



ОБОЗРѢНІЕ  
РОССІЙСКОЙ ФИНЛЯНДІИ.



ОБОЗРѢНІЕ  
РОССІЙСКОЙ ФИНЛЯНДИИ

ИЛИ

Минералогическія и другія примѣчанія,  
учиненныя во время путешествія по  
оной въ 1804 году.

Академикомъ, Коллежскимъ Совѣшникомъ  
и Кавалеромъ *Василемъ Севергинымъ*.

---

ВЪ САНКТПЕТЕРБУРГѢ,

При Императорской Академіи Наукъ  
1805 года.



ВСЕПРЕСВѢТЛѢЙШЕМУ  
САМОДЕРЖАВНѢЙШЕМУ  
ВЕЛИКОМУ ГОСУДАРЮ  
ИМПЕРАТОРУ,  
АЛЕКСАНДРУ ПАВЛОВИЧУ  
САМОДЕРЖЦУ  
ВСЕРОССИЙСКОМУ,  
ГОСУДАРЮ ВСЕМОЛОСТИВѢЙШЕМУ.

Всеподданиѣйшее приношеніе.

---

## ПРЕДИСЛОВІЕ.

Третье сіе путешествіе возложено было на меня отъ ИМПЕРАТОРСКОЙ Академіи Наукъ по предложенію Высокопочтеннаго оной Президента, Его Превосходительства Николая Николаевича Новосильцова для минералогическаго обозрѣнія Россійской Финляндіи. Извѣстныя Академіи обстоятельства были причиною, что я не прежде могъ быть отправленъ какъ въ концѣ Августа мѣсяца. Я приложилъ всѣ мои старанія, сколько осеннее время позволяло, къ почному исполне-

ПРЕДИСЛОВІЕ.

нію предписанія Академіи. Наблюденія мои дѣлалъ я въ проякомъ отношеніи : 1) въ отношеніи къ Геогнозій; 2) въ отношеніи къ Ориктогнозій и 3) въ отношеніи къ пользѣ, которую Финляндія минеральными своими произведеніями доснавить можетъ. Чипапель усмопринтъ изобиліе важныхъ для всеобщей минералогіи явленій, кои доснопамятная сія спрана представляетъ; и я надѣюсь, что не упустилъ ни одного изъ пѣхъ, кои предъ прочими наиболѣе заслуживаютъ вниманіе. Сверхъ того не преминулъ я также войти въ разсмаприваніе качества самаго народа,

ПРЕДИСЛОВІЕ.

или коренныхъ здѣшнихъ жителей, ихъ образа жизни, ихъ земледѣлія и скоповодства, и словомъ въ хозяйственную часть сей земли. Слѣдствіи сихъ моихъ наблюденій представляю здѣсь чипапелю подъ заглавіемъ: *Обозрѣніе Россійской Финляндіи*, которос въ прочемъ можетъ принято бытъ, яко прешія часть записокъ путешествія моего по Россіи. По различію предметовъ, кои подлежали мнѣ къ разсмаприванію, сочиненіе сіе раздѣлилось на три ошдѣленія. Въ первомъ, а именно во вступленіи предлагаю я общія о Финляндіи понятія; во второмъ самыя записки моего пу-

## ПРЕДИСЛОВІЕ.

пешеспвія ; а въ прешьемъ при  
концѣ сей книги, подѣ именемъ *Ори-*  
*ктографіи Финнляндской*, представляю  
въ Сиспемашическомъ порядкѣ изко-  
паемыя шѣла, мною въ Финнляндіи  
найденныя.

---

## ВСТУПЛЕНІЕ.

*Финнляндія Россійская*, часть бывшаго  
Герцогства Финнляндскаго, соспавляешъ  
нынѣ Выборгскую или Финнляндскую Гу-  
бернію. Граничешъ она съ Олонецкою и  
С. Пешербургскою Губерніями, съ Финн-  
скимъ заливомъ и Шведскою Финнляндією.  
Земля преизполнена ушесисныхъ горъ,  
озеръ и болотъ. Имешъ она до 186,500  
душъ жишелей.

*Главныя рѣки*, въ оной протекаю-  
щія, сущъ *Бюлень* и *Вокса*. Первая вы-  
шекаешъ изъ озера Пейндскаго въ Швед-  
ской Финнляндіи, и проспираясь по на-  
правленію къ Югу, впадетъ шесью ру-  
ками въ Финнской заливъ ; она раздѣ-  
ляешъ Финнляндію на Воспичную и За-  
падную и соспавляешъ границу между  
Россійскою и Шведскою Финнляндією.  
Вшорая вышекаешъ изъ озера Сайма близъ

Вильманспранда, и впадаетъ къ востоку въ Ладожское озеро, раздѣляя часть Россійской Финляндіи на Сѣверную и Южную.

Между многочисленными озерами, заключаешь она въ себѣ также: 1) часть озера *Сайла*, выходящаго изъ провинціи Саволакскъ Шведской Финляндіи, по направленію отъ Сѣвера къ Югу, и расширяющагося со многими мысами, заливами и островами до города Вильманспранда. 2) часть извѣстнаго озера Ладожскаго, имѣющаго 175 верстъ длины отъ Сѣвера къ Югу, и 105 верстъ ширины отъ Воспока къ Западу, и находящагося собственно между С. Пешербургскою, Олоонецкою и Финляндскою Губерніями.

Раздѣляется Финляндія на провинціи, Кюменегардскую, Выборгскую и Кексгольмскую.

Имѣетъ шесть уѣздовъ: 1) Кюменской, 2) Лапвесинской, 3) Яскиской, 4) Выборгской, 5) Южно-Кексгольмской, и

6) Сѣверо-Кексгольмской. Первые два находятся въ Западной части Финляндіи; прешій простирается къ Сѣверу; четвертый лежитъ въ Южной сторонѣ; положеніе послѣднихъ двухъ самое названіе показываетъ.

Въ Финляндіи находятся слѣдующіе города: 1) *Выборгъ*, или *Виборгъ*, отъ С. Пешербурга къ Сѣверо-Западу, главный и торговый городъ съ крѣпостью на Сѣверномъ берегу Финнскаго залива, построенный Шведами въ 1293 мѣ и покоренный Россіанами въ 1710 мѣ году. 2) *Фридрихсгалъ*, прежде сего *Векелаксъ*, городъ съ крѣпостью и гаванью, отъ Выборга далѣе къ Западу при Финнскомъ заливѣ, доставшійся Россіи по Абовскому миру. 3) *Вильманстрандъ*, въ старину *Лаллстрандъ*, отъ С. Пешербурга къ сѣверу, доставшійся Россіи въ силу Абовскаго мира въ 1743 году. 4) *Нейшлотъ*, еще далѣе къ Сѣверу, укрѣпленный городъ при озерѣ Ушрюсѣ, соединяющемся

сь озеромъ Саймо, построенный въ 1475 году, и при Лбовскомъ мирѣ доставшійся Россіи. 5) *Сердоболь*, (по Фински *Сардо-вала*) на Сѣверномъ концѣ Ладожскаго озера. 6) *Кексгольмъ*, прежде сего *Карелы*, городъ съ крѣпостью на двухъ островахъ рѣки Воксы, при впаденіи ее въ Ладожское озеро, построенный Шведами въ 1295 году, а въ 1598, и наконецъ въ 1710 году доставшійся совершенно Россіи. 7) *Кю-мень*, новостроющаяся обширная крѣпость между Фридрихсгамомъ и Роченсальскимъ портомъ.

*Главные обитатели Финляндіи суть Финны и Карелы.* Первые занимаютъ наибольшую часть оной, а послѣдніе находятся въ округахъ Кексгольмскомъ и Сердобольскомъ. Оба народа исповѣдаютъ вѣру Христіанскую; но первые Лутеранскую, а послѣдніе Грекороссійскую. Сверхъ того находящая здѣсь Россіане, Шведы и Нѣмцы.

Финны говорятъ собственнымъ своимъ Финскимъ языкомъ, кошорый въ ушахъ образованныхъ людей слуху приятенъ; пишутъ они Нѣмецкими буквами. Карелы говорятъ языкомъ, изпорченнымъ изъ Финскаго и Россійскаго. Первые росту средняго, лицомъ бѣлы, видомъ сухощавы, волосы имѣютъ длинные, видкые, бѣложелтые; нравомъ медленны, упрямы, нерѣшительны и любящъ спокойствію. Охъ собственного нерадѣнія и скудости земли живутъ большею частью весьма бѣдно. Вторые росту болѣе высокаго, похожи на Великороссіанъ, лицомъ приятны, волосы имѣютъ русые, нравомъ веселе и дѣятельнѣе. Оба народа въ прочемъ сложенія здороваго, и торопливыхъ между ними мѣ видѣшь не случалось.

*Одѣяніе* у первыхъ, а особливо у важнѣйшихъ походитъ у обоюго пола болѣе на одежду Нѣмецкихъ крестьянъ.

а у послѣднихъ на одежду крестьянъ Россійскихъ.

*Жилща* ихъ въ деревняхъ, суть избы деревянныя, малыя, бѣдныя, худо выстроеныя, низкія, мрачныя, законшѣлыя дымомъ, какъ потому, что не имѣютъ порядочныхъ трубъ, шакъ и опъ жженія въ нихъ лучины. По причинѣ худаго выбора дерева, часно оныя преждевременно веишають. Столь же бѣдны ихъ клева, сараи, погреба, бани и прочія принадлежности, шакъ какъ и домашнія снадобья. Деревни ихъ нерѣдко сосшоятъ изъ одного крестьянскаго двора, или весьма немногихъ, одной семьѣ принадлежащихъ. Сѣи деревни лежатъ разсѣянно, ибо часто сосшавляютъ онѣ отдѣльныя, малыя, шакъ называемыя здѣсь *Гейматы*, коими нѣкопорые крестьяне и другіе владѣють издавна яко своею собственностию. Многія деревни принадлежатъ обыкновенно къ одному *логосту*, кои бывають весьма обширны. Церкви, къ погоспамъ принад-

лежатъ, сшоятъ шакже отдѣльно, какъ и деревни, и развѣ имѣють при себѣ еще шокмо Паспорское сшроеніе.

*Пишу* любяють Финны соленую, а особливо соленую рыбу, которую сверхъ шого еще поджаривають; имѣють шакже въ большемъ упошребленіи чухонское масло, молоко, рѣпу, капусту и бобы; варшфелай мало упошребляютъ. Обыкновенная похлебка сосшоптъ изъ рѣпы, ржаныхъ крупъ, молока и воды. Пишье ихъ сосшавляетъ вода, рѣдко квась и пиво, особливо охошники до просшата хлѣбного вина. Примѣшншь между шѣмъ должно, что все вышешомянутое разумѣется о просшомъ Финскомъ народѣ. Образованныя и благовосшаннныя люди вездѣ себѣ подобны.

*Земледѣліе* скудное. Всегданнія пашни весьма рѣдки. О высушкѣ болонъ не развѣшють; а любяють пашни лѣсныя, шо ошнь чрезъ выжиганіе лѣсовъ приобрѣта-

емя, кои потомъ, по исхощеніи ихъ, лѣшъ на пятнадцать опять оставляютъ; и когда на нихъ между шѣмъ выросшешъ небольшой лѣсъ, шо оной наки выжигаютъ, и землю снова въ пашни обрабатываютъ. Зола и уголь служатъ здѣсь удобряющими средствами на двѣ и на три жазвы. Почва, въ отношеніи къ хлѣбопашеству, рѣдко состоятъ изъ хорошаго чернозема, а обыкновенно бываетъ либо глинистая, либо песчаная, либо болотная, либо наконецъ изъ голаго камня состоящая. Полевые плоды сунъ рожь, ямень, овесъ, пшеница; изрѣдка видѣлъ я гречу; споль же рѣдокъ ленъ и конопая; бываетъ шакже горохъ, бобы, чечевица, рѣпа, извѣстная чухонская, и весьма вкусная, удающаяся наипаче въ лѣсныхъ пожогахъ; каршофелей мало. Пахашныя орудія обыкновенныя, весьма извѣшныя, и подобныя употребительнымъ въ близки С. Петербурга. Финнскіе овинны или риги имѣютъ внутри печь, отъ чего хлѣбъ

просушивается совершенноѣ, и безопасноѣ отъ червей. Наконецъ неурожаи бываютъ отъ безвременныхъ морозовъ, отъ засухъ, отъ худаго выбора посѣва и времени къ сѣянню, отъ худаго качества почвы и проч.

*Скотоводство* весьма слабое; а луга, и поному сѣно, и вообще кормъ скотинѣ весьма недоспащочны. Финнскія лошади обыкновенно мелки, шемнорыжаго цвѣшу, толстошѣлы и крѣпки. Нынѣ стоила одна лошадь отъ 50 до 80 рублей. Также мелки и здѣшнія коровы. Свиной держатъ много, но козъ рѣдко; болѣе же напрошивъ того овецъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ. Изъ домашнихъ птицъ видалъ я шокмо куръ, гусей и утокъ. Пчеловодства нѣтъ. А главною причиною недоспащка въ скотинѣ полагаютъ въ недоспащкѣ корма, которой для продолжительной зимы здѣсь запасать прудно; но было бы возможно, ешълибы прилѣжали болѣе къ высушкѣ болошъ, къ чему однако же шребутошся

соединенныя силы, ибо разсѣянныя крестьянскія семьи, безъ помощи другихъ, сего конечно сдѣлать не въ состоянїи. Малые отдѣльныя Гейманшъ суть главнымъ по-мощу препятствїемъ.

Вышепомянутое разумѣется паки о простыхъ крестьянахъ. У жилищныхъ, прилѣжныхъ и благоразумныхъ владѣльцовъ все почти находится въ изобилїи, кромѣ садовъ и садовыхъ плодовъ, кои здѣсь весьма рѣдки.

*Промышленность* Финновъ также весьма скудная, производящая какъ ошь недостатка земли, такъ и ошь собственной недѣятельности. Ближайше къ С. Петербургу жгушь уголь, куряшь вино и приготавливають ивовую кору, кои доставляють въ столицу. Прибережные жители по Ладожскому озеру занимаються судоходствомъ. Внутри Финляндїи и далѣе къ Сѣверу промышленяють пиленьемъ досокъ. Мѣстами жгушь кирпичи. Нѣкоторыя занимаються, но весьма рѣдко,

на здѣшнїя каменныя ломки. Всѣ же почши вообще любяшь ходишь въ лѣса за дичью, коей здѣсь великое изобилїе. Торговъ здѣшней мелочной; шокмо пильныя доски составляютъ у нѣкоторыхъ важный предметъ шорговли. Фабричныхъ заведенїи внутри Финляндїи нѣшь почши никакихъ.

Наконецъ *Собственныя Финляндїи главныя естественныя произведеня* суть: 1) *изъ царства животныхъ*: волки, медвѣди, лисицы, зайцы, росомахи, по временамъ олени и лоси; много шепервей, куропашокъ, ряпчиковъ и упокъ; рыбы въ озерахъ мало; многія рѣчки содержатъ въ себѣ въ изобилїи жемчужную раковину. 2) *Изъ царства произрастенїи*: пихша и сосна въ изобилїи, ель, ивнякъ, березникъ, и особливо выродокъ онаго, такъ называемая Карельская береза, на многія изящныя подѣлки употребляемая, крушина, рябина; можжевеловые кусты; въ болошахъ клюква, брусничникъ и пр.

въ лѣсахъ папоротники; далѣе красильныя мхи, Исландской мохъ и пр. суть предметы могущіе составить важныя вѣтви промышленности народной. Наконецъ, *изъ царства ископаемыхъ тѣлъ*, полезныя въ дѣло суть: многочисленные граниты, мраморы, шиферы, оселочные камни, печные камни, гранаты для украшеній, глина кирпичная и горшечная, бѣлой кварць для дѣланія стекла, красильныя земли, карандашъ, болошная желѣзная руда, изрѣдка шурфъ и пр. Мѣстами находятя желѣзистыя минеральныя каючи.

Прочее читатель благоволишь усмотрѣшь изъ нижеслѣдующихъ записокъ моего путешествія.

## ЗАПИСКИ ПУТЕШЕСТВІЯ.

Я предпріялъ путь свой 25го Августа, и поѣхалъ сперва въ Губернской городъ Выборгъ.

Дорога идетъ чрезъ *Дранишниково* (\*), (18 верстъ отъ С. Петербурга), *Бѣлоостровъ* (15 в.), *Линдалово* (18 в.), *Памлово* (20 в.), *Сувеное* (19 в.), и *Кѣмере* (20 в.): отсюда до Выборга 22 версты.

Мѣста съ начала низменныя, ровныя, которыя потомъ возвышаются въ малые холмы. Почва песчаноглинисная, прерывающаяся болотами. Лѣсъ мелкой, состоящій изъ ивняка, ольхи, березника и сосны. Извѣстное прекраснымъ своимъ по-

(\*). Въ сихъ мѣстахъ находятя почтовые станціи. Я ихъ избралъ преимущественно показателями пути, ибо они болѣе извѣстны, нежели малыя вѣтшія деревни и Геймапы.

ложеиёмъ, видомъ и украшеніями село *Парголово* лежитъ на дорогѣ между С. Пешербургомъ и Дранишниковымъ. За первымъ Парголовымъ слѣдуетъ средняя, а потомъ задняя Паргловова деревня, всё пріятно и по правиламъ хозяйства выстроеныя.

