

получилъ този пѣтъ, развивалъ своя-та мысль. Той прѣписалъ таквази сѣща сила на слънце-то и распространилъ нейно-то господствующе вліяніе до планеты-тѣ. Той отишелъ още по-далечъ, и заключилъ, че закона на тѣзи непозната сила былъ такъвъ, що-то тя са смалявала колко-то повече квадраты-тѣ отъ растоянія-та, прѣзь кои-то тя дѣйствовала, растели. Съ други думы, ако напрѣгнатость-та на сила-та, коя-то работи върху нѣкоя планета, що е 100.000,000 мыли отъ слънце-то далечъ, са счита за единица, то, като отмѣстимъ тѣзи планета на двойно растояніе, т. е. на 200.000,000 мили, ще намѣримъ, че слънчево-то вліяніе върху нея ще са смали и ще остане само една-та четвърта часть отъ първоначална-та му величина.

У Кеплера това чудно явленіе вынагы оставало безъ доказателства. Той само го записалъ; а послѣдующы-тѣ философы го четѣли съ по-голѣмо или по-малко вниманіе, споредъ уваженіе-то, кое-то тѣ имали къмъ генія на автора. Даже и Кеплеръ ако бѣше са опыталъ да докаже този законъ, то за исполненіе-то на таквози трудно прѣдпріятіе въ него врѣме имало още твърдѣ малко данны. Но періода отъ Кеплера до Ньютонна, не останалъ безплоденъ. Декартъ открьлъ закона на центробѣжна-та сила и распространилъ върху Геометрія-та неодолимо-то могущество на анализа, кой-то далъ на человѣческыя умъ сила и пѣргавина въ изслѣдваніе-то фигура-та на кривы-тѣ лінії и криволинейно-то движеніе. Чрѣзь повторителны усилія, получило са по-точно познаніе за окръжность-та и діаметра на наша-та земя; а чрѣзь това съ по-голѣма точность са опрѣдѣлило растояніе-то на мѣсяца отъ наша-та планета въ различни точки на мѣсячна-та орбита.

Съ тѣзи прѣимущества, Ньютонъ напрѣгналъ всичкы-тѣ силы на своя умъ за да докаже онѣзи истина, коя-то сѣществувала и за коя-то Кеплеръ са само усѣтилъ.

Прѣди да прѣстѣхнимъ къмъ изложеніе-то на мысли-тѣ, кои-то сѣ рѣководили великыя Англійскы астрономъ, позволете ми да приготвя къмъ това читателя съ просто и ясно прѣдставленіе на способа, кой-то са употрѣбывалъ за опрѣдѣленіе на земныя діаметръ и растояніе-то на мѣсяца — два елемента, кои-то играять таквази важна роль въ доказателство-то, кое-то сега ще прѣдпріежемъ, що-то ако гы не знаемъ неможемъ пристѣпи къмъ негово-то изложеніе. Ный наченвамы отъ опрѣдѣленіе-то на земныя діаметръ.

Ако единъ наблюдатель тръгне отъ нѣкое мѣсто на земна-та повърхность въ севѣрно-то полушаріе и, като устрѣми очи-тѣ си на севѣрныя небесенъ полюсъ, върви право къмъ тѣзи точка, то ще му са покаже, че всичкы-тѣ звѣзды на севѣръ са издигатъ по-высоко и по-высоко надъ хоризонта, колко-то повече той отива напрѣдъ въ свое-то пѣтешествіе. Звѣзда-та, коя-то е была надъ сама-та му глава (зенитна звѣзда), кога-то той тръгналъ, ще са показва, че са склонява постъпенно къмъ Югъ. Ако да можеше да са върви по единъ и сѣщый голѣмъ земень крѣгъ, по всичка-та негова окръжность, то бы са показало, че зенитна-та звѣзда върви въ противоположно направленіе по небе-то, и само тогасъ бы са завърнала на първоначално-то си мѣсто, кога-то наблюдателя дойде накъ на мѣсто-то отъ дѣто е тръгналъ. Това, обаче, не