

Кишлок уйлари
ободонлаштириш ва
шинам шароит яратиб
бериш.

МУНДАРИЖА

Кириш.

Асосий қисм 1-боб.

Замонавий биноларни юқори маиший қулайлик акт эттирувчи
ички муҳитни шинамлигини ошириш.

2.1. Бино қурилиш участкасини танлаш ва жойлаштириш
шароитлари.

2.2. Кўкаламзорлаштириш ва бино атрофидаги майдонларни
ободонлаштириш.

II-боб.

3. Қишлоқ уйлари лойиҳалашдаги асосий талаблар.

4. Қишлоқ уйлари, уларнинг жойланиши ва архитектураси.

III-боб.

5. Район марказлари ва кичик шаҳарларга мос ҳовлиларнинг янги
типларини лойиҳалаш.

IV-боб

6. Кам қаватли турар жой биноларининг зилзилага бардошлиги.

6.1. Бош режа ечимига оид тадбирлар.

6.2. Биноларнинг конструктив ечимига оид тадбирлар.

7. Хулоса.

8. Фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалар.

■ К И Р И Ш

■ Она Ватан улуг ва мукаддас тушунча одамзот учун гуё кишлок мисолидан бошланади. Хакикаттан ҳам халкимизнинг ризки-руз, насиба аввало далаларимизда захматкаш дехконларимиз томонидан етиштириладиган махсулотлар, озик-овкат ва нозу неъматлар билан улчананди. Лунда килиб айтганда, хар бир инсон кайси жойда, юртимизнинг кайси чеккасида яшамасин, албатта узининг, оиласининг хаёти кишлок замини билан чамбарчас боғланганини сезиши, тушуниши табиий, деб уйлайман.

■ Шу билан бирга, яна бир масалани эътиборимиздан чиқармаслик керак. Бугунги кунда халкимизнинг аксарият кисмини, яъни 50 фоизга яқинини кишлок ахолиси ташкил этади. **Бундан келиб чиқадиган мантикий хулоса шуки, юртимизнинг янада обод, халкимиз хаётини янада фаровон булиши ва олдимизда турган юксак вазифаларнинг бажарилиши, ҳеч шубҳасиз, кишлоқларимизнинг тақдири ва келажаги билан боғлиқ эканини барчамиз яхши англаймиз.**

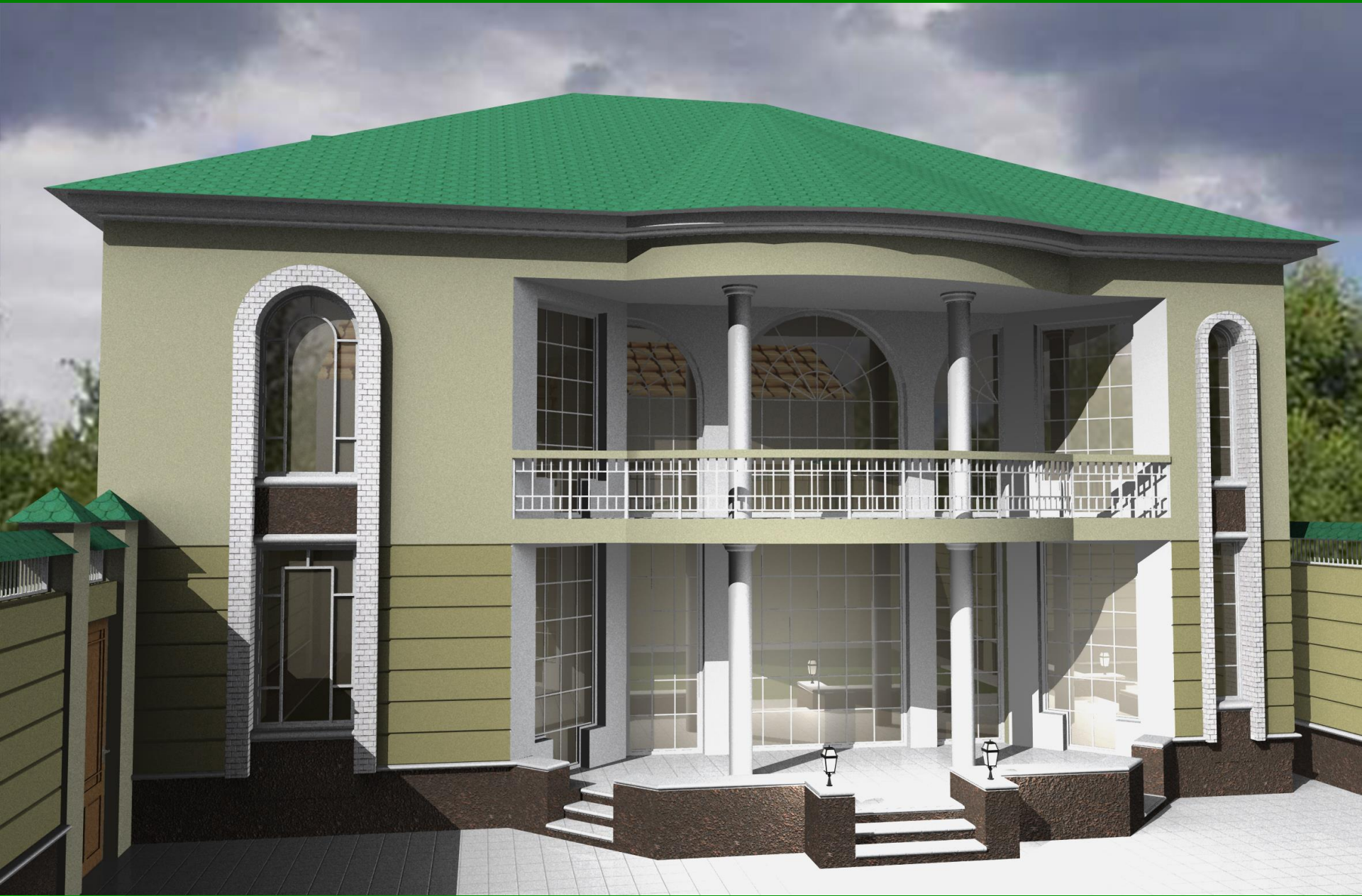
■ Шунинг учун Ватанимиз тарақиётида тутган урни ва ахамияти бекиёс булган кишлок ахлининг хаётини замонавий мезонларга жаваб берадиган даражага кутариш ва умуман, кишлок соҳаси ривожига ривож кушиш, унинг самарадорлигини ошириш бугунги кунда энг долзарб, хаётнинг узи талаб қилаётган муҳим бир вазифага айланмоқда.

■ Шу борада олиб бораётган амалий ишларимизни янги босқичга кутариш мақсадида мен қирқиб келаётган янги йилга мамлакатимизда **«Кишлоқ тарақиёти ва фаровонлиги йили»** деб ном беришни таклиф этаман.

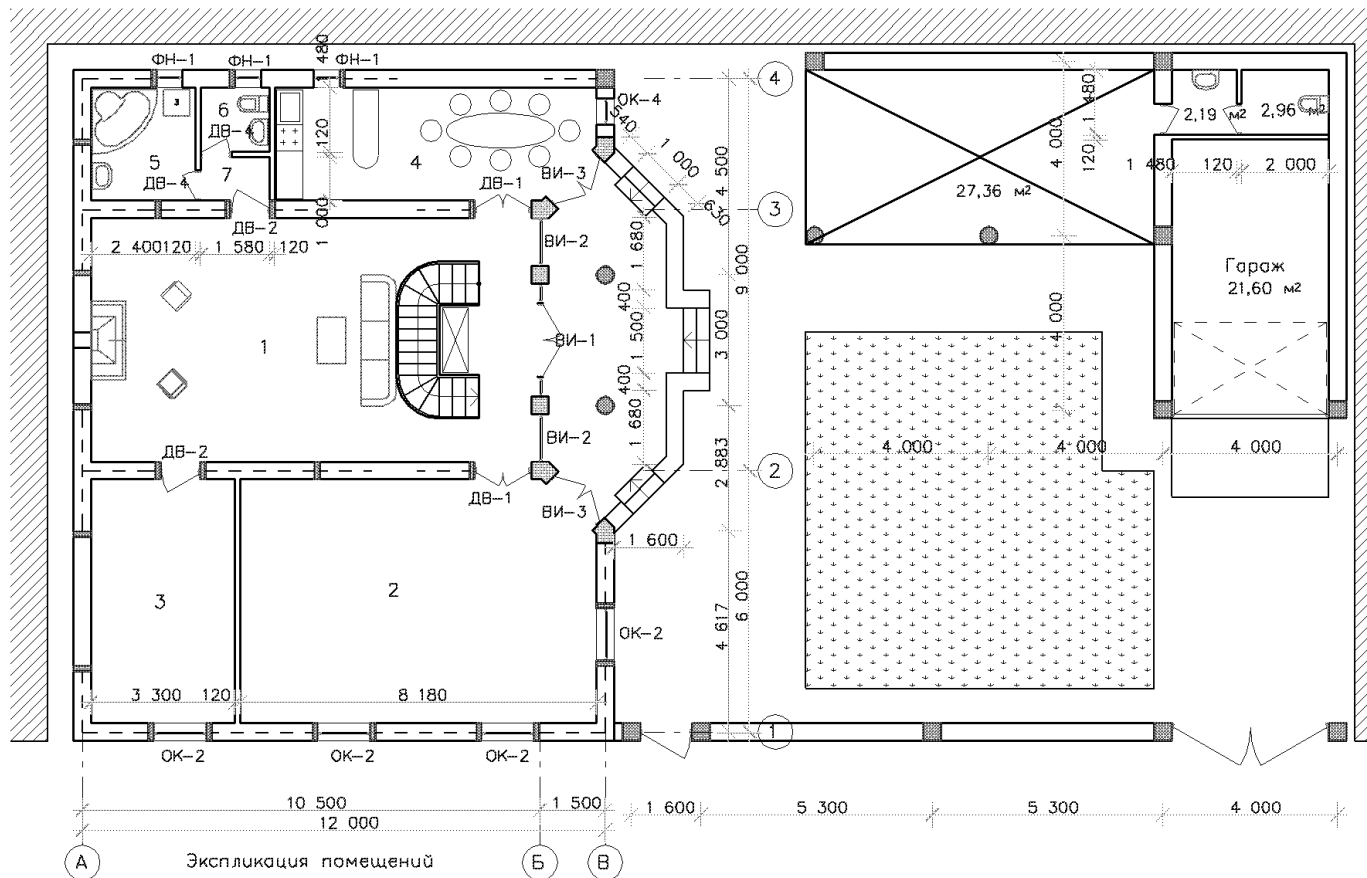
- Биз кишлокларимизни хар томонлама ривожлантириш ва обод этиш, мавжуд ижтимоий муаммоларни ечиш учун тегишли давлат ва жамоат ташкилотлари иштирокида **«Килок таракйети ва фаровонлиги йили»** га багишланган махсус давлат дастурини ишлаб чикамиз, албатта.
- Бу дастур акс эттириш лозим булган асосий чора ва тадбирлар хакида гапирганда, аввало **кишлокда турмуш даражасини ошириш, кишлок ахлининг манфаатларини янада тулик таъминлашга каратилган хукукий базани мустахкамлаш**, шу масалалар билан боглик амалдаги конун хужатларини бугунги кун талаблари нуктаи назаридан куриб чикишимиз зарур, деб уйлайман.
- Айни вақта кишлок жойларидаги инфратузилма тармокларини-бу уй жой курилиши буладими, табиий газ, тоза ичимлик суви, электр энергияси таъминоти буладими, йулларнинг холати, транспорт ва коммуникация хизматлари масаласи буладими-буларнинг барчасини ривожлантириш, бир суз билан айтганда, **кишлок хаётининг савияси ва маданиятини янги погонага кутаришга устивор ахамият беришимиз даркор.**
- Шу билан бирга, кишлок саноатини, хизмат ва сервис шахобчаларини олиб кириш, ихчам ва замонавий техника ва технологиялар билан жихозланган кайта ишлаш корхоналарини барпо этиш ва шу тадбирларни амалга ошириш хисобидан **кишлок ахолиси, авваламбор, ёшларни иш билан таъминлаш, одамларни даромади ва фаровонлигини оширишдек мухим максадлар дастурда узифодасини топиши лозим.**

