

ҒИМАРАТТАРДЫҢ ТӨЗІМДІЛІГІ МЕН ТҰРАҚТЫЛЫҒЫ



Ғимараттар

- Барлық салынған құрылыстар, имарат деген жалпы атқа ие.
- Имараттардың түрлері мен міндетіне қарай көптеген құрулардың ішінен жалпы мінездемеге ие, ғимараттар деп аталатын құрылыстың кең тобын ерекшелеуге болады
- Ғимараттар деп жерде орналасқан құрылыстарды атайды, оларда адам тір-шілігінің түріне байланысты қажетті бөлмелер орналасады. Мысал ретінде тұрғын үйлерді, мектептерді, театрларды, гараждарды, фабрика-зауыт корпустарын және тағы басқаларды келтіруге болады.
- Сонымен бірге ғимарат деп кейбір имараттарды атауға бол. (мысалы: көпірлер, бөгеттер немесе радиодіңгектер)



Ғимараттың жіктелуі

- Ғимараттар міндеттеріне байланысты әртүрлі болып бөлінеді. Бірақ олардың бәрін: *азаматтық, өндірістік және ауылшаруашылық* деген үлкен үш топқа бөлуге болады.
- Ғимараттарды қабаттылығына қарай: *бір қабаттылар* және *көпқабаттыларға* бөледі.



Ғимараттардың негізгі элементтерін келесі топтарға бөлуге болады :

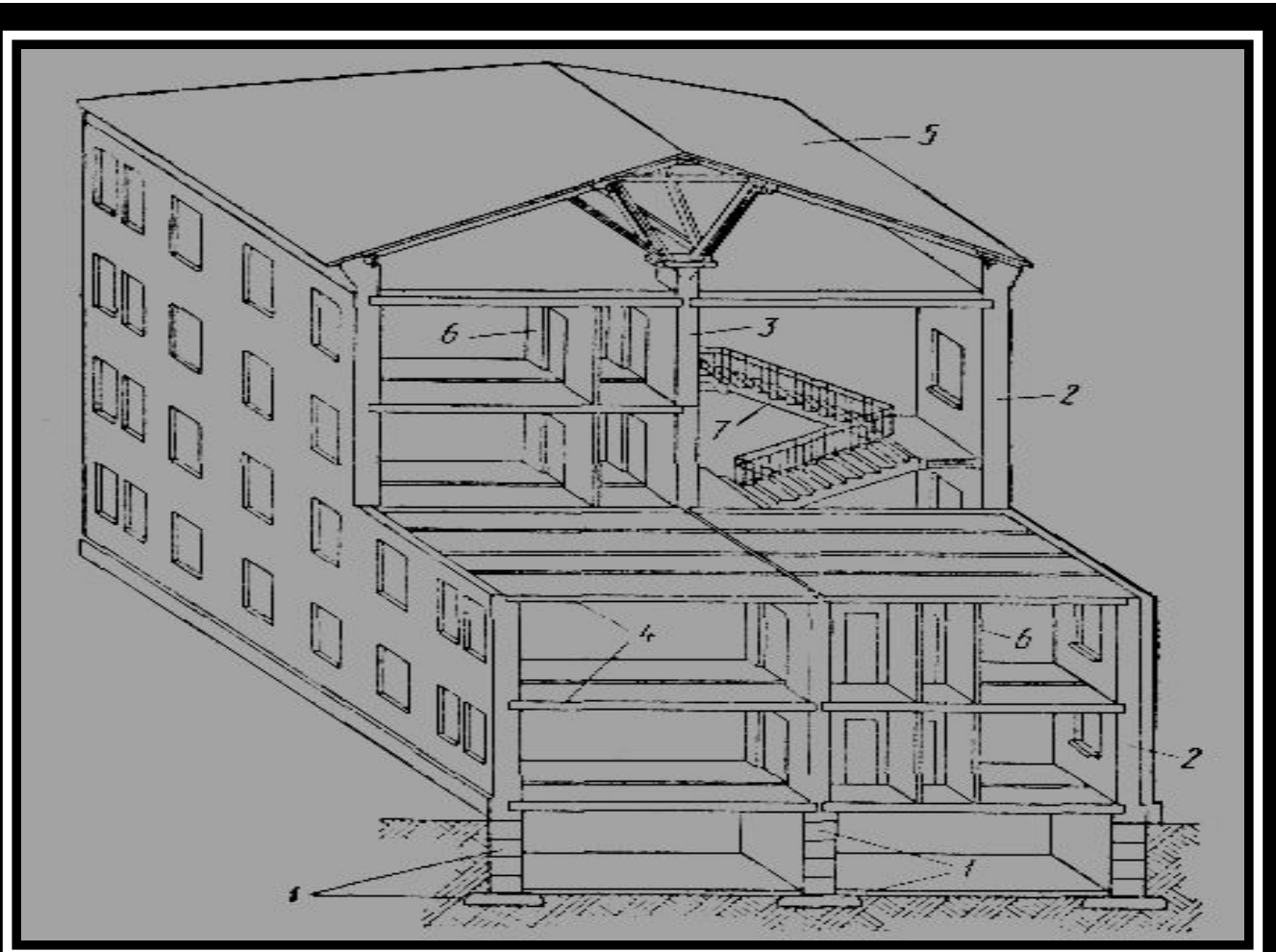
а) ғимараттарда пайда болатын, негізгі жүктеуді қабылдайтын, күштеу көтеруші;

