

нейния центръ той поставя едно слънце, кое-то съдържа извѣстна масса вещество. Послѣ на опрѣдѣлено отъ него растояніе, той поставя една планета, тѣгло-то на коя-то той си предполага извѣстно. Той подкарва планета-та въ движеніе, на кое-то скоростъ-та и направленіе-то той си прѣдполага извѣстны. Щомъ всички-тѣ тѣзи данни сж опрѣдѣлены и планета-та мысленно са подкарва въ движеніе, то по каква-то орбита и да са движе тя, было по кръгъ, елиписъ, парабола или хипербола, въ всякой случай, тя са покорява на законы-тѣ на движеніе-то и тяготѣніе-то, и математикъ-тѣ я слѣдва съ точность, коя-то недоуца никаква погрѣшка. Той опредѣлява на небе-то орбита-та на тѣзи планета, скоростъ-та на нейно-то движеніе, періода на нейно-то обыкаляніе. На късо, въ една само рѣдушка, той изображава нейна-та исторія съ съвършенна точность за милионъ години.

Ако на тѣзи проста система отъ велико централно слънце и една само планета, астронома прибави още едно третю тѣло — спътникъ на планета-та, ако той допустне въ него извѣстно тѣло, скоростъ и направленіе на подбудителна-та сила, коя-то му съобщава движеніе по орбита-та, тогазъ негова-та система значително ще са осложни. Уничтожете съществованіе-то на слънце-то, дайте на планета-та неподвижность, и тогазъ за математическо-то опрѣдѣленіе движенія-та на нейния спътникъ ще остане само единъ способъ, именно този, съ кой-то, до съществованіе-то на този спътникъ, сж были опрѣдѣлены движенія-та на планета-та около слънце-то. А сега съ тѣзи три тѣла, вървежа на изслѣдваніе-то става многосложенъ и заплетенъ. До дѣто планета-та обыкаляше самичка около слънце-то, тя извършваше своя пѣть около него съ таквазъ неуклонна точность, що-то ако да бѣше възможно да са закачатъ въ пространство-то, по направленіе-то на пѣтя ѳ, златны гривны, толкозъ голѣмы, що-то да може хвъркова-та планета да са провира прѣзъ тѣхъ, то, слѣдъ извършиваніе-то на цѣлы милионы обыкалянія, не бы са заблѣжило ни най-малко отклоненіе отъ пѣтя ѳ. Веднажъ като мине планета-та прѣзъ тѣзи гривны и послѣ като са закрѣпятъ, тѣ за вынаги бѣхж бѣлѣжили пѣтя на единственна-та планета въ пространство-то. Но щомъ са прибави спътникъ на този хвърковать мѣръ, то, въ сѣща-та минута, са измѣнява негово-то движеніе: той са отбива отъ своя-та първоначално неизмѣнна орбита и вече не минува прѣзъ златны-тѣ гривны. И макаръ астрономъ-тѣ може да изрази съ свои-тѣ аналитическы знакове бѣдѣща-та исторія на тѣзи планета и на нейния спътникъ, обаче неговы-тѣ израженія никакъ не ще бѣдѣтъ тѣй просты, както онѣзи, съ кои-то са изображаваше исторія-та на планета-та, прѣди да ѳ са присѣдини спътникъ. До дѣто планета-та бѣше самичка, всички-тѣ си измѣненія тя извършваше въ теченіе-то на едно пълно обыкаляніе по орбита-та, като гы повтаряше съвършенно въ сѣщия редъ при всяко послѣдующе обыкаляніе. А сега, като ѳ са присѣдини спътникъ, показвать са таквизи измѣненія, кои-то като са продължавать въ теченіе-то на много обыкалянія, изисквать за свое-то пълно навакваніе огромны періоды врѣме. Тука отъ само себе си са ражда въпросъ: Да ли не са е съставила тѣзи система отъ централно слънце съ планета и спътникъ, кой-то обыкаля около пла-