растений того же семейства.

Изъ сего изслѣдованія видно, что ископаемые папоротники встрѣчаются въ обла-

стяхъ древнихъ несравненно чаще, нежели въ новѣйшихъ. Такимъ образомъ въ каменноугольной области извѣстно около 100 породъ вайъ папоротниковъ, не считая стволовъ рода *Sigillaria*, которые, вѣроятно, относятся, по крайней мѣрѣ болышею частію, къ тѣмъ растеніямъ, которыхъ вайи означены отдѣльно; сіе количество не показываетъ еще всѣхъ породъ помянутой области и Ад. Броньяръ не сомнѣвается, что оно скоро увеличится, по крайней мѣрѣ до 120, относительно однѣхъ вайъ; ибо не находится почти ни одного мѣста, которое, будучи хорошо изслѣдовано, не доставляло бы новыхъ видовъ.

Слѣдовательно фамилія папоротниковъ составляетъ около половины флоры каменноугольной области; впрочемъ породы сей области представляютъ, какъ уже замѣчено, только небольшую часть различныхъ формъ, замѣчаемыхъ нынѣ въ семь семействъ, и всѣ, или почти всѣ, относятся, кажется, къ отдѣлу *Polypodiacearum*. Наконецъ, многіе виды приближаются, по формѣ ихъ листовъ, къ родамъ, заключающимъ нынѣ наибольшее количество древесныхъ папоротниковъ.

Ископаемые папоротники много сходятся, по большому количеству ихъ видовъ и высотѣ ихъ стволовъ, съ живущими породами того же семейства экваторіальныхъ

странъ и приближаются, по содержанію ихъ къ растеніямъ другихъ классовъ, особенно къ папоротникамъ, находящимся на островахъ жаркаго пояса.

Количество папоротниковъ, взятое особенно, и относительное число ихъ, уменьшаются въ областяхъ повѣйшаго образованія; такимъ образомъ въ пестромъ песчаникѣ ихъ извѣстно только шесть породъ, причемъ растенія сіи составляютъ третью часть небольшой флоры сей формации.

Тѣ же содержанія, съ небольшими разностями, замѣчаются въ ліасѣ и въ оолитныхъ областяхъ.

Но въ областяхъ, лежащихъ выше мѣла, папоротники столь рѣдки, что долго въ нихъ не были найдены; въ сихъ областяхъ извѣстны только два или три папоротника, между тѣмъ какъ растенія другихъ классовъ весьма многочисленны. Такимъ образомъ содержаніе папоротниковъ къ явнобрачнымъ ставится въ сихъ областяхъ почти такимъ же, какимъ оно замѣчается относительно живущихъ породъ умѣренныхъ странъ; и недолжно удивляться, что образцы ископаемыхъ породъ сей фамиліи встрѣчаются въ областяхъ, лежащихъ выше мѣла, рѣже, нежели образцы другихъ растеній; ибо ископаемая земная растенія сихъ областей очевидно перенесены большею частію съ поверхности

почвы, на которой онѣ прозябали, въ моря или прѣсноводныя озера, въ пѣдрахъ которыхъ осажжены помянутыя области; папоротники же, по свойству ихъ вайъ и непрерывному соединенію всѣхъ ихъ частей, съ бѣльшимъ трудомъ были отторгнуты отъ носившей ихъ почвы, нежели опадающіе листы двусѣменнолистныхъ растений, а особенно деревьевъ; ибо сіи листы могли, по ихъ ежегодному опаданію и великому числу, скорѣе сохраниться.

Кончивъ общее обозрѣніе папоротниковъ, относительно какъ живущихъ, такъ и ископаемыхъ породъ, авторъ приступаетъ къ частному изслѣдованію сихъ послѣднихъ. Сіе изслѣдованіе начинается родомъ *Pachypteris*, который отличается *foliis pinnatis vel bipinnatis, pinnulis integris coriaceis enerviis vel univerviis basi constrictis nec rachianđnotis*. Сюда относятся двѣ породы: первая есть *P. lanceolata*, Ad. Br. (*Sphenopteris lanceolata*, Phillips, illust. of Geol. of Yorkshire). Она открыта въ нижнемъ оолитѣ, въ Витби, на берегу Йоркшира. Ад. Броньяру неизвѣстенъ папоротникъ, который сходствовалъ бы съ сею поро도로ю. Другой видъ, описаніемъ котораго оканчивается 5 книжка, есть *P. Ovata*, Ad. Br. (*Nevropteris laevigata*, Phillips, ibid.), находится въ одномъ мѣстѣ съ предыдущею

породою, которой уступает величиною, и представляет большое сходство по формѣ своихъ листовъ и по виду ткани съ *Aspidium coriaceum*, папоротникомъ, произрастающимъ въ Новой Голландіи и Хили. А. К.

2. *Magazin de Conchyliologie, ou Description et figures des Mollusques vivans et fossiles, inedits ou non encore figurés*, и проч. Магази́нъ Конхиліологіи, или описаніе и фигуры неописанныхъ или еще неизображенныхъ живущихъ и ископаемыхъ слизняковъ; сочиненіе, назначенное для сношеній между Конхиліологами всѣхъ странъ; для облегченія средствъ дѣлать извѣстными хранящіяся у нихъ новооткрытыя породы, для пополненія всѣхъ относящихся къ Конхиліологіи сочиненій, и въ которомъ Геологи найдутъ важныя для нихъ матеріалы, Ф. Е. Гереня. Книжками въ 8, съ 8 гравированными и весьма тщательно раскрашенными таблицами, сопровождаемыми текстомъ. Вотъ какъ Авторъ говоритъ самъ о семъ изданіи.

„Потребность въ издаваемомъ сочиненіи, была сильно ощущаема всѣми естествоиспытателями, посвящающими себя изслѣдованію слизняковъ.

