

ТАҚЫРЫБЫ:

# АТМОСФЕРАЛЫҚ ҚЫСЫМ



# ТЕОРИЯЛЫҚ БӨЛІМ

**Атмосфералық қысым.**

**Атмосфералық қысымның бар екендігін дәлелдейтін тәжірибелер.**

**Атмосфералық қысымның биіктікке байланысты өзгеруі.**

**Атмосфералық қысымның өлшем бірлігі?**

**Атмосфералық қысымның өлшем бірліктері арасындағы байланыс.**



Атмосфераның Жер бетіне және ондағы барлық денелерге түсіретін қысымы **атмосфералық қысым** деп аталады.

Атмосфералық қысымның бірлігі  
1 миллиметр сынап бағаны. [1 мм. сын.бағ.]  
**1 мм.сын. бағ.=133,3 Па.**

А  
Т  
М  
О  
С  
Ф  
Е  
Р  
А

Дәл шекарасы анықталмаған

Ауа тығыздығы биіктікке байланысты өзгереді

Салмағы бар

Барлық денелерге қысым түсіреді

$p = \rho gh$   
формуласы қолданылмайды

Қысымды өлшеу

Қатты денелерге байланысты

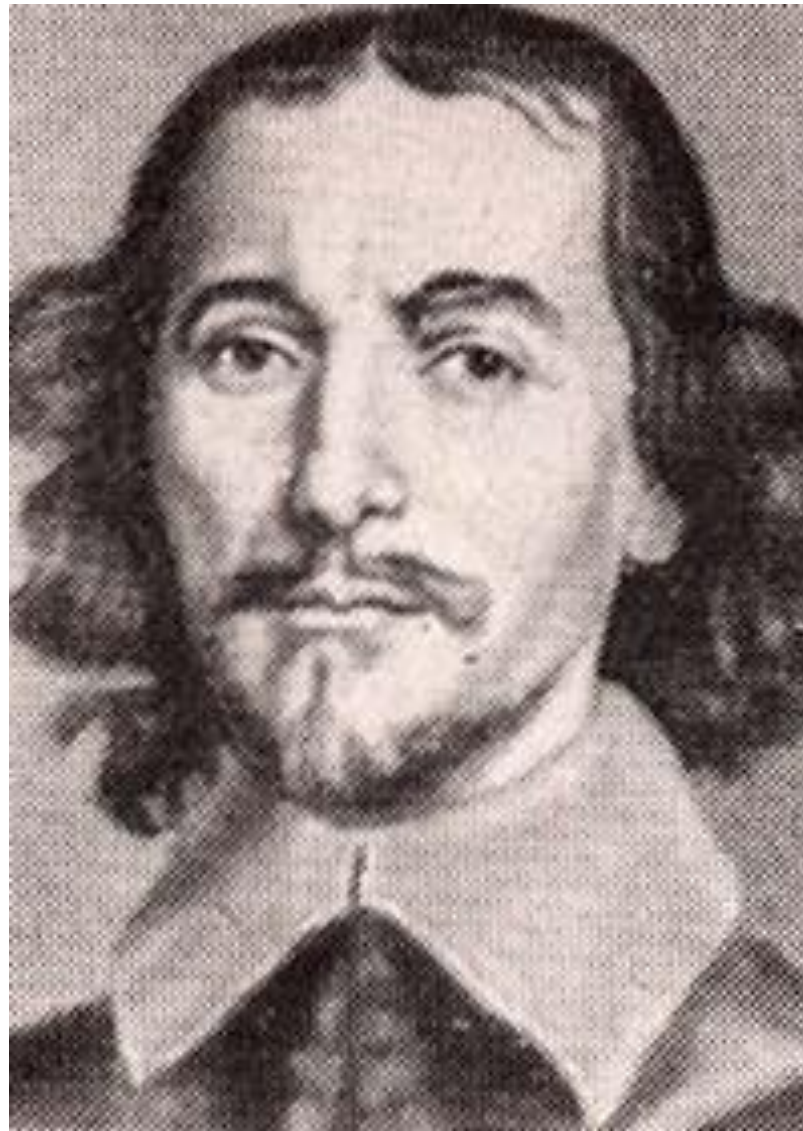
Атмосфералық қысым әсерінен сұйық деңгейінің көтерілуі

