

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

ТОШКЕНТ АРХИТЕКТУРА ҚУРИЛИШ ИНСТИТУТИ

АРХИТЕКТУРА ФАКУЛЬТЕТИ

КАФЕДРА: «Архитектура тарихи ва назарияси»



**«БУХОРО ТАРИХИЙ ШАҲРИНИНГ МЕНЕЖМЕНТ
ПЛАНИНИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ»**

МИРХАМИДОВА ШАХНОЗА МИРФАЗИЛОВНАнинг

5А 340102-«Архитектура назарияси ва тарихи, архитектура
ёдгорликларини тиклаш» таълим йўналиши бўйича магистр
даражасини олиш учун ёзилаётган

**«БУХОРОДАГИ ТУРАР – ЖОЙ УЙЛАРИНИ
ҚАЙТА ҚУРИШ ЛОЙИҲАСИ»**

мавзусидаги магистрлик иши

Раҳбар: Архитектура доктори,
проф. АСҚАРОВ Ш.Ж.

Тошкент-2011

Икки минг беш юз ёш сайёрамизнинг камдан-кам шаҳарларигагина насиб этган. Ўзбекистоннинг қадимий, икки минг беш юз ёшли Бухоро шаҳри ЮНЕСКО қарорига биноан 1997 йилда ўз юбилейини нишонлади.

Бухоро эзгулик шаҳри - қадимги аجدодларимиз уни шундай аташган, жаҳон маданиятининг ёрқин ва қадимий ўчоғи бўлган бу шаҳарни биз, авлодлар ҳам шундай атаймиз. Бу ерда асрлар давомида ноёб маданият вужудга келди, улуғ заковат соҳиблари таваллуд топиб ижод қилдилар, тарихда ўчмас из қолдирдилар.

Бухоро қадимдан ўзининг дин эркинлиги билан, турли миллат ва дин вакиллари ҳамжиҳат яшаб келган ажойиб маънавий муҳити билан шуҳрат қозонган.

Бухоро асарлари жаҳон маданиятининг мулкига айланган файласуф ва шоирлар, олим ва илоҳиётчилар, меъмор ва ҳунарманд-усталар номи билан шарафланган шаҳар. Абу Али ибн Сино, Имом ал-Бухорий, Баҳоуддин Нақшбанд ва шу каби бошқа кўплаб буюк олим ва мутафаккирларнинг номлари ҳар вақт Бухоронинг фаҳри бўлиб келган ва шундай бўлиб қолади.

Бухоро ноёб обидалар ва санъат асарларининг ижодкори бўлган меъмору қурувчилар, халқ усталарию рассомлар неча-неча авлодлари ёрқин ижодий ғояларининг ўзига хос мажмуасидир.

Ҳозир Бухоро, унинг аҳолиси янги давлатчилик қарор топиши, демократик жараёнлар ривожланиши, бозор иқтисодиёти шаклланиши босқичини бошдан кечирмоқда. Шаҳар янгитдан маънавият манбаларига, миллий илдизларига қайтмоқда, бетакрор маданияти ва маънавиятини қайта тикламоқда.

Сизга Ўзбекистоннинг қадимий, лекин абадий навқирон ва гўзал шаҳри - Бухоро билан қалбан танишишни тилайман.



Ислом Каримов
Ўзбекистан Республикаси Президенти

МУНДАРИЖА:

Кириш 4 бет

Архитектуравий бўлим:

- I.** Бухоро ҳақида умумий маълумот ва XVIII аср охири
XX аср бошларининг тарихий меъморий тавсифи9 бет
- 1.** Бухоро меъморчилигига оид қурилиш материаллари ва
Бухоро архитектуравий типологияси 16 бет
- 2.** Қурилиш ва архитектуравий типология 18 бет
- II.** Тарихий тадқиқотлар асосида маълумот 27 бет
Мавжуд техник ҳолатининг таърифи 28 бет
- III.** Асосий қисм 32 бет
- 1.** Таклиф қилинаётган лойиха иши 33 бет

Хулоса 43 бет

Конструктив бўлим:

Бино конструкцияси 45 бет

Меҳнат хавфсизлиги бўлими:

- 1.** Ҳаёт фаолият хавфсизлигининг мақсад ва вазифалари 60 бет
- 2.** Ишлаб чиқариш санитарияси ва меҳнат гигиенаси 62 бет
- 3.** Қурилиш жараёнларида меҳнат хавфсизлиги 65 бет
- 4.** Ёнғин хавфсизлиги 68 бет

Иқтисодий бўлим:

- 1.** “Бухоро шаҳридаги турар - жой уйлари қайта қуриш лойихаси” нинг дастлабки босқичини амалга оширишда қурилиш объекти баҳосини аниқлаш 71 бет
- 2.** “Бухоро шаҳридаги турар - жой уйлари қайта қуриш лойихаси” нинг шартномавий жорий нархлардаги баҳоси 74 бет

Фойдаланилган адабиётлар 78 бет

Иловалар: чизмалар ва фототасвирлар 80 бет

КИРИШ

"... ўзидан обод шаҳару воҳалар, бетакрор гўзал ёдгорликлар қолдирган аجدодларимиз меҳнатини юзага чиқариш, уларни қадрлаш, руҳи покларини шод қилиш, эзгу-ниятларини давом эттириш биз учун бугунги авлод учун ҳам фарз, ҳам қарзидир...."

ИСЛОМ КАРИМОВ

Ўзбекистон Президенти И.А. Каримовнинг ёдгорликларни сақлаш ва таъмирлашга бўлган эътиборлари сабабли, мамлакатимизда кўпгина ёдголиклар қайта таъмирланиб, яхши ҳолатга келтирилмоқда.

Мустақилликка эришганимиздан сўнг архитектура ёдгорликлари ва шаҳарсозлик комплекслари қайта тикланиб, Ўзбекистон Республикасининг кўркига айланиб бормоқда.

Ушбу йўлда Олий Мажлис томонидан 30.08.2001 йилда “Маданий ёдгорликларни сақлаш ва улардан фойдаланиш” бўйича Ўзбекистон Республикаси Қонуни қабул қилиниб ва шу билан бирга 04.04.2002 йилда “Ўзбекистон Республикаси шаҳарсозлик Кодекси” ишлаб чиқилди. Булар ёдгорликларни сақлаш, таъмирлаш ва улардан фойдаланиш бўйича қонун қоидаларни ўз ичига олган.

Тарихий шаҳарларни ривожлантириш муаммосини самарали ҳал қилишда ёдгорликлардан замонавий мақсадларда фойдаланиш масаласи энг долзарб муаммолардан бири бўлиб ҳисобланади. Тарихий шаҳар марказларини замон талабларига мувофиқ такомиллаштириш ва қайта тиклаш, меъморий ёдгорликлар билан янги қурилишларнинг ўзаро боғланиши муаммосига етарлича кенг ёндашувни талаб қилади. Бу муаммо одатдагидек, шаҳар структурасига комплекслар, мажмуалар ва алоҳида меъморий ёдгорликларни киритишга асосланади.

Маълумки, меъморий ёдгорликларнинг жамиятимизга ҳизмат қилишини яхши йўлга қўйиш, уларни тарихий ва бадий аҳамиятини йўқотмаган ҳолда

асраш, замонавий бино ва иншоотлар билан тенг “яшашлари” учун ҳукуматимиз томонидан катта эътибор берилмоқда, чунки ноёб ёдгорликлар у ёқда турсин, эгасиз, одамсиз қолган ҳар қандай уйнинг ҳам тезда файзи кетиб, ночор аҳволга тушиб қолиши муқаррардир. Шунинг учун ёдгорлик обидаси фақат кўз-кўз қилинадиган бойлик бўлиб қолмасдан, у инсон билан бевосита мулоқотда бўлишини талаб қилади.

Юқоридаги муаммони ижобий ҳал қилиш учун биздан ёдгорликни бирор хизматга мослаштириш усулларини ўрганиш ва илмий асослаб беришнинг асосий масалаларини аниқлаш талаб этилади.

Ҳозирги шароитда моддий маданият, меъморчилик маданиятлари ва бошқа тарихий иншоотларга бой бўлган шаҳарлар реконструкцияга алоҳида эътибор бериш зарур. Самарқанд, Бухоро ва Хива каби шаҳарлар реконструкцияси масаласини ҳал қилиш Ўзбекистонда сайёҳликни ривожлантириш муаммоси билан Ўзбекистоннинг дунё аҳамиятига эга моддий маданият ёдгорликларини сақлаш ва оммалаштириш билан ўзаро алоқада кўриб чиқилиши керак.

Маълумки, Ватанимизнинг қадимий меъморчилик ёдгорликлари, халқ усталари маҳоратлари, кўп миллатли маданиятнинг этнографик хусусиятлари, табиий иқлим - шароитининг турли-туманлиги, ландшафтлар бойлиги ва бошқа жиҳатлари катта қизиқиш ўйғотади ва чет - эл сайёҳлиги ривожига имкон яратади. Бой тарихий ва маданий мерос, шунингдек янги шаҳарлар, улкан қурилиш, бинолар ва иншоотларда ўз ифодасини топаётган ҳозирги давр ютуқлари республикамизда сайёҳлик саноатини халқ хўжалиги соҳалари каби ривожланиши учун битмас-туганмас имконият касб этади.

Бухоро Марказий Осиёнинг кўҳна шаҳарларидан биридир. Бугунги кунда дунёдаги минг минглаб сайёҳларнинг эътиборини ўзига жалб этаётган Шарқнинг ана шу афсонавий шаҳрида сақланиб қолган меъморий обидаларнинг аксари қисми осий мозийнинг бизга нисбатан яқинроқ босқичи - Шарқ уйғониш даврида бунёд этилган. Лекин Ўзбекистон Фанлар

академияси олимлари олиб борган меъморлик қазиишмаларидан маълум бўлдики, бу обидаларнинг остида "Маданий чўкиндилар" нинг бой қатламлари бор экан.

Обидалар ўтмиш кишилар донишмандлигининг бебаҳо хазинаси бўлиб қолмоқда, унинг сирлари йиллар ўтгани сайин янада очилиб боради. Обидаларнинг ёзма ҳужжат сингари сақлаб қолиш зарур! Бугунги кунда бу масалалар бутун дунё меъморлари ҳал қилаётган энг ўткир ва долзарб муаммолар қаторида туради.

Ўзбекистон мустақилликка эришганидан сўнг кўҳна обидаларга эътибор янада кучайди. Кўплаб мадраса ва саройлар, турар-жой уйлари, ноёб ёдгорликлар таъмирланди. Уларни келажак авлодларга авайлаб асраб етказиш учун тинмай ғамхўрлик қилинмоқда.

Мустақиллик йилларида Бухорода барпо этилган муҳташам бинолар, ҳиёбонлар, масжиду мадрасалар, кўҳна Шарқ усулида қурилатган бозорлар ва расталар, қад ростлатган меҳмонхона ва бошқа иншоотлар шаҳарга кўркемлик бахш этади. Шаҳар халқи ҳаётида ҳам буюк ижобий ўзгаришлар юз бермоқда.

Бухоро, Самарқанд ва Хива каби тарихий шаҳарлари билан Ўзбекистон ЮНЕСКО Умумжаҳон ташкилотининг рўйхатида туради ва янги иқтисодий ресурслари сифатида туризмни ривожлантиришни муҳим вазифа деб билади. Бироқ, ушбу қадимий шаҳарларнинг асл қиёфаларини сақлаш, уларни уйғунликда ривожланиши, янги жихозлар ва инфраструктураларни жорий этиш учун, меъморий ечимларни атроф - муҳит билан бирга боғлаган ҳолда глобал маънода шаҳарсозлик сиёсатини юритиш зарурдир.

“Маданият” меъморий мерослар билан боғлиқ бўлиб, туризм иқтисодий манфаатларни назарда тутувчи иқтисодиёт соҳасидир. Аммо биз, меъморий қадриятлар ва қадимий биноларни таъмирлаш иқтисодиётнинг қурилиш, қурилиш материаллари, ишлаб чиқариш, ҳунармандчилик, меъморчилик ва муҳандислик, тарих ва археология, амалий санъат, гуманитар фанлар,

антропология, социология каби соҳаларни ўзи билан боғлиқ тарзда олиб юрувчи эканлигини унутмаслик лозим.

Шубҳасиз, Ўзбекистон маданият соҳасидаги инвестициялар учун, тушуниш, сабр қилиш ва тинч-тотувлик воситаси сифатида майдонга чиқади. Унча катта бўлмаган масштабда ҳамда халқаро масштабда ҳаракатлари билан бу лойиҳа ижобий самара бериши мумкинлиги жуда муҳимдир.

Маълумки, Ўзбекистоннинг тарихий ва янги шаҳарларида меъморий обидалар каторида турар жой бинолари асосий қисмни ташкил этади. Уларнинг кўпчилиги, айниқса, «эски шаҳар» ҳудудида қурилиш материаллари ва конструкциялари нуқтаи назаридан (юпқа синчли каркас, гувала деворлар, лой томлар) умри қисқа, узоққа чидамайди. Шу сабабли кўҳна турар жой бинолари кун сайин таъмирланишни, улар ўрнига янгича, чидамли турар - жой бинолари қад кўтарилишини тақозо этмоқда.

Маҳалланинг ҳаётимиздаги мавқеи юксак унинг қонуний, ҳуқуқий асослари ҳар томонлама мустаҳкам бўлиб ривож топса, бу иборани жамиятимиз сиёсий иқтисодий ва маънавий ҳаётининг ажралмас бир қисми, қуйи бошқариш тизими сифатида нечоғли кучайтирсак бунинг учун барча моддий молиявий шароитларини ташкил қилиб борсак ўйлайманки, бу ўз олдимизга қўйган олий мақсадларга эришиш йўлида катта қадам бўлади.

АРХИТЕКТУРАВІЙ БЎЛИМ

БУХОРО ҲАҚИДА УМУМИЙ МАЪЛУМОТ ВА XVIII АСР ОХИРИ XX АСР БОШЛАРИНИНГ ТАРИХИЙ МЕЪМОРИЙ ТАВСИФИ

Шаҳар. Унинг қиёфаси ва топографияси. Бухоро - кўп асрлар давомида жамият тарихида муҳим роль ўйнаган ва замонавий Ўрта Осиё худудида юзага келган давлатларининг бир неча бор пойтахти бўлган, Ўрта Осиёнинг қадимий ва энг йирик шаҳарларидан бири. Кўп асрлик ривожланиш натижасида, Бухоро аҳлининг кўп асрлик ишлари натижасида ҳудуд шаҳар ҳаёти учун мослаштирилган. Инсон ҳаёти учун ноқулай бўлган шароитларни ўзгартириб, бухороликларнинг кўп авлодлари ўз хўжалик фаолияти жараёнида аجدодлари томонидан танланган жойларни ободонлаштирдилар ва иморатлар қурдилар; асрлар кетидан асрлар, авлодлар кетидан авлодлар шаҳар қурилишига ўз ҳиссаларини қўшиб, уни ўз тарихининг янги, революциядан кейинги даврига қандай кўринишда ўтган бўлса, шундай кўринишга келтирдилар.

1920 йилда Бухорода рўй берган инқилобий тўнтариш, феодал тузумининг қулашига ва янги, социалистик жамиятнинг барпо бўлишига олиб келди. Шаҳар аҳолиси таркиби тубдан ўзгарди. Илгари унда имтиёзга эга синфлар, амалдор табақалар, ҳарбий ва диний тоифа вакиллари катта ўринни эгаллаган эди. Меҳнаткаш аҳоли орасида уларга ҳар томонлама хизмат кўрсатувчи қатлам кишилари кўп эди. Инқилобдан сўнг бундайлар ўзининг илгариги мавқеини йўқотди. Шаҳар узоқ вақт давом этган, қизгин туб ўзгаришни бошдан кечирди. Ўрта Осиёнинг бошқа бирор бир шаҳрида бундай жараён шаҳар аҳолиси ва шаҳар қурилишини узоқ вақт давомида анчагина қисқаришга олиб келган ҳолда шаҳарнинг бутун ҳаётини бучалик чуқур ўраб олмаган. Бизнинг кунларда шаҳар бошқа кўринишда, ўз равнақига эришган ва ҳақиқатда бу бутунлай бошқа шаҳар. Шундай бўлсада, замонавий шаҳар эски негизида яшаб, ривожланмоқда, унинг аҳолиси узоқ

асрлар давомида ўша ҳудуднинг ўзида яшаган бухороликлар авлодларининг ҳақиқий ворисларидир. Унинг тарихида XIX аср ва XX аср бошларидаги даврлар Бухоро шаҳри ривожига муҳим давр ҳисобланади.

XVIII - XIX асрларнинг меъморий мероси ўзига ўтган даврларникидан фарқли жиҳати мавжуд. Табиийки, иншоот қанчалик тарихан узок даврда яратилган бўлса, шунча бизгача етиб келиш эҳтимоли камроқ.

Ҳозирги сақланган обидаларнинг кўпчилиги ушбу ва ундан кейинги даврларга таълуқлидир. Бу давр меъморчилигида маҳобатли ёрқин кошнлар билан безалган иншоотлар йўқ. Лекин оммавий равишда кўпроқ синч ва пахсадан қурилиб келинган халқ меъморчилигининг намуналари сероб.

Ушбу даврда меъморий муҳитни яратишдек катта муаммони тўлалигича ҳал этилганлигини кўрамыз. Албатта аввалги вақтларда ҳам у ҳал этиб келинган. Бироқ биз фақат шу даврда бу муаммони ҳал этилганлигини гувоҳи бўламыз. Чунки юқорида айтганимиздек, фақатгина ушбу даврдан меъморий муҳитнинг асосий қисмини ташкил этадиган ўзига дарров жалб этадиган монументал меъмордан бўлак диққатни дарров жалб этмайдиган халқ меъморлук намуналари: турли турар - уйлар, дўконлар, масжид-у мадрасалар каби жуда кўп маротаба қуриладиган иншоотлар бизгача ета олган. Агар таъбир жоиз бўлса, даврдан меъморчиликнинг нафақат узук кўзи, балки узукнинг ўзи ҳам етиб келган.