б) қоршаушы, бөлмелерді бөлуші, сонымен қатар атмосфералық әсерлерден оларды қорғаушы және ғимараттарда айқын температураны қамтамасыз етуші;

в) күштеу көтеруші және қоршау функцияларын атқарушы элементтер.

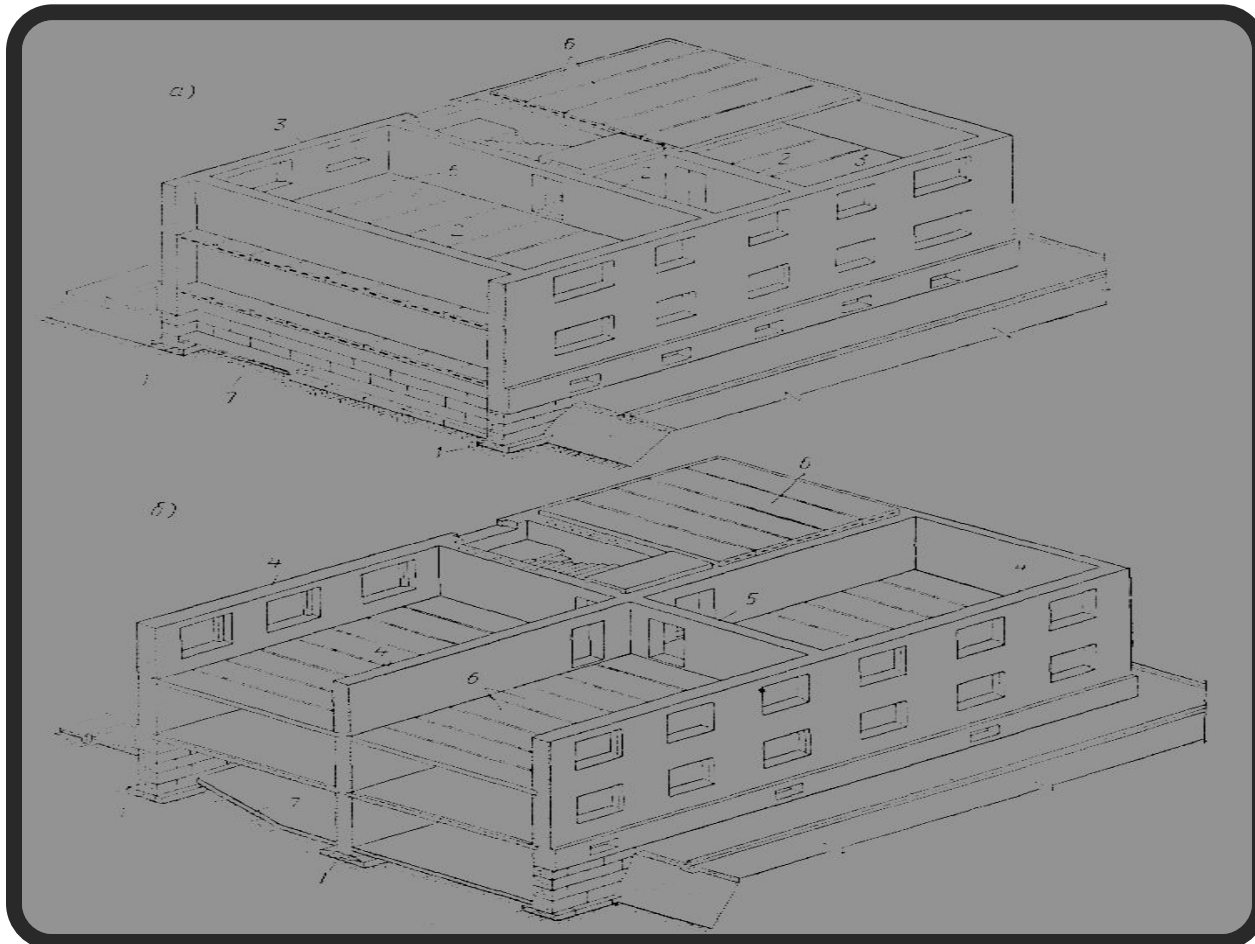


Ғимараттардың негізгі элементтеріне (немесе бөлімдеріне):
іргетастар, қабырғалар, жабындар, бөлек тіректер, жабулар, қалқалар,
сатылар, терезелер, есіктер, шамдар жатады