Магдебург жарты шарларымен жасалатын тәжірибе

Торричелл и тәжірибесі



Отто фон Герике  
1654 ж  
атмосфералық  
қысым бар  
екенін дәлелдеді



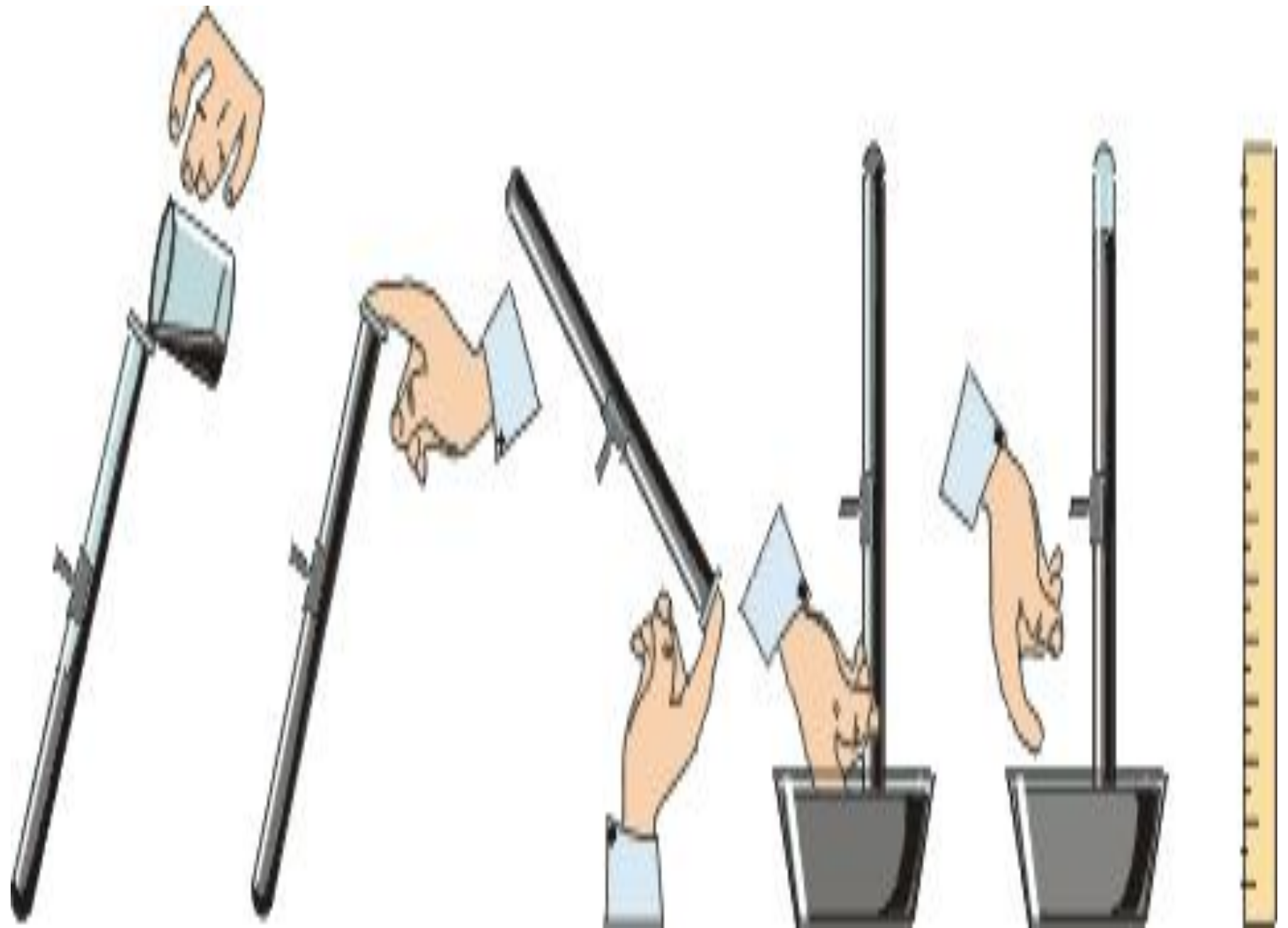
ICONISMUS XII



