

Сочинения, 1818, Г

505

II.

Ф И З И К А:

О ЭЛЕКТРИЧЕСТВѢ, ВЪ ОТНОШЕНИИ КЪ НѢКОТОРЫМЪ ВОЗДУШНЫМЪ ЯВЛЕНИЯМЪ.

Всѣ Физики и Естествознанишели согласны въ томъ, что Электричество участвуетъ въ явленіяхъ воздушныхъ; но мнѣнія ихъ о семъ предметѣ такъ различны, что ни одна теорія изъ извѣстныхъ досѣль не удовлетворяюща совершенно любопытному уму, ищущему яснаго и положительного понятія о шомъ, что происходитъ предъ глазами нашими.

Опыты электрическіе, въ продолженіе нѣсколькихъ лѣтъ мною производимые, и наблюденія, изъ оныхъ извлеченные, подали мнѣ мысль, на коей могъ я утверждить нѣкоторыя условія для тѣхъ явленій, комъ имѣлъ случай изслѣдоватъ.

Мысль, мною обрабатываемая, не нова: но всѣ Авторы такъ легко оную употребляли и столько противоположеній оной давали, что во всѣхъ сочиненіяхъ я видѣлъ

26

504

сеніе о своей экспедиціи. Онъ получилъ за оное чинъ Маркшейдера. *)

*) Г. Лудлофъ не напечаталъ никакого извѣстія о своемъ путешесшвіи, и даже не описалъ онаго. Извѣстіе сіе сообщено Г. Бергомъ, кошорый написалъ оное съ изусшнаго разсказа Г. Лудлофа. — Г. Бергъ, служившій во флотѣ и находившійся съ Г. Крузенштерномъ на пурпуре отвѣтѣ вокругъ свѣта, занимавшійся нынѣ сочиненіемъ Исторіи Россійскихъ путешесшвій, которая выйдетъ еще не скоро. Помѣщенное здѣсь извѣстіе есть малая часть изъ сокровищницы сего ревностнаго и благоразумнаго собирателя. Между прочимъ, во время пребыванія своего на островѣ Кадьяѣ въ Сѣверной Америкѣ, находившись въ службѣ Россійско-Американской Компании перевелъ онъ на Рускій языкъ Макензіевы путешесшвія по Сѣверной Америкѣ. Переводъ сей напечатанъ въ С. П., бургѣ въ 1808 году. — Г. Лудлофъ находился нынѣ Маркшейдеромъ при Гороблагодатскихъ рудникахъ въ Верхнушурскомъ уѣздѣ Пермской Губерніи.

одну только нерѣшительность въ томъ : можно ли признать Электричество за причину всѣхъ явлений въ воздухѣ?

Размышленіе утвердило заключенія мои о семъ предметѣ, основывающіяся на самомъ опытѣ; но поелику всѣ мы осуждены, не зная никогда причинъ первостепенныхъ, довольствовавшись причинами второстепенными, то мои заключенія не восходили далѣе сихъ послѣднихъ.

Предположеніе, что пары, извлекаемые солнечнou теплотою изъ земли безпрерывно, собственно сами собою поднимаются до вышнихъ предѣловъ атмосферы, и тамъ держась или сгущаясь, образуютъ тучи или дожди, мнѣ кажется недостаточнымъ ; ибо разрѣшеніе воды парами образуетъ маленькие пузырьки, наполненные утонченнымъ воздухомъ, который, вмѣстѣ съ водяною оболочкою своею, не можетъ высоко подняться, достигнувъ до слоя атмосферы равновѣсящаго удѣльной его тяжести, чѣмъ больше, что восходя къ верху, онъ всѣрѣчаєтъ ощущительнѣйший холодъ : сѣдовашельно,

огущеніе воздуха въ водяномъ пузырькѣ, заставившъ оный неминуемо упасть въ низъ , если прежде огущенія свойство приложенія не соединили нѣсколькихъ пузырьковъ вмѣстѣ, и такимъ образомъ, нарушивъ равновѣсіе , не опустившъ паровъ сихъ въ видѣ капель, споль же скоро , какъ оные поднялись. — Какимъ же образомъ , пары сіи могли бы держаться въ таковой вышинѣ въ видѣ тучъ, носиться изъ страны въ страну безъ низпаденія и образовать собою споль различныя явленія каковы суть дожди, шуманы, снѣгъ, градъ и прочее?...

