

венно новая луна всегда бывает видима на другой день. Умѣреннѣйшій и пріятнѣйшій климатъ начинается отъ Санша-Барбары до Санъ - Діега. Тамъ шуманы случаются очень рѣдко, но почти всегда ясное небо, и хотя днемъ бываетъ довольно жарко, за то переходъ къ ночи не столь бываетъ ощущительнѣе, какъ въ сѣвернѣйшихъ предѣлахъ провинціи. Съ опсушствіемъ свѣшила дня, люди лишаются только зноя, но теплота воздуха очень мало измѣняется. Въ Моншерѣ, напротивъ, если жарокъ день, то къ вечеру чувствительна сырость и холодъ пронзительный; падаетъ густая роса, которая можетъ смочить до нишки; при каковой переменѣ температуры, скоро можно простудиться и получить горячку. При юго-западныхъ вѣтрахъ, зимою бываетъ сильный громъ съ молніей. Землетрясенія бываютъ въ округѣ Санша-Барбара почти ежегодно, а въ прочихъ рѣдко; въ шомъ округѣ находящіяся два волкана, кои нынѣ только дымятся; къ востоку отъ порта С. Франциска, чрезъ горы, видно по ночамъ зарево въ большой отдаленности, и пошому можно заключить, что шамъ пылаетъ волканъ, о которомъ извѣстно также и чрезъ Индѣйцевъ. Въ Февраль 1827, при случившемся

ся, во время ночи, сильномъ землетрясеніи, слышны были отдаленные и подобные громовымъ удары, и вѣроятно, что помянутый волканъ есть причиною сего явленія. Минеральные горячіе ключи находятся близъ Миссии Санъ-Гуанъ въ Санша-Крузъ, вблизи Миссии Санъ-Хосе. Первымъ приписываютъ великую силу въ пользованіи хроническихъ болѣзней, но свойство оныхъ никѣмъ не испытано. Горная смола иссекается изъ земли близъ Миссии Санъ-Мигуэль и подлѣ Пуэбло-де-лосъ-Ангелосъ. Соль садится во многихъ озерахъ по всей Калифорніи.

(Продолженіе впереди.)

III. КОСМОГРАФІЯ

О ВИТАЕМОСТИ СОЛНЦА.

Ньюшонъ, подвигнувшій далеко впередъ Физику и Астрономію, по долговременномъ наблюденіи солнца, съ помощію изобрѣшеннаго симъ ученымъ мужемъ рефрактора, рѣшилъ, что сіе свѣсило есть огненный шаръ, коего жаръ въ двадцать

тысячь крапъ сильнѣ жара раскаленнаго пушечнаго ядра; что оно покрыто огненнымъ моремъ, безпрерывно кипящимъ и производящимъ пѣну, кошорая намъ кажешся пѣнами.

Вильямъ Гершель содѣлалъ Астрономическую Науку не споль сбивчивою, какъ она была дошолъ; успроивъ чудесный телескопъ, увеличивающій предметы въ чешыре тысячи крапъ, т. е. въ восемь разъ болѣе всѣхъ лучшихъ телескоповъ, существующихъ на обсерваторіяхъ Европейскихъ. Сіе орудіе, наведенное на солнце, отккрыло новый періодъ наблюдений.

Теперь уже дознано, что солнце есть шаръ, въ миллионъ разъ огромнѣ земли. Находясь въ средоточіи нашей планетной системы, и сосставляя ось эллиптическихъ движеній планетъ, оно, какъ намъ кажешся, обращаетъ около самого себя въ двадцать пять дней; но, какъ надобно при томъ спавишь въ счешъ движеніе земли, кошорое скрываетъ отъ насъ часть круговращенія солнца въ печеніи своемъ около него; по солнце свершаетъ въ сущности своей оборотъ вокругъ оси своей въ 27 дней. Безъ сего движенія всѣ планеты были бы поглощены въ огненной пучинѣ его, по причинѣ его прилягательной силы; но вра-

щаясь, оно сообщаетъ круговое направленіе и окружающимъ его шарамъ, кошорые описываютъ около него свои круги болѣе или менѣ эллиптически, не долетая до него, какъ кипень въ пращѣ описываетъ нѣсколько круговъ около руки, дающей ему шаковое движеніе. Но всего удивительнѣ догадки Гершеля о качествѣ солнечнаго шара. Это, по его мнѣнію, шемный и во все не жаркій сфероидъ; онъ окруженъ свѣшпо-пламенною атмосферою на 1500 Французскихъ миль (1) отъ своего шѣла. Сія атмосфера просшираешся въ шолщину на восемь или на девять тысячь Франц. миль, и отъ сей-то воздушной оболочки происходишь у насъ свѣшъ. Теплоша производишь свѣшомъ, и увеличивается по мѣрѣ усиленія сего послѣдняго, что доказываетъ отраженіемъ выпуклаго зеркала; но свѣшъ сего кругосолнечнаго шара въ 14,000 крапъ ярче, нежели свѣшъ пушечнаго ядра въ высшей степени раскаленія, отъ чего производишь жаръ въ 14,000 крапъ сильнѣшій. Если же сей жаръ сношенъ для насъ, то сіе бываетъ пошому, что мы отшпоимъ отъ солнца на 34,000,000 Франц. миль, и что надобно ядру, вышпрѣ-

(1) Французская миля содержитъ въ себѣ $4\frac{1}{2}$ Русскихъ вершъ.