Между Дранишниковымъ и Бѣлоостровомъ мѣста холмистыя, преизполненыя мелкими гранишными кругляками. Въ трехъ верстахъ отъ Бѣлоострова въ лѣвѣ находится извѣстная бумажная фабрика купца Ольхина, а въ двѣнадцати верстахъ далѣе въ ту же сторону при Финскомъ заливѣ Сеспробецкой оружейной заводъ (\*). Лѣсъ въ сихъ странахъ составляетъ ольха, осина, береза, ива, сосна, и ель, крушина, и изрѣдка рябинникъ.

\*) Сіи заведенія, такъ какъ и нѣкоторыя другія въ сихъ странахъ находящіяся, принадлежатъ еще, какъ изъ нижеслѣдующаго явствуетъ, къ С. Петербургскому уѣзду.

Въ двѣнадцати верстахъ отъ Бѣлоострова оканчивается С. Петербургской уѣздъ. По сей дорогѣ большіе гранишныя кругляки попадаются чаще; они состоятъ болышею частію изъ полевого шпата шѣлеснаго цвѣта, бураго кварца и черной слюды. Одинъ изъ шаковыхъ имѣлъ около 7 аршинъ длины, 5 ширины и 4 вышины, и по поламъ расколошъ. Два примѣчанія необходимо должно мнѣ при семъ случаѣ сдѣлать, дабы не повпорять по то часно. *Первое*, что наибольшая часть здѣшнихъ гранишновъ имѣетъ главною составляющею частію полевой шпата, а кварцъ въ немъ жирной, смѣшеніе же споль крупное, что пяшна полевого шпата бывающъ величиною въ одинъ, два, и болѣе дюймовъ. *Второе*: что гранишныя валуны огромной величины по болышой частни по поламъ разколошъ, что нѣкоторыя приписываютъ сильнымъ здѣсь бывающимъ громовымъ ударамъ, но можеть также произойти и отъ вывѣтри-

ванія. Въ прочемъ здѣшніе холмы и почва шакаго же свойства, какъ и въ предъидущихъ странахъ, шокмо что гранильные валуны ближе къ Линдолѣ еще болѣе увеличиваются.

Въ пропекающей по сей дорогѣ рѣкѣ *Сестрѣ*, или *Черной*, какъ ее инокшорые называютъ, нашель я между прочими кругляками, шакіе сплющенные желѣзисные камни, кои имѣли на себѣ всѣ знаки прехожденія ихъ въ шакъ называемой *Орлиной камень* (*Aëtites*). Кора ихъ состояла изъ желѣзисной глины, а внутренность изъ сѣрой песчано-слюдисной глины. Они были еще мягки и мокры. Когда виѣшняя желѣзисная кора, по причинѣ вязкости своей, и будучи предана дѣйствію воздуха и солнца, высыхаетъ, но ошсхаетъ она ошъ прочей внутренней части. Внутренняя же часть, будучи рыхлѣе, по ошдѣленію ошальной влажности, превращается, смотря по обстоятельствамъ, въ ошдѣленные крѣпкія зерна, кои пошомъ бывають

пришною извѣснаго гремяцаго свойства шакихъ камней. Въ другомъ случаѣ, и именно когда бы вещество ихъ составляющее было чище и болѣе ошончено и пришомъ кремнишаго рода, а внутренность охрусалована, шо предшавляли бы они шакъ называемые Жеоды.

Между Линдоловымъ и Памполовымъ почва подобна предъидущей; но гранильные валуны еще болѣе увеличиваются. То же самое примѣчаніе должно о странахъ между Памполовымъ и Выборгомъ лежащихъ, къ коему послѣднему мѣсту становяшся они несравненно чаще и еще огромнѣе, шакъ какъ бы, по положенію знаменнаго Сосстора, начало ихъ или мѣсто, ошкуда они стода перешли, въ странахъ, къ Сѣверозападу находящихя, искашь должно было. Но мы ошавимъ дальнѣйшее о нихъ разсужденіе до ошрашного нашего пуши, особливо по направленію ошъ Роченсальма и Фридрихстама

до Выборга, все вдоль Финнского залива; а теперь приведем шокмо подробности внутреннее смѣшеніе валуновъ сложенихъ горныхъ породъ, по сей дорогѣ попадающихся, кои суть:

1) Границы крупнозернистой, состоящей изъ бѣлаго полевого шпана, сѣраго кварца и мелкоокрапленной черной слюды.

2) Полевой шпатъ изъ желта бѣлой съ сѣрымъ кварцомъ, черною мелкою слюдою, и зернами кварца венисоваго цвѣта.

3) Полевой шпатъ шѣлеснаго цвѣта съ сѣрымъ кварцомъ и краснымъ шишаниномъ, смѣшеніе крупнозернистое.

4) Полевой шпатъ кирпичнаго цвѣта, съ сѣрымъ кварцомъ, сѣрою слюдою и вывѣпривающеюся роговою блендою; смѣшеніе внутри крупнозернистое, а съ наружи мелкозернистое, вывѣпрелое.

5) Кварцъ сѣробѣлой, сухой съ полевымъ шпаномъ кирпичнаго цвѣта.

6) Кварцъ сѣрой съ прилежащею яшмовою кирпичнаго цвѣта.

7) Плотнозернистое смѣшеніе кварца со слюдою и вкрапленнымъ полевымъ шпаномъ шѣлеснаго цвѣта.

8) Кварцъ шемносѣрый съ черною слюдою, роговою блендою и мелкимъ краснымъ Тишаниномъ; смѣшеніе весьма вывѣпривающееся.

Приѣхавъ въ Выборгъ, вручилъ я данныя мнѣ, касательно до моего путешествія, письма отъ высокопочтеннаго Академіи Наукъ Президента Его Превосходительства Николая Николаевича Новосильцова: одно Господину Гражданскому Губернатору Финляндской Губерніи, Его Превосходительству Николаю Федоровичу Емину, и другое находящемуся здѣсь

Господину Генераль-Маіору и Кавалеру  
Фадью Федоровичу фонъ Шшейнгейлю.

Попомъ первое мое заняіе было  
обозрѣніе гранишной ломки, находящейся  
въ шрехъ верстахъ отъ города на остро-  
ву, принадлежащемъ Его Превосходитель-  
ству Барону фонъ Николай.

Ломка сія находится на Южной сто-  
ронѣ острова, лежащаго въ Выборгскомъ  
заливѣ. Сей островъ имѣетъ около одной  
версты длины, и полверсты ширины.  
Поверхность его мѣстами состоитъ изъ  
голаго камня; мѣстами покрыта мхами,  
Ерниковъ, брусничникомъ, и поросла мел-  
кою сосною и можжевельными кустами.  
Доспомяну припомъ, что сія граниш-  
ная скала имѣетъ также на поверхности  
своей болошины; мѣстами покрыта она  
хрящемъ, что послѣднее видимо произхо-  
дитъ отъ разрушающагося на поверхно-  
сти гранита. Первое обстоятельство по-  
казываетъ намъ, какимъ образомъ даже

и на высотахъ горъ гранитныхъ со вре-  
менемъ можетъ образоваться шурфъ, какъ  
напр. на высотахъ Броккена въ Гарцѣ  
и пр.:

Вся южная сторона и почти весь  
островъ состоитъ изъ сливнаго гранита,  
который толстыми слоями наклоняется  
къ Югу. Самые толстые слои, кои при  
буравлении и проклинивании сами собою  
отдѣляются, имѣютъ иногда около че-  
тырехъ аршинъ. За ними слѣдуетъ дру-  
гой слой и такъ далѣе. Я починаю сіи  
слои, какъ въ Минералогіи называютъ,  
отдѣльными частями гранита, кои я въ  
немъ вообще примѣнилъ череповашаго  
вида.

Гранитъ сей весьма плошенъ и  
твердъ. Состоитъ онъ изъ полеваго  
шпата пѣлеснаго цвѣта, сѣраго кварца,  
черной слюды и зеленоватою, листоватою  
каменной породы, которая составляетъ  
особое шлите полеваго шпата, назван-

ное мною *Лоталитолъ* (\*). Будучи выполированъ предсшавляетъ онъ видъ прекрасной.

Извѣстно, что Его Превосходительство Баронъ фонъ Николай, коему мѣсто сіе принадлежитъ, ошдалъ сей гранитъ въ пользу построенія новой Соборной Казанской церкви въ С. Пешербургѣ. Множество людей занимались нынѣ добываніемъ онаго. Шолбы изъ сего камня приготовленные какъ величиною досшопамяшны, такъ плѣнишельны приашною песшрошою цвѣшовъ своихъ: и мы должны удивляшся изящесшву вкуса Главноначалъсшвующаго надъ сооружеіемъ великолѣпнаго сего храма въ выборѣ приличныхъ къ шому украшеній.

Пространство нынѣшней ломки составляетъ въ длину около шестнашдцати сажень, и изъ оной добышо уже до 60

(\*) Ниже сего, при описаніи Давыдовской шахты, извѣсны будупъ причины, для которыхъ порода сія шакое особое названіе получила.

шолбовъ въ 4 сажени длиною и соразвѣрной шолщины.

Мы перейдемъ къ другому рода примѣчаніямъ о семъ осшровѣ. На поверхности своей имѣетъ онъ множество гранишныхъ валуновъ шакаго же свойства, какъ и внуренній. Взирая на сіи валуны, необходимо встрѣчающся вопросы: Откуда принесены они были на сію высоту? И что служило имъ препятствіемъ низринутъ по покашости сего осшрова въ воду? Миѣ кажется, что въ разсужденіи сихъ и подобныхъ валуновъ въ Финляндіи двойное должны мы учинишъ положеніе по различію мѣсна, гдѣ они находшся. А именно, когда они лежатъ въ долинахъ, то безъ сумнѣнія принесены были на оныя шпремленіемъ водъ; когда же попадающся на высотахъ горъ, то могли произойти шакже ошъ вывѣшриванія скаль ихъ сосшавляющихъ. Ибо я въ премногихъ мѣснахъ видалъ, что при посшепенномъ

разрушеніи таковыхъ горъ, громады ихъ разваливаются, и оспаются на томъ мѣстѣ, гдѣ опвалились. Они имѣютъ такъ же видъ болѣе или менѣе округленный; но сіе округленіе происходитъ въ нихъ не отъ того, чтобъ они нѣкогда влекомы были водою и обширались, а паче отъ вывѣшриванія концовъ ихъ или угловъ, кои въ видѣ череповатыхъ глыбъ отъ нихъ опваливаются; что прилѣжный наблюдатель во многихъ мѣстахъ Финляндіи удобно примѣнитъ можешь.

Его Превосходительство Градѣй Оедровичъ фонъ Шшейнгель, благоволившій соупутствовать мнѣ самъ до сего мѣста, обратилъ вниманіе мое на другой такой же граничный островъ, находящійся на супротивѣ сего острова въ четырехъ верстахъ къ Востоку или Юговостоку по другую сторону Выборгскаго залива. Если бы въ сихъ мѣстахъ были дѣйствительно правильнымъ или постояннымъ

направленіемъ идущія горы, какъ то въ другихъ странахъ примѣчается, то бы заключишь можно было, что сіи два острова асоставляли прежде сего единый крякъ, кошорый насиліемъ воды былъ послѣ того разорванъ.

Я обращусь теперь къ самому городу, дабы соединить вмѣстѣ другаго рода примѣчанія, до сихъ странъ касающіяся. *Выборгъ* или *Виборгъ* (\*), губернской и шорговой городъ съ крѣпостію лежитъ на сѣверномъ берегу Финнскаго залива, кошорый здѣсь называется Выборгскимъ. Онъ имѣетъ многія и весьма хорошія каменные зданія; въ серединѣ города находится прекрасная четырехугольная площадь, имѣющая съ одной стороны каменную Лушеранскую, а съ другой Собор-

---

(\*) Нѣкоторые производятъ названіе сіе отъ крестянина *Виборга*, имѣвшаго свое селеніе въ двухъ верстахъ отъ нынѣшняго города, кошорое и нынѣ называется *Старой Виборгъ*.

ную Россійскую церковь, и многія казенные и обывашельскіе каменные дома. Сверхъ того есть здѣсь и Каполическая часовня, при коей два священнослужителя Домишканскаго ордена. Жителей около 2000. Жизненные припасы довольно дороги; но сажень дровъ стоишь не болѣе двухъ рублей. Промыслы невелики, поташу не жгутъ, и мыла не дѣлаютъ для недостатка сала; кожевенные заводы есть, но очень малые. Два раза въ году бываетъ здѣсь ярманка, одна 2го Февраля, а другая 25го Сентября, на конорую хотя сходились много людей, но торгъ маловажной, наиболѣе лошадами и коровами.

Близъ города есть цикорейная фабрика, которая довольно цвѣтущее имѣетъ сосноянїе; въ 10ми верстахъ отъ онаго, по дорогѣ къ Сеспребеку хорошій стекляннй и зеркальной заводъ; а по дорогѣ къ Фридрихсгаму гвоздевая фабрика. Желаетьно,

чтобы таковыхъ и подобныхъ введеній въ Финляндіи для пользы самихъ Финновъ было большее число.

Земля въ сей странѣ Финляндіи предъ прочими лучше, и полей обработанныхъ болѣе; между прочими произведеніями воздѣлываютъ также и гречу. Однимъ уже была посѣяна. Желаетьно, чтобы болѣе вниманія обращено было и во льну, ибо почва здѣшняя къ тому довольно способна.

Промыслы Финновъ, обитающихъ ближе къ С. Петербургу, состоятъ наче въ жженіи угля, въ приготовленіи шовой коры и въ куреніи вина, кои при произведеніи доставляя въ Столицу, покупаютъ вмѣсто того хлѣбъ, коего, какъ извѣстно, особливо въ нѣкоторыхъ странахъ Финляндіи весьма мало. Нѣкоторыя креснянки занимаютъ также претеленіемъ старой шерсти, и выдѣлываніемъ изъ нея извѣстной Финской

полосатой ткани, которую онъ сами красящъ. Многіе промыляютъ стрѣляніемъ дичи; домашнихъ же животныхъ держатъ мало. Но къ симъ и другимъ подобнымъ предметамъ возвратимся мы при дальнѣйшемъ обзорѣннѣ Финляндіи.

Вмѣсто сего упомянемъ еще, что здѣсь, въ близи города находишся дача Его Превосходительства Барона фонъ Николай; мирное жилище мужа просвѣщеніемъ и заслугами почтеннаго, гдѣ сколько бы природа ни казалась въ первобытномъ своемъ состояніи дикою; но чрезъ приложеніе малаго искусства, руководимаго превосходнымъ вкусомъ, содѣлалась пѣнистельною каршиною, дославляющею взору и уму множество приятныхъ упражненій. Место сіе получило приличное наименованіе *Mon peros*. Въ старину называлось оно *Старой Выборгъ*. Съ одной стороны залива, острова, холмы, утесы, пропасти и долины суть природныя его украшенія; съ другой

густыя пѣнистыя аллеи, роши, цвѣтники, мосты, пруды, каналы, сташуи, трошны, бесѣдки, памятникъ дружеству посвященный и пр. сославляютъ сколько изобиланые, столько и прелесныя виды; а добросердечіе и ласковость почтенныхъ сего мѣста владѣтелей содѣлываютъ оное посѣщенію любезнымъ.

Пребываніе въ семъ мѣстѣ подало мнѣ случай къ немаловажному въ Минералогіи открытію. Взлѣзая и спускаясь до упомянаго по гранишнымъ скаламъ отъ природы здѣсь оставшимся, дошли мы до одной почти перпендикулярной стѣны гранишнаго утеса въ нѣсколько сажень вышиною. Онъ имѣетъ краснобурой цвѣтъ; сославляющія его части суть полевой шпатъ, бурой кварцъ и черная слюда. Смѣшеніе его весьма крупное, и онъ переходитъ въ вывѣривающееся состояніе. Смотри издали, кажется, какъ бы въ немъ вколочены были гвозди, подобно какъ видимы бывающъ деревянныя гвозди въ ба-

рочныхъ доскахъ. Мы подходимъ ближе, разсмашириваемъ во всей подробности, и находимъ, что это суть почки полевого шпата, включенные въ первобытномъ гранитѣ, подобно какъ венисы включены бывающъ въ тальковомъ шиферѣ. Нѣкоторые изъ нихъ выпадающъ сами собою и оставляющъ ямы глинистыя, лоснящіяся, того же краснобураго цвѣта, какой имѣющъ и почки полевого шпата. Нѣсколько такихъ почекъ выбрали мы на мѣстѣ изъ сего гранита, и я доставилъ образцы оныхъ въ Императорскую Академію Наукъ. Надлежитъ въ прочемъ знать, что сей гранитъ принадлежитъ къ той разновидности, которая въ вывѣшривающемся состояніи у Финновъ, и по поводу сему у знаменитаго Минералогъ Валлерія называется Рапакиви. За нѣсколько лѣтъ предъ симъ въ Диссертаціи моей, напечатанной на Французскомъ языкѣ въ Новыхъ Дѣяніяхъ Академіи Наукъ, старался я уже обратить вниманіе Минералоговъ на кру-

тая фельдшпаповыя пятна, примѣчаемыя въ гранитахъ, употребленныхъ на разныя въ столицѣ украшенія. Здѣсь находишся развязка причины, отъ чего сіе происходитъ. Я долженъ однакожь примѣнитъ, что пока гранитъ находишся еще совсемъ въ неразрушенномъ состояніи, до шѣхъ поръ фельдшпатъ показывается только въ видѣ круглыхъ пятенъ, безъ всякаго цеменна соединенный съ прочими составляющими частями гранита; но отдѣляется оный въ видѣ почекъ, когда гранитъ начинаетъ вывѣшриваться. Дальнѣйшія наблюденія научили меня, что прежде нежели оный въ сіе состояніе приходитъ, фельдшпаповыя пятна получающъ крутомъ бѣлой, сѣрой или зеленоватою ободъ. Въ справедливости сего дошпомяннаго случая всякой здѣсь на мѣстѣ удостовѣриться можетъ. Въ прочемъ Финляндскія горы представляющъ и во многихъ другихъ мѣстахъ подобныя симъ явленія, какъ ниже сего показано будетъ.