- **Қишлоқ уйлари, уларнинг жойланиши ва архитектураси**
- Замонавий қишлоқ қурилишида асосан уч хил кўринишдаги тураржой биноларини учратамиз: ҳовлиси якка ҳамда жуфт хонадонли туташтирилган (блокировкаланган) уйлар ва кўп хонадонли ҳовлисиз уйлар. Шулардан ҳозирги даврда тарқалган уйлар типи- бу ҳовлили якка ва жуфт хонадонли (котедж) уйлардир.
- Ҳовлили якка ҳамда жуфт уйлар аксарият ҳолларда бир ва икки қаватли, бир ёки икки оилага мўлжалланган алоҳида жойлашган, уйлардир. 1-расмда икки оилага мўлжалланган жуфт хонадонли ҳовли уйга мисол келтирилган бўлиб, уй ташқаридан кўча, ичкаридан эса яшаш ҳовлиси, хўжалик иморатлари билан чегараланиб, боғ ва полиз экинлари учун жой ажратилган. Уй ҳовлининг бош қисмига жойлашган бўлиб, тархи ва асосий кириш жойи билан кўчага қаратилган. Бундай уйларда хоналарни қайси

- тарафга ориентация қилиш катта аҳамиятга эга бўлмасада, ошхона, айвон, яшаш ҳовлисининг ориентациясига эътибор берилиши керак. Умуман ҳовлили уйларнинг ҳолатига қараб аниқлаш мақсадга мувофиқдир. Иқлим шароити қулай бўлган районларда уйларнинг ёзги хоналарини жануб, жануби-шарқ ва шарқ томонларга ориентация қилиш лозим. Шимол томонга эса уйдан алоҳида турган, лекин ҳовли сатҳида жойлашган ёзги хоналарни ориентация қилиш мумкин.
- Ҳовлили уйлар ҳозирги вақтда 3-6 хонали қилиб, бир қаватда ёки 5-6 хонали қилиб икки қаватда жойлашган хонадонлар типига лойиҳаланмоқда. Икки қаватли уйларда зинапоя хонадон ичига жойлаштирилди. Бундай хонадонлар одатда кўп болали ёки катта, 2-3 авлоддан тузилган кўп оилаларга мўлжалланган бўлади.
- Ҳовлили уйларни кўча қизил чизиғи (красная линия) дан 4-5 м ҳовли ичидан жойлаштириш ва уйдан кўча чизиғигача бўлган ер участкасига манзарали дарахтлар, майса ва гуллар экиб, уй олди “боғи”ни ташкил қилиш, лойиҳалаш тажрибасида ва айрим қишлоқларда амалий тураржой қурилишида ҳам қўлланиб келинмоқда. Лекин кўпчилик ҳолларда, айниқса яқка тартибдаги тураржой қурилишида одатда бунга амал қилинмаётир.



1-Кават тарху



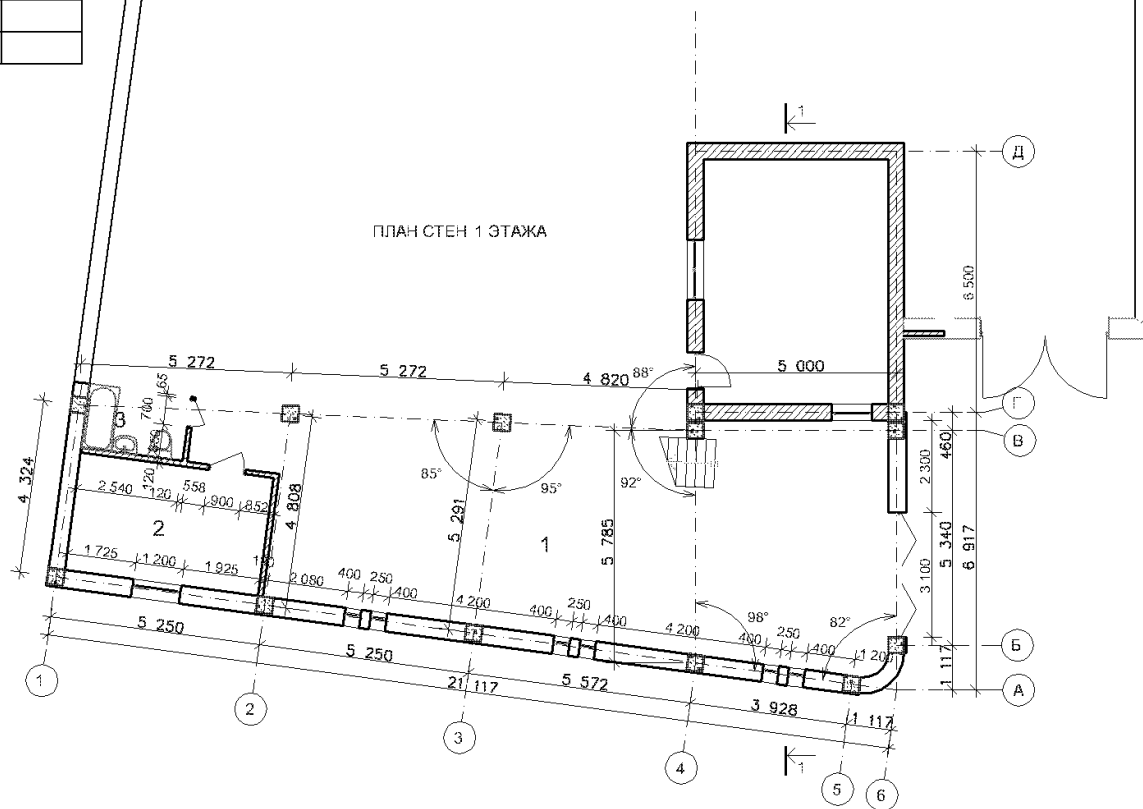
Номер по плану	Наименование помещений	Площадь м ²
1	Холл	52,71 м ²
2	Гостинная	44,85 м ²
3	Спальня	18,48 м ²
4	Кухня-столовая	18,23 м ²

- Мутахассисларимизнинг фикрича, уйнинг қизил чизиғидан ҳовли ичкарисига 3-6 м ва ундан кўп масофага сурилиш ҳовлидаги функционал қисмлардан фойдаланишни қийинлаштиради. Уйнинг кўча қизил чизиғидан бошлаб қурилиши, ҳовлини сезиларли даражада функционал қулай, иқтисодий жиҳатдан сифатли қилишга ва ундан серунум фойдаланишга ёрдам беради. Аммо бу фикрни қишлоқ тураржой қурилишининг ҳамма ҳолатлари учун ҳам бараварига яроқли деб қараш биров мунозаралироқ кўринади.
- Бизнинг фикримизча, давлат ва кооператив қурилишида қишлоқ аҳоли пунктларининг марказий қисмларидаги қурилишларда, маҳалла марказларида уйлар (айниқса икки қаватли қурилганда) кўча қизил чизиғидан 3-6 метр ичкарига киритилиши мақсадга мувофиқдир. Чунки, кўча қизил чизиғи одатда тротуар ёнидан ўтган бўлиб, уйларнинг бевосита тротуардан бошланиб кетиши уй деразаларини кўздан холи қилишда, кўча шовқин ва чангдан сақланишда бир қанча ноқулайликларга олиб келади. Бундан ташқари, уйлар табиат билан қўшилиб кетмаган, кўча силуети ва кўлами биров тор кўринишга эга бўлиши мумкин. Шунинг учун ҳам юқоридаги фикр, яъни уйларни бевосита кўча қизил чизиғидан бошлаб қуриш, қишлоқ четларидаги тураржой кварталларида, бир қаватли якка тартибда тураржой қурувчилар учун тавсия этилганда тўғрироқ бўлиши мумкин.





Номер по плану	Наименование	Площадь, м2
1	Дарвозахона	83,71 м²
2	Магазин	14,37 м²
3	Санузел	4,10 м²

