

025.4
1799

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

ТОШКЕНТ АРХИТЕКТУРА — ҚУРИЛИШ ИНСТИТУТИ

АРХИТЕКТУРА КУЛЛИЕТИ

**«АРХИТЕКТУРА ТАРИХИ ВА НАЗАРИЯСИ»
ТАЎСИЛГОҲИ**

Х. ПУЛАТОВ, А. УРОЛОВ

Архитектура ёдгорликларини таъмирлаш ва қайта қуриш

Уқув қўлланма

ТОШКЕНТ — 2002

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ АРХИТЕКТУРА – ҚУРИЛИШ ИНСТИТУТИ

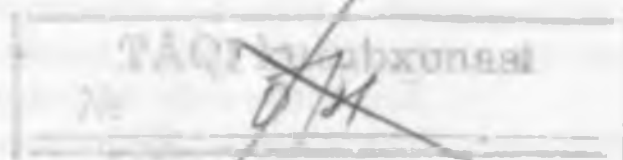
АРХИТЕКТУРА КУЛЛИЁТИ

«АРХИТЕКТУРА ТАРИХИ ВА НАЗАРИЯСИ» ТАҲСИЛГОҲИ

Х.ПҮЛАТОВ, А.ЎРОЛОВ

АРХИТЕКТУРА ЁДГОРЛИКЛАРИНИ ТАЪМИРЛАШ ВА ҚАЙТА ҚУРИШ

Ўқув қўлланма



ТОШКЕНТ – 2002



Муаллифлар: Х.Пулатов, А.Ўролов

"Архитектура ёдгорликларини таъмирлаш ва қайта қуриш"
ўқув қўлланмаси. ТАҚИ, Тошкент, 2001й.

Мазкур ўқув қўлланма «Архитектура» таълими йўналиши бўйича «Архитектура ёдгорликларини таъмирлаш ва қайта қуриш» фанидан бакалаврлик малакасини олувчиларга мўлжалланган.

«Архитектура тарихи ва назарияси» таҳсилгоҳи. Ўқув қўлланма Тошкент архитектура — қурилиш институти Илмий — услубий кенгашида маъқулланган. Институт Илмий кенгаши қарорига мувофиқ чоп этилмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги турдош олий ўқув юрталари учун ўқув қўлланмаси сифатида тавсия этади.

Тақризчилар: Д.Нозилов, А.Яхёев
Масъул муҳаррир: М.Мирзаев

Тошкент — 2002

СЎЗ БОШИ

Меъморликка оид «ёдгорлик», «обида», «осори атиқа» (яъни — антиқа асарлар) иборалари луғавий маъноси жиҳатидан ўтмишда қурилган бўлиб, бизгача етиб келган бино ёки иншоот маъносини беради. Ёдгорликларнинг ўзига хос жиҳатлари мавжуд. Уларда умуман архитектура асарларида бўладиган архитектуравий — бадиий ва функционал сифатлари устига тарихий қиймат қўшилади. Обидаларнинг қийматларини тўғри белгилаш, қуриладиган чора—тадбирларни аниқлаш ва амалга ошириш услубларини ёритиш меъморий таъмиршуносликнинг асосий мақсадидир.

Мазкур рисола "Меъморий ёдгорликларни таъмирлаш ва қайта қуриш" фанининг дастурига кўра тузилган. Уни тайёрлашда "Реставрация памятников архитектуры" (Б.Подъяпольский ва бошқалар, М., 1988) китобидан фойдаланилган. Ўқув қўлланманинг 1— ва 3—10— мавзуларни Х.Пўлатов, 11—12—мавзуларни А.Ўролов, 2—мавзунини Х.Пўлатов ва А.Ўролов ҳамкорликда ёзишган. Иллюстрациялар турли манбалардан олинган. Қўлланмани тайёрлашда Ш. Рейимбоев қатнашган.