Другой предметъ достойный вниманія въ семь мѣстѣ, есть небольшое озерко на поверхности гранишной горы въ самомъ гранишѣ въ высотѣ почти пяши сажень, никогда не иссыхающее, и коего иль чрезъвычайнымъ служимъ удобряющимъ средствомъ для садовъ и огородовъ.

Собравъ въ Выборгѣ нужныя свѣденія, получа наставленія для дальнѣйшаго пути моего отъ Его Превосходительства Графа Федоровича Шшейнгейля, мужа, коего благосклонность и добродушіе пребудеть для меня незабвенно, и наконецъ удословленный въ исполненіи нужныхъ для меня въ семь пуши пособій отъ Его Превосходительства Николая Федоровича Емина выѣхалъ я изъ Выборга 30 Августа.

Я поѣхалъ отсюда чрезъ деревни *Игандолу* (15 в. отъ Выборга) и *Пулли* (21 в.) въ Геймашъ *Ситолу* (23 в.) для обозрѣнія *Елатры* (\*) или извѣстныхъ пороговъ рѣки Воксы близъ сего мѣста.

(\*) Слово *Елатра* на Финскомъ языкѣ значить *Пороги*.

Красные граниты и утесы изъ сего камня соснующіе суть главные предметы, кои всрѣчаются между Выборгомъ и Игандолою. Мѣстами находится однакъ глина, песокъ и болота. Лѣсъ составляетъ березникъ, мелкая сосна, ель и ива, между коими попадаются можжевеловые кусты и много папоротника. Въ 10 верстахъ отъ Выборга находится копаобразное углубленіе, происшедшее отъ высыхающаго озерка.

Между Игандолою и Пулли утесы краснаго гранита продолжаются; во всѣхъ видимы горизонтальныя поперекъ ихъ оснѣженія или шрешины; всѣ почти переходящъ къ разрушенію. Въ обломкахъ попадаются здѣсь также сѣровой и желтоватой роговой камень, шрапъ и сѣрой гранитъ, но есть плотное смѣшеніе сѣраго кварца съ черною слюдою и изрѣдка съ бѣлымъ и краснымъ полевымъ шпашомъ.



Скалы граничные между Пулли и Сиполою продолжаются. Лѣсъ пошъ же. Пошомъ показывающяся пески, а ближе къ рѣкѣ Воксѣ сѣрая глина, кошорую употребляютъ здѣсь на дѣланіе кирпичей.

Вообще же между Выборгомъ и Сиполою попадалися мнѣ слѣдующія каменные породы:

1) Границы, состоящія изъ красного полевого шпата, бураго кварца и черной слюды.

2) Границы изъ красноватаго и сѣрозеленаго полевого шпата, бураго кварца и черной слюды. Смѣшенія двоякаго цвѣсна полевого шпата встрѣчаются въ Финляндскихъ границахъ весьма часто.

3) Вывѣшривающійся желшой полевои шпатъ съ бурымъ кварцомъ и черною слюдою. По вывѣшрени соснавленъ оный хорощій *Каолитъ* для дѣланія фарфора. Да и многія глины въ сихъ сшранахъ приймаемыя, производящя; кажеся, также изъ вывѣшрелаго полевого шпата.

4) Темнокрасной кремень.

5) Желѣзисная яшма.

Гейманъ Сипола ошсшопишь отъ рѣки *Воксы* или *Вокши*, какъ ее нѣкоторые называютъ, въ одной почти версшѣ по шую ея сторону, а главныя сей рѣки пороги, или по здѣшнему *Елатра*, находящяся въ 4хъ версшахъ отъ Сиполы въ низъ по рѣкѣ.

Прошекая многими порожисшыми мѣснами сшѣснающяся Вокса въ сей Еманрѣ вдругъ въ узкихъ берегахъ, получаетъ бысшрѣйшее теченіе, и наконецъ какъ бы съ размаху ударяется въ низъ съ высоты ушесшсовъ, шихое ея теченіе внезапно прерывающихъ. Вода кажется здѣсь въ безпрестанномъ сраженіи съ самой собою. Волны прерываются другими волнами, и отъ нихъ же самихъ паки возраждаются. Цвѣшть ихъ индѣ бѣлой пѣнисшой, индѣ синій, индѣ желшой. То представляющя отъ высокіе крушые бутры, то мрачныя глубокія рышвинны; то встрѣчаясь одна съ другою, ударяющяся и съ высокими брызгами ошашъ

отскакиваютъ, то соединясь вмѣстѣ длиною крутящаяся спруею и роютъ глубокія въ утесахъ ямы и дырѣя, изъ коихъ паки въ видѣ водопада изливаются. Все, что ни ввергнешя въ сіи пороги, захватывается ихъ стремленіемъ, обращается вокругъ какъ бы влечомое порывомъ вихря, и пошомъ паки силою волнъ выбрасывается на берегъ. Шумъ отъ нихъ производящій подобенъ реву волнующагося моря, или огнедышущей горы, тошовой изрыгнутой изъ нѣдръ своихъ пламя и расплавленные камни. Берега обросли нависшими къ валамъ небольшими соснами, березникомъ и рябишникомъ, кои ожидаютъ какъ бы каждое мгновеніе низринуться вмѣстѣ съ утесами въ сію волнующуюся хлябь.

Болѣе еще мрачности придаютъ сему мѣсту самые сіи берега, кои здѣсь высоки, утесисты, состоятъ изъ темно-краснаго гранита, покрытаго мѣстами чернымъ иломъ, водою намываемымъ. Гранитъ сей такаго же свойства, какъ и

прежде описанной, то есть крупнаго смѣшенія, и состоитъ изъ краснобураго полевого шпата, сѣраго кварца и черной слюды. Онъ составляетъ довольно высокія горы, на нѣсколько сажень пространствомъ съ обѣихъ сторонъ берега сей рѣки составляющихъ. Высота сихъ береговъ простирается отъ 4 до 5 сажень, а ширина пороговъ отъ 8 до 10 сажень, когда напрошивъ шого рѣка сія въ четырехъ верстахъ выше близъ Сиподы имѣетъ до 150 сажень ширины.

Многіе думаютъ, что Вокса либо была здѣсь прежде сего гораздо выше, либо прошекала другою дорогою; ибо близъ сего мѣста находящаяся на высотахъ береговъ огромные гранитныя валуны, имѣющіе широкіе внутри дырѣя, изъ коихъ нѣкоторыя проходятъ насквозь, а другія имѣютъ около одного аршина глубины, показывая чрезъ то, что оны изрыты были нѣкогда водою, подобно какъ сіе и шибъ дѣлается въ берегахъ Еманры.

Взирая наконецъ на берега сѣи при-  
лѣжный наблюдатель находишь также ,  
что выдавшійся уголь одной стороны  
равень почти вдавшемуся углу другой ,  
изъ чего можно далѣе сдѣлать заключе-  
нїе, что гдѣ подобный встрѣчается видъ  
горъ, параллельно идущихъ , по долины  
между ими находящіяся, вѣроятно, были  
нѣкогда рѣки, кои пошомъ изсякли или  
засорились.

Но берега рѣки Воксы не вездѣ  
одинакаго качества. Такъ напримѣръ оныя  
близъ Синолы мелки и исполнены  
мелкихъ гранитныхъ кругляковъ , а въ  
одной верстѣ оныя пороги далѣе въ низъ  
по рѣкѣ, оныя около пяти сажень выши-  
ною и состоятъ изъ сѣрой глины, смѣшан-  
ной мѣстами съ желтоватымъ плотнымъ  
известнымъ камнемъ. И здѣсь именно на-  
ходящяся такъ называемые *Елатрскіе*  
*образованные камни*. Они имѣютъ обыкно-  
венно плоской, шарообразной и притомъ  
съверху дорожчатый видъ съ сосредо-

точными кружками ; иногда бываютъ  
они ошдѣльны, а иногда срасшываются  
по два и по три вмѣстѣ. Нѣкоторыя изъ  
нихъ имѣютъ также зубчатой видъ и  
смѣшаны съ желтоватымъ, плотнымъ, полу-  
прозрачнымъ известнымъ камнемъ. Произ-  
ходятъ оныя по всей вѣроятности, когда  
спруи водяные извиваясь между слоя-  
ми помянутой глины, ошдѣляютъ оныя  
нихъ нѣкоторыя части или глыбы ,  
округляютъ ихъ, и въ оныхъ особыхъ  
видахъ представляютъ.

Я уже выше сказалъ, что берега рѣ-  
ки Воксы здѣсь высокіе. Жители увѣряли  
меня, что лѣтъ за шестидесять предъ-  
симъ, ошорвано было водою на нѣсколько  
сажень пространства земли, оныя чего  
лишились они внезапно значной части  
своего поля, и что пошому рѣка сѣя ны-  
нѣ здѣсь гораздо шире, нежели какъ была  
прежде.

И тако соображая сѣи и подобныя  
наслѣдія и перемѣны, рѣкою Воксою въ

разныхъ мѣстахъ произведенныя, представитъ себѣ можно, сколь долженъ спивовали онѣя быть спрашны, когда, по всей вѣроятности, воды между безчисленными здѣшними гранишными скалами протекали, прежде нежели онѣя въ опредѣленныя свои хляби сокрылись!

Наконецъ не смошря на все выше-помянутое, въ рѣкѣ Воксѣ водятся сиги и лососи, и мѣстами жемчужная раковина.

Я поѣхалъ изъ Сиполы 31 Августа чрезъ спанціи *Нескалетелі* (18 в.) и *Мителе* (13 в.) въ мызу *Койценлаксѣ* по направленію сперва къ Западу а пошомъ болѣе къ Сѣверу.

Съ выѣздомъ изъ Сиполы рѣка Вокса сопровождаетъ въ лѣвѣ. Пошомъ слѣдуетъ въ правѣ длинное озеро *Ималарви* (\*) называемое, и проспирающеся

(\*) Чипателю, думаю я, несприятно будетъ при-веденіе при семъ случаѣ значенія нѣкоторыхъ Финскихъ словъ, для лучшаго уразумѣнія обыкновеннѣйшихъ у Финновъ наименованій. Та-кимъ образомъ слово: *Ergi*, значитъ озеро

на нѣсколько верстѣ. Берега онаго песча-ныше; часто попадаются шакже кругляки желѣзиспыше. Изрѣдка встрѣчаются гранишныя скалы, на конхъ произраспающъ сосны и березы; явленіе довольно досто-памяшное, заслуживающее дальнѣйшее изслѣдованіе, откуда сѣи деревья полу-чаютъ свою пищу произрасная на го-лыхъ гранишныхъ ушесахъ. Но гранишны сѣи не сущъ красные, подобно предъиду-

---

большое; *Lambi*, озеро малое; *Zho*, болото; *jok* рѣка; *Salmi*, проливъ; *Lax*, заливъ; *Nemi*, мысъ; *Sari*, *Holm*, островъ; *Lota*, каменной островъ; *Wara*, *Wori*, каменная гора; *Mak*, обыкновенная гора; *Kivi* камень; *Savi*, глина; *Cbek*, песокъ; *Rauta*, жѣлезо. Примѣшпть должно, что номен-клатура минералогическая немногимъ далѣе сихъ послѣднихъ шести словъ проспирается. Нѣко-торые камни имѣютъ названія свои по мѣ-стамъ, гдѣ находятся. Такъ напр. *Kidelakivi*, Кидельской камень значитъ венису и ш. д. Есть между шѣмъ старинныя пѣсни у Финновъ, въ конхъ воспѣваютъ о разныхъ родахъ желѣза, о спадѣ, о ихъ рожденіи и пр. Наконецъ при-мѣшпть должно, что ударенія у Финновъ болѣе-шею частію бывающъ на первомъ слогѣ.

щимъ, а нѣкоторыя изъ нихъ сѣроватыя и даже мѣстами какъ бы слоистыя.

Потомъ примѣчается въ правѣ долина, имѣющая признаки, что и она прежде сего сославляла озеро, которое со временемъ изсякло. Здѣсь находится также рядъ горъ, простирающихся къ сѣверу.

Между Нискапешеле и Миселе паки вспрѣчается между граничными скалами ложбина въ правѣ, простирающаяся въ лѣво, и составляющая, какъ кажется, прежде сего небольшую рѣчку.

Гранишы въ сихъ мѣстахъ суть опличнаго рода ошъ шѣхъ, каковыя описаны были прежде сего. Оныя состоятъ изъ бѣловатаго и сѣраго полевого шпаша, бѣлаго кварца, черной слюды и венисы, которая мѣстами совершенно охруспалована, мѣстами находится въ видѣ круглыхъ пшеницъ. Съ наружи имѣетъ гранишное сѣе смѣшеніе цвѣтъ темносѣрой, и предсавляетъ разной толщины парал-

лельныя полосы бѣлаго полевого шпаша, а приномъ сложенія плотнаго.

И шаковое ихъ качество въ цѣлыхъ горахъ или утесахъ продолжается начиная почти отъ Сиполы до самаго Коиденлакса. Сверхъ того попадающа здѣсь:

1) Смѣшеніе весьма мелкозернистое и пепельнаго цвѣта изъ кварца и слюды.

2) Изрѣдка роговоблендовой порфиры, состоящей изъ темносѣрой роговой бленды и полевого шпаша колосистаго вида.

3) Сплошная опливающая роговая бленда.

4) Черныя, ошъ многихъ гранишновъ чрезъ вывѣтриваніе ошдѣляющіеся, красножелезистыя и слюдисто кварцованыя.

Близъ Миселе находится сѣрая глина и желтоватой песокъ. Первая употребляется на дѣланіе кирпичей. Далѣе примѣчаются паки два ряда утесистыхъ горъ граничныхъ, простирающихся къ сѣверу и имѣющихъ между собою долину,

идушую въ право, которая, кажется, прежде сего была рѣчка, со временемъ засорившаяся.

Мыза Койценлаксь лежитъ на горѣ при озерѣ, имѣющемъ песчаные берега, съ премногими мелкими обыкновенными гранистыми кругляками, между коими нашель я также рогооблендовой порфиры и обломки розоваго кварца.

Изъ Койценлакса поѣхаль я чрезъ деревни *Тюрюю* (20 в.) и *Игандолу* (15 в.) въ *Якимгару* (12 в.).

Дорога отъ Койценлакса до Тюрьи идетъ еще по направленію къ Сѣверу. Камней менѣе; земля площе и болотистѣе; мѣстами она песчана, мѣстами имѣетъ желѣзистой иль, что доказываютъ и разсѣянные здѣсь кругляки сложенной породы, состоящей изъ кварца и слюды, кои покрыты съ наружи желѣзистою корою. Мѣстами находяшяся высокія озера, и отъ этого кошлообразныя углубленія. Лѣсъ

обыкновенной, состоящей изъ мелкой сосны, ивняка, мелкой березы и пр.

Ошъ Тюрьи поворошили мы на воспиокъ. Спраны между сею деревнею и Игандолою, еще болѣе болотисты и преисполнены глубокихъ мшистыхъ овраговъ, каковыя начинаюшя особливо въ прехъ вершинахъ отъ Тюрьи. Овраги сїи и кошлообразныя углубленія суть не иное что, какъ высыхающія озера, изъ коихъ нѣкошорыя имѣютъ еще въ себѣ осшатки водъ, покрытыхъ съ верху тинистымъ мхомъ. Таковыя мѣсна хопя и кажушя бышь на поверхности твердыми; но едва сконгъ на оныя спупитъ, шо почти мгновенно шонешъ. Не смотря на шо раступъ на нихъ рѣдко стоящія ели, березникъ и пр. Есть мѣсто въ сей спранѣ отъ дороги въ правѣ, гдѣ вода одного озера проходя подъ гору, кои здѣсь большею часнію песчаны, выходитъ въ другое. Явленіе достопамятное, доказывающее, что можешъ бышь многія изъ здѣшнихъ озеръ

нѣкогда слиты были вмѣстѣ, и составляли быструю рѣку, которая изрывала подолну горъ, подобно какъ сіе дѣлаешь и нынѣ рѣка Вокса надъ гранишными утесами. Камней мало; и шокмо ближе къ Игандолѣ показываются скалы, состояще изъ вышеннаго сѣраго гранишнаго смѣшенія съ венисами. Мѣстами находящяся сѣрая глина.

Отъ Игандолы къ Якимварѣ сперва пески, мѣстами сѣрая глина и болопа продолжаютя. Лѣсъ шокмъ же. Пошомъ, и именно въ 44хъ версахъ отъ Сердоболя находится здѣсь въ лѣвѣ два ряда длинныхъ горъ, просяженіе свое къ Восшоку имѣющихъ. Наконецъ въ немногихъ версахъ отъ Якимвары примѣчается въ лѣвѣ высокая, крушная, но длинная каменная гора, которая состоятъ также изъ вышеннаго сѣраго гранита съ Венисовыми пятнами и пришомъ съ роговою блендою. Нѣкоторыя онаго мѣста имѣють въ себѣ сѣрой, а другіе шѣлеснаго цвѣ-

та полевой шпашъ. Сверхъ того нашелья въ немъ прожилки бѣлаго кварца съ малото частію марганца въ видѣ налеша и дендринновъ.

