

ясно видѣлъ потока на открытія-та, кой-то проистичалъ отъ новооткрытѣя законъ, потокъ, кой-то, като са разрастялъ, и распростиралъ надѣсно и нагѣво, като ставалъ по-широкъ, по-дълбокъ и по-стрѣмителенъ, обѣмалъ въ свое-то теченіе планета слѣдъ планета, слѣнце слѣдъ слѣнце, система слѣдъ система, до като най-послѣдъ всичка вселенная была овлѣчена въ негово-то могуществовно теченіе. Той неможалъ да живѣе за да изпълни поне една малка часть отъ това велико дѣло. Бърже распространилъ той своя-та теорія върху планеты-тѣ и тѣхны-тѣ спътници. Всичко напълно са съгласявало съ негова законъ, и той като са убѣждавалъ повече и повече съ ходъ-тъ на своя-тѣ изслѣдванія, обявилъ най-послѣ този великъ и преобладающъ законъ:

**Всѣна вещественна частица въ вселенная тѣгли всѣка друга вещественна частица съ сила или мощъ, право пропорціонална съ количество-то на вещество-то въ всяка отъ тѣхъ, и коя-то са смаява колко-то повече растъжъ квадраты-тѣ отъ растоянія-та, кои-то раздѣлятъ тѣзи частицы.**

Като достигналъ това чудно обобщеніе, Ньютонъ сега си задалъ тѣзи важна задача: «Да са опрѣдѣлятъ свойства-та на крива-та линия, коя-то ще са опише отъ едно тѣло въ обыкаленіе-то си около нѣкой неподвиженъ центръ, отъ кой-то тѣло-то са привлича съ сила, пропорціонална на масса-та на привлекающе-то тѣло, и коя-то по закона на тѣготеніе-то са смаява съ увѣличеніе-то на растояніе-то.»

Дълбокы-тѣ му познанія по высша-та Математика, коя-то той значително усвършенствовалъ, помогнало му да рѣши съ чудна леснина тѣзи велика задача. Той са надѣвалъ и вѣрвалъ, че кога са намѣри израженіе-то, кое-то да открыва свойства-та на искама-та крива линия, това израженіе ще да бѣде математическо-то изображение на свойства-та и на еллипса. Тѣзи е была крива-та линия, по коя-то, както былъ доказалъ Кеплеръ, планеты-тѣ са движали; а за подтвержденіе закона на тяготѣніе-то изисквало са що-то движуцы-тѣ са тѣла да описватъ еллипсисъ при условія-та, кои-то са изложихъ въ горѣприведенна-та задача.

Има единъ твърдъ забѣлжителенъ класъ кривы линии, кои-то былъ открытъ отъ Грьцкы-тѣ математицы и нарѣченъ **конически сѣченія**; нарѣченъ тѣй, защото всички линии, кои-то принадлежатъ на този класъ можтъ да са получатъ отъ разсичаніе-то на единъ конусъ по извѣстны направленія. Фигура-та на конуса, кой-то има кръгло основаніе и постъпенно са свива къмъ върха, позната е всѣкому (захарна глава или келле шекеръ е конусъ). Пресѣчете конуса перпендикулярно на негова-та ось, снемете отсѣчена-та часть, и вый ще намѣрите, че крива-та линия, коя-то ограничава повърхность-та на сѣченіе-то, ще бѣде бржгъ. Разсѣчете пакъ конуса полѣгато къмъ ось-та, тогасъ линия-та, коя-то раздѣля двѣ-тѣ части, ще бѣде **еллипсисъ**. Разсѣчете го пакъ тѣй що-то пожелаето да върви параллелно на друга-та страна на конуса, и въ този случай сѣченіе-то са нарича **парабола**. Направете едно послѣдно сѣченіе параллелно съ ось-та на конуса, и вый ще имате **хыпербола**.

Кога-то Ньютонъ намѣрилъ алгебраическо-то израженіе, кое-то, като са разясняло, трѣбало да открие свойства-та на искана-та крива линия, коя-то, той са надѣвалъ да бѣде еллипсисъ, той са зачудилъ като намѣ-