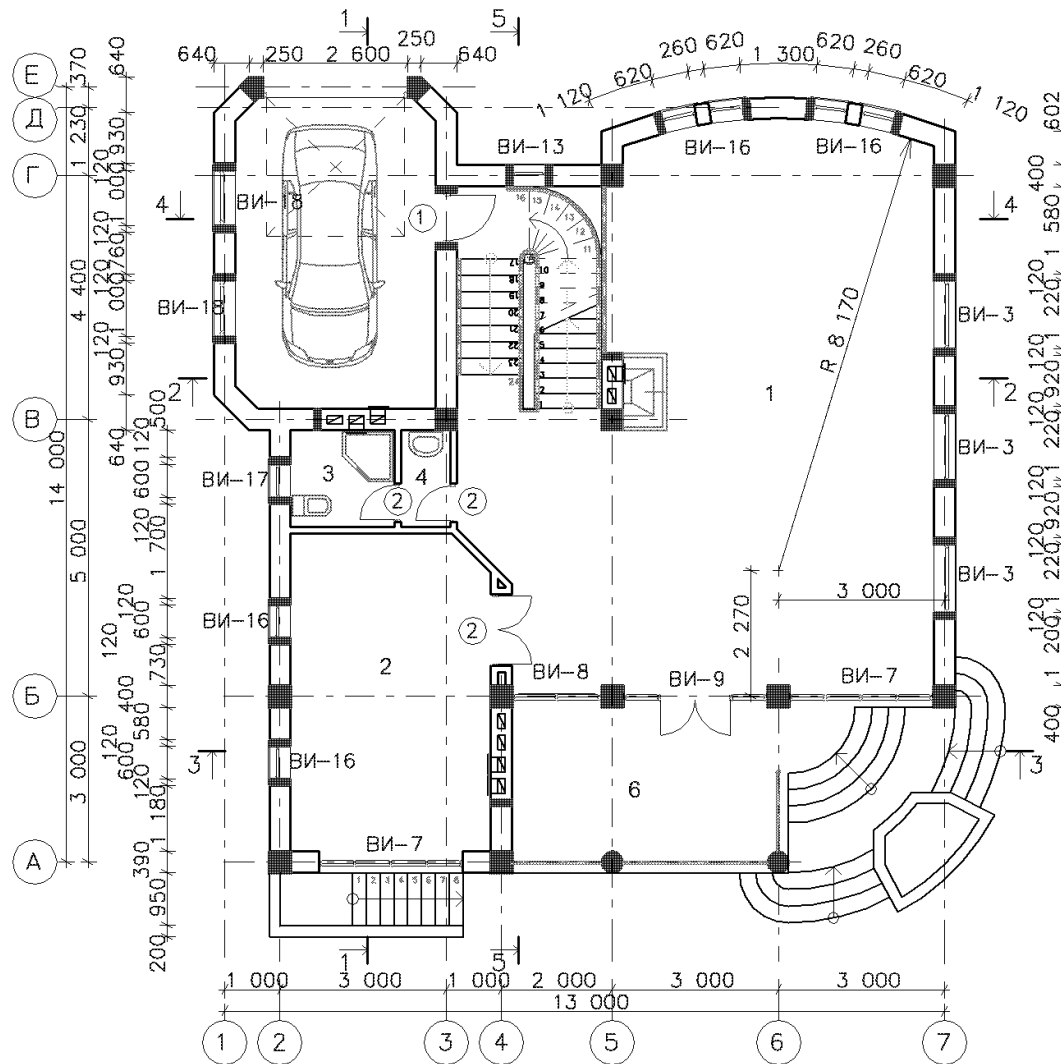


ПА3РЕ3 1-1





1-ЭТАЖ ТАРХИ



ЭКСПЛИКАЦИЯ

№ п.п.	Хоналар номи	Майдон м ²
1	Мехмонхона	70,54 м ²
2	Кухня-столовая	20,57 м ²
3	Санузел	3,29 м ²
4	Кул ювиш жойи	1,54 м ²
5	Гараж	20,12 м ²
6	Очик веранда	13,44 м ²

- Блокировкаланган уйлар кўча бўйлаб ёппасига, одатда кўча қизил чизиғидан 4-6 м ичкарига қурилади. Кўча томондан уй олдида кичик боғча, ҳовли томондан ҳар бир хонадонга ёндошган ҳолда боғ ва полиз экинлари учун участкалар ажратилади. Уйлардаги хоналар уйнинг ҳар икки тарафига чиққанлиги сабабли блокировкаланган уйларни ҳовлили якка ва жуфт уйлар каби эркин ҳолатда ориентация қилинади. Ҳар қалай ёзги хонани ғарбга қаратиб ориентация қилиш тавсия этилмайди. Чунки бундай қилинганда иссиқ қуёш нури ёзги хона ичига чуқур тушиб уни ҳаддан зиёд иситиб юборади. Ёзги хона ортида турган яшаш хоналарига ҳам осон кечмайди.
- Блокировкаланган уйлар қошидаги участкаларда ҳам оила шахсий ёрдамчи хўжалигини юритиш мумкин. Бундан ташқари, блокировкаланган уйларнинг қурилиш зонасида қурилишнинг кўча бўйлаб чизиқли зичлиги 2-3 марта ошади. Бу эса тураржой қурилишига сарфланадиган муҳандислик ва коммунал ободонлаштириш харажатларининг анча камайишига олиб келади.

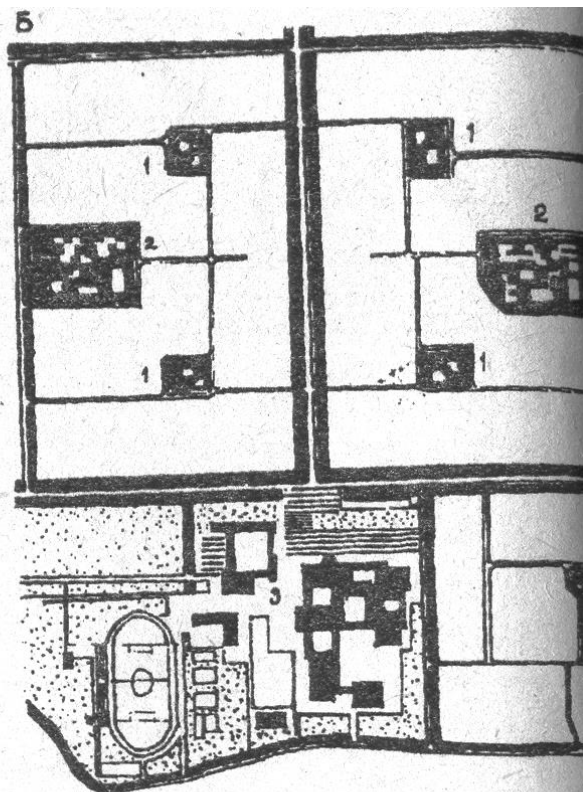
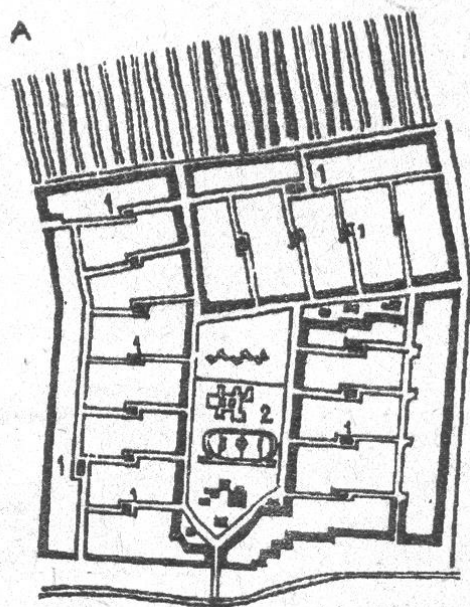
- **Қишлоқ уйларини лойиҳалашдаги асосий талаблар**
- Ҳар бир муайян уй маълум бир иқлим шароити ва географик жой учун мослаштириб лойиҳаланиши ва қурилиши лозим. Шунингдек, у, унда яшовчи оиланинг турмуш тарзи, миллий таомили ва ижтимоий ҳолатларини ҳам эътиборга олиши шарт. Ушбу талаблардан келиб чиққан ҳолда, ҳозирги вақтда республикамызда тураржой биноларини, шу жумладан қишлоқ уйларини ҳам табиий-иқлим шароитлари ва қадимдан уй-жой қурилиши бир-биридан изчил фарқ қилувчи қурилиши районлари талабларига мослаб лойиҳалаш амалга оширилмоқда. Бунда республикамыз ҳудуди шароитлари бир-биридан кескин фарқ қилувчи қуйидаги қурилиш-иқлим зоналарига бўлинган.
- 1- зонага чўл иқлимнинг фаол таъсиридаги районлар кириб, улар республикамыз паст текисликларида жойлашган собиқ Иттифоқ миқёсидаги IVA иқлимга мансуб ҳудудларни ўз ичига олади;
- II – зонага қулай ландшафтли район тоғ этагида жойлашган воҳа ва водийлар киради (бу районлар қисман IV Г ва III Б иқлим районларига кировчи ҳудудларни ўз ичига олади);

- III-зонага тоғли районлар киради.
- 1 зонадаги районлар иқлимига мунтазам иссиқ қуруқ шамолли об-ҳаво, гармсел, чанг бўронлар таъсири, қурғоқчилик, ташқи ҳавонинг юқори ҳарорати характерлидир. Бундай гармселли қуруқ иқлим айниқса Қорақум чўлининг жанубий-шарқий қисмига, кам суғориладиган текисликдаги районларга, хусусан, Бухоро ва Сурхондарё воҳалари ҳамда Қарши ва Мирзачўл массивларининг ўзлаштирилаётган районларига мансубдир.



17-расм. Қишлоқ уйларини қуришда республика ҳудудининг шароитлари бир-биридан фарқ қилувчи қурилиш-иқлим зоналарга бўлиниши: I зона-чўл ва дашт иқлимининг фаол таъсиридаги районлар; II зона-қулай ландшафтли ва иқлим шароитли район; III зона-совуқ қишли баланд тоғли районлар.

- **Тураржой ҳудудининг режалаштирилиши**
- **ва қурилишидаги услублар**
- Республикамиз қишлоқлари шароитида тураржой ҳудудининг режалаштирилиши ва қурилиш услуби, тураржойларнинг қулай микроиклимини таъминлаши, қишлоқдагиларни яшаш ва турмуш тарзини яхшилаш ва қулайлик туғдириш учун уларга шахсий ёрдам бериш ва қўлланилаётган услубларнинг тежамкорлиги билан бир қаторда юксак меъморий –бадий сифатга ҳам эга бўлишига эришиш керак.
- Бунинг учун табиий сув манбаларига, хушманзара дарахтзорларга яқин, кўркем ландшафти, баҳаво, ёғин сувлари йиғилиб қолмайдиган баландроқ, кунгай жойлар танланади. Қаттиқ бўрон бўладиган, шамолли районларда тураржойлар атрофига баланд бўлиб ўсадиган дарахтлар экиш ёки бу мақсадга ўрмон ва дов-дарахтлар кўп бўлган жойни танлаш мақсадга мувофиқдир. Бу омиллар тураржой ҳудудини чанг-тўзон қумдан, совуқ ва қуруқ иссиқ шамоллар таъсиридан сақлашда, ҳавонинг мусаффо бўлишида катта роль уйнайди.



24-расм. Аҳоли сони жиҳатдан кичик ва ўрта қишлоқларда тураржой ҳудудининг режасини ташкил қилиш услублари. Режалаштиришда тураржой гуруҳлари ва комплекслари услублари қўлланилган. А-Тожикистондаги "Карадум" қишлоғининг режаси. ТашЗНИИЭПнинг лойиҳа таклифи:

1 — тураржой гуруҳларининг марказлари; 2 — қишлоқ маркази; 3 — мактаб ва болалар боғчалари; Б-Бухоро вилоятидаги Энгельс номи жамоа хўжалигининг маркази режасидан фрагмент; 1 — тураржой гуруҳларининг марказлари; 2 — тураржой комплексларининг марказлари; 3 — қишлоқнинг умумий маркази.

- **Қишлоқларда уйлар қуришни режалаштириш ва ободонлаштириш.**
- **Ҳовли майдонини режалаштириш**
- Қишлоқ уйларини лойиҳалаштиришда меъморчилик, санитария ва гигиена ҳамда ёнғинга қарши тадбирларга риоя қилишни кўзда тутиш керак.
- Ҳовли одатда тўртга — яшаш, хўжалик ҳамда ҳовли боғи ва полиз экинлари экиладиган қисмларга бўлинади. Яшаш учун ажратилган қисмга хоналар, ҳовли сатҳи киради. Хоналардан иборат бўлган бино ва ҳовли сатҳи ҳовли участкасининг композицион маркази бўлиб, унда оиланинг кўпгина турмуш жараёнлари ўтади, ёзда очик ҳавода дам олинади, меҳмон кутилади. Шунинг учун ҳам уни ободонлаштиришга, бу ерда ихчам муҳит ва яхши микроиклим яратишга эътибор берилади.
- Ландшафти ва иқлими қулай бўлган ноҳияларда (тоғ этаги воҳалари ва водийларда) одатда ҳовли сатҳининг катта бўлиши мақсадга мувофиқдир. Аммо ҳовли сатҳининг ҳаддан ташқари катта бўлиши уйнинг функционал қисмлари орасидаги боғланишни қийинлаштиради, йиғиштиришга кўп вақт кетади, бу иқтисодий маблағларнинг асоссиз сарфланишига олиб келади. Республикамизнинг ҳар хил иқлимли районлари учун тавсия этилган ҳовлиларнинг оптимал сатҳи 1-жадвада кетирилган.

