

4.09 секунди отъ нашето време. *) Този периодъ отъ време се назава „звезденъ денъ“, тъй като това е времето, протекло между две последователни кулминации на една постоянна звезда върху единъ и същъ меридианъ. Звездниятъ денъ, обаче, не може да ни бъде въ услуга за всъкидневния животъ. Това, което ние наричаме единъ денъ отъ 24 часа, на астрономически езикъ се назава „слънчевъ денъ“, равенъ на времето, протекло между две последователни кулминации на слънцето върху единъ и същъ меридианъ. Изискванията на нашия животъ ни каратъ да регулираме времето си по слънцето.

Времето, което притича между две последователни кулминации на слънцето е малко по-голъмо отъ времето, което притича между две последователни кулминации на една постоянна звезда. Това се дължи на факта, че слънцето има свое собствено движение по направление отъ западъ къмъ изтокъ. Ако въ единъ денъ слънцето и една постоянна звезда кулминиратъ едновременно, то на следващия денъ слънцето, придвижило се по своя пътъ на изтокъ отъ меридиана на звездата, ще кулминира известно време по-късно отъ нея. Отъ тукъ следва, че слънчевия денъ е малко по-дълъгъ отъ звездния.

Въ същност слънчевия денъ не е точно една-къвъ презъ всъко време на годината. Туй се дължи на факта, че земята, въ различните положения по своята орбита, има различна скоростъ на въртене.**) За практическото употребление въ живота се взема единъ сръденъ денъ отъ тези за цѣлата година,

*) По своята орбита земята пътува съ скоростъ 30 км. въ сек.

**) Закона на Кеплера, който по-късно ще бъде споменатъ.