Бу муҳит жуда кўп ҳолларда одамларнинг турмуш тарзига, маҳаллий иқлимига ва табиатига эстетик тушунчаларига ўта мувофиқлиги билан ажралади. Бунга фақат ўтмиш асрларнинг тажрибаларига таянибгина эришилган албатта. Мувофиқлик шаҳарсозлик кенг муҳит шаҳарсозлик миқёсида тортиб алоҳида олинган иншоот меъморчилиги миқёсигача бўлган муҳитни қамраб олади.

Бухоро шаҳар Туркистон заминидаги асосий шаҳар бўлган. Шаҳарнинг маркази унинг катта қисмини эгаллаган эди. Бир-бирига тутшиб кетган қадимги монументал ҳамда кейинроқ вужудга келган мадраса, масжид, савдо

бинолари, карвон сарой, дўкон ва бошқа жамоат биноларидан, кўча ва майдонлардан иборат эди. Биноларнинг катта кичиклиги, шакл шамоили бирига мос келиб уйғун композицион яхлитлик берган эди. Ҳозирги ҳолатда марказнинг анчагина иморати, айниқса дўкон ва карвонсарой каби биноларнинг бўзилиши натижасида аввалги яхлитлик қисман йўқолган.

Шундай экан ҳозир бизгача етиб келган ёдгорликларни сақлаб ва таъмирлаб, биздан кейинги авлодларга етиб боришига ҳаракат қилишимиз даркор.

Россияга қўшилгандан кейинги бошланган капиталистик муносабатлар жамиятнинг табақалашув жараёнини янада чуқурлаштирди, шаҳарлар ривожига ва уларнинг мамлакат иқтисодий, сиёсий ва маданий ҳаётидаги ролини кучайтирди. Бу давр савдо ва ишлаб чиқаришнинг ўсиши ва фақат Ўрта Осиёнинг турли районлари орасида эмас, балки темир йўл қурилиши натижасида Ўрта Осиё билан Россия орасидаги алоқаларнинг ўсиши билан, шаҳар ҳаётининг жадал ўзгариши билан характерланади. Темир йўллар қурилишида шаҳарлар муҳим боғловчи бекатларга айланди. Шаҳарларнинг маъмурий ва маданий марказ сифатидаги роли ҳам ошди. Бу жараён шаҳар аҳолиси сонининг кескин ўсишида намоён бўлади. XIX аср охири XX аср бошларидаги Ўрта Осиё шаҳарларининг аҳволи социалистик шаҳарга айланиш давридаги энг қизғин даврни ифодалайди. Бу, Бухоро хонлиги шаҳарларида ҳам намоён бўлади. Уларда бундай бурилиш нисбатан секин тарзда кечган бўлсада, бу даврда бу ерларда ҳам шаҳар ҳаёти ривожига анча тез ва ошкор тарзда рўй берди ва XIX аср охирларига келиб Бухоро хонлиги шаҳарлари анча гуллаб-яшнади.

Ҳудуди. Бухоро шаҳри ғарбдан шарққа қараб чўзилган тўғри бўлмаган шаклдаги ҳудуддан иборат. Унинг ўлчамлари XIX аср биринчи ярмидаёқ фанда маълум эди. Бу масала кўплаб бошқа масалалар билан бир қаторда Хаников томонидан ёритиб берилган. Унинг айтишича, шаҳар эгаллаган майдон 1564875 кв саржин ёки 1739 танобга тенг. XIX аср охирида бунини

аниқлаштириш имкони туғилди. Н.Ф.Ситняковскийнинг кўрсатишича, Бухоро айлана бўйича 8,8 чақирим, майдони бўйича эса 4 кв чақиримга тенг. Бу ҳудуд ўз чегараларида XVI асрда амалга оширилган охириги деворлари қурилишида белгиланган. Шундан сўнг девор яхлит бир кўринишда қайта қурилмаган ва шаҳар чегаралари ўзгармаган.

Турли муаллифлар тадқиқотлари, шунингдек Бухоро тарихий топографияси шундай хулосага олиб келадики, бу деворлар қурилиши натижасида шаҳар илгари ҳеч қачон эгалламаган катта ҳудудга эга бўлган. XVI асрдаги деворлар қурилиши вақтида қишлоқлардан иборат янги майдонлар шаҳар чегарасига қўшиб берилган. Айнан шу вақтда шаҳар чегарасига Калобод гузаридан шарқдаги, Хиёбон проспектидан ғарбдаги катта майдон қўшилган. Шаҳар деворларининг XIII асрда монголлар томонидан вайрон этилиши натижасида бу ҳудудлар шаҳар ташқарисига чиқиб қолган. Баъзи шаҳар атрофидаги қишлоқлар девор қурилиши вақтида икки қисмга ажраб қолган, улардан бири шаҳар ичига кирган, бошқаси ундан ташқарида қолган. Шундай қилиб, ташқи ва ички Жуйбар ва Дилкушо (Жуйбари дарун ва Жуйбари берун, Дилкушойи дарун ва Дилкушойи берун) юзага келган.

Шаҳар топографиясида ва унинг алоҳида қисмлари хусусиятида уларнинг шаҳар ҳудудига секин-аста кириш тарихи ва шаҳар қурилиши томонидан эгалланиши ўз ифодасини топган. Кейинги қисмларнинг шаҳар ичига кириб қолганига тўрт юз йилдан кўпроқ вақт бўлган бўлсада, ва бу вақт ичида уларда қурилишлар бунёд этилган бўлсада, улар қиёфасида бу ҳудуд қишлоқ жойи бўлган вақтдан қолган баъзи хусусиятлар сақланган. Бу хусусиятлар уларни марказий, анча қадимий районлардан тубдан ажратиб туради. Шимоли-шарқий, ғарбий ва жануби-ғарбий чеккаларда шаҳарда ягона бўлган боғлар ва экин ерлари жойлашган. Шарқий гузарларда (Дилкушойи дарун, Кўчабоғ, Жафархўжа) кичик боғларга эга кўплаб хонадонлар бўлган, баъзи жойларда томорқалар бўлган. Боғлар шаҳарнинг

ғарбий қисмида ҳам бўлган; бу ерда аслзодаларнинг бир қанча йирик боғлари (чорбоғ) бўлган: амир харамига тегишли Ботурхон боғи; XVIII аср хужжатлари бўйича аниқланган Баротбек боғи, ўша вақтларда бу жойлар ҳам ундаги боғ номи билан Чорбоғи Боқихон деб номланган. Бу боғ-парклар шубҳасиз, жуда қадимги, эҳтимол, илгари девор ташқарисида бўлган ва улар қайта қурилганидан кейин шаҳар ҳудудига кирган. Шу ернинг ўзида, Шаргирон дарвозаларига олиб боровчи йўлдан шимолда жойлашган гузарларда кичик ўлчамдаги боғлар бўлган, уларнинг эгалари бой савдогарлар бўлган. Шаҳарнинг Кунжи қалъа (“Қалъа бурчаги”) деб номланувчи жануби-ғарбий бурчаги ҳайдалган ерлар, узумзорлар, экинзорлар билан эгалланган. Ғарбий деворга туташ, Сорвоно гузарида бўш ерлар бўлиб, у ерда амирга тегишли туялар боқилган.

Бу иш шу жой аҳолисининг мажбурияти ва касб-кори бўлган, бу, жойнинг номидан ҳам кўриниб турибди (сарвоно- туялар подачиси, сарбон).

Шаҳарнинг ушбу қисми хусусиятларидан бири, бу ердаги уйлар марказий районлардагилардан анча катта. Бу уйларнинг баъзилари ғазнага (хоназойи пошохи) тегишли бўлган. Ҳудуднинг бу янги қисмида жойлашган хусусий ҳовлилар майдони жиҳатидан катта бўлган, баъзида у ерда Бухорода камдан кам ўсадиган дарахтлар ҳам ўсган.

Марказга яқин бўлган сари, шаҳар аҳолиси зичлиги ортган, шахристоннинг қадимги қисмида юқори даражага эришган. Шахристон ҳудудидаги катта ҳовлиларда аҳоли зич бўлган, негаки мероснинг кўп маротаба бўлиниши натижасида уларнинг ҳар бирига бир қанча қариндош оилалар жойлашган. Мисол сифатида гузарда яшовчилардан бири Дегрез-Ахъёр Ахроровнинг (1950 йилда вафот этган) ҳовлисини келтириш мумкин. Уйда Ахроров оиласи икки хонада, шимолга қараган қишки, жанубга қараган ёзги хоналарда яшаган. Ёзги уйга дастлаб Ахроровнинг амакиваччасига, кейин унинг бевасига, вафотидан сўнг уларнинг ўғилларига тегишли бўлган хона туташган. Ахъёр Ахроровнинг эри билан отасиникида яшайдиган катта

қизи учун кўчага олиб чикувчи йўлак устига суфага (баланд майдонча) чиқиш йўлига эга хона қурилган. Қишки хона олдида бу ерда яшовчи оила аъзоларига хизмат кўрсатувчи кухня вазифасини ўтовчи соябон жойлашган. Ёзги хоналар олдидаги ғишт билан кўтарилган баланд майдонча ва дарвоза олдидаги ингичка йўлакдан ташқари бу ҳовлида ҳеч қандай бўш жой йўқ.

Қадимги шаҳристон ҳудудидаги аҳоли зичлиги тағин шунинг учун ҳам ортганки, доимий халқ йиғилиб турадиган савдо қаторларининг кўпи шу ерда. Шаҳарнинг бу қисмида дарахтлар деярли умуман бўлмаган. Фақат бир қанча масжидлар ҳовлисида бирорта дарахт, кўпинча тут ўсган. Дарахтлар шунингдек шаҳарнинг шу қисмида жойлашган ҳовузлар бўйида бўлган.

Ўзига регистонни киритган ҳолда рабоднинг анча қадимги қисми ҳудуди ҳам ўзига хос жиҳатларга эга бўлган. Бу ерда ҳам турар жойлар зич жойлашган, аммо уйлар орасида кўпгина ҳовузлар бўлган ва улар орасида шаҳарнинг йирик ҳовузлари: Хўжа Зайниддин (Бухородаги қадимги ҳовузлардан бири), Девонбеги, Гаукушон ҳовузлари ва бошқа, қулай микроиклим яратишда катта роль ўйнаган ҳовузлар бўлган. Уларнинг қирғоғида бирмунча салқин берувчи дарахтлар бўлган. Бу жиҳатдан айниқса Девонбеги ҳовузи машҳур бўлган, Лабиховуз номи билан танилган атроф жойлари бухороликларнинг севимли дам олиш жойи бўлган. Шаҳарнинг бу қисмидан Шохруд канали оқиб ўтган. Унинг юзага чиқиш жойида (Гаукушон мадрасаси олдида), ҳамда унинг очиқ шимоли-ғарбий қисмида дарахтлар ўсган. Дарахтлар шаҳарнинг баъзи кўчаларида ҳам бўлган, улардан бири шундай алоҳида белгиси сабабли ҳам Қуйи дарахт номини олган, бу ном XVI асрдан маълум бўлган. Шаҳарнинг шу қисмида бир қанча майдонлар бўлган ва улар орасида улкан Регистон майдони жойлашган.

Шаҳар планировкиси ҳақидаги масала. XIX аср охири XX аср бошларида шаҳарни қисмларга бўлинишининг асосий, ягона шакли, бу кварталларга бўлиниши бўлган. Аммо анча йирик қисмларга бўлиниш каби қадимги бўлинишнинг асоратлари ҳам сақланган.

Бухоро анча илгарийёқ қадимги бўлиниш аниқлигини йўқотган. Шаҳар маъмурий тузилишида бошқа шаҳарларга, масалан, Тошкентга (у ерда ҳар бир қисм алоҳида бошқарувчи- мингбоши билан бошқарилган ва ўз хазинасига эга бўлган) хос ўша аниқлик билан намоён бўлмаган Бухоронинг қисмларга бўлиниши аҳоли онгида ҳам таассурот қолдирмаган. Аммо алоҳида эскича турмуш тарзи кўринишлари таҳлили Бухорода ҳам қадим ўтмишга бориб тақалувчи икки, тўрт қисмга бўлиниш анъанаси бўлганлигини тасдиқлайди.

Аммо Бухорода, асрлар оша бир жойнинг ўзида ривожланувчи бу қадим бўлиниш анча кечки феодал шаҳар ривожини билан боғлиқ, уни ўраб турган рабодлар ўсиши жараёнида беркилиб турган. Рабодлар шаҳар маркази атрофида марказлашган доира шаклида жойлашгани сабабли, бўлинишнинг бу турини доиравий, деб белгилаш мумкин. Доиравий бўлиниш, масалан, фақат XIV асрдагина феодал шаҳри сифатида пайдо бўлган Қарши шаҳрига хос бўлган. Бундай бўлиниш Бухоро учун ҳам характерли. Анча илгариги даврларда- XII асрда турли вақтларда пайдо бўлган шаҳар қисмлари деворларнинг икки қатори билан ўралган ҳолда ифодаланган. XVI асрдан бошлаб, охириги шаҳар девори қурилишидан сўнг, шаҳарнинг бу тузилиши эски девор билан ўралган ҳудудларнинг (хисори қадим), ва янги девор билан ўралган, эски девор ташқарисида ётган ҳудуднинг (беруни хисори қадим) ажратилишида ўзининг ёрқин ифодасини топган. Шаҳарнинг бундай бўлинганлиги ҳақидаги хотира замонавий бухороликларда шаҳар марказий қисми “ички шаҳар” (шаҳри дарун) бўлган деган тасаввурда сақланган.

Шаҳарга турли районлар киритилиш вақтининг турличалиги шаҳарликлар онгида Бухоро аҳолисининг шахристонликлар, регистонликлар, калободликлар ва жуйбариларга бўлиниши билан боғланиб кетади. Бунда шундай ажратишади: шахристон- шаҳарнинг энг қадимги қисми; регистон- рабодни ўраб турган энг илгариги девор қурилишида шаҳарга киритилган район; Калобод райони- шаҳарга X-XII асрларда кирган;

Жуйбор райони- шаҳарга фақат XVI аср охирларида киритилган. Шундай қилиб, бу бўлиниш шаҳарнинг феодал даври ривожига жараёнини акс эттирган; у шаҳарнинг қадимги, кўчалар тўғри чизиқлари билан икки-тўрт қисмга бўлиниши билан боғлиқ эмас. Аммо Бухоронинг тўртга бўлиниш анъанасининг ўзи шубҳасиз жуда қадимий. Бунга бизни бошқа шаҳарлар билан ўхшашликлар ва Бухоронинг тўрт қисмга бўлинишининг ўзи ҳам синфий жамият давларига бориб тақалувчи шаҳарнинг турли қисми аҳолиси ўртасида рақобат каби қадим анъана билан боғлиқлигини тасдиқлайди.

БУХОРО МЕЪМОРЧИЛИГИГА ОИД ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИ ВА БУХОРО АРХИТЕКТУРАВИЙ ТИПОЛОГИЯСИ

Бухоронинг қадимий меъморчилигини экологик нуқтаи назардан таҳлил этиш ғоят қизиқарли. Тош ва пишиқ ғиштли обидалар чекланган бўлиб, қурилиш материали сифатида биринчи навбатда тупроқдан фойдаланиб келинган. Бухоро худудининг иқлими қурғоқчил, деярли саҳро зонасида жойлашган, кескин континентал иқлим ҳукм суради. Ёзда ҳарорат 50 даража иссиқ, қишда эса 15 даража совуқни ташкил этади. Ёғин - сочин жуда кам бўлиб йилда 300 кундан ортиқ қуёшли кун ҳукм суради. Ёмғирли давлар қисқа, аммо сел ва тала-тасур тарзда намоён бўлади.

Жамоат бинолари (саройлар, мактаблар, масжид ва миноралар ва ҳ.к.) пишиқ ғишtdан барпо бўлган. Анъанавий ғишtlардан (1850 йилгача) шаҳарнинг асосий майдонидаги биноларда фойдаланилган бўлиб улар (25х25х4.5 см) ўлчамга эга, кейинчалик XIX аср охири ва XX аср бошларида барпо этилган бинолар Роман ғишtlаридан бунёд бўлган. Устки қатлами тарошланган тошдан қопланган, шу жумладан айвонлар ва гумбазлар биноларнинг асосий деворлари ғишtdан терилган.

Хом ғиштдан барпо этилган биноларнинг деразалари, панжаралари ҳам лойдан ясалган, бундай тупроқдан бўлган материаллардан кенг фойдаланилган бўлиб, уй ичига ҳаво кириб чиқиши, ёруғлик билан таъминланиши амалга оширилган ва уй-жойнинг дахлсизлиги таъминланган. Бухорода рус протекторанти (подши Николай II) даври бошланиши билан тўғри тўртбурчак шаклидаги ғиштлар ўрин эгаллай бошлаган (12x24x6 см), кейин эса совет даврида (1920 йил) турли модулдаги ғиштлардан фойдаланила бошланган.

Хусусий уйлар ёғоч материалидан синчли бўлиб, синчлар орасига хом ғишт ёки гувала териб боғловчи материал сифатида лойдан фойдаланилган. Сўнг усти тупроқ, қум ва сомондан иборат лой аралашма билан сувалган.

Биноларнинг олд томони, гумбазлар асосий эътиборга молик бинолар (масжид, мадрасалар) сирланган ғиштлар ва геометрик бошқа миллий нақшлар ишланган сопол мозаикалардан барпо қилинган. Ушбу сопол санъати барча ислом меъморчилиги учун умумийдир. Қадимги даврлардан бошлаб сирланган ғишт технологиясининг қўлланилишида форс меъморчилиги таъсири сезила бошлаган, Сузадаги подшо Доро саройининг машҳур барельефларидаги элементлар ҳам шу жумладандир.

Бухоро усталарининг сопол буюмларидаги ранг жиоларини ҳосил қилиш учун, махсус тупроқли хом ашё, маъданлар ва маълум ишқор ҳосил қилувчи ўсимликларга мурожаат этишга тўғри келади. Сирнинг асосини шиша ҳосил қилувчи рангли материаллар ташкил қилиб, улар материалга сув ўтказмаслик ва ялтироқлик, жиоланиш хусусиятини беради. Масалан, кўк - мовий ранг ҳосил қилувчи материаллардан Лазурит кенг қўлланилган.