- Ҳар бир ҳовли майдони ўзининг аниқ геометрик шаклига эга бўлиши керак. Ҳовли учун одатда тўғрибурчакли шакл энг қулай бўлиб, у қуйидаги афзалликларга эга:
- а) уйларни қуриш, боғ, полиз ва бошқалар учун энг мувофиқ жой ажратишда имконият яратилади:
- б) участканинг содда, қулай ва уйғун ички режаси ва қурилиши таъминланади;
- в) кварталларда ҳовлиларни қулай жойлаштириш , майдонларни ўлчашда, режалаштиришда ва натурага кўчиришда қулай шароитлар яратади.

1-жадвал

Ҳовли сахнининг табақаланиши (кв.метрда)

№/№	Қурилиш районлари	Ҳовлининг оптимал сахни	Ҳовлиларнинг бир кишига белгиланган сахни.
1.	Чўл иқлимининг фаол таъсиридаги хоналар	100-120	12-15
2.	Қулай ландшафтли ва иқлимли хоналар	150-200	20-25
3.	Баланд тоғли районлар	60-80	8-10

- Маълумки, бобокалонимиз Ибн Сино тураржой қурилаётганда қуёш, доимо шамол йўналиши, қор-ёмғир ёғадиган тарафлар ҳисобга олиниши, у ерда яшовчиларнинг саломатлигини сақлашда катта аҳамият касб этишини уқтирган. Замонавий меъморчиликда бошқа талаблар қаторида ана шулар ҳам кўзда тутилади. Шунинг учун ҳам уй танлашда унинг режасидаги ечимига, қор-ёмғир ювадиган деворларнинг қайси материалдан ишланишига, айвон, терраса ва хона деразаларининг ориентациясига эътибор берилиши керак. Уйнинг кўп деразали томонига ҳамда айвонга қишда қор-ёмғир, ёзда эса шамол уриб турмаслиги лозим.

- **Район марказлари ва кичик шаҳарларга мос ҳовлиларнинг янги типларини лойиҳалаш**
- Замонавий тураржойлар ечимининг яна бир долзарб қирраларидан бири – бу майда шаҳарлар, қишлоқ ва район марказларида қуришга мўлжалланган уй-жойлар масаласидир. Гап шундаки, майда (аҳолиси 10-20 минг атрофидаги) шаҳарлар (бунга йирикроқ қишлоқ ва район марказлари ҳам киради) Ўзбекистондаги мавжуд барча шаҳарларнинг 60,5% ташкил қилиб, уларда 5 миллион аҳоли ёки республикамиз шаҳар аҳолисининг 42,1% истиқомат қилади.
- Майда шаҳарлар аҳолисининг турмуш тарзи қишлоқ аҳолисига жуда яқин ва шу жумладан у ўртача, катта ва йирик шаҳарлардаги аҳолининг турмуш тарзидан деярли фарқ қилади. Биринчидан, майда шаҳарлардаги оилалар таркибидан ўзининг серфарзандлиги ва тузилишдаги мураккаблиги билан фарқ қилса, иккинчидан, майда шаҳарлардаги оилалар томорқадан, ҳовли-жойдан, ердан худди қишлоқ оилаларидек воз кечмасликка интилади.

- Маълумки, ҳозирги вақтда майда шаҳарлардаги кам қаватли тураржой бинолари қурилишининг 30% и замонавий тураржойларга қўйиладиган талабларга жавоб беролмайдиган эски типовой лойиҳалар бўйича амалга оширилмоқда. Булар 210, 310, 77 туркумларга тегишли икки, уч, ва тўрт қаватли уйларнинг ҳамда 1-2 қаватли ҳовлили уйларнинг лойиҳаларидир. Ушбу лойиҳаларда ҳалқ маҳаллий уйларига мос қулайликлардан фойдаланилмаган меъморий ечимлар мавжуд бўлиб, энг муҳими хонадонлар (квартиралар) ҳовлисиз, ҳовли билан узвий боғланмаган ҳолда лойиҳаланган. Хонадонлар ёзги хоналари (люджия, веранда) нинг эни эса 1,7 метрга яқин бўлиб, умумий яшаш хонаси ва ошхона олдини тўсиб қўйганлиги туфайли оиланинг, айниқса катта оилаларнинг ёзги турмуш тарзини қаноатлантирмайди.

- 1966 йили Москвадаги «ЦНИИЭП жилиша» лойиҳа институти Тошкент шаҳри учун тажриба Э-94 туркумли 2 қаватли уйлар лойиҳаларини ишлаб чиқди. Таш3НИИЭП” институти эса 144-101 туркумидаги намунавий лойиҳаларни такомиллаштириш устида иш олиб борди. Аксарият ижодий изланишлар ушбу уйлар лойиҳаларида, дастлабки босқичда, биринчи қаватда ёзги хоналарни тараққий эттиришни, кейинги босқичда эса хонадонлар тараққий эттиришни, кейинги босқичда эса хонадонлар олди боғларини ташкил қилишни таклиф этдилар. Аммо қаватларга қуйиладиган хонадонлар олди боғлари иқтисодий жиҳатдан тежамсиз бўлиб, бизнинг тез ўзгарувчан иқлимли музофотимиз шароитида, айниқса қиш пайтларида фойдаланишга номуносибдир. Бу эса уйлардаги ёзги хоналарни самарали, тежамли ва мақсадга мувофиқ тарзда ечиш зарурлигини, турар жой таркибида ички ҳовли ташкил қилиб, уни уй хоналари билан қулай боғлаш масаласини тақозо этади.

This architectural floor plan shows a building with various rooms and a central staircase. The rooms are numbered 1 through 7. The plan includes detailed dimensions for room sizes and overall building measurements.

Room Details:

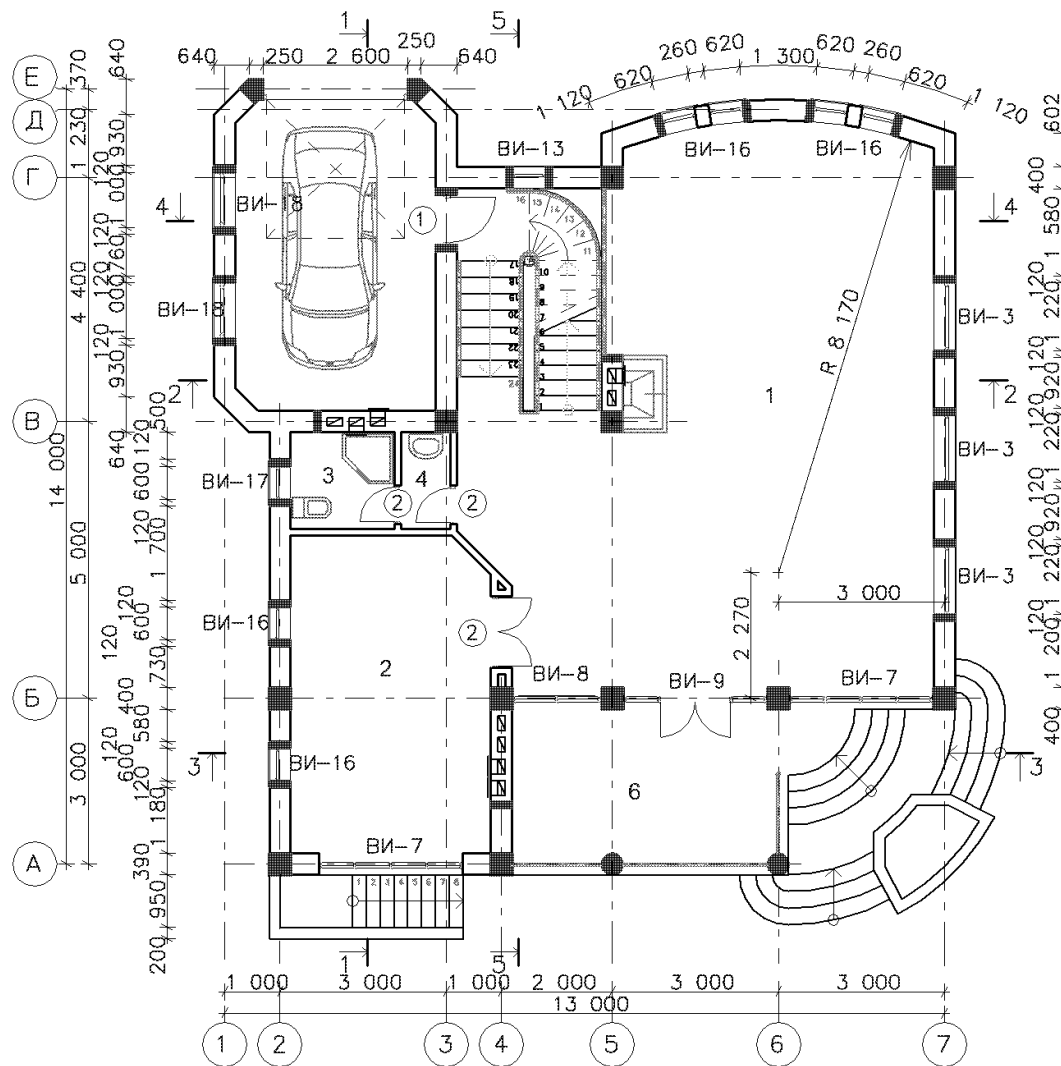
- Room 1:** A small room containing a toilet and a sink.
- Room 2:** A small room containing a toilet.
- Room 3:** A large room on the left side of the plan.
- Room 4:** A small room at the top left.
- Room 5:** A large room at the bottom left.
- Room 6:** Multiple rooms of varying sizes, including a large room at the bottom right and several smaller rooms.
- Room 7:** A large room at the top right, featuring a grid of small squares.

Dimensions:

- Overall Dimensions:**
 - Top: 17'00" (Total), 17'00" (Left), 17'00" (Right)
 - Bottom: 17'00" (Total), 17'00" (Left), 17'00" (Right)
 - Left: 17'00" (Total), 17'00" (Top), 17'00" (Bottom)
 - Right: 17'00" (Total), 17'00" (Top), 17'00" (Bottom)
- Room Dimensions (Approximate):**
 - Room 1: 10'00" x 10'00"
 - Room 2: 10'00" x 10'00"
 - Room 3: 17'00" x 17'00"
 - Room 4: 10'00" x 10'00"
 - Room 5: 17'00" x 17'00"
 - Room 6 (Top Right): 17'00" x 17'00"
 - Room 6 (Bottom Right): 17'00" x 17'00"

Бир ховлили Бухоро уйи. Каватлар тархи. А-биринчи кават 1-коридор, 2-сан.узел, 3-етокхона, 4-болалар хонаси, 5-зал, 6-умумий хоналар, 7-ховли.