1. ЁДГОРЛИК ВА ТАЪМИРЛАШ ТЎҒРИСИДАГИ ТУШУНЧАЛАР ТАРИХИ

Маълумки ҳар қандай тарихий обидадан ўз вақтида вазифасига кўра фойдаланилган, кейинчалик сақланиб келинган, бузилган бўлса тузатилган; баъзан қайта тикланган. Қадимда тарихийлик хиссиёти ривож топмаган эди. Тарихий обидаларни қайта қуришда қўпчилик усталар эскисини бузиб, янгисини қуришган. Баъзан эски қурилиш ашеси сифатида ҳам фойдаланилган. Тарихий биноларни обида сифатида асраб авайлаш уйғониш даврида тараққиёт эди. Бироқ улар бу даврда ҳам етарли даражада қадрланмади. Масалан, Римдаги Колизей биносидан қурилиш ашеси сифатида фойдаланиш фақат XVII асрдагина тўхтатилган. Баъзи обидалардан эса ҳамиша фойдаланиб келинган. Масалан, Рим ибодатхонаси Пантеон VII аср бошидаёқ черковга айлантирилди.

Антик обидаларга бўлган муносабатнинг ижобий ўзгариши XVII асрга тўғри келди. У даврда табиий фанлар ривожланди. Фандаги илмий тавсифлаш тамойилларни тарих ва хусусан

санъат тарихига ҳам таъбик этилди. Уша вақтда антик қурилмаларни ўрганиш фақат ўша даврнинг ўз муаммоларини ҳал этиш учунгина олиб борилар эди. Эндиликда обидага ўзичалик тарихий қийматга эга нарса сифатида қаралди. Бу эса замонавий қарашга жуда яқин келар эди.

XVIII асрнинг 1 — ярмида Геркуланум ва Помпейда кенг миқёсда қазиишлар олиб борилди. Тутри, дастлабки қазилмалар алоҳида қийматга эга бўлган санъат асарларини топишга йуналтирилди.

XVIII аср охиридан бошлаб Рим шаҳри форумида ҳам шундай қазиишлар олиб борилди. Антик санъатни илк бор тарихий нуқтаи назардан ўрганган олим Винкелмандир. У "Қадимиятнинг санъат тарихи" асарини ёзади. Бу асар санъат тарихи соҳасидаги дастлабки китоблардан бири эди.

Классицизмнинг тантана қилиши ҳам антик санъатни ўрганишга туртки бўлди. XVIII асрга келиб меъморий обидаларни сақлаш зарурати туғилди. Аввалига фақат антик даврга тааллуқли меъморий обидаларни таъмирлаш мустақил соҳа тарзида шаклланди.

XIX аср бошида Рафаэл Стерн Римдаги Колизей иишоотини таъмирлади. У иишоот ташқи деворини тиргак девор билан мустаҳкамлади. Биринчи тиргак девор силлиқ ишланди ва бунинг натижасида иишоот архитектурасидан кескин ажралиб қолди. Кейинги тиргак деворлар бутун иишоот каби уч қават ва аттик қисм сифатида ишланди.

Шундан сўнг Жүзеппе Валадье Тит равоғини таъмирлайди. Равоқ ўрта асрларда қўрғон деворга киргизиб юборилган эди. Валадье кейинги қисмларни олиб ташлаб антик даврдагисини қолдирди. Умуман йўқ бўлиб кетган қисмлар тикланди. Тикланган қисмлар алоҳида ажратиб қўйилди. Биринчидан, улар мармардан эмас, балки травертиндан ишланди. Иккинчидан, тикланган қисмлар соддалаштирилган шаклларда бажарилди, масалан, устун ўзаги каннелюраларсиз тикланди. Ўлчов ишлари жуда аниқлик билан олиб борилди. Асл қисмларга жуда эҳтиёткорлик билан ёндошиш фақат антик обидаларга тегишли хол эди. Кейинги даврларда вужудга келган обидаларга Ж.Валадье бундай ҳурмат билан ёндошмади, балки ўз ҳохишига кўра ўзгартирди.