Я думаю что причиною тому Электричество ; — вотъ почему :

Электрометры, опводы, кондензаторы, змѣи электрическіе показываютъ, что надъ поверхносшю земною есть электрическая атмосфера , подобная той, которая существуетъ около всякаго наэлектризованного тѣла.

Представишь ли себѣ землю съ воздухомъ , какъ машину съ напиральникомъ и опъ ширенія одного о другую произвесши *

существование электрической атмосферы, или произвести оную отъ другихъ какихъ либо причинъ, оставилъ глубочайшимъ и дальнѣйшимъ изслѣдованіемъ, и довольноствуясь, какъ я уже сказалъ выше, второю причиною и именно тою, что электрическая атмосфера около земли существуетъ.

При существованіи сей атмосферы, пары, отдаляясь отъ земли солнечною или земною теплотою, и будучи по свойству своему способны принимать электрическую силу, возносятся уже не сами собою, но дѣйствиемъ сей атмосферы къ верху до границъ оной, не ссыпаясь одни съ другими, ибо сила матеріи электрической, возгоняя оные къ верху, препятствуя падамъ, одинаково наэлектризованнымъ, соединяясь между собою.

И такъ, мы видимъ теперь причину образованія облаковъ, соспавляющихся отъ накопленія паровъ, и также тому, отъ чего оныя плавають въ воздухѣ по нѣсколько дней безъ ниспаденія.

Теперь разсмотримъ явленія, происходящія отъ сихъ облаковъ, исполненныхъ электрической силы.

Когда Электричество атмосферы бываетъ сильнѣе, то облака поднимаются выше, ибо тогда предѣлы сей атмосферы распространяются.

Если же вѣтръ, двигая облака изъ страны въ страну, пригоняетъ оныя въ мѣста, гдѣ атмосфера электрическая слабѣе, тогда оныя спускаются ниже, если иные облаковъ подобно имъ наэлектризованныхъ. Коль же скоро встрѣчаются съ шаковыми облаками, то остаются въ некоторомъ отъ нихъ возвышеніи, смотря по избышку своей предъ ними силы: отъ чего мы видимъ иногда нѣсколько слоевъ облаковъ, однихъ надъ другими висящихъ.

Электрическія облака, движимыя вѣтрами и встрѣчающія атмосферу болѣе и болѣе слабую, спускаются ниже и ниже, и по мѣрѣ ослабѣванія оной падаютъ наконецъ на землю, и образуютъ то, что мы называемъ падающимъ шуманомъ.

Наблюдения показываютъ, что предъ сими шуманами, вовсе почти не примѣшно Электрическаго; но что съ паденiemъ опыхъ, Электричество весьма бываешъ ощущительно.

Причина восходящихъ шумановъ есть слабость или вовсе ниножность электрической атмосферы, которая не въ со-
снованіи возгоняетъ паровъ къ верху. — Холода воздуха также участвуешъ въ семъ явлениі, дѣлаетъ пары тяжелѣ и видиѣе обыкновеннаго.

Рѣдко очень, во время продолжительныхъ шумановъ, Электричество бываешъ замѣшно; но коль скоро оное появляется, шуманъ спопчасъ исчезаетъ.

Туманъ исчезаетъ различными образомъ: или поднимается къ верху или опускается на низъ; но о семъ различіи я упомянуть иже.