Я приѣхалъ въ Якимвару 1го Сентября. Слобода сія лежишь на Западномъ берегу Ладожскаго озера, кошорый здѣсь низокъ и песчанъ съ мелкими гранишными кругляками, не смощря на шо, что въ весьма маломъ разстояніи отъ онаго находящяся высокія каменныя горы. Она имѣеть до пятнадцати разсѣянныхъ деревянныхъ домовъ, изъ коихъ нѣкоторыя выстроены изрядно. Есть здѣсь также деревянная Финнская церковь, стоящая на горѣ, не доѣзжая сей слободы. Жишельи суть Карелы, и богатѣйшіе. изъ нихъ промышляють нагруженіемъ и опправленіемъ гальповъ по Ладожскому озеру въ С. Пешербургъ.

Ладожское озеро выходитъ здѣсь небольшимъ заливомъ, а на супротивѣ Якимварскаго берега находится въ ономъ

островъ. Горы близъ Якимвары имѣютъ промяженіе свое къ сему озеру и закривляются при шомъ на Юговосшокъ, пакъ какъ и слои или отдѣленія сихъ горъ имѣютъ склоненіе свое въ шу же спорону.

Горы сіи сосноятъ изъ бѣлаго кварца, смѣшаннаго съ бѣлымъ полевымъ шпатоомъ и черною слюдою; кварць бываетъ иногда пакже сѣраго и желтаго цвѣта, а черная слюда нерѣдко лежитъ въ видѣ круглыхъ пятавъ; въ нѣкоторыхъ мѣстахъ примѣшиваются къ нимъ пакже венисовыя пятава. Подъ симъ гранипомъ примѣшилъ я въ одномъ мѣстѣ, и именно въ горахъ въ самой Якимварѣ, выходящій бѣлый кварць, коимъ подошва какъ бы облипа была. Наконецъ на сихъ болѣе сливныхъ гранипныхъ смѣшеніяхъ лежитъ шолстыми слоями слюдяной сланецъ, въ коемъ кварць весьма мелко смѣшанъ съ сѣрымъ полевымъ шпатоомъ и черною слюдою, коей палѣнки

продолговаты и проходятъ еверхъ того особыми довольно правильными рядами. Мѣстами сія слюда черная, мѣстами бѣлая серебристая, и показывается какъ бы переходъ въ азбесновыя нити.

Изъ Якимвары направленіе пупи моего было чрезъ деревню *Реускала* (18 в.) въ городъ *Сердоболь* (20 в.) куда приѣхалъ 22го Септября.

Скалы гранипныя вышеописаннаго свойства имѣютъ промяженіе свое къ Юговосшоку или къ Ладожскому озеру. Шкопорыя изъ нихъ содержатъ съ низу красной гранипъ, а съ верху гранипъ сѣрой, умягчающійся. И здѣсь пакже примѣчаются два ряда ушесовъ, параллельно идущихъ, и оставляющихъ между собою долину, кошорая прежде сего, вѣроятно, соснавала рѣку. Сходство между входящимъ и выходящимъ углами ушесовъ нашелъ я довольно примѣпнымъ.

Разорванныя гранипныя сопки представляются между *Реускала* и *Сердо-*

болею, содержащая на поверхности своей слюдяной сланецъ. Ряды утесовъ проходящъ за Ладожское озеро, а крушая ихъ сторона обращена наиболѣе къ востоку. Породы, мною примѣченныя сунъ:

1. Вышепоянушый сѣрый гранитъ.

2. Слюдяной сланецъ

3. Желшовашый полевой шпатъ, смѣшанный съ бѣлымъ вывѣшривающымся полевымъ шпатомъ, сѣрымъ кварцомъ и вывѣшривающеюся венисою; слюда въ немъ очень рѣдка, а смѣшеніе крупное.

4. Бѣлый, на Адуларію весьма похожій полевой шпатъ съ серебристою слюдою.

5. Бѣлой, вывѣшривающійся полевой шпатъ съ голубоватосѣрымъ, жирнымъ кварцомъ въ крупныхъ зернахъ, и черною слюдою.

6. Желѣзистой, желтой и кирпичнаго цвѣта слюдяной сланецъ, вывѣшривающійся.

7. Грубой глинистой шиферъ со слюдою.

Самый Сердоболь окружается отрывными граничными горами, въ коихъ главная составляющая часть есть красношлестной полевой шпатъ.

Городъ сей, называемый по Фински *Сардовала*, лежитъ на сѣверномъ берегу Ладожскаго озера. Домовъ въ немъ до 70, кои всѣ сунъ деревянные, исключая запасной магазинъ на берегу споящій, кошорой каменной. Жителей до 500. Наибольшая часть изъ нихъ сунъ купцы, торгующіе наиболѣе мелочнымъ лавочнымъ шоваромъ. Улицы вымощены досками, что довольно странно по причинѣ великаго здѣсь изобилія въ камняхъ, и могло бы бытъ опмѣнено. Церквей въ семь городѣ двѣ, одна Финнская, а другая Россійская. Прочее о семъ мѣстѣ упомянуто будешъ на возвращномъ пути, ибо отсюда ѣздишь я еще для минералогическихъ наблюдений далѣе за

Ладожское озеро въ Имбилаксь, отсюда въ Кидель, и пошомъ обратно по Шуй-спамской дорогѣ. Я обязанъ сообщить здѣсь чисташелю примѣчанія, въ сей достопамятной странѣ мною учиненныя.

Имбилаксь лежишь отъ Сердоболя въ 45 верстахъ, а Кидель отъ Имбилакса въ 10 верстахъ. Я поѣхалъ сюда черезъ деревни *Лескиля* (31 верста отъ Сердоболя) и *Керисюрве* (7 верстъ отъ Лескиля), отсюда до Имбилакса также 7 верстъ.

Въ 7ми верстахъ отъ Сердоболя находилась по сей дорогѣ ключъ минеральной воды въ глинистой почвѣ при подошвѣ плоскихъ горъ, близъ коего разпространяется слабый запахъ сѣропеченковаго газа. Вода сія прозрачна и никакого особеннаго вкуса не имѣетъ, исключая, что нѣсколько желѣзиста.

Въ 9 $\frac{1}{2}$  верстахъ отъ Сердоболя въ лѣвѣ находилась на возвышеніи оставленной шаринной серебряной, какъ здѣсь

называютъ рудникъ; но кажется, что здѣсь добывалось не иное что, какъ свинцовой блескъ, нѣсколько серебристой. Рудникъ сей есть не иное что, какъ неправильная шахта или копь на высотѣ горы, сажень до двухъ въ глубину разрабочанная, которая понялась водою. Горная порода здѣсь Гнейсъ, или паче горной камень, смѣшанный сверхъ того съ рогового блендою.

Горы имѣютъ направленіе свое за Ладожское озеро, а нѣкогорья между нѣмъ просшираются къ самому сему озеру.

Деревня Лескиля, принадлежащая Графу А. Г. Орлову Чесменскому, лежишь на рѣкѣ сего же имени, на коей находится пильная мельница. Берега сей рѣки здѣсь довольно высокія, состоятъ съ одной стороны изъ сѣрой глины, а съ другой сопровождаются граничными валунами, кои проходятъ даже въ самую воду. За уснемъ ея при впаденіи въ

Ладожское озеро находится островъ и деревня *Юенсу*, (по Россійски *Ювень*) на коемъ ломаютъ мраморы сѣрые съ бѣлыми полосами и желтозеленымъ азбестомъ, каковыя употребляемы были прежде сего при постройкѣ Соборной Исакіевской церкви въ С. Пешербургѣ. Сей мраморъ подобно Рускальскому чешуистъ, и окаменѣлосшей въ себѣ не содержишь. Простирается онъ въ глубь ниже поверхности воды въ Ладожскомъ озерѣ.

Въ странахъ между Лескилемъ и Керисторьемъ проходящъ горы, состоящія изъ слюдянаго и шальковаго шифера, кои на поверхности вывѣшриваются, и отъ того мѣстами желтаго и краснаго цвѣта.

Отъ деревни Керисторья до погоста и церкви Имбилакской, горы еще болѣе слоисты и переходящъ въ глинистой шиферъ, коюрой однако сѣробашъ и наполненъ слюдяными и шальковыми часшиями. Мы упомянемъ о немъ подро-

ше на обратномъ нашемъ пути въ Керисторью.

Отъ Имбилакса горы пакы раздѣляются на двѣ вѣтви. Одна часть ихъ заворачиваетъ къ Кидею и состоитъ изъ мягкаго шальковаго шифера съ венсами, а другая идетъ на сѣверъ къ Шуйсшамѣ и состоитъ изъ настоящаго глинистаго шифера, а далѣе изъ оселочнаго камня. Тальковой шиферъ вездѣ почти имѣетъ кварцовыя жилы.

Въ полушорыхъ верспахъ отъ Кидельской церкви въ лѣвую сторону находится гора, гдѣ въ шарину добывали шакъ называемые здѣсь Рубины или Рубиновые камни, кои суть не иное что, какъ обыкновенные гранаты или венсы съ орѣхъ величиною, называющіяся на Финскомъ языкѣ, по мѣсту добыванія, *Киделякиви*.

Гора сѣя, довольно плоская и пространная, состоитъ вся изъ слоистаго шальковаго шифера серебристоцвѣтаго цвѣ-

та и мягкого. Гранаты, и при томъ нѣ-  
кошорые весьма приятнаго рубиноваго  
цвѣта, видны уже на поверхности горы,  
какъ бы вколоченные гвозди. Мѣстами  
покрыты они мхомъ, но содрани коего  
поиногда обнаруживаются. Здѣсь находи-  
ся нѣсколько шаринныхъ осавленныхъ  
каменоломней, прокопанныхъ на одну,  
на двѣ и болѣе сажень въ глубь на по-  
добіе рововъ. Въ одномъ мѣстѣ подкопано  
даже подъ гору на подобіе длинной про-  
странной пещеры, гдѣ взрослой человѣкъ  
нагнувшись удобно спояшь можешъ. Копи  
сн дѣланы были еще Шведами для до-  
быванія помянутыхъ гранатовъ. Крес-  
тьяне собирають ихъ также въ великомъ  
множествѣ на поляхъ, при сахани оныхъ.  
Послику порода ихъ содержащая, какъ  
выше сказано, весьма мягка, то особливо  
при ея вывѣтриваніи они отдѣляются и  
разсѣваются сами собою. Сказывали мнѣ,  
что здѣсь бываютъ иногда и скупщики  
снхъ гранатовъ, получающіе ихъ ошъ

крестьянъ за дешевую цѣну, и отсылающіе  
попомъ въ Москву и другія мѣста для  
дальнѣйшихъ обработываній на украшенія.

Мнѣ надлежитъ еще упомянуть,  
что сн гранаты, коихъ здѣсь безчислен-  
ное находишся множество, весьма рѣдко  
имѣють правильной, кристаллической видъ,  
но болшею частію бываютъ кругловаты,  
особливо тѣ, кои попадаются въ поляхъ.  
Величина ихъ, какъ сказано, съ обыкновен-  
ной орѣхъ. Внутри они болшею частію  
непрозрачны и преизполнены непримѣт-  
ныхъ ирещинъ. Но отдѣляются ошъ нихъ  
неболшіе черепки, кои бываютъ весьма  
прозрачны и наичистѣйшаго рубиноваго  
цвѣта, могущіе служить весьма прият-  
нымъ украшеніемъ въ перстняхъ и пр.  
Грубѣйшія же разности могутъ быть при-  
годны на пуговицы и тому подобное.  
Такъ что желательнo, чтобъ они могли  
составить болшую вѣнвъ шамошней про-  
мышленности и торговли. Самая горная  
порода также не малую имѣетъ пользу,

ибо въ нѣкоторыхъ мѣстахъ крестьяне дѣлаютъ изъ нее поды въ печахъ, и примѣчено, что она отъ жару столь сильно спекается, что поды бывають весьма плосны и прочны; но прескаются, когда попадутъ на нихъ влажность.

Въ 8ми верстахъ отъ Киделя ближе къ Ладожскому озеру, на острову *Ворытъ*, въ 3хъ верстахъ отъ деревни *Лядыной*, находишся въ мысѣ, въ озеро выходящемъ, свинцовой блескъ жилою около двухъ вершковъ толщиной, въ глубь идущею. Жиловая порода кварць; горная порода Гешпельсшейтъ или горновой камень, а свинцовой блескъ сплошной, плосной и крупнолистоватой. Но жила просирается подъ воду, и самое сіе мѣсто часто покрыто бываетъ водою.

Мы поѣхали отсюда обратно въ Керисторье, и отсюда въ Сердоболь. Близъ Керисторья сворошили мы еще на четыре версты въ лѣвую сторону по дорогѣ къ

погосту Шуйстамѣ, и къ другому краю сей самой деревни для осмотра Шиферной горы, въ  $1\frac{1}{2}$  верстахъ еще далѣе отсюда лежащей. Глинистой шиферъ ломается здѣсь довольно широкими досками, въ аршинъ и болѣе въ квадратѣ. Онъ имѣетъ сѣроватой и мѣстами буроваточерный цвѣтъ, плоскозернистъ, нѣсколько крѣпокъ, и на столовые доски весьма пригоденъ. Преподобные образцы онаго полезны быть могутъ также и на аспидныя доски, ибо оставляетъ на себѣ ясную, удобоспирающуюся черту при черченіи на немъ другимъ кускомъ шифера. И дѣйствительно желательно, чтобы гора сія была разрабатываема для сихъ и подобныхъ употреблений. Толстѣйшіе слои, глубже лежащіе могутъ доставить Шиферъ для крыши кровель пригодный, такъ какъ я образцы онаго здѣсь и видѣлъ. Мнѣ должно однакожь примѣтить, что гора сія принадлежитъ къ числу доказательствъ, что вся сія страна вскорѣ послѣ своего

образованія сильныя претерпѣла удары и разрушенія отъ дѣйствія водъ, здѣсь нѣкогда свирѣпшествовавшихъ. Ибо слои глинистаго Шифера, особливо ближе къ поверхности ни мало не имѣютъ свойственнаго имъ горизонтальнаго и правильнаго положенія, а стоятъ въ верхъ ребромъ.

Отсюда поѣхалъ я еще далѣе на 9 верстъ къ сѣверу по Шуйшамской дорогѣ и до края погоспа Шуйшамскаго для наблюденія Шиферныхъ горъ, кои здѣсь продолжаются, и наконецъ перемѣняюща въ оселочной камень превосходнаго свойства, содержащаго мѣсами сѣрной колчеданъ. Нѣкошорыя изъ сихъ болѣе сѣверныхъ мѣстъ имѣютъ также чернобураго цвѣту горновой камень и Сіенишь, въ коихъ содержится свинцовый блескъ.

Вообще страны въ Финляндіи наиболѣе свинцовыми рудами изобилующія суть Сердобольской; Кидельской и особливо Шуйшамской округъ. Такъ на-

примѣръ свинцовый блескъ сверхъ показанныхъ уже мѣстъ находится 1). въ 4хъ верстахъ отъ Сердоболя при деревнѣ Гелюль по дорогѣ въ Рускаль въ двухъ верстахъ въ сторону. 2). Въ 8 ми верстахъ за Шуйшамой къ востоку. 3). Въ 7 ми верстахъ отъ Сердоболя въ заливѣ Ладожскаго озера. Да въ самомъ Сердоболѣ на берегу озера нашелъ я кварцъ, мѣсами переходящій въ празерь, съ мелкозрапленнымъ свинцовымъ блескомъ и мѣднымъ колчеданомъ; а насупротивъ берега сего залива находится въ плоскомъ возвышеніи слюдяной сланецъ съ частію роговой бленды, съ слоями известнаго шпата и съ сѣрнымъ колчеданомъ. Наконецъ въ Сердобольской округѣ находящіяся изрядныя желѣзныя руды, и карандашъ (graphites) довольно мягкой. (\*). И такъ елибы дѣло состояло болѣе

(\*) С. Петербургской купецъ Дмитрій Гавриловъ сынъ Серебряковъ, жительствующій на мызѣ *Биркопеллахъ*, и съ опличными успѣхами упражняющійся въ Минералогіи, сопровождалъ

въ приобрѣщеніи мешалловъ въ сихъ рудахъ содержащихся, нежели въ издержкахъ на сіе добываніе пошребныхъ, по бы можно было въ сихъ странахъ производить нужныя для нихъ копи. Воды однакожъ повсюду просядающія, могутъ и въ семъ случаѣ быти преною въ дальнѣйшемъ ихъ добываніи. Пробная копь при всемъ томъ была бы не бесполезна въ странахъ мною здѣсь означенныхъ. Путешественнику, при всемъ его раченіи, нельзя всего того открыть, что время и случай показашь можешь. По наблюденіямъ моимъ находящяся здѣсь также такія горныя породы, кои въ другихъ земляхъ обыкновенно сопровождаютъ олово.

Я возвратился въ Сердоболь бо

---

насъ во многія изъ вышепомянутыхъ мѣстъ для показанія помянутыхъ рудъ. Отъ свиденія и раченія его ожидать можно, что онъ не преминетъ, сколько дозволитъ ему обстоятельства, съ пользою производить въ здѣшнихъ горахъ свои дальнѣйшія развѣсканія.

Сентября, и долженъ еще упомянуть о нѣкоторыхъ особыхъ породахъ, мною по сей дорогѣ примѣченныхъ, кои суть:

- 1), Бѣлой и сѣрой известной шпашъ.
- 2), Кварцъ бѣлой съ темнозеленымъ лучистымъ камнемъ.
- 3), Темнокрасная яшма съ нефрипомъ.
- 4), Бѣлой кварцъ.
- 5), Розовая слюда.

