

хвърлили древны-тъ затмѣнія, и смѣло разсѣкли възела, като обявили, че е невъзможно таквози ускореніе, че то нѣма никакво фактическо основаніе. Други допуцали този фактъ; но като виждали че е невъзможно обясненіе-то му по теорія-та на тяготѣніе-то, допустихли, че мѣсяца са движе въ нѣкоя етирна течность, коя-то произвожда съпротивленіе на движеніе-то му и произвожда едно намаляваніе въ періода на обыкаленіе-то му. Може бы на нѣкои да са покаже твърдѣ странно, дѣто **ускореніе-то** може да бѣде дѣйствиіе на **съпротивленіе-то**; но едно малко размышленіе ще разясни този прѣдмѣтъ. Ако мѣсяца въ орбитно-то си движеніе срѣщаше съпротивленіе, тогазъ центробѣжна-та му сила, коя-то зависи отъ скоростъ-та, ще са смали, а централна-та сила на земя-та ще привлече мѣсяца по-близко къмъ себе си, ще скъси дължина-та на негова-та орбита и по този начинъ ще скъси време-то, кое-то е потрѣбно да извърше пълно-то си обыкаленіе около земя-та.

Като не намѣрвали по-добро рѣшеніе за тѣзи тайна, астрономы-тъ были принудены да са съгласятъ, че срѣдно-то движеніе на мѣсяца става по-бърже и по-бърже отъ дѣйствиіе-то на нѣкоя съпротивляюща срѣда; заедно съ това, тѣ са убѣдили въ неизбѣжностъ-та на пагубны-тъ послѣдствія отъ таквози ускореніе. Това подало поводъ на нѣкои да мыслятъ, че въ наша-та система съществуватъ зачаткы на распаданіе; че сждба-та ѝ е рѣшена; че макаръ цѣлы хыляды, може бы даже милионы трѣба да са изминѣтъ прѣди да настане послѣднія ужасенъ день, но той ще настане, макаръ и медленно, но вѣрно, както е вѣренъ вървежа на време-то. Таквози бѣше състояніе-то на този въпросъ, кога-то Лапласъ напргна силы-тъ на своя гигантскы умъ, за разясненіе-то на това тайнственно явленіе. Страшны-тъ послѣдствія, кои-то тѣсно были свързаны съ този въпросъ, придавали му неизразимъ интересъ, и свѣтъ-тъ съ беспокойно нетърпѣніе чакаше резултата на изелѣдванія-та на този великъ геометръ. Продължителна и трудна была борба-та, бавна и сложна была задачата за изелѣдваніе на тайнственны-тъ причины на това перазяяснимо явленіе. Планеты-тъ были претѣглени и сравнены съ земя-та, вліянія-та имъ върху земна-та орбита были изчислены, крайнія резултатъ на тѣзи явленія былъ опредѣленъ, и отражено-то му дѣйствиіе върху движеніе-то на мѣсяца было исчислено съ извъредна точность. Природа-та най-послѣ са покорила на всепроницающа-та сила на могущественныя анализъ на Лапласа; тайна-та са открыла, закона на тяготѣніе-то са оправдалъ:— наша-та система е трайна, и ще трае въ продълженіе-то на періоды, на кои-то предѣлы-тъ само Богъ, а не человекъ ще прѣдпише.

Слѣдвайте ма въ просто-то обясненіе на това най-забѣлжително откритіе. Вече са каза по-горѣ, че ако земна-та орбита можаше да остане неизмѣнна, то срѣдныя періодъ на мѣсяца, полученъ отъ хыляда обыкаленія, щѣше да бѣде постояенъ и щѣше да бѣде тагъвъ безъ най-малко измѣненіе въ продълженіе-то на цѣлы милионы години. Но таквози постоянство въ земна-та орбита не съществува. Лапласъ открылъ, че отъ съвокупно-то дѣйствиіе на всички планеты, фигура-та на земна-та орбита са измѣнява пелегка; че кога-то по-голѣма-та ѝ ось остава постоянна, то фигура-та на сама-та орбита постыпенно става повече и повече кржгла.