„Дѣйствительно, сколь многіе Конхиліологи не чувствовали, часто съ сожалѣніемъ, невозможность сообщить ученому свѣту о

новооткрытыхъ слизнякахъ! Сколько находится между ними, особенно въ удаленіи стъ столицъ, такихъ, кои не имѣютъ ни времени напечатать статью или монографію, ни способа помѣстить ихъ въ учебномъ сочиненіи! При помощи приводимаго здѣсь сочиненія они могутъ ограничиться доставленіемъ намъ описанія и изображенія новаго вида, или только описанія и самаго недѣлимаго, которое будетъ отослано имъ обратно, и такимъ образомъ ихъ наблюденія будутъ подтверждены безъ всякой для нихъ издержки въ изданіи.

„Каждый Конхиліологъ, который подписывается на наше сочиненіе, можетъ помѣщать въ немъ описаніе и изображеніе породъ, съ которыми онъ захочетъ познакомиться Ученыхъ.

„Всякій видитъ, какую пользу доставитъ нашъ магазинъ, касательно сношеній между Конхиліологами всѣхъ странъ. Служа дополненіемъ ко всѣмъ сочиненіямъ о слизнякахъ, онъ постепенно будетъ доставлять имъ возможность преслѣдовать науку. Конхиліологъ со временемъ найдетъ въ немъ первообразныя формы почти всѣхъ родовъ; наконецъ магазинъ будетъ весьма полезенъ для занимающихся Геологіею, для которыхъ свѣдѣнія объ ископаемыхъ раковинахъ необходимы;

ибо многія изъ сихъ послѣднихъ служатъ признаками горныхъ областей, показывая морское или озерное ихъ происхожденіе.

„Каждая таблица, выгравированная съ большою точностію, будетъ представлять породу, сопровождаемую подробностями, которыя необходимы для точнаго ея опредѣленія; главная фигура будетъ всегда весьма тщательно окрашена; одинъ только разборъ будетъ представленъ очеркомъ. Нумерованіе таблицъ представитъ непрерывный рядъ, такъ что на наше сочиненіе удобно можно будетъ дѣлать ссылки, и подписчики могутъ располагать рисунки по методу, которой они отдадутъ предпочтеніе.

„Описаніе каждой породы будетъ напечатано противъ таблицы, на которой сія порода изобразится. Первое будетъ довольно обширно, такъ чтобы можно было доставить свѣдѣніе о раковинѣ, о которой и говорится, и будетъ сопровождаемо замѣчаніемъ о ея мѣстопребываніи, объ образѣ жизни животнаго, если оный извѣстенъ, и проч. Послѣ cadaго описанія ископаемой раковины будетъ сверхъ сего сказано о геологическихъ свойствахъ почвы или мѣсто-рожденій горной породы, въ которой раковина заключается.

„Въ концѣ книжки будетъ находиться дополнительный листокъ, въ которомъ мы крат-

ко покажемъ, что появилось въ теченіе мѣсяца о слизнякахъ въ ученыхъ сочиненіяхъ какъ Французскихъ, такъ и иностранныхъ, дабы доставить нашимъ читателямъ возможность преслѣдовать науку и показать имъ источники, изъ которыхъ они могутъ почерпнуть относящіяся къ ней свѣдѣнія.

„Мы увѣрены, что Конхиліологамъ и Геологамъ всѣхъ странъ угодно будетъ намъ содѣйствовать въ изданіи нашего *магазина*, доставленіемъ описаній новооткрытыхъ слизняковъ. Умѣренная цѣна, назначенная за наше сочиненіе должна служить увѣреніемъ въ томъ, что мы имѣемъ въ виду одну пользу науки.“

Сіе предпріятіе, котораго здѣсь сообщается почти весь планъ, хорошо, кажется, обдуманно, и можетъ оказать большую пользу наукѣ. Ободряемъ оное, говоритъ Г. Феррюсакъ, тѣмъ съ большимъ удовольствіемъ, что отдѣлка первыхъ двухъ находящихся у насъ тетрадей показываетъ, что авторъ исполнилъ свое обѣщаніе и во всѣхъ отношеніяхъ заслуживаетъ похвалу.

При каждой породѣ находится фраза, составленная на Латинскомъ языкѣ, потомъ болѣе или менѣе полное описаніе, сопровождаемое полезными свѣдѣніями, подобно Англійскимъ *Магазинамъ*.

Означимъ описанныя и изображенныя въ сихъ двухъ книжкахъ породы :

1. *Etheria Carteronii*, Michelin, съ Сене-гала. Виды сего рода представляютъ столь большое измѣненіе, что трудно съ рѣшительностію сказать о ихъ сходствѣ или различіи по одному недѣлимому. Сію породу Г. Мишеленя надлежитъ особенно сличить съ эфирною Клаппертовою (*E. Clappertonii*).

2. *Pyramidella ventricosa*, Guérin, привезенная Гг. Куа и Гемаромъ съ острова Ваникоро. Г. Феррюсакъ почитаетъ сію раковину отличіемъ пирамидки испятнанной (*P. maculosa*, Lam.).

3. *Achatina oleracea* Deshayes. Это улитка огородная, *Helix* (*Cochlicopa*) *oleracea*, Férrus.

4. *Succinea rubescens*, Desh. Это есть улитка мясоцвѣтная *Helix* (*Gochlohydra*) *carnicolor*, красивая раковина Антильскихъ острововъ.

5. *Siphonaria bisiphites*, Michel. Ископаемая порода изъ раковинной почвы Дакса.

6. *Venericardia flammea*, Michel. Весьма красивая раковина, отъ которой авторъ имѣетъ только одну створку.

7. *Ovula punctata*, Duclos. Весьма красивая раковина съ острова Бурбона.

8. *Astarte cordiformis* Desh. ископаемая раковина, изъ Байё.