Қоришмалар ва сувоқлар. Анъанавий бинолардаги сувоқлар гипснинг тупроқ ёки қумли аралашмасидан бажарилган. Махсус гипс бўлмиш “ганч” дан биноларнинг ички деворларини сувашда фойдаланилган. Ганч алебастрни паст хароратда (260°C) қиздириш йўли орқали олинган.

Ганч сувоқ бир неча афзалликларга эга. У биноларни зилзила вақтида унга бўлган қаршилигини оширади ва тез ёрилиб кетмайди, унинг эластиклик хусусияти мавжуддир. Аммо ушбу гигроскопик материал хаддан ташқари сувли яъни нам муҳитга чидамайди.

Қурилиш ва архитектуравий типология

Пахса ва синчли турар жой бинолари асосан тупроқ ва ёғочдан иборат бўлиб устки қисми сомон сувоқ билан сувалган. Деворларнинг асоси, яъни пойдевори ёғочдан бўлган текис тагсинч бўлиб у горизонтал тарзда қамиш ва сомон устига ётқизилган. Ушбу тарзда жиҳозланиши икки мақсадни кўзлаган: биринчидан қамиш ёғочни намликдан ҳимоя қилган, сомон эса ост синчга зилзила вақтида эластик ост ёстиқ вазифасини ўтаган. Бухоро ҳудуди тез-тез содир бўлиб турувчи зилзилаларга учрайди ва уларнинг ер ости ўчоқлари Бухоро шаҳрига яқиндир.

Анъанавий уйларда бир нечта ичкари-ташқари ховлилар барпо қилинган ва улар ёз шароитларида ўтириш қулай ва салқин айвонлар билан жиҳозланган. Томлар горизонтал тарзда текис қилиб ишланган. Улар тупроқ, кум ва сомон аралашмасидан иборат лойсувоқ билан сувалган. Улардан уйга сув оқиб тушмаслиги таъминланган. Худди шундай лойсувоқ билан уйларнинг девори сувалган. Бу ишлар томсувоқчилар ва деворсувоқчи усталар томонидан бажарилган. Шундай қилиб, кейинчалик анъанавий лой томли уйлар устига тунука томлар жиҳозланган (бу кўпгина мамлакатларда кузатилади). Бу шаҳарнинг тарихий ва эстетик кўринишини ўзгартиради. Худди шундай тарзда янги қурилаётган уйларнинг олд томонлари одатга кўра ғиштли қоплама (саноатга оид) ёки бетон блоклардан бўлган қоплама билан қайта қуриляпти.

Бухоро ўзининг узоқ тарихи давомида фаол қурилиш ва қайта қурилишнинг бир неча босқичини бошдан кечирди. Қадимги давр иншоотлари замонлар ўтиши билан вайроналиклар ва янги қурилишлар остида қолиб кўп асрли маданий қатламлар билан қопланган.

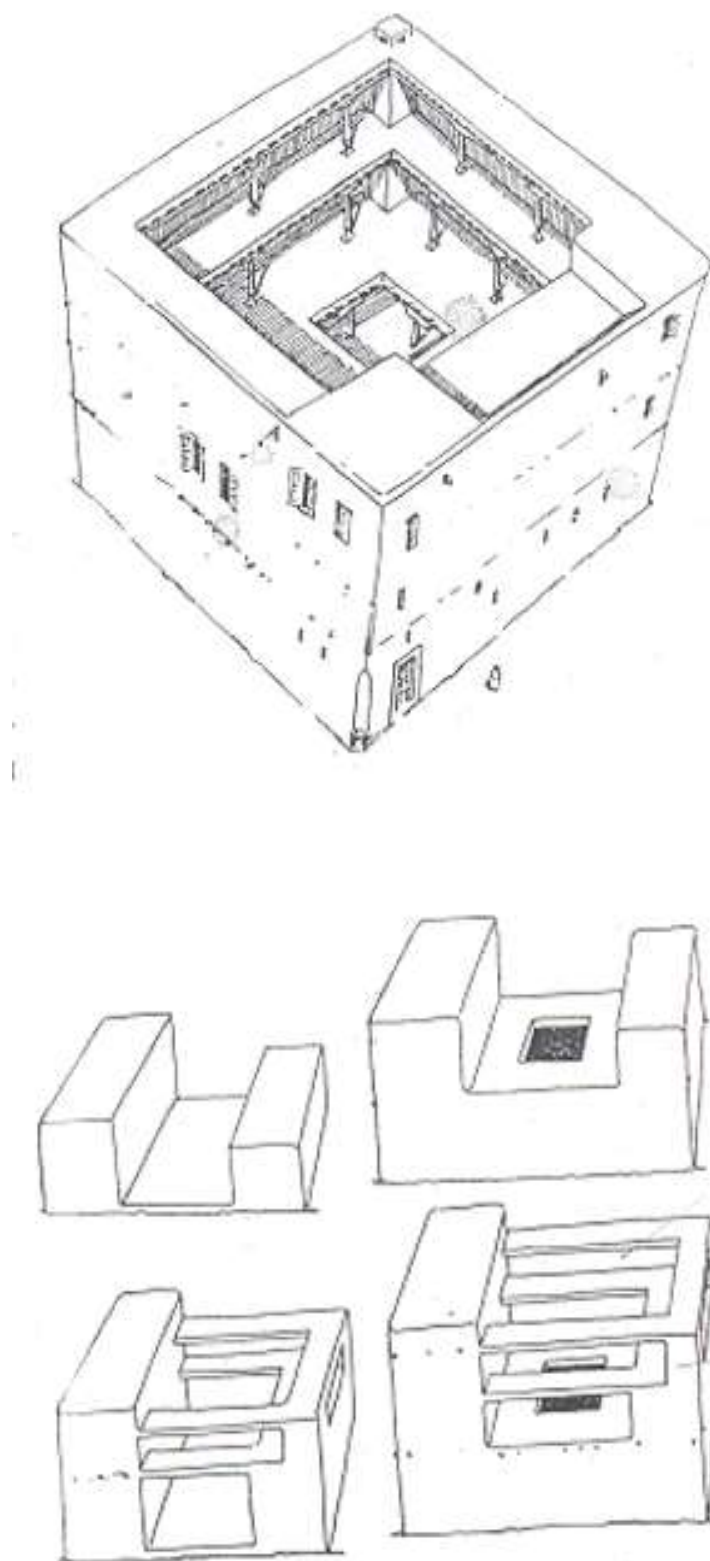
Милоднинг биринчи асрларидаёқ Бухоронинг асосий ўзак қисмининг атрофи қалин девор билан ўралган. Девор йирик-йирик хом ғиштдан, баъзи қисмлари пахсадан кўтарилган. Бухоро воҳасида ўтказилган археологик казишмалар милоддан аввалги ва кейинги биринчи асрлардаги Бухоро меъморчилиги ҳақида бир қадар тасаввур беради. Масалан, Қизилкир харобаларида йирик турар жой биноси қазиб очилди. Квадрат шаклдаги марказий зал атрофи тўғри бурчакли хоналар билан ўралган. Сарталак- 1 тепалигида эса гумбази қисман сақланиб қолган бино очилди. Унда ҳайвонот суяклари кўмилган ўтхона мавжудлиги бу бинонинг оловга сиғиниш- зардуштийлик билан боғлиқ ибодатхона бўлганлигидан далолат беради.

Меъморчилик тараққиёти VI-VII асрлар Бухоро Суғди обидаларида яққол акс этган. Ўша давр шаҳарлари унчалик катта бўлмаса-да, улардаги турмуш тарзи юксак бўлган. Бу жиҳатдан ҳам Бухоро ўзига хосдир. Унинг дастлабки антик давр ўзаги вайрона ҳолга келган қалъа деворлари қолдиқлари устига урилган янги истехком билан ўралди ҳамда илгариги қалъа-кўхандиз Аркка – шаҳ ўрдасига айлантирилди. Унга кираверишда кенг майдон – Регистон барпо этилди, унинг атрофида шаҳарнинг ўзи – шаҳристон шаклланди. Аркда муҳофаа иншоотлари ва аслаҳахоналардан ташқари, девонхона, хазина, қамоқхона жойлашган. VII асрда бухорохудот Бидун барпо қилган сарой композиция марказини ташкил этган. Сарой, чамаси, анча олдинги юмшоқ қатламлар тўшалмаси устида қурилганлиги сабабли бўлса керак бир неча бор бузилган; ниҳоят, қатлам остига, Наршахийнинг ёзишича, “тарҳига кўра Катта Айиқ юлдузини эслатувчи” мустаҳкам қозиқоёқлар қўйилгач, сарой беҳавотир бўлган ва XII асргача сақланиб келган.

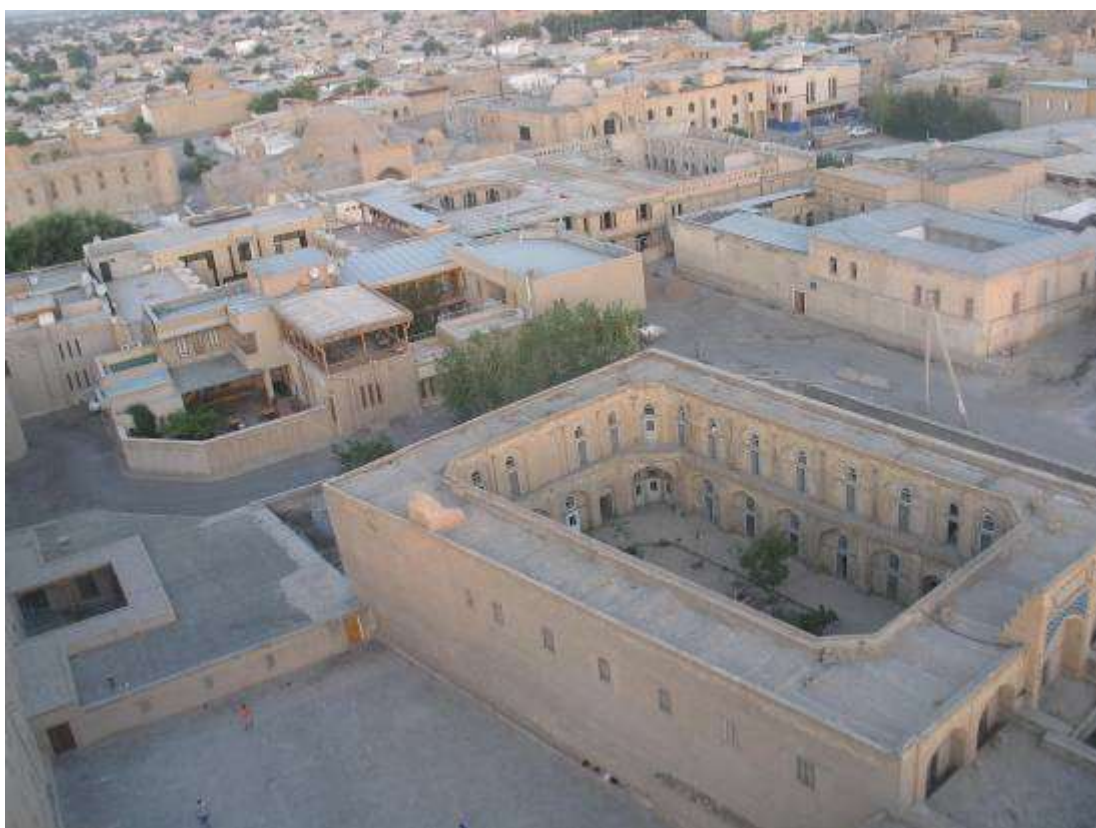
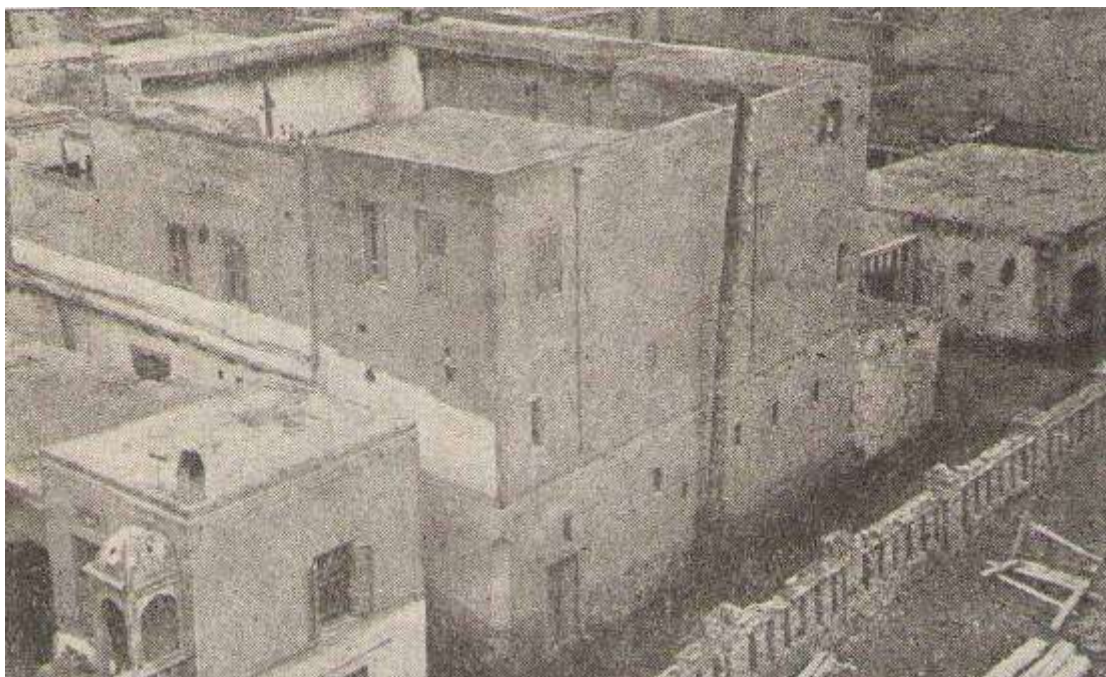
Бухорода аҳоли *турар - жойлари* учун ривожланган ўрта асрлардаёқ маҳаллий қурилиш табиий-иқлимий шароитларга (сувсизлик, иссиқ, қуруқ иссиқ шамол эсиши) мос ўз маҳаллий қурилиш усули ишлаб чиқилган. У асосан синчли бир-уч қаватли, кўча томони деярли яланг девор, сомонсувоқли уй бўлган. Ташқи томондан айтарли кўримли бўлмаса-да, уйларнинг ички қисми манзарали ҳажмий маконий композицияси ва бетакрор бидий безатилиши билан фарқланиб турган.

Бухоро уйлари одатда дарвозадан анча нарида усти берк йўлак-долондан бошланган. Долоннинг аҳамияти тўғрисида машҳур арман адибаси ва шоираси Мариетта Шагиняннинг жуда ҳам эҳтиросли сўзлари бор. Шу фикрни тўлароқ келтиришни лозим топдик. “Бу Ордубадда (Эрон Озарбайжони) бўлган эди,- деб ҳикоя қилади шоира. Ҳарорат қирқ даража иссиқ эди. Қуёшнинг тик тушаётган нурларидан гўё ёниб бораётган кўчадан унча баланд бўлмаган (қўл узатса тегадиган) ярим тоқ шаклидаги дарвозадан ичкарига кирдим ва мени бирданига қоронғилик қамраб олди. Йўлак боққамас, ҳовлигаям эмас, балки тоннел бўйлаб давом этарди. Ва кошинкорлик қилинган бу тоннел тўғри кетмасдан, ҳар ўн-ўн беш қадамда “тирсаксимон” бурилишлар ясаб борарди. Кошинларнинг тупроқ рангу мовийроқ тўсини, озроққина ичига ботиб турган тоқчалар ва ундаги кўза ичидаги сувда қалқиб юрган атиргул япроқларини кўз илғаб олишдан олдин, мен димиқиб кетган, кўз очишга қўймайдиган жазирамадан роҳатбахш, салқин шабада эсаётган томонга бораётганимни сездим. Шабада гўё ёнингизда катта бир капалак елпитиб кетаётгандай туюларди. Ва сиз ичкарига кириб борганингизда, бу шабада сизнинг маржон терларингизни

**Бухоро турар жойи. 3 қаватли фазовий композиция,
(Г. А. Пугаченкова дан)**

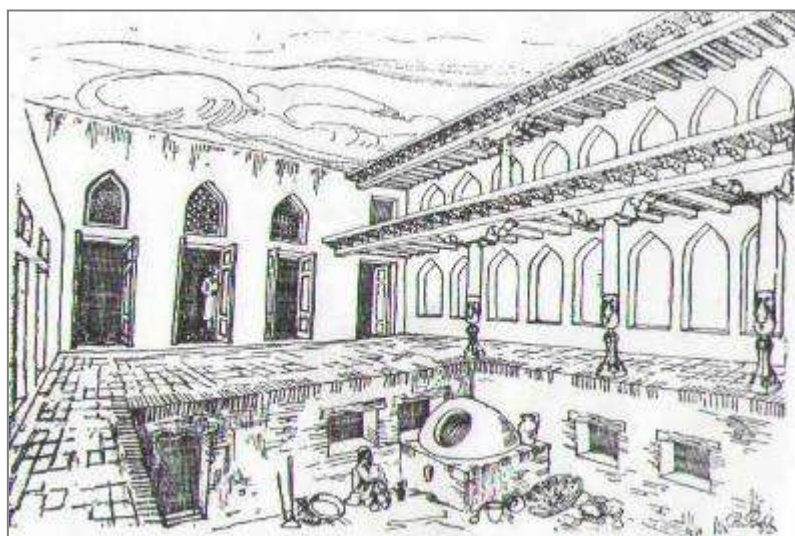


Бухоро турар жойлари.