1-ЭТАЖ ТАРХИ



ЭКСПЛИКАЦИЯ

№ п.п.	Хоналар номи	Майдон м ²
1	Мехмонхона	70,54 м ²
2	Кухня-столовая	20,57 м ²
3	Санузел	3,29 м ²
4	Кул ювиш жойи	1,54 м ²
5	Гараж	20,12 м ²
6	Очик веранда	13,44 м ²

- Уйларни бир-бирига ёндоштириб қуриш, турли хил йўллар билан, масалан хонадонларнинг алоҳида типларини олиб ёки аралашган, яъни лойиҳаланган уйларнинг турли типларини исталган кўринишда бир, икки ва уч қаватли уйлар қўллаб бажарилиши мумкин. Бу эса тураржой муҳитининг янада жимжимадор, бағоят маҳобатли кўринишлардаги ечимини яратишга имкон беради.
- Бухоро вилояти Газли шаҳарчасида қурилиши режалаштирилган 5 хонали тураржой биносининг техник-иқтисодий кўрсаткичлари , жадвалда келтирилган

Т/р	Кўрсаткичларни номланиши	Ўлчов бирлиги	Сони
1.	Умумий майдони	м2	195,74
2.	Фойдали майдони	м2	183,61
3.	Қурилиш майдони	м2	23,29
4.	Қурилиш ҳажми	м3	794,44
5.	Қават	этаж	1

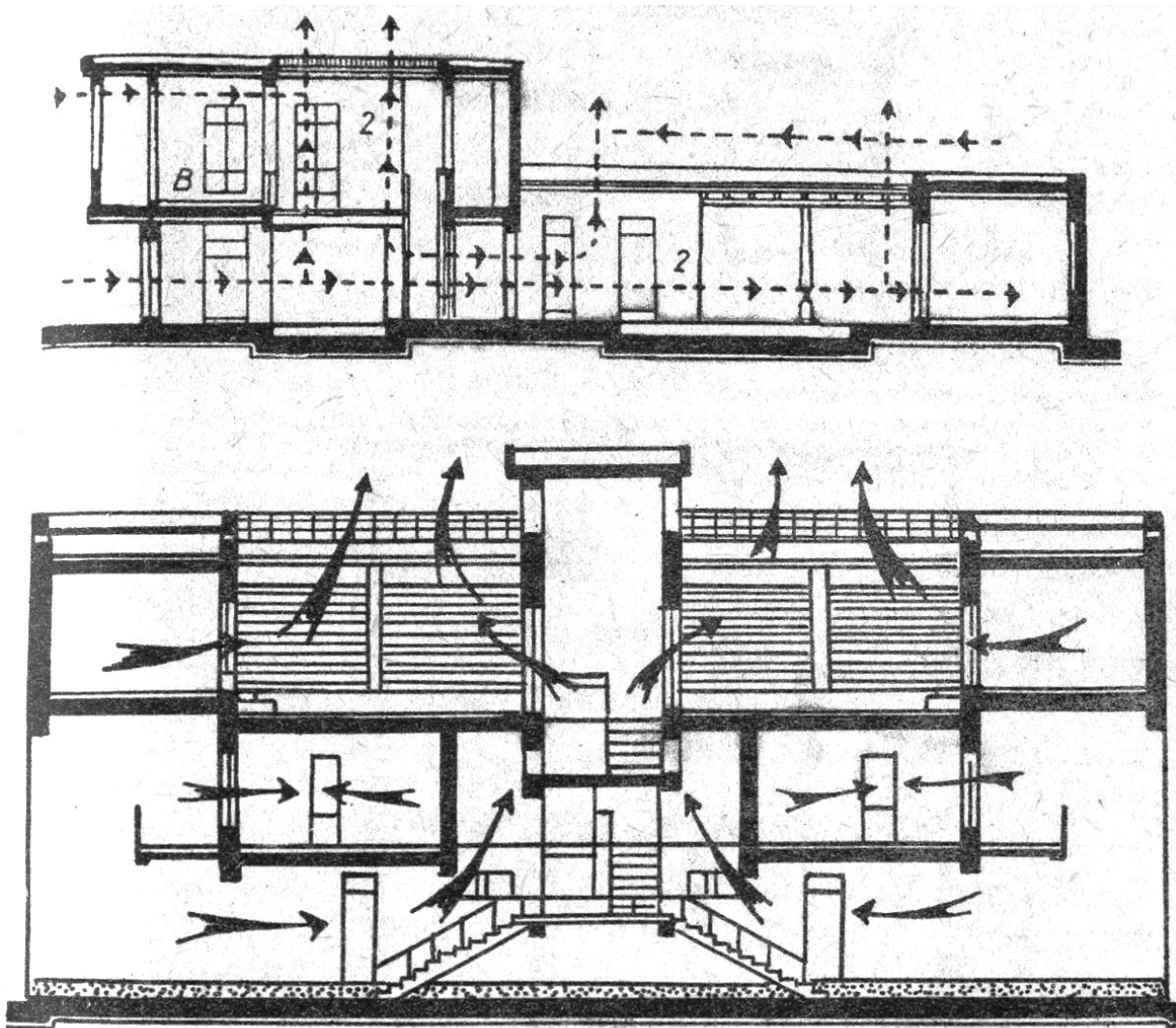
- Бинонинг конструктив ечимлари деворлар-ғиштин деворлар М-75 ғишдан бўлиб, М-50 маркали қоришмада терилган.
- Пойдеворлар – йиғма, қуйма пойдеворлар
- Перегородкалар – ғиштин
- Покрытия – темир бетон плита 1.141.32 с ВСН -1 – серияли.
- Иссиқлик изоляцияси – керамзит з- 800 кг/м3.
- Районнинг сеймик ҳолати 9-балл билан белгиланган.
- Сеймикага қарши тадбирлар КМК 2.01.03 -96.
- “Сейсмик районларда қурилиш” асосида ыажарилди.
- -Бурчак, деворларнинг туташган қисмлари горизонтал ўрнатилган арматура сеткалари биланҳар 70 смда баландликда ўрнатилади.
- - Том ёпмалари бино девори бўйлаб Н-220 мм . Темир бетон сеймикага қарши белбоғ билан қўйилган.
- Лойиҳа бир оилага мўлжалланган бўлиб, давозахона 45,76 м2, даҳлиз - 22,4 м2 ,пешайвон (умумий) – 4,83 м2, ошхона – 11,18 м2, ётоқхона (умумий)- 31,75 м2 , ётоқхона (болалар учун)- 34,69м2 , меҳмонхона – 38,53 м2, санитария бўлмаси (умумий) 6,3 м2, козонхона 3,4 м2ни ташкил этади. Лойиҳани хоналарини бир-бировига боғлиқлиги, қулайлиги ўрганилди. Ҳақиқатдан ҳам бир қаватли бўлиши деворларни иссиқликтехникаси ҳисоби бўйича 1,5 ғишт қалинликда қабул қилинганлиги иқлим шароитини талабига тўлиқ жавоб беради. Лойиҳа фасади ва тархи 1 – иловада берилган.

Таққослаш учун 2-турар жой биноси Бухоро вилояти Қоровул бозор шаҳарчасида қурилган 5-хонали 2 қаватли турар жой биносининг

техник-иқтисодий кўрсаткичлари келтирилган

Т/р	Кўрсаткичларни номланиши	Ўлчов бирлиги	Сони
1.	Умумий майдони	м2	154,7
2.	Фойдали майдони	м2	99,1
3.	Ёзги майдон	м2	41,7
4.	Қурилиш майдони	м2	149,8
5.	Қурилиш ҳажми	м3	965,0
6.	Қават	этаж	2

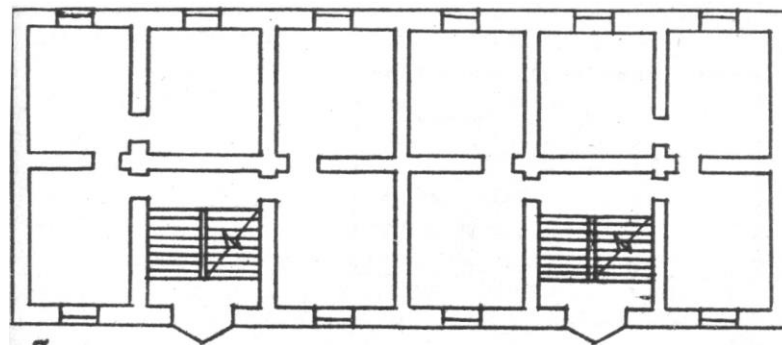
- 2-қаватли 5-хонали турар жой биносининг меъморий –ҳажмий ечимлари миллий меъморчиликнинг характерли элементларини инобатга олган ҳолда уй бир ҳажм ичида киритилган. Уйга кириш ёзги хонадан мўлжалланган. Хоналарни функционал таснифларига эътибор берган ҳолда умумий хона, ошхона ёзги хона билан боғланган. Ётоқхоналар эса 2-қаватда тинч зонага жойлаштирилган. Уйни ҳажм-режа ечимлари уй олди майдони билан яхши боғланган.
- Бинонинг конструктив ечимлари
- Деворлар-ғиштин деворлар М-75 бўлиб М-50 маркали қоришмада терилган икки ғишт қалинлигида.
- Иссиқлик изоляцияси учун керамзит $\rho = 600 \text{ кг/м}^3$ қабул қилинган.



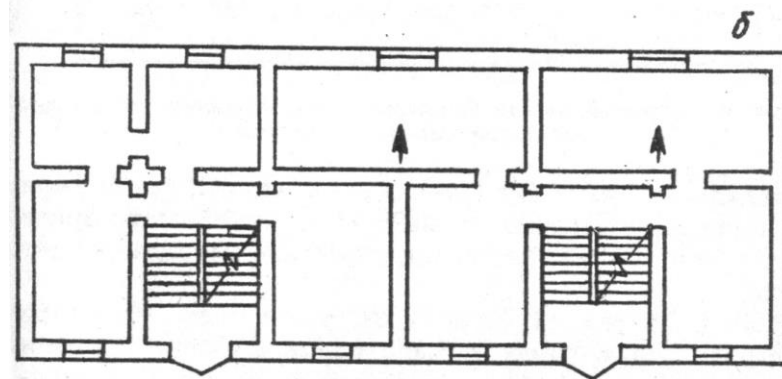
35-расм. Қўш ҳовлили Самарқанд уйи. Тархи, қирқими ва ҳовлининг кўриниши:

- 1 — ҳовли ва уйга кириш жойи, 2 — омборхона, 3 — ошхона,
 4 — айвон (ёзги хоналар), 5 — хоналар, 6 — галерея, 7 — даҳлиз, 8 —
 ёзги ошхона, 9 — ҳожатхона, 10 — уйнинг иккинчи қавати.