9. *Corocolla grata*, Michel. Сей видъ много приближается къ *H. pileolus* и *H. Bosciana*, Férgus. Отечество ея Австралія.
10. *Astarte striatula*, Desh. Ископаемая раковина изъ окрестностей Анжера.
11. *Auricula angistoma*, Desh. Новооткрытая, весьма красивая порода, которой отечество неизвѣстно.
12. *Terebratula bivulnerata*, Mich. Ископаемая.
13. *Melania inquinata* Deffr. Сія живущая порода сходствуетъ съ ископаемою, описанною Г. Дефрансомъ подъ тѣмъ же названіемъ, и которой Г. Деге сообщаетъ изображеніе по недѣлимымъ съ Филиппинскихъ острововъ.
14. *Auricula labrella*, Desh. Авторъ полагаетъ, что сія порода одинакова, можетъ быть, съ тою, которую Г. Феррюсакъ назвалъ по недѣлимымъ въ собраніяхъ Музеума, *tabula*.
15. *Clausilia maxima* Gvateloup. (Bull. de la Soc. Ann de Bordeaux, II. p. 67.) превосходная и весьма занимательная ископаемая раковина изъ Дакса, которая изображена по весьма хорошему недѣльному собранію Г. Деге.
16. *Limneus Lessonii*, Desh. красивая порода изъ Новой Голландіи). Bul. des sc. natur. et de Géol, Août, 1830.)

5.) *Die Versteinerungen Württemberg's*, и проч. Окаменѣлости Виртембергскаго Королевства, или мѣста, мѣстопахожденія и снятыя съ натуры изображенія сихъ окаменѣлостей, хранящихся въ главныхъ палеонтологическихъ собраніяхъ, особенноже въ кабинетъ Доктора *Гартмана* и *Г. Цитена*. Въ квадратный листъ; съ текстомъ въ два столбца; на Нѣмецкомъ и Французскомъ языкахъ, 1 книжка въ 8 листовъ и 8 страницъ, съ 6 литографированными и раскрашенными таблицами. Штутгардъ 1830.

Послѣ заслугъ, оказанныхъ Г. Цитеномъ своему отечеству, онъ посвятилъ себя изслѣванію многочисленныхъ ископаемыхъ органическихъ тѣлъ Виртембергскаго Королевства, и составилъ богатое собраніе, которое онъ намѣренъ изобразить. Гг. Докторъ Гартманъ, Директоръ земледѣльческаго общества, Совѣтникъ Гартманъ, Графъ Берольдингенъ, Докторъ Гель, Професоры Шублеръ и Эгеръ, и Г. Бенцъ оказываютъ издателю пособіе своими совѣтами и позволяютъ ему пользоваться своими собраніями.

Сообщаемъ свѣдѣніе о началѣ полного сочиненія, относящагося къ Виртембергскимъ ископаемымъ органическимъ тѣламъ.

Сіе прекрасное большое твореніе посвящено Е. В. Королю Виртембергскому, который съ такою благосклонностію ободряетъ всѣ по-

лезныя предпріятія. Оно будетъ заключаться въ 12 или 13 книжкахъ, каждая съ 6 таблицами. Текстъ сей первой книжки отпечатанъ прекрасно; отдѣлка рисунковъ очень хороша. Каждая порода представлена въ трехъ различныхъ видахъ. Описаній къ нещастію совсѣмъ не находится: весь текстъ заключается въ объясненіи фигуръ съ нѣкоторыми свѣдѣніями о мѣстахъ находенія породъ. Въ этомъ отношеніи Г. Цитенъ принялъ, кажется, худой путь, и необходимость требуетъ, чтобы онъ присовокуплялъ, по крайней мѣрѣ, хорошія Линнеевскія фразы на Латинскомъ языкѣ и, по возможности, полную синонимію. Разсматриваемая первая книжка содержитъ только аммониты, представленные въ большемъ размѣрѣ. При наименованіи ихъ, авторъ слѣдуетъ Шлотгейму, Рейнеке, Соверби, Монфору, Паркинсону, и проч.

Изображенныя на первой таблицѣ породы суть: *Am. Coronatus* и *dubius*, Schloth. *anceps*, *crenatus* и *inflatus*, Rein. и *biarmatus*.

На табл. 2 представлены *A. nodosus*, Schloth., котораго авторъ уподобляетъ *undatus*, Rein., и *A. avietis*, Schloth., коего Г. Цитенъ относитъ къ *A. Bucklandi*, Sow.

На табл. 3 изображены *A. Colubratus*, *bifurcatus*, Schloth., *trifurcatus*, Rein., и

Kridion, Nehl, новооткрытая порода, которую смѣшивали съ *A. arietis*.

4 Таблица представляет *A. Amallheus*, Schl., (*rotula*, Rein; *Stockesi*, non *Beckei*, Sow.); *gibbosus*, Schl.; *radians*, Schl. et Rein.; *primordialis*, Schl. (*ellipticus*, Sow.); *natrix*, Schl.? Gason; Rein. (*lautus*, Park.); *costatus*, Rein. и *Capricornus*, Schl.?

На 5 таблицѣ изображены *A. macrocephalus*, Schl.; *Ziphus* и *sulcatus*, Nehl., новооткрытыя породы, отличіе *macrocephali*; *depressus*, Schl. (*selliguinus*, Brogn.); *striatus*, Rein. (*Beckei*, Sow); *tumidus*, Rein.

6 Таблица заключаетъ изображенія трехъ породъ аммонитовъ, которыхъ авторъ относитъ съ сомнѣніемъ къ *A. Monchisonæ* Sow.; но изъ коихъ двѣ кажутся отличными отъ сего послѣдняго. Онѣ открыты въ желѣзистыхъ глинахъ ліаса.

A. inflatus, *tumidus* и *natrix* встрѣчаются въ Юрскомъ известнякѣ.

A. coronatus, *anceps*, *Ziphus depressus* и *colubratu*s найдены въ песчаникѣ ліаса. Въ сланцеватыхъ рухлякахъ ліаса заключаются, по показанію автора, *A. dubius*, *crenatus*, *Amallheus*, *radians*, *Gason*, *primordialis*, *costatus*, *sulcatus*, и *striatus*.

Въ ліасѣ открываются *A. biarmatus*, *arietis*, *Kridion*, *Capricornus* и *macrocephalus*.

Наконецъ *A. podofus* найденъ въ раковинномъ известнякѣ, отличіе же *macrocephali* открыто въ Юрскихъ оолитахъ.

