

ся знае *положението на площѣтъ на орбитѣтъ* относително *еклиптикѣтъ*, а *положението на самѣтъ орбитѣ* въ тѣзи *площѣ*, *величината на орбитѣтъ* и *мястото*, *къе планетата занимава въ извѣстно време врѣхъ орбитѣтъ*. Положението на площѣтъ на планетѣтъ орбитѣ ся опредѣля отъ нейното *навождане* къмъ *еклипикѣтъ* и отъ *дължинѣтъ на възходящѣй възелъ*. сир. онав точка отъ пресачаннето на орбитѣтъ съ *еклипикѣтъ*, презъ която планетата преминува отъ *S* къмъ *N* отъ *еклипикѣтъ*. Положението на *еллиписѣтъ*, когото планетата описва, ще ся опредѣли, ако е извѣстна *дължината на перигелия*, сир. точката, въ която ся намира планетата при най малкото разстояние отъ слънцето. Размѣрытъ на *еллиписѣтъ*, когото планетата описва, ся опредѣлятъ отъ *величинѣтъ на голямѣтъ му полвинъ-осъ* и отъ *ексцентрицитетѣтъ*. И най послѣ положението на планетѣтъ врѣхъ орбитѣтъ ще е извѣстно въ сяко време, ако ся даде положението на планетѣтъ врѣхъ орбитѣтъ въ някое извѣстно време, кое ся нарича *epoca*. Освѣнъ тыя шесть величини, които е необходимо да ся знаятъ, за да ся опредѣли положението на планетѣтъ, и които ся наричѣтъ *элементы на еллиптическото планетно мърданіе*, трябва да ся знае йоще времето на обръщаннето на планетѣтъ около слънцето; нъ може да ся исчисли спорѣдъ 3-йтъ *Кеплеровъ законъ*, ако е извѣстно срѣднето разстояние на планетѣтъ отъ слънцето. Нека забелѣжимъ, че дължинѣтъ, за които ся хортува по горѣ, трябва да бждѣтъ *гелиоцентрически*; сир. трябва да бждѣтъ отнесены къмъ *центрътъ на слънцето*, а не на *земятъ*. Като знаемъ *элементѣтъ на някож планетѣ*, можемъ да опредѣлимъ *гелиоцентрическото ѣ положеніе въ сяко време*; а като знаемъ положението на *земятъ* за това време, може да ся исчисли и *гсоцентрическото място на планетѣтъ*, сир. да ся опредѣли, въ коя *точкѣ на небето* ще ся намира въ това време планетата и на *къкво разстояние* отъ *земятъ*.

110. ОТКРЫВАНІЕ НА НОВЫ ПЛАНЕТЫ. Отъ какъ сж ся изнамѣрили *телескопытъ* *числото на планетѣтъ* доста ся уголѣми Тѣй въ 1781 *годинѣ* *Вилльямъ Гершель* открылъ задъ *Сатурна* нова планета — *Уранъ*; разстоянието на таж планетѣ отъ слънцето = 19,18; това число доста на близо достига къмъ *числото 19,6*, което спорѣдъ *законѣтъ на Боде*