6), Ближе къ Шуйстамъ находится черной сполбчатой Шерль съ шалькомъ серебристаго цвѣта.

Здѣсь наконецъ прилично также соединить другаго рода примѣчанія до Финляндіи касающіяся и на семъ послѣднемъ пути мною учиненныя.

Жители въ семъ краю суть Финны (\*) и Карелы. Я уже говорилъ выше сего о различныхъ качествахъ сихъ двухъ народовъ, о неопытности и недѣляшель-

---

(\*) Слово Финны на Финскомъ языкѣ значить, жители болотныхъ мѣстъ.

ности первых, и о проливныхъ тому свойствахъ въ послѣднихъ. Первые въ неопряжномъ своемъ видѣ, съ нечесаными, дыбомъ споящими волосами, выглядывая изъ закопѣлыхъ своихъ избъ, нерѣдко похожи бываютъ на дикарей, едва первыми лучами разума просвѣтившихся. Они довольны настоящимъ наслажденіемъ: будущее ихъ мало беспокоитъ. Недомысленность ихъ споль велика, что у нихъ иногда одна и таже самая рѣчка, по различію шѣхъ деревень, близъ коихъ протекаетъ, три или четыре названія имѣетъ. Наконецъ первые едва себѣ бѣднѣйшее проишаніе снискивать умѣютъ, а послѣдніе болѣе промышленны. Оба въ прочемъ грубыхъ пороковъ, какъ по склонности къ воровству и подобнымъ не имѣютъ.

Климатъ здѣсь по причинѣ сѣвернаго положенія холодной, но весьма здоровой. Качество почвы извѣстно изъ предыдущаго. Лѣса находящаяся въ изобиліи, такъ

какъ и дичи водится много; но рыбы въ озерахъ мало.

Хлѣбопашество скудное, хотя земля предъ прочими мѣстами Финляндіи изрядная, и озимь на нѣкоторыхъ поляхъ поднялась нынѣ весьма хорошо.

Но пашни въ Финляндіи, какъ изъ предыдущаго явствуетъ, рѣдко бываютъ постоянныя, а обыкновенно выжигаютъ на то въ общинахъ своихъ лѣса. Причиною сего мало хозяйственнаго обычая полагаютъ здѣсь то, что для удобренія, каковаго требуютъ постоянныя пашни, не имѣютъ они довольно навоза по недосшатку въ скотѣ, производящему недосшатку въ лугахъ. Я представлялъ, что для удобренія пашень могъ бы служить и самый иль на днѣ озеръ находящійся. Мнѣ отвѣчали, что сіе въ нѣкоторыхъ мѣстахъ и дѣлаютъ, но оный недосшаточень. Далѣе представлялъ я, что для полученія большаго числа луговъ полезно бы было высушать

болота. И сіе, возражали мнѣ, въ нѣко-  
торыхъ мѣстахъ производился; но не вездѣ  
съ одинаковымъ усцѣхомъ, пошому чшо  
не всякое болото, по изсушеніи своемъ,  
способно бываешъ къ произращенію кор-  
мовыхъ травъ. Болота здѣшнія раздѣ-  
ляются вообще на три рода. Одинъ,  
лучшій предъ прочими, содержащій въ  
себѣ черную землю, и къ произращенію  
травъ весьма способный; другой хуже,  
содержащій съ исподи песокъ: на обѣихъ  
первыхъ произрастающъ и различныя  
деревья. Третій родъ со мхами, голый,  
совсемъ безъ лѣсу, содержащій съ верху  
листоватый (*булажный*) шурфъ, а подъ  
онимъ песокъ. Сей послѣдній ни къ чему  
не годенъ, и гдѣ находишся оный, ино и  
мѣсна таковыя воздѣланы бышъ не мо-  
гутъ. Сверхъ того есть снраны въ  
Финляндіи, гдѣ на нѣсколько вершъ  
сливной проспираешся камень; и жишели  
наиболѣе довольствуюшся покупнымъ  
хлѣбомъ. Конечно въ прочемъ многія мѣ-

ста могли бы бышъ исправлены; но на  
сіе шребуешся многихъ соединенныхъ  
силъ. Ибо мы видимъ въ здѣшнихъ  
такъ называемыхъ Гейманахъ, чшо  
гдѣ владѣлецъ съ большею дѣяшель-  
носнію прилѣжаешъ къ хозяйству, тамъ  
и плодородіе изобильнѣе. Я думаю,  
чшо въ замѣну хлѣба, весьма бы полезно  
было разводилъ здѣсь каршофель, кошорой  
еще въ маломъ упошребленіи. Изъ ого-  
родныхъ овощей находилъ я почши шокмо  
рѣпу и капушту; льну производяшъ мало.  
Вино курили прежде сего до совершен-  
наго своего разоренія. Фабрикъ нѣшъ  
почши никакихъ. Также и къ ремесламъ ни-  
какимъ почши не прилѣжаютъ, когда на-  
прошивъ того, по мнѣнію моему, сіи по  
самыя дѣйствительнѣйшими могли бы  
служилъ способами къ доставленію имъ  
лучшаго рода жизни. Взглянемъ на  
Россійскаго креспянина, даже въ скудныхъ  
мѣстахъ обитающаго! Онъ либо камен-  
щикъ, либо плотникъ, либо столяръ,

либо кузнецъ и пр. и пр. и естественной недоспапокъ земли вознаграждаетъ собственною своею промышленностію.

Болѣе всего любящъ здѣсь, кажется, шорги, которые однако нынѣ состоятъ большею частію въ мелочныхъ поварахъ.

Наконецъ прилично здѣсь также упомянуть нѣчто и о Финскихъ повозкахъ. Обыкновеннѣйшія изъ нихъ сушь такъ называемыя шарашайки, то есть малыя шельжки на двухъ колесахъ, въ кои запрягаются одна лошадь, и кои весьма способны къ возкѣ даже довольно тяжелыхъ вещей по здѣшнимъ горамъ. Сверхъ того имѣютъ здѣсь еще родъ повозокъ, кошорый есть изъ самыхъ простѣйшихъ, каковыя токмо изобрѣсти можно. Они состоятъ изъ двухъ параллельныхъ жердей, около двухъ съ половиною сажень длиною, у коихъ одинъ конецъ привязанъ къ сѣдлу лошади, а другой пачинся по землѣ; къ симъ жердямъ привязываютъ съзади нѣ вещи, кои

резши намѣрены, а человекъ въ семь случаевъ сидитъ верхомъ на лошади. Такая повозка называется у Финновъ *Пурело* или *Пувиле*. Употребительны здѣсь также и дровни, на коихъ ѣздятъ даже лѣшомъ. Зимой нѣкошорые употребляютъ лыжи.

Я поѣхалъ изъ Сердоболя 7го Сентября чрезъ деревню *Рютте* (16 в.) и *Кольскую заставу* въ *Рускаль*, 30 верстъ отъ Сердоболя.

Глубокія и изсохшія озера суть главные предметы, представляющіеся взору по сей дорогѣ. Между *Рютте* и *Рускалемъ* попадаются шрапъ съ сѣрнымъ колчеданомъ и горновой камень. Обломки каменные имѣютъ большею частію цѣльные углы, мало обтершые. Не доѣзжая шести верствъ до *Рускаля*, близъ *Кольской* шрапъ называемой заставы, находится ключъ желѣзистой минеральной воды.

*Рускаль* или по здѣшнему *Рускиала* (что на Финскомъ языкѣ значитъ

*красная земля*) состоиптъ почти покмо изъ десяти деревянныхъ домовъ, одной деревянной часовни и каменнаго пороховаго магазина. Малое сіе селеніе лежитъ при рѣкѣ Рускалѣ. Мѣсто сіе знаменито по находящимся здѣсь мраморнымъ горамъ, изъ коихъ добывали мраморъ для построенія Соборной Исакіевской церкви въ С. Пешербургѣ. (\*) Мраморъ раздѣляютъ здѣсь на пяшь нумеровъ, по пяши мѣстамъ, гдѣ оный ломаютъ или также и по цвѣту его, причипая сюда

(\*) Первое показаніе о существованіи мрамора въ семъ мѣстѣ сдѣлано въ 1755 году Сердобольскимъ Лутеранской церкви Паспоромъ Алопеусомъ; а съ 1769 году вошелъ оный въ настоящее употребленіе вмѣстѣ съ Ювенскимъ и Тивдѣйскимъ мраморомъ. Мы обязаны стараніямъ бывшаго тогда Гвардіи Капитана Кожина, Г. Надворнаго Совѣтника Дункеля и Мастера Пилюгина дальнѣйшимъ онаго развѣсканіемъ. Зри о семъ: *Kurze Beschreibung der in Rußisch. Kaiserl. Carelien befindlichen Marmor und andern Steinbrüchen, Berg und Steinarten von Samuel Moräus. St. Petersburg. 1787.*

и Ювенской или изъ Юенсу, о коемъ выше сего упомянуто было.

Главная ломка или Но 1. находипся въ одной верспѣ распоянѣемъ оиъ казначейскаго дома. Она имѣетъ около 70 сажень пространства и оиъ 14 до 17 сажень глубины. Мраморъ бѣловашой, чешуистой, проспирающійся въ глубь сливными кабанми, не имѣющій въ себѣ никакого слѣда окаменѣлости, а паче принадлежащій, шакъ какъ и всѣ здѣшніе мраморы, къ шому виду, кошорый называется Салинскимъ мраморомъ. Мѣстами имѣетъ оиъ желшья пяшна, мѣстами сѣрья полосы. Въ немаломъ количествѣ перемѣшанъ оиъ также желшоваиымъ и зеленовашымъ, азбесновиднымъ лучистымъ камнемъ (Actinolite) и Тремолипомъ; оиъ чего производиптъ, чшо рѣдко можно получить для обдѣлки довольно большіе кабаны чистаго бѣлаго мрамора. Весьма достопамятно, что въ сплошномъ семъ мраморѣ проходиптъ съ поверхности въ самую глубь кру-

тая жила, имѣющая около двухъ вершковъ, а мѣстами и болѣе толщины, которая состоишь изъ темно желѣзистой мелкозернистой слюдянокварцовой породы, въ коей мѣстами попадается налешѣлая блеклая мѣдная руда.

Думашь надобно; 1) что въ близости находились прежде сего гораздо вышнія горы гранишнаго смѣшенія; что подтверждается еще болѣе разной величины гранишными валунами, лежащими на поверхности сихъ мраморныхъ горъ, 2) что мраморная сія гора, по образованіи своемъ отъ сильнаго какого либо потрясенія, разсѣлась и получила преципину. 3) что разрушившаяся въ высотахъ помянутая горная порода, приномъ размытая и разведенная водою, въ сію преципину стекала, оную наполнила, и наконецъ въ томъ видѣ зашвердѣла, въ коемъ мы оную нынѣ находимъ. Примѣнить должно, что сія преципина далѣе въ глубь еще нѣсколько болѣе расширяется.

Желательно, чтобы работа въ семь мѣстѣ приведена была паки въ большую дѣятельность, ибо по всѣмъ примѣшамъ можно получить и большіе куски чистаго мрамора при дальнѣйшей разработкѣ. Нынѣ при всей ломкѣ находилось не болѣе шести человекъ. Я видѣлъ здѣсь образцовыя половыя штуки, изъ осмиугольника темнаго цвѣта въ серединѣ, къ коему съ краевъ приславлены четыреугольники бѣлаго цвѣта. Они бы сдѣлали видъ весьма приятной, естлибы средній осмиугольникъ былъ пошемнѣе, а краевыя четыреугольныя наставки побѣлѣе. И того и другаго доспигнуть можно при дальнѣйшей сихъ горъ разработкѣ.

Другое примѣчаніе необходимо должно сдѣлать о мраморномъ щебиѣ, коего навалены здѣсь цѣлыя горы, и коюрой оснается безъ всякаго употребленія. Оный весьма бы былъ полезенъ на жженіе известни, естли бы захопѣли въ семь краю

Финляндія оного пользоваиься какъ для продажи въ дальнѣйшія мѣста по причинѣ близости Ладожскаго озера, такъ и для собственнаго употребленія. Желательно припомъ, чтобы Финляндцы могли приобикнуть къ тому образу строенія изгородовъ, снѣиъ, сараевъ и даже цѣлыхъ домовъ изъ булыжника, каковой употребленъ въ Лифляндіи, связывая соединяемые кругляки гранитные посредствомъ извести. Чрезъ сіе болѣе бы сберегалось лѣсу, строенія были бы прочнѣе и безопаснѣе отъ пожаровъ, поля очищались бы отъ камней, а известь не осшавалась бы безъ всякой пользы. Кажется, что сама природа показываетъ путь къ тому, что здѣшнимъ жителямъ наиболѣе выгодно принести можетъ. Стоишь только внимать ея мановеніямъ, и дѣйствительно прилагать трудъ къ употребленію произведеній ея въ пользу (\*).

(\*) Былъ нѣкогда вопросъ въ ИМПЕРАТОРСКОМЪ Вольномъ Экономическомъ Обществѣ въ С,

Близъ дома здѣшняго казначея по другую сторону находится при рѣкѣ Рускалѣ высокая гора, кошорая называется

Петербургъ, какимъ образомъ исправить такіе луга, кои сильно поросли мохомъ. Въ отвѣтъ на сіе сообщено: что надлежитъ такіе луга проборонить нѣсколько бороною такъ чтобы мохъ былъ взодранъ, потомъ взять *сѣжихъ и хорошо прожженныхъ известныхъ камней*, которые еще не гашены, разбить ихъ мелко подобно крупному кремнистому песку, и насыпать сію разполченную известь по взодраннымъ дугамъ въ такомъ количествѣ какъ сѣютъ сѣно, или нѣсколько гуще, при чемъ можно также подсыпать нѣсколько сѣнныхъ сѣменъ, чрезъ что на другой годъ расти будетъ уже изрядная трава. Если такіе луга сѣ лишкомъ мокры, то надлежитъ сперва сдѣлать отводные рвы или каналы, дабы спустишь излишнюю воду. Когда же луга такимъ образомъ известью обсыплются, то по прошествіи двухъ лѣтъ получатъ хорошую дятлину. Зри труды Экон. Общества 1795. году или часть 50ю. стр. 372. — Находя въ семъ краю подобные помянутымъ луга и известь въ шакомъ изобиліи, вопрошаю, какъ можно бытъ столь нерѣшительнымъ, чтобы не исправлять первыхъ и не употреблять послѣдней?

*Зеленою*, и изъ коей выламываютъ мраморъ, именуемый *Зеленогорскимъ*. Мраморъ сей собственно сѣрый, но весьма плотно смѣшанъ съ зеленымъ лучистымъ камнемъ и азбестомъ. Онъ полируется хорошо, и выполированный представляеть весьма приятный видъ изъ сѣра зеленый съ бѣлыми и черными пятнами. Я видѣлъ доски изъ онаго пригоповденныя аршина въ полтора длиною, и въ полъ-аршина шириною. Желательно, чтобы и въ сей горѣ производима была дѣятельнѣйшая разработка. Мраморъ сей могъ бы доставить прекрасныя украшенія для великолѣпныхъ зданій столицы. Правда, что въ высотахъ прерывается онъ землистыми мѣстами, отъ чего теряется доброта его, и нельзя получить большихъ, чистыхъ кусковъ. Но то и другое можетъ исправиться при дальнѣйшей разработкѣ горы въ глубь. Сей мраморъ составляетъ No 2й.

Также и берега рѣки Рускали близъ него же мѣста содержатъ въ себѣ съ бѣлыхъ споронъ бѣлый крупночешуистой мраморъ, смѣшанный съ сѣрымъ, во всемъ подобный Ювенскому. Всѣ признаки заснавляютъ думаютъ, что мѣсто сіе составляло сплошную гору, которая была нѣкогда разорвана усиленъ стремленія водъ сей рѣки.

Сверхъ вышеупомянутыхъ различаютъ здѣсь еще No 3й синеватой мраморъ съ желтизною, но есть съ желтоватымъ Тремолитомъ; No 4й синеватый съ зеленою, но есть съ зеленымъ лучистымъ камнемъ и No 5й Ювенской, полосатой, состоящей изъ бѣлыхъ и сѣрыхъ полосъ, подобно Рускальскому и также съ лучистымъ камнемъ и даже съ азбестомъ. Всѣ они содержатъ въ смѣшеніи своемъ болѣе или менѣе известнаго шпата. Красныхъ же мраморовъ, или съ красными пятнами, подобно Тивдѣйскому, здѣсь еще не описано хотя и есть къ тому признаки.

Сверхъ того находяща здѣсь мѣста песчанья и желѣзиспоглинисья красныя, оныя чего и селеніе сіе получило свое названіе.

Изъ Рускаля направленіе пуши моего было чрезъ деревни *Екселя*, (18. в.) *Еникители*, (13. в.) заставу *Ристилаксъ*, (16. в.) *Тюрюю*, (27. в.) и *Киривала* (20. в.) въ *Пуганѣли* (22. в.).

Между Рускалю и Екселемъ по направленію къ западу каменная породы сунь темнобурья крупнаго смѣшенія, состоящая изъ большаго количества мелкой слюды и зеренъ кварца. Не доѣзжая бши верстъ до Екселя смѣшеніе сіе золотистаго цвѣта, и предсавляетъ съ наружи прекрасной видъ Аваншурина, Сибирскому подобнаго. Кругляки прошиву предъидущихъ мельче. Прочее состояніе почвы холмистое, песчаное, преизполненное болотистыхъ овраговъ и озеръ. Лѣса большею частію состоятъ изъ березы, ели и сосны.