Желательно, чтобы Г. Цитенъ продолжалъ изданіе прекраснаго своего сочиненія, при-совокупляя по крайней мѣрѣ описательныя фразы, которыя могутъ значительно умножить его пользу. (Bul. des sc. natur. et de Géologie Août, 1830.)

4.) *Observations sur les Bélemnites*. За-мѣчанія о белемнитахъ; Л. П. Вольтца. Въ 4, 1 книжка, въ 70 стр., съ 8 литограф. таблицами. Страсбургъ и Парижъ. 1830.

Гг. Шлотгеймъ, Миллеръ, Бленвиль и Распайль распространили въ послѣднихъ своихъ сочиненіяхъ свѣтъ на сіи ископаемыя и описали многія ихъ породы; но Г. Вольтцъ, воспользовавшись справедливыми замѣчаніями и погрѣшностями своихъ предшественниковъ, произвелъ сочиненіе образцовое, достопримѣчательное, сколько по замѣтному въ немъ остроумію, столько и по точности. Желательно, что бы онъ продолжалъ свое предпріятіе, сообщая въ слѣдующихъ книжкахъ подробное описаніе всѣхъ породъ белемнитовъ, которыя будутъ ему извѣстны, и намѣреваясь такимъ образомъ издать хорошую монографію сихъ ископаемыхъ животныхъ.

Не распространяясь о сочиненіи Г. Вольтца, должно сказать, что достоинство онаго со-

отвѣтствуетъ ожиданію. Сначала представлены общія замѣчанія, въ которыхъ показаны всѣ основанія и изложены систематически и съ точностію всѣ наблюденія относительно организаціи белемнитовъ. Описанія породъ составлены съ надлежащею полнотою и большою тщательностію; въ изложеніи синониміи оказана, кажется, небрежность, и надобно желать, чтобы всѣ существующія изображенія были упоминаемы при описаніи каждаго вида. Количество описанныхъ въ первой книжкѣ белемнитовъ не велико.

Изображенія отдѣланы тщательно и представляютъ всѣ необходимыя подробности; однимъ словомъ въ сочиненіи Г. Вольтца видно произведеніе глубокомысленныхъ и безпристрастныхъ занятій (Bul. des sc. natur. et de Géologie, Août, 1850).

5.) *Uppstaeling och beskrifning af de i Sverige funne Terebratuliter.* Изображеніе и описаніе открытыхъ въ Швеціи теребратулитовъ; Г. Дальмана. Въ 8. 71 стр., съ 6 гравиров. табл. Штокгольмъ. 1828.

Сіе сочиненіе составляетъ послѣдній трудъ Автора, который, вскорѣ по совершеніи онаго, умеръ лѣтомъ 1828. Незадолго до сего времени онъ кончилъ свою исторію Шведскихъ трилобитовъ. Г. Дальманъ предпринялъ описаніе теребратулитовъ только при

помощи сочинений Гг. Валенберга (*Commentatio de Petrificatis telluris suecanæ*, in *Nov. Act. R. Soc. Upsal.*, vol. VIII, 1828.) и Нильсона (*Petrificata piecana formationis cretaceæ*, *Lond. Goth.*, 1827, in fol., cum tab.). Совершенныя Г. Дальманомъ путешествія, Штокгольмское собраніе, снабженіе его Гг. Гизингеромъ и Марклиномъ доставили ему возможность приобрѣсть матеріалы, необходимыя для сего сочиненія. Сія матеріалы состояли въ ископаемыхъ органическихъ тѣлахъ, открытыхъ въ квасцовомъ и лежащемъ на немъ глинистомъ сланцахъ, въ известнякахъ съ ортоцератитами и энкринитами, и мѣлѣ восточной и западной частей Готіи, острова Эланда, Скании, особенноже Готланда. Жаль, что раздѣленіе Теребратулитовъ Московскаго Фишера было извѣстно Г. Дальману только по краткому о семъ предметѣ свѣдѣнію, помѣщенному въ Бюллетенѣ Феррюсака. Авторъ также не зналъ родовъ, составленныхъ Раффинескомъ и Дефрансомъ (*Diction. des sc. naturelles*); на счетъ нѣкоторыхъ породъ *Terebratula* Линнея, но онъ былъ знакомъ съ сочиненіемъ Г. Соверби о сихъ раковинахъ.

Г. Дальманъ принялъ слѣдующію классификацію:

I. Cardo dentibus munitus.

** Nate utriusque valvæ imperforata.*

Cardo compressus, rectilineus, sæpius latitudinem testæ excedens, foveolanulla s. inconspicua. Leptœna.

Cardo rectilineus, natibus distantibus; valva major area basali, transversali, lævi, cum foveola triangulari. Orthis.

Cardo rectilineus; valva major dorso in semiconum vel pyramidem dimidiatam elevato, latere cardinali perpendiculariter plana. Cyrtia.

Cardo plus minùs rotundatus, natibus distantibus, utraque valva convexa, majoris nate rostrata et foreola deltoidea. Delthyris.

Valva major, nate rostrata, a cardine immerso remota, canali deltoideo magno; intus bilocularis. Gypidia.

Cardo rotundatus, natibus omnino convenientibus valvæ majoris natesbasin minoris obtegens; apice imperforato. Atrypa.

*** Nate alterius
valvæ perforata. Terebratula.*

II. *Cardo dentibus destitutus.*

Valva superio retuso-conica vertice excentrico, inferior planulata, plus minus adfixa. Crania.

За симъ слѣдуетъ описаніе открытыхъ въ Швеціи видовъ приведенныхъ родовъ. Трудъ Автора ограничивается изложеніемъ свѣдѣній о тѣхъ видахъ, кои принадлежать родамъ, имѣющимъ зубчатый замокъ, т. е., первымъ отдѣленіемъ представленной таблицы.

I. *Leptaena* (отъ λεπτός, тонкій) Дальмана заключаетъ виды родовъ *Productus*, Sow., *Anomites*, Wahlenb., *Gryphites* и *Anomites*, Schloth., *Enteleles*, Fisch., *Productus* и *Strygocephalus*, Defr. Въ Швеціи открыты четыре вида сего рода.

