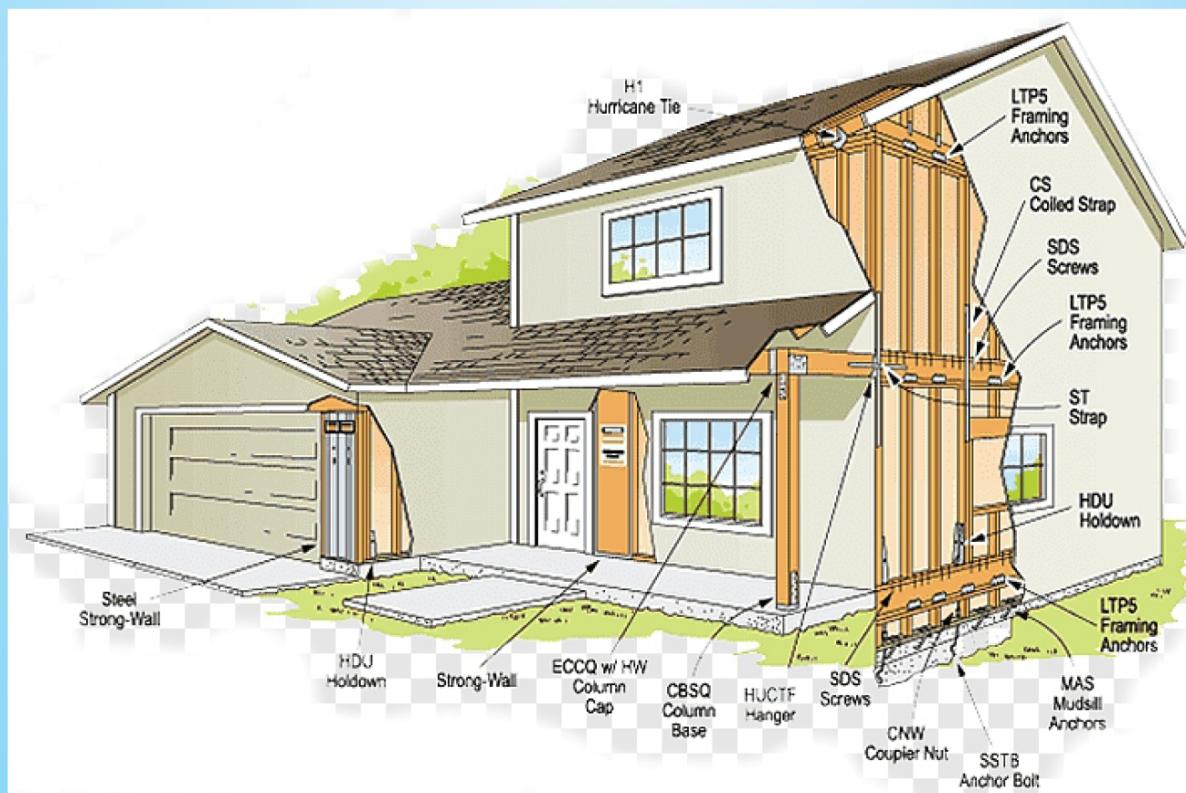


ХУСУСИЙ УЙЛАРНИНГ ЗИЛЗИЛАБАРДОШЛИГИНИ ТАЪМИНЛАШ



Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси
М.Т. Ўрзбоев номидаги Механика ва иншоотларнинг сейсмик
мустаҳкамлиги институти

**“ХУСУСИЙ УЙЛАРНИНГ ЗИЛЗИЛАБАРДОШЛИГИНИ
ТАЪМИНЛАШ”**
бўйича амалий қўлланма

Тошкент – 2023

Сайдий С.А. Хусусий уйларнинг зилзилабардошлигини таъминлаш. – Т.: 2023. – 36 б.

Ушбу амалий қўлланма хусусий уй эгаларининг мумкин бўлган зилзиланинг оғир оқибатларидан ҳимоя қилиш мақсадида ўз уйларининг зилзилабардошлигини аниқлаш учун мўлжалланган.

Хусусий уйларнинг зилзилабардошлигини аниқлаш сейсмиклиги 7, 8 ва 9 балли худудларда қурилиб фойдаланилаётган уйлар учун бажарилган.

Бунда деворлари пишган ва хом ғиштдан, пахсадан ва синчдан қурилиб фойдаланилаётган хусусий уйлар кўриб чиқилган.

Антисейсмик чора-тадбирларсиз қурилган уйлар учун уларнинг зилзилабардошлигини таъминлаш мақсадида кучайтириш ҳамда мустаҳкамлиги ва зилзилабардошлигини сақлаб туриш учун улардан фойдаланишининг асосий жиҳатлари бўйича тавсиялар берилган.

Хусусий уйларнинг зилзилабардошлигини аниқлаш ундан фойдаланиш осон ва қулай бўлиши учун савол-жавоб тариқасида келтирилган.

Шунинг билан бирга унда зилзилалар ва иншоотларнинг зилзилабардошлиги ҳақида асосий тушунчалар ҳамда республикамизнинг исталган туманида яшаётган хусусий уй эгаларининг ўз уйларининг зилзилабардошлигини ўзлари аниқлаши учун Қурилиш меъёрлари ва қоидалари - ҚМҚ 2.01.03-19 «Зилзилавий худудларда қурилиш»нинг 1-иловаси мувофиқ Ўзбекистон Республикаси зилзилавий худудларида жойлашган аҳоли пунктларининг рўйхати сейсмиклиги билан илова қилинган.

Ушбу қўлланма Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 30 июлдаги “Ўзбекистон Республикаси аҳолиси ва худудининг сейсмик хавфсизлигини таъминлаш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4794-сонли қарори ижросини таъминлаш мақсадида ЎзР ФА М.Т. Ўрозбоев номидаги Механика ва иншоотларнинг сейсмик мустаҳкамлиги институти ва Ўзбекистон Республикаси Қурилиш вазирлиги тизимига кирувчи Тошкент архитектура-қурилиш институтининг мутахассислари томонидан ҳамкорликда ишлаб чиқилди.

МУНДАРИЖА

КИРИШ	4
1. ЗИЛЗИЛАР ҲАҚИДА	
ҚИСҚАЧА МАЪЛУМОТЛАР	5
2. ИНШООТЛАР ЗИЛЗИЛАБАРДОШЛИГИ	6
3. ПИШИҚ ҒИШТДАН ҚУРИЛГАН ХУСУСИЙ УЙЛАРНИНГ	
ЗИЛЗИЛАБАРДОШЛИГИ	9
3.1. Зилзилабардошлигини аниқлаш	9
3.2. Пишган ғиштдан зилзилабардошик талабларига	
риоя қилинмай қурилган уйни кучайтириш.....	11
4. ХОМ ҒИШТЛИ ХУСУСИЙ УЙНИНГ	
ЗИЛЗИЛАБАРДОШЛИГИ	12
4.1. Зилзилабардошлигини аниқлаш	12
4.2. Зилзилабардош бўлмаган хом	
ғиштли уйни кучайтириш	14
5. ПАХСАЛИ ХУСУСИЙ УЙНИНГ	
ЗИЛЗИЛАБАРДОШЛИГИ	18
5.1. Зилзилабардошлигини аниқлаш	18
5.2. Зилзилабардош бўлмаган пахсали	
уйни кучайтириш	18
6. ЁФОЧ СИНЧЛИ ХУСУСИЙ УЙНИНГ	
ЗИЛЗИЛАБАРДОШЛИГИ	19
6.1. Зилзилабардошлигини аниқлаш	19
6.2. Зилзилабардош бўлмаган ёфоч синчли	
уйни кучайтириш	21
7. ХУСУСИЙ УЙЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ	
АСОСИЙ ҚОИДАЛАРИ	22
ХОТИМА	27
1-илова	28

КИРИШ

Халқнинг моддий бойлигини оширишнинг муҳим шартларидан бири аҳолини уй-жой билан таъминлашдир. Давлат аҳолини уй-жой билан таъминлаш муаммосига катта аҳамият бераяпти ва унга катта маблағ ажратаяпти.

Ҳозир республикамизнинг барча қишлоқларида намунавий лойихалар бўйича антисейсмик чора-тадбирлар эътиборга олинган ҳамда барча қулайликларга эга бўлган хусусий уйлар қурилмоқда. Шунинг билан бирга бир қаватли хусусий уйларни маҳаллий материаллардан – хом ғишт, пахса, синч ва бошқа материаллардан қуриш ҳам кенг тарқалган. Лойиха ташкилотлари томонидан ишлаб чиқилган ишчи чизмалар бўйича қурилган замонавий бинолар мустаҳкамлик ва зилзилабардошлиқ талабларига тўлиқ жавоб беради. Шунинг билан бирга кўп бинолар антисейсмик қоидаларига амал қилмай қурилган. Хусусий ҳолда қурилган уйларнинг кўпчилиги зилзилабардошлиқ талабларига жавоб бермайди ва улар зилзиладан шикастланиши ва бузилиши мумкин

Бундай уйлар қишлоқ аҳоли пунктларида, туман марказларида ва шаҳарларнинг эски маҳаллаларида кўплаб қурилган. Айнан шундай уйлар зилзиладан кўплаб талофат кўради. Масалан, Тошкент зилзиласида шундай уйларнинг кўпи жиддий шикастланган ва бузилган.

Шу муносабат билан ушбу амалий қўлланмада қўйидаги саволларга жавоб берилган: қурилган уйнинг зилзилабардошлиги қандай аниқланади? Уйнинг мустаҳкамлиги ва зилзилабардошлиги нимага боғлиқ? Зилзилабардош бўлмаган уйларнинг зилзилабардошлигини таъминлаш учун уларни қандай кучайтириш керак? Уйнинг юк кўтариш қобилияти ва зилзилабардошлигини сақлаб туриш учун ундан фойдаланилаётганда нималар қилиш лозим?

Амалий қўлланма биринчи навбатда хусусий уй эгалари ва қурувчиларга, қишлоқ қурувчиларига ва кенг китобхонларга мўлжалланган. Ундан ташқари, бу қўлланма қурилиш институти талabalари учун ҳам фойдали бўлиши мумкин.

1. ЗИЛЗИЛАЛАР ҲАҚИДА ҚИСҚАЧА МАЪЛУМОТЛАР

ЗИЛЗИЛА НИМА?

Зилзила – табиатнинг энг даҳшатли ва вайроналар келтириб чиқарувчи ҳодисаларидан биридир. Зилзила тоғ жинсларининг тўсатдан узилиши ва механик энергиянинг бўшашидан рўй беради. Бу энергия сейсмик тўлқинлар ҳолида тарқалади ва ер юзида қатор тебранишларни келтириб чиқаради.

Ер юзида бир йилда ўртacha 20 дан ортиқ кучли зилзилалар рўй беради. Ҳар йили бутун дунёда зилзиладан ўртacha 10 минг киши ҳалок бўлади. Баъзи ҳалокатли зилзилалардан эса бир пайтда минглаб одамлар нобуд бўлади.

ЗИЛЗИЛАНИНГ ЎЧОГИ, ГИПОЦЕНТРИ ВА ЭПИЦЕНТРИ НИМА?

Ер остида рўй берган узилиш-силжиш жойи зилзила ўчоги деб аталади. Ер қаърининг узилиш-силжиш рўй берган нуқтаси гипоцентр, гипоцентренинг ер сиртидаги проекцияси эса зилзила эпицентри деб аталади.

СЕЙСМИК ТЎЛҚИНЛАР ҚАНДАЙ ТАРҚАЛАДИ?

Сейсмик тўлқинлар Ер юзида секундига 6-8 километр тезликда тарқалади. Ер юзига биринчи бўлиб бўйлама тўлқинлар етиб келади. Дастребки сезиларли тебранишлардан сўнг бир неча секунд ичидаги пайдо бўладиган кўндаланг ва ер сирти тўлқинлари жуда кучли тебранишлар ҳосил қиласади.

ЗИЛЗИЛА ТАЪСИРИНИНГ КУЧИ НИМА?

Зилзила таъсирининг интенсивлиги – зилзила кучидир. Зилзила кучи иккита усул билан: магнитуда ва балллар билан ўлчанади.