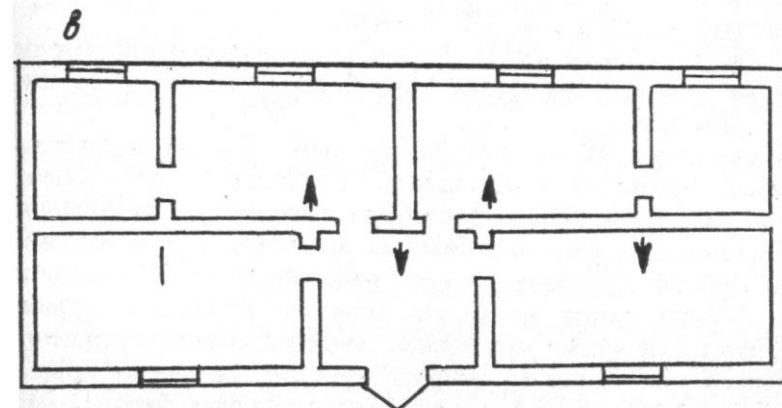
- Кам қаватли тураржой биноларининг зилзилага бардошлиги
- Бош режа ечимига оид тадбирлар
- Бу саволга СНиП II- 7-81 параграф 1,5 бўйича жавоб топса бўлади. Унда айтилишича, қурилиш майдонининг нишаби 15 градусдан ошмаслиги керак, ер ости жинслари эса физик-геологик жараёнлар натижасида бузилган бўлмаслиги, силпаниш ва карстлар, тоғ ости ишлари олиб борилмаган, ўпирилиш, тўкилма (яъни тоғ бағридаги кўчиб тушган тош харсанглар уюми), оқма лой каби сейсмик жиҳатдан ноқулай шароитдаги қурилиш жойи танламаслиги керак.
- Агарда бундай майдонларга қурилиш ишлари тўғри келса, қўшимча чоралар кўриш лозим, яъни заминни мустаҳкамлаш (шаббалаш), бино ва иншоот қурилмаларини кучайтириш лозим.



a



b



v

51-расм. Бино тархида деворларини зилзилабардош қилиб жойлаштириш: *a* — деворлар тўғри жойлашган; *b* — деворлар ноқулай носимметрик жойлашган; *v* — деворлари хато жойлашган бино.

- Агар бино режаси узун бўлса, унинг барча қисмлари бирданига бир маромда тебрана олмайди. Бино узунлиги меъёрга кўра чекланган бўлиб, меъёрдан ортиқча узунликдаги бинолар зилзилага қарши чоклар ёрдамида кичик қисмларга ажратилади.
- Бино ва иншоот турли қисм баландликларининг фарқи 5 м ва ундан ортиқ бўлса ҳам, бинода зилзилага қарши чок қўйилади.
- Баландлиги 10 м гача бўлган бир қаватли биноларда зилзила жиҳатдан хавфлилик 7 баллгача бўлган ҳолатларда зилзилага қарши чок кўзда тутилмаса ҳам бўлади.
- Зилзилага қарши чок бино ва иншоотни бутун баландлиги бўйлаб қўйилади. Аммо, пойдеворда чок бўлмайди, уни бўлмай яхлит қолдириш мумкин. Зилзилага қарши қўйилган чок чўкма чок билан тўғри келган ҳоллардагина пойдевор чок билан бўлиниши мумкин. Зилзилага қарши чок қўш девор ёки қўш рама ҳамда девор билан рама тиклаш эвазига бажарилиши мумкин. Бино баландлиги 5 м гача бўлса, чок эни 30 мм дан кам бўлмаслиги керак. Агарда, бино баландлиги 5 м дан ошадиган бўлса, ҳар бир 5 м баландликка чок эни яна 20мм данг кенгайтириб борилади. Бундан ташқари чокнинг эни бино максимал силжишларининг иккиланган қийматидан кичикроқ бўлиши керак.
- Зилзилага қарши чок бирор материал билан тўлдириладиган бўлса, унинг ҳар бир қисми ўзаро горизонтал силжишига ҳалақит бермаслиги керак. Акс ҳолатда қўшни қисмлар ўзаро урилиб, қаттиқ шикастланиши мумкин.

- **Биоларнинг конструктив ечимига оид тадбирлар.**
- Мазкур I ва II тадбирларда келтирилган умумий талаб ва лойиҳалаш қоидалари барча хилдаги биоларда ўз аксини топмоғи лозим. Шу билан бир қаторда бизга маълумки, республикада камқаватли биолар қурилишида ғишт, майда ва йирик табиий ёки сунъий блоклар, йирик панеллар, пасха ва ёғоч синчлардан ҳамда бошқа маҳаллий материаллардан фойдаланилади.
- Шунинг учун ҳам қуйида турли деворбоп материаллардан тикиладиган биоларда қўлланилиши зарур бўлган конструктив ечимлар билан танишиб чиқамиз. Асосий мақсад ҳар бир бино учун зилзила хавфсизлигини таъминлай оладиган конструктив ечим хусусида фикр билдиришдир.

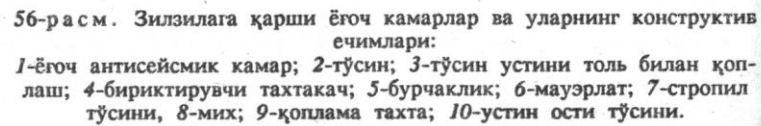
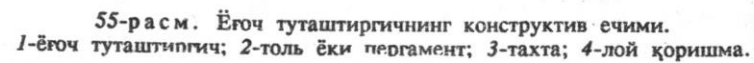
■ Пахса деворли бинолар

- Ҳозирги даврда ҳам ўтмишдаги каби Ўрта Осиё минтақасида якка тартибда қурилаётган уйларда пахса девор кўп қўлланилмоқда. Бунга сабаб пахса учун материалнинг деярли текинлиги ва қолаверса, пахса девор ёзнинг деярли текинлиги ва қолаверса, пахса девор ёзнинг жазирама кунларида хонани салқин, қишда эса иссиқ сақлашидадир.
- Пахса девор учун хом ашё сифатида соф тупроқ ва чучук сув ишлатилади. Тупроқ ва сув керакли миқдорда қўшилса ва уларга пухта ишлов берилса, мақсадга мувофиқ келадиган лой вужудга келади. Лойга ишлов бериш анча меҳнат талаб қилади. Ҳозирги кунда лойга ишлов беришда техника воситаларидан ҳам фойдаланиш мумкин. Лой қурилиш майдончаларига ёки шу майдонга яқинроқ лой учун яроқли тупроғи бор участкалардан тракторлар ёрдамида девор тиклаш учун қулай майдончаларга етказилиб берилади. Бу майдончаларда уларга керакли ишлов берилиб, устидан плёнкалар билан ёпиб қўйган ҳолда лойга дам берилса, унинг сифати ошади. Кўпгина вилоятларда лойга маромида етилтириб ишлов бериш, тепкилаш ёрдамида амалга оширилади. Кўнгилдагидек етилтириб пухта пишитилган лой деворни тиклаш учун тайёр материал ҳисобланади.

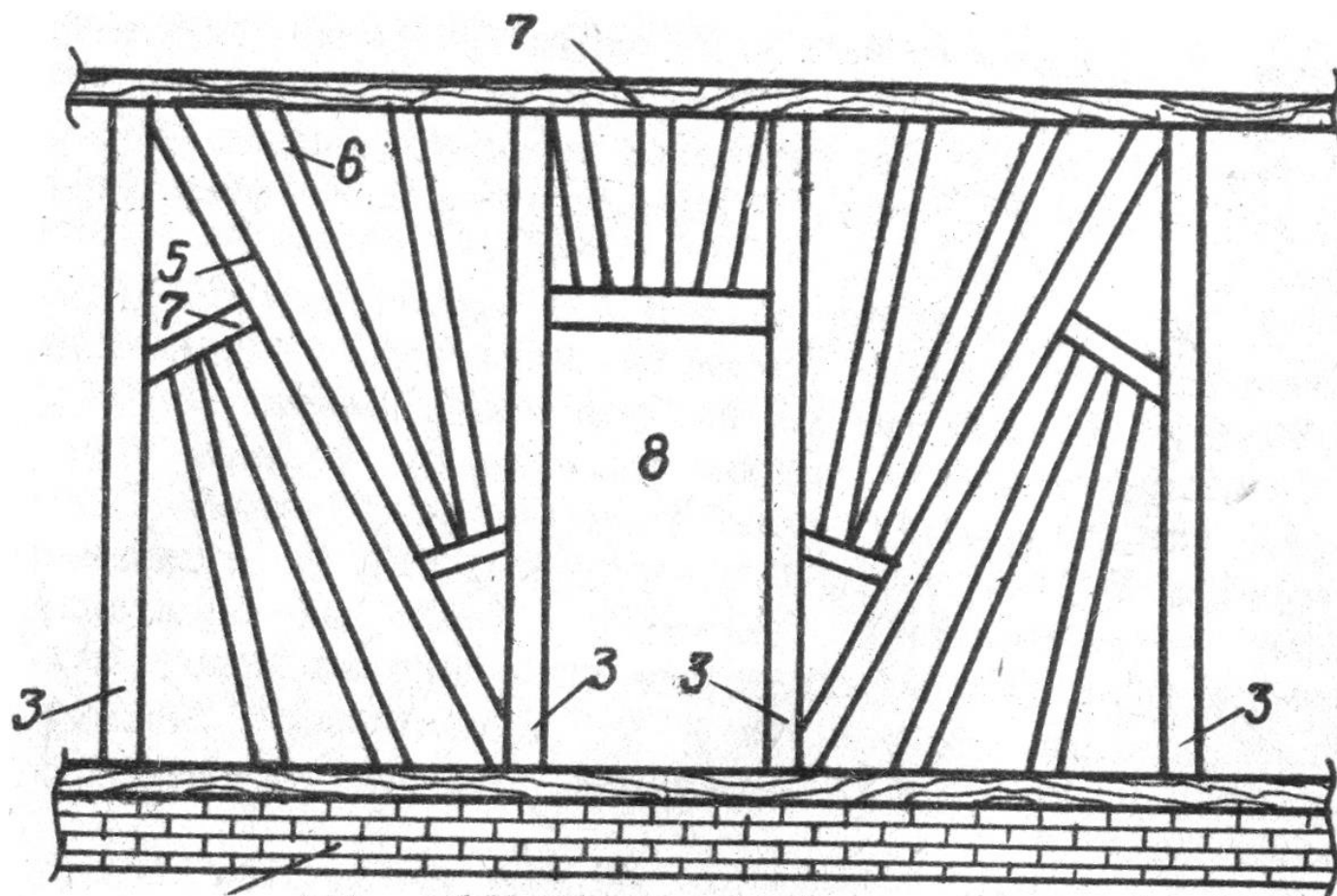
- Пахса уришдан аввал бино пойдевори устига қамиш ёки похол-шоҳ-шабба сингари эластик қатлам солинади. Кўпинча пойдевор билан пахса девор орасида 1-2 қатлам пергамент ёки толь ётқизилади. Бу албатта деворнинг бардошлигини камайтиришга олиб келади.
- Айрим ҳолларда пойдевор устига 3-4 қатор пишиқ ғишт териб устига юпқа цемент қум қоришмаси ёки бир қатлам пергамент ётқизилади.
- Бундан асосий мақсад пасха деворга капилляр намлик ўтишга йўл қўймаслиқдир.
- Бу тадбирладан энг тўғриси амортизатор вазифасини ўтовчи эластик қатламни қўллашдир. Бу қатлам ҳам амортизатор , ҳам нам ўтказмайдиган қатлам бўлиб, икки вазифани бажаради.
- Етилтириб, пухта пишитилган лой кўп туриб қолмаслиги керак.
- Пахса баландлиги 70-100 см, эни 50-65 см қилиб урилади. Пахсанинг икки томони текисланади, аммо силлиқланиши билан бир қаторда , шу пасха устининг текисланиши ва бурчакларини тўғри бажаришга қаратиш керак. Акс ҳолда пахса деворда қуригунча ва қуригандан кецин, ҳатто зилзила кучлари таъсирсиз ҳам дарз кетишлар вужудга келиши ва девор мустаҳкамлигининг пасайишига олиб келиши мумкин.
- Биринчи пахса уриб чиқилгач , иккинчи пахса 3-5 кундан кейин бошланади. Чунки биринчи пасха қуриши ва натижада иккинчи пахсани кўтариш учун керакли мустаҳкамликни қабул қилган бўлиши керак. Шу тартибда иккинчи, учинчи ва ҳ.к. пахсалар урилади. Пахсалар уриш жараёнида деворлар орасига похол, хашак, майда қамиш, ходалар ёки сертола боғловчи шоҳ-шаббалар солиш зарурдир.

