

Микрометр көмегімен Цингер әдісімен бойлықты (уақытты) анықтау

Орындаған: Сисенов А.К.

Тексерген: Мадимарова Г.К.

Алматы 2018ж.

- **Географиялық бойлық** - географиялық координаталардың бірі; бастапқы меридиан жазықтығы мен осы нүктеде не тіктеуіш сызық — астрономиялық бойлық арқылы не жер эллипсоидінің бетіне нормаль — геодезиялық бойлық арқылы өтетін меридиан жазықтығының арасындағы екі жақты бұрыш. Астрономиялық бойлықты аспан шырақтарын бақылаудан алынатын жергілікті уақытты дүниежүзілік уақытпен салыстыру арқылы анықтайды.

- Геодезиялық бойлық геодезиялық өлшеулер және жер эллипсоидінің бетінде есептеу арқылы анықталады. Бойлық бастапқы 0° меридианнан 360° -қа (немесе 0° -тан 180° -қа дейін шығысқа және батысқа қарай) дейін есептеледі. Бойлықты сағат арқылы да көрсетеді (1 сағат 15° бойлыққа тең)

- Цингер әдісі бойынша түзетуді анықтау үшін екі жұлдызшаны – батыс және шығыс – екі жұлдызша да бақылау моментінде меридианға қатысты симметриялы болу үшін, бірінші вертикалға жақын орналастыра алу керек.
- Екінші теңдіктің бірінші мүшесінің біршама кіші шамасы $\Delta\varphi$ үшін $\sin \alpha_1 = \sin \alpha_2 = 0$ болған кезде, $\alpha_1 = 0$ и $\alpha_2 = 180^\circ$ болып орын алады, яғни меридианда жұлдызшаны бақылау кезінде біреуі солтүстікте, біреуі оңтүстікте болады. Екінші мүшесі $\sin \alpha_2 - \sin \alpha_1 = 0$ шартында нөлге тең болады, $\alpha_2 = 180^\circ - \alpha_1$ немесе $\alpha_2 = 540^\circ - \alpha_1$ кезінде мүмкін болады