Зилзила ўчогида зилзила интенсивлигининг ўлчови магнитудадир. Зилзила магнитудаси – бу мазкур зилзила пайтида ажралиб чиқадиган энергияга пропорционал катталиқдир. Магнитуда зилзила ўчогининг энергиясини (ёки ўчоқдаги интенсивликни) акс эттирувчи шартли бирликда ўлчанади. Магнитуда зилзила учоғидаги нолдан то 8,7 бўлган интенсивликни кўрсатади.

Сейсмик шкала бўйича зилзиланинг ер юзидаги интенсивлиги балларда аниқланади. Сейсмик шкала зилзилани Ер юзида кўрсатган интенсивлиги бўйича 12 баллга бўлади. Зилзилаларни шартли равишда

кучсиз (1-4 балл), кучли (5-7 балл) ва жуда кучли (8 ва ундан юқори балл) зилзилаларга бўлиш мумкин.

ЗИЛЗИЛАНИНГ ТАКРОИЙЛИГИ НИМА?

Зилзиланинг такрорийлиги – муайян қучдаги зилзилалар орасидаги йиллар - давр.

ЗИЛЗИЛА ҲУДУДИ НИМА?

Ҳудуд сейсмиклиги – мумкин бўлган зилзиланинг энг катта интенсивлиги бўлиб, Ўзбекистон Республикаси зилзилавий ҳудудларда жойлашган аҳоли яшайдиган пунктлар рўйхати (1-илова) дан аниқланади.

ЗИЛЗИЛА МАЙДОНИ НИМА?

Майдонча сейсмиклиги – мазкур майдончада содир бўлажак зилзиланинг энг катта кучи бўлиб, майдоннинг мухандислик-геологик тузилишига қараб белгиланади.

2. ИНШООТЛАР ЗИЛЗИЛАБАРДОШЛИГИ

ЗИЛЗИЛАБАРДОШЛИК НИМА?

Зилзилабардошлиқ – бинонинг ҳисобий хизмат муддати давомида маълум ҳудудда энг катта куч билан зилзила содир бўлганида одамлар ва қимматбаҳо жиҳозларнинг хавфсизлигини таъминлаш ҳамда кучсиз зилзилалар таъсирида нормал эксплуатация қилиш имконини бериш қобилияти.

ҚАНДАЙ БИНОЛАР ЗИЛЗИЛАБАРДОШ ҲИСОБЛАНАДИ?

Ҳудуд (майдон) нинг сейсмиклигига мувофиқ бинонинг типига мос антисейсмик чора-тадбирлар эътиборга олиниб лойиҳаланган ва қурилган бино зилзилабардош ҳисобланади.

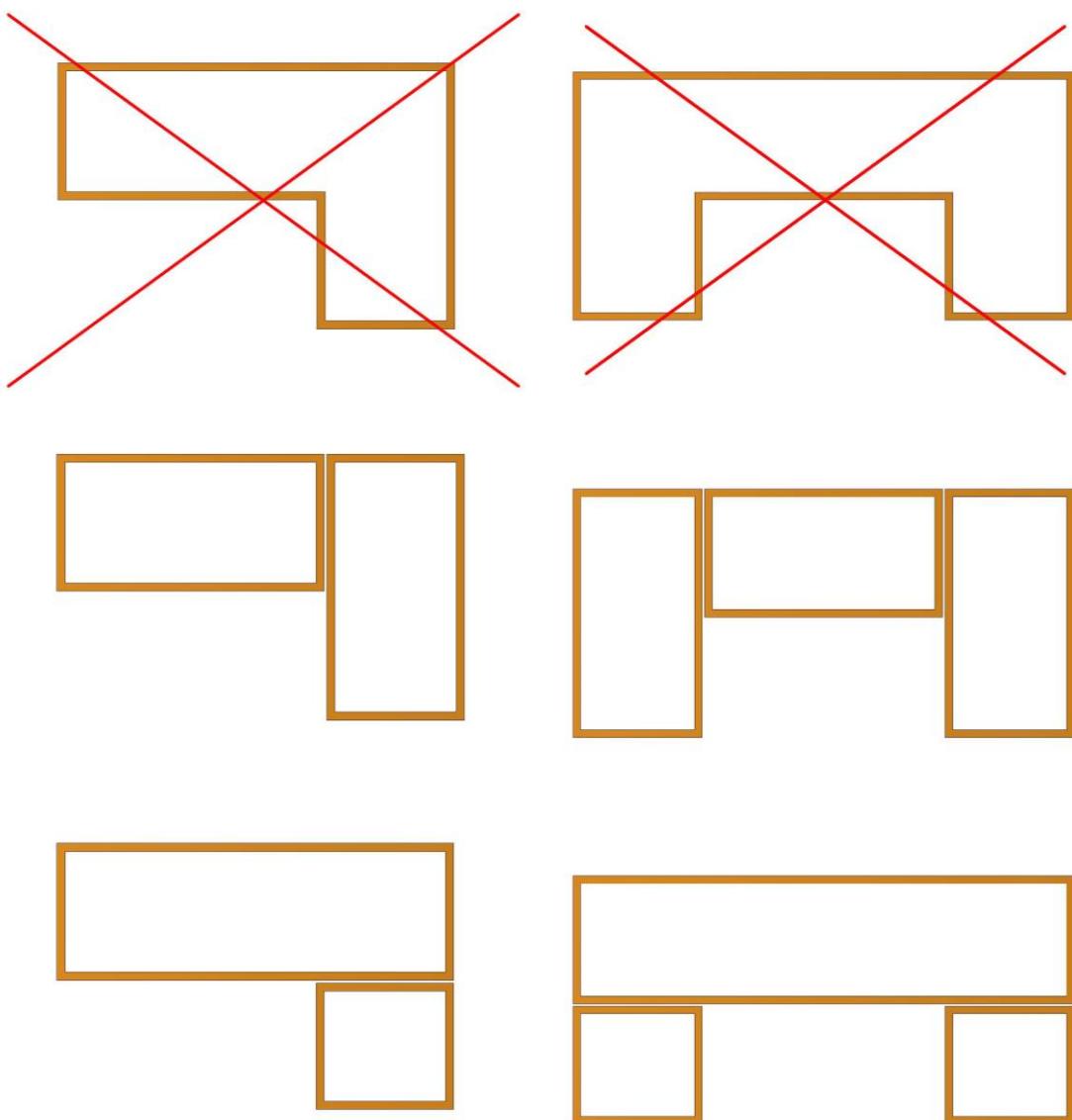
Бунда шуни таъкидлаш лозимки, ҳар қандай қучдаги зилзила рўй берганда бинонинг бутунлай штикастланмаслигига эришиш, яъни бинонинг зилзилабардошлигини тўлиқ таъминлаш амалда мумкин эмас ва иқтисодий жиҳатдан мақсадга мувофиқ ҳам эмас. Демак, бино конструкциялари кучли зилзила таъсирида одамлар ва қимматбаҳо жиҳозларнинг хавфсизлигини таъминлаган ҳолда шикастланиши мумкин.

ҚАҢДАЙ БИНОЛАР ЗИЛЗИЛАГА ХАВФЛИ ҲИСОБЛАНАДИ?

Антисейсмик чора-тадбирлар эътиборга олинмай қурилган, айниқса деворлари мустаҳкамлиги паст бўлган маҳаллий материаллардан қурилган бинолар зилзилаға жуда хавфли ҳисобланади.

АНТИСЕЙСМИК ЧОК НИМА?

Антисейсмик чок бинонинг пландаги шакли мураккаб ёки унинг параметрлари (ўлчамлари) мазкур типдаги бинонинг чегаравий параметрлари (ўлчамлари) дан ошиб кетган бўлса бинони бутун баландлиги бўйича алоҳида содда қисмлар (отсеклар) га ажратади (2.1 – расм).



2.1-расм. Уйнинг алоҳида (садда) қисмларга ажратилиши

БИНОНИНГ ЗИЛЗИЛАБАРДОШЛИГИ ҚАНДАЙ БАҲОЛАНАДИ?

Бинонинг зилзилабардошлиги унинг параметрлари (ўлчамлари) ва ҳудуд (майдон) нинг сейсмиклиги ва бинонинг типига мувофиқ қўлланилган антисейсмик чора-тадбирларни таҳлил қилиш натижасида аникланади.

Зилзилабардошиликни ҳисоблаш орқали текшириш ички кучлар ва деформацияларнинг қийматларини чегаравий қийматлар билан таққослаш орқали амалга оширилади.

КЎП ҚАВАТЛИ УЙИНГИЗ ЗИЛЗИЛАБАРДОШМИ?

Замонавий кўп қаватли турар-жой уйларни лойиҳалаш ва қуриш зилзилавий ҳудудларда қурилишнинг меъёрлари ва қоидаларига мувофиқ бажарилади. Шунинг учун кўп қаватли турар-жой уйлари зилзилабардош ҳисобланади.

БИНО ЗИЛЗИЛАБАРДОШЛИК ТАЛАБЛАРИГА ЖАВОБ БЕРМАСА НИМА ҚИЛИШ КЕРАК?

Агар яшаётган уйингизнинг зилзилабардошлиги қурилган майдоннинг сейсмиклик талабларига жавоб бермаса уй кучайтирилиши ёки бузиб ташланиши лозим.

АГАР БИНО ЗИЛЗИЛАБАРДОШЛИК ТАЛАБЛАРИГА ЖАВОБ БЕРМАСА УНИ ҚАНДАЙ КУЧАЙТИРИШ МУМКИН?

Ҳар бир бинони амалдаги меъёрий талабларга мос равища кучайтириш ёки хисобий зилзила таъсиридан бузилиб кетмаслигини таъминлаш лозим.

Яъни, бинони сейсмик хавфга мос равища шундай кучайтириш керакки, токи кучли зилзила рўй берганда у енгил шикастлансин. Бунда бинонинг конструкцияларини кучайтириш учун шу типдаги бинога жуда мос келадиган усуллардан бири қўлланилади.

АНТИСЕЙСМИК ТАЛАБЛАРГА РИОЯ ҚИЛИНМАЙ ҚУРИЛГАН ШАХСИЙ УЙЛАРНИНГ ЗИЛЗИЛАБАРДОШЛИГИ ҚАНДАЙ ТАЪМИНЛАНАДИ?

Антисейсмик чора-тадбирларсиз қурилиб фойдаланилаётган биноларнинг зилзилабардошлигини таъминлаш уларни кучайтириш, яъни конструкцияларини ва уларни ўзаро боғловчиларни меъёрий талабларга мос равища ёки маҳсус асосланган ҳолда юк кўтариш қобилиятини зарур даражада оширишни таъминловчи тадбирларни амалга ошириш орқали эришилади.

Кучайтириш бўйича хулоса бинонинг хизмат муддати, унинг жисмоний ва маънавий эскириши, ҳудуднинг сейсмиклиги ва таъмирлаш ишларини бажаришнинг иқтисодий томондан мақсадга мувофиқлигига қараб бўлади.

