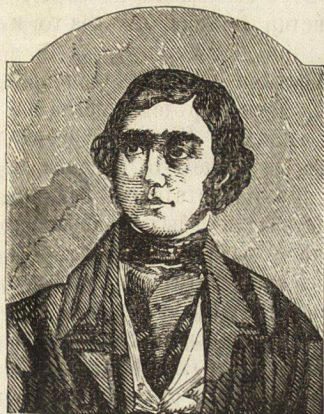


щѣхъ да са движатъ по орбиты, кои-то почти съвпадатъ съ орбита-та на първоначална-та планета; а пкъ по-малкы-тѣ части щѣхъ да обыкалятъ по орбиты значително наведени къмъ първоначалныя пкъ. Това условіе е чудно изпълнено отъ астероиды-тѣ. Най-голѣмы-тѣ отъ тѣхъ — Церера и Веста — обыкалятъ по орбиты малко наведени къмъ е-клиптика-та, а пкъ по-малкы-тѣ откъсляцы въ нѣкои случаи са движатъ въ плоскости съ много значителны наклоненія. Лагранжъ исчислилъ, каква сила е необходима за да разкъса една планета,



Хайндъ.

и да съобщи извѣстны орбиты на нейны-тѣ откъсляцы: той намѣрилъ, че ако нѣкой отъ таквизи откъсляцы са мѣтише съ първоначална скоростъ, коя-то да надминува 121 пкъ скоростъ-та на гюлле-то, този откъслякъ щѣше да стане права комета съ параболическа орбита; а пкъ начална скоростъ, коя-то надминува 156 пкти скоростъ-та на гюлле-то, бы накарала откъсляка да са движе обратно по парабола. Всяка по-малко значителна сила бы го накарала да обыкала по еллиписъ. Вѣроятно е, че сила-та, коя-то е произвела астероиды-тѣ, была е не по-голѣма отъ двадесетъ или тридесетъ пкти отъ сила-та на гюлле-то.

Макаръ теорія-та на Оалберса и да е получавала се по-голѣмы и по-голѣмы подкрѣпленія съ открываніе-то на сѣки новъ астероидъ, обаче не е право да я считамы като една отъ доказанны-тѣ астрономическы истинны.

Отъ тѣзи любопытна отрасль на астрономическо-то знаніе ный приминувамы сега къмъ друга не по-малко любопытна. До сега, при изслѣдваніе-то на новы планеты, телескопъ-тъ е былъ единственно-то оръдіе на издирванія-та. Истина, че досѣщанія основаны на аналогическыя вървежъ на мысленіе-то, рѣководствоввали тѣзи инструменталны изслѣдванія; но умъ-тъ никога още не са опыталъ да възлѣзе до таквазы мыслителна сила, що-то да може аналитически да опредѣлява точно-то положеніе на нѣкое неизвѣстно нему тѣло. На наше-то врѣме было опредѣлено да произведе най-забѣлѣжително-то и най-смѣло теоретическо заключеніе, кое-то нѣкога е увѣнчавало вървежа на астрономическо-то изслѣдваніе. Азы разумѣвамъ тука усиліе-то, кое-то было положено за да са назначи чрѣзъ анализа орбита-та, да са опредѣли разстояніе-то и да са притѣгли масса-та на една неизвѣстна планета, коя-то была толкозъ отдалечена отъ най-крайныя членъ на наша-та система, колко-то този послѣдныя е отдалеченъ отъ слънце-то.

Като обръщамъ ваше-то вниманіе на този сложенъ и заплѣтенъ предметъ, азы напълно прѣдвиждамъ всички-тѣ трудности отъ кои-то сжмъ заобыколенъ. Азы зная, че съвършено е невъзможно въ едно общепонятно изложеніе, да отдамъ поне каква-годѣ справедливостъ на сложно-то и многотрудно мысленіе на онѣзи великы геометры, кои-то сж са силили да