

О
ВОЗДУШНЫХЪ КАМНЯХЪ,

упавшихъ

въ
СЛОБОДСКО-УКРАИНСКОЙ
ГУБЕРНІИ (1).

-
- (1) Исторія сего происшествія сообщена мнѣ
отъ Его Превосходительства Господина Дѣй-
ствительнаго Слѣдственнаго Совѣтника, Слобод-
ско - Украинскаго Гражданскаго Губернатора
и ордена Св. Анны 1 класса Кавалера, Ивана
Ивановича Бахмина.

ВООРУЖЕННЫМЪ СЛ. 1771-72

О
ВОЗДУШНЫХЪ КАМНЯХЪ, УПАВ-
ШИХЪ ВЪ СЛОБОДСКО-УКРАИН-
СКОЙ ГУБЕРНІИ.

А. И стор і я.

Г. Коллежскій Ассессоръ, Шшабъ Лѣ-
каръ въ Суммахъ, Александръ Романовичъ
Гродницкій въ письмѣ своемъ Господину
Аппекарю Пешру Ѳеодоровичу Пискунов-
скому опъ 23 Маія 1804 года описываетъ
сіе произшесствіе слѣдующимъ образомъ:

1787 года Октября 1 дня, когда сіе па-
деніе камня случилось, былъ я Сумскаго
Уѣзда въ селѣ Бобрикѣ, въ домѣ покойнаго
Г. Генераль-Поруччика Николая Михайло-
вича Рахманова. День былъ ясной, тихой
и теплой, какъ пріятнѣйшій лѣтній, сло-
вомъ, необыкновенной въ нашемъ климатѣ
въ такое время. Часу въ шрешьемъ по по-
лудни, любуясь споль прекрасною пого-
дою пошелъ я въ садъ, и при выходѣ изъ
дому вдругъ услышалъ нѣкопорою необы-
кновенной глухой шумъ, или ревъ, подоб-
ный барабанному бою, безъ преска и уда-
ровъ, ровный и непрерывный, прямо, ка-
залось мнѣ, надъ головою. Оспановлень

любопытствомъ, вслушивался я, поднималъ глаза, присматривался долго, какъ будто ожидая увидѣть какой нибудь чудной феноменъ: но кромѣ чистой лазури, ничего не примѣшилъ. И такъ слушавъ около часа, возвратился сказавъ о томъ хозяину, какъ человѣку весьма просвѣщенному; но я нашелъ, что онъ уже сидѣлъ на крыльцѣ и слушалъ со вниманіемъ оной ревь, продолжавшейся нѣсколько часовъ безпрерывно. Хотя начала его мы не могли замѣтить попому, что онъ не слышенъ былъ въ комнапахъ, однако люди единогласно всѣ сказывали, что они еще тогда его слышали, когда носили кушанье на столъ, что было по полудни въ первомъ часу; я слушалъ его въ шрешьемъ, а кончился онъ уже въ пятомъ; и я поѣхалъ изъ Бобрика въ Суммы, занявъ мыслями и недоумѣніемъ о семъ шумѣ, о которомъ я ничего изъяснить себѣ не могъ; но чрезъ три дни пріѣхавъ опять въ Бобрикъ, услышалъ опъ упомянушаго Г. Рахманова, что въ самой пошъ день и въ тѣ часы, когда мы съ нимъ удивлены были шумомъ, на смѣжныхъ съ нимъ поляхъ слободы Жигайловки Ахтырскаго Уѣзда, въ десяти верстахъ опъ села его Бобрика опспоящей, упалъ изъ воздуха камень, что не увѣрясь на общемъ слухѣ, посылалъ онъ на-

рочно въ слободу Жигайловку, для почнаго освѣдомленія, своего управителя, копорой не только обстоятельно узналъ обо всѣхъ подробностяхъ, но опбивъ и самого камня кусокъ привезъ Г. Рахманову. Мы разсмапривали его съ великимъ любопытствомъ; и какъ внушрренность, такъ и наружность его сполько мнѣ памясны, что я чрезъ нѣсколько, лѣтъ увидѣвъ у васъ камень, опъ коего пошъ кусокъ былъ опбитъ, легко могъ узнать его. Тупъ опъ Г. Рахманова и его управителя свѣдалъ я, что слободы Жигайловки паспухи, на полѣ тогда пасшіе скопъ, увидѣли нѣчто съ вышины воздуха съ великимъ спремленіемъ падающее на землю; и сочтя за какую нибудь пшцу, бросились шуда, гдѣ она упала; но вмѣсто мнимой пшцы, къ удивленію нашли нѣкакой черной кусокъ глубоко въ землю вошедшій, копорой они пошчасъ вырыли, и онъ былъ еще гораздо тепель. Разсмопрѣвъ же, что былъ по камень, и видя его упавшимъ съ неба, съ удивленіемъ, конечно равнымъ философскому, понесли въ селеніе свое, показывали жителямъ и опдали спаростѣ, копорой увѣдомилъ своего Ахпырскаго Исправника, помнишя, Г. Боярскаго. Г. Исправникъ фздилъ самъ на мѣсто сего произшесшвія, и по изслѣдованіи всего, взялъ оной камень