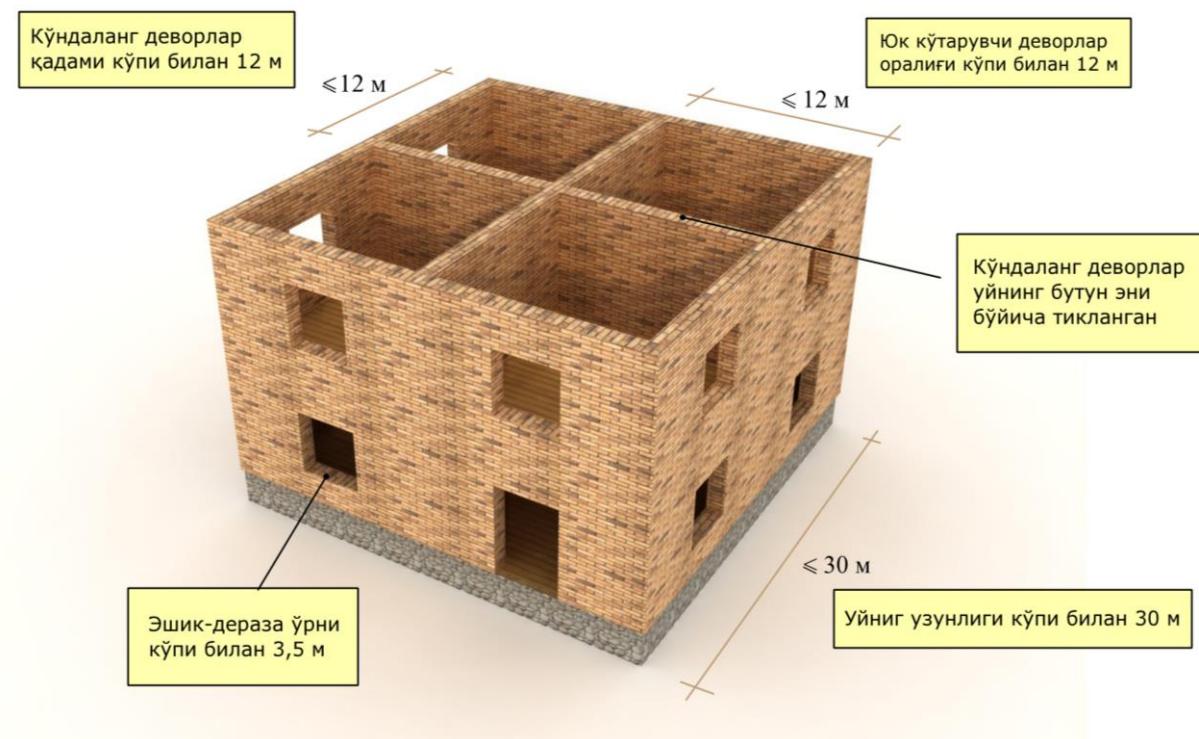
3. ПИШИҚ ҒИШТДАН ҚУРИЛГАН ХУСУСИЙ УЙЛАРНИНГ ЗИЛЗИЛАБАРДОШЛИГИ

3.1. Зилзилабардошлигини аниқлаш

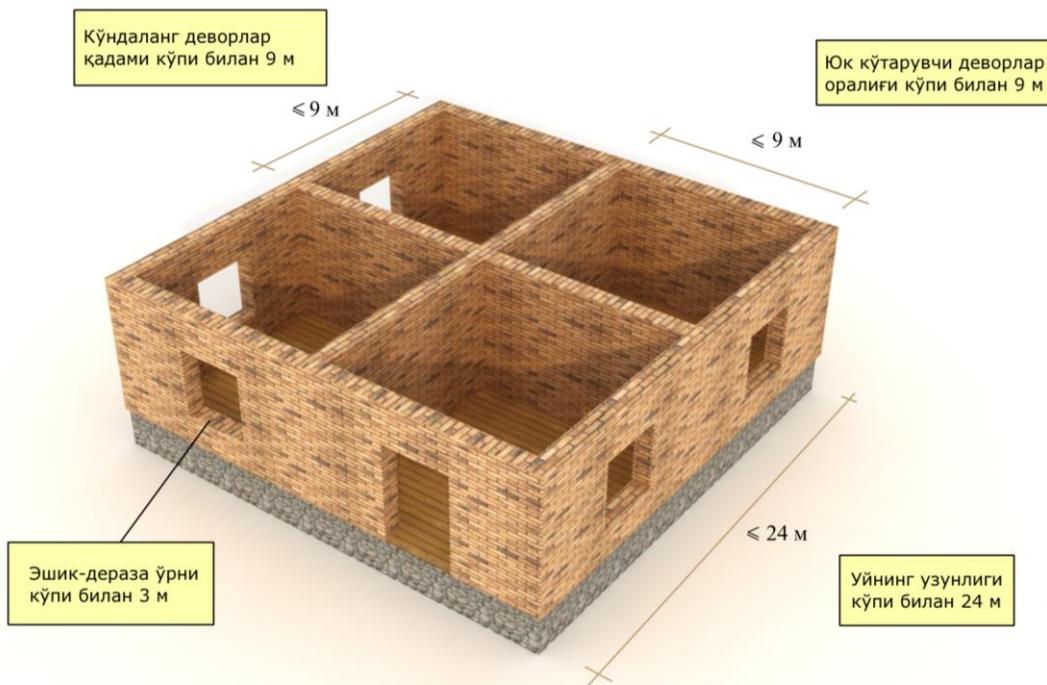
ПИШИҚ ҒИШТДАН ҚУРИЛГАН ХУСУСИЙ УЙНИНГ ЗИЛЗИЛАБАРДОШЛИГИ ҚАНДАЙ АНИҚЛАНАДИ?

Пишиқ ғиштдан қурилган уй зилзилабардош ҳисобланади, агар:

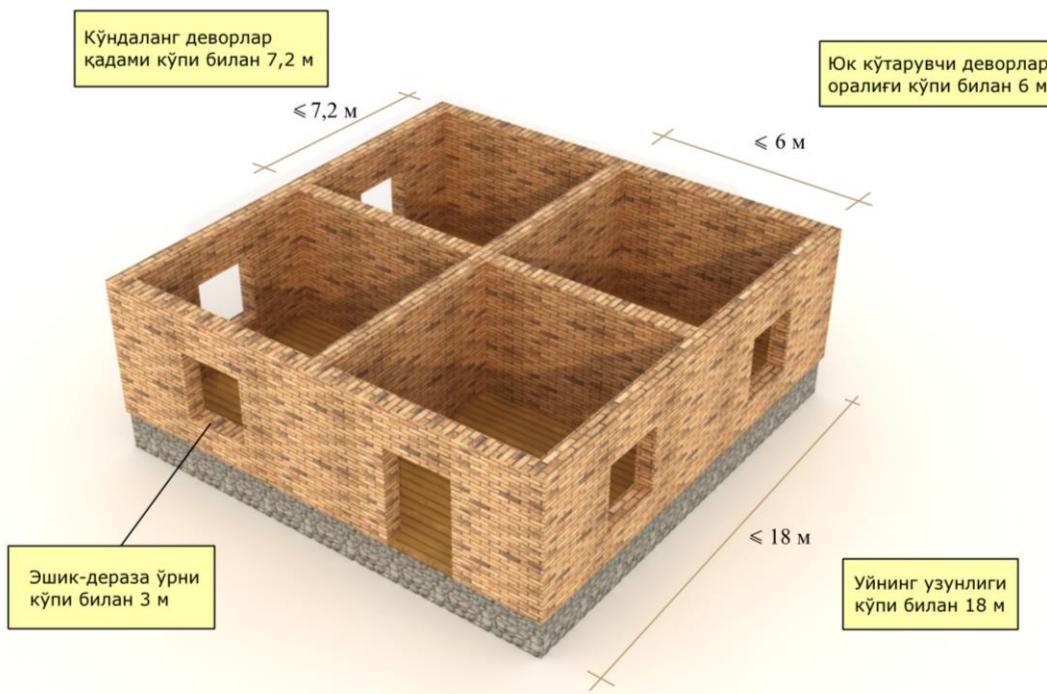
- Пландаги шакли содда бўлса.
- Шакли мураккаб бўлганда антисейсмик чоклар билан уй алоҳида содда қисмларга ажралган бўлса.
- Бинонинг туртиб чиққан қисми бўлмаса ёки бўлганда ҳам у 2 м дан ошмаган бўлса.
- Қурилган уйнинг параметрлари қуидагича бўлса (3.1 – 3.3 - расмлар):



3.1-расм. Пишиқ ғиштдан 7 балли майдончада қурилган уйнинг чегаравий параметрлари



3.2-расм. Пишиқ ғиштдан 8 балли майдончада қурилган
үйнинг чегаравий параметрлари



3.3-расм. Пишиқ ғиштдан 9 балли майдончада қурилган
үйнинг чегаравий параметрлари

<i>Майдоннинг сейсмиклиги / Параметрлари</i>	<i>7 балл</i>	<i>8 балл</i>	<i>9 балл</i>
Қаватлар сони	1 – 2	1	1
Узунлиги, м, кўпи билан	30	24	18
Юк кўтарувчи деворлар оралиғи, м, кўпи билан	12	9	6
Кўндаланг деворлар оралиғи, м, кўпи билан	12	9	7,2
Эшик-дереза ўрнининг кенглиги, м, кўпи билан	3,5	3,0	2,5

- Кўндаланг деворлар уйнинг бутун эни бўйича тикланган бўлса.
- Деворлари қўлда терилганда маркаси 75 дан кам бўлмаган пишиқ ғиштдан ва маркаси ёзда 25, қишида эса 50 бўлган аралаш цемент қориши билан тикланган бўлса.
- Барча бўйлама ва кўндаланг деворлар бўйича яхлит темирбетондан иборат ораёпма ва томёпма сатхи бўйича антисейсмик камарлар мавжуд бўлса.
- Деворлари туташган жойларга узунлиги 1,5 м дан иборат, кўндаланг кесими 1 см^2 бўлган 7-8 балли зоналарда баландлиги бўйича ҳар 700 мм да, 9 балли зонада эса ҳар 500 мм да арматура тўри ётқизилган бўлса.

3.2. Пишган ғиштдан зилзилабардошлиқка талабларига риоя қилинмай қурилган уйни кучайтириш

ПИШИҚ ҒИШТДАН АНТИСЕЙСМИК ТАДБИРЛАРГА РИОЯ ҚИЛИНМАЙ ҚУРИЛГАН УЙНИ ҚАНДАЙ КУЧАЙТИРИШ МУМКИН?

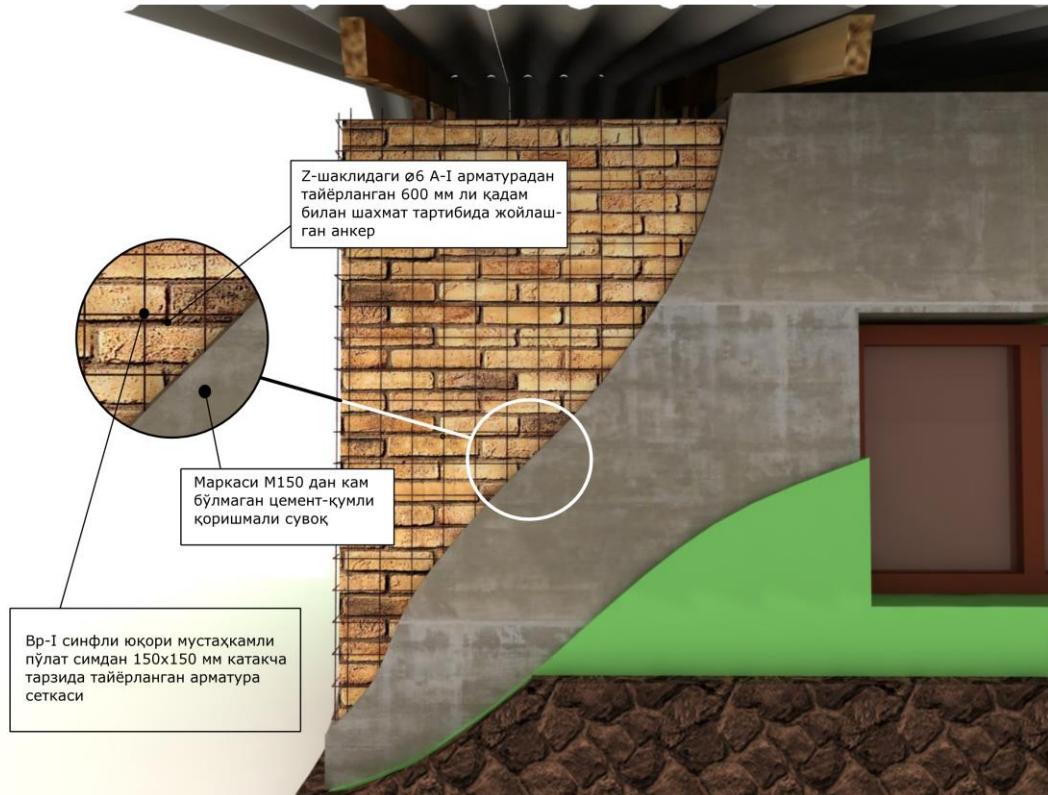
Пишиқ ғиштдан антисейсмик чора-тадбирларсиз қурилган шахсий уйнинг зилзилабардошлиғи деворларини кучайтириш орқали эришилади. Пишиқ ғиштли деворнинг юк кўтариш қобилиятини ошириш учун уни ғиштли уйлар учун ниҳоятда мақсадга мувофиқ бўлган вертикал йўналишда икки томонлома арматураланган цементли қориши билан кучайтириш тавсия этилади.