Бу таъмирчилар обидани бутунлигича тикламадилар, фақат вайроналарини сақлаб қолишди холос. Уша вақтда вайроналарни сақлаш одат тусига кираётган эди. Рассомлар архитектура вайроналарини ўзларининг фони сифатида

тасвирлар эди (масалан, Монтенія, Пуссен иждоҳарида шундай бўлди). XVIII асрга келиб вайроналарни тасвирлаш рассомчиликда мустақил жанр сифатида шаклланди. Робер, Пиранези асарлари ана шундай жанрга мисол бўла олади. Катта хиёбонларда вайроналар атайин қурилиб қўйилар эди. Стерн ҳам, Валадье ҳам меъморий обидаларни таъмирлашдан ташқари янги бинолар ҳам қуришган эди. Улар ўз иждоҳарида классицизм услубиятига асосланган эдилар.

XIX асрнинг ўртаси ва иккинчи ярмида таъмирлаш фақат антик обидаларгагина тегишли бўлмай, балки урта аср обидаларига ҳам таъмир қилиб қолди. Ўрта асрга қизиқиш дастлаб Англияда шеърятда готик давр шаклларига мурожаат этишда намоён бўлди. Бу мамлакатда XVIII аср охиридаёқ истироҳат боғларида классик "вайроналар" қаторида готик "вайроналар" ҳам пайдо бўлди. XVIII аср ўрталаридан бошлаб готикага қизиқиш бошқа Оврупо мамлакатларида ҳам пайдо бўлди.

XVIII аср охири — XIX бошида адабиётда ва санъатда романтизм стили тарқалди. Маълумки, классицизмда ақлга мурожаат этилса, романтизмда тассавурга мурожаат этилди. Бу вақтда обидаларни ўрганиш одатда синчковлик билан олиб борилар эди. Умуман, ёдгорликларга катта эътибор қаратилган эди. Бироқ, Францияда кечган инқилоб даврида ўрта аср обидаларига феодализм асоратига қаралгандай қаралди. Ёдгорликлар кўп ҳолларда бузиб ташланар эди. Бузишга қарши қонун 1793 йилда қабул қилинди. Назорат учун махсус ҳайъат ҳам тузилди. Лекин ҳайъатнинг ўзи готика даврига оид биноларни бузишга рухсат берган эди.

Ўрта аср обидаларни таъмирлаш XIX асрнинг биринчи ун йилигидан бошланди. Бу жараён турли мамлакатларда турлича ўтди. Англияда таъмирлаш ишлари орқали обидалар "яхшиланар" эди. Таъмирланаётган обида асл ҳолатига яқинлаштирилмай, уша даврда готика қандай талқин этилаётган (тушунилаётган) бўлса, ўшандай ишланар эди. Франциядаги соборларнинг қурилмай қолиб кетган қисмларини эркин талқин қилиниб қурилар эди. Масалан, Руан шаҳри соборининг шпили ағъанавий ашё бўлган тошдан қурилмай, амалиётта кенг тадбиқ этилаётган янги ашё — чуъндан қурилди. Чуъннинг ишлатилиши танқид қилинди. Аммо аввал бўлмаган қисми қуриш зарурияти ҳеч шубҳага олинмади.

XIX аср ўртасида таъмирлашда қатор муаммолар пайдо бўлди. Шулардан икkitаси жуда муҳим эди. 1 — қўшимча миқдори, яъни қурилмай қолган ёки йўқ бўлиб кетган қисмлар ўрнини қай миқдорда тўлдириш муаммоси; 2 — кейинги даврда қўшилган қисмларга муносабат муаммоси. Бу масалалар устида қийин баҳслар олиб борилди. Шу йўсинда таъмирлаш назарияси шакллана борди.

Инглаиз адиби ва танқидчиси Жон Рёскин таъмирлашни танқид қилиб чиқди. Унинг таъбирича, таъмирлаш — обидани кенг, ёппасига бузиш демакдир. У шундай деб ёзади: "мурдани тирилтириб бўлмаганидек, архитектурадаги буюкликни ва гузалликни тиклаб бўлмайди". Рёскин буйича таъмирлаш ўрнига обидага мутасдил қараб туриш, иложи бўлмаганида эса обида йўқ бўлаётганини кузатиш билан кифояланиш лозим.

