

Нивелир жэне рейка.

Орындаган: Оразова М.М.

Тобы: КАД-16-1

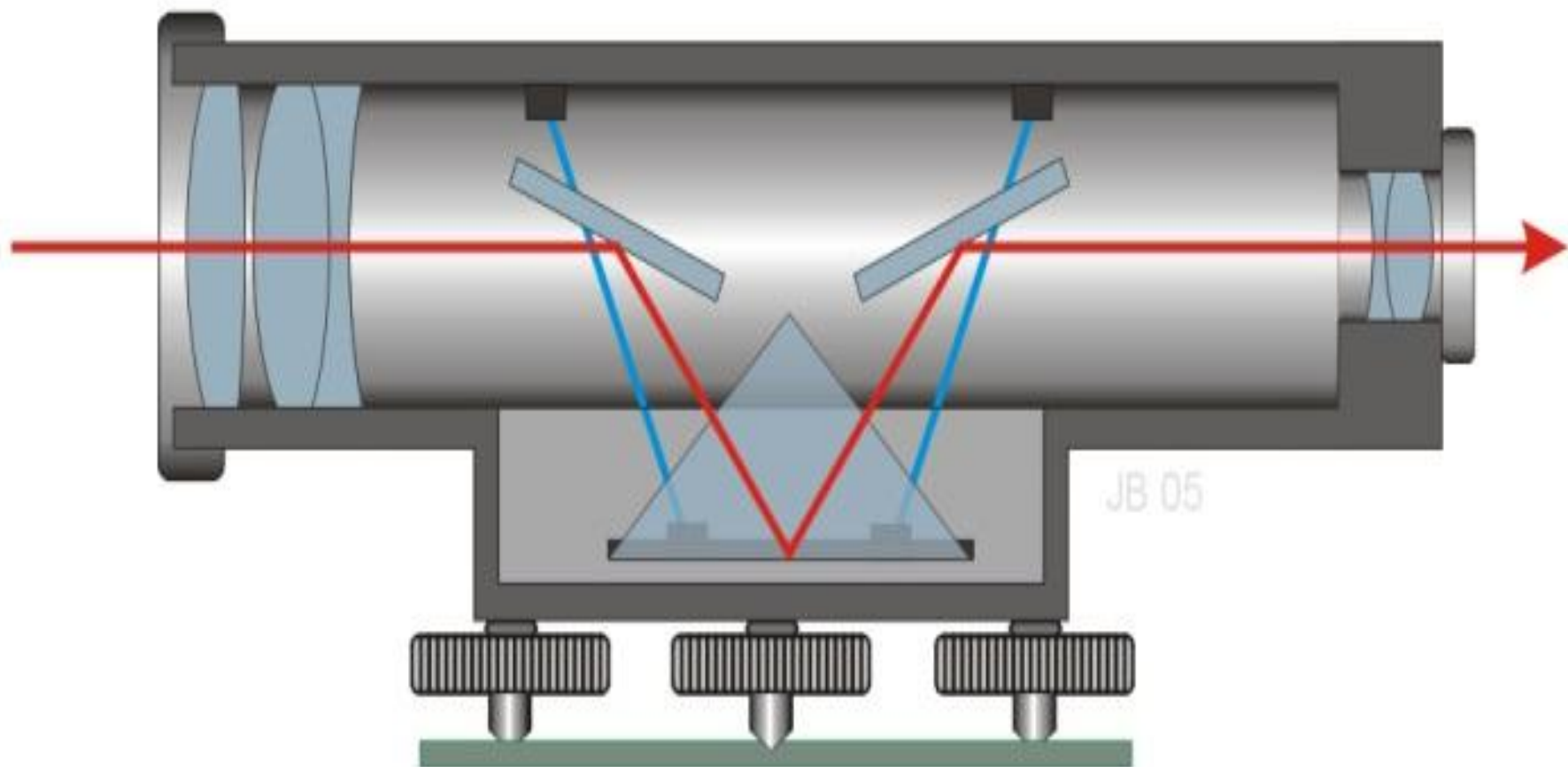
Тексерген: Шайхиева К.М.

Нивелир дегеніміз не?

- **Нивелир** - екі нүкте биіктерінің айырмашылығын анықтауға арналған геодезиялық аспап; көлденең нысаналау сәулесі мен осы нүктелерде тік орнатылған рейка көмегімен қолданылады.



- Құралымының негізгі типтері бойынша нивелирлерді цилиндрлік деңгейлі нивелир және компенсаторлы нивелир деп екі топқа бөледі, соңғыларында нысаналау сызығы горизонталь жағдайға автоматты түрде келтіріледі. Дәлдігі жөнінен нивелирлер, негізінен, I және II класты нивелирлеуге арналған өте дәл, III және IV класты нивелирлеуге арналған дәл нивелирлер, зерттеу және құрылыс жұмыстарына арналған техникалық нивелирлер деп бөлінеді.



- Н-05 — оптикалық микрометрлік жоғары дәлдікті нивелир, биік айырымды 1 км-лік екі мәрте жүрісте 0,5 мм-ден арпайтын орташа квадраттық қателікпен анықтауға арналған. Н-3, Н-3К, Н-3Л нивелирлері — дәл, 1 км екі мәрте жүрісте биік айырымды 3 мм-ден аспайтын орташа квадраттық қателікпен анықтауға арналған, дәл аспаптар. Инженерлік-геодезиялық зерттеулерде, III және IV кластық нивелирлеу кезінде қолданылады. Н-10, 2Н-10Л, Н-10К, Н-10КЛ нивелирлері — 1 км-лік екі мәрте жүрісте биік айырымды 10 мм-ден аспайтын орташа квадраттық қателікпен анықтауға арналған техникалық нивелирлер.



- Қалаларды пландауда, темір жолдар салуда, су жүретін трубаларды жүргізуде де ниверлеудің маңызы өте күшті. Ниверлеу көп еңбек сіңіруді керек қылатын жұмыс, сол себепті бұл жұмыс автоматтандырылды.