Деворларни кучайтириш шахсий уй хажмий-тархий ва конструктив ечимлари эътиборга олиб ишлаб чиқилган кучайтиришнинг ишчи лойихаси бўйича мукаммал таъмирланиш жаоаённада амалга оширилади.

Бу ерда деворларни кучайтиришнинг асосий элементлари (схемаларини) келтирамиз.

Юк кўтарувчи ташқи ва ички деворлар Вр-1 синфли пўлатдан диаметри 5 мм ли юқори мустаҳкамли симдан 150x150 мм қилиб тўқилган арматура тўри (сеткаси) билан арматураланган маркаси 150 дан кам бўлмаган қалинлиги камидаги 50 мм бўлган цемент-қумли қориши

билин икки томонлама вертикал қатламлар ҳолида суваб кучайтирилади. Деворни арматура түрлари билан кучайтириш 3.4-расмда күрсатилган.



3.4-расм. Пишиқ ғиштли деворни арматураланган цементли қоришма билан кучайтириш

4. ХОМ ҒИШТДАН ҚУРИЛГАН ХУСУСИЙ УЙЛАРНИНГ ЗИЛЗИЛАБАРДОШЛИГИ

4.1. Зилзилабардошлигини аниқлаш

ХОМ ҒИШТДАН ҚУРИЛГАН ХУСУСИЙ УЙЛАРНИНГ ЗИЛЗИЛАБАРДОШЛИГИ ҚАНДАЙ АНИҚЛАНАДИ?

Хом ғиштдан қурилган хусусий уй зилзилабардош ҳисобланади, agar:

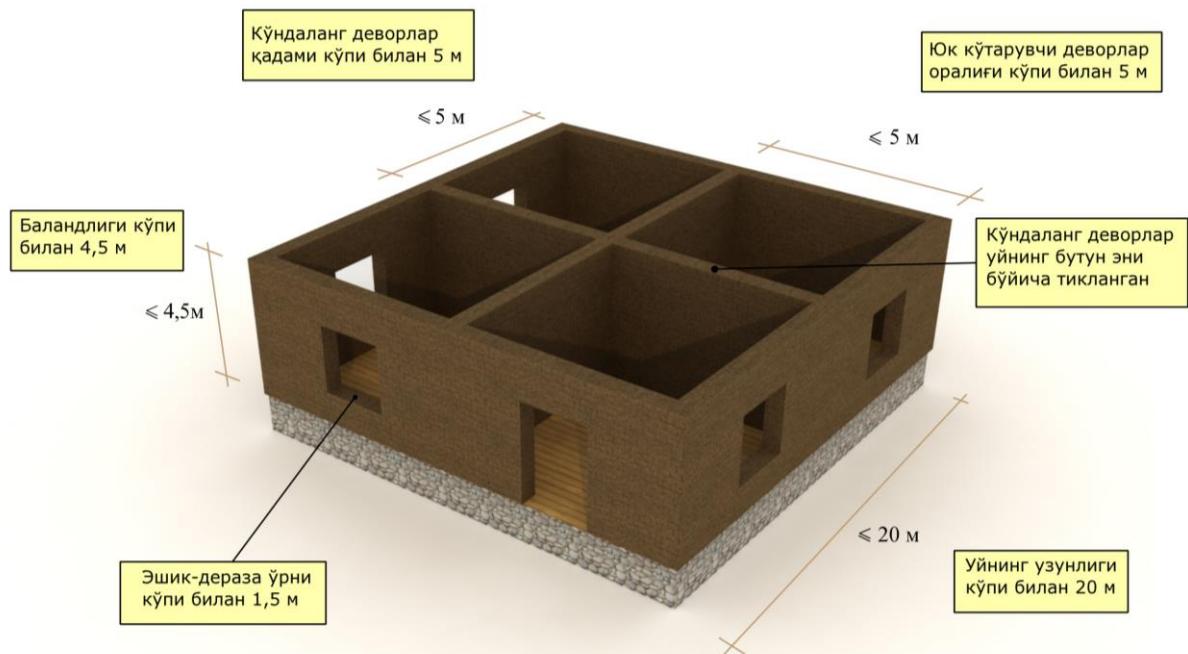
- Пландаги шакли содда бўлса.
- Шакли мураккаб бўлганда антисейсмик чоклар билан уй алоҳида содда қисмларга ажралган бўлса ҳамда туртиб чиққан қисмлари бўлмаса.
- Қурилган уйнинг параметрлари қўйидагича бўлса (4.1-расм):

<i>Майдоннинг сейсмиклиги / Параметрлари</i>	7 балл	8 балл	9 балл
Қаватлар сони	1		
Узунлиги, м, кўпи билан	20		
Юк кўтарувчи деворлар оралиғи, м, кўпи билан	5	Уй қуришга рухсат этилмайди	Уй қуришга рухсат этилмайди
Кўндаланг деворлар оралиғи, м, кўпи билан	5		
Эшик-дереза ўрнининг кенглиги, м, кўпи билан	1,5		

- Барча бўйлама ва кўндаланг деворларнинг периметри бўйлаб ёғочдан ёки қўйма темирбетондан иборат антисейсмик камарлар бўлса.
- Кўндаланг деворлар уйнинг бутун эни бўйича тикланган бўлса.
- Ёғоч тўсинлар антисейсмик камарлар билан бикр қилиб боғланган бўлса.
- Девор бурчаклари ва туташган жойлари металл тўр ёки қамиш билан арматураланиб кучайтирилган бўлса.
- Том енгил материаллардан иборат бўлса.

СЕЙСМИКЛИГИ 8 ВА 9 БАЛЛИ МАЙДОНЛАРДА ХОМ ҒИШТДАН ҚУРИЛГАН ХУСУСИЙ УЙЛАРНИ ЗИЛЗИЛАБАРДОШ ДЕБ ҲИСОБЛАСА БЎЛАДИМИ?

Йўқ, улар зилзилабардош ҳисобланмайди, чунки 8 ва 9 балли зилзилалар рўй берганда оғир талофатларга учрайди.



**4.1-расм. Хом ғишт ва пахсадан қурилган уйларнинг
чегаравий параметрлари**

4.2. Зилзилабардошлиқ талабларига риоя қилинмай хом ғиштдан қурилган хусусий уйларни кучайтириш

ХОМ ҒИШТДАН ЗИЛЗИЛАБАРДОШЛИК ТАЛАБЛАРИГА РИОЯ ҚИЛИНМАЙ ҚУРИЛГАН ХУСУСИЙ УЙЛАР ҚАНДАЙ КУЧАЙТИРИЛАДИ?

Хом ғиштдан антисейсмик чора-тадбирларсиз қурилган хусусий уйларнинг зилзилабардошлиги харсанг тошли пойдеворини, деворларини ва томларини кучайтириш орқали эришилади.

Ушбу конструкцияларни кучайтириш хусусий уй хажмий-режавий ва конструктив ечимларини эътиборга олиб ишлаб чиқилган кучайтиришнинг ишчи лойиҳаси бўйича мукаммал таъмирланиш жараёнида амалга оширилади.

Бу ерда харсанг тошли пойдеворларни, деворларни ва томларни кучайтиришнинг асосий элементлари (схемаларини) келтирамиз.

Пойдевор (фундамент) ни кучайтириш

ХОМ ҒИШТДАН ҚУРИЛГАН ХУСУСИЙ УЙЛАРНИНГ ХАРСАНГТОШЛИ ПОЙДЕВОРИНИ НИМА ҚИЛИШ КЕРАК?

Хом ғиштли уйларнинг пойдеворлари аксарият харсанг тошлардан иборат бўлади ва улар ер қимирлаганда деформацияланиши мумкин. Шу сабабли харсанг тошли пойдеворларни ушбу типдаги бино учун самарали бўлган усувлардан бири билан кучайтириш лозим.

ХОМ ҒИШТДАН ҚУРИЛГАН ХУСУСИЙ УЙЛАРНИНГ ХАРСАНГ ТОШЛИ ПОЙДЕВОРИ ҚАНДАЙ КУЧАЙТИРИЛАДИ?

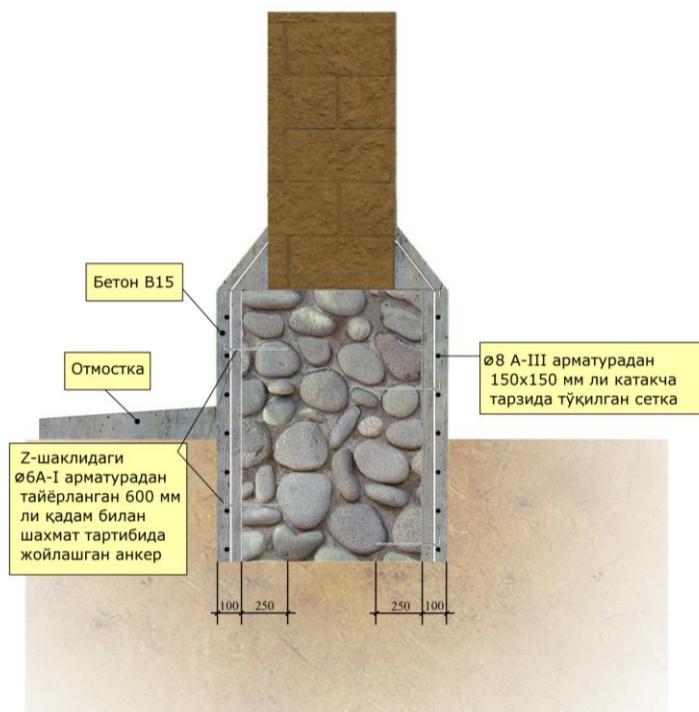
Пойдеворни кучайтириш бўйича мазкур типдаги уйлар учун самарали ҳисобланган қўйидаги схемалар тавсия этилади:

Биринчи схема – икки томонлама яхлит темирбетон қатламлар билан. Ушбу схема бўйича пойдеворни кучайтириш 4.2-расмда кўрсатилган.

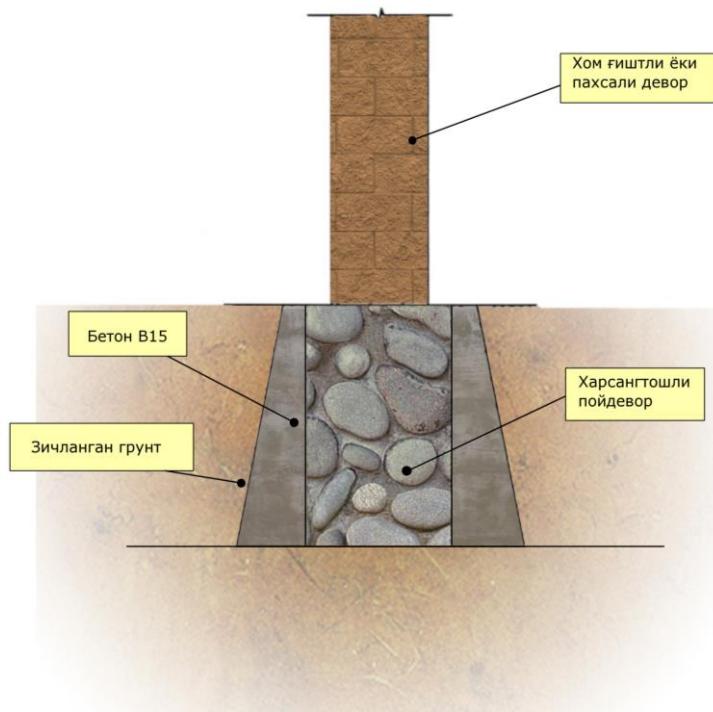
Пойдевор бутун баландлиги бўйича икки томондан бетон синфи В15 қалинлиги камида 100 мм ли қўйма темирбетон билан қатламлар ҳолида суваб кучайтирилади.

