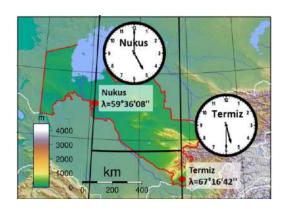
7-§. MAHALLIY VA DUNYO VAQTLARI

Tayanch ibora (kalit so'z)lar: mahalliy vaqt, poyas vaqti, dunyo vaqti, Grinvich yarim tuni, Toshkent yulduz vaqti.

Mahalliy vaqt. Yer sharidagi ma'lum bir punkt uchun yulduz yoki Quyosh vaqti shu joy uchun mahalliy vaqti deyiladi. Ma'lum joyning aniq *mahalliy vaqtini* bilish, bu joyning geografik uzunlamasini aniqlash uchun ham zarurdir. Ixtiyoriy λ_1 va λ_2 uzunlamalarga ega bo'lgan punktlarning mahalliy vaqtlari T_1 va T_2 orasida quyidagicha bog'lanish mavjud:



Termiz va Nukus shaharlari orasidagi mahalliy vaqtlar farqi

$$\lambda_1 - \lambda_2 = T_1 - T_2$$

Dunyo vaqti. Uzunlamasi nolga teng boʻlgan meridianning (ya'ni Grinvich meridianining) mahalliy vaqti, shartli ravishda, dunyo vaqti T₀ qilib olingan.

Ixtiyoriy λ uzunlamaga ega boʻlgan punktning mahalliy vaqti T_{λ} , dunyo vaqti T_0 orqali quyidagicha topiladi (chunki λ_0 =0):

$$T_{\lambda} = T_0 + \lambda$$

Poyas vaqti. Yer sharida cheksiz koʻp meridian oʻtkazish mumkin boʻlib, ularga tegishli mahalliy vaqtlar ham cheksiz koʻp boʻladi.



Yer shari 24 ta poyasga bo'lingan

Shuning uchun ham amalda mahalliy vaqtdan foydalanib boʻlmaydi. Shu boisdan, Xalqaro kelishuvga muvofiq, Yer shari 24 ta poyasga boʻlingan. Har bir poyas uchun alohida vaqt belgilanadi. Ular bir-biridan uzunlamalari oʻrtacha 15° farq qiluvchi meridianlar bilan chegaralanadi va tartib bilan 0 dan 23 gacha (0, 1, 2, 3, ..., 23) raqamlanadi. Har bir poyas uchun bitta meridian asosiy meridian qilib olinadi. Asosiy meridianlarning uzunliklari (λ) mos ravishda 0 h , 1 h , 2 h , 3 h , 4 h , ..., 23 h qilib qabul qilingan. Bunda uzunligi 0° boʻlgan meridian 0- poyas oʻrtasidan, 1 h boʻlgan meridian esa 1-poyas oʻrtasidan oʻtadigan va h.k. qilib olinadi.

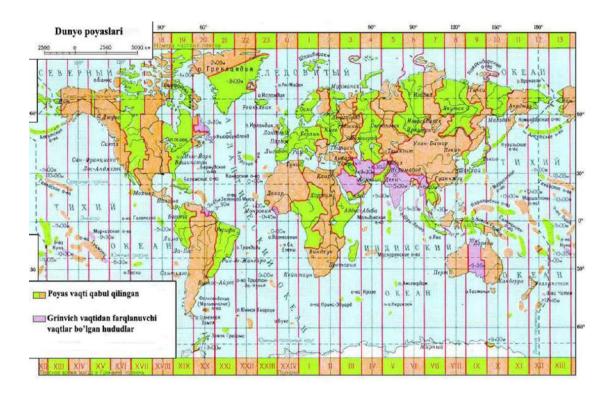
Bunda ixtiyoriy N nomerli poyasning poyas vaqti qilib, shu poyas oʻrtasidan oʻtgan asosiy meridianning mahalliy vaqti olinadi. Ixtiyoriy λ_m uzunlamali joyning mahalliy va u joylashgan poyasning vaqtlari oʻrasida quyidagicha bogʻlanish mavjud (4).

$$\lambda_m$$
 - $\lambda_{as} = T_m - T_p$

chunki λ_{as} - mazkur poyasning asosiy meridianining uzunlamasini, T_p - uning vaqtini, T_m esa λ_m uzunlama meridianiga tegishli mahalliy vaqtni ifodalaydi.

Aslida $\lambda_{as} = N^h$ boʻlganidan, bu ifoda koʻpincha $\lambda_m - N^h = T_m - T_p$ koʻrinishida yoziladi. Shu bois, poyas vaqti (T_p) berilgan boʻlsa, mahalliy vaqtni (T_m) yoki, aksincha poyas vaqtini topish quyidagi tenglamalar yordamida bajariladi:

$$T_p = T_m - \lambda_m + N^h$$
 yoki $T_m = T_p - N^h + \lambda$



Poyas vaqti