Бухоро уйларидаги очик терраса



Бухоро уйларидаги айвон

куритиб, юзингиз алангасини сўндириб сизга ҳузур бахш этади, энди юрагингиз бир маромда уриб, кўзларингиз ором олган, терингиз юмшаган, сочингиз оралаб салқинлик салқиб ўтиб ва ҳатто гўёки ковушингиздаги чанг йўл-йўлакай тушиб қолгандай туюлади, учинчи бурилишдан сўнг сизнинг олдингизда уйларнинг илоҳиёти - ҳовли намоён бўлади...

Ва ҳамма нарса дарров аён бўлиб қолади: бу тирсаксимон йўл кўркамлилиқ, ёки ҳовлининг қинғир-қийшиқлигидан эмас, балки ўзига хос соя ва салқин сақлагич ҳамда ҳаво ва шамолни йўналтирувчи механизм сифатида бунёд этилган” (Шоиранинг "О литературе и искусстве" китобидан") .

Ҳақиқатан ҳам долоннинг уй-жой қурилиши соҳасидаги вазифаси муҳим бўлган. Ўз ўрнида у яна вестибюль ролини ҳам бажарган. Бундан ташқари кўшимча қурилиш майдони, ёғин-сочиндан бошпана бўлиб ҳам хизмат қилган. Долон кўпроқ шаҳар ҳовлиларида ишлатилган. Долондан сўнг кириш ёки дарвозахона (айрим вақтда дарвозахона долондан аввал ҳам қурилган) жойлашган. Уша даврда уйлар “ташқари” ҳамда “ичкари” ҳовлиларга бўлинган. Бунинг сабаби бўлган. Биринчиси ислом дини ақидалари таъсирида аёлларни “бегона кўздан” бекитиш бўлса, иккинчиси ундан анча олдин пайдо бўлган одат - ҳовлининг хўжалик (ташқари) ва маданий (ичкари) зоналарга бўлинишидир. Худди шунинг сингари хоналарнинг факат ҳовли тарафига қаратилиб қурилиши ҳам иккиёқлама характерга эга. Яъни дераза ва эшикларнинг ташқарига (кўчага) очилмаганлиги биринчидан шариат доирасида бўлса, иккиламчи бу ҳовлини ташқи шовқин, чанг ва ҳоказолардан мустасно қилиб, ҳовлидаги дарахт ва гулларга қарата қурилишидир. Бунинг исботи сифатида Ўрта Осиё турар - жойларида мана шу омилнинг араблар истилосигача бўлганлигини келтириш мумкин. Ҳар икки - ичкари ва ташқари ҳовлиларнинг жанубида шимол томон йўналган ҳолдаги ўзлик меҳмонхоналар бўлган.

Бухородаги бадавлат хонадонларда учинчи ҳовли – саисхона (отхона билан бирга) ҳам бўлиб, у ташқари ҳовли билан боғланган.

Бой ва зодагонлар хонадонида дарвозахонадан кейин кўнгдалангига девор кўтарилган. У “ғулом гард” яъни “қул, қайтгин!” ёки “қул қайтар жой” деган маъноларни англатади. Бегона кишиларга бу девор чегарасидан ичкарига кириш рухсат этилмаган.

Ташқари ҳовлида одатда меҳмонхона, китобхона (кўпинча дарвозахона устига болохона сифатида ўрнатилган), дўконлар (хунар-мандлар уйида), омбор, оғил, ёрдамчи хоналар (ўтин, кўмир ва бошқаларни сақлаш учун), ҳожатхона, қўшимча айвонлар жойлашган бўлган.

Ичкари ҳовлида эса, тандирхона, ошхона, асосийси айвонлар ва даҳлиз, истиқомат хоналари, мадон туркумидаги хоналар бўлган. Бухоро уйлари қурилишининг бир неча ўзига хос хусусиятлари бўлган. Шулардан бири хоналарнинг “тобистони” (ёзги) ва “зими-пони” (қишки) зоналарга бўлиб қуриш анъанасидир. “Тобистони” хоналар ҳовлининг жануб томонида жойлашган бўлиб, шимолга қаратиб қурилган (офғоб нурлари қиздирмаслиги учун). Хонанинг ичида ҳаво яхши айлансин учун уларнинг баландлиги тахминан 5,5 метргача қилиб қурилган.

“Зимистони” хоналар эса бунинг аксича - ҳовлининг шимолий тарафидан жанубга қарата қурилган. Баландлиги 2,5 метрдан ошмаган. Эшик ва деразалари ҳам чоғроқ қилиб ишланган.

Хоналарнинг ичлари токчабандлик қилиниб, идиш-товоқ қўйиладиган жим-жимадор токчалар аксарият гулдонда гуллаб турган бута тасвирли нафис полихром деворий расмлар ташкил этган, деворлари ганчли нақшлар билан, шиплари эса рангдор қилиб безатилган.

Бухоро уйлари даҳлиз, кундузги ўтириш хонаси, ётоқхона, шохнишин ва мадон каби таркибий элементлардан ташкил топган. Булар ҳозирги тушунчада “квартира” элементларини ташкил этади. Ҳовлининг шарқ ва ғарб томонида хўжалик хоналари жойлашган. Бундан ташқари ҳовлида ошхона,

омбор, дарвозахона, унинг устида китобхона, ёнида бадрав (ҳожатхона) бўлиб, бу хоналарнинг остида эса тағхона (подвал) жойлашган. Меҳмонхона ёки ховли атрофларидаги қуришлар билан банд қисми ости да жойлашган ярим ертўла қавати омбор ва хўжалик эҳтиёжлари учун ажратилган. Қизиғи шундаки тағхонанинг асосий вазифаси салқин ҳаво етказиб берувчи ўзига хос кондиционер вазифасини ўтаган. Шунинг учун ҳам кўпинча тағхоналар ёзги хоналарнинг остини эгаллаган. Бунинг нақадар пухта ўйланганлиги шундан кўриниб турибдики, биринчидан подвалдан чиққан зах ҳаво ҳамма вақт юқоридаги хонанинг полини совутиб турган, унинг ҳовли саҳнида кўтаринқираброқ жойлашишига сабаб бўлган ва ниҳоят тағхонадаги очик туйнуклардан чиққан салқин, нам ҳаво ҳовлидал шамол айланиши - табиий конвекцияни ва хоналар ичида аэрацияни яхшилашга сабаб бўлиб, микроклим ҳосил қилган.

Демак, ёзги хоналар шипи баланд (5,5 метр) қурилишидан ташқари тағхона устида жойлашганлиги туфайли янада юқорироқ қилиб қурилган ва уларнинг баҳаволиги таъминланган. Худди мана шу хоналар олдида жойлашган саҳн ҳам бир оз кенгайтирилиб, юқорида айтиб ўтилган ёзги хонага таъсир этувчи микроклим омилидан бу ерда ҳам фойдаланилган. Бу саҳнлик Бухорода супа (суфа) деб аталади. У ёзда ўтиришга мўлжалланади ва пишиқ ғишт териб ишланади. Ёз пайтлари бу супага сув сепилганда пастдан чиқаётган салқин ҳаво таъсири янада кучаяди. Бухоро уйларида тағхоналар, супалар, хоналарнинг айримларининг поли пишиқ ғиштан, деворлари ва ёпмалари (синчли қилиб) ёғоч билан ишланган бўлади. Одатда ҳовлининг ҳамма ёғи, гулзор ва дарахт экилган жойдан ташқари пишиқ ғишт билан ишлаб чиқилади.

Бухоро уйлари қурилишининг яна бир ўзига хос томони шундаки, кўпгина ҳовлиларда томлардан ёзда ётиш жойлари сифатида фойдаланилади. Айрим ҳолларда ҳатто болохоналар томларидан ҳам шу мақсадда

фойдаланилган. Бир ҳовли билан иккинчи ҳовли томлари девор (тавора) билан ажратиб қўйилган.

Маълумки қадимда кўпгина Ўрта Осиё шаҳарларида яшаш учун яроқли ҳисобланган ерларга эҳтиёж кучли бўлган. Бу нарсa Бухорода яна бошқа бир типдаги уйларнинг келиб чиқишига сабаб бўлган. Биз ҳикоя қилмоқчи бўлган бундай уйларнинг ҳовлиси бўлмаган. Бу одатда томонлари 20-30 метрдан ошмайдиган ҳудудда иморат қуриш санъатидир. Бундай иморатларнинг биринчи қавати тўлиқлигича тағхона (ертўла) қилинган. Бу ерга ўрнатилган мустаҳкам устунлар (ғишт ёки ёғочдан) юқори қаватдаги иморатларни ҳамда улар ташкил этадиган сахн -ҳовлини кўтариб турган. Ҳовлининг ўртасида пастдаги қават- тағхонадан салқинлик уриб турсин учун туйнук ўрнатилган. Тағхонада барча хўжалик хоналари ва ёрдамчи хоналар жойлашган. Юқорида эса яшаш хоналари ўрин олган. Улардан кўчага қараб дарчалар чиқарилган.

Бухоро қишлоқларидаги уйлар ҳам хоналарнинг жойлашуви жиҳатидан шаҳардагиларга бирмунча ўхшаб кетади. Бироқ қишлоқ жойларида долон айтарли ишлатилмаган ва оғилхона ташқари ҳовлининг анчагина қисмини эгаллаган. Қишлоқ уйларининг шаҳарлардаги уйлардан яна бир фарқи шундаки, дала жойларида ичкари ҳовлида жойлашган ёзги хоналар чорбоққа очилган.

Тарихий тадқиқотлар асосида маълумот

Бухоро, ҳар бир Ўрта Осиёлик шаҳри каби, тўрт қисм - даҳага ва майдароқ турар-жой – маъмурий бирликлар - маҳаллаларга бўлинган эди.

Бухоронинг ҳозирги тарҳини структура жиҳатидан уч қисмга бўлиш мумкин: 1) Ўрта асрнинг тарихий шаҳри; 2) Шаҳарнинг XIX - XX асрларда қурилган шарқий ва шимолий қисми; 3) Қурилиши XX асрда бошланган ва ҳозиргача жанубий қисми. Бу қисмда барча қулайликларга эга бўлган уй-

жойли, ободанлашган жамоат марказли бир қанча метро районлар пайдо бўлди.

“Хароба уйлар” Бухоро шаҳрининг эски шаҳар қисмида жойлашган бўлиб, у XIX - асрнинг иккинчи ярмига тўғри келади.

“Хароба уйлар” Нехтар Анбар кўчасида жойлашган.

Бундай аталишига сабаб, уйи йўқ инсонлар ўзларига ер топиб, ўша ерни ўзларига мослаштириб, яшаш учун шароит яратишган.

“Хароба уйлар” бухороликларнинг режасига эга бўлишига қарамай, янги усулдир. “Хароба уйлар” ўзида бухороликларнинг одатий планировкасини ҳам, Европа усуллари кўллаш уринишини ҳам мужассамлаштирган. Буларнинг барчаси уйнинг ташқи кўринишида ўзига хос тарзда аксини топди.

Мавжуд техник ҳолатининг таърифи

Бу лойиҳалаштирилаётган лойиҳа Бухоро шаҳрининг эски шаҳар қисмида жойлашган.

“Хароба уйлар” умумий комплексга ўхшаб жойлашган бўлиб, жанубий қисми Нехтар Анбар кўчасига қараб турибди, рўпарасида Магоки Кўрпа мадрасаси, шарқда Тоқи Телпак Фурушон мажмуаси жойлашган. Ғарбий ва шимолий томонида эса турар-уйлар мавжуд. Бу ораликда майдон рельефи анчагина текис.

“Хароба уйлар” режада нотўғри тўғри тўртбурчак шаклини намоён этади, 95710 м² майдонни эгаллаган.



Асосий кириш қисми ғарбдан. Кириш эшигининг тўғрисида хожатхона жойлашган. Бу хожатхона у ерда яшовчилар учун умумий. Бу хонадонларга канализация тизими ўтказилмаган. Бу уйлардан чиқаётган чиқинди сувлар кўчаларга оқизилмоқда. Бунинг натижасида экология заҳарланмоқда. Олдинги Бухоро тарихий уйларида бу сувлар учун табиий канализация тизими бўлган. Бу табиий канализация “ташнов” деб юритилган. Советлар даврида Бухоронинг ташнов системасининг қайсидир қисмлари ёпиб қўйилган. Ҳозирги пайтда айрим хонадонларда мавжуд.



Узун йўлак бўйлаб 7 та хонадонга кириш мумкин. Бу уйлар баландлиги 2 қаватни, айримлари эса бир қаватни ташкил этади. Ён атрофдаги уйларга



нисбатан баландлиги паст. “Хароба уйлар” ининг ҳовлилари жуда кичик. “Хароба уйлар” ининг оддий уйларга нисбатан фарқи анча катта. Оддий турар - жойларда ҳовли икки қисмдан иборат бўлса, у ерда эса бир қисмдан иборат.

“Хароба уйлар” ининг асосий деворлари асосан шифр бўлаклари ёки картонлар билан хонадонларга бўлинган. Томларида ҳар хил ёғоч бўлаклари сақланади. Бу кўриниш ҳозирги пайтда атрофдаги масжид ва мадрасалар кўркини бузиб турибди.



“Хароба уйлар” ҳозирги кунда ЮНЕСКО халқаро ташкилотининг қарамоғидаги тарихий шаҳар қисмида жойлашган. Ҳозирда нафақат Бухорода балки Ўзбекистоннинг бир қанча вилоятларида қайта тиклаш ва сақлаб қолиш ишлари олиб борилмоқда. Биз ҳам икки йил давомида ЮНЕСКО ни Бухорода олиб борган ёдгорликларни сақлаш ишларида ёрдам бериб келмоқдамиз. Ўзбекистон ва ЮНЕСКО халқаро ташкилоти амалга ошираётган ёдгорликларни муҳофазасига қаратилган ишлар қуйидагилардан иборат:

- Сўнги йилларда Бухорода ер ости сувлари сезиларли даражада кўтарилган бўлиб, булар ёдгорликларга ўз таъсирини ўтказмоқда.
- Бухоронинг эски шаҳар қисмини канализация тизимлари билан таъминлаш кўриб чиқилмоқда.

Лойихаланаётган турар - жой ва хонадонларни танлашда ҳисобга олиши керак бўлган талаблар қуйидагилар:

- Аҳолининг демографик таркиби;
- Оила аъзоларининг урф - одатлари ва хунарлари яъни, қандай иш билан машғул бўлишлари;
- Қурилиш жойи;
- Қурилиш жойининг табиат иқлими шароити.

Ер ости сувлари жойлашиши чуқурлигининг даражаси ер сатҳидан 5 м дан ортиқ. Тупроқ - ернинг музлаш чуқурлиги – 0.6 м.

- Кириб кетган тупроқ – II тип
- Район сейсмиклиги – 7 балл
- Майдоннинг (участканинг) мўлжалланган сейсмиклиги – 9 балл

АСОСИЙ ҚИСМ

Хозирги замонавий турар жой биноларида яшовчилар учун хонадонларнинг қулайлик яратиш лозим. Албатта миллийликни сақлаб қолган ҳолда.

Инсон турар - жой ёки бошқа бир бинони қураётганда ўзининг ички дунёси, дунёқараши, онги, ижтимоий эҳтиёж, қандай ҳаёт кечираётгани каби иллатларни боғланишидан келиб чиққан ҳолда шакилланиб, унда миллий, анъанавийлик, бадиий тасаввури ирода этилади.

Демак турар-жой биноси фақатгина архитектуравий, функциявий, техникавий эмас, балки ижтимоий тоифа ҳамдир. Ҳар бир турар жой биносини лойиҳалаш жараёнида функционаллик билан бир қаторда бадиий, хусусий имконият талабини ўзида акс этади. Бинонинг ички муҳитини композицион жиҳатдан тўғри, чиройли қилиб жойлаштириш унинг кейинги пардозли ҳолатини олдиндан кўрсатади. Бино интеръери архитектура тизими, композицион боғланишдаги ўрни ҳам кичик эмас. Муҳит композициясини қандай ташкил қилиш муҳим масаладир. У эса ўз навбатида ташқи, атроф муҳит билан узвий боғлиқдир.

Мен лойиҳалаган турар-жой мажмуа биносини хонадонларни ички муҳити кенг, хона баландлиги 3.00 м қилиб танланган.

Хонадондаги айрим хоналар эшиклари витражли ва суриб очиладиган бўлгани учун уларни очиб қўйганда хонадон нафақат ёруғ бўлади, балки янада кенгаяди. Бу эса инсонга ўзгача таъсир кўрсатади. Бинонинг 1-қаватининг баландли эса 3.00 м бўлиб, у нафақат миллий хизмат кўрсатиш муассасалари фаолиятига кўмаклашади, балки унинг ички муҳитини кенгайтиради.

Жанубий ва шимоли-шарқий қисмидаги уйларнинг айрим хоналари эркер қилиб чиқарилган. Бу ўз навбатида хонадон ички муҳитини янада кенгайтирилган ва ташқи қиёфасига хусн қўшган. Турар-жой бинолари ўзига

хослиги билан бир қаторда атроф - муҳит билан уйғунлашиб, композицион боғлиқлик бўлиши лозим. Бунда бионинг рангини пластик ечимини, формасини, баландлигини ҳисобга олиш керак. Бинобарин ўйланган ғояни тўғри ёки нотўғри шундай маълум бўлади. Шунинг учун ҳам биз танлаган майдон атрофида уч ва тўрт қаватли бинолар мавжуд.

Бунда бизнинг лойиҳадаги турар - жой биноси атроф-муҳит билан боғланиб кетади.

ТАКЛИФ ҚИЛИНАЁТГАН ЛОЙИҲА ИШИ

Ўзбекистон мустақилликка эришганидан кейин мамлакатда, шу жумладан қадимий Бухорода, илдам ижобий ўзгаришлар рўй берди. Бухоро вилояти ва марказнинг улкан табиий бойликлари, ишлаб чиқариш, илмий техникавий ва маънавий салоҳияти, бой миллий-маданий мероси нафақат сиёсатчилар ва ишбилармонларни, балки шу билан бирга, ўзбек халқининг ҳаёти билан қизиқувчи хорижлик сайёҳларни, турли соҳа вакиллари ўзига жалб этмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг қарорига биноан Бухоро, Самарқанд ва Хива жаҳоннинг очиқ шаҳарлари мақомини олди, бу ҳолда халқаро сайёҳликнинг ривожланиши учун катта куч бағишлайди.