II. *Orthis* (отъ ὀρθός, прямой, ибо край замка имѣетъ прямое направленіе) Dalm. Образованъ изъ видовъ родовъ *Productus* и (можетъ быть) *Terebratulula*, Sow., *Anomites*, Wahlenb., *Terebratulites*, Schloth., *Enteleles*, Fisch. и *Strophomena*, Rafin. Къ роду *Orthis* отнесены 9 различныхъ породъ.

III. *Cyrtia* (отъ κυρτός, изогнутый) Dalm., родъ, составленный изъ видовъ *Spirifer*, Sow. и *Anomites*, Wahlenb. Сюда принадлежатъ двѣ породы.

IV. Къ *Delthyris* (отъ буквы θ и θύρίς, дверца, отъ треугольнаго отверстія близъ основанія большой створки) Г. Дальманъ

причислилъ нѣкоторые виды, отдѣленные отъ *Anomites*, Wahlenb, *Spirifer*, Sow., *Terebratulites*, Schloth. и *Trigonolettra*, Koenig. Въ семь родъ заключается 6 породъ.

V. Родъ *Gypidia* (отъ γυφ, коршунъ и εἶδος, форма, ибо вершина раковины представляетъ изображеніе клювохищной птицы) Г. Дальманъ образовалъ на счетъ *Anomites*, Wahlenb. *Terebratulites*, Schloth. и, можетъ быть, *Pentamerus*, Sow. Сей родъ состоитъ изъ 1 вида.

VI. Къ составленію рода *Atrypa* (отъ α, отрицательная частица и τρυπα отверстие) Dalm. служили *Anomites*, Wahlenb. *Spirifer* и, можетъ быть, *Terebratula*, Sow.; *Choristites*? Fisch. и *Trigonolettra*, König. Количество породъ въ семь родъ простирается до одиннадцати.

VII. Родъ *Terebratula*, Lamk.; Cuv., Sow. составленъ изъ видовъ, относящихся къ родамъ *Terebratulites*, Schloth., *Anomites*, Wahlenb., *Terebratula* и *Trigonolettra*, Koenig. Сей родъ состоитъ изъ двухъ подраздѣленій: *Rhynchonella*, куда отнесены породы, чьихъ вершина большой створки продолжена на подобіе птичьяго клюва, и собственно такъ назыв. *теребратулы*. Къ роду *Terebratula* отнесены 25 породы.

Описавъ виды вычисленныхъ здѣсь родовъ, Авторъ распредѣляетъ первые по заключающимъ ихъ горнымъ областямъ.

I. *Теребратулиты мѣловой формаціи Скани и Блекинеа*. 16 породъ, кои всѣ относятся къ собственно такъ называемымъ тербратуламъ; ни одна изъ сихъ породъ не встрѣчается въ другихъ формаціяхъ.

II. *Теребратулиты известняковой формаціи*.

A. *Энкринитоваго Готландскаго известняка*. 28 видовъ, изъ коихъ только 4 или 5 находятся какъ въ семь, такъ и въ ортоцератитовомъ известнякѣ; всѣ прочіе принадлежатъ одному энкринитовому известняку.

B. *Известнякъ ортоцератитовый* (Эланда, Скани, восточной и западной Готіи и Далекарліи). 14 опредѣленныхъ породъ, изъ коихъ 4 встрѣчаются также въ Энкринитовомъ Готландскомъ известнякѣ, а 2 другія въ верхнемъ слоѣ сланца западной Готіи. Ни одна изъ нихъ не открыта въ мѣлѣ.

C. *Верхній сланецъ западной Готіи*. 3 или 4 опредѣленные вида, изъ коихъ 3 встрѣчаются также въ энкринитовомъ Готландскомъ известнякѣ.

D. *Нижній или квасцовый сланецъ*. Здѣсь находится одна *Atrypa lenticularis*. (Bul. des sc. natur. et de Géol., Septembre, 1850.)

V. С М Ъ С Ь.

ОБОЗРѢНІЕ Горно-заводской промышленности въ Прусскомъ Государствѣ въ 1825 году (1).

Обозрѣніе горно-заводской промышленности въ Пруссіи, въ теченіе 1825 года, представляется здѣсь суммою произведеній пяти главныхъ горныхъ округовъ сей страны.

1) Чуеуна.

	<i>Центн.</i>	<i>Фунты.</i>
a. Въ Бранденбургскомъ Горномъ округѣ	12,823	— —
b. Въ Силезскомъ Горномъ округѣ	575,394	— 58
c. Въ Нижне-Саксонскомъ Тюрингскомъ Горномъ округѣ	18,623	— —
d. Въ Вестфальскомъ Горномъ округѣ	1,944	— 54
e. Въ Рейнскомъ Горномъ округѣ	584,887	— 74
	<hr/>	<hr/>
	793,672	— 76.

(1) Archiv für Bergbau und Hüttenwesen, 15 B. 2 H. 1827.

2) Чугунныхъ припасовъ.

	Центн.	Фунты.
a. Въ Бранденбургскомъ. .	17,745	— 82 $\frac{1}{2}$
b. — Силезскомъ.	51,040	— 64 $\frac{3}{4}$
c. — Нижне-Саксонскомъ	2,135	— —
d. — Вестфальскомъ . . .	39,100	— 27
e. — Рейнскомъ.	72,206	— 71
	182,228	— 25 $\frac{1}{4}$

3) Желъза.

a. Въ Бранденбургскомъ.	33,472	— 27 $\frac{1}{2}$
b. — Силезскомъ.	215,848	— 39
c. — Нижне-Сакс. Тюр.	28,460	— 102 $\frac{3}{4}$
d. — Вестф.альскомъ. . .	9,580	— 20
e. — Рейнскомъ	245,735	— 66
	531,137	— 35 $\frac{1}{4}$

4) Сырой стали.

a. Въ Силезскомъ	903	— —
b. — Нижне-Сакс. Тюр.	3,036	— —
c. — Рейнскомъ	51,489	— 104
	55,428	— 104

5) Цементной стали.

