

Огромна разлика има между способа на изслѣданія-та, кои-то бы-ли употреблены за открытіе-то на два-та първы закона на Кеплера, и способа на изслѣданія-та на третия законъ. Въ издирваніе-то кривата-линія, коя-то описвали планеты-тѣ, всичко-то вниманіе са съсредоточава-ло на това, кое-то трѣбало да съществува; а при начертаніе-то закона на планетно-то движеніе съвършено невъзможно было да са слѣди планета-та, или да са прѣдсказватъ положенія-та и безъ такъвъ законъ. Но въ из-слѣданія-та на съединителна-та свръска между планетны-тѣ періоды и ра-стоянія-та, търсило са това, кое-то, както мыслили, не съществува-ло дѣло, а само было създадено отъ пламенно-то въображеніе на този нео-быкновенъ философъ. Исторія-та на чловѣческыя умъ на'дали, прѣдста-влява примѣръ, поне колко-годѣ равносильнъ, ако ный исключимъ героиче-ска-та твърдость, коя-то отличила поприще-то на Колумба. Но се пакъ великыя Генуезецъ ималъ достовѣрны фактове, на кои-то основавалъ свои-тѣ обѣжденія. Той ясно видѣлъ бѣлѣзы за съществуваніе-то на друго полушаріе, кое-то хора съ повърхностенъ поглѣдъ не могли да си прѣд-ставятъ. Кеплеръ, по-смѣлъ, по-великъ, по-възвышенъ, мечтаелъ само за братство-то на мірове-тѣ, за гръмадно и великолѣпно семейство отъ ши-роко обръщающы са небесны свѣтила. Ако успѣхъ-тѣ увѣнчѣ неговы-тѣ усилія, то ще проистекътъ най-блѣскавы резултаты. Веднажъ като са о-прѣдѣли растояніе-то на нѣкоя планета отъ слънце-то, и като сж извѣ-стны періодическы-тѣ врѣмена на обръщенія-та на всички останали пла-неты, тогасъ щѣше да може да са намѣрятъ растоянія-та отъ слънце-то на всички останали членове на цѣла-та система, даже безъ помощь-та на никакъвъ инструменъ. За това въ открытіе-то на такъвъ законъ заклю-чавало са награда, за достиганіе на коя-то нито врѣменито мъжы, нито трудове, не могли да бждѣтъ употребены напраздно. Тя бы въздала сто-кратно.

Но гдѣ трѣбало да са търси тѣзи награда? Като са допустне даже, че нѣкоя обща свръска съединява вращающы-тѣ са мірове въ една строй-на система, пытало са: съществува ли тя въ нѣкое тайно отношеніе ме-жду періоды-тѣ на обръщенія-та имъ, тѣхны-тѣ растоянія, величины и плътности? Или трѣба да са търси въ нѣкоя аналогія между растоянія-та и періодическы-тѣ врѣмена? Слѣдъ дълго и всестранно изслѣданіе на тѣзи велика задача, Кеплеръ рѣшилъ най-послѣ, че най-голѣма-та вѣро-ятность клонила къмъ тайнственна-та съединителна свръска между пла-нетны-тѣ растоянія и періоды-тѣ на тѣхны-тѣ обръщенія. За това тука негова смѣлъ геній съсредоточилъ свои-ѣ силы и, веднажъ като са рѣ-шилъ, твърдѣ тръгналъ напрѣдъ въ свои-тѣ разисканія съ смѣлостъ, коя-то никое припятствіе не могло да поколебае, и съ постоянство, кое-то не-знало другъ прѣдѣлъ освѣнъ успѣхъ.

Прѣди да кажемъ за конечныя резултатъ, позволете ми да обьясни двѣ думы, кои-то Кеплеръ употребявалъ въ свое-то изложеніе. **Квадра-тъ-тъ** на нѣкое число произлѣзва отъ умноженіе-то на това число само на себе си. Кубъ-тъ на това число произлѣзва отъ умноженіе на него-ва квадратъ съ сжщо-то число. Квадратъ-тъ на единъ планетенъ періодъ или кубъ-тъ на нейно-то растояніе намѣрватъ са съ първы-тѣ правила на