Солнце имѣешъ великое участіе въ возбужденіи Электрическаго: замѣчено, что при восхожденіи солнца оное увеличивается, а при заходженіи уменьшается: и потому паденіе росы есть не что иное, какъ на-
де-

ніе паровъ при ослабѣвшемъ Электрическѣ.

Носящіяся облака, при ослабѣвающей атмосфѣрѣ опускаются ниже и ниже, и встрѣчая подъ собою новые пары, теплотою разрѣшеніе, отдають чрезъ нихъ свое Электричество земль, и опѣ сего ссыпляясь учиняющіяся каплями и ниспадающіе въ видѣ дождя.

Можно замѣтить, что предъ продолжительными дождями, небо какъ бы заволо-
кается совершенно, не оставляя никакихъ промежутковъ; а горизонти шуманиются и дѣлается пасмуреніе.

Если бъ облака, спускаясь ниже, встрѣ-
тили холодную температуру воздуха, мало
разрѣшающую пары, тогда бы оныя легли
въ видѣ шумана.

Продолжительные дожди суть самые
мѣсяціе и случаються болѣе во время безвѣ-
трій или самыхъ тихихъ вѣтровъ. — Въ
сіе время пары, возносясь безпрерывно къ
верху, и не будучи уносимы въ другія спра-
ны, наполняющіе въ большомъ количествѣ
въ атмосферѣ, и погода, какъ Электричество

земное или электрическая атмосфера ослабваетъ, она опускаясь отдающъ чрезъ пары, безпрерывно поднимающіеся, избытокъ своего Электричества землѣ, и ниспадающъ въ видѣ мѣлкаго дождя.

Обыкновенно дожди сіи бывають безъ грому; и топъ же дождь, каплями упадающій внизу, вверху состоитъ изъ испускающихся паровъ. — Въ высотѣ 15 или 20 сажень замѣтилъ я сіе явленіе, имѣя случай испытать оное въ различныхъ высотахъ.

Теперь, опишу я свою электрическую машину, кошорая подала мнѣ поводъ къ дальнѣйшимъ заключеніямъ:

Оная состоитъ, какъ обыкновенно, изъ стеклянаго кружка съ фуповъ въ діаметрѣ, двухъ подушекъ, на стеклянномъ сполбикѣ разобщенныхъ, и двухъ также разобщенныхъ проводниковъ: одного, съ приемными вилочками, другаго, прикасающагося къ головкѣ, находящейся при соединеніи подушекъ.

Можешь бысть, шаковое устройство машины съ двумя проводниками не новое, но я не видывалъ онаго нигдѣ, даже нигдѣ объ ономъ не чипалъ, и не для новосши выдум-

ки описываю, а для того, чтобы изъяснить ту мысль, которую мнѣ подало шаковое устройство.

Будучи любителемъ Художествъ и охощникомъ до Физики, спрошу я самъ электрическую машину, и по многократнымъ усовершеніямъ, доходя отъ опыта до опыта, и чувствуя надобность въ двухъ машинахъ, придумалъ я соединить на одной и той же машинѣ положительное и отрицательное Электричество. — Устроивъ два проводника, мнѣ стоило только перемѣнить цѣпочку съ одного на другой, чтобы получить то или другое: наприм. оставляя цѣпочку на проводникѣ, къ подушкамъ прикрепленномъ, я имѣлъ положительное, а перенося оную на приемной проводникѣ, получаль изъ подушечного проводника отрицательное Электричество.

Такимъ образомъ, повторяя нѣкоторые опыты въ продолженіе нѣсколькихъ лѣтъ, замѣтилъ я, что при разныхъ обстоятельствахъ погоды и состоянія атмосферы, Электричество не щокмо перемѣнилось въ степеніи силы, но иногда, казалось, исчезало

зовсе, а иногда и перемѣняло свое качество: такъ что машина моя иногда не дѣйствовала совсѣмъ, иногда же, что случалось болѣею частію, утѣрая одного Электричества, какъ бы вознаграждалась въ соразмѣрности другимъ.