для доставленія Харьковскому Г. Губернатору, опъ котораго онъ къ вамъ присланъ; а послѣдующее вамъ самымъ болѣе, нежели мнѣ извѣстно. Въ нѣкоторое продолженіе времени потомъ слышалъ я, что въ то же Октября 1 число подобные камни упали въ Лебединскомъ и еще близъ нѣкоторыхъ однодворческихъ селеній въ Ахтырскомъ уѣздахъ, а гдѣ точно? не знаю. Слышалъ я такъ же, что Ахтырскаго Уѣзда помѣщикъ Маіоръ Василій Ивановичъ Марковъ доставилъ такой камень, и многимъ показывалъ; но мнѣ самому не случилось съ нимъ говорить о томъ и видѣть у него камня. По крайней мѣрѣ увѣдомленіе мое поможетъ описывать свѣденія вѣрнѣе, хотя впрочемъ давность привела въ забвеніе многія можетъ быть и любопытныя подробности; однакожъ все можно узнать о многомъ въ Ахтырскомъ Земскомъ Судѣ, и опъ бывшаго въ томъ году Исправника, а особливо въ слободѣ Жигайловкѣ опъ спаросы, поселянъ и опъ самыхъ очевидцевъ паспуховъ, которые могутъ быть еще живы; такъ же опъ Г. Маркова, о которомъ я точно слышалъ, что онъ имѣлъ такой камень. — Я увѣренъ, что вы простите мнѣ слишкомъ можетъ быть длинное мое письмо: ибо вамъ очень извѣстно, что не должно пренебрегать ника-

кими подробностями, когда дѣло идетъ объ ошкрытіи таинствъ природы. Вамъ извѣстно, что какъ ни длинно Боннепъ писалъ о полипахъ, однако любители природы никогда имъ не скучаютъ.

В. Описаніе (1).

По внѣшнимъ признакамъ сходствуетъ доспавленный намъ камень съ другими описанными Еспесиво - испытателями. Снаружи покрытъ онъ тонкою сѣрово-черною, почти пыскою и нѣсколько шероховатою корою. Внутри главная масса землиста, имѣетъ свѣтлой пепельной цвѣтъ, копорой въ нѣкоторыхъ мѣстахъ показывается свѣтлѣе, удобно разбивается и содержитъ въ себѣ многія вкропленные почки мепальнаго желѣза; но сіи почки столь малы, что ихъ не можно было опдѣлить магнитомъ и подвергнуть особенно Химическому разложенію.

-
- (1) Кусокъ сихъ воздушныхъ камней получилъ я отъ Г. Коллежскаго Ассессора и Харьковскаго Аптекаря Петра Федоровича Пискуновскаго. Половинная часть сего куса разложена на химическія составныя части Господами Профессорами сего Университета Шнаубергомъ и Гизе.

Описаніе наружныхъ признаковъ Ману-
ила Кригера, Адъюнкта Императорскаго
Харьковскаго Университета.

Снаружи покрытъ сей камень бурова-
то-черною гладкою и блестящею ко-
рою.

Внутри главный составъ имѣетъ свѣт-
лой пепельной цвѣтъ;

Сложеніе частицъ грубо и мелкозер-
нистое;

Тусклъ, исключая вкрапленныхъ ме-
таллическихъ зеренъ, имѣющихъ сильной ме-
таллической блескъ.

Изломъ оплѣченныхъ частей не яв-
ственъ, и кажется бытъ землистымъ;

Разпадается на неопредѣленные и
нѣсколько островатые куски;

Непрозраченъ;

Полупердъ, приближается къ мяг-
кому;

Кропокъ;

Къ осязанію шероховатъ, а наружная
кора гладкая.

С. Разложеніе.