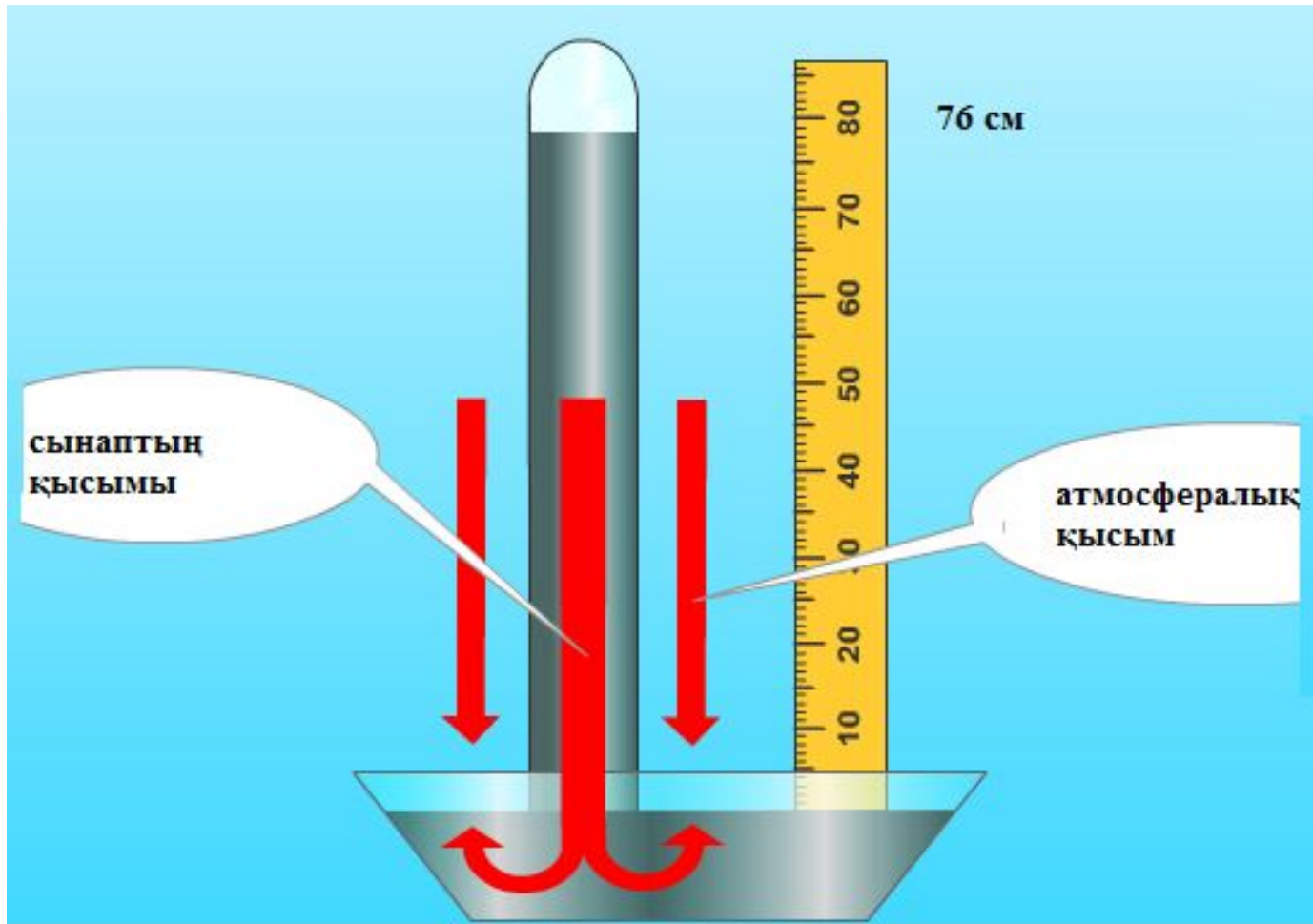
**Торричелли  
(1608-1647гг)**

Эванджелиста Торричелли -  
итальянский математик и физик .  
Изобрел ртутный барометр, открыл  
существование атмосферного  
давления.