Жаҳоннинг қадимий ва ҳамиша навқирон шаҳри бўлган Бухоронинг, бунёдкор аҳолисининг истиқболи порлоқ, келажаги буюқдир.

“Хароба уйлар” нинг ЮНЕСКО халқаро ташкилотига қарашли эканлигини ва уларнинг умумий функцияси ўзгараётганини ҳисобга олган ҳолда, бу ерга чет эллик меҳмонлар ва Бухоро тарихига бефарқ бўлмаган кўплаб юртдошларимиз ташриф буюришади. Уларга Бухоро тарихи ҳақида кўплаб маълумотларни қисқа вақт ичида етказиш зарур бўлади.

Чет эллик меҳмонларни асосан қизиқтирадиган Бухоро тарихи ва ҳозирги ҳолатлари билан солиштириш уларга шубҳасиз жуда қизиқдир.

Шу сабабли сайёҳлар учун шарт - шароитларни яхшилаш лозим. Бухоронинг кўркини бузиб турган бундай “Хароба уйлар” ни ўрнига сайёҳлар учун меҳмонхона ёки Бухоро аҳолиси учун турар-уйлар қуриш лозим. Албатта, Бухоро шаҳри эски шаҳар қисмидаги шарт шароитларни ҳисобга олган ҳолда.

Мен таклиф қилаётган лойиҳада “Хароба уйлар” ўрнига асосий кириш қисми умумий бўлган, уртадан иборат лойиҳа кўзда тутилган. Ҳар бир уйга яна алоҳида дарвоза орқали кирилади. Бу уйларда барча жаҳон стандартларига жавоб берадиган ҳолда ва шу билан бир қаторда миллийликни, яъни, Бухоро услубини сақлаб қолган ҳолда қурилади ва жиҳозланади.

Бухоро турар - жой бинолари планировкаси турлича бўлган. Уларни шартли равишда 7 гуруҳга бўлиш мумкин:

- Бухоро хилват ўлкаларида ярим қишлоқ турдаги қурилиш;
- Оддий ҳунарманд турар – жой бинолари;
- Бой ҳунарманд турар – жой бинолари;
- Шаҳар чеккасидаги бойлар уйи;
- Шаҳарнинг марказий қисмидаги турар – жой бинолари;
- Шаҳарнинг марказидаги катта бойнинг турар – жой биноси;
- Эски ва янги маҳаллалардаги яхудий бойларининг турар – жой бинолари.

Лойиҳада мен Бухорода ҳозирда мавжуд бўлган турар - уйларидадан фойдаландим.

Улардан бири Бухоронинг Самарқанд кўчасида жойлашган, XIX асрнинг 2 - ярмида қурилган. Ҳунарманд - наққошнинг, 3 авлоднинг уйи ҳисобланади.

Merchant's house



Ҳозирда унинг фақат икки қаватигина мавжуд. Уй эгасининг айтишича тўрт қаватли ҳажмий композицион ечимга эга бўлган. Тарҳи квадрат шаклида. Бу бино энг жадал қурилишларга мисол бўлиб хизмат қилиши мумкин.

Бино уч томондан қўшни иморатлар билан қуршалган ва шарқий томондан торгина бир эшикдан кирилади.

Усти ёпилган “рахрав” дан уйнинг эркаклар учун мўлжалланган, қиёсан кенгрок ҳовлисига кирилади. Ёзги асосий бино ҳовлининг бутун жанубий қисмини эгаллаган ва олд томони шимолга қаратилган. Унга олд томонидаги “дахлиз” орқали кирилади. Ҳовлининг жануби - ғарбий бурчагида “мадон” - қишки хона жойлашган.

Ёзги бинонинг шарқий қисмида ошхона ва хонаи - гўша (озик - овқатлар омбори) жойлашган. Иккинчи қаватга чиқиш асосий ҳовлидан амалга оширилади.

Иккинчи қаватнинг ғарбий қанотини “бирун”лар эгаллаган. Бу уйлар “рахрав” устига қурилган.

Асосий ёзги қишки бино - дарун, шунингдек, иккинчи қаватдаги жами хоналар полига тахта ётқизилган. Очик айвонларнинг полига пишиқ ғиштдан плита ётқизилган. Бошқа хоналарнинг поли эса ер.

Конструктив жиҳатдан, қараб чиқилаётган турар - жой аввалги объектлар сингари оддий воситалар билан қурилган. Пойдевори пишиқ ғишт, деворлари ёғоч синч ва сомон сувоқ қилинган. Томи ҳеч қандай ўйма безаксиз тўсинлар солиб ёпилган. Хатто асосий ёзги хона ҳам жуда оддий, яъни шипига ҳеч қандай безак берилмаган. Тўсинлар ва вассалар бўялмаган.

Ёзги хонанинг учта токчасига бирмунча безак берилган. Уларнинг ҳаммаси айна вақтда идиш - товоқлар қўйиладиган очик шкаф вазифасини бажаради. Шунини айтиб ўтмоқ керакки, ёзги бино XIX аср охирида қурилган.

Жорий таъмир бинонинг дастлабки асосий қиёфасини ўзгартирмаган ва фақат “тобадон” нинг, яъни қишки бино панжарасининг бир қисми сомонли лой билан суваб қўйилган.

Ушбу бино иморатнинг зич қурилганлиги билан ажралиб туради ва ижро воситаларининг ибтидоий бўлишига қарамай, ўзига хос уйғунликка эга. У оддий ҳунарманд учун хосдир.

Улардан иккинчиси Бухоронинг Малайя - 19 кўчасида жойлашган, XIX асрнинг охирида қурилган. Сотувчининг уйи ҳисобланади. 1956-йилда қайта кўриб чиқилган. Уй эгасининг фамилияси Симхаев, 13 киши истиқомат қилишган.

Деворлари бир қаторли каркас, пахсадан қилинган. Поллари эса яшаш хоналарида ёғочли, ҳовлиларга эса ғишт ётқизилган. Ертўла пишиқ ғишtdан қурилган. Уйнинг умумий ҳолати қониқарли. Деворларида 10 см. чуқурликдаги ёриқлар мавжуд. Ташқи деворлари штукатурка қилинган.

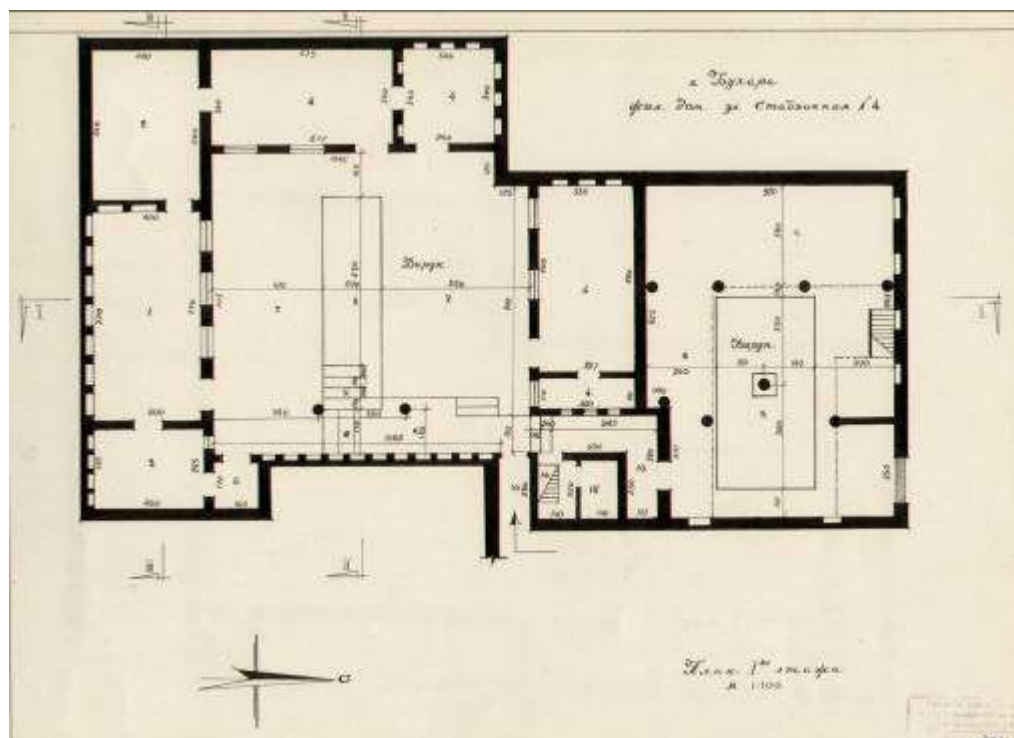
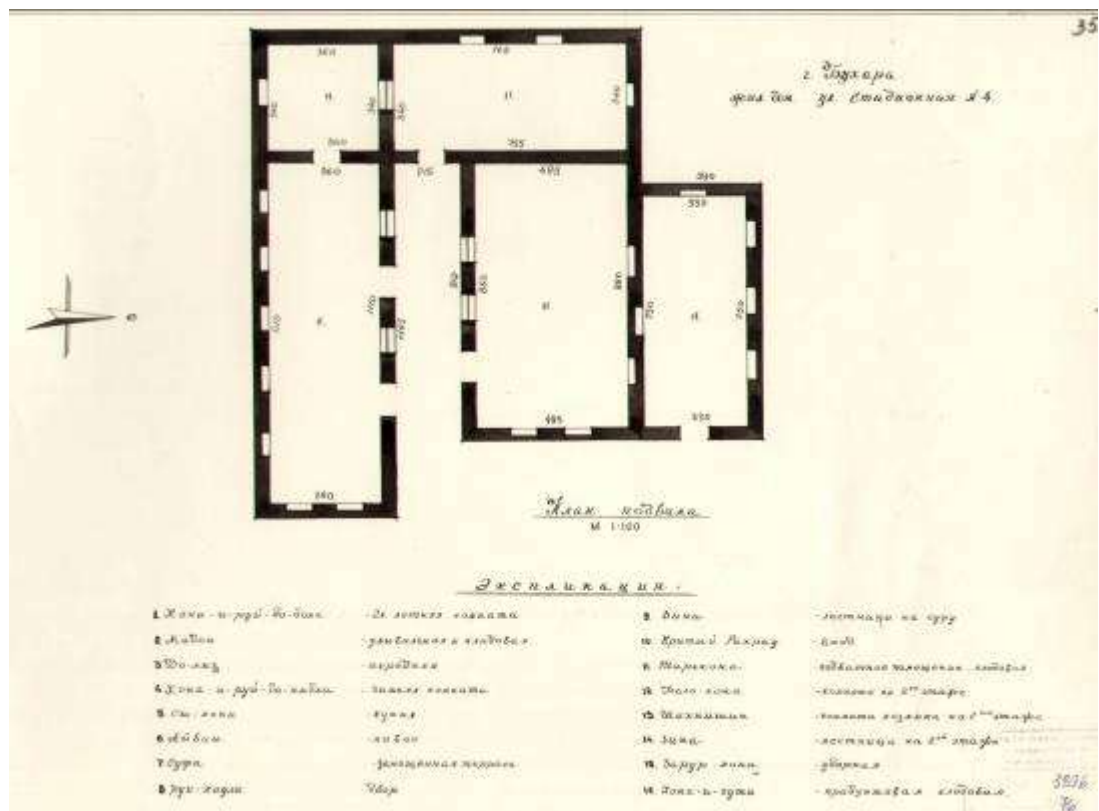
Устунлари ўймакор нақшли. Ёзги хона ва айвонларда ўймакор ганч қилинган.

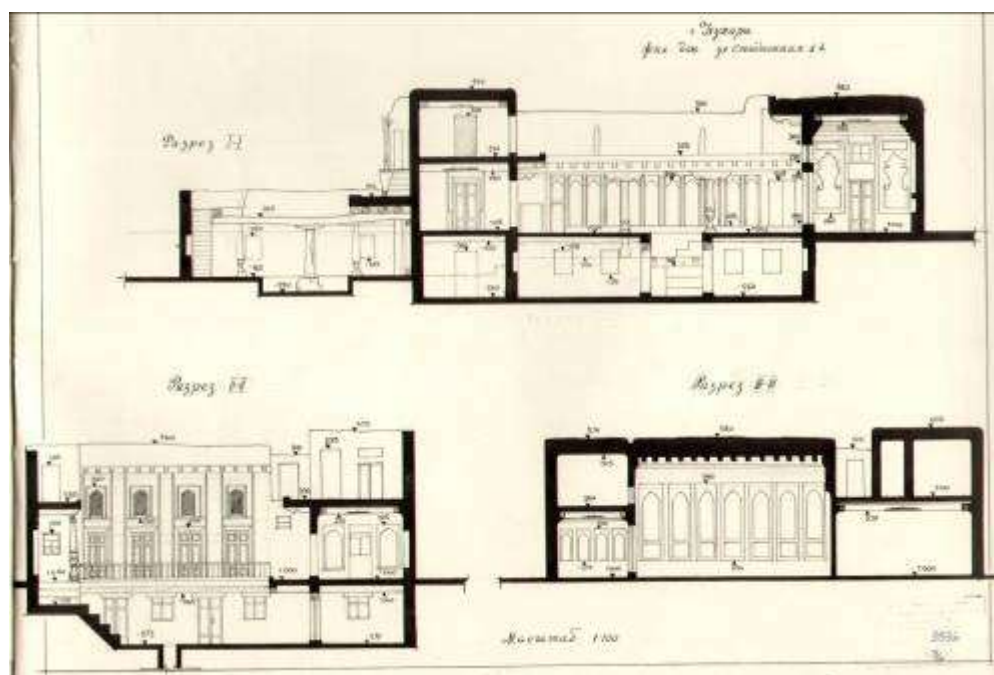
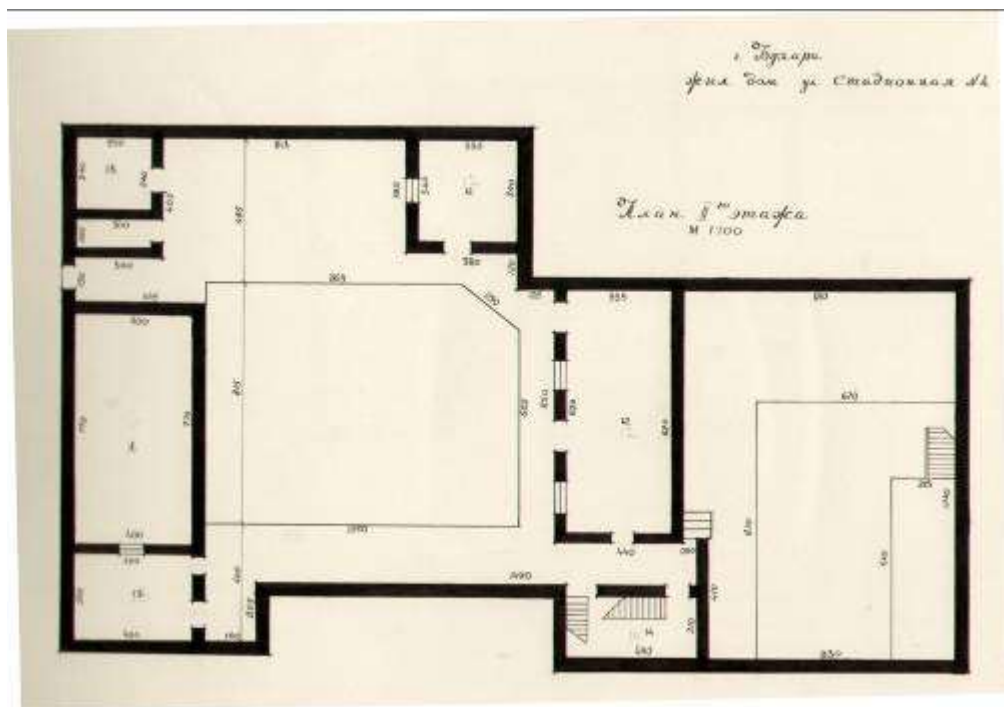
Майда геометрик расмлар билан панжаралар қўйилган. Ёзги хоналар ички деворларида ганч безаклари сақланиб қолган. Ҳозирги пайтда безак оқланган.

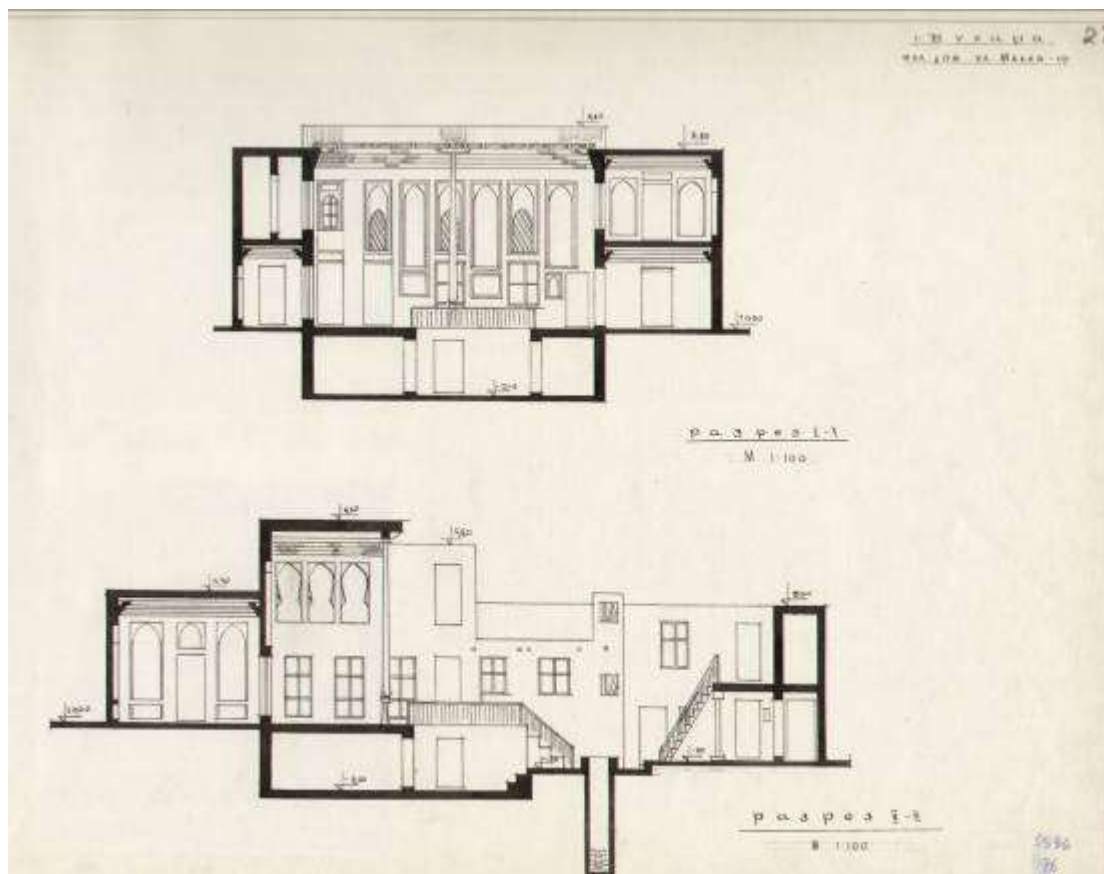
Улардан учинчиси Бухоронинг Специалистов - 40 кўчасида жойлашган, қурилган вақти ва уй эгасининг кимлиги номаълум.