Сіи наблюденія заставили меня утверждиться на той мысли, чи то Электричество земное, возраждаясь, ослабѣвая и уничтожаясь, можетъ также переходить изъ отрицательного состоянія въ положительное и обратно.

Притомъ же, полагая, чи то Электричество земное возбуждается опь каковыхъ либо воздушныхъ перемѣнъ, я могъ думать, чи то въ одномъ и томъ же мѣстѣ оное можетъ возбуждаться различно: наприм. воздухъ, движущійся при умѣренныхъ вѣтрахъ, можетъ производить Электричество одного рода, раскаленный же солнечной теплотою учился самъ проводникомъ и тогда производить въ землѣ Электричество другаго рода; низкія и болотистыя мѣста различно электризующіяся опь сухихъ и песчаныхъ, и такъ далѣе.

Хотя Г. Делюкъ и предлагаетъ освѣтную теорію воздушнаго Электричества, въ саѣдствіе коей оное рождается опь неизвѣстныхъ ему причинъ въ воздухѣ, а не въ землѣ; но пары, возносимые до такой высоты безъ сѣщенія, даютъ намъ понятіе, чи то земля точно издаєтъ Электричество и возгоняетъ оные къ верху, какъ я сказалъ уже выше: чего не могло бъ случиться, еслиъ земля, по мнѣнію Делюка, не была электричесвенна.

И такъ, принявъ два состоянія атмосферы электрической: положительное и отрицательное, рождающіяся опь возбужденнаго въ землѣ Электричества, продолжаю:

Облака, носясь изъ страны въ страну, вспрѣчають облака прошивнаго Электричества; восстановленіе равновѣсія между сими Электричествами производить молнию и громъ; а пары, лишаясь силы, превращавшій имъ соединяться, сѣпляющейся между собою и ниспадающей въ видѣ дожда.

Во время грозы, дождь всегда бываетъ крупенъ; ибо сцѣпленіе частицъ происходиша вверху: на переходѣ же иарочитой высоты всирѣча новыхъ частицъ увеличиваешьъ безпрестанно капли.

Громъ собственно происходит отъ нарушенія воздушнаго равновѣсія; ибо пары, занимая въ воздухѣ знамное пространство, при сцѣпленіи претворяясь въ воду, необходимо нарушаютъ равновѣсіе въ воздухѣ. Продолжительный грохопъ и перекаты грома происходятъ отъ той же причины, подобно распространяющимся кругамъ на водѣ отъ брошенного въ оную камня. — Грохопъ грома оправдывающійся выстрѣлами изъ пушекъ на открытомъ морѣ, гдѣ берега или другія постороннія причины не могутъ производить отзызовъ выстрѣла. — Хотя Г. Делюкъ для утвержденія прошивнаго миѳія и говориша, что выстрѣлы въ открытомъ морѣ не отдаются, однако я, да и вѣроятно всѣ тѣ, кои имѣли случай быти на морѣ, опытомъ знають, какое чудесное дѣйствіе имѣешьъ выстрѣль изъ пушки при ясной особеніи погоды.

Часто случается, что буря свирѣпствуешьъ безъ дождя: причиною тому бываетъ излишество заряда одного облака предъ другимъ; такъ, что сильнѣйшее облако, всирѣчаясь съ слабѣйшимъ прошивнаго Электричества, и испребляя вмѣстѣ съ ударомъ силу онаго, отдаешьъ еще ему половину избышка своей, для восстановленія равновѣсія; — такимъ образомъ оба облака, учинившись равносильными сохраняюшиъ часть электрической силы, препятствующей паданію сцѣпляться между собою.