a. Въ Бранденбургскомъ.	556	— 103 $\frac{3}{4}$
b. — Силезскомъ.	1,026	— —
c. — Рейнскомъ.	3,307	— 6
	4,889	— 109 $\frac{3}{4}$

6) *Литой стали.*

	<i>Центн.</i>	<i>Фунты.</i>
Въ Рейнскомъ округѣ...	72	— 80

7) *Листового желѣза.*

a. Въ Бранденбургскомъ	2,828	— —
b. — Силезскомъ.....	5,075	— 45 $\frac{1}{2}$
c. — Нижне-Сакс. Тюр.	6,275	— 82 $\frac{1}{2}$
d. — Рейнскомъ	550	— —
	14,507	— 16

8) *С в и н ц а.*

a. Въ Силезскомъ	9,661	— 106
b. — Рейнскомъ	16,905	— 97
	26,567	— 93

9) *Г л е т а.*

a. Въ Силезскомъ.....	8,686	— —
b. — Рейнскомъ	575	— 58
	9,261	— 58

10) *Глазуры (сѣрнаго свинца).*

Въ Рейнскомъ горномъ округѣ	50,765	— 55
--------------------------------------	--------	------

11) *С е р е б р а.*

	<i>Марки.</i>	<i>Лот.</i>
a. Въ Силезскомъ	965	— 14 $\frac{4}{9}$
b. — Нижне-Сакс. Тюр- рингскомъ.....	18,598	— 8
c. — Рейнскомъ	2,585	— —
	22,135	— 6 $\frac{4}{9}$

12) *М л ђ и.*

	<i>Цент.</i>	<i>Фунт.</i>
a. Въ Силезскомъ	459 —	$16\frac{1}{2}$
b. — Нижне-Сакс. Тюр.	15,945 —	$68\frac{3}{4}$
c. — Рейнскомъ	365 —	19
<hr/>		
	16,767 —	$104\frac{1}{4}$

13) *Ц и н к а.*

a. Въ Силезскомъ	243,539 —	$5\frac{1}{2}$
b. — Вестфальскомъ . .	1,818 —	20
c. — Рейнскомъ	1,417 —	—
<hr/>		
	246,574 —	$25\frac{1}{2}$

14) *Красной мѣди.*

a. Въ Бранденбургскомъ.	3,405 —	$24\frac{1}{4}$
b. — Силезскомъ	243 —	$27\frac{1}{2}$
c. — Вестфальскомъ. . .	1,036 —	40
d. — Рейнскомъ.	10,706 —	—
<hr/>		
	15,400 —	$91\frac{3}{4}$

15) *Кобальта (синей краски).*

a. Въ Силезскомъ	320 —	$27\frac{1}{2}$
b. — Нижн. Сакс. Тюрин.	1,945 —	10
c. — Вестфальскомъ. . .	900 —	—
d. — Рейнскомъ	1,555 —	66
<hr/>		
	4,720 —	$103\frac{1}{2}$

16) Мышьяка.

Мышьяковое производство находится въ Пруссіи при Рейхенштейнѣ и Альтенбергѣ въ Силезскомъ Горномъ округѣ.

	Центн.	Фунт.
Бѣлаго	2,626	— 27 $\frac{1}{2}$
Желтаго	112	— 27 $\frac{1}{2}$
Краснаго мышьяка	5	— 22
Мышьяковаго возгона	6	— —

17) Сѣры.

Въ Силезскомъ :

Чистой сѣры	729	— 55
Грязной сѣры	5	— 96 $\frac{1}{4}$
Сѣриыхъ цвѣтовъ	1	— 23 $\frac{3}{4}$

18) Каменнаго угля.

	Тоннъ.	Центнер.
a. Въ Силезскомъ	2,904,755	или 11,619,020
b. — Нижне-Саксонск.		
Тюрингск.	62,785 $\frac{3}{4}$	— 251,143
c. — Вестфальск.	2,175,420	— 8,701,680
d. — Рейнскомъ	1,504,825 $\frac{1}{2}$	— 6,019,302
	6,647,786 $\frac{1}{4}$	— 26,591,145

19) Бураго угля.

	Тоннъ.
a. Въ Силезскомъ	10,000
b. — Нижнесакс. Тюрингск.	589,874 $\frac{3}{4}$
c. — Рейнскомъ	742,574 $\frac{1}{4}$
	<hr/> 1,542,449.

20) *Поваренной соли.*

	<i>Ласт.</i>	<i>Тонн.</i>
а. Въ Бранденб. Горн. округѣ	1,282 —	(1)
б. — Нижнесакс. Тюринг...	27,240 —	$8\frac{1}{2}$ (2)
с. — Вестфальскомъ	6,240 —	$4\frac{1}{2}$
д. — Рейнскомъ	1,965 —	5 (3)
	<hr/> 36,628 —	8