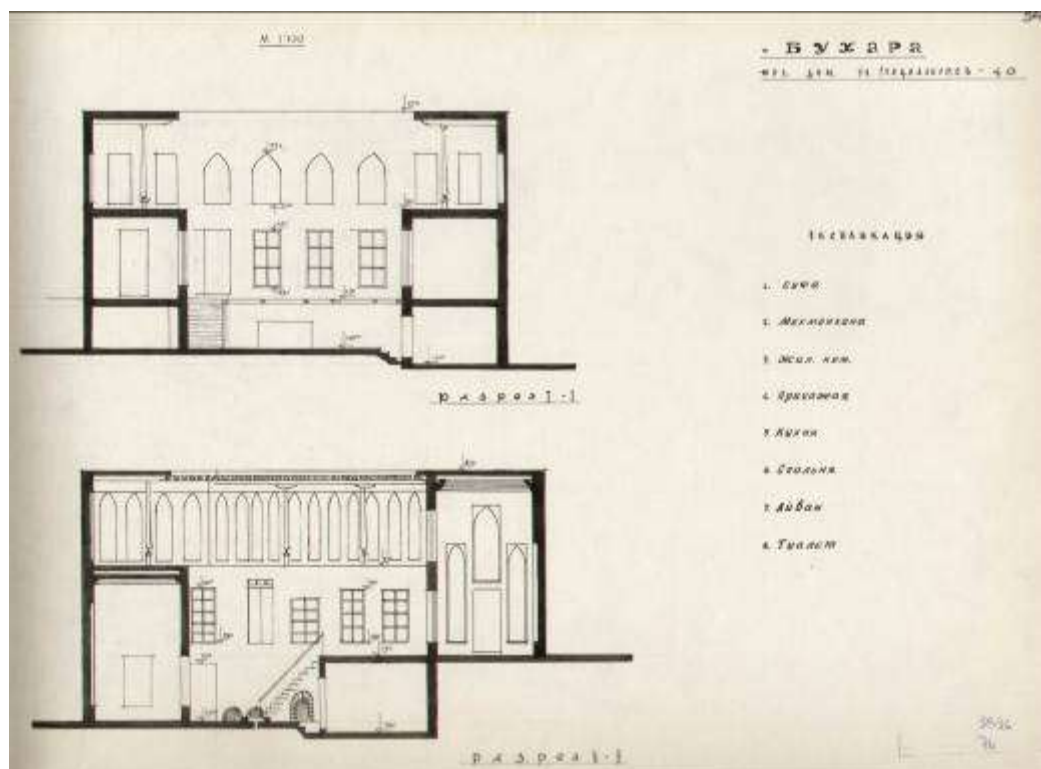
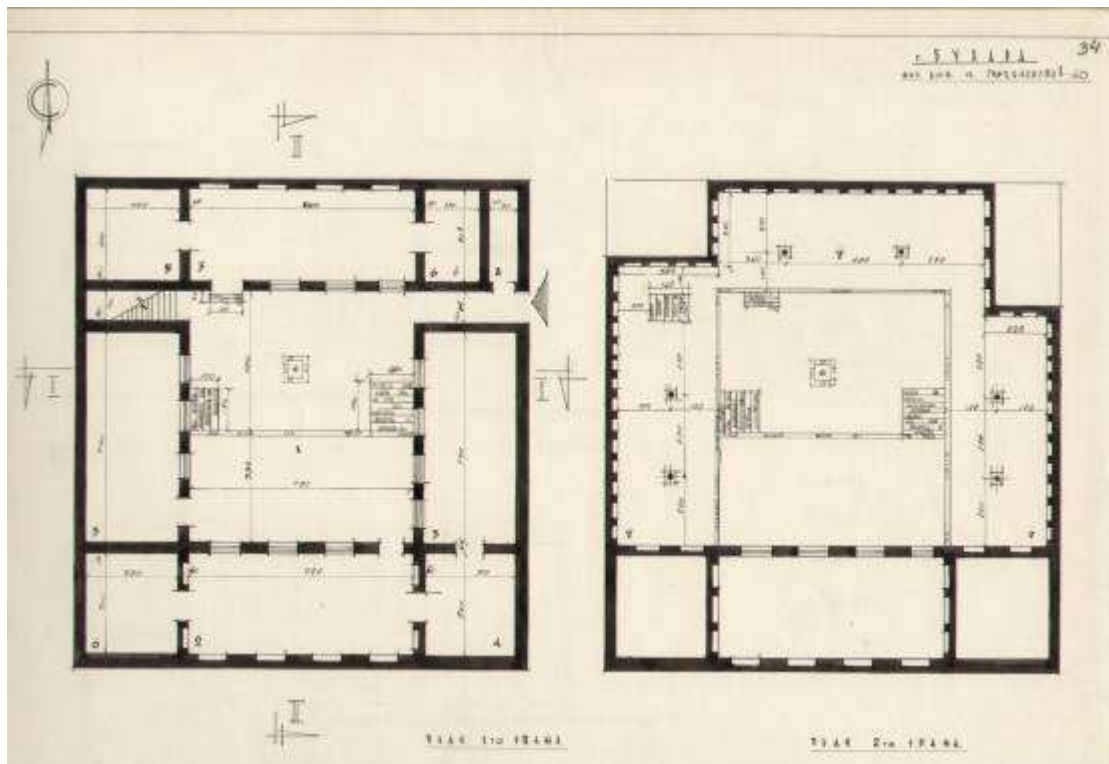
Умумий кўриниши қониқарли. Меҳмонхонадаги безаклар сақланмаган. 2 - қаватдаги айвон яхши ҳолатда сақланган.

Тарҳи квадрат кўринишида. Баландлиги ертўла билан биргаликда 3 - қаватдан иборат.









ХУЛОСАЛАР:

Бухоро турар - жой биноси ҳажмий режаллаштириш ечиш бўйича 9 балли сейсмик қурилиш меъёрларига жавоб беради.

Шундай қилиб, биз Бухоронинг кўркини бузиб турган бундай “Хароба уйлар” нинг ўрнига замонавий, аммо миллийликни сақлаб қолган ҳолда турар – жойлар ёки сайёҳлар учун меҳмонхоналарни яратиш лозим. Албатта бу уйлар иқтисодий томондан ҳам тўғри келиши лозим. Шунинг учун лойиҳамда пишиқ ғишт ва ҳом ғиштлардан фойдаландим.

Мен бу лойиҳамни ЮНЕСКО халқаро ташкилотига топшираман.

КОНСТРУКТИВ БЎЛИМ

БИНО КОНСТРУКЦИЯСИ

Қадимги обидалар конструкцияларининг асосий хусусиятлари ва зилзилабардошлилиги.

Қадимда ҳали темир - бетон элементлари кашф қилинмаган бир вақтда ҳам бобокалонларимизнинг қурган бинолари, обидалари ўзига хос тарзда мустаҳкамликка эга бўлган. Асрлар оша бизнинг давримизгача етиб келган архитектура ёдгорликлари қадимги бинокор ва меъморларнинг юксак ақл-заковати, билимдонлигидан далолат беради. Шу ўринда биз Амур Темур соҳибқироннинг қуйидаги сўзларини келтириб ўтишимиз мумкин, яъни “Агар бизнинг куч қудратимизга шубҳангиз бўлса, биз қурган иморатларга боқинг”.

Қадимда яшаб ижод этган бинокор усталар фақатгина бой тажрибага асосланиб қолмай, меъморчиликнинг ўша даврида мавжуд бўлган назарий ғояларга ҳам суяниб иш тутганлар. Қадимий меъморий обидалар бунёд этилишидан илгари уларнинг лойиҳаси чизилган ва лойиҳа қурадиган уста муҳокамасидан ўтган.

Доим ҳавф солиб келган зилзила дахшати Ўрта Осиё меъморлари диққат эътиборидан четда қолмаган, албатта. Шу кунгача сақланиб қолинган тарихий обидаларимиз бунга яққол мисолдир. Ҳақиқатдан ҳам қадимги меъморларимиз зилзила кучларининг, атроф - муҳитнинг иншоотларга таъсир этиш қонуниятларини яхши ўзлаштирганлар. Ўша вақтларда бино қуришда қўлланилган ғиштларнинг ўлчамлари ҳам иншоотдаги кучланишларнинг кесим бўйича текис тарқалишини таъминлаган, чунки ғиштларнинг шакллари квадрат бўлган.

Бобокалон меъморларимиз эластик қурилиш материаллари ва конструкциялари иншоотларнинг сейсмик мустаҳкамлигининг таъминловчи энг яхши чора деб ҳисоблаганлар. Бу эса албатта ўз навбатида қурилиш қоришмаси сифатида ганч ва лойдан фойдаланишга, пойдеворларнинг махсус

конструкцияларини ишлаб чиқишга ҳамда деворларнинг цоколь қисмида камиш тасмалар қўлланишга олиб келган.

Пишиқ ғишт теришда асосан соз тупроқдан тайёрланган лой ҳамда ганч қоришмаси қўлланилган. Ганч тез қотувчан бўлганлиги учун қурилишни ўзида оз – оздан тайёрланган. Ғишт теришда ганч ҳеч қачон соф ҳолда ишлатилмаган. Унга албатта соз тупроқ ёки қум қўшиб ишлатилган. Ғишт теришда йирик донали ганчдан фойдаланилган. Йирик донали ганч секин қотади. Бу эса албатта, мустаҳкамликнинг ортишига олиб келади. Қадимги усталар фикрича ганч ўзининг тўлиқ мустаҳкамлигига бир йил мобайнида эришар экан.

Қадимги меъморлар эластик ва қайишқоқ қоришмалар ғишт конструкцияларни зилзила таъсирида асровчи энг яхши чора деб билиб, девор чокларида унинг қалинлигини каттароқ олишга ҳаракат қилишган. Одатда бинонинг пастки қисмида қоришма қалинроқ, тахминан 5 см атрофида олинган, девор кўтарилган сари, қоришма қалинлиги ҳам камайиб борган. Шунинг учун ҳам Марказий Осиёнинг монументал биноларида ганч қоришмасининг ҳажми умумий деворлар ҳажмининг деярли 30% ни ташкил этган.

X - XVII асрларда бунёд этилган монументал ғиштин биноларнинг деярли ҳаммасида пойдевор остида маълум қалинликда соф лой қатлами - ёстиқ тўшалган.

Қадимий биноларда икки хил пойдевор қўлланилган:

- 1) Эни цоколь энига тенг ва ўзгармас бўлган пойдеворлар;
- 2) Эни пастга томон кенгайиб борадиган пойдеворлар.

Бинодан тушадиган оғирлик ва содир бўладиган кучлар ва таъсирлар ўзига қабул қиладиган бинонинг ер остидаги қисмига *пойдевор* деб аталади:

Пойдеворлар қуйидаги талабларга жавоб бериши керак:

-Мустаҳкамлик;

- Устиворлик;
- Узоқ муддатга чидамлилик;
- Совуққа чидамлилик;
- Индустриал талаблар;
- Иқтисодий талаблар;

Пойдеворнинг конструкцияси ва унга ишлатиладиган материаллар пойдевор қандай чуқурликда ишлаб чиқарилиши; пойдеворга тушадиган кучларнинг миқдори ва характери; бинонинг турига; конструктив хусусиятларига; ёндош биноларнинг пойдеворларига; ер ости инженер коммуникацияларининг жойлашишига; қурилиш майдончасининг табиий шароитларига; грунтнинг музлаш қалинлиги; сизот сувларининг бор-йўқлигига ва бошқа шароитларга боғлиқдир.

Пойдеворларнинг туби ёйсимон, қабарик шаклда ишланган. Қабариклик пойдеворнинг лойдан тайёрланган ёстиққа осонроқ жойлашувига имкон бериб, иншоотнинг бир текис чўкишини таъминлаган.

Пойдевор баландлиги ер сиртига етганда, пойдевор билан цоколь орасига кучсиз лой қоришмасида ёки тоза тупроқнинг ўзида бинонинг бутун периметри бўйлаб, бир қатор ғишт терилган. Шунингдек, зилзила кучини сўндириш мақсадида биноларнинг цоколь қисмига қамиш қатлами ҳам ётқизилган. Бунда цокольнинг ер сиртига чиққан қаторига аввал текис қилиб қоришма ёйилган. Қоришманинг устига 8-10 см қалинликда, девор сиртига тик йўналишда қамиш бостирилган. Қамиш қатлами устига яна қоришма ёйиб, унинг устига кейин ғишт терилган. Қамиш ер сиртидан юқорида жойлашганлиги учун, унга ҳамма вақт ҳаво тегиб турган ва чиримаган. Цокольда жойлашган қамиш қатлами амортизатор вазифасини бажаради.

Сейсмик тўлқинлар горизонтал ташкил этувчиларнинг шиддаткор таъсиридан биноларни яна ўша қамиш қатлами ҳамда цоколь ва пойдевор орасига ётқизилган қумоқ тупроқ ёки ўта кучсиз лой ётқизиғи асрайди. Тупроқ ётқизиғи пойдеворни бинонинг остидан силжитишга йўл қўяди. Бу

силжиш эса бино деворларига зарар етказмаган ҳолда сейсмик кучларнинг қувватини қирқади.

Қадимги бинокорлар бино қурилишида иқлим шароитини ҳам тўлиқ ҳисобга олганлар.

Архитектуравий – қурилиш қисми

Бухоро шаҳри - Ўзбекистон Республикасининг қадимий шаҳарларидан биридир.

Иқлими - кескин континентал.

Майдон рельефи - текис.

Ҳавонинг ўртача максимал ҳарорати 36,7 °С.

Ҳавонинг ўртача минимал ҳарорати - 4,2 °С.

Ҳавонинг энг совуқ ойдаги ўртача намлиги - 59 %.

Ҳавонинг энг илиқ ойдаги ўртача намлиги - 24 %.

Январ ойидаги румб бўйича шамолнинг ўртача максимал тезлиги - 4,5 м / с.

Июл ойи учун эса шамолнинг ўртача максимал тезлиги - 4,1 м / с.

Лойиҳага қўйиладиган талаб шундан иборатки, ушбу лойиҳа функционал талабларга жавоб бериши керак. Бинонинг ер остки қисми бор.

Бино мустаҳкамлик, устиворлик, узоқ муддатга чидамлилиқ, сифат талабларига юқори даражада жавоб беради. Узоқ муддатга чидамлилиги бўйича - I гуруҳга киради.

Бинода санитария меъёрлари, хоналарни шамоллатиш масалалари кўзда тутилган. Лойиҳада ёнғинга қарши ҳамма чоралар қўрилган.

БУХОРОДАГИ ТУРАР – ЖОЙ УЙЛАРИНИНГ КОНСТРУКТИВ ЕЧИМИ

Техник – иқтисодий кўрсаткичлар

Бинонинг умумий майдони - 95710 м²

Бинонинг яшаш майдони - 70945 м²

Бинонинг қурилиш хажми - 638505 м³

Қурилиш хажмининг бинонинг умумий майдонига нисбати - 6,6.

Умуман турар - жой биноси ер ости ва ер усти қисмларидан иборат бўлиб, улар бинонинг асосий конструктив элементлардан, яъни пойдевор, девор, ораёпма, ёпма, алоҳида таянчлар, тоз, зина, ички тўсиқ (парда) деворлар эшик ва деразалардан ташкил топади. Шуниндек, пойдевор ҳам ер ости қисми бўлиб, у юқоридан тушаётган юк оғирлигини қабул қилади ва асосга узатади. Асос эса ўз навбатида заминга тарқатади.

Деворлар ўз вазифасига кўра юк кўтарувчи ва парда деворлар тўсиқ шаклини ўтайди. Деворлар хонани ташқи муҳит таъсиридан ҳимоя қилади. Парда деворлар хоналарни бир - биридан ажратиб туради. Улар бир қаватнинг ўзида юк кўтарувчанлик вазифасини ҳам ўтайди. Конструктив хусусиятига кўра деворлар юк кўтарувчан ва юк кўтармайдиган турларига бўлинади.

Юк кўтарувчи деворлар юқорида жойлашган конструкциялар жиҳозлар, мебеллар ва ҳоказоларни оғирлигини кўтариб туради. Юк кўтарувчи деворлар ҳам ички, ҳам ташқи деворлар бўлиши мумкин. Фақат хоналарни бўлиб турувчи парда деворлар юк кўтарувчи деворлар ҳисобланмайди. Бундай деворлар одатда пойдеворсиз бўлади. Ўз - ўзини кўтариб турувчи деворлар, пойдеворларга ёки пойдевор тўсинига қўйилган, устунларга илинган осма деворлар тарзида тўлиқ вазифани бажарувчи деворлар бўлиши мумкин. Илинган деворлар ҳар бир қават

баландлигига горизонтал ўрнатилган элементларга таянади. Алоҳида юк кўтарувчи таянчлар (вертикал - элементлар - устун тиргович) нинг вазифаси қаватлараро ёпмалардан тушувчи юкларнинг пойдеворга узатишдан иборат.