Причиною грому въ семъ случаѣ есть то, что при восстановленіи равновѣсія электрическаго, облака весьма быстро перемѣняющіе свое положеніе, чѣмъ также равновѣсіе воздушное нарушающееся. — Замѣчено однакоже, что громъ въ бездождную грозу слабъ и глухъ, но за то пораженія молнии гораздо сильнѣе. —

Хотя облака кажущія намъ сплошными, но если со вниманіемъ во время грозы оныхъ замѣчашь, то видѣшь можно, что облака сіи состояніи изъ многихъ отдельныхъ облачковъ, вовсе между собою не со-

единяющихся, (по извѣстной уже причинѣ),
какъ бы изорванныхъ въ лоскушки и пере-
мѣняющихся свою фигуру безпрепятственно. —

Въ такомъ случаѣ, громоносныя облака
могутъ, изливая дождь или не изливая оно-
го, не разрядиться съ первого удара и про-
должать свирѣпствовать до пѣчъ порѣ, по-
ка притеченіе съ новыми облаками спор-
наго Электричества не прекратится, или
не возстановится совершение между ни-
ми равновѣсіе.

(Окончаніе вѣ слѣд. кн.)

III.

СТИХОТВОРЕНІЯ:

ЭПИГРАММЫ.

I.

Трагедіи твои, Миронъ, моя отрада;
Всю справедливость имъ, безъ лести оглашаю:
Ты въ нихъ представилъ намъ, всѣ бѣдствія избѣ-
ада,
Сѣоль живо и красно, чѣмъ плавали вѣ раю!

2.

Вчерась божился кумъ Фома,
Чѣмъ любишь насть онъ безъ ума;
Не вижу мудрости совсѣмъ, въ такой задачѣ:
Безумецъ можешь ли любишь иначе?

Я. Т.

реѣхалъ на пустой островъ ближе къ Камчаткѣ, и просилъ Петра Ивановича, взявъ у него порохъ и свинецъ, давашь ему пищу. Въ Камчашку же переѣхать онъ никакъ не соглашается, и потому теперь, получая провінить, живешь самдругъ на дикомъ, безплодномъ острову!

Чтобъ сообщишь вамъ все любопытное хасательно края сего, прибавлю съ удовольствиемъ, что внутреннее устройство здѣсь съ прїездомъ Петра Ивановича приняло несравненно лучшій видъ. Довольно сказать, что прежде сего Камчадалы страшились лазаретовъ и лекарей какъ яду, а нынѣ больные сами являюшся и просить, чтобъ ихъ лечили. Искусный лекарь, Г. Любарскій, сдѣлавъ нѣсколько, можно сказать, чудесныхъ исцѣленій, показалъ имъ пользу описанія и пріобрѣль ихъ совершенную довѣріость, а хорошее содержаніе въ лазаретахъ безъ всякой плаши увѣрило ихъ въ попеченіи о нихъ начальства.... Неимущимъ нынѣ опись казны выдаєтся хлѣбъ, чего прежде никогда не бывало; заведена ремесленная школа — словомъ: я увѣренъ, что если

Былъ престоенъ, 1818.

правленіе Петра Ивановича сею областю продолжится нѣсколько дѣлъ, то нельзя будетъ узнать Камчадаки — развѣ по огромнымъ ея сопкамъ, которыя срыть, признаешься, трудненько!

Можешь быть, на слѣдующій годъ въ это время я буду видѣть васъ въ Пепербургѣ — прощайте, до свиданія!

II.

Ф И З И К А.

О Электричествѣ, въ отношеніи къ нѣкоторымъ воздушнымъ явленіямъ.

(Окончаніе).

Теперь мѣсто упомянуть о причинѣ различія исчезанія шумана.

Слабость или ничтожность атмосферы электрической заставляетъ пары спадашь въ видѣ шумана; возбужденіе оной поднимаетъ шуманъ къ верху; возрожденіе же противнаго Электричества испреблаетъ оный на низу.