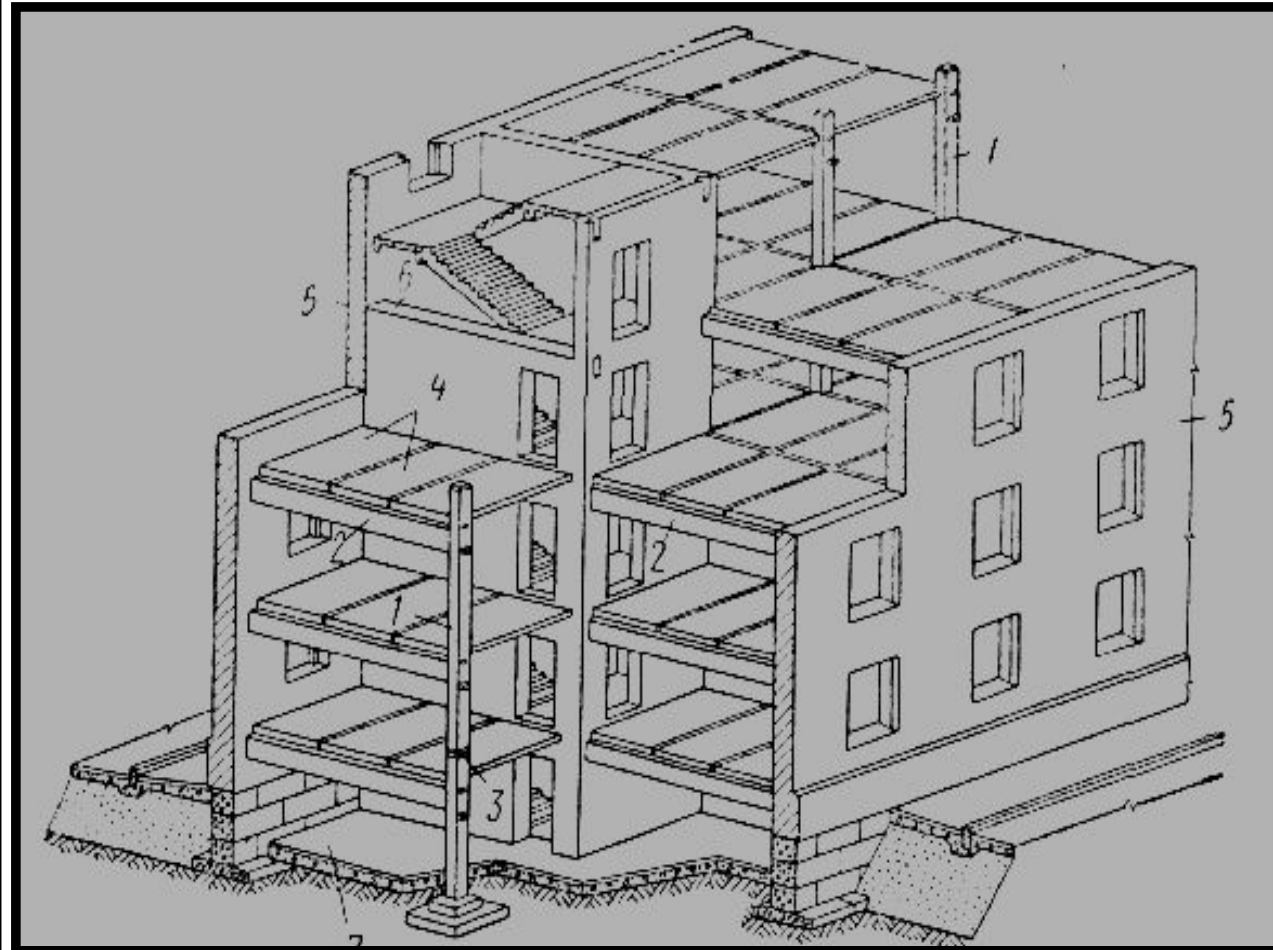
1.1 сурет. Күштеу
көтеруші сыртқы және
ішкі қабырғалы
азаматтық ғимарат:
1 — іргетастар; 2 —
сыртқы қабырғалар;
3 — ішкі қабырғалар; 4
— жабындар;
5 — жабулар; 6 —
қалқалар; 7 — саты