Бинонинг остки деворлари пойдевор ёки ертўла деворларидан чиқиб турган арматураларга маҳкамланади. Агар пойдевор йиғма бўлса, девор остига моноклит темир - бетондан ёстиқ ишланади. Ертўла деворлари қалинлиги 140 мм, бетон маркаси 200 бўлган панеллардан тикланади; панель четларидан чиқиб турган арматуралар уларни вертикал ва горизонтал чоклар бўйича қўшни элементларга мустаҳкам боғлаш имконини беради.

Сейсмик районларда қўлланиладиган ташқи девор панелларининг конструкцияси бир ва уч қатламли бўлиши мумкин. Бир қатламли панеллар, одатда керамзит бетон ёки енгил бетонларнинг бошқа турларидан тайёрланади. Уч қатламли панелларнинг иккита четки қатлами темир -бетондан ишланиб, ўрта қатлами минерал пахта, кўпик бетон сингари иссиқ совуқни ўтказмайдиган материаллардан тайёрланади. Уч қаватли панеллар ичкарига қараган темир - бетон қатлами юк кўтарувчи қатлам ҳисобланади. Унинг қалинлиги ҳисоб билан белгиланиб, зилзила кучи 7 - 8 балгача мўлжалланган районлар учун 8 см ва 9 балли районлар учун 10 см дан кам бўлмаслиги лозим. Ички ва ташқи қатламлар темир - бетон қовурға ёрдамида боғланади. Ички деворлар бир қатламли қилиб ишланиб, панель қалинлиги 12 см дан кам бўлмаслиги керак.

Турар - жой биносининг пойдевори камида 2.4 бўлади, лентасимондир. Бинонинг юк кўтарувчи ташқи деворларнинг эни 1.5 ғиштдан бўлиб бу бинонинг мустаҳкамлигини ошириш билан бир қаторда бизнинг иқлим шароитимизга жуда мосдир. Сан.узел каби хоналарнинг девори ярим ғиштдан. Юк кўтарувчи деворларнинг ўзаро

бирикан қисмига арматураланиб, чокларга цемент қоришма қўйилади. Бу эса бинонинг мустаҳкамлигини янада оширишга хизмат қилади. Бинонинг барча қаватларининг лойиҳаси заводда тайёрланадиган темир - бетон плиталарга мўлжалланган. Мазкур турар - жой бинонинг лойиҳасидаги ораликлар айрим қисмларда монолит темир - бетон ора ёпмалар қўлланилади.

Ҳамма қаватлар бир-бири билан зилзилага қарши чоклар билан ажратилган. Юк кўтарувчи девор, қаватлараро ёпма ва бикрлик диафрагмаси биргаликда ишлаб, бинонинг фазовий мустаҳкамлигини таъминлайди. Девор конструкциялари 8 баллик зилзилага ҳисобланади. Ёпма ва қаватлараро ёпмаларда қаттиқ горизонтал дисклар пайдо бўлишига эътибор берган ҳолда, қаватлараро ёпмалар элементлари ораларидаги чокларни алоҳида эътибор билан беркитиш лозим. Қурилиш монтаж ишларини СНиП - III-4-80 ҳавфсизлик техникасига қаттиқ риоя қилган ҳолда бажариш керак.

Қаватлараро ёпмалар

Қаватлараро ёпмалар ички юк кўтарувчи ва тўсиб турувчи горизонтал конструкциялар бўлиб, бинонинг баландлиги бўйича қаватларга бўлиб турадилар. Қаватлараро ёпмалар ўзининг хусусий оғирлигини, вертикал тўсиб турувчи конструкциялар юкини, ундан ташқари, интерьерда жойлашган предметлар, асбоб ускуналар, одамлар юкларини кўтариб, бу юкларни бинонинг юк кўтарувчи деворига узатиб беради. Қаватлараро ёпмалар доимий ва вақтинчалик юкларни кўтариш билан бир қарорда деворларни ўзаро боғлайди. Уларнинг устиворлигини таъминлайди. Қаватлараро ёпмалар овоз изоляцияси ва иссиқлик изоляцияларини таъминлайди, ҳамда қаттиқлик ва мустаҳкамлик талабларига жавоб беради. Қаватлараро ёпмалар муҳимлиги, конструктив тузулишининг мураккаблиги ва нархига кўра бино деворлари каби

муҳим ва маъсулиятли конструкция ҳисобланади. Қаватлараро ёпмалар умумий бино нархининг 20 % , сарфланган меҳнат миқдори 25% ни ташкил қилади.

- Қаватлараро ёпмалар жойлашиш ўрнига кўра:
 - а) қаватлараро ёпмалар;
 - б) чордоқдан ажралиб турувчи ёпмалар;
 - в) ертўла қаватидан ажратиб турувчи ёпмаларга бўлинади.
- Акустик хусусиятларига кўра:
 - а) акустик бир таркибли;
 - б) акустик кўп таркибли.
- Конструктив турига кўра:
 - а) тўсинли;
 - б) йиғма темир- бетон панеллардан қилинган;
 - в) яхлит темир-бетон;
 - г) тўсинсиз ёпмалар.

Статик ишига кўра ёпмалар асосан эгилишга ишлайди. Қаватлараро ёпмаларнинг эгилиш чегараси, ёпма узунлигининг $1/200$ - $1/400$ дан ортмаслиги керак.

Ер тўла устидаги қаватлараро ёпмалар утеплитель ва буғ изоляцияси қатламлари бор - йўқлиги билан қаватлараро ёпмалардан фарқ қилади.

Зиналар

Зиналар бино қаватларни ўзаро боғловчи ички конструкциядир. Улар одамларни қаватлараро ҳарокатланиши ва зарур пайтда эвакуация йўли вазифасини ўтайди. Хусусан бизнинг лойиҳага келсак бунда юқори тўхтаб ўтилган барча талаблар ҳисобга олинган. Бундай биноларда зиналар кенглиги ва қулайлиги жуда муҳимдир. Мен ҳам бунга алоҳида эътибор бердим. Зинапоя кенглиги 1.00 бўлиб, бир маршли ва икки

маршли, зинапоя ўлчамлари 150 мм х 300 мм, яъни 30 бўлгани учун одамлар ҳаракатланиши учун энг яхши ва қулайдир. Зина майдони жуда кенг ва ёритилгандир. Зина марши, майдончаси вапоғонаси 1.050. 1-2 вып.1. серияси бўйича қабул қилинган. Зина тўсиқлари 1.050.1-2 вып 2 серияси бўйича қабул қилинган.

Зиналар ҳисоби. Турар - жой биносининг баландлиги 3000 мм га тенг бўлган лойиҳада марш эни 1000 мм, оғиш даражаси 1:2 % ли зина лойиҳаланган. Зинапоя 150х300 мм қилиб олинган. Зина бир маршли.

Зинапоялар сонини топиш учун қават баландлигини зинапоя баландлигига бўламиз: $3000:150=20$. Демак, ҳам 10 та зинапоя жойлаштирилган.

Зина элементларининг ўлчамларини график шаклини чизиш учун куйидаги берилганлар маълум бўлиши керак:

- қават баландлиги – $H=3,00$ м
- маршнинг эни - $a=1,0$ м
- маршлар сони - $M=1$
- зинапоянинг ўлчамлари (баландлиги – $B=150$ ва эни – $E=300$)
- қиялик бурчаги - $\alpha=1:2$

Деразалар ва эшиклар

Бинога табиий ёриғлик ўтқазиб, уни ташқи муҳитдан ҳимоя қилувчи қисми бу деразалар ва балкон эшикларидир.

Деразаларнинг асосий вазифаси хонани зарурий табиий ёруғлик билан таъминлаш ва ташқи муҳит билан боғлиқ таъсирлардан ҳимоя қилиш. Кучсиз таъсир этувчи факторлар мавжуд, булар қаторига шамол, атмосфера ёғинлари, ҳарорат, намлик, қуёш радиацияси, шовқин, чанг, ҳаво таркибидаги кимёвий бирикмалар ва ҳ.к. киради.

Юқорида қайд қилинганларни ҳисобга олган ҳолда деразалар мустаҳкам, товуш ва чанг ўтказмайдиган, ҳарорат ва намликнинг ўзгаришга чидамли, енгил тозаланадиган бўлиши керак.

Дераза ўринлари учта элемент билан тўлдирилади: 1) дераза кесакиси-дераза ўрнига маҳкамланади; 2) ойна солинган ромлар, булар кесакига қўзғалмайдиган қилиб (очилмайдиган ромлар) ёки ошиқ-мошиқлар билан ўрнатилади (тавақали ромлар); 3) дераза токчиси.

Эшиклар бинода жойланишига қараб ташқи (кириш эшиклари, балкон эшиклар) ва ички эшикларга бўлинади.

Эшиклар эшик ўринларига ўрнатилган кесакидан ва кесакига ошиқ-мошиқ ёрдамида осилган эшик тавақалардан иборат. Баъзан суриладиган ва айланадиган эшиклар ҳам қурилади. Эшиклар деразалар сингари қурилишга ёки панеллар тайёрлайдиган заводга блокларга йиғилган ҳолда келтирилади, бу блоклар таркибига юқорида кўрсатилган элементлар киради.

Эшиклар тавақаларнинг сонига қараб бир тавақали ва икки тавақали бўлади. Тавақалар тенг бўлмаган икки тавақали эшиклар бир ярим тавақали эшик дейилади.

Эшик тавақали шит тузилишидаги текис ва дилали бўлади. Иккала ҳил тавақа ҳам ойна солинадиган ёки ойна солинмайдиган бўлиши мумкин.

Дилали эшик тавақалари каркас ҳосил қилувчи ёндорлардан ва каркасни тўлдирувчи диладан иборат бўлади.

Бинонинг бир бўлаги бўлиши деразалар хонага ёруғлик, қуёш нури тушишининг ва хоналарни яхши шамолланишини таъминлаш лозимдир. Шуларни ҳисобга олган ҳолда лойиҳадаги деразалар ўлчами 800 x 1500 мм қилиб олинган. Бундан ташқари эшик ва деразалардан ҳам кенг фойдаланилган.

Эшиклар хонага кириш ва ундан чиқиши имкониятини яратади. Шунинг учун унинг ўлчамлари каттароқ бўлиши керак. Шунга асосан хонадонга кириш эшиклари икки табақали бўлиб, эни 3.00 ва 2.5 м қилиб танладим. Хонадон ичидаги хоналар эшикларга тўхталадиган бўлсак, мехмонхона эшиги, ванна, сан.узел хоналари эшиклари 1000 x 2000 мм қилиб олинган.

Умуман олганда менинг лойиҳамда дераза ва эшиклар замонавий ишлаб чиқиладиган ёғоч материалдан тайёрланган. Лекин бошқа материалларга қараганда ёғочнинг афвзаллиги шундаги, у чиройли, чидамли. Шу билан бир каторда ҳозирги ишлаб чиқариладиган ёғоч ром ва эшикларга ойналарни икки қават қилиб қўйиш натижасида овоз ўтказишни ҳам олдини олади. Турар - жой биносининг фасадининг кўринишида унинг атроф - муҳит билан боғланишида қурилиш материаллари, қуёш қайтаргичлар ва бино архитектурасининг энг муҳим рольни эгаллайди. Айниқса мазкур лойиҳа каби турар - жой биносининг архитектуравий - режавий ечими, албатта асосийдир. Турар - жой биносининг асосий ойнали қисми ғарбга қарамайди. Шунинг учун кўпроқ комфорт шароит яратиш, хоналарни яхши жойлаштириш, ёзги хоналар мавжудлиги уларнинг ўзаро боғлиқлиги ҳозирги кунда жуда муҳимдир. Шу мақсадда ёзги айвонлар майдонига катта эътибор берилган. Бу ёзги айвонларни каттароқ қилиб лойиҳалаганман. Чунки Бухоро турар - жойларининг кўркемлиги ана шунда. Умуман қаватларнинг баландлиги катта хусусан биринчи қаватники 3.00 м, ертўла баландлиги эса 2.70 м қилиб олинган. Буларнинг ҳаммаси инсонга хона ичида фазо кенглигини тасаввур эътишини таъминлайди.

Томлар

Лойсомонли том об - ҳаво таъсири остида тез ишдан чиқади. У доимий назоратни ва даврий ремонтни (янги алмаштириш ва қалинлашган қатламнинг даврий олиб ташлашни) талаб этади.

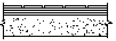
Таъмирлаш лойиҳаси билан лойсомонли томни янги қурилиш материаллардан фойдаланган ҳолда алмаштириш зарур.

Томлар биргаликда (совмещенная) текис бўлиб, ичкарига сув кетади (внутренний водоотвод). Утеплитель яъни иссиқлик қатлами енгил темир – бетон плитали бўлиб, қалинлиги 100 мм, ҳажмий оғирлиги 400 кгс/м³; ва ҳоқозо.

Поллар

Хоналар поллари паркетдан қилинган. Хожатхона поллари метлах плиткаларидан қилинади.

Лойиҳа бўйича полнинг тури	Полнинг схемаси	Пол элементлари ва қалинликлари	Майдони м²	Эслатма
План				
1-3 – этаж				
1		Паркет – 20 мм - Совуқ мастика - 5 мм - Цементи- қумли растворли қоришма қал. – 30мм - ёғланган қоғоз - қаттиқ ёғочли тўлқинсимон плита қал. – 25 мм	325	

2		- керамик плитка - прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора - 15мм - стяжка из цементно- песчаного раствора - 20мм - 2 слоя гидроизоляции на битумной мастике – 10мм - стяжка из цементно- песчаного раствора - 20мм - Существующая конструкция пола	60	
---	---	---	----	--

ХУЛОСА

Турар - жой биноси ҳажмий режаллаштириш ечиш бўйича 9 баллик сейсмик қурилиш меъёрларига жавоб беради. Бино бир текисда тақсимланганлиги сабабли бино анчагина зилзила бардошлидир.

Бу эса ўз навбатида бурама тебранишларни олдини олишга ва уларни қулашини чеклаш имконини беради. Бинонинг заминида ҳосил бўладиган максимал ички кучлар миқдорини кучайтириш мақсадида сейсмик кучларга кенг таъсир этувчисини мумкин қадар пастроқда ўтишга эришиш зарур.

**МЕҲНАТ
ХАВФСИЗЛИГИ
БЎЛИМИ**

МЕҲНАТ ХАВФСИЗЛИГИ

Меҳнат ҳавфсизлиги бўлими мақсади ва вазифаси

Меҳнатни муҳофаза қилишда зарур бўлган чора-тадбирлардан бири таъмирлашни ташкил қилиш лойиҳасини тузиш, яъни таъмирлашда ишлар кетма-кетлигини ва умумий хавфсизликни таъминловчи тадбирлардан иборат бўлса, кейингиси эса меҳнат қилиш жараёнида ишчиларнинг ҳавфсизлигини таъминлашдан иборат.

Меҳнат хавфсизлиги хизматининг асосий вазифалари қурилиш майдонларида ва унинг билан боғлиқ бўлган иш жараёнларида содир бўладиган жароҳатланиш ва бошқа бахтсизликларни келтириб чиқарадиган сабабларини бартараф қилиш ва ташкилот маъмуриятини ишчи ва хизматчиларига иш шароитини яхшилаб бериш устидан назорат қилиб туриши, фан ва техника ютуқларини жорий қилиш асосида меҳнат хавфсизлиги ва химоя воситаларини мутассил такомиллаштириш, қурилишда меҳнат маданиятини ошириш, бахтсизликларни олдини олишга қаратилган ташкилий ва техник ҳамда санитария тадбирларини ишлаб чиқиш ва уларни жорий қилиш ва хоказолардан иборат.

Шунингдек меҳнат хавфсизлиги вазифаларига: ташкилий, техникавий, ижтимоий-иқтисодий, санитария ва гигиена ишлар олиб борилади. Инсон ҳаёти хавфсизлигини таъминлаб берувчи бинонинг кўриниш ва эксплуатация қилиниш вақтида ҳамма шарт-шароитлар яратиб берилиши шарт:

Қурилишда ҳавфсиз меҳнат шароитини яратиш комплекс чора-тадбирларидан иборат бўлиб, марказий масалалардан ҳисобланади.

Қурилиш жараёнини ифодаловчи масала тартибот ва меҳнат жараёни хариталарида ўз ечимини топади, унда ишчининг саломатлигини химоя қилиш борасида аниқ ҳисобларга асосланган ва маҳаллий иш шароитларини

инобатга олган муҳандислик мулоҳазалари ўзини ягона ва аниқ ечимини топган бўлиши лозим.

Инсон саломатлигига салбий таъсирни белгилашда дастлаб ҳудудни иқлим кўрсаткичларини ҳисобга олиш лозим. Қурилишда ишчиларнинг меҳнат фаолиятини яхшилаш учун керакли шарт-шароитлар яратилиши ва ҳар бир ишчи тиббий кўрикдан ўтган бўлиши керак. Улар чанг ишларни бажараётган вақтида оғиз ва бурнига респиратор, кўзларини зарарланишини олдини олиш учун ҳимоя кўзойнақларини тақишлари, қўлларига махсус қўлқоплар кийишлари керак.

Меҳнат ҳавфсизлиги хизматини бевосита амалда бу хизматни ташкил етиш учун унинг ёрдамчиси ва асосий мутасадди шахс сифатида техника ҳавфсизлиги бўйича муҳандис тайинланади.

Ҳаёт фаолияти ҳавфсизлигининг асосий мақсади фуқароларнинг ҳаётий фаолияти давомида бевақт шикастланишидан ва касбий касалликка дучор бўлишдан ва ҳатто фожеали ўлим топишдан асраб қолишдан иборат.