Сильный вихрь оръжаетъ воздухъ и дѣлаетъ онъ холодиѣ; пары, внезапно охваченные холдомъ, превращаюшися въ ледяные шарики, кои, сдѣлавшись отъ сего тяжелѣ и лишась способности удерживать Электричество, падаюшъ, начиная съ верхнихъ, отдавъ прежде свое Электричество нижнимъ, сохраняющимъ пока свою жидкость; сіи, избыточествуя предъ первыми Электричествомъ, спремяшися съ оними соединившися, мерзнуши въ свою очередь, привлекаютъ новые, отдавая безпрерывно по замерзаніи свое Электричество слѣдующимъ, и такимъ образомъ составляя окондо первоначального шарика единопоцешренные слои, симъ сцепленіемъ образуюшъ намъ градъ.

Градъ бываєтъ съ громомъ и безъ грому: безъ грому, когда облако не встрѣчає другаго съ противнымъ Электричествомъ; если же съ громомъ, то удары молнии сильнѣе и чаще; ибо матерія, скопляясь въ меньшее пространство, сильнейшее производитъ дѣйствіе нежели раз-

съянная во время дождя, уносящаго онуо безпрерывно на землю.

Самая встрѣча двухъ противныхъ Электричествъ въ облакахъ удобна произвести вихрь, а за симъ градъ, такъ, что случается быти дождю, потомъ граду, а иногда и обоимъ вмѣстѣ.

Замѣчено, что громъ во время граду не споль силенъ; но за то пораженія молніи гораздо жесточе. — Пары, скимаясь холдомъ въ меньшее пространство, не могутъ сполько колебать воздухъ, сколько пары, претворяемые въ воду.

Зимою же, когда пары мерзнуши и становясь сами шѣлами электрическими, не въ состояніи бываюшъ уносить сей матеріи съ собою, сихъ явленій не существуетъ, развѣ въ самой малой степени; но электрическая атмосфера, какъ лѣтомъ такъ и зимою, имѣеть свое мѣсто.

Но поелику нѣшь шѣль совершенно электрическихъ, равно какъ и совершенныхъ проводниковъ, и попому зимою, хотя пары при самомъ своемъ восхожденіи мерзнуши, но бываюшъ еще способны уносить

нѣкоторое количество машеріи съ собою, и отъ сего носятъ чрезъ долгое время въ воздухѣ въ видѣ тучь; дѣляясь же по мѣрѣ возрастающей или уменьшающейся теплоты способными удерживать или отдавать Электричество свое, ссылающіяся между собою и образующія по свойству притяженія снѣжинки лучеобразныя *).

Сіе явленіе даешь мысль о томъ, что всѣ перемѣны температуры воздуха начинаются съ вышнихъ предѣловъ атмосферы; такъ напримѣръ, предъ снѣгомъ всегда бываешь теплѣе и по ниспаденіи онаго спа- новится опять холода. Не доказываешь ли оное, что холодъ, начинающійся въ верх- нихъ предѣлахъ воздуха, изгоняя тепловор- ное вещество изъ паровъ, определяетъ у нихъ способность удерживать свое Электричество, и симъ образомъ соединяя оные, ниспускаешь въ видѣ снѣга, и наконецъ до- спигаешь до земли самъ?

*) Если положишь на гладкое стекло малень- кими кучками мѣлкихъ деревянныхъ опилокъ, и полегоньку посыпкувашъ въ оное: то опилки соеди- няются также различными фигурами наподобіе снѣжинокъ.

Въ холодное время падающій снѣгъ бы- ваетъ мѣльче; въ жестокіе морозы, выюги и мяшели состоятъ изъ однихъ мерзлыхъ паровъ, не имѣющихъ снѣжного образованія, по причинѣ вѣпровъ, препятствующихъ часницамъ между собою соединяться.

Зимою, почти никогда не бываетъ гра- ду, копорый, какъ я сказалъ уже выше, про- исходить отъ внезапнаго холода; развѣ ток- мо во время продолжительныхъ опипедей, и то совершенно отлично отъ града, пада- ющаго лѣтомъ. — Зимній градъ состоятъ изъ шариковъ и разной фигуры комочковъ, неимѣющихъ единогенпринесенныхъ слоевъ.