ішкі көлденең қабырғаларды, тек бой қабырғаларының тұрақтылықтарын қамтамасыз ету үшін, ал жабындарды сүйеу үшін, бір немесе екі ішкі қабырғалар орналастырылады



1.2 сурет. Күштеу көтеруші сыртқы және ішкі қабырғалы ғимараттардың желілері:
а - көлденең күштеу көтеруші қабырғалы; б - бой күштеу көтеруші қабырғалы; 1- іргетас; 2- көлденең күштеу көтеруші қабырға; 3- өзін өзі көтеруші бой қабырға; 4- бой күштеу көтеруші қабырға; 5- көлденең қабырға; 6- жабын панелі; 7- үй асты қабат едені

(күштеу көтеруші қабырғалы және ішкі қаңқалы ғимараттарда)
маңызды динамикалық жүктеуі жоқ көп қабатты азаматтық және
өнеркәсіптік ғимараттарда қолданылады.



1.3 сурет. Бір қатар
бағаналар орнатылған ішкі
қаңқалы ғимарат: 1-
бағаналар; 2- аралықтар;
3- бағаналар
элементтерінің жапсары;
4- жабын панелі; 5-
сыртқы күштеу көте-руші
қабырғалар; 6- саты
торының қабырғасы; 7- үй
асты едені

Ғимараттарға қойылатын талаптар

беріктік және тұрақтылық,

қажетті күрделілік,

сәулеттік айқындық.

ішкі сәулеттендіру,

үнемділік,

- Беріктік және ғимарат тұрақтылығы өзара тығыз байланысты және бірін бірі қамтамасыз етеді. Ғимараттың беріктігі оның контрукцияларының беріктігі мен ғимаратқа көлемдік қаттылықты қамтамасыз ететін олардың өзара қатынасынан тәуелді.
- Ғимараттың және оның элементтерінің тұрақтылығына, яғни олардың аудару жігерлер қарсылығына, ғимарат мөлшерлерінің дұрыс арақатынасымен, оның бөлімдерінің өзара байланысымен, контрукциялардың және негіздің сенімділігімен жетуге болады.

Ғимараттың күрделілігі оның ұзақ өмірлілігі мен отқа төзімділік дәрежесі арқылы сипатталады. Ғимараттың ұзақ өмірлілігі, яғни ұзақ уақытта беріктік пен тұрақтылықты сақтау қабілеті, оның негізгі контрукцияларының ұзақ өмірлілігімен қамтамасыз етіледі. Ол, контрукциялар дайындайтын материалдардың, әртүрлі физикалық және химиялық әсерлерге қарсылығынан тәуелді болады, яғни су және аязға төзімділігі, коррозияға және шіруге қарсы және басқа материалдардың қасиеттерінен тәуелді. Конструкцияның ұзақ өмірлілігі, қызмет барысында қандай жағдайда болатынына тәуелді екені ақиқат.

Ғимарат қоршаушы контрукцияларына арналған ұзақ өмірліктің келесі дәрежелері анықталған:

1- ші дәреже қызмет мезгілі 100 жылдан кем емес;

2- ші дәре-же - 50 жылдан кем емес;

3- ші дәреже - 20 жылдан кем емес.

Конструкцияның қызмет мерзімі 20 жылдан кем болса, оларды тек уақытша имараттарға қолданады.



Отқа төзімділіктің бес дәрежесі анықталған :

- I және II отқа төзімділік дәрежесіне отқа төзімділіктің әртүрлі шекті жан-байтын негізгі конструкциялары бар тастан құрылған ғимараттар жатады;

III дәрежеге – жанбайтын, қиын жанатан және жанатын конструкциялар-дан құрылған тас ғимараттар;

IV дәрежеге – жанудан сылақпен қорғалған ағаш ғимарат; .

V дәрежеге – сыланбаған ағаш ғимараттар.



- Ғимараттың сәулетшілік айқындығына оның бөлімдерінің пропорционалдығымен, әрлеуге арналған материалдардың лайықтысын қолданумен, сонымен қатар жұмыстардың жоғары сапасымен қол жеткізуге болады. Сонымен бірге сәулеттік пішіндер қарапайым, қатал, қымбат бағалы сәндендіріусіз болуы тиіс.



Назарларың ызга а рахмет