Пойдеворни кучайтирувчи қўйма қатламлар цоколнинг ер сатхидан камида 0,3 м баландликдаги қисмигача сувалиши лозим.

Пойдеворни кучайтиргандан сўнг тагига чақиқ тош ташлаб кенглиги камида 0,8 м бўлган қўйма бетондан отмостка қилиниши керак.



4.2-расм. Харсанг тошли пойдеворни темирбетон қатламлар билан кучайтириш



4.3-расм. Харсанг тошли пойдеворни кўндаланг кесимининг юзини ошириш орқали кучайтириш

Иккинчи схема – пойдеворнинг кўндаланг кесимини кўшиб ошириш. Пойдеворни иккинчи схема бўйича кучайтириш схемаси 4.3-расмда кўрсатилган.

Мазкур схема бўйича пойдеворни кучайтириш қўйидагида амалга оширилади. Пойдеворнинг 1,0 м дан то 2,0 м гача бўлган қисми очилади. Эски пойдеворнинг юзи тупроқдан тозаланади. Асос зичланади. Пойдевор кўндаланг кесими синфи В3,5 (M50) бетон билан қўшиб кўпайтирилади.

Хом ғиштли деворни кучайтириш

Хом ғиштли деворнинг юк кўтариш қобилиятини ошириш учун уни хом ғишт ва пахсадан қурилган шахсий уйлар учун ниҳоятда самарали бўлган ёғоч тахталардан иборат бўлган каркас билан кучайтириш тавсия этилади.

Хом ғиштли деворни кучайтириш хусусий уй хажмий-режавий ва конструктив ечимларини эътиборга олиб ишлаб чиқилган кучайтиришнинг ишчи лойиҳаси бўйича мукаммал таъмирланиш жараёнида амалга оширилади.

Кучайтиришнинг асоси сейсмик кучни ўзига қабул қиласиган ёғоч тахталардан иборат бўлган каркас ҳисобланади. Хом ғиштли деворни ёғоч каркас билан кучайтириш 4.4-расмда кўрсатилган.

Каркаснинг юк кўтарувчи устунлари 50x150 мм ли, қолган устунлар эса 50x100 мм ли тахталардан тайёрланади. Эшик-дереза ўрнини ўраб турувчи устунлар 51x120 мм ли тахталардан тайёрланади.



4.4-расм. Хом ғиштли деворни ёғоч каркас билан кучайтириш

Юқори ва пастки боғловчи тахталар (белбоғлар) 50x150 мм ли тахтадан тайёланади.

Элементларнинг узунлиги кучайтирилаётган хом ғиштли уйнинг ўлчамларига мос равища жойида аниқланади.

Деворларни ёғоч каркас билан кучайтириш қуидаги тартибда бажарилади:

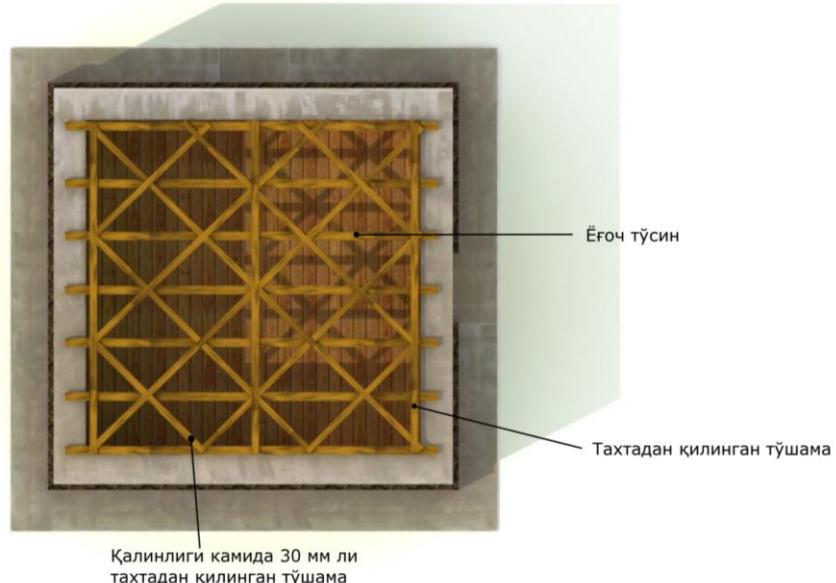
- каркаснинг юқори белбоғи ўрнатилади ва у тўсинга маҳкамланади;
- бўйлама элементлар (хонанинг бутун узунлиги бўйича) ўрнатилади;
- каркаснинг устунлари ва эшик-дерезанинг ўрнини ўраб турувчи устунлар ўрнатилади ва улар юқори белбоғ билан боғланади;
- пастки белбоғи ва ташқи каркаснинг элементлари ўрнатилади ва улар каркаснинг устунлари билан боғланади;
- каркас элементларида девор билан биргаликда болт учун жой белгиланиб пармаланиб очилади;
- металл боғловчи элементларни ва бурчакликларни болт ва михлар билан ўрнатиш, барча болтларни ишчи ҳолатигача бураб қўйиш.

Том қопламасини кучайтириш

Том тепасидан мавжуд иссиқлик сақловчи материаллар (аксарият, том лўумбоз қилинган бўлади) кўчириб туширилади.

Томёпма тўсинлар камидаги 30 мм ли қалинликдаги тахталардан иборат бўлган диагонал тўшамалар билан кучайтирилади. Тўшама тахталари тўсиннинг тепасидан ёки пастидан ўрнатилиши мумкин. Томёпма тўсиннинг тахта тўшамалар билан кучайтирилиши 4.4-расмда кўрсатилган.

Томда иссиқлик сақловчи сифатида енгил иссиқлик ўтказмайдиган материалларни ишлатган маъқул. Томда буғдан ҳимояловчи сифатида бир қават пергамин ёки рубероид ишлатилади.



4.5-расм. Томёпма тўсинларнинг ёғоч диагонал тўшамалар билан кучайтирилиши

5. ПАХСАДАН ҚУРИЛГАН ХУСУСИЙ УЙЛАРНИНГ ЗИЛЗИЛАБАРДОШЛИГИ

5.1. Зилзилабардошлигини аниқлаш

ПАХСАДАН ҚУРИЛГАН ХУСУСИЙ УЙЛАРНИНГ ЗИЛЗИЛАБАРДОШЛИГИ ҚАНДАЙ АНИҚЛАНАДИ?

Пахсадан қурилган хусусий уйларнинг зилзилабардошлигини аниқлаш хом ғиштдан қурилган хусусий уйларники каби ва айнан ўша параметрлар бўйича аниқланади.

<i>Майдоннинг сейсмиклиги / Параметрлари</i>	7 балл	8 балл	9 балл
Қаватлар сони	1		
Узунлиги, м, кўпи билан	20		
Юк кўттарувчи деворлар оралиғи, м, кўпи билан	5	Уй қуришга рухсат этилмайди.	Уй қуришга рухсат этилмайди.
Кўндаланг деворлар оралиғи, м, кўпи билан	5		
Эшик-дереза ўрнининг кенглиги, м, кўпи билан	1,5		

Шуни алоҳида тъкидлаш лозимки, бундай уйларда пахсали деворни тиклаш пахса лойини ўзига хос тайёрлаш технологиясига (пахса учун ишлатиладиган лой яхши пишитилиши ва бир қатор девор урилгандан сўнг бир муддат танаффус қилиниши) риоя қилган ҳолда сифатли бажарилиши лозим.

СЕЙСМИКЛИГИ 8 ВА 9 БАЛЛ БЎЛГАН ҲУДУДДА (МАЙДОНДА) ПАХСАДАН ҚУРИЛГАН ХУСУСИЙ УЙ ЗИЛЗИЛАБАРДОШ ҲИСОБЛАНАДИМИ?

Йўқ, улар ҳам зилзилабардош ҳисобланмайди.

5.2. Пахсадан зилзилабардошлик талабларига риоя қилинмай қурилган уйларни кучайтириш

ПАХСАДАН ЗИЛЗИЛАБАРДОШЛИК ТАЛАБЛАРИГА РИОЯ ҚИЛИНМАЙ ҚУРИЛГАН ХУСУСИЙ УЙЛАР ҚАНДАЙ КУЧАЙТИРИЛАДИ?

Антисейсмик чора-тадбирларсиз пахсадан қурилган хусусий уйнинг зилзилабардошлиги пойdevорни, деворларни ва томни кучайтириш орқали эришилади.

Ушбу конструкцияларни кучайтириш пахсали хусусий уй хажмий-режавий ва конструктив ечимларини эътиборга олиб ишлаб чиқилган кучайтиришнинг ишчи лойиҳаси бўйича мукаммал таъмирланиш жараёнида амалга оширилади.

Бунда пойдеворни, деворларни ва томни кучайтириш зилзилабардошсиз хом ғиштли уйни кучайтириш каби, яъни 4.2-бўлим тавсияларига мувофиқ бажарилади.

6. СИНЧЛИ ХУСУСИЙ УЙЛАРНИНГ ЗИЛЗИЛАБАРДОШЛИГИ

6.1. Зилзилабардошлигини аниқлаш

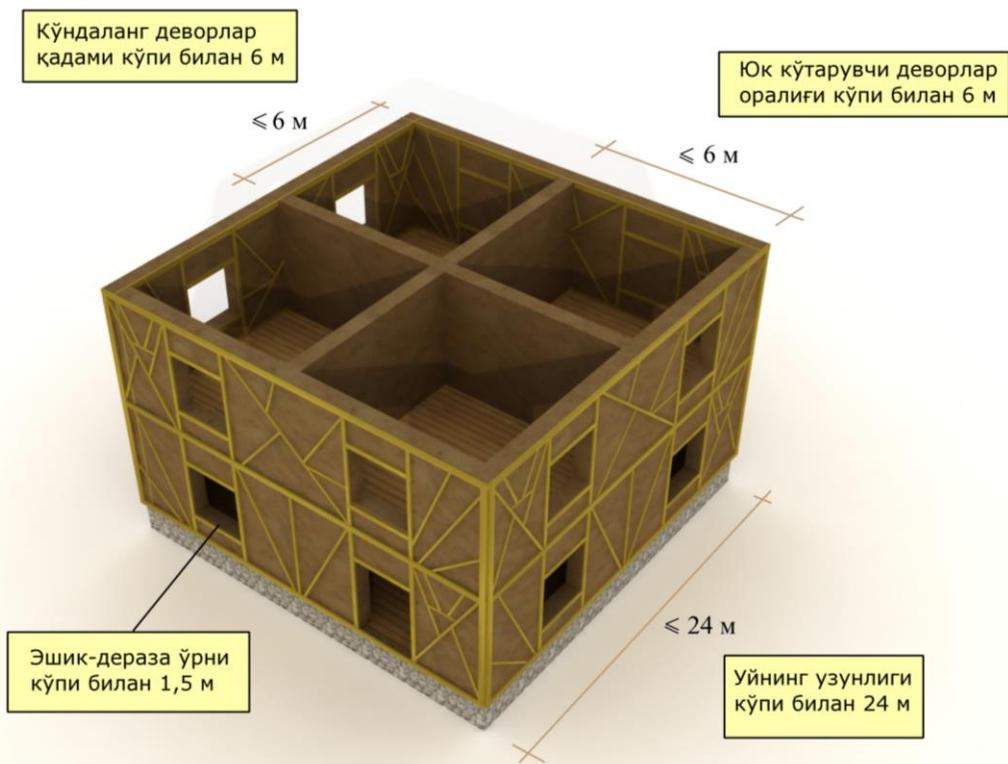
СИНЧЛИ ХУСУСИЙ УЙЛАРНИНГ ЗИЛЗИЛАБАРДОШЛИГИ ҚАНДАЙ АНИҚЛАНАДИ?