Турар - жой уйларини реконструкция жараёнида меҳнатни муҳофаза қилишда зарур бўлган чора тадбирлар учта, яъни умуммайдон ҳавфсизлиги, тартибот жараёнидаги ҳавфсизлик ва махсус масалалардир. Умуммайдон масалалари мадраса атрофини девор билан тўсиш, одамлар ва механизмлар учун кириш чиқиш йўлини белгилаш, ишчилар ва механизмлар учун барча ёрдамчи иншоотлар, яъни ечиниб-кийиниш, овқатланиш ва ювиниш хоналари санитария - гигиена қоидаларига риоя қилинган ҳолда жойлаштирилган. Вақтинча фойдаланиш учун электр тармоғи ҳам ташкил қилинади.

Таъмирлаш жараёнида иккинчи масала инсонлар ҳавфсизлигини ҳисобга олиб, унга маҳаллий иш шароитини яратиш кўзда тутилган.

Ниҳоят учинчи масала эса махсус масалалар туркумини ҳал этишдан иборат бўлиб, маҳаллий ер, иқлим ва атроф муҳитни экологик шарт-

шароитлардан келиб чиққан ҳолда, ишловчилар ва атроф-муҳит учун хавф-хатар манбаларини бартараф қилиниши махсус тадбирлар асосида таъминланган.

Ишлаб чиқариш санитарияси ва меҳнат гигиенаси

Қурилишнинг бош режасининг ғарб, шимол қисмида турар - жойлар, шарқ қисмида эса “Тоқи Заргарон мажмуаси” , жануб томонида кўча жойлашган. Лойиҳада санитария оралиғи кўрсатилган. Қурилишнинг бош режаси, қурилиш қилиш лойиҳалари ичида энг асосийси ҳисобланади. Бу лойиҳасиз қурилиш майдонида иш юритиш қатъиян ман этилади.

*Турар - жой уйлари*ни реконструкция жараёнини ташкил этишда Бухоронинг иқлим шароити ва шамол йўналиши яъни “шамол гули” ни (“роза ветров”) ҳам ҳисобга олган ҳолда ишлар бажарилади. Ўзбекистон шароитида йил давомида ҳавонинг ҳарорати -23°C дан $+43^{\circ}\text{C}$ гача ўзгариши сабабли ишчиларнинг иш фаолияти ва кийим кечагини йил фаслларига мос даражада ташкил қилиниши лозим, акс ҳолда ишчилар иқлим шароити нобоплигидан келиб чиқадиган касб касалликларига чалинишлари мумкин. Ишчиларга меҳнат шароитини таъминлаш мақсадида уларга ювиниш, ечиниш-кийиниш, овқатланиш, дам олиш учун шароит яратилади.

Лойиҳада биз кўпроқ ҳудуднинг тозалик ҳолатига эътибор бериб, имкон қадар тоза ва озода санитар ҳолатини ташкил этишга ҳаракат қилдик.

Электр тормоғи, канализация, водопровод ва авто йўллар билан таъминланади. Қайта тамирлаш бошланишдан олдин инженерлик санитария ишлари олиб борилиши керак, объектда санитария-гигиена қоидаларига риоя қилиш учун ишчиларга ушбу қулайликлар кўзда тутилган: Сан. узеллар, душевой, овқатланиш пункти, склад, медицина пункти.

Қурилиш майдони атрофи баландлиги $h=2\text{м}$ девор билан таъминланган.



Иқлим шароитини яратиш мақсадида ҳовлисида фақат ўсимликлар, гул дарахтлар, йўлакларда эса табиий қурилиш ашёлари, ўриндиқлар, фантан жойлаштирилган.

Яна ҳовлидаги махсус аҳлат ташаш учун қутиларнинг, барчаси санитар тозалик ҳолатини ҳисобга олиниб жойлаштирилган, яхши муҳитни яратиш мақсадида ташкил этиладиган қурилиш майдони баландлиги 2 метрли ўрама девор ва совуқ сув, сув тозалагич, сув узатувчи қувурлар, оқава сув қувурлари, электр, радио ва алоқа тармоқлари, ёриткичлар, электр тақсимлагич шкафлар, ҳожатхоналар, ювиниш хоналари, ёнғинга қарши ўт ўчириш воситалари, табиий ёрдам

кўрсатиш хоналари, овқат чиқиндилари учун қопқоқли қути, ахлат ўрамаси билан таъминланган. Буларнинг барчаси санитария меъёрлари ва қоидаларига риоя қилган ҳолда ўрнатилган.



Ишчилар учун вақтинча ечиниш кийиниш ва дам олиш учун махсус хоналар берилган бўлиб, водопровод, электр тармоқлари билан таъминланган.

Иккинчи, учинчи сменаларда ишлаш учун иш жойи меъёри 10 вт дан кам бўлмаган сунъий ёриткичлар таъминланиши режалаштирилган.

Айвонлар сифатини ва кўринишини бузувчи паразит ўсимталардан тозалашда уларнинг токсик даражасини текшириш зарурдир. Зарарланган жойларга биоцид ва фунгицидлар билан ишлов берилади. Ғишт деворларни тозалаш юмшоқ усуллар билан амалга оширилади. Яъни чўтка билан

тозаланиб, зарур жойларни сув билан ювиб, ўйилган жойлар лой билан текисланиб сатҳнинг бир хил бўлиши таъминланади.

Намликдан қочиш мақсадида кўчадаги сув қочириш зовури ёки ҳандак казилади. Бу амаллар деворлардан намликни бундан буён кўпаймаслигига ва санитар-гигиеник талабларга жавоб беришига ёрдам беради. Бинодан фойдаланиш билан боғлиқ канализация мақсадларида, янги канализация тармоғи шу жумладан санитар техник жиҳозлар ва оқава сувларни тозалаш (ёғсизлантириш жиҳозлари, цистерналар, сувни филтрловчи воситалар) кўзда тутилади. Бундан мақсад сувни тўхтатиб туриб, канализация орқали сув оқиб туришини таъминланади.

Эски ҳожатхонани ҳамма турар - уйларга жойлаштириш ишлари билан боғлиқ лойиҳа учун тупроқ ва ёғоч материаллари танланади. Бунда эса экологик оқибатларни ҳисобга олинади. Ишланаётган жойда кенгроқ шароит яратиш учун баъзи ғишт тўсиқ деворлар қисман демонтаж қилинади. Янги перемичкалар “армий” ғиштидан бажарилган. Ёғочлар зарурий ҳолларда қайта тикланади. Ўта чириб кетган ёғочлар худди шу дарахт туридан бўлган ёғоч билан янгиланиши лозим.

Қурилиш жараёнларида меҳнат хавфсизлиги

Ҳар бир қурилиш майдонида иш бошлашдан 3 ой олдин буюртмачи томонидан бош пудрат ташкилотига барча қурилиш лойиҳалари тўлиқ ишланган ҳолда тақдим этилиши лозим. Бу лойиҳалар таркибида уларнинг ажралмас қисми ҳисобланувчи қурилишни ташкил қилиш лойиҳалари мавжуд бўлади.

Мустақил Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлис кенгаши 8 декабрь 1992 й. XIII чақириқ X сессиясида тасдиқланган янги Бош Қомусида Ўзбекистон фуқароларига, ўзларига маъқул ва жамиятга фойдали бўлган

меҳнат билан шуғулланиши, ҳунар ўрганиш, илм олиш, ижод қилиш, дам олиш, соғлиқни муҳофаза қилиш, даволаниш ва бошқа ҳуқуқлар кафолатлангандир.

Турар-жой биноларини лойиҳалаш, қуриш ва улардан фойдаланишда меҳнат муҳофазаси тартиб қоидаларига риоя қилиш шарт. Меҳнат хавфсизлигини асосий вазифаси қурилишда хавфсиз иш шароитини яратиб бериш ва меҳнат жараёнида бахтсиз ходисаларни келиб чиқиш сабабларига қарши тадбирларни ишлаб чиқиш ва тадбиқ этиш орқали соғлом иш шароитини яратишдан иборат.

Меҳнат хавфсизлиги шароити ҳамма вақт ишни сифати ва самарадорлигига таъсир қилади. Таъмирлаш жараёнида ишчиларнинг 1.5 метр ва ундан баландроқда жойлашган иш жойларига чиқишлари ва таъмирлашга таъллуқли ишларни бажаришлари учун оёқлари остига махсус мослама, яъни ҳавозалар ўрнатилади. Ҳавозалар конструктив тузилишига кўра панжарасимон, супасимон, минора шаклида, кажава ва майдонча шаклида бўлади.

Биз *турар - жой биноси*ни таъмирлашда кажавасимон осма ҳавозадан фойдаланамиз. Ҳавоза тайёрланаётганда эса унинг юк кўтариш қобилияти аниқланиши ва захиравий мустаҳкамлиги синаб кўрилади. Ҳавозани қайси мақсадга мувофиқ тайёрланган бўлса, фақат шу йўналишда ишлатиш лозим. Чунки уларда бажариладиган ишни турига қараб юк кўтариш қобилияти ҳар хил бўлади.

Ишчилар ишлаш жараёнида ҳавозани юк кўтариш қобилиятига қараб юк олишлари ва ишлаш жараёнида хавфсизлик масалаларига эътибор қаратишлари лозим.

Технологик хариталарни тузишда қуйидаги умумий қўлланмаларга риоя қилиш лозим :

❖ мошин ва механизмларни хавфсизлик ва иқтисодий кўрсаткичлар

асосида тўғри танлаш, уларни иш жойида мавжуд бўладиган ҳавфли муҳитларни белгилаш, ҳаракат тартибини аниқлаш ва уларни ишлатишда ҳавфсизликни таъминловчи кўрсатмалар бериш;

❖ қурилиш ашёлари ва қурилмаларини майдондаги захираси уч кунлик эҳтиёж миқдоридан ошмаслиги ва аниқ ҳисобларга таянган ҳолда махсус ажратилган майдончаларда маълум кетма - кетлик тартиби билан сақланишни таъминлаш;

❖ қурилиш майдонининг ашёвий таъминот даражасини қурилиш жараёнининг кетма-кетлиги билан узвий боғланган ҳолда олиб борилишини таъминлаш;

❖ ҳар хил ўлчамли қурилмаларни йиғиш жараёнида ҳавфсизликни таъминлаш, ишни тўғри ташкил қилиш ва унинг кетма-кетлик тартибига қатъий риоя қилиш;

❖ фан ва техника ютуқлари ва илғор тажрибаларга асосланган ҳолда иш жараёнларини имкон борича механизациялаштириш ва барча ускуналардан ҳавфсиз фойдаланиш усуллари ишни бажариш лойиҳасида акс эттириш;

❖ мосламаларни вақтинчалик маҳкамлашда ишлатиладиган ёрдамчи маҳкамлагич (қискич, тутқич, тиргович ва бошқалар) воситаларни таллаш ва уларни амалда тўғри ишлатиш ҳақида ишчилар ўртасида тушунтириш ишларини олиб бориш;

❖ баландликда туриб иш бажаришда ишлатиладиган ёрдамчи (тахта-супа, «эшак», шотл, ларвол, осма кажава ва бошқалар) хавоза турларини тўғри танлаш ва уларни ишлатиш тўғрисида кўрсатма бериш;

❖ бажарилаётган ишни турига қараб ишчилар ҳавфсизлигини таъминловчи ҳимоя воситаларини тўғри танлаш ва уларни ишлатиш ҳақида кўрсатма бериш;

❖ тунда ишловчилар ва қўриқлаш учун зарур бўлган ёритгич тизимларини меъёр талаби миқдорида ўрнатиш;

❖ умумий ёки айрим ишларни бажаришда уларни кетма-кетлини билдириб турувчи иш графигини тузиш;

❖ қурилиш ашёларига ва техник жиҳозларга эҳтиёж жадвалини ҳамда меҳнат ҳаражати рўйхатини тузиш ва ҳоказолар.

Умуман технологик хариталари бир ёки бир нечта иш жараёнини камраган ҳолда тузилиши мумкин ва таркибида ҳавфсизликни таъминлашга ҳизмат қиладиган чизмалар ва ҳисоб-китобларга асосланган жадваллар ҳамда меҳнатни илмий асосда ташкил қилишни тушунтирувчи тавсияномалар ва меъёрий кўрсатмалардан иборат бўлади.

Қурилишни ташкил қилиш лойиҳасида аниқ бирор иш жараёни (ер қазиш, монтаж қилиш. пардозлаш, ободонлаштириш ва бошқалар) учун зарур бўлган механизмлар танланиб ишчи кучи аниқланади, уларни қурилиш майдонида ҳаракатланиш ҳудудлари белгиланади ва бажариладиган барча ишларнинг ҳажми, муддати ва кетма - кетлиги, механизмларни иш тартиби ҳамда ишчиларни иш билан тўлиқ таъминланганлиги аниқ рақамларда тасвирланган бўлади.

Қурилиш майдонида жойлари ўзгариб турувчи ҳавфли муҳитлар ҳудуди аниқ чегаралар билан кўрсатилган бўлиши керак.

Ёнғин хавфсизлиги

Ёнғин ва портлаш катта талофот кўрсатиб инсонларни жароҳатланишига ва баъзида ўлимга сабаб бўлади. Шунинг учун бунга катта эътибор қаратиб, ёнғинни олдини олиш бўйича чора тадбирлар ишлаб чиқилиб, ёнғин чиқиши ёки портлаш содир бўлмаслигини таъминлаш зарур.

Бухоро шаҳридаги “Турар- жой биноси” лойиҳасида ёнғин хавфсизлиги талабларига риоя қилган ҳолда ёнғинга қарши тадбирлар инобатга олинган. Бунга кўра бино атрофида ўт ўчириш машиналари ҳаракатланиши учун ўтиш

йўллари мавжуд. Бинонинг ҳар қайси блоклари олдида ўт ўчириш гидронтлари лойиҳалаштирилган. Ёнғин хавфсизлиги нормаларига биноан хонадонлардан чиқиш эшиклари ташқарига очилади. Бинодан чиқиш эшиги эни 3,50 см этиб лойиҳаланган.

Инсонлар хавфсизлигини таъминлаш мақсадида, бинонинг кириш қисмига ҳам зина қурилади. Бу зина уларни тезроқ хавфсиз жойга ўтишлари, яъни бинони тезроқ тарк этишларига ёрдам беради.

Турар - жой уйларини реконструкция қилишда ёнғинга қарши ишлар кўзда тутилган. Ёнғин хавфи бўлганда сигнализация хабардор қилади. Одамларни ёнғин бўлган жойдан эвакуация қилиш ишларини олиб бориш керак.



Турар - жой уйлари ғиштдан қилинган бўлиб, ҳамма қаватлардаги айвонларда ёғоч конструкциясидан фойдаланилган.

Таъмирлаш жараёнида ҳам ёнғин чиқмаслигини таъминлаш учун ёнғин чиқадиган материалларга эътибор бериб ишлаб, уларни олдида оловдан фойдаланмаслик зарур.

Таъмирлаш ишларида қатнашувчи ишчилар сонига мос ёрдамчи вагонлар, яъни овқатланадиган, дам оладиган, ювинадиган хоналар ҳовлида жойлашган.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. И. А. Каримов. «Юксак маънавият - енгилмас куч» Тошкент. 2008 й.
2. И. А. Каримов. «Ўзбекистон XXI аср бўсағасида: Хавфсизликка таҳдид, барқарорлик шартлари ва тараққиёт кафолатлари» Тошкент 1997 йил.
3. БУХОРО шарқ дурдонаси, “ШАРҚ” нашриёт - матбаа концернининг бош таҳририяти, Тошкент - 1997. Галина Пугаченкова ва Мавлуда Юсупова (“Меъморчилик”).
4. Аҳмедов М. Ўрта Осиё меъморлиги тарихи. Тошкент, 1995 й.
5. Всеобщая история архитектуры, т.8. Москва, 1969 й.
6. Зоҳидов П. Меъмор олами. Тошкент, 1996 й.
7. Ўзбекистон энциклопедияси. Т.1-12. Тошкент, 2000-2006 й.
8. Асқаров Б.А. Низомов Ш.Р. «Темир - бетон, тош ва ғишт конструкциялари». Т.; «Ўзбекистон», 2003 й.
9. Асқаров Б.А. «Қурилиш конструкциялари». Т.; «Ўзбекистон», 1995 й.
10. Туполева М.С.«Конструкции гражданских зданий». Москва. 1973 й.
11. ҚМҚ 2.03.07 - 96 «Бетон ва темирбетон конструкциялар».
12. ҚМҚ. 2.01.07 - 96 «Юклар ва таъсирлар».
13. Р. Ю. Маракаев, М. Х Абдувасикова. «Бино ва иншоотларни қайта қуриш ва таъмирлаш». Ўқув қўлланма. Тошкент; 2002 й.
14. ҚМҚ 2.08.02-94 «Турар – жой бинолари». Т.; 1998 й.
15. ҚМҚ 1.04.02-97 «Турар-жой биноларини капитал таъмирлаш». Лойиҳалаш меъёрлари.
16. ҚМҚ 2.01.03.10-95 «Томлар ва том қопламалари». Тошкент; 1995 г.
17. ҚМҚ 2.01.03-96 «Зилзилавий ҳудудларда қурилиш».Тошкент;1996 г.
18. Азимов Х.А. «Қурилишда меҳнат ҳавфсизлиги» Тошкент - 2003й.;
19. Азимов Х.А. «Ёнғин ҳавфсизлиги» Тошкент - 2007 й.;

20. М. Отахонов «Қурилишда меҳнат муҳофазаси ва ҳавфсизлик техникаси» Тошкент - 1991 й.;
21. ҚМҚ 3.01.02-00 «Қурилишда ҳавфсизлик техникаси»;
22. ҚМҚ 2.01.02-04 «Ёнғин ҳавфсизлиги»;
23. ҚМҚ 2.04.01-98 «Бинолар ички водопроводи ва канализация»;
24. ҚМҚ 2.04.09-07 «Бино ва иншоотларда ёнғин автоматикаси»;
25. «Меҳнат муҳофазаси» Ўзбекистон республикаси қонунидан;
26. Интернет маълумотлари.