І. Двѣсти гранъ исполченнаго мете-
орического камня были варены изподоволь-
но съ десятию драхмами посредственно

крѣпкой селипренно-соленой кислоты, состоявшей изъ седми частей соляной и одной части селипренной кислоты. При сильномъ дѣйствіи разтворительнаго средства и при отдѣленіи газа, показывались въ жидкости черные хлопья, которые подъ конецъ разтворенія исчезали. Надъ неразтворенною частию камня находилось много отдѣлившейся красновато-бурой желѣзной окиси, кои вмѣстѣ будучи отдѣлены цѣдилкою, были снова изподовольно нагрѣты до кипѣнія съ десятию драхмами усиленно - соленой кислоты. При семъ пакъ же примѣчались въ жидкости черные хлопья, которые по процѣженіи оставили желѣзную окись, а сія вмѣстѣ съ кремнистымъ осадкомъ была еще, какъ и прежде, обработана съ пятью драхмами соленой кислоты.

II. Всѣ кислые процѣженные разтворы (опъ I.) были слипы вмѣсто, и соединены съ такимъ количествомъ лепучей щелочности, что безъ всякаго осадка оспалось еще въ излишесствѣ сей щелочности; послѣ чего вся смѣсь была разгорячена цѣлой часъ и процѣжена. Процѣженная жидкость имѣла свѣтло-голубой, а осадокъ темно-зеленой цвѣтъ, которой на воздухѣ становился красновато-бурымъ.

III. Усладипельная вода опть упомянутого оспашка II. была прилипа къ процѣженной свѣшло-голубой жидкости, въ копорую до шѣхъ поръ присоединяемо было осѣреннаго водопворнаго газа; пока все еще опдѣлялись черные хлопья, копорые были собраны въ цѣдилку и хелашены. Послѣ того были они сушены въ колбѣ, поставленной въ наполненной пескомъ шигель, и до шѣхъ поръ, пока не примѣчалось болѣе сѣрнаго запаха. Оспашокъ вѣсилъ $4\frac{1}{2}$ грана и былъ никелевая окись.

IV. Сцѣженная жидкость III. была выпаряема въ песчаной бани, при чемъ замѣчался запахъ дешучей щелочности — и все еще опдѣлялся сѣрнисто-водопворной никель, копорой былъ причисленъ къ упомянутому при III. Когда же жидкость была еще болѣе выпаряема въ серебряной коспрулѣ, то изъ ней была осаждена мыловковая земля посредствомъ жидкой золянки. Но поелику такимъ образомъ полученная мыловковая земля была еще смѣшена съ черновашымъ осадкомъ, то и разпворялась она въ соляной кислостѣ, и была опдѣлена опть сказаннаго осадка чрезъ процѣживаніе. Послѣ чего солено-кислой разпворъ былъ сильно вскипаченъ, и осажденъ углекислою золянкою, а осадокъ,

состоявший въ углекислой мыловковой землѣ, былъ приобщенъ къ нижеписанному.

V. Сказанной черноватой осадокъ мыловковой земли IV. вѣсилъ 6 гранъ, и послѣ двучаснаго прокаливанія поперялъ ни одну грану вѣсу. Онъ имѣлъ тогда бѣлой и скважистой видъ, а на воздухѣ спановился сѣровоато-голубымъ, и наконецъ сѣровоато-чернымъ. Учиненные опыты показали, что онъ есть марганцовая окись.

VI. Упомянутой при II. темнозеленой осадокъ былъ вскипаченъ седмью унціями соленой кислоты, при чемъ оказывались спуденистые хлопья въ жидкости, а по бокамъ сосуда слѣды кремнистой земли; почему жидкость была спремешельно выпаряема. По смѣшеніи оной съ водою была кремнистая земля собрана цѣдилкою въ спуденистомъ видѣ, а попомъ свободная кислота разшвора была насыщена углекислою содою — и посредшвомъ янпарно-кислой соды опдѣлилась изъ оной желѣзная окись въ видѣ буровато-краснаго осадка, которой по довольномъ просушеніи вѣсилъ 162 грана, что показываетъ 43,01 грана *металнаго желѣза*.

VII. Опъ упомянутого янпарно-кислаго желѣза была жидкость опдѣлена цѣженіемъ и услащеніемъ, попомъ нѣсколько испарена и осаждена углекислою золян-

кою. Поелику въ полученномъ бѣловатомъ осадкѣ предполагалась не только марганцовая окись, но такъ же мыловковая земля, шо и былъ онъ разтворенъ въ селипренной кислотѣ. Разтворъ изпарялся досуха, остатокъ разкаливался до накаленія, потомъ соединенъ онъ былъ съ селипренною кислотою и выпаренъ досуха, а полученный при семъ остатокъ былъ облилъ водою. — Продолженная жидкость, будучи осаждена при кипѣннѣ, дала чистую углекислую мыловковую землю, которая съ вышесказанною по достаточной просушкѣ вѣсила 105 гранъ. Остатокъ на цѣдилкѣ былъ черная марганцовая окись и вѣсилъ 6 гранъ.