Синчли хусусий уй зилзилабардош ҳисобланади, агар:

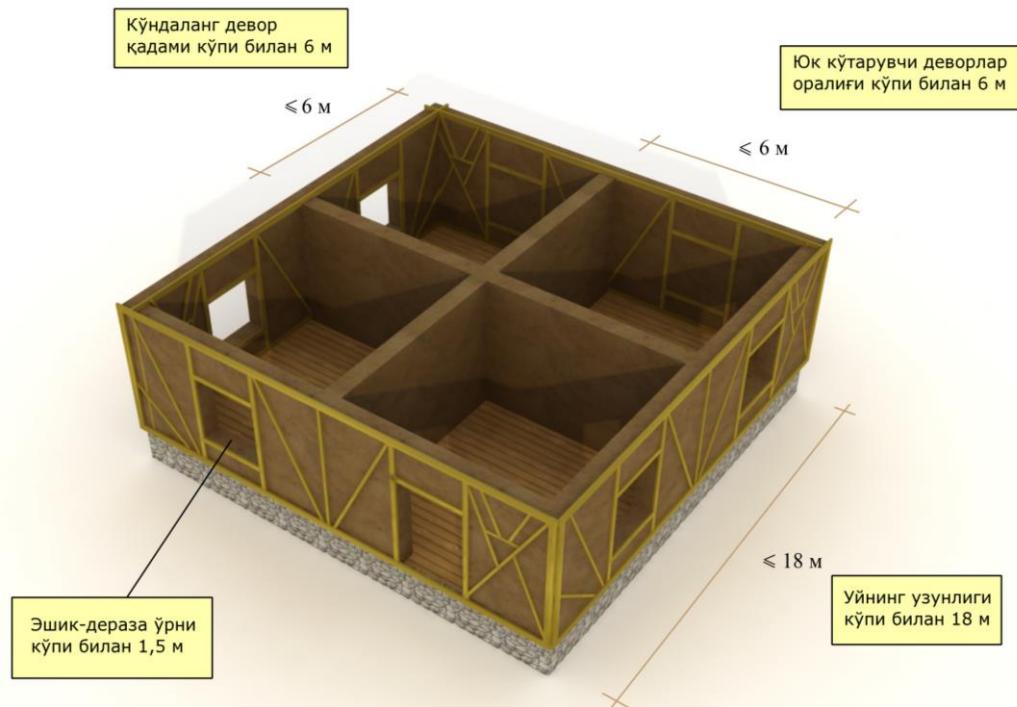
- Уй сейсмиклиги 7 ва 8 балли худудда (майдонда) қурилган бўлса.
- Пландаги шакли содда бўлса.
- Шакли мураккаб бўлганда антисейсмик чоклар билан алоҳида содда қисмларга ажратилган бўлса ва туртиб чиқсан қисми бўлмаса.
- Қурилган уйнинг параметрлари қўйидагича бўлса (6.1–6.2-расмлар):

Майдоннинг сейсмиклиги / Параметрлари	7 балл	8 балл	9 балл
Қаватлар сони	1 – 2	1	
Узунлиги, м, кўпи билан	24	18	
Юқ кўттарувчи деворлар оралиғи, м, кўпи билан	6	6	
Кўндаланг деворлар оралиғи, м, кўпи билан	6	6	
Эшик-дереза ўрнининг кенглиги, м, кўпи билан	1,5	1,5	Уй қуришга рухсат этилмайди.

- Деворлари яккасинч ёки қўшсинчдан иборат бўлса. Каркаснинг вертикал элементлари антисейсмик камар ҳисобланувчи пастки ва юқориги боғловчи элементлар билан боғланган бўлса.
- Ёғоч каркаснинг тўлдирувчилари каркас элементлари билан мустаҳкам боғланниб бир бутун яхлитликни ташкил қилган бўлса.
- Том иссиқликдан яхши ҳимоя қилувчи енгил материаллардан ёпилган бўлса.



6.1-расм. 7 балли худудда қурилган синчли уйнинг чегаравий параметрлари



6.2-расм. 8 балли худудда қурилган синчли уйнинг чегаравий параметрлари

СЕЙСМИКЛИГИ 9 БАЛЛИ МАЙДОНЛАРДА ҚУРИЛГАН СИНЧЛИ ХУСУСИЙ УЙЛАР ЗИЛЗИЛАБАРДОШ ҲИСОБЛАНАДИМИ?

Зилзилабардош ҳисоблаш мумкин, агар юқорида келтирилган параметрлар ва конструктив ечимларга мувофиқ келиши билан бирга каркаснинг тўлдирувчиси деворларнинг ташқи ва ички томонидан металл сетка билан каркас элементларига боғланиб сўнгра цемент сувоқ билан сувалган бўлса.

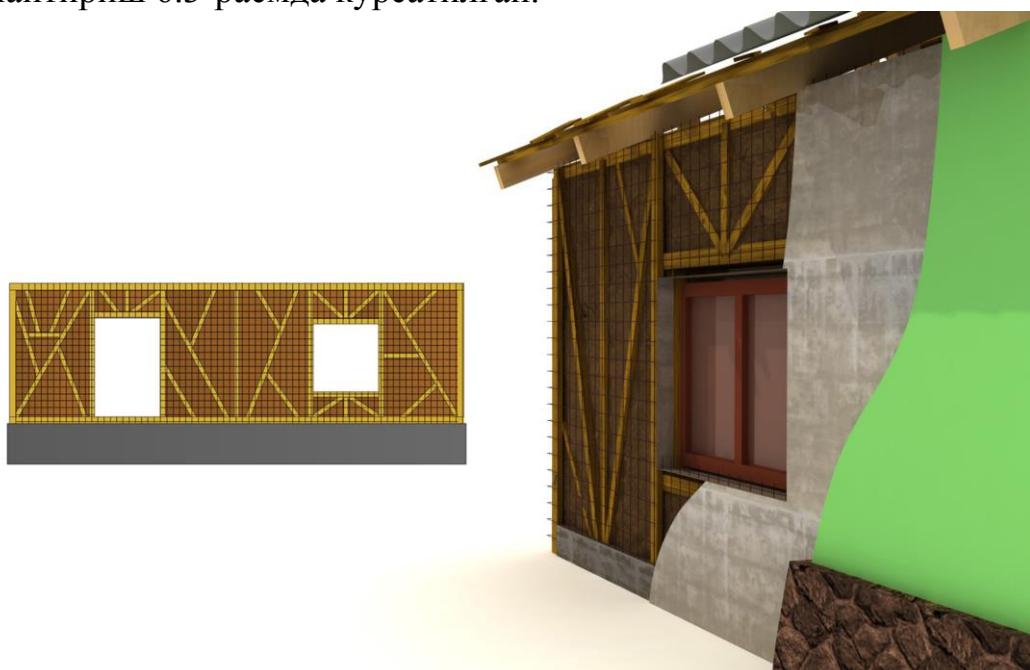
6.2. Зилзилабардош талаблариги риоя қилинмай қурилган синчли хусусий уйларни кучайтириш

ЗИЛЗИЛАБАРДОШЛИК ТАЛАБЛАРИГА РИОЯ ҚИЛИНМАЙ ҚУРИЛГАН СИНЧЛИ ХУСУСИЙ УЙЛАР ҚАНДАЙ КУЧАЙТИРИЛАДИ?

Антисейсмик чора-тадбирларсиз синчли хусусий уйнинг зилзилабардошлиги деворларини кучайтириш орқали эришилади.

Деворларини кучайтириш синчли хусусий уй хажмий-режавий ва конструктив ечимларини эътиборга олиб ишлаб чиқилган кучайтиришнинг ишчи лойиҳаси бўйича мукаммал таъмирланиш жараёнида амалга оширилади.

Синчли деворларнинг юк кўтариш қобилиятини ошириш учун бундай типдаги уйларни кучайтиришнинг самарали усули ҳисобланган каркаснинг тўлдирувчисини деворларининг ташқи ва ички томонидан металл тўр билан каркас элементларига боғлаб, сўнгра цемент сувоқ билан суваш орқали кучайтириш тавсия этилади. Синчли деворни бундай кучайтириш 6.3-расмда кўрсатилган.



6.3-расм. Синчли деворни арматураланган цемент сувоқ билан кучайтириш

Деворларини кучайтиришнинг асосий элементлари (схемалари) пишиқ ғиштли деворларни кучайтириш каби, яъни 3.2-бўлим тавсияларига мувофиқ бажарилади.

Пойдевори харсанг тошли бўлса уни мазкур уй учун мақсадга мувофиқ бўлган усуслардан бири билан, яъни 4.2-бўлимда келтирилган хом ғиштли хусусий уйнинг пойдеворини кучайтиришдаги тавсияларга мувофиқ кучайтириш лозим.

7. ХУСУСИЙ УЙЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ АСОСИЙ ҚОИДАЛАРИ

Кўп мамлакатлардаги кучли зилзилаларнинг оқибати шуни кўрсатадики, биноларнинг жиддий шикастланиши ва бузилиши улардан фойдаланишда энг оддий қоидаларга риоя қиласликдан рўй берар экан.

БИНОЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШДА УЛАРНИНГ ЗИЛЗИЛАБАРДОШЛИГИНИ ҚАНДАЙ САҚЛАШ МУМКИН?

Бинодан нормал фойдаланишнинг асосий қоидалари қўйидагилар ҳисобланади:

- бинони доим яхши фойдаланиш ҳолатда (нормал техник ҳолатда) сақлашга эришиш керак, яъни бинонинг техник кўриги ва олдиндан чора кўрувчи режавий таъмирлаш системасида кўзда тутилган барча ишларни ўз вақтида бажариш лозим;

- ўзбошимчалик билан бинонинг конструктив ечимига унинг зилзилабардошлигини камайтиришга олиб келадиган хар қандай ўзгартиришлар киритмаслик керак.

ЗИЛЗИЛА ПАЙТИДА АЙВОНЛАР БУЗИЛМАСЛИГИ УЧУН НИМАЛАРГА ЭЪТИБОР БЕРИШ ЛОЗИМ?

Аксарият айвоннинг юк кўтарувчи конструкциялари пойдевор ва тўсинлар билан шарнирли боғлаган бўлади (7.1-расм). Зилзила пайтида айвоннинг шикастланмаслиги ёки бузилиб кетмаслиги учун унинг юк кўтарувчи конструкциялари уйнинг конструкциялари билан бикр боғланиши лозим. Жумладан, айвоннинг тўсини уй тўсини билан ёғоч ҳовонлар ёки металл элементлар орқали бикр боғланиши керак (7.2-расм). Ёғоч ёки металл устунларнинг пастки қисми эса зилзила пайтида силжиб кетмаслиги учун пойдеворнинг юқорги қисми билан бикир боғланиши лозим (7.3-расм).