21) *К в а с ц о в ъ.*

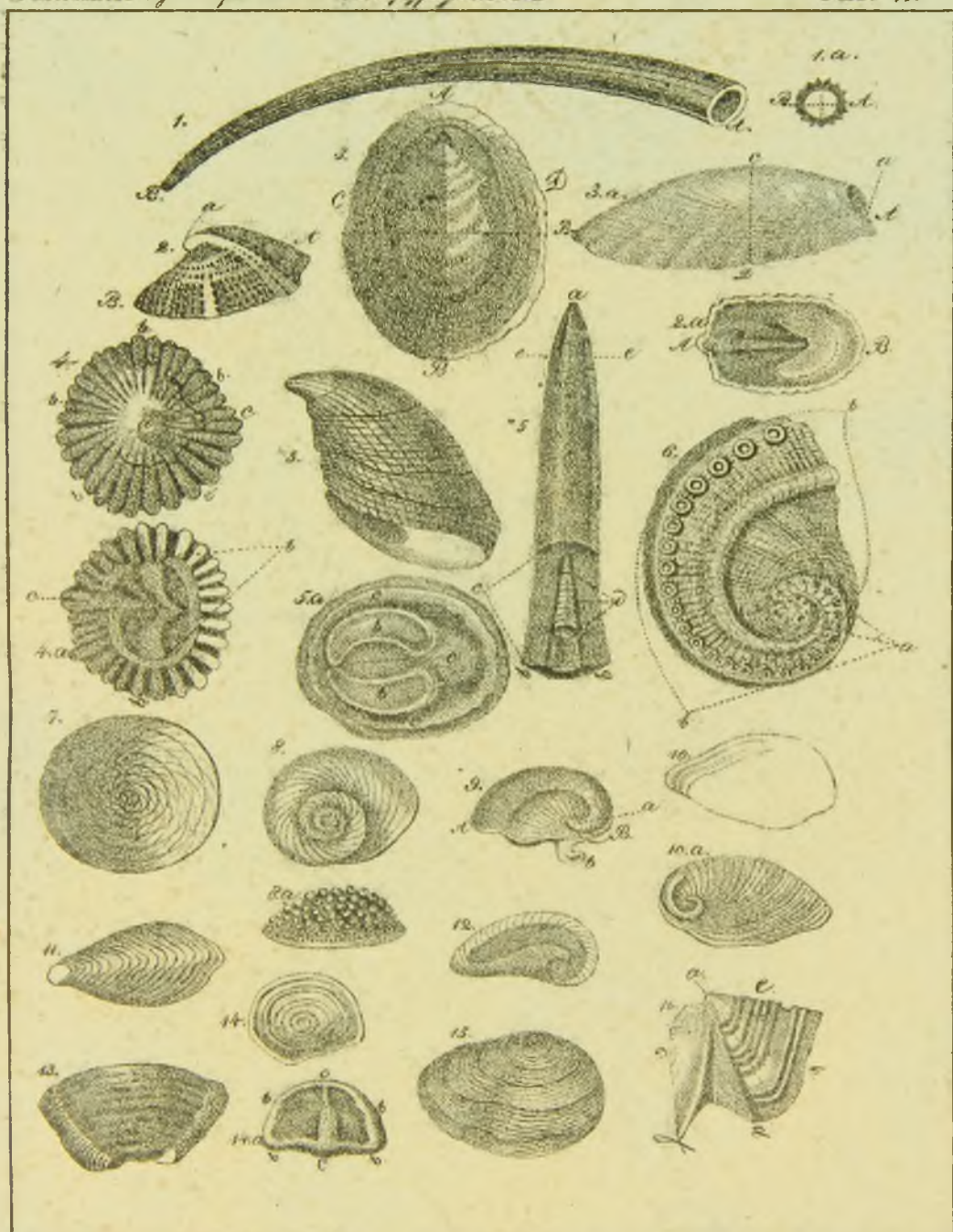
	<i>Центн.</i>	<i>Фунт.</i>
а. Въ Бранденбургскомъ	6,274 —	—
б. — Силезскомъ	5,902 —	—
с. — Нижнесакс. Тюрингск.	2,744 —	—
д. — Вестфальскомъ	1,206 —	—
е. — Рейнскомъ	12,065 —	75
	<hr/> 28,191 —	75