- Бу материаллар зилзила пайтида бўйлама деворларни кўндаланг деворлардан ажраб кетишига қаршилик кўрсатади. Девор узунликлари чегараланган бўлиши, агарда девор қалинлиги 0,5 м бўлса, узунлиги 8 м дан ошмаслиги лозим.
- Дереза ва эшиклар ўрни девор бурчагидан 1,5 м нарироқда қолдирилиши керак. Деразалар орасидаги девор иложи борица кенг, ҳаттоки бир хонани иккита дераза билан ёритиш мўлжалланганда ҳам бу деразалар орасидаги деворнинг кенглиги 120...150 см дан кам бўлмаслиги керак. Қўш дераза қўпланмаган ҳолларда бундан ораликқа зарурият қолмайди, деворнинг зилзилабардошлиги нисбатан ишончлироқ бўлади.
- Пахсали биноларда карнизлар иложи борица енгил бўлиши мақсадга мувофиқдир. Карнизнинг девордан кўпроқ чиқарилгани маъқул. Чунки у пахса деворни ёғин-сочин суви тегишдан асрайди.

- **Хом ғиштли бинолар**
- Маълумки, Ўрта Осиёнинг оддий соф соз тупроғидан гувала қилинган, ғишт қуйилган, похса деворлар солинган. Бундай деворлар қадимдан меъморчиликда кенг қўлланилган. Жумладан, Милодгача VI-IV асрда Балалик-тепа ва Жайтун уйлари сомон аралаштирилган гувалалардан қурилиб устидан сувалган.
- Ҳозирги даврда хом ғишлар 250x120x65 мм ўлчамда оддий соф соз тупроқ лойидан ишлов бериб тайёрланади. Шунга қарамасдан бу хом ғишт бошқа деворбоп материалларга кўра заиф материал ҳисобланади.
- Қурилиш нормалари шаҳар ва посёлкаларда хом ғишдан турар жой биноларини тиклашни ман қилсада, қишлоқ бинокорлигида, кичик шаҳарларда якка тартибда бинолар қуришда хом ғишт кенг тарқалган материал бўлиб қолмоқда.

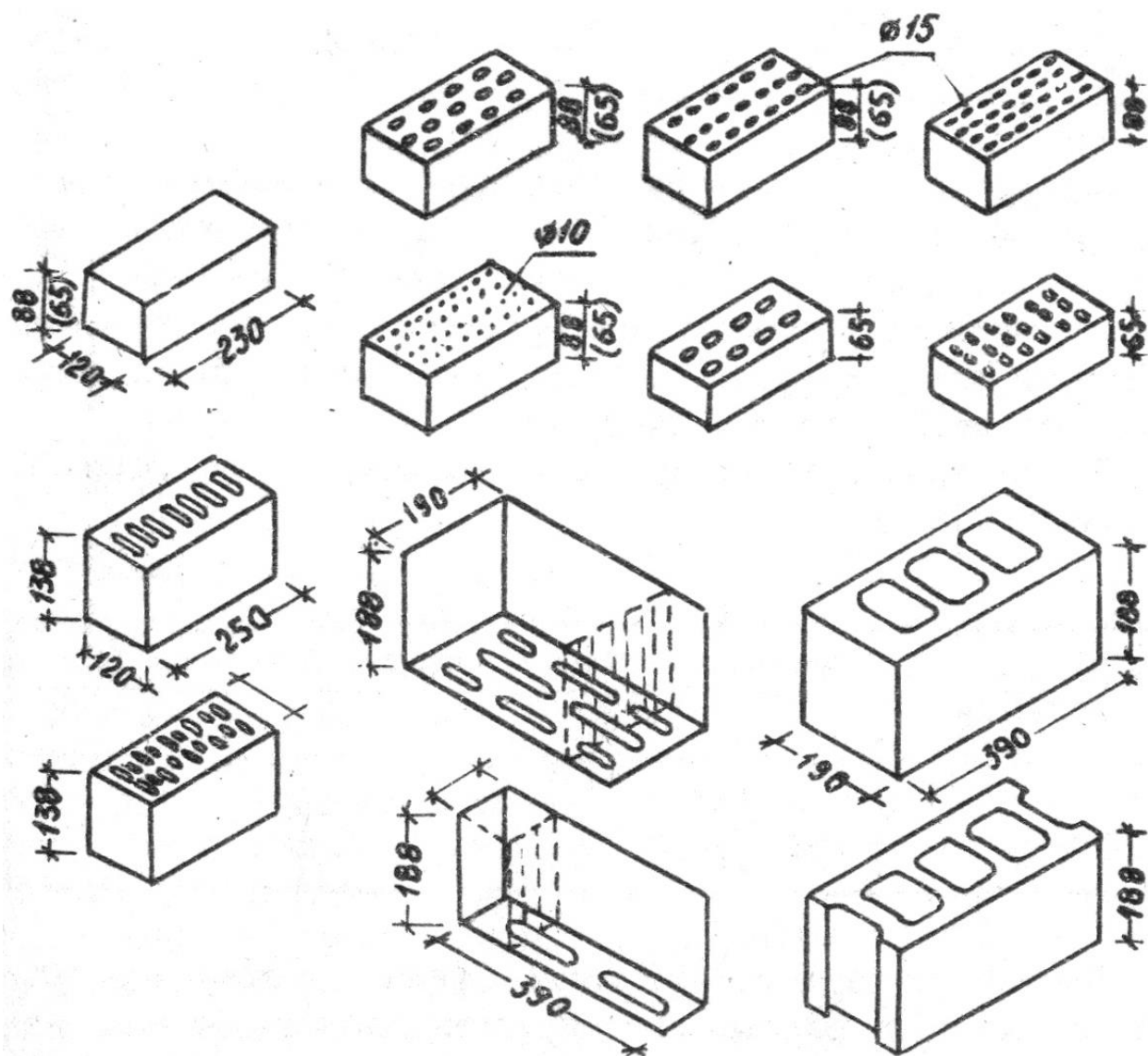


- **Синчли (каркас) бинолар**
- Каркас бинолар зилзилага қарши қуйилган талабларни тўғри ҳисобга олган ҳолда бажарилса, бинонинг ер силкинишларига чидамлилиги юқори бўлади. Улар якка синч ёки қўшсинч бўлиши мумкин. Одатда, юк кўтарувчи ташқи деворлар қўшсинч, ички деворлар эса яккасинч қилиб бажарилади.
- Синч деворли биноларда қўлланиладиган конструктив тадбирларни кўриб ўтишдан аввал уларни ташкил қилувчи асосий элементлар билан танишиб чиқамиз.



57-расм. Синч деворнинг таркибий қисмлари:
 1-пойдевор; 2-тагсинч; 3-устунлар; 4-сарров; 5—6-ховонлар; 7-пуштак;
 8-эшик ўрни.

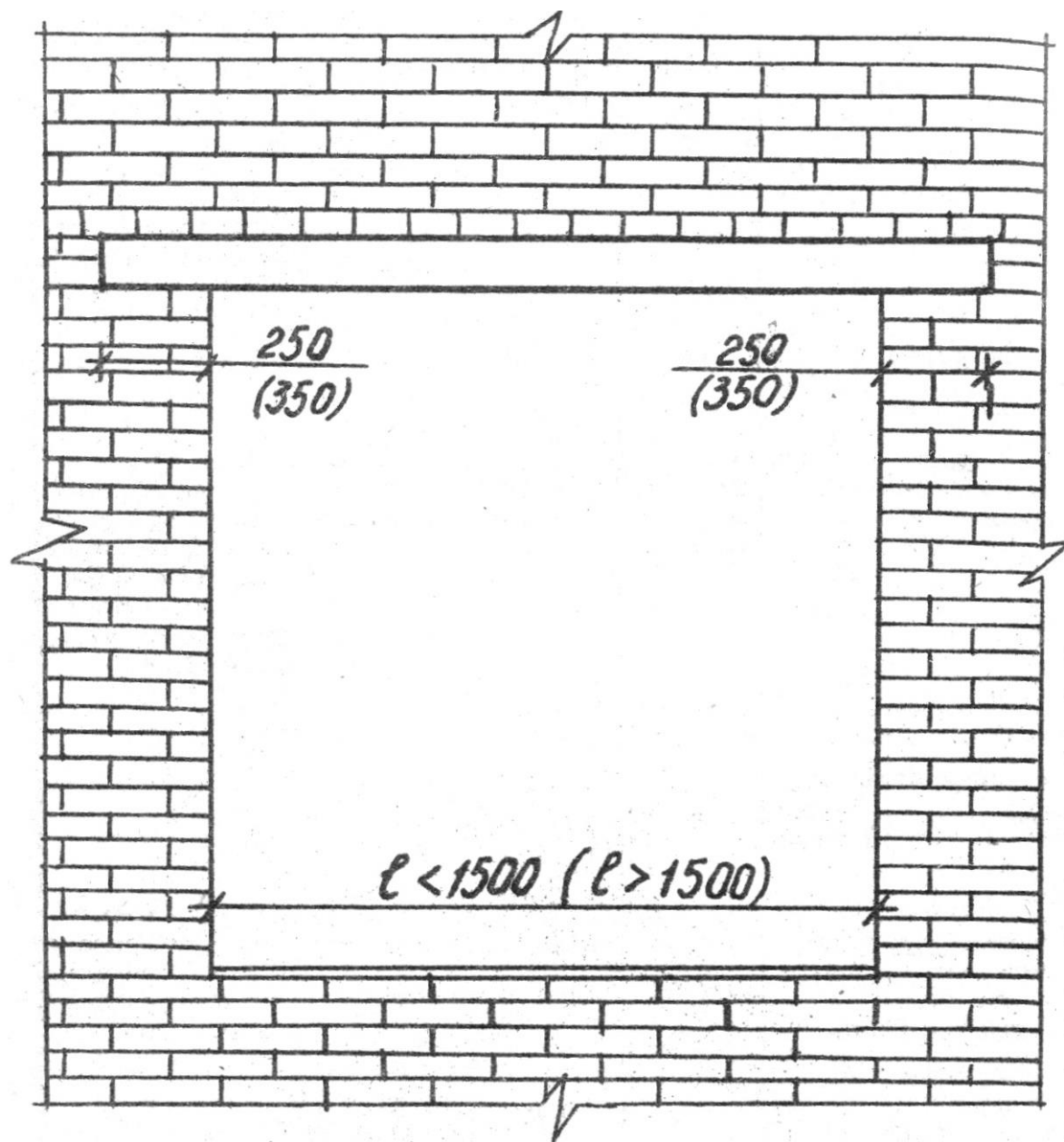
- Майда ўлчамли элементлардан қуриладиган бинолар
- Биноларни тиклашда деворбоп материаллар сифатида тўғри шаклга эга бўлган табиий ва сунъий ғишт ва тошлар ҳам кенг қўлланилиб келинмоқда. Уларнинг кўринишлари ва ўлчамлари расмда келтирилган.



