

нета-та тъй, що-то измѣненія-та, кои-то планета-та и нейныя спѣтники взаимно произвождатъ въ свои-тѣ движенія, да отивать напрѣдъ, постоянно като са трупатъ въ сѫщо-то направлениe, до като най-послѣ всички слѣды на първоначални-тѣ орбиты на тѣзи два мїра са изгладятъ, и планета-та заедно съ своя спѣтникъ, като отстѫватъ по-далечь и по-далечь отъ това свѣтило, до като най-послѣ тѣ са изгубятъ въ безконечно-то пространство. Но ный по-подиръ, ще разглѣдамъ този въпросъ по-напространно. А сега ще продължавамъ построеніе-то на наша-та въображаема система. До сега ный разглѣдахъ наша-та планета и нейныя спѣтники като тѣжки материалини точки. Но ако имъ дадемъ голѣмина и ги накаррамы да са върятъ около оси, то скоростъ-та на туй въртѣніе ще опредѣли фигура-та на планета-та и на нейныя спѣтники. Тѣзи фигури ще са отклоняватъ отъ точна-та сферическа форма, а това измѣненіе на фигура-та ще има чувствително вляяніе върху неподвижностъ-та на ось-та на въртѣніе-то, и ще введе цѣлъ редъ подчинены движения, отъ кои-то всяко трѣба да стане предметъ на особено изслѣданіе; и за да са напишѣ бѫджаща-та исторія на система-та, то всички тѣзи малки и едвамъ условими измѣненія трѣба, както и всички други, да получатъ свое-то математическо израженіе.

Като станаъ по тозъ начинъ пъленъ обладателъ на всички-тѣ явлениа на тѣзи система отъ три тѣла, астронома прибавя още друга планета, като предполага пакъ, че масса-та ѝ, сѫщо тъй направлениe-то и сила-та на първоначално даденныи ѝ ударъ, напълно му сѫ извѣстни. Слѣдъ това той изчислява нейна-та орбита, коя-то са подчинява, отъ една страна, на прѣобладающе-то вляяніе на сълнце-то, отъ друга страна — на весма-забѣлѣжителни-тѣ възмущенія, кои-то са произвождатъ въ нея отъ массы-тѣ на първа-та планета и нейныя спѣтники, възмущенія, кои-то припятствуватъ на новоприсъединеная міръ да са движе по неизмѣнна и постоянна орбита въ пространство-то. Това послѣдно обстоятелство пакъ принуждава астронома да са завърне къмъ своя-та първа планета и нейныя спѣтники и да изучи изново тѣхно-то движение; защо-то тѣ, отъ вляяніе-то на новоприсъединената планета, отбиватъ са отъ прѣдишни тѣ си пѫтища, движътъ са по нови орбиты и са подчиняватъ на періодически колебанія, кои то изискватъ най-критическо испытаніе, и безъ знаніе-то на кои-то неможе са написа истинна-та исторія на планетна-та система. Нека сега прибавимъ на втора-та планета нѣколко спѣтницы, отъ кои-то всякой да има назначения-та нему масса, сѫщо тъй както и направлениe-то и напрѣгнатостъ-та на подбудителна-та сила, коя-то ги е мѣтижла на орбита-та имъ. Тука, прочее, получава са една система, коя то изисква пълно изслѣданіе. Тѣзи спѣтницы дѣйствуватъ взаимно на свои-тѣ движенія и всякой са подчинява на вляяніе-то на първоначална-та планета и нейныя спѣтники. Астронома изново преглѣжда свои-тѣ изслѣданія. Прибавяниe-то на тѣзи спѣтницы на негова-та втора планета внесло измѣненія въ всички прѣдишни тѣла на система-та, измѣненія, кои-то трѣба сега да са исчислять, за да са не заплете той въ перастияща сложность. Този трудъ най-послѣ са свърши. Всички-тѣ измѣненія точно сѫ представени. Анализа завладѣва система-та, и исторія-та на ней-