ленному изъ пушки 16-ю фунтами пороху, и пролетающему 420 сажень въ секунду, или 663 Франц. мили въ часъ, летѣшь 6 лѣтъ, чтобы долетѣшь ошь солнца до земли.

Свѣшлая солнечная атмосфера по временамъ разверзается и допускаетъ око Астронома до самого темнаго солнца шѣла. Сии-шо опверзшя сосшавляють собою видимыя нами на солнць пятна. По всей вѣроятности, сии прорывы атмосферической оболочки происходятъ ошь круговращения онаго свѣшила, ибо они замѣчаются шолько между пропиками сей пламенной сферы, и рѣдко до 40-го ея градуса. Но Г. Дж. Гершель, сынъ знаменитаго Астронома, увѣряетъ, что еспь пятна по экватору, равно какъ и по полюсамъ солнечнымъ, и что, если сихъ послѣднихъ мы не замѣчаемъ, шо сие происходитъ ошь наклонности площади оныхъ, скрывающей ихъ ошь глаза горизонтальнымъ положениемъ свѣшлой полосы. Гершель отецъ говоритъ еще, что солнечныя пятна сушь верхи горъ сего свѣшила, выходящя изъ атмосферы, подобно шому, какъ Чимборасо и вершина Гималая поднимаются надъ самымъ верхнимъ слоемъ нашей земной атмосферы. Но какъ на сихъ возвышенныхъ гребняхъ горъ владычествуетъ чрезмѣр-

ный холодъ, шо упомянушый Астрономъ думаетъ, что шеплоша заключается въ атмосферѣ и съ нею неразлучна. Если бы земля, подобно лунѣ, не имѣла оболочки изъ воздушной влаги, шо была бы покрыта льдомъ, даже въ жаркомъ поясь.

Г. Гершель сынъ, въ диссертации, помещенной въ Philosophical transactions, изложилъ нѣкоторыя догадки о свойствѣ сего свѣшозарнаго шара; онъ думаетъ, что вещество сие не еспь ни влага эластическая, ни влага жидкая, ибо оно не наполняетъ мгновенно разрывовъ или пятенъ, но сущестшуетъ въ видѣ свѣшлыхъ облаковъ, сосшавляющихся изъ разрѣшеня эластическихъ влажностей, и могущихъ, по фосфорическому свойству своему, освѣщать вселенную.

Дж. Гершель на сямъ не останавливается: по его мнѣнью, ничто не препятствуетъ думать, что солнце обитаемо. Это огромный сфероидъ, весьма плосшый и усѣянный многими неровностями; слѣшвенно, поверхность его изрыта долинами и покрыта горами. Вообще же, солнце еспь первая планета, но по свойству своему оплична ошь другихъ планетныхъ шѣлъ, которыя, ушравивъ пламенную атмосферу, обязаны совершать вокругъ него

круговой путь свой. Сія ипопеза снова сближаетъ насъ съ мнѣніями Лейбница и Декарша, которые почитали землю попухшимъ солнцемъ.

Если теплога заключается въ атмосфера, то солнце должно бытъ наполнено живыми существами; но откуда долженъ тогда происекашь сей чрезмѣрный жаръ содѣйствующей влаги, если онъ не отъ солнца происходишь? „На сіе возраженіе легко отвѣчаешь;“ говоришь Англійскій Астрономъ: „солнце или, правильнѣе сказашь, свѣтлая его атмосфера тогда только производить теплогу, когда лучи его дѣйствуютъ на *средину* (medium), могущую ихъ вбирашь, и содержащую въ себѣ скрытый теплотворъ, разряжающійся при ихъ прикосновеніи.

„Если бы солнечные лучи сами испускали сію теплогу, разсѣянную по нашему земному шару, тогда шемпературъ надлежало бы бытъ жарче шамъ, гдѣ солнечные лучи находятъ менѣе препяшствія, ш. е. на высокихъ горахъ. Но воздухоплаватели единогласно подтверждаютъ сказанія о холодѣ, господствующемъ въ высшихъ областяхъ атмосферы. И какъ на собственнй нашей планетѣ теплога болѣе всего зависить отъ способности *средины* усту-

пать впечатлѣнію солнечныхъ лучей; шо, для обипашемости солнца, досташочно, чшобъ эластическія влажності, разсѣяныя по его атмосфера, и вещество, изъ коего сосавлена поверхность его шара, были мало способны къ принятію дѣйствія собственныхъ его лучей. Это ясно доказывается обильнымъ ихъ разлишіемъ по пространству, въ которомъ вращающіяся планеты; ибо если бы эластическія влаги солнца или поверхность его шѣла химически совокуплялись съ его лучами, шо солнце давало бы намъ гораздо менѣе свѣта.“

Г. Гершель находить причину, еще болѣе заслуживающую вѣрояшія, въ сходствѣ свѣтшозарной сферы солнца съ средоточіемъ зажигапельнаго шекла, которое во все не причиняешь чувствительнаго жара на шомъ мѣстѣ, на которое весьма долго было оно наведено, хопя бы зажигапельная его сила была шакъ велика, чшо могла бы расплавляшь вещества самыя неплавкія.

Онъ заключаетъ, чшо феномень жизни являешся рожденіемъ на солнечномъ шарѣ, какъ и на нашемъ земномъ; но, вѣрояшно, въ другихъ видахъ и подѣ другими условіями.

Изъ Франц. Ж.