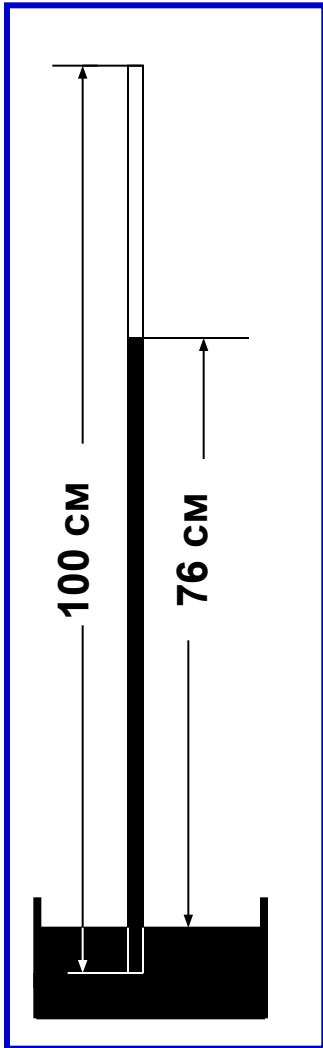








# Торричелли тәжірибесі



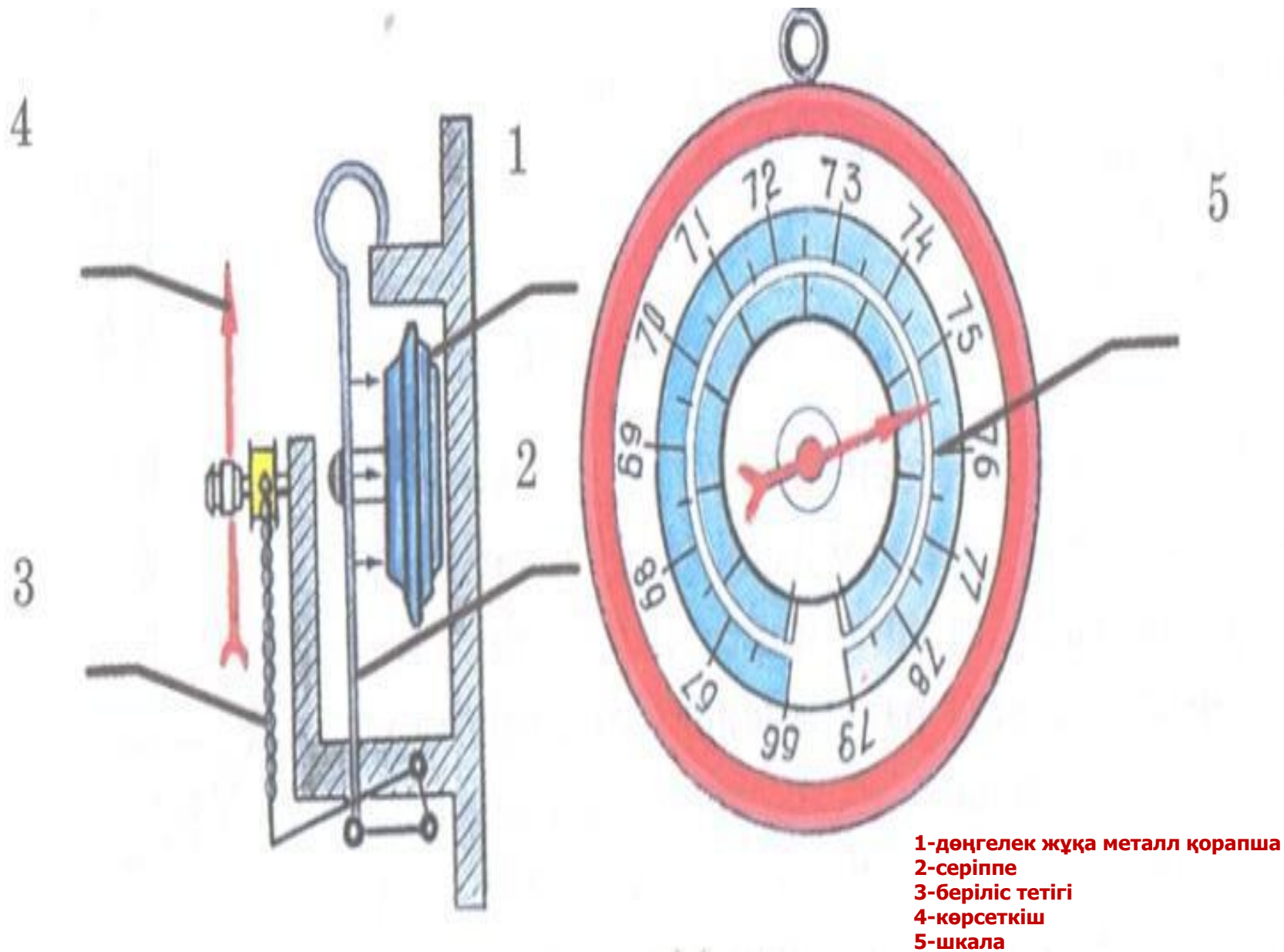
Торричели тәжірибесінен біз, атмосфера қандай қысым түсірсе, биіктігі 76 см сынап бағаны да сондай қысым түсіретінін көріп тұрмыз.