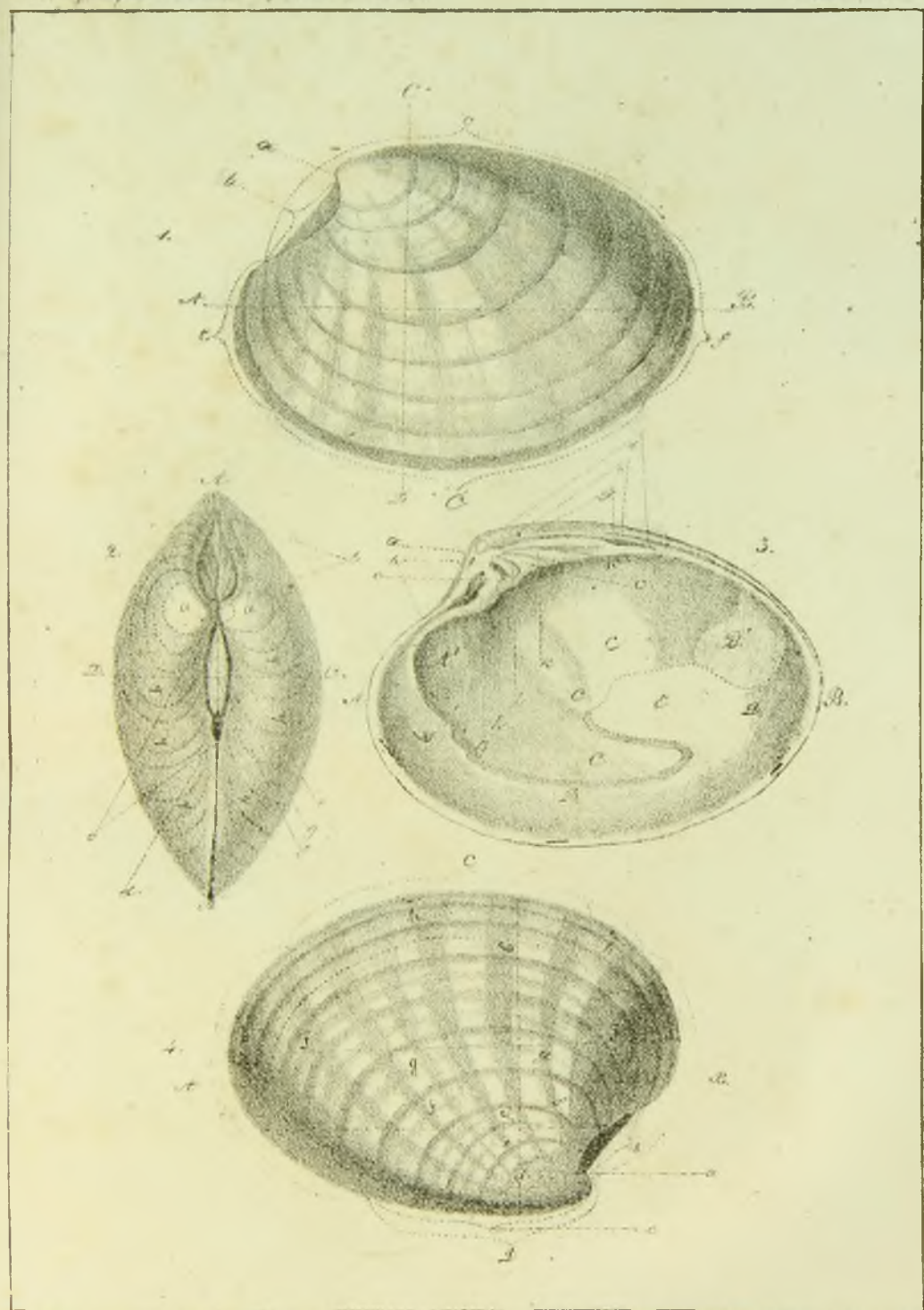
22) *К у п о р о с а.*

	<i>Желѣз.</i>	<i>Купор.</i>	<i>Мѣди.</i>	<i>Куп.</i>	<i>Смѣш.</i>	<i>Куп.</i>	<i>Цинк.</i>	<i>Куп.</i>
	<i>Центн.</i>	<i>Фунты.</i>	<i>Центн.</i>	<i>Фунты.</i>	<i>Центн.</i>	<i>Фунты.</i>	<i>Центн.</i>	<i>Фунты.</i>
а. Въ Силезскомъ	13,686. 55.	278. 55.	1,005.	$27\frac{1}{2}$.	24.	55.		
б. — Нижне-сакс.								
Тюринг.	2,758. —	1,586. —	330.	—	—	—		
с. — Рейнскомъ.	1,120. 98.	202. 55.	700.	—	—	—		
	<hr/> 17,565. 43.	2,067. —	2,035.	$27\frac{1}{2}$.	24.	55.		

- (1) Кромѣ того 32 Ласта $2\frac{2}{3}$ тонны разныхъ видовъ соли.
- (2) Кромѣ того 1435 ластовъ 2 тонны разныхъ видовъ соли.
- (3) Кромѣ того 28 ласт. 2 тонны разныхъ видовъ соли.







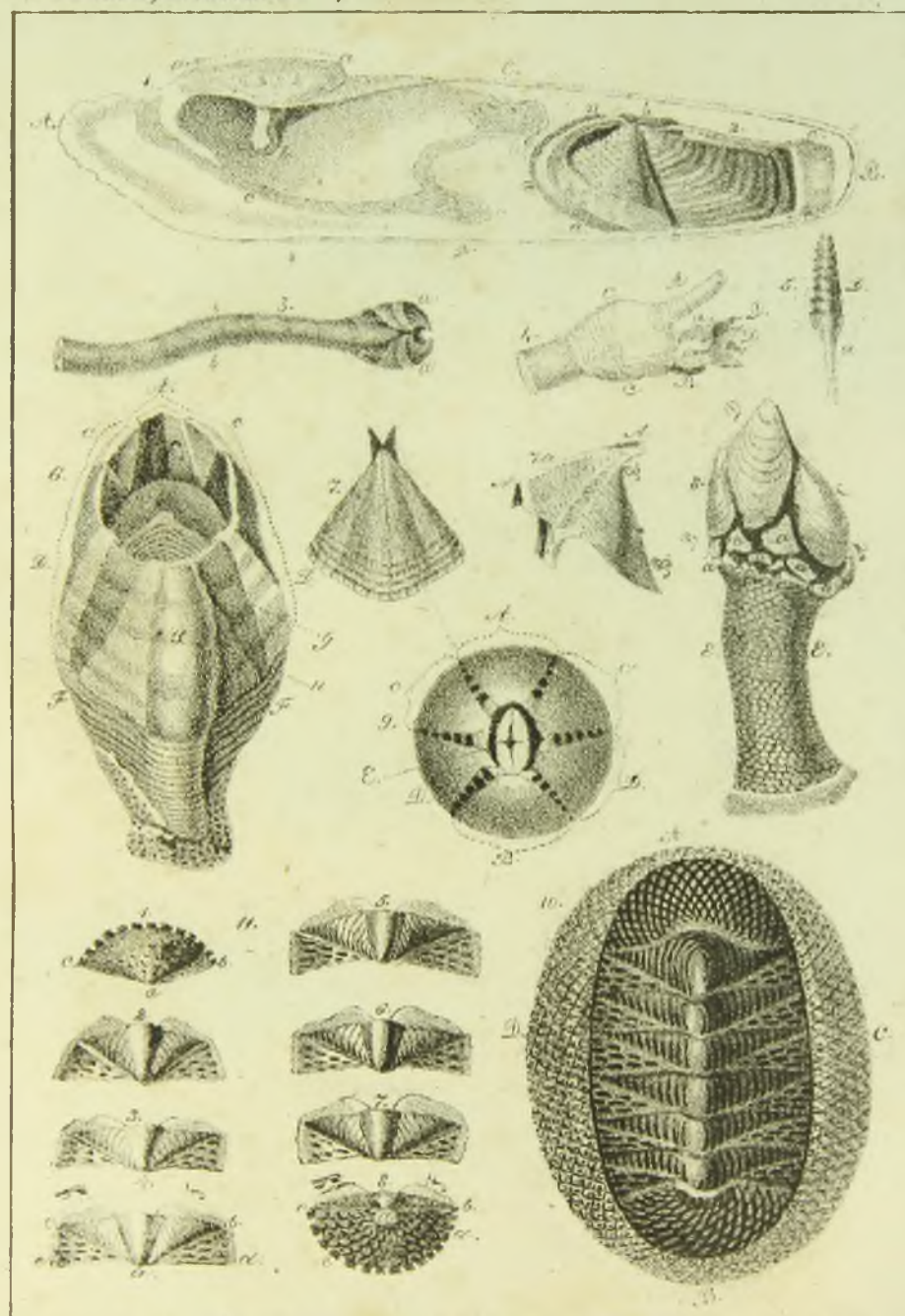


Рис. IV. Амвотеренныя раковины. Из Германской раковины.