Француз археологи Адольф Наполеон Дидрон таъмирчининг ҳуқуқларини чеклаб туриш керак деб ҳисоблаган эди. "Бирор шоир "Энеида" достонидаги шеърларни охиригача ёзиб қўйишга, бирор рассом Рафаэл битирмаган асарни тутатишга, бирор ҳайкалтошош Микеланжелонинг охирига етказмаган ҳайкални тутатишга ҳаракат қилмаганидек, соғлом фикрли меъмор ҳам тутатилмаган бинони охирига етказишга ҳаракат қилмаслиги керак" деб ёзган эди у. Дидрон обидани кейинги қўшимчалардан «тозалаб стилистик яхлитликка эришиш усулини ҳам қоралади. Кўп хатолардан сақланишнинг бирдан бир : йўли ўрта аср меъморчилигини пухта ўрганиш деб билди. Бу эса тадқиқот—таъмирлашнинг асоси деган тушунчанинг шаклланиши эди. Мазкур тушунчанинг салбий томони таъмирлашдаги ҳар қандай масалани ҳам тадқиқотчининг бир ўзи еча олади, деган нотўғри хулосага олиб келишига сабаб бўлди. Аслиятга тақлид қилиш, ундан нусха олиш ҳам хатолар олдини олиш деб тушунилди. Хуллас «ўхшама (аналог) бўйича таъмирлаш» усули вужудга келди.

Архитектор Виолле — ле — Дюк етук олим эди. У готикани бадийян мукамал муҳандислик тизими тариқасида тушунди. Унинг фикрича, таъмирлаш — бузилган тизимни тиклашдир. У Лассю билан Париждаги Нотрдам соборини таъмирлади. Иккловни ҳам «аввалги ҳашаматни тиклаш» зарур деб билишди. Собор шпили тикланди. Лекин битмай қолиб кетган минораларнинг тепалари рухсат этилмаганлиги учун қурилмади. Виолле — ле — Дюк «тиклаш — бино аслида ҳеч қачон бўлмаган қисми билан — битказилган ҳолатига

қўшимчалар олиб ташланар, стилистик интилинар эди. Бундай таъмирлашнинг иккинчи камчилиги: диққат — эътиборни мавжуд ёдгорликдан унинг идеал (мавжум) киефасига олиб ўтиш бўлган. Пировардида тарихий булган, лекин дастлабки қурилишдан кейинги қўшимчалар сўзсиз олиб ташланар эди. Бинони қурган биринчи меъмор режаланган, лекин амалга ошмай қолган бинонинг қисмини таъмирлаётган меъмор тутатиб қўйиши керак эди. Шунинг учун ҳам бу усул «стилистик ёки романтик таъмирлаш» номини олди ва у XIX аср ўртасида кенг тарқалди. Рёскин айтган пессимистик гаплар амалда ҳақиқатга айланар эди. Бунинг устига ўша даврда эклектизм ҳам тарқаларди. Шу билан бирга хатоларни тўлароқ тушуниш учун таъмирлаш ҳали алоҳида соҳага ажралмаганлигини ҳам назарда тутиш керак. XIX аср охирида стилистик таъмирлашдан норозилик пайдо бўлди. Бу таъмир натижасида ёдгорлик ўрнига ташқи жиҳатдан ўхшаш бўлган, аслида бошқа бино вужудга келиб қолар эди. Замонавий меъморни ўтмишдаги услубиятга тўла етаклай олиш мумкинлиги шубҳа остига олинди. Пировардида шундай хулосага келиндикки, режаланган ҳолатни эмас, балки унинг амалга ошганини таъмирлаш зарур.