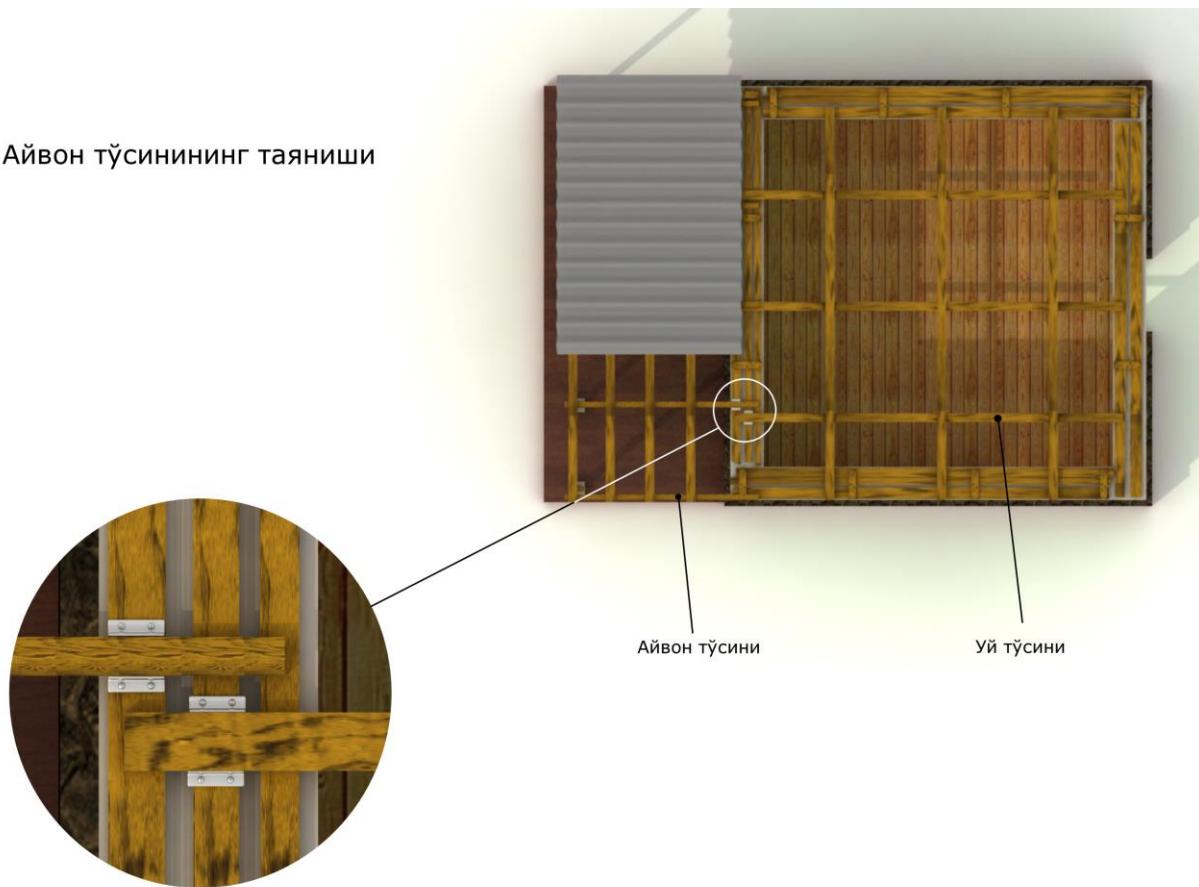
БИНОДАН ФОЙДАЛАГАНДА УНИНГ МУСТАҲАМЛИГИ ВА ЗИЛЗИЛАБАРДОШЛИГИГА ПУТУР ЭТМАСЛИГИ УЧУН НИМАЛАР НАЗОРАТ ҚИЛИНИШИ ЛОЗИМ?

Бинони нормал ҳолатда сақлаб туриш учун назорат қилинадиган асосий параметралар қўйидагилар ҳисобланади:: пойдеворнинг ҳолати, состояние фундаментов, конструкцияларнинг мустахкамлиги ва деформацияси, бинонинг фазовий бикирлиги, конструкцияларнинг коррозияси, конструкцияларнинг таянч қисмлари ва таяниш ўрни, том қопламаси ва тарновларнинг ҳолати, инженерлик ускуналари системасининг ҳолати.



**7.1-расм. Айвонли хусусий уй
(устун ва тўсиннинг шарнирли боғланиши)**

Айвон тўсинининг таяниши



7.2-расм. Айвон тўсинининг уй тўсинига боғланиши



7.3-расм. Айвон устуининг пойдевор билан бикир боғланиши

БИНОДАН НОРМАЛ ФОЙДАЛАНИШ УЧУН НИМАЛАРГА ЭЪТИБОР БЕРИШ ЛОЗИМ?

Биринчи навбатда томнинг, водопровод ва канализация системаларининг, отмостканинг нишабига, ҳамда асос ва пойдеворларнинг нормал ҳолатларига алоҳида эътибор бермоқ зарур.

Чунки, том элементларининг шикастланиши, водопровод ва канализация системаси ва отмостка нишабининг бузилиши натижасида пойдевор тагига сув кетиши мумкин, бу эса ўз навбатида бино асосини ниҳоятда кучсизлантиради.

Маълумки, асос ва пойдеворлар грунтнинг маълум намлигидаги рухсат этилган ҳисобий юкка мўлжалланган бўлади, шунинг учун бино атрофида отмостка қилиниб, асос грунтнинг ортиқча намланишига йўл қўймаслик керак.

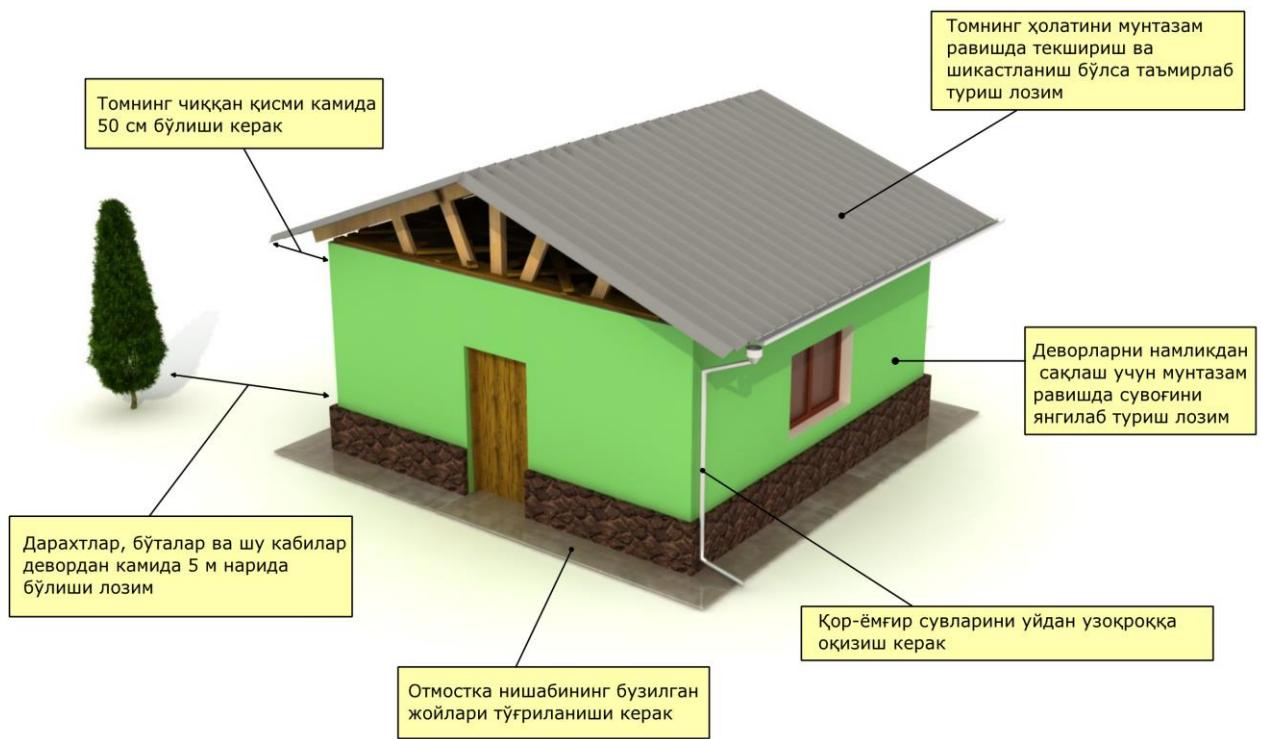
Шунинг билан бирга деворларга яқин жойларда намликни сақловчи дараҳтлар, буталар ва бошқалар бўлмаслиги керак. Бу тадбирларга амал қилмаслик асос ва пойдеворнинг юк кўтариш қобилитининг йўқолишига олиб келиши мумкин, натижада бино деформацияланади. Уйдан нормал фойдаланишнинг асосий қоидалари 7.4-расмда келтирилган.

КЎП ҚАВАТЛИ БИНОЛАРДА КВАРТИРАНИНГ ХОНАЛАРИНИ БОШҚАЧА ТАРЗДА ЎЗГАРТИРИШ МУМКИНМИ?

Хоналарни қайта планлаштириш ва қайта жиҳозлаш, вазифасини ўзгартириш ва ободончиликнинг янги турларини ўрнатиш бўйича бажариладиган ишлар бинонинг ёки конструкциясининг мустаҳкамлигига путур етказмасагина рухсат этилади. Хоналарда иш бажарилаётганда юк кўтарувчи деворларни тешиш маҳсус кучайтириш бўйича лойиҳаси бўлмаса рухсат этилмайди.

КЎП ҚАВАТЛИ БИНОЛАРНИНГ ЮК КЎТАРУВЧИ ДЕВОРЛАРИДА ЭШИК ЁКИ ОЙНА ЎРНИЛАРИНИ ОЧИШ МУМКИНМИ?

Йўқ, мумкин эмас. Уйлар приватизация қилингандан сўнг амалда улардан фойдаланиш ниҳоятда ёмон ахволга тушиб қолди. Айниқса ўз квартиralарининг ичida кўп қаватли уйнинг конструктив ечимиға ўзбошимчалик билан ўзгартиришлар киритиш кенг тарқалди. Бунда уй эгалари юк кўтарувчи деворларни бузиб токча ва аркалар қилишади, тўсувчи конструкцияларни ўзгартириб қайта қуришади. Буларнинг барчаси бинонинг зилзилабардошлиги ва ишончлилигини кескин пасайтиради.



7.4-расм. Уйдан нормал фойдаланишнинг асосий қоидалари

ХОТИМА

Ушбу амалий қўлланмани ўқиб, Сиз деворлари пишиқ ва хом ғиштдан, пахса ва синчдан қурилган хусусий уйларнинг зилзилабардошлигини аниқлаш усули билан, антисейсмик чора-тадбирларсиз қурилган уйларнинг юк кўтарувчи конструкцияларини кучайтириш билан ва фойдаланиш пайтида уларнинг зилзилабардошлигини сақлаш билан танишиб чиқдингиз.

Ўз уйингизнинг параметрларини мазкур типдаги зилзилабардош уйнинг параметрлари билан таққослаб уйингизнинг зилзилабардошлигини аниқлашингиз мумкин. Агар Сизнинг уйингизнинг хажмий-режавий ва конструктив ечимлари мазкур типдаги уйнинг талаб қилган параметрларига тўлиқ мос келса, демак уйингиз зилзилабардош ҳисобланади ва бўлажак ҳисобий зилзилага бардош беради.

Агар Сизнинг уйингизнинг хажмий-режавий ва конструктив ечимлари мазкур типдаги уйнинг талаб қилган параметрларига мос келмаса ҳамда антисейсиик чора-тадбирларсиз қурилган бўлса, демак уйингиз зилзилабардош эмас. Албатта у зилзила пайтида шикастланиши ва бузилиши мумкин.

Сизнинг уйингизнинг зилзилабардошлигини таъминлаш учун уни кучайтириш, яъни конструкцияларининг ва уларни ўзаро боғловчиларнинг зилзилабардош қурилишнинг меъёрий хужжатлари талабларига мос равишда юк кўтариш қобилиятини зарур даражада оширишни таъминловчи тадбирларни қўллаш лозим бўлади.

Албатта, кучайтириш бўйича хулоса бинонинг хизмат муддати, унинг жисмоний ва маънавий эскириши, ҳудуднинг сейсмиклиги ва таъмирлаш ишларини бажаришнинг иқтисодий томондан мақсадга мувофиқлигига қараб бўлади.

Уйингизни кучайтириш унинг хажмий-режавий ва конструктив ечимларини эътиборга олиб ишлаб чиқилган кучайтиришнинг ишчи лойиҳаси бўйича мукаммал таъмирланиш жараёнида амалга оширилади. Бунда кучайтириш учун мазкур типдаги уй учун энг самарали бўлган усуллардан бири қўлланилади.

Сизнинг уйингизни кучайтириш бўйича барча тадбирлар бажарилгандан сўнг уни зилзилабардош деб ҳисоблаш мумкин. Фақат шундан сўнгина Сизнинг уйингиз зилзилага бардош беради.