Такаго же рода страны встрѣчаются между Екселемъ и Еикинеми по тому же направленію, такъ какъ и между симъ послѣднимъ мѣстомъ и Тюрью. Примѣтивъ токмо должно, что между Еикинеми и Ристилаксомъ на нѣсколько верстъ простирается весьма возвышенная плоскость съ мелкимъ смѣшаннымъ лѣсомъ, оканчивающаяся близъ Ристилакса, лежащемъ при озерѣ.

Между Тюрью и Киривала качество странъ предъ прежними весьма переменяется, ибо хопя и есь здѣсь также болоша, и кругляки подобны предъидущимъ; но горы многочисленнѣе, выше, утесистѣе, и состоятъ изъ сѣраго гранита, въ коемъ проходятъ жилы бѣлаго, желповатаго и розоваго полеваго шпата, и такаго же цвѣта кварца. Мѣстами содержишь оны въ себѣ черную слюду, мѣстами черной сирѣбчатый шерль, составляя часно какъ бы переходъ первой въ сію послѣднюю породу. Многіе кругляки

съ наружи весьма желѣзисты, внутри же представляютъ темнаго цвѣта весьма плошное смѣшеніе слюды съ кварцомъ. Первое ихъ качество доказываетъ, что они лежали здѣсь въ желѣзистой землѣ.

Далѣе между Киривала и Пунганеми по направленію къ сѣверу, нашель я почву дѣйствительно состоящую изъ красной желѣзистой земли, кошорой цвѣтъ имѣютъ съ наружи и многіе гранитные кругляки. Горы въ сей странѣ противъ предъидущихъ гораздо выше, и составляютъ высокіе каменные утесы, состоящіе изъ сѣраго гранита, кошорый содержитъ въ себѣ жилы бѣлаго и розоваго полеваго шпата, также жилы бѣлаго, розоваго и синеваторозоваго кварца, какъ напр. въ 8 верстахъ отъ перевоза на Пунггарью. Горы имѣютъ, здѣсь, кажется, протяженіе свое отъ Нейшлота или отъ странъ къ сѣверу лежащихъ. Въ прочемъ многія изъ нихъ также песчаны и прерываются болотами. Лѣсъ въ сихъ

мѣстахъ обыкновенной, мелкой. Должно еще упомянуть, что близъ деревни Киривала, въ 2хъ верстахъ отъ оной въ лѣвѣ въ лѣсу находятся большіе куски розоваго кварца и желшованаго полеваго шпата съ бѣлымъ кварцомъ.

Отъ Пунганеми ѣздиль я къ такъ называемымъ *Пунггарью* на Саймѣ озерѣ. Пунггарью (что на Финскомъ языкѣ значить *свинные зубы* или *хребты*) составляютъ узкую, холмистую, песчаную косу, на семь верствъ длины простирающуюся, съ обѣихъ концовъ отъ матерой земли какъ бы оторванную, до коей отъ Пунганеми надобно ѣхать съ полверсты водою, а переѣхавъ оную паки на столько же водою ближе къ Нейшлоту. Мѣсто сіе находится около 30 верствъ отъ Нейшлота, и въ разсужденіи образованія своего или паче перемѣнъ, кои оно нѣкогда претерпѣло, досшопамятно. Либо находилось оно прежде сего въ единой связи съ прочею матерой землею, и

разорвано было спремленіемъ водъ озера Саймы. Или, что еще вѣроятнѣе, составляло оно подводныя горы, каковыя и во многихъ другихъ здѣшнихъ озерахъ примѣчаются, оны уменьшенія водъ въ озерѣ наружу вышедшія. Не невѣроятно, что со временемъ оны той же причины еще болѣе таковыхъ мысовъ обнаружатся. По крайней мѣрѣ многія есть доказательства, что и болотистыя здѣшніе овраги не что иное суть, какъ высохшія озера. Пространное Сайма озеро можетъ наконецъ сосланишь шокмо многія малыя озера, прерывающіяся высунувшимися холмами или горами.

Я долженъ еще остановиться на семь озерѣ, дабы сказать, что весьма почтенные мужи въ Финляндіи увѣряли меня, что оно возвышено надъ Балтійскимъ моремъ около 20 сажень, что и бышь можетъ судя по наденію вытекающей изъ онаго рѣки Воксы, впадающей въ Ладожское озеро, и рѣки Невы, вытекающей

ней изъ сего послѣдняго, и впадающей въ Финской заливъ. Высочайшія же здѣшнія горы около 50 сажень выше Саймы озера, что сосланишь возвышенія ихъ надъ Балтійскимъ моремъ около 50ши сажень. Озеро Сайма простирается ошсюда до Вильманстранда. Ежели бы все обстоятельство позволяли соединить сие озеро посредствомъ канала съ Выборгскимъ заливомъ для лучшаго воднаго сообщенія (Финляндіи съ С. Петербургомъ и пр. то бы оны сего могла произойти еще другая сей странѣ польза, то есть осушеніе многихъ другихъ озеръ и болотъ въ уровень съ симъ озеромъ находящихся.

Оны Пунганеми поѣхалъ я обратно чрезъ Тюрюю и Койценлаксъ въ Синолу, а ошсюда переѣхавъ наки рѣку Воксу, приѣхалъ чрезъ деревню Юусу (17 в. оны Синолы) въ городъ и крѣпость *Вильманстрандъ*. Въ 19 верстахъ оны Юусу;

и на семь семь пуши пробылъ я съ 7го по 12 Сентября.

Качество земли между Пунганеми, Тюрбею, Койденлаксомъ и Сиполою, известно читателю изъ прежнихъ замѣчаній.

Между Сиполою и Юусу страны плоскія, усѣяныя мелкими граничными кругляками, между конми попадаются сѣрые роговые камни и желтобурые кремни. Много здѣсь также песковъ, притомъ желѣзистой земли и болотной желѣзной руды, которая однако болѣе песчаниста, нежели глиниста. Многія изъ помянутыхъ земель по пережженіи получаютъ красной цвѣтъ, и могли бы быть пригодны на крашеніе кровель, сѣнъ и пр. а нѣкоторыя на полированіе стальныхъ орудій. — Ближе къ Вильманстранду граничные кругляки паки увеличиваются. Изрѣдка попадался мнѣ отдѣльной полевой шпатель тѣлеснаго цвѣта. Въ прочемъ и сія страна преизполнена мховъ и болотъ. Лѣсъ мелкой, обыкновенной.

Городъ и крѣпость Вильманстрандъ лежитъ при Саймѣ озерѣ. Въ 3хъ верстахъ отъ города въ правѣ и по ту сторону, по направленію къ Выборгу осматривалъ я шарыя известныя ломни, нынѣ впусшѣ лежащія. Сихъ ломней и довольно пространныхъ четыре. Находящійся здѣсь известной камень состоитъ весь почти изъ сплошнаго известнаго шпата сѣробѣлаго цвѣта и полупрозрачнаго, смѣшаннаго мѣстами съ сѣрымъ мраморомъ, и имѣющаго видъ полосатой, подобно Рускальскому, на которой онъ весьма походитъ, шокмо, что шпатель плоскѣ, а сей болѣе шпатоватъ. Сей известной камень лежитъ нарочито толстыми слоями; но также, кажется, изъ первобытнаго своего положенія выбитъ, ибо слои его споятъ почти шорчмя. Мѣстами проходящъ въ немъ жилы темносѣраго плотнаго мрамора; мѣстами содержащъ онъ въ себѣ свѣтлозеленой мягкой азбестъ. Ломки имѣютъ около

двухъ аршинъ глубины; въ ямахъ сихъ ломней просасывается желѣзистая вода кровянаго цвѣта, изъ кошорой осаждается желѣзистая земля того же цвѣта, покрывающая въ видѣ ила известныя обломки.

Сей известной камень находится въ плоскомъ возвышеніи, и покрытъ мѣстами болѣе нежели на аршинъ вышиною суглинкомъ. А еще достопамятнѣе то, что на вершинѣ сего возвышенія лежатъ въ разныхъ мѣстахъ большіе граничные валуны; такъ что по всей вѣроятности нанесены оныя были сюда уже послѣ образованія сихъ известныхъ горъ.

Въ заключеніе остается мнѣ упомянуть, что желательнѣе, чѣмъ известной сей камень вошелъ въ большее употребленіе на жженіе изъ онаго извести, которая доброю своею не будетъ уступать другимъ, если токмо при обжиганіи шлаковатые куски будутъ обирашь

отъ плотныхъ, и чистые отъ пѣхъ, кои содержатъ въ себѣ азбестъ и пр.

Сказывали мнѣ, что въ пяти верстахъ отъ сего города по Нейшлотской дорогѣ въ правѣ находится ключъ минеральной, кошорый уже не малую приносилъ пользу лѣмъ, кои пили изъ него воду. Я почелъ долгомъ шуда съѣздить, дабы узнать на самомъ мѣстѣ настоящее онаго качество.

Онъ протекаетъ въ пригнутой долинѣ между небольшими и плоскими возвышеніями, близъ косяго мѣста находится прясина. Но вода въ ономъ во время моего осмотра была нечиста, иловаша и покрыта желѣзною перепонкою. Самый ключъ просасывается въ желѣзистоглинистой дерновой почвѣ, и около его примѣчается весьма слабой сѣрочеченовой запахъ; но осадки изъ него не дѣлаются. Увѣряли меня, что причиною мутности есть нынѣшнее годовое время, и что въ прочемъ вода въ ключѣ бываетъ совершенно

числа. Нѣкоторые доказывали собственными опытами, что приобрѣли не малую пользу отъ употребленія сей воды, и здѣшній уѣздный врачъ Г. Быковъ дѣлалъ о томъ уже и отношеніе въ Выборгскую врачебную управу, которая, какъ мнѣ сказывали, употребленія оной не возпрещаетъ. Наибольшее ея дѣйствіе состоитъ въ облегченіи отъ заваловъ въ шлѣбъ человѣческомъ бывающихъ. Рѣка къ сей водѣ столь велика, что сюда съѣзжаются лѣтомъ иногда особъ до прирѣчья, и уже подѣланы здѣсь къ удовольствію посѣщителей скамьи, даже качели и пр. Да и въ самомъ дѣлѣ Финляндія изобилуетъ такаго рода минеральными ключами, и желательна, чтобы копорой либо изъ оныхъ пришелъ въ употребленіе. Финляндская промышленность приведена бы была чрезъ то въ большую дѣятельность. Здѣшній, особливо по причинѣ близости своей, заслуживаетъ вниманіе. Одну буылку сей воды взялъ я съ со-

бою для доставленія въ Академію на дальнѣйшее изслѣдованіе.

Прочее качество здѣшней почвы извѣстно изъ предъидущихъ замѣчаній. Изъ Вильмансранда поѣхалъ я 15го Сентября чрезъ *Тойкала* (21. в.) къ *Давыдовской крѣлости* (15 в.) по направленію къ Западу.

Мѣсна съ начала плоскія; граничные кругляки мелкіе, и лѣсъ мелкой. Далѣе къ Западу граничные кругляки увеличиваются и лежатъ огромными валунами въ землѣ. Многіе изъ нихъ желтобураго цвѣта и разрушаются, нѣкоторые въ дресву, а другіе въ глину. Состоятъ они изъ желтобураго полевого шпата, сѣраго кварца и черной слюды; смѣшеніе крупное. Полевой шпатъ лежитъ въ нихъ часно въ видѣ почекъ. Жители примѣчаютъ, что границъ сей, по совершенномъ своемъ разрушеніи, содѣлываетъ землю плодороднѣйшею, вѣроятно по причинѣ жирной глины, въ копорую на-

ходящейся въ немъ полевой шпатъ преворяется. Въ прочемъ границъ сей принадлежитъ также къ той разности, которую Финны называютъ *Raakivi*. Наконецъ примѣнить должно, что сія страна въ разсужденіи каменныхъ породъ много сходствуешь съ тою, которая находится между Выборгомъ и Сиполою.

Издавна уже слыхалъ я, что близъ Давыдовской крѣпости находится свинцовая руда, коей видѣлъ я и образцы, и что для добыванія оной заложены здѣсь были Шахты. Я почелъ долгомъ осмотрѣть сіе мѣсто, дабы сообщить точнѣйшее объ ономъ понятіе.

Мѣсто сіе находится въ 18ни верстахъ отъ Давыдовской крѣпости къ Югу, въ погостѣ *Луляки*, въ трехъ верстахъ отъ деревни *Лотала*, куда ведетъ проселочная дорога часнію каменными, часнію болотистыми мѣстами.

Гора довольно оцлогая, имѣющая протяженіе свое отъ Югозапада къ Сѣвер-

востоку. Шахтъ или самая копъ находится на верхней ея плоскости. Оный прокопанъ въ видѣ рва на нѣсколько саженъ длиною. Глубина его около 3 саженъ, и она понялась водою. Спускаясь и разсматривая въ разныхъ мѣстахъ стѣны или бока сей копи, не нашелъ я никакого признака жилы, а вся гора состоитъ изъ сливнаго гранита, коего составляющія части суть красобурой полевой шпатъ, сѣрой кварцъ, черная слюда, и зеленая разныхъ ошпѣнковъ листованная порода, которая, кажется мнѣ, есть особое и новое оплчѣе полевого шпата, въ Минералогіи еще во всѣхъ его измѣненіяхъ не извѣстное, чего ради почелъ я за нужное придать оному особое имя, и по мѣсту добыванія назвалъ *Лоталитомъ*, или краше *Лоталитомъ*. Оно есть по самое, которое находится въ смѣшеніи гранита, добываемаго близъ Выборга, и сверхъ того въ довольно великомъ изобиліи попадаетъ въ гранитахъ

въ доль Финнскаго залива проспирающихъ  
 ся между Фридрихсгамомъ и Выборгомъ.  
 Ниже сего при сиспеманическомъ показа-  
 нии Финляндскихъ ископаемыхъ шѣлъ ,  
 сообщу подробнѣйшее оному описаніе , а  
 теперь перейду паки къ здѣшней копи.  
 Она производилась, какъ извѣстно , для  
 свинцоваго блеска (\*), который находил-  
 ся , и нынѣ находится въ семъ гранишѣ  
 изрѣдка разсѣянно малыми гнѣздами. Нача-  
 та она была за пятьдесятъ лѣтъ предъ  
 симъ , и оставлена еще при блаженныя  
 памяти Великой Государыни, Императри-  
 цѣ ЕКАТЕРИНѢ Вшорой. Начало про-  
 изошло отъ прельщенія глазъ крапина-  
 ми свинцоваго блеска , а конецъ отъ  
 существеннаго вреда , которой отъ раз-  
 работки сего мѣста прешерпѣли. Нача-  
 ло было , когда торныя знанія въ Россіи

(\*) Сто частей сего свинцоваго блеска, изслѣдова-  
 нныя мокрымъ пушемъ вмѣстѣ съ пустою поро-  
 дою, дали 50 частей металлическаго свинцу ,  
 18 желѣзной земли , 10<sup>3</sup> сѣры, и 25<sup>2</sup> пустаго  
 камня. Зри труды Экон. Общества часть  
 50. стр. 433.

находились почти еще въ младенчествѣ ,  
 а конецъ , когда оныя покровишельспвомъ  
 премудрыя сея Государыни , купно съ  
 прочими науками въ споль цвѣшущее  
 приведены были соснояніе.

И въ самомъ дѣлѣ, сколь не рѣдки тѣ  
 случаи, что прельщаяся блестящимъ ви-  
 домъ нѣкоторыхъ металлическихъ частей,  
 спѣшанъ къ пространнымъ и обыкновенно  
 дорого спюющимъ для нихъ заведеніямъ ,  
 не разсудя сперва , въ какомъ находяшся  
 они положеніи въ нѣдрахъ земли , въ ви-  
 дѣ ли рѣдкихъ гнѣздъ и почекъ, или въ  
 видѣ жилы , да и проспирание жилы по  
 торнымъ примѣшамъ надежное ли и по-  
 сноянное , или прерывающееся и пр А  
 торная и жilовая порода такаго ли свой-  
 ства , чпобъ обѣщала достаточное изо-  
 биліе и доброе рудъ качество. Я по-  
 вшоряю, чпо прельщающій блескъ метал-  
 ловъ, безъ дальнѣйшихъ соображеній въ тор-  
 ныхъ производспвахъ , завсегда доведсп  
 можешъ до совершенной пошери шудовъ

и иждивеній. И сіе наипаче сказать можно о многихъ мешаллахъ Финлядскихъ.

Возвращаясь изъ сего мѣсна поѣхалъ я опъ Давыдовской крѣпости чрезъ деревню *Пюгателе* (14 в.) въ Фридрихстамъ (25 в.).

Упесисныя горы, состоящія изъ краснаго гранита, огромные валуны того же и сѣраго гранита, разрушающійся Рапакиви, преизполненный почекъ полеваго шпаша, и низменности, покрытыя песками и мхами сушь предметы представляющіеся здѣсь взору. Чрезъ цѣлыя почвы 20 верстъ простирается сплошь настоящая гранитъ, кошорой подобно какъ и во многихъ другихъ мѣснахъ Финляндіи слоисныя имѣешь ошдѣльныя части.

Я приѣхалъ въ городъ и крѣпость Фридрихстамъ 16го Сентября. Какъ во виѣшнихъ, шакъ и внушреннихъ своихъ строеніяхъ представляешь опъ весьма пріятный видъ. Хотя дома въ немъ

деревянныя, но весьма чисты и красивы. На площади среди города находишся прекрасно выстроенный каменной домъ для ратуши. Жителей считається здѣсь до 1000 человекъ. Промышленность ихъ состоишь наипаче въ торгахъ. Домовъ около ста.