60-расм. Майда ўлчамли деворбоп элементлар.

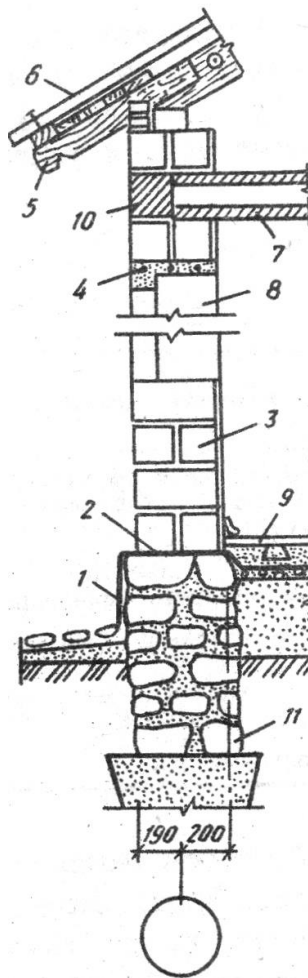
- 75 ва ундан юқори маркали пиўиқ ғишт ёки ичи ковак ғиштлар 50 ва ундан юқори маркали бетон, тош, тўла ва ичи ковак майда блоklar(ҳажмий массалари 1200 кг/м^3 ва юқори девор тиклашда ишлатилади. Табиий тош ва блоklar, яъни чиғаниқтошдан ишланган ғиштларнинг маркаси 35 дан юқори, улар туфдан бўлганда 50 ва ундан юқори маркали бўлиши мумкин. Девор термаси учун йўлланиладиган мураккаб қоришма маркаси ёз пайтлари 25дан юқори, қиш пайтларида эса 50 ва ундан юқори бўлиши керак.

- Деворбоп материал ва қўлланиладиган қоришманинг ёпишиш кучи (ўзаро ёпишиш мустаҳкамлиги):
- I категориядаги ғишт териш ишларида 1,8 кг/см² дан,
- II- категориядаги ғишт териш ишларида 1,2 кг/см² дан юқори бўлиши керак.
- Девор агарда арматура тўри ёки темир-бетон киритмалар билан кучайтирилган бўлса, зилзила жиҳатдан хавфлилиги 7,8 ва 9 балл бўлган ҳолларда бино қаватининг баландлиги шунга мос равишда 5,4 ва 3,5 м дан ошмаслиги лозим.
- Агарда девор арматура тўри ёки темир-бетон киритмалар билан жиҳозланган бўлса, баландлик шунга мос равишда 6,5 ва 4,5 м ни ташкил қилиши мумкин.
- Шунинг эсда тутиш лозимки, бинода иккита бўйлама юк кўтарувчи девордан ташқари, яна камида битта ички бўйлама девор бўлиши зарурдир.
- Кўндаланг деворлар орасидаги масофа эса, қўйидагича белгиланади:



61-р а с м. Туташтиргичнинг деворга таяниш чизмаси.

- Ёғоч ва темир-бетон карнизлар анкерлар орқали зилзилага қарши камарлар билан мустаҳкам боғланса мақсадга мувофиқ бўлади.
- Майда блоклардан девор тикланганда қуйида келтирилган майда блокли деворлар конструктив қирқимида бино зилзилабардошлигини таъминловчи айрим тадбирлар эътиборга олиниши катта аҳамиятга эга бўлади.
-
- Ғишт пардеворлар тўғрисида қуйидагиларни билиш зарур. Пардеворларнинг узунлиги 3 м гача ва баландлиги 2,7 м гача, ғишт пардеворларнинг қалинлиги чорак ғиштга, пардевор бундан узун ва баланд бўлганда ярим ғиштга тенг қилиб терилади.
- Пардеворларни теришда маркаси 25 дан паст бўлмаган қоришмани ишлатиш зарур. Пардеворлар диаметри 6 мм дан ошмайдиган пўлат арматура симлари билан маҳкамланади, асосий деворлар билан



62-р а с м. Майда
 блокли девор конст-
 руктив қирқими;
 1-цоколь; 2-гидроизо-
 ляция; 3-майда
 блок; 4-гуташтир-
 гич; 5-карниз;
 6-том; 7-ёпма пли-
 та; 8-дераза ўрни, 9-
 пол; 10-темир бетон
 камар;
 11-пойдевор.

- Кўкаламзорлаштириш ва бино атрофидаги майдонларни ободонлаштириш
- Иссиқ иқлимли ҳудудларда бино атрофини кўкаламзорлаштириш ва сув билан таъминлаш бино об ҳавоси ҳароратини пасайтирувчи чора тадбирлардан бири ҳисобланади. Бундан ташқари бино атрофини ободонлаштириш ҳам муҳим аҳамият касб этади. Бино атрофини кўкаламзорлаштириш натижасида қуйидагиларга эришилади:
 - - Бино атрофидаги йўлаклар ва майдонларнинг куннинг энг иссиқ пайтида максимал қизиқ кетишини олди олинади.
 - - Бино деворлари, жанубий ва ғарбий йўналишдаги тўсиқлари қуёш радиациясидан ҳимояланади.
 - - Бино атрофидаги ерларга таъсир этувчи радиация миқдори чегераланади.
 - - Шамоллатиш учун етарли шарт-шароитлар яратилади. Бу шамол кучли эсадиган ҳудудларда шамол тезлигини камайтириш орқали ёки шамол кам эсадиган ҳудудларда ҳаво ҳаракатини тезлигини ошириш орқали амалга оширилади.

- Кўкаламзорлар қуёш нурларидан ҳимоя вазифасини бажарарэкан қуёш энергиясиниўзига сингдиради, нам ажратади, ҳаво совутади, тозалайди ва филтёрлайди. Кўкаламзорларни қўллаш орқали бино атрофидаги ҳаво ҳароратини 1,5 -2,5 С пасайтириш, қуёш радиация жадаллигини 40-50 % гача, шамол тезлигини 50-60 % гача, ҳаво ифлосланишини 25-40% га камайтириш мумкин.
- Қуруқ иқлимли ҳудудларда кўкалам нафакат ҳароратини юмшадаи, балки намлик ошишини ҳам таъминлайди. Атрофни кўкаламзорлаштириш очик жойга нисбатан ҳаво намлигини 7-12 % га оширади. Ўт-Ўлан қатлами аксланган қуёш радиацияси миқдорини сезиларли даражада (18-30% га) камайтиради.

■ Х У Л О С А

■ Қишлоқ уйларини лойиҳалашда кам қаватли 1-2 қаватли уйларни лойиҳалари ва иқлим шароитига мослаштирилганлиги таҳлил қилинди. IV А иқлим райониға кирувчи ҳудудлар Бухоро, Хоразм, Сурхондарё, Қарши, Мирзачўл воҳалари анъанавий уйлари ўрганиб чиқилди. Бир оилаға мўлжалланган, икки оилаға мўлжалланган, блокировкали, ҳовлили уйлар ўрганилди. Айниқса биноларни зилзила бардошлиги, бинонинг ҳажм-тархи ечимига оид тадбирлар, биноларнинг конструктив ечимига оид тадбирлар, пахса деворли бинолар, хом ғиштли бинолар синчли(каркас) бинолар, майда ўлчамли элементлардан қуриладиган бинолар ўрганиб чиқилди. Лойиҳа институтларидан “Ўзгипросельстрой”, ва “ЦНИИЭП граждaнсельстрой”, “ТошЎзНИИЭП”, Москвадаги “ЦНИИЭП жилиша” томонидан яратилган уйлар лойиҳалари таҳлил қилиниб, иқлим шароитига мослиги ўрганилди.

■ Бухоро, Самарқанд, Хоразмдаги анъанавий уйларнинг меъморий тузилиши халқимизнинг уй-жойларға бўлган барча талабларини қондиришға ёрқин амалий мисол бўла олади.

■ Бухоро вилояти Газли шаҳарчасида қурилиши режалаштирилган 5 хонали турар жой биноси ва Бухоро вилояти Коровулбозор шаҳарчасида қурилган 5-хонали 2 қаватли тураржой биноси техник иқтисодий кўрсаткичлари таққосланди. Иқлим шароитига мослашганлик томондан 5 хонали 2 қаватли тураржой биноси қулай ва талабларға тўла жавоб бериши аниқланди. Магистрант сифатида ушбу уйларни қурилишида, лойиҳаларни таҳлилида, унга киритилган ўзгартириш ва таклифларни ишлаб чиқилишида бевосита иштирок этдим.

■ ТАКЛИФЛАР

- 1. Қуруқ иссиқ иқлим шароитида IVA қурилиш районида қуриладиган уйларнинг ташқи деворларини нафақат қишқи, балким ёзги иқлим шароитига иссиқлик техникаси ҳисобини бажарилиши таклиф этилади.
- 2. Сейсмик районларга жойлашган биноларни тархини содда шаклда лойиҳалаш, кўндаланг деворлар симметрик жойлашган ва бўйлама деворлар билан мустаҳкам бириктирилиши таклиф этилади.
- 3. Конструктив ечимларда антисейсмик тадбирлар (сейсмопояс) кўзда тутилиши таклиф этилади.
- 4. Давлат ва кооператив қурилишида қишлоқ аҳоли пунктларининг марказий қисмларидаги қурилишларда, маҳалла марказларида уйлар кўча қизил чизиғидан 3-6 м ичкарига киритилиши, кўчалар кенглигини меъёр талабига биноан олинишига катъий амал қилиниши кўзда тутилиш таклифи.
- 5. Иқлим шароитини инобатга олган ҳолда бир ва икки қаватли уйларни ташқи девор қалинлигини икки ғишт ўлчамида қабул қилиниши.