Ўзбекистон Республикаси зилзилавий ҳудудларида жойлашган,
сейсмиклиги ва зилзила тақрорийлиги кўрсатилган ахоли пунктлари
РЎЙХАТИ

№	Ахоли яшайдиган пунктлар	Сейсмиклиги ва зилзиланинг тақрорийлиги, йил			
		7 балл	8 балл	9 балл	9* балл
1	2	3	4	5	6
Андижон вилояти					
1	Ойим	50	200	1000	>1000
2	Оқолтин	50	150		
3	Олтинқўл	50	150	1000	>1000
4	Андижон*	50	100	500	
5	Андижон пром.	50	150	1000	>1000
6	Асака*	50	200	1000	
7	Балиқчи	50	150		
8	Бўз	50	200	1000	
9	Дибодом	50	200	1500	>1500
10	Куйганёр*	50	100	500	
11	Қўргонтепа	50	200	1000	>1000
12	Луччак	50	300	1500	>1500
13	Марҳамат	50	150	500	
14	Пайтуғ	50	100	500	>500
15	Полвонтош	50	150	500	>500
16	Пахтаобод	50	200	1000	>1000
17	Сўфикишлоқ	50	200	1000	>1000
18	Хўжаобод	50	150	1000	>1000
19	Хонобод	50	150	1000	
20	Чинобод	50	200	1000	
21	Шаҳриҳон	50	200	1000	>1000
22	Жан. Оламишик	50	200	1000	
Бухоро вилояти					
23	Олот	150			
24	Аяқаҳетма	50			
25	Бўзачи	1000			
26	Бухоро	50			
27	Вобкент	50			
28	Газли*	50	100		
29	Галоосиё	50			
30	Ғиждувон	50			
31	Гугуртли	50			

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
32	Дояхотин	50			
33	Жонкелди	50			
34	Жигачи	50			
35	Когон*	50			
36	Қоракүл	50			
37	Қоракүл ст.	50			
38	Коровулбозор	1000			
39	Қизилправот	50			
40	Қўкча	50			
41	Ромитан	50			
42	Оқшиқ	50			
43	Табагар	50			
44	Ўтамурод	1000			
45	Учбош	50			
46	Хўжашер	50			
47	Шоғиркон	1000			
48	Эдジョン	100			
49	Янгиобод	50			
50	Янгибозор	50			
	Жиззах вилояти				
51	Осмонсой	500			
52	Бахмал	50	1000		
53	Бўстон	50			
54	Гагарин	250			
55	Ғаллаорол	100			
56	Гараша	500			
57	Дарвоза	1000			
58	Жиззах*	50			
59	Дўстлик	100			
60	Дукай	6 балл			
61	Зомин	50	700		
62	Зафаробод	200			
63	Кораянтоқ	100			
64	Қўйтош	100			
65	Қизилмозор	100	1000		
66	Лалмикор	100			
67	Пахтакор	200			
68	Пишагар	50	800		
69	Кулама	100			
70	Увол	50	800		
71	Даштобод	100			
72	Ўрда	100			
73	Ўсмат	200	1000		
74	Фориш	1000			
75	Янгикишлок	500			

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
	Корақалпоғистон республикаси				
76	Оқбошли	1000			
77	Оқманғит 6 балл				
78	Беруний	1000			
79	Бийбозор	1000			
80	Водник 6 балл				
81	Гулдурсун	1000			
82	Жумуртов	1000			
83	Коротов	1000			
84	Қипчоқ	1000			
85	Қиззетген 6 балл				
86	Қирқиз	1000			
87	Манғит	1000			
88	Мешекли	1000			
89	Мискин	1000			
90	Нұкус 6 балл				
91	Пристан 6 балл				
92	Тахиатош	1000			
93	Тұртқұл	1000			
94	Халкобод 6 балл				
95	Хұжайли 6 балл				
	Қашқадарё вилояти				
96	Обиканда	100			
97	Олмоғон	100			
98	Аррабанд	1000			
99	Бешкент	1000			
100	Бирдала	100			
101	Варганза	100			
102	Ғузор	500			
103	Гумбулоқ	100			
104	Жолоир	100			
105	Жолампир	200	1000		
106	Жаркум	1000			
107	Қамаши	1000			
108	Қарши	1000			
109	Кон (Куга)	100			
110	Қорақара	1000			
111	Косон	1000			
112	Косатараш	100			
113	Каттақишлоқ	200			
114	Китоб	100			
115	Қизилча	500			
116	Қизиләмчак	100			
117	Мойманак	1000			
118	Мироқи	100			

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
119	Миришкор	50			
120	Муборак	1000			
121	Муфлон	1000			
122	Нишон	1000			
123	Октябрьский	100			
124	Памук	1000			
125	Раимсўфи	1000			
126	Таллимуржон	1000			
127	Тошқўргон	100			
128	Ўтўрар	1000			
129	Файзобод	1000			
130	Хатча	1000			
131	Хўжамуборак	1000			
132	Чандир	1000			
133	Чашмамирон*	200	1000		
134	Чим	500			
135	Чироқчи	100			
136	Шахрисабз	100			
137	Шерали	1000			
138	Яккабоғ	100			
139	Яккабоғ ст.	100			
140	Янги Нишон	1000			
141	Яргунчи	500			
	Навоий вилояти				
142	Айтим	6 балл			
143	Оёққудук	1000			
144	Боймурот	6 балл			
145	Бешрабат	100			
146	Бузубой	6 балл			
147	Фозғон	1000			
148	Дебаланд	1000			
149	Зарафшон*	100			
150	Зармитан	50			
151	Конимех	100			
152	Кармана	100			
153	Комсомольск	100			
154	Қизилтепа	50			
155	Қўлқудук				
156	Лангар	100			
157	Мурунтов	1000			
158	Мингбулоқ				
159	Навоий	100			
160	Нурота	1000			
161	Томдибулоқ*	1000			
162	Узунқудук	1000			
163	Учкара	500			
164	Учқудук*				

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
165	Чашма	1000			
166	Чингелди	50			
167	Шолдирок	1000			
168	Шариқти	1000			
169	Юзкудуқ 6 балл				
170	Янгиработ	500			
	Наманган вилояти				
171	Оқтош	50	200		
172	Олтинкон	50	500		
173	Фова	50	300		
174	Жумащүй	50	200		
175	Косонсой	50	100		
176	Наманган*	50	100		
177	Поп	50	200		
178	Пунган	50	350		
179	Тошбулоқ	50			
180	Тўракўрғон	50	200		
181	Уйғурсой	50	200		
182	Уйчи	50	200		
183	Учқўрғон	50	200		
184	Хаққулобод*	50	150	1000	
185	Халқобод	50	200		
186	Чодак	50	450		
187	Чоркесар	50	400		
188	Чорток	50	100		
189	Чаш	50	300	1000	
190	Чуст	50	200		
191	Янгиқўрғон	50	200		
	Самарқанд вилояти				
192	Оғалиқ	150	500		
193	Оқтош	500			
194	Андах	1000			
195	Боқон	1000			
196	Бешбулоқ 6 балл				
197	Булунғур	200	1000		
198	Дахбед	100			
199	Жартепа	200	1000		
200	Жидалик	1000			
201	Жуш	1000			
202	Жума	200			
203	Зиёдин	500			
204	Ингичка	100 (500)			
205	Иштихон	500			
206	Қарноб	1000			
207	Каттақўрғон	500			

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
208	Каттақүрғон сув омбори.	500			
209	Килдон	200	1000		
210	Күшкүдук	1000			
211	Лойиш	300			
212	Лангар	1000			
213	Митан	50			
214	Қорасув	500			
215	Нарпай	1000			
216	Нуробод	200			
217	Пайшанба	500			
218	Самарқанд*	150	500	1000	
219	Сарикўл	500			
220	Кимёгарлар	100			
221	Тойлок	200	1000		>1000
222	Тошкудук	500			
223	Тим	500			
224	Ургут	200	1000		
225	Улус	1000			
226	Улутбек	200	1000		
227	Хишров	150	500		
228	Хожидала	200	1000		
229	Хўжакўл	500			
230	Челак	500			
	Сурхондарё вилояти				
231	Ангор	100			
232	Бойсун	100	500		
233	Боғлидара	100	1000		
234	Гагарин	100			
235	Гулистон	100			
236	Дашнаобод	50	200	1000	
237	Жарқўргон	100			
238	Денов	50	100		
239	Дарбанд	200	1000		
240	Дехқонобод	150			
241	Зарабоф	100			
242	Истара	100			
243	Какайди	100			
244	Қорлуқ	50			
245	Қумқўғон	100			
246	Лалмикор	100			
247	Музработ	100			
248	Пашхўрт	100			
249	Сайроб	200	1000		
250	Сариосиё	50	150	1000	
251	Термиз	100			
252	Термиз ст.	100			
253	Узун	50	100		

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
254	Холчаён	50	100		
255	Шаргун	50	200	1000	≥ 1000
256	Шеробод	100			
257	Шўрчи	100			
	Сирдарё вилояти				
258	Бахт	150			
259	Сайхун	150			
260	Гулистон	100			
261	Зарбдор	150			
262	Пахтаобод	100			
263	Сават	100	700		
264	Сардоба	150			
265	Сирдарё	100			
266	Фарҳод	100			
267	Ховос	100			
268	Ширин	100			
269	Янгиер	100			
	Тошкент вилояти				
270	Оққўғон	150			
271	Олмалиқ*	50	600		
272	Олмазор	150			
273	Олимкент	100			
274	Ангрен*	50	500		
275	Оҳангарон*	50	400		
276	Аччи	50	700		
277	Боғистон	50	1000		
278	Бекобод*	100	1000		
279	Бектемир	50	800		
280	Бурчмулла	50	100		
281	Бўзсув	150			
282	Бўка	100			
283	Ғазалкент	50	100		
284	Тошпўлат. Дадабоев	100	300		
285	Димитровское	100			
286	Жумабозор	100	600		
287	Зафар	100			
288	Искандар	100	400		
289	Корахитой	50	400		
290	Келес	50	300		
291	Қибрай	100	400		
292	Кирда	100			
293	Красногорск	100	500		
294	Комсомолобод	100			
295	Крестьянский	150			
296	Паркент	100	500		

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
297	Пском	100	300		
298	Пскент	50	500		
299	Солор	100	400		
300	Солдатское (Дўстобод)	150			
301	Тошкент*	25	100		
302	Тўйтепа	50	500		
303	Туябўғуз	50	1000		
304	Ўртаовул	100			
305	Улугбек	100	400		
306	Чорвок	50	150		
307	Чифириқ	100	500		
308	Чиноз	150			
309	Чирчик*	100	400		
310	Эшонгузар	100	1000		
311	Янгиобод	50	600		
312	Янгибозор	100	600		
313	Янгийўл*	100			
	Фарғона вилояти				
314	Олтиариқ	50	150		
315	Боғдод	50	150		
316	Бешариқ	50	200		
317	Бувайда	50	200		
318	Водил	50	100		
319	Дангарা	50	200		
320	Ёрдон	50	100		
321	Киргули	50	100		
322	Кўқон*	50	200		
323	Қува	50	150	500	> 500
324	Қувасой	50	150	500	> 500
325	Лимбур	50	150		
326	Марғилон	50	150		
327	Янги Марғилон	50	100		
328	Рапқон	50	200		
329	Риштон	50	150		
330	Сўҳ	50	150		
331	Тошлок	50	150		
332	Учқўприқ	50	200		
333	Учёр	50	150		
334	Форғона	50	100		
335	Хамза*	50	150		
336	Чимён	50	100		
337	Шоҳимардон	50	150	500	
338	Шўрсув	50	150		
339	Ёзёвон	50	150		
340	Яйпан	50	150		

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Хоразм вилояти					
341	Боғот	1000			
342	Гурлан	1000			
343	Дружба	1000			
344	Қаландархона	1000			
345	Коровул	1000			
346	Киччикконгли	1000			
347	Қўшкўпир	1000			
348	Крантов	6 балл			
349	Кулатоу	1000			
350	Лесхоз	1000			
351	Назархон	1000			
352	Турпоққала	50			
353	Урганч	1000			
354	Хазорасп	1000			
355	Хонқа	1000			
356	Хива	1000			
357	Шовот	1000			
358	Янгиариқ	1000			
359	Янгибозор	1000			

Эслатмалар:

- Сейсмик микрорайонлаштириш ишлари ўтказилган ва Ўзбекистон Курилиш вазирлигига тегишли хариталари бўлган аҳоли пунктларининг номига «*» белги қўйилган.
- Сейсмиклиги 9* балл бўлган пунктлар 7.1 ва ундан ортиқ магнитуда билан зилзила содир бўлиши мумкин бўлган зонада жойлашган.
- Зилзилаларнинг такрорийлик йиллари ўртacha грунт шароитлари учун берилган.