Отсюда отправился я еще далѣе къ *Гекфорсу* или порогамъ рѣки Кюменя, (20 в.) опшуда къ новостроющейся крѣпости *Кюленю* (7 в.) и наконецъ въ *Ротендальмъ*.

Горы гранитныя продолжаютъся и имѣютъ просяженіе свое къ берегамъ Финнскаго залива. Состояшь опъ изъ полеваго шпаша кирпичнаго цвѣта, сѣраго кварца, черной слюды и изрѣдка содержатъ зеленой лучистой камень. Гранитъ по причинѣ большого количества полеваго шпаша имѣешь вездѣ цвѣтъ красной, видъ стеклованоплошной, а сложеніе крупное. Между ними попадаются и та разнось, кошорая называется

Рапакиви. Разсѣянные гранитные кругляки мало округлены, и имѣють еще примѣнные края и углы.

Вода въ Гекфорсѣ или въ порогахъ находящагося здѣсь одного рукава рѣки Кюменя бьеть шрема спруями съ высоты около трехъ сажень. Ушесы, между которыми она ударяеть, состоятъ также изъ краснаго гранита, коего сложеніе однако плотозернистѣе, и въ комъ находится много зеленаго лучистаго камня.

Отсюда до города и крѣпости Кюменя превеликія встрѣчаются груды большихъ гранитныхъ обломковъ, между гранитными ушесами, того же свойства, по еспь краснаго цвѣта. Сіи послѣдніе большею частію разрушенныи представляютъ видъ и исполнены горизонтальныхъ и перпендикулярныхъ шрединъ. Многіе изъ нихъ на вершинѣ своей изобильно поросли мелкою сосною.

Обширная новоотрождающаяся Кюменьская крѣпость имѣеть въ окрестностяхъ своихъ также великое множество гранитныхъ валуновъ и ушесовъ вышеописаннаго свойства.

Отсюда къ Роченсальму гранитные груды и ушесы безпрестанно увеличиваются, и оныя того вся страна представляетъ видъ чрезвычайно дикой.

Самый Роченсальмъ сколько ими изобилуетъ, что по справедливости можно сказать, что гранитные валуны лежатъ здѣсь камень на камнѣ.

Мѣсто сіе состоитъ собственно изъ многихъ острововъ при берегахъ Финнскаго залива, гдѣ находится и Роченсальмской портъ. Тотъ пространный островъ, гдѣ находится главное жилище, называется Кюпка, такъ что слова Кюпка и Роченсальмъ означаютъ обыкновенно одно и то же мѣсто, коего дальнѣйшее описаніе о состояніи его укрѣпленія и пр. къ предмету моему не принадлежитъ.

Отсюда возвратился я въ Фридрихсгамъ 19го Сентября, а 20го поѣхалъ для Минералогическихъ наблюдений близъ береговъ Финнскаго залива чрезъ деревни *Каукисъ*, (16 в.) *Пюттерлаксъ*, (17 в.) *Урлала*, (17 в.) *Кирхъспиль Сякъ-Ярви*, (15 в.) *Вилагоки* (10 в.) и *Тервагоки* (18 в.) обратно въ Выборгъ (25 в.).

Между Фридрихсгамомъ и Каукисомъ красныя гранины съ утесами желтобураго гранина продолжаются; спрана преизполнепа сверхъ того какъ мелкихъ, такъ и большихъ гранинныхъ кругляковъ; Рапакиви въ различныхъ своихъ видахъ встрѣчается вездѣ; на огромныхъ валунахъ распушь довольно большія сосны, въ прочемъ лѣсъ мелкой; въ разныхъ мѣстахъ находятся котлообразныя низменности; прочее качество почвы песчаноглинисное.

Наконецъ начиная отъ Каукиса до самаго Сякъ-Ярви и далѣе къ Выборгу помянутые Рапакиви споль изобильны,

что встрѣчаются почти на каждомъ шагу, по чему и избираю я сіе мѣсто къ сообщенію точнѣйшаго о нихъ понятія.

Слова *Рапакиви*, (\*) значить на Финнскомъ языкѣ, какъ выше сказано, *гнилой камень*. Собственно же оный есть гранитъ, большею частію желтобурой, состоящей изъ большаго количества полеваго шпата, зеренъ сѣраго кварца и малаго количества мелкой черной слюды; смѣшеніе споль крупное, что куски полеваго шпата въ немъ находящіяся бывають въ поперешиникъ въ одинъ, два и иногда въ три вершка. Онъ попадаешся въ Финнляндіи только что почти въ мѣстахъ, ближе къ Финнскому заливу лежащихъ. По ту сторону рѣки Воксы его не видно. Онъ паровъ ли морской воды, или и по собственной внутренней причинѣ, (ибо Валлерій нашель въ немъ да-

(\*) Отъ сего различаютъ Финны еще *Ріоласъкиви*, который почти, такое же имѣетъ смѣшеніе, но болѣе листоватъ.

вно уже поваренную соль) камень сей весьма подверженъ вывѣшриванію; и никакая порода споль спранныхъ видовъ въ семъ случаѣ не принимаетъ, какъ сія. Ибо огромные валуны (\*) и утесы изъ него состоящіе по показывающа въ видѣ конусовъ, по въ видѣ длинныхъ къ верху, а иногда и къ низу заостренныхъ треугольниковъ, иногда въ видѣ шапокъ, грибовъ, цилиндровъ и пр. Иногда закривлены они въ видѣ дуги, иногда имѣютъ внутри ямы и пещеры. Обыкновенно вся ихъ масса споль разрушается, и разпадаются они или рассыпаются въ крошки, въ коемъ случаѣ полевой шпашъ при дальнѣйшемъ своемъ разрушеніи переходитъ въ глину желтобураго, сѣраго и бѣловаго цвѣса и показываетъ иногда изъ дали видъ какъ бы гнилаго дерева. Порода сія еще достопамятнѣе по слѣ-

(\*) Валуны и кругляки гранитные и другіе называются здѣсь обыкновенно Булыгами.

дующей причинѣ, которая не есть вымыселъ, а каждый прилѣжный наблюдатель можетъ по примѣши здѣсь почти на каждомъ шагу. А именно, съ самаго начала въ неизмѣнившемся своемъ состояніи представляеть онъ видъ и сложеніе обыкновеннаго гранита; но ежели начинаетъ переходить въ вывѣшривающееся состояние, по показывающа въ разныхъ мѣстахъ около полеваго шпаша ободы съ трѣзкой орѣхъ въ окружности зеленоваго, сѣраго либо бѣловаго цвѣса, послѣ чего шпашовыя часпи полеваго шпаша иногда сами собою отдѣляются и выпадаютъ въ видѣ почекъ, оставляя ямы, покрытыя жирною глиною. Явленіе, которое изъяснить весьма трудно; но въ справедливости коего сумнѣваться не можно. По совершенномъ же вывѣшрени вся масса, какъ уже сказано, распадается въ глинистую землю. Съ верху сіи камни бывають сѣраго цвѣса и обыкновенно покрыты различными каменными мхами.

Полевой шпатъ въ сихъ гранитахъ вывѣтривается прежде всѣхъ, а послѣдняя изъ всѣхъ слюда; кварцъ распадается въ *лесокъ*. Въ разсужденіи сего послѣднато надлежитъ мнѣ еще примѣнить, что оный вообще долженъ быть двоякаго рода, одинъ намывной, а другой произшедшій на мѣстѣ чрезъ разрушеніе гранитовъ. Сего послѣдняго рода есть большею частію шпатъ, кошорой находится въ Финляндскихъ холмахъ. Наконецъ, что касается до вышеописанныхъ круглыхъ пятевъ подсаго шпата въ гранитахъ, то кажется мнѣ не маловажнымъ дѣломъ, чтобы зодчїе и вообще шѣ, кои избиратощъ здѣшніе граниты на строеніе, не осмавляли обращать къ нимъ свое вниманіе, ибо по вышепомянутымъ наблюденіямъ такіе граниты имѣющъ уже въ себѣ начало къ вывѣтриванію, по чему и зданія изъ нихъ воздвигнушыя не споль могутъ быть прочны.

... Въ прочемъ страна сія прерывается озерами и болошами. Почва мѣстами глинистая, мѣстами песчаная; лѣсъ обыкновенной, состоящей изъ березника, ивняка, ели, сосны и пр. Близъ *Нютерлакса* нашель я въ красномъ гранитѣ жилу нечислаго кварца, подобно Раухшопазу, дымчатаго цвѣта.

Въ Кирхисилѣ Сякъ-Ярви остановился я дабы получить шочнѣйшее свѣдѣніе о свинцовомъ блескѣ, яко бы въ сихъ краяхъ попадающемся; но все, что я у нашъ могъ, состоятъ въ томъ, что можетъ быть находиться онъ при морскомъ заливѣ около семи верстъ отсюда, куда дорога въ нынѣшнее осеннее время непроходимая. Малые же образцы, кои мнѣ показывали, въ разсужденіи горной породы и во всемъ прочемъ подобны вышеописаннымъ, находящимся близъ Давыдовской крѣпости.

Наконецъ не доѣзжая до Тервайоки разсматривалъ я ломки гранита близъ

морского залива, концы приобилуютъ почти всѣмъ онаго берега, и каковой добываемъ былъ здѣсь прежде сего для обложенія береговъ Невы рѣки и на другія украшенія въ столицѣ. Сей граникъ краснобурого цвѣта, и содержитъ въ себѣ мѣстами вышесприведенный Лошалинъ, мѣстами заключаеиъ онъ въ себѣ черной полевой шпатъ, который переходитъ въ Лабрадоръ. Близъ сего мѣста на супротивномъ берегу находится нынѣшняя граничная ломка. Всѣ сии границы составляютъ небольшие утесы, происраніе свое къ морю имѣющіе.

Я возвратился въ Выборгъ 22го Сентября, откуда пріѣхалъ обратно въ С. Петербургъ 24го Сентября, и изъ всего вышесказаннаго вывожу слѣдующія общія заключенія.

1) Кряжъ горъ, простирающійся съ половины дороги отъ С. Петербурга до

Выборга, (\*) и отъ Выборга до Сиполы, песчанаго свойства и исполненъ огромныхъ валуновъ наиболѣе краснобурого гранища.

2) Кряжъ горъ отъ Сиполы до деревни Тюрби, откуда начинается прямая Нейшлотская дорога, и отсюда до Игандолы и нѣсколько далѣе къ Сѣверо-Востоку, состоишь изъ сѣраго гранища съ венисами.

3) Между Тюрбею и Игандолою, по тому же направленію, встрѣчаются сверхъ того болоша и болошисные овраги.

4) Отъ Игандолы до Якимвары опять сѣрой граникъ съ венисами.

5) Отъ Якимварской слободы до города Сердоболя сѣрые границы снано-вянся мягче и болѣе слюдисны.

---

(\*) Разстоянія всѣхъ упомянутыхъ здѣсь мѣстъ по числу верстъ, читатель благоволишь усмотрѣть изъ самихъ записокъ сего путешествія.

6) Отъ Сердоболя до Киделя крутомъ Ладожскаго озера кряжъ горъ состоитъ изъ шальковаго шифера съ венцами.

7) На половинѣ дороги отъ Сердоболя къ Киделю идешь на Сѣверъ острогъ горъ, состоящихъ изъ глинисаго шифера и далѣе изъ оселочнаго камня (\*).

8) По мѣстамъ же въ разныхъ направлѣнiяхъ проходишь первородной извесной камень или Салинской мраморъ, какъ то въ Тоенсу, въ Рускалѣ и пр.

9) Почва къ Нейшлону, такъ какъ и къ Вильманстранду весьма желѣзистая.

10) Въ доль береговъ Финнскаго залива отъ Фридрихстама до Выборга находится шопъ вывѣривающійся красной бурой гранитъ, который называется Рапакиви.

(\*) Сей послѣднiй столь хорошаго свойства, что онъ съ великою пользою на пробирные камни употребленъ быть можетъ.

11) Между Фридрихстамомъ и Роченсальмомъ красныя гранипы плоскозернистаго смѣшенiя.

12) Во всей сей части Финнляндiи окаменѣлосшей нѣтъ никакого слѣда.

13) Горы здѣшнiя суть напротивъ того первородныя (montes primarii) и втораго произхожденiя (montes secundarii). Первыя находящiяся въ странахъ къ Сѣверо-Западу лежащихъ, а вторыя въ странахъ Юговосточныхъ.

14) Пески и гранипные здѣшнiе валуны суть двоякаго рода, намывные и чрезъ разрушенiе горъ на мѣстѣ произшедше.

15) Всѣ здѣшнiя горы вообще ясно показываютъ, что онѣ вскорѣ послѣ своего образованiя великую претерпѣли перемену отъ насилiя водъ, кои здѣсь нѣкогда дѣйствовали, такъ что породы составляющiя сiи горы изъ первобытнаго своего положенiя выбишы; иныя совсемъ

низпровержены, а другія угрожаютъ паденіемъ еще и нынѣ.

16) Наконецъ совершенное отсутствіе окаменѣлостей въ сей части Финляндіи доказываетъ, что почва ея не могла служить долговременнымъ дномъ морскимъ, но что изъ первобытнаго своего состоянія изпоргнуша она насильнымъ дѣйствіемъ водъ изъ другихъ мѣстъ, и какъ кажется отъ Сѣвера припекшихъ и во многочисленныхъ здѣшнихъ углубленіяхъ въ видѣ озеръ слѣды своего пребыванія оставившихъ.

**К О Н Е Ц Ъ .**

## ОРИКТОГРАФІЯ ФИНЛЯНДСКАЯ.

или

*Систематическое показаніе ископаемыхъ тѣлъ, найденныхъ мною въ Россійской Финляндіи.*

К Л А С С Ъ I.

Камни и земли.

Родъ 1.

Кремнистые.

Видъ 1.

Кварцъ обыкновенный.

*Silex Quartzum vulgare. Wern.*

а) Разности цвѣта.

*Бѣлой, изъ сѣра, изъ желта, изъ красна и изъ зелена бѣлой, и синеватой, въ разныхъ границахъ Финляндіи; дымчатой близъ Сякъ-Ярви; розовой близъ Киривала и Нейшлопа.*

б) Разности наружнаго вида.

*Сливной, въ видѣ жилъ и вкрапленной въ границахъ Финляндіи; округлен-*

ной и въ видѣ песку во многихъ холмахъ ;  
въ видѣ пирамидальныхъ щетокъ въ  
Сердобольскомъ и Шуйскомъ округѣ.

с Разности внутренняго вида.

Сильносвѣтящійся съ жирнымъ блескомъ и раковистымъ изломомъ въ пре-  
многихъ гранахъ Финляндии; сверкаю-  
щій съ занозистымъ изломомъ рѣже и  
въ шѣхъ глыбахъ, кои содержатъ въ себѣ  
кварцовые кристаллы; грубожилковатой въ  
Сердобольскомъ округѣ; въ видѣ Авантю-  
рина шамъ же.

Видъ 2.

Празерь.

*Silex Quartzum Prasius. Wern.*

Сливной близъ Сердоболя.

Видъ 3.

Роговой камень.

*Silex corneus. Wern.*

Сѣрой сливной въ обломкахъ близъ  
Вильманспранда; сѣровой и желтова-  
той между Игандолою и Пулли.

Видъ 4.

Кремень.

*Silex pyromachus. Wern.*

Телнокрасной между Выборгомъ и  
Синолою; желтобурой между Синолою  
и Вильманспрандомъ.

Видъ 5.

Сердоликъ.

*Silex Calcedonius Carneolus. Wern.*

Переходъ кварца въ сердоликъ въ  
границныхъ круглякахъ между Синолою  
и Койценлаксомъ.

Видъ 6.

Яшма обыкновенная.

*Silex jaspis vulgaris. Wern.*

Сѣроватая съ нефрипомъ обломка-  
ми въ Шуйскомъ округѣ; съ кварцомъ  
близъ Выборга; желѣзистая между Выбор-  
гомъ и Синолою. Сюда принадлежатъ и  
Агапы, кои въ Финляндии рѣдки.

Видъ 7.

Тремолитъ.

*Silex Tremolites.*

Желтоватый и зеленожелтый въ  
мраморахъ Гускальскихъ и Ювеньскихъ.

Видъ 8.

*Шерль терный столбчатый.*

*Silex Scorlus niger. Wern.*

Въ странѣ Шуйшамской съ серебри-  
стою слюдою, и по дорогѣ къ Нейшлопу.

Видъ 9.

Вениса.

*Silex Granatus. Wern.*

Неясноохрусталованная въ великомъ  
множествѣ въ шальковомъ шиферѣ близъ  
Киделя, и въ границахъ между Сиполою  
и Тюрью. Во всей Массѣ рѣдко бываетъ  
совершенно прозрачна; но опдѣляются  
ошъ нее черепки, кои бываютъ весьма  
прозрачны и прекраснаго рубиноваго цвѣ-  
ту. Сверхъ того находятся по Шуйшам-  
ской дорогѣ сросшіеся шемнубурые грана-  
шы непрозрачныя въ видѣ щешокъ на  
сланцаношиферныхъ породахъ.

Видъ 10.

Полевой шпатъ.

*Silex Feldspathum.*

а) Полевой шпатъ обыкновенный.

*Silex Feldspathum vulgare. Wern.*

аа) Разности цвѣта.

