

съвсемъ неподвижно, но въ случаи промъната въ склонението е толкова малка, че за наблюдателя тя е почти недоловима. Тази промъна, която при слънцестоянията е практически равна на нула, при пролѣтното и есенното равноденствие достига до 50' на часъ.

Трѣба да се спомене, че третото движение на земята, за което, се вече спомена, има едно периодическо измѣнение — въ периодъ отъ 19 години — намаляващо и увеличаващо наклонението на земната ось. Това е открито отъ Английския астрономъ Брадлей въ 1747 година и се нарича **нутация** на земната ось. Това движение пъкъ е причина за едно друго прогресивно, макаръ и много бавно движение наречено **прецесия**. Това е постоянното измѣстване на точката на пролѣтното равноденствие, или съ други думи казано, пресъчната точка на Екватора съ Еклиптиката.

Преди 2000 години наклонението на земния Екваторъ къмъ Еклиптиката е било $23^{\circ}42'$, сега то е само $23^{\circ}27'$ а следъ 9000 години, съгласно твърдението на професоръ Нюкомбъ то ще се намали на $22^{\circ}35'$, следъ което ще почне наново бавно да се увеличава.

Сега нека да обяснимъ, какво е това **уравнение на времето** и отъ кѫде произлиза неговото име. Подъ това понятие ние трѣба да разбираме разликата между слънчевото време — времето което показва единъ добре оточненъ слънчевъ часовникъ — и срѣдното време, или времето, което показва единъ добре урегулиранъ хронометъръ. Тѣзи две времена се съвпадатъ само презъ четири дни въ годината, а именно: на 16 априлъ, на 15 юний, на 2 септември и на 25 декемврий.

Ако отворимъ единъ астрономически алманахъ, кѫдето уравнението е дадено за всѣка дата,