Таъмирлашнинг янги принципларининг шаклланишида Рёскиннинг издоши Уильям Морис фаолияти катта рол ўйнади. Янгича қараш италиялик Камилло Бойтонинг «Латиф санъатларнинг амалий масалалари» асарида ўз аксарини топди. К.Байто фикрича, ёдгорликнинг аслилиги тарихий ҳужжатнинг аслилиги билан баробардир. У Рёскинга ўхшаб таъмирлашни бутунлай инкор этмади.

Бойто таъмирга қўйиладиган шартларини қаттиқ қўйди. Шартларнинг муҳимлари: дастлабки ва кейинги қисмларни стилистик жиҳатидан фарқлаш, уларни турли ашъёда қилиш, янги киритилган қисмларда майда деталларни, чунончи нақшларни бермаслик (Валадье Тит зафар дарвозасида шундай қилган эди), янги киритилган қисмларни (киритмаларни) махсус белги ва ёзувлар билан ажратиб қўйиш, топилган қисмларни ёдгорлик олдида намойиш қилиш, ўтказилган таъмир тўғрисида махсус лавҳа(тахта) ўрнатиб қўйиш, баённома тузиш, ўтказилган тадқиқий ва таъмир ишларини суратта олиб қўйиш, уларни чоп эттириш ёки ёдгорликларнинг ўзида сақлаш, қабул қилинган ечимларни

—Ожамотчиликка кенг овоза қилиш. Бойто буларни догмага айлантирмай, "шароитга қараб" қўллаш зарурлигини уқтирган.

Бойто таъмирнинг уч ҳилини ажратади:

1. Археологик таъмир (антик ёдгорлик учун, ута аниқлик талаб этилди).
2. Эркин таъмир (ўрта аср ёдгорликлари учун, қисмлари мутлақо сақланмаган бўлса ҳам, бўлмаганлиги бегумон бўлса, тикланади).
3. Архитектуравий таъмир (Уйғониш ва ундан кейинги даврлардаги ёдгорликлар учун, обидалардаги тартиблилик, мунтазамлилик йўқолган ҳолда қисмлари етарли миқдордаги аниқлик билан тикланади).

Обидалар қийматининг қирралари тобора кўпая борган тадқиқотчиларнинг изланишлари давомида, австриялик Алоиз Ригля ёдгорликларнинг ижтимоий қийматини очиб берди. У ёдгорликларнинг эстетик ва утилитар қийматларидан ташқари тарихий қийматига алоҳида эътибор берди. Унинг эътирофига кўра, ёдгорликда фақатгина энг қадимгиси эмас, балки ундан кейинги қисмлари ҳам қимматлидир. Чунки қадимгиси кейингилари билан биргаликда тарихни тўла акс эттиради. Таъмирчиликда "вакт гардиси" тушунчаси пайдо бўлди. Ёдгорликдаги кейинги ўзгариш қолдиқларини сақлаб қолиш зарурлиги туғилди. Консервация чораларининг устиворлиги ҳам ана шундай тушунчалар асосида келиб чиқади. XX аср бошларида мазкур қарашни ўзида акс эттирган таъмирлаш услуби қайси давр ёдгорлигига таъбик қилинишидан қатъий назар "археологик" услуб деб аталди. Ўша даврда археология фани аниқ илмий тизимга айланган эди. Кўпгина ҳолларда архитекторлар учун археологияни ўзлаштириш зарурати туғилди. Баъзан эса археологлар таъмирлаш ишларини олиб бордилар.

Таъмирлаш ишидаги бу жараённинг пайдо бўлиш омилларида бири архитектурадаги ўзгаришлар эди. Аввалги услублардан фойдаланиш ўрнини янги шакллар ишлаб чиқиш ҳаракати эгаллади. 1933 йил Афинада ўтказилган халқаро архитекторлар конгрессида Ле Корбюзье ва д'Обинилар таъмирлашган хартияда ушбу жумлалар мавжуд: "эстетик талабларга эргашиб, ўтмиш стиллардан фойдаланиш хатарли оқибатларга олиб келади".

Археологик таъмирлашнинг асосий принципларини эса италиялик Густаво Жованони ишлаб чиқди. Унинг назарий

қарашлари 1931 йилда Афинада бўлиб ўтган Италияда таъмирлашнинг асосий ҳужжатига айланди.