*Желтобурой*, обыкновеннѣйшій въ  
границахъ Финляндскихъ, называемыхъ  
Рапакиви, между Выборгомъ и Фридрихс-  
гамомъ; *тѣлесной* въ границахъ между Кой-  
ценлаксомъ, Тюрью и Нейшлопомъ; *кир-  
литной* между Фридрихсгамомъ и Рочен-  
сальмомъ; *розовой* между Тюрью и Ней-  
шлопомъ; *бѣловатой и сѣроватой* въ  
границахъ между Сиполою, Койценлак-  
сомъ и Вильманспрандомъ; также между  
Якимварою и Сердоболемъ; *терной* при бе-  
регахъ Финнскаго залива; *синеватой* из-  
рѣдка въ сихъ же мѣстахъ; *зеленоватой*  
въ сихъ же мѣстахъ.

bb) *Разности наружнаго вида.*

*Сплошной* во многихъ границахъ Финляндскихъ, иногда кусками въ полфута величиною, иногда менше; *вкрапленной* въ некоторыхъ обломкахъ роговоблендоваго порфира близъ Койцелакса; *ромбондальной* изрѣдка въ границахъ Финляндскихъ; *позковатой* въ премногихъ вывѣшривающихся границахъ между Выборгомъ, Фридрихсгамомъ и Роченсальмомъ; *во видѣ жилъ* между Тюрсею и Нейшлотомъ.

cc) *Разности внутренняго вида.*

Всѣ почти съ просвѣтомъ: некоторые имѣютъ сильной, спеклованой, почти жирной блескъ, а другіе слабо свѣтятся. Перваго свойства полевые шпаты находящаяся въ границахъ по сю сторону рѣки Воксы, а другіе по ту оной сторону. Первые однако скорѣе вывѣшриваются, нежели послѣдніе.

b) *Лабрадоръ.**Silex Feldspathum Labradoriense. Wern.*

Въ некоторыхъ границахъ въ берегахъ Финнскаго залива находящихся. Иногда сіе опличіе полевого шпата бываетъ здѣсь цвѣту чернаго безъ всякаго ошлива; иногда они синевашы.

c) *Адуларія.**Silex Feldspathum Lunare. Wern.*

Сплошная съ просвѣтомъ и съ серебристою слюдою между Якимварою и Сердоболемъ.

d) *Лоталипъ.**Silex Feldspathum Lotalites. Sewerg.*

Особое опличіе полевого шпата, и обыкновенно вмѣшанъ съ онымъ попадающееся, но только въ границахъ по сю сторону рѣки Воксы; признаки его суть слѣдующіе.

*Цвѣтъ*: свѣшлозеленый, изъ сѣра, и изъ желта зеленый.

*Наружный видъ:* сплошной, вкрапленной, и почкованной.

*Внутренний видъ:* слабосвѣтящійся, изломъ мелколипованной; опломки неправильныя, въ доль листковъ свѣтящіяся, а поперегъ тусклые; отдѣльныя части мелкозернистыя.

*Прозрачность.* Совершенной прозрачности не имѣешь, а бываетъ только съ слабымъ просвѣтомъ; иногда совсемъ не прозраченъ.

*Твердость:* рѣжетъ стекло.

*Осязаніе:* при осязаніи сухъ и нѣсколько холоденъ.

*Тяжесть* малая.

Находишься въ видѣ почекъ въ гранитѣ близъ деревни Лотала въ 18 верстахъ отъ Давыдовской крѣпости. Сіи почки здѣсь вывѣтриваются, и представляють тогда свѣтлозеленой шу-

скою землистой видъ. Кажется мнѣ, что когда сія порода примѣшивается къ черному полевому шпату, то придаетъ ему ошлывающій видъ; и поному особое свойство Лабрадора не ошь примѣси ли сей породы производишь, такъ какъ кварцъ ошь сплошнаго смѣшенія съ зеленымъ лучистымъ камнемъ перемѣняея въ Празеръ?

Р о д ъ II.

Глинистыя.

Видъ 1.

Фарфоровая земля.

*Argilla porcellanaris. Wern.*

Сюда я причитаю нѣкоторой родъ глины, производящей ошь вывѣтриванія полевого шпата въ границахъ между Выборгомъ и Ситолою, и между Выборгомъ и Фридрихсгамомъ.

Видъ 2.

Болюсь.

*Argilla Bolus.*

Бурой весьма рѣдко въ Шуйшамскомъ округѣ, и красной въ разныхъ мѣстахъ.

Видъ 3.

Обыкновенная глина.

*Argilla vulgaris. Wern.*

а) Горшечная и кирпичная. *Arg. vulg. plastica. Wern.* Сѣробѣлая близъ Ематры при рѣкѣ Воксѣ; близъ Рускали, близъ Кюменя; близъ Миселе и пр.

б) Затвердѣлая. *Arg. vulg. indurata. Wern.* Изрѣдка въ тѣхъ же мѣстахъ.

с) Слоистая. *Arg. vulg. schistosa. Wern.* Близъ Ематры при рѣкѣ Воксѣ.

д) Билугая. *Argilla fermentans. Wall.* Въ болотистыхъ трясиныхъ близъ Вильманстранда и въ другихъ мѣстахъ.

е) Песчаная. *Argilla glareosa. Wall.* Въ премногихъ мѣстахъ Финляндии.

ф) Металлическая. *Argilla mineralis. Wall.* Желѣзистая между Тюрьюю и Нейшлопомъ и во многихъ другихъ мѣстахъ. Многія шакія глины чрезъ обжиганіе получаютъ красной цвѣтъ, и пригодны на крашеніе снѣтъ, кровель и пр.

г) Глинистой мергель. Близъ Ематры при рѣкѣ Воксѣ.

Видъ 4.

Глинисной шиферъ.

*Argilla Schistus. Wern.*

Споловой, аспидной и кровельной близъ Керисюрья въ Имбилакскомъ округѣ; оселочной или пробирной въ Шуйшамскомъ округѣ.

Видъ 5.

Черной шиферной мѣлъ.

*Argilla nigrica. Wern.*

Грубой въ Шуйшамскомъ округѣ.

Видъ 6.

Точильной шиферъ.

*Argilla coticula. Wern.*

Тамъ же.

Видъ 7.

Трепель.

*Argilla tripolitana. Wern.*

Тамъ же.

Видъ 8.

Слюда.

*Argilla mica. Wern.*

а) *Разности цвѣта.*

*Черная:* чаще всѣхъ и во всѣхъ почпи гранишахъ Финляндскихъ; *серебристая* около Сердоболя; *розовая* весьма рѣдко между Сердободемъ и Киделемъ; *зеленоватая* рѣдко въ гранишахъ Финляндии, а чаще сѣрая. Серебристая на воздухѣ и чрезъ обжиганіе получаетъ золотистый цвѣтъ.

б) *Разности наружнаго вида.*

*Сплошная* рѣдко листками верхка въ два и болѣе шириною за Киделемъ

ближе къ Ладожскому озеру и въ Шуйсшамскомъ округѣ; вкрапленная во всѣхъ гранишахъ; *неясноокрусталованная* между Койценлаксомъ и Тюрбею, и въ Шуйсшамскомъ округѣ; *струистая* съ переходомъ въ Шерль между Тюрбею и Нейшлотомъ. Большою часію съ просвѣтомъ; рѣдко бываетъ совсѣмъ прозрачна.

Видъ 9.

Роговая блаенда.

*Argilla Hornblenda. Wern.*

а) *Обыкновенная.* Въ Сіенишахъ и роговоблендовыхъ порфирахъ Финляндии.

б) *Лабрадоритская.* *Argill. Hornbl. Labradoriensis. Wern.* Сплошная между Киделемъ и Шуйсшамой, также между Сиполою и Койценлаксомъ.

Видъ 10.

Трапъ.

*Argilla wasa. Wern.*

Обломками въ спранахъ далѣе къ Сѣверу и ближе къ Швеціи лежащихъ ;

также между Сердоболемъ и Нейшлопомъ;  
между Выборгомъ и Синолою.

Родъ III.

Тальковые.

Видъ 1.

Талькъ.

*Talcum proprium.*

а) *Тальковая земля. Talcum proprium terrosum. Wern.* въ Вывѣтривающихся тальковыхъ шиферахъ между Сердоболемъ и Киделемъ.

б) *Обыкновенной талькъ. Talcum proprium venetum. Wern.* Вкрапленной въ тальковыхъ шиферахъ близъ Киделя; рѣдко лучистой.

с) *Затвердѣлой талькъ. Talcum proprium ollare. Wern.* Между тальковыми шиферомъ изрѣдка къ Киделѣ.

Видъ 2.

Хлоритъ.

*Talcum Chlorites.*

а) *Хлоритовая земля. Talcum*

*chlorites friabilis.* Изрѣдка между кварцомъ въ гранитахъ.

б) *Хлоритовой шиферѣ. Talcum chlorites schistosus,* съ желѣзными гранатами въ Шуйскомъ округѣ близъ Шведской границѣ.

Видъ 3.

Нефриръ.

*Talcum Nephrites.*

Въ смѣшеніи съ затвердѣлою глиною за Сердоболемъ.

Видъ 4.

Серпентинъ.

*Talcum serpentinus. Wern.*  
Зеленочерной за Киделемъ.

Видъ 5.

Азбестъ.

*Talcum Asbestus.*

Обыкновенно зеленоватой твердой;  
рѣдко мягкой, параллельными или пучкова-

шыми жилами и нитями на мраморахъ въ Рускаль, въ Юенсу, и близъ Вильманспранда.

Видъ 6.

Лучистой камень.

*Talcum Actinotus. Wern.*

Азбестовидной, обыкновенной и спекловатой въ помянутыхъ мраморахъ, и въ границахъ близъ Гекфорса.

Родъ IV.

Известные.

Видъ 1.

*Плотной известной камень.*

*Calcareus Marmor densum vulgare. Wern.*

Желтоватой въ глинистыхъ слояхъ близъ Еманшры на рѣкѣ Воксѣ.

Видъ 2.

*Зернистой известной камень.*

*Calcareus marmor lamellosum granulare. Wern.*

Бѣлой и сѣрой полосатой въ Рускаль, въ Юенсу, изрѣдка близъ Вильманспранда.

Видъ 3.

*Известной шпатъ.*

*Calcareus Marmor lamellosum spathum.*

*Wern.*

Бѣлой сплошной цѣлыми слоями близъ Вильманспранда; бѣлой и сѣрой жилами въ Сердоболѣ.

*Прил.:* Рускальской и Ювенской мраморъ, также Сердобольской и Вильманспрандской известной шпатъ, когда ихъ мелко изшолкушъ и въ темношъ посыплюшъ на разкаленные угли, то показываютъ прекрасной изумруднаго цвѣта Фосфорической свѣшъ, коего свойства Еманшрской известной камень не имѣетъ.

КЛАССЪ ВТОРОЙ.

*Солн.*

Угольная кислота и сѣрная содержатся въ соединеніи съ желѣзною извесью въ нѣкоторыхъ минеральныхъ

водахъ въ Финляндіи, какъ то близъ Нисюръ, близъ Сердоболя, при Кольской заславѣ по дорогѣ къ Рускалю, близъ Вильманстранда и въ другихъ мѣстахъ.

КЛАССЪ ТРЕТИЙ.

Горючія шѣла.

Видъ 1.

Турфъ.

Bitumen Turfa.

Въ нѣкоторыхъ болотистыхъ низменностяхъ, а особливо шакъ называемой бумажной.

Видъ 2.

Карандашъ.

Graphites Plumbago.

Грубой близъ Нейшлоша; мягче въ Сердобольскомъ округѣ.

КЛАССЪ ЧЕТВЕРТЫЙ.

Металлы.

Родъ I.

Золото.

Самородное мелкими кусочками, ска-  
ываютъ, что находится въ Сердоболь-

скомъ округѣ. Я видѣлъ оное только въ отдѣльныхъ зернахъ.

Родъ 2.

Серебро.

Можетъ быть въ нѣкоторыхъ свинцовыхъ блескахъ, кои ниже сего приведены будутъ.

Родъ 3.

Мѣдь.

Мѣдной колчеданъ и мѣдная зелень въ кварцѣ и слюдяномъ шиферѣ далѣ къ Сѣверу въ Шуйшамскомъ округѣ; мѣдной колчеданъ вкрапленной въ известномъ шпатель въ Сердоболь; блеклая мѣдная руда налѣтая въ Сердоболь и въ Рускальскомъ мраморѣ.

Родъ 4.

Желѣзо.

а) Желѣзной лесоко, магнитомъ при-  
пягивающійся на Валамскомъ островѣ.

б) Желѣзные гранаты въ Хлоритовомъ шиферѣ въ Шуйшамскомъ округѣ

с) Желѣзной блескѣ, въ Шуйстамскомъ округѣ.

d) Бурой желѣзной каменникржавикѣ изрѣдка въ нѣкопорохъ мѣснахъ.

e) Красная и желтая желѣзная земля во многихъ болопахъ.

f) Глинистая, зернистая, бобовидная и тегевцеобразная желѣзная руда во многихъ болопахъ.

g) Желѣзистые оршинные камни (Aëtites) на рѣкѣ Сестрѣ и во многихъ болопахъ.

h) Желѣзной или стѣрной колледанѣ во множествѣ за Киделемъ, и почками въ шиферахъ по дорогѣ къ Шуйстамѣ.

i) Дерновья, болотныя и луговья желѣзныя руды во множествѣ въ разныхъ низменностяхъ.

к) Наждакѣ. Далѣе къ Сѣверу за Шуйстамою.

Родъ 5.

Свинецъ.

Свинцовой блескѣ большею частію крупнолистоватой, сплошной и плоской, въ Сердобольскомъ, Кидельскомъ, и Шуйстамскомъ округѣ, и въ 18ми версахъ ошѣ Давыдовской крѣпости.

Родъ 6.

Марганецъ.

a) Сѣрой въ кварцѣ по дорогѣ къ Якимварѣ и около Сердоболя.

b) Черной, землистой и затвердѣлой въ шѣхъ же мѣснахъ.

Родъ 7.

Типанъ.

Красная Типановая известь, въ видѣ блестящихъ, гранату подобныхъ почекъ между С. Петербургомъ и Выборгомъ, и между Выборгомъ и Синолою.

Сложенныя горныя породы.

Родъ 1.

Кремнистая.

Виды ихъ и разности.

9

## 1.

а) *Полевой шпатъ* съ кварцомъ близъ Киривала; б) съ кварцомъ и слюдою во всѣхъ почвахъ гранитахъ; с) съ кварцомъ, слюдою и венисою между Сиполою и Тюрьею; d) съ кварцомъ, слюдою и Роговою блендою близъ Выборга; е) съ кварцомъ, слюдою, бурымъ попазомъ и сердоликомъ между Тюрьею и Пунганеми; f) съ кварцомъ, слюдою и Лошалиномъ близъ Давыдовской крѣпости; g) съ кварцомъ и лучистымъ камнемъ въ доль береговъ Финнскаго залива.

## 2.

а) *Кварцъ* съ полевымъ шпатомъ близъ Выборга; б) съ слюдою между Якимварото и Сердоболемъ; с) съ азбестомъ по дорогѣ отъ Сердоболя къ Лескелю; d) съ талькомъ между Имбилаксомъ и Киделемъ; е) съ роговою блендою, тамъ же; f) съ слюдою и шерломъ въ Шуйшамскомъ округѣ; g) съ слюдою и венисою между Сиполою и Койценлаксомъ; h) съ

лучистымъ камнемъ и хлоритомъ въ разныхъ мѣстахъ; i) съ яшмою близъ Выборга; к) съ слюдою, роговою блендою и шилланиномъ близъ Выборга.

## 3.

*Настоящій гранитъ* въ Сѣверозападныхъ странахъ Финляндіи, болѣе крупнаго, нежели мелкаго смѣшенія.

## 4.

*Сіенитъ*, изъ рѣдка ближе къ Шведской границѣ.

## 5.

а) *Горновой камень* часто съ венисою, близъ Киделя и другихъ мѣстахъ сего округа.

б) *Гнейсъ* между Сердоболемъ и Лескелемъ.

## Родъ 2.

Сложенныя горныя породы

Глинисныя.

1) а) Слюда съ роговою блендою; б) съ лучистымъ шерломъ; с) съ чернымъ сполбчатымъ шерломъ, ближе къ Шуйшамѣ.

2) *Слюдяной сланецъ*: а) съ венисою и кварцомъ; съ роговою блендою и шалькомъ въ Имбилакскомъ округѣ.

3) *Роговоблендовой лорфиръ*. Между Сиполою и Койценлаксомъ.

4) *Роговоблендовой сланецъ* между Сердоболемъ и Рускалю.

5) *Зашвердѣлая глина* съ нефритомъ за Киделемъ.

5) *Трапъ* съ известнымъ шпашомъ, слюдою, кварцомъ и полевымъ шпашомъ между Сердоболемъ и Рускалю.

### Родъ 3.

Сложенныя горныя породы

Тальковыя.

1) а) *Талькъ* съ кварцомъ и венисою близъ Киделя; б) *шалькъ* съ кварцомъ и шерломъ близъ Имбиакса.

2) а) *азбесъ* со мраморомъ въ Рускаль и Юенсу; б) *Азбесъ* съ известнымъ шпашомъ близъ Вильманспранда.

3) *Азбесъ* съ мраморомъ, кварцомъ и лучистымъ камнемъ въ Рускаль.

### Родъ 4.

Сложенныя горныя породы

Известныя.

1) *Мраморъ* съ известнымъ шпашомъ въ Рускаль и Вильманспрандѣ.

2) *Мраморъ* съ слюдою, шалькомъ, лучистымъ камнемъ, кварцомъ и азбесомъ въ Рускаль.

К О Н Е Ц Ъ .