Здѣсь явствуетъ теперь причина то- му, отъ чего зимою не бываетъ грозъ; и хо- тя бываетъ иногда видима молнія, но все- гда почти безъ всякаго звука; ибо лѣтомъ пары, претворяясь въ воду, занимаютъ мень- шее пространство, чѣмъ и нарушаютъ воз- душное равновѣсіе, возстановляющееся зву- комъ грома; зимою же, когда мерзлые пары соединяются между собою, то остающаяся въ той же объятии спи, какъ и прежде, сль- довательно равновѣсіе въ воздухѣ не нару-

шается и не производишь никакого звука.

Зимою, матерія электрическая, по немногу накапливающаяся, не можетъ производить такихъ быстрыхъ явлений, какъ лѣтомъ; ибо мерзлые пары не проводятъ Электричества съ шою скоростію, какъ пары обыкновенные, и по сему, переходъ оной, встрѣча пропивныхъ Электричествъ и проч. случающихся исподволь и, такъ сказать, молча, чи то въ холодныхъ странахъ споль часто образуетъ сѣверный синій, рѣдко имѣющія мѣсто лѣтомъ, и конь, нечто иное сущъ, какъ безмолвныя изліянія избыточествующаго Электричества.

Въ семъ случаѣ, воздухъ, сжимаемый холода, сплющивается внизу чрезвычайно плотень, а вверху рѣдѣешь; напряженная же электрическая атмосфера, возгоняя высоко пары, заставляетъ оные плавать въ сильно орѣженномъ воздухѣ, гдѣ облака, изъ оныхъ составленныя, встрѣчаясь съ другими пропивного Электричества, опидаютъ свою силу посредствомъ великолѣпныхъ сѣверныхъ синій, наподобіе наэлектризован-

наго стеклянного кондуктора, въ коемъ, помошію пневматического насоса, орѣженъ воздухъ.

Здѣсь имѣемъ другую причину, отъ чего зимою нѣть грому: всѣ сіи явленія, происходя въ орѣженномъ воздухѣ, не могутъ производить такового звука, какъ въ обыкновенномъ.

Зарница лѣтомъ есть также переходъ одинакового Электричества изъ одного облака въ другое, содержащее въ себѣ меньшее количество сей матеріи. При сихъ переходахъ Электричество не испребляется: следствіено нѣть причины ишти дожду, а по сему и быти грому.

Дѣлаюшъ вопросъ: отъ чего облака, прикасаясь горамъ, не отдаюшъ своего Электричества, если оное въ нихъ непосредственно существуетъ? Отвѣщаю: потому чи то горы сини, возносящи вершины свои выше облаковъ, бывають всегда покрыты сѣгомъ, разобщающимъ облака съ горами, или золою у волкановъ, которая тоже свойство имѣетъ.

Но есть примѣры изключительные, какъ то : облако Столовой горы на Мысѣ Доброй Надежды, скопляясь отъ паровъ къ ней приближающихся, и отдавъ оной свое Электричество, низвергаеisя съ ужасною быстротою внизъ съ градомъ и жестокимъ вихремъ, въ сопровождѣніи молний, въ гору ударяющихъ.

Да и вообще всѣ почти громовыя облака, болѣе приближаются къ горамъ и надъ оными свирѣпствующъ.

Замѣчено, что во время рось и шумновъ, стекло и прочія непроводящія Электричества вещи, покрываются влагою, тогда, какъ металлы, дерево и прочіе проводники остаются сухи: не можешь ли оноe служить доказательствомъ тому, что Электричество, при самой землѣ существуя, причиняетъ сіи явленія; да и самыя щіочки, прицѣпляемыя къ подушкамъ электрическихъ машинъ, неоспоримо доказываютъ существование Электричества въ землѣ, доказавляя большее притяженіе онаго къ подушкамъ.