**Атмосфералық қысымды  
өлшеуге арналған құрал  
барометр деп аталады.  
(барос-ауырлық, метрео-  
өлшеймін)**

**Атмосфералық қысымды  
өлшеу үшін барометр-  
анероид кеңінен  
қолданылады. (анероид-  
сұйықсыз).**

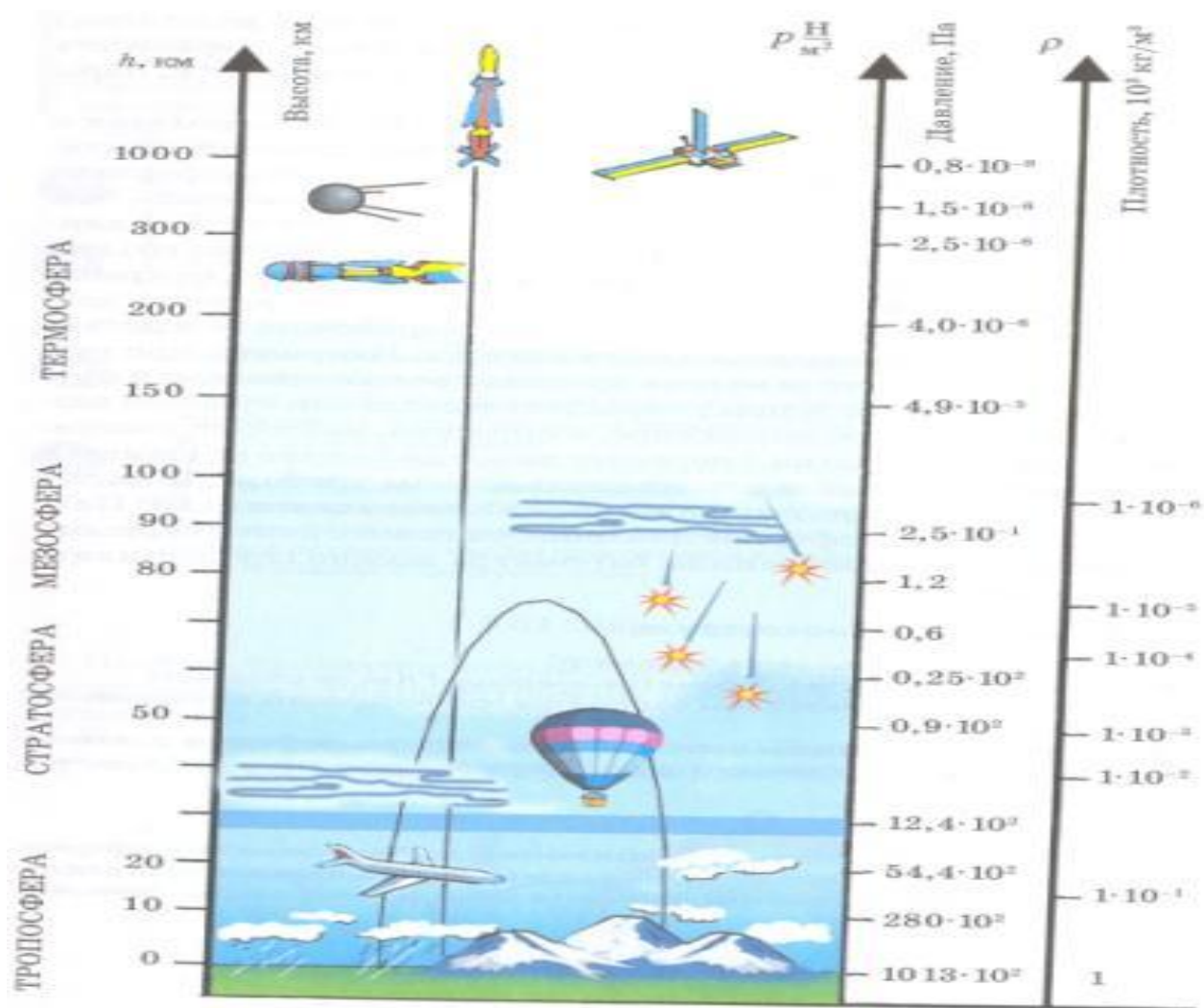
# Барометр-анероидтың құрылысы



- Атмосфера-Жердің ауа қабаты.
- Атмосфераның құрамы:  
78%-азот, 21%-оттегі.



# Атмосфераның негізгі қабаттары



- Биіктігі 760 мм сынап бағынына тең, 0<sup>0</sup>С температурадағы атмосфералық қысым **қалыпты атмосфералық қысым** деп аталады.
- Қалыпты атмосфералық қысым  
760 мм сын. бағ.=101325 Па=1013  
гПа≈100 кПа≈10<sup>5</sup>Па