VIII. Остатокъ послѣ обработыванія метеорического камня съ кислотами при I. состоялъ въ кремнистой землѣ, но которая показывала черныя почки угля, и на воздухъ получила желтоватой цвѣтъ, что приписано было желѣзной окиси. Дабы ее освободить отъ оной, была она въ серебрянномъ горшкѣ (поставленномъ въ песчаной банѣ) почии съ прѣмя часпями золанки разтворена въ 9 часпяхъ воды; потомъ сей разтворъ былъ разгоряченъ, выпаренъ досуха и остатокъ прокаленъ. Послѣ сего сѣровавшая масса была размягчена въ водѣ, отъ чего вода окрасилась черноватымъ

цвѣтомъ — и потомъ сія смѣсь была соединена въ избытокъ съ соляною кислотою, при чемъ опдѣлялись черновашые хлопья и большая часть кремнистой земли. Потомъ жидкость была испарена, опъ чего еще опдѣлялась въ студенистомъ видѣ кремнистая земля, которая была собрана въ цѣдилку и ушлащена. Сія кремнистая земля съ тою и вышеупомянутою при VI. оказывала при прокалкѣ довольно сильныя сѣрные пари, и всѣла потомъ 96 гранъ.

IX. Освобожденная опъ кремнистой земли жидкость была соединена съ углекислою содою для опдѣленія изъ оной свободной кислоты, и потомъ опъ прилипія янтарно-кислой соды дала еще $2\frac{1}{2}$ грана янтарно-кислаго желѣза, которыхъ равняются 0,56 гранъ мешального желѣза.

При разчисленіи составныхъ частей воздушнаго камня въ 100 частяхъ по полученнымъ произведеніямъ, были положены за основаніе слѣдующія опытноспи: именно, что по Бухольцу 100 частей сухой углекислой мыловковой земли показываютъ 42 части чистой мыловковой земли, что янтарно-кислое желѣзо содержишь 0,385 красновато-бурой желѣзной окиси, которая въ 145 частяхъ имѣеть 100 частей мешального желѣза, и что 16 частей никеле-

вой окиси равняюся 12 часпямъ никеля.

Слѣдуя сказанному, содержащъ 100 часпей разложеннаго метеорического камня:

Жельза	-	-	-	21,78
Никеля	-	-	-	1,60
Кремниспой земли	-			48,00
Мыловковой земли	-			22,05
Марганцовой окиси				6,00
Сѣры и неразложеннаго угля				неопредѣленное количеспво.

и всего 99,43

Еспли сравнительно обозрѣшь послѣдствія испытанія сего метеорического камня, то найдется, что сіе разложение съ другими сходспвуешъ шокмо въ разсужденіи нѣкопрыхъ соспавныхъ чачпей: такъ содержишь нашъ разложенный камень сполько же кремниспой земли, какъ и упавшій близъ Бенаресса, разложенной Вокеленомъ; почпи сполько же мыловковой земли, какъ и Сіенской, испытанной Клапропомъ, и то же количество никеля, какъ найденной при Эйхштетѣ — и разложенной шѣмъ же Химикомъ.

При планѣ, предположенномъ нами для испытанія метеорического камня до его разложения, имѣли наибаче вниманіе на способы разложеній Клапроша и Вокелена; од-

нако къ удивленію нашему нашли, что способъ послѣдняго при опдѣленіи никелевой окиси и мыловковой земли кислотнога разпвора камня посредствомъ лепучей щелочности, и попомъ, что опдѣленіе никеля посредствомъ осѣренного водопворнаго газа, не сполько соопвѣстствуетъ цѣли, какъ мы того желали. Опъ того произошло, что опдѣленная углекислая мыловковая земля при IV. была еще смѣшена съ марганцовой окисью, и что марганцовая окись при VII. содержала еще много мыловковой земли, опъ чѣго изслѣдованіе было продолжительно. Сверхъ того при нашихъ изслѣдываніяхъ мы нашли, что употребленные кислоты воспринимали изъ метеорического камня много кремнистой земли. Сіи сущь опкрытія, о коихъ при изслѣдываніяхъ воздушныхъ камней другими Химиками ничего не упоминается, и кои при помъ довольно важны для пракпического Химика.