Г. Делюкъ, для объясненія Электричества, возражающагося въ облакахъ, приводишь въ примѣръ печально появляющіяся облака на небѣ, и симъ самымъ опровергаешь мнѣніе о земномъ Электричествѣ; но, по моему замѣчанію, я никогда не видѣлъ облачковъ сихъ иначе появляющихся, какъ шокко при атмосфѣрѣ, парами описанной, что доказываеisя синимъ опой цѣломъ, обыкновенно случающимся предъ появлениемъ шаковыхъ облаковъ.

Явленія электрическія столь общі и повсемѣстны, что другія причины, иногда входящія въ составъ воздушныхъ метеоровъ, будучи весьма рѣдкими и совершенно отличныхъ свойствъ, не могутъ быть слишкомъ важны во сильѣ великомъ дѣлѣ Природы, знаменующемся величественными явленіями Электричества.

Не будучи самъ глубокимъ ученымъ, могу легко описатьсь во мнѣніяхъ моихъ; но со всѣмъ тѣмъ приглашаю господъ Испытателей Природы повторить мои опыты, и повторить ихъ собственнымъ изслѣдованіемъ, которое, если и окажеть не-

справедливость и ошибки въ предлагаемомъ мною, то по крайней мѣрѣ приведешь къ дальнѣйшимъ открытиямъ по сей части и усовершишь то, чиго ждешь еще усовершенія. Нынѣ, въ просвѣщенныхъ времена, пис plus ultra древнихъ, не имѣнъ никакого значенія.

Заключу мое небольшое разсужденіе тѣмъ, что я согласенъ съ цѣкоморыми учеными, подозрѣвающими, что сила притягательная, силамагнитная и Электричество суть единаго рода, но въ разныхъ полько видахъ, и чиго всѣ воздушныя явленія, разложенія воздуховъ, гасовъ и прочій ошь соединенія сихъ трехъ силъ зависятъ.

Флота Лейтенанта Николай Бестужевъ.

III.

СТИХОТВОРЕНІЯ.

СЧАСТЬЕ.

Гдѣ ты? по хребтамъ ли Кавказа угрюмыѣ
Нагорныхъ народовъ блуждаешь съ шолой?
Иль въ шумѣ приянномъ веселой бесѣды
Ты вина роскошной вкушаешь Москвы?
Иль въ тихой, безшренешной сѣни ученья
Водимый сѣницами ты испину ловишь?
О младости милой юварищъ моей!
О юноша щѣломъ, но старецъ душою,
Склонися къ моленю сшнящаго друга:
Скажи мнѣ, гдѣ счастье найти подъ луной?

Я Финскія видѣлъ безплодныя скалы,
Гарумны. Секваны роскошны брега;
Я зреѧ человѣка въ довольствіѣ, въ свободѣ
И къ тяжкой неволѣ призыкихъ рабовъ;
Съ палашъ исходилъ подъ соломенны кровы —
И видѣлъ не счастье, но счастья личину:
И въ рубища бѣдныи, и въ злашъ богачъ,
Мудрецъ и невѣжда; и рабъ, и свободный:
Всѣ счастія ищущъ — никто не находишъ,
Всѣ меньше имѣющъ желаній своихъ.

Велики Герои средь подвиговъ славы,
Счастливы средь шума побѣдныхъ торжествъ,
Когда имъ вѣнцы — благодарности слезы,
Иль чаще звѣщецами сплещенны хвалы.
Счастливы! но долго лѣ? Минута приспѣла,
И спранъ побѣдишель, вселенія диво,
Въ одной съ побѣденными могилѣ скрышъ,
И въ бой сподвижникъ, мечъ брошенъ безъ сна,
И славныхъ дѣлъ въ вѣкахъ опголосокъ
Его не пробудишь онь крѣпкаго сна.

*