Бойтодан фарқли улароқ Г. Жованони ёдгорликларни икки:

"тирик" ва "ўлик", яъни фойдаланиладиган ва фойдаланилмайдиган ёдгорликларга ажратади: таъмирлаш турларини Г.Жованони қандай ёдгорликда ўтказилишига қараб эмас, балки қандай иш қилинишига қараб бўлиб чиқди. У таъмирлашнинг беш турини ажратади: мустаҳкамлаш, аностилоз, очиш, тулдириш ва янгилаш.

Кейинчалик мустаҳкамлаш усули, яъни консервация ёдгорликда ўтказиладиган ишларнинг асосий мақсади деб яқдилик билан тан олинди. Виолле — ле — Дюк қарашларидан фарқли улароқ мустаҳкамлашда замонавий фан ва техникадан ҳам фойдаланишга йўл қўйилди.

Аностилоз деб асл тош қурилмалар ва қисмларни ўз жойига қўйиш назарда тутилади. У йирик тош блокларидан ишланган антиқ биноларда қўлланилди. Қўшимча миқдори асл қисмларни ўз ўрнига ўрнатиш зарурлигидан келиб чиқади. Аностилоз ибораси XX аср бошида Афина акрополини таъмир этган Николай Баланос томонидан ишлатилган.

Г. Жованони мустаҳкамлаш ва аностилозни асосий таъмир усуллари деб ҳисоблаган. Очиш ва тулдиришни эса эҳтиёткорлик билан ишлатишни тавсия этган. "Таъмирлаш хартияси" да ҳам шундай дейилган: "...қайси вақтга таъмирлаш бўлишидан қатъий назар, ҳар қандай бадий ва тарихий қийматга эга унсурлар сақланиши керак".

Таъмирлашнинг янгилаш тури энг жумбоқли масала бўлиб қолди. Янгилаш деб таъмирлашнинг айнан ўзи эмас, балки кўпроқ шаҳарсозлик нуқтаи назаридан зарур бўлиб қолган, утилитар мақсадларда қўлланиладиган янги қўшимчалар тушунилган. Г.Жованони назарий жиҳатдан замонавий шаклларни қўллаш мумкинлигини ҳис этган. Бироқ унинг имкониятлари бу масалани ҳал эта олишига шароит яратмади.

Хартия қабул қилинган 1931 йилда Афинада илк бор таъмирчиларнинг халқаро конференцияси бўлиб ўтди. Унинг қарори Италия таъмирлаш хартияси билан ҳамохангдир. Таъмирнинг хилма—хил бўлиши мумкинлигини эътироф қилинган ҳолда, хартиядаги умумий йўналиш — ёдгорликни тўла тикламаслик бўлиб қолаверди. Хартияда шундай дейилади: "Таъмир қилмаслик иложи қолмаган тақдирдагина

таъмирлашда, утмишнинг ҳар қандай тарихий ва бадий асарларига ҳурмат билан қараш, ҳеч бир давр услубини йўқотмаслик тавсия этилади". Пировардида археологик таъмирлаш рўйи — рост қарор топди.

Шу билан бирга конференция қарорларида археологик таъмирлашга хос бўлган камчиликларни йўқотишга ҳаракат қилинди. Археологик усулдаги таъмирлашда ёдгорлик музейдаги буюмга ўхшаб қолар эди. Обиданинг ҳаётдан четда қолиш ҳавфи туғилди. Охир—пировард ёдгорликни сақлаш самарасиз бўлиб қолди. Конференция зикр этилган камчиликка қарши чора—тадбир сифатида бир неча тавсиялар ишлаб чиқди. Чунончи, ёдгорлик ҳаётини давом эттириш учун ундан фойдаланиш, ёдгорлик атрофини ва шаҳар қиёфасини авайлаб асраш, ёдгорликни тарғибот қилинишни маориф дастурларига киритиш. Бу каби тавсиялар иккинчи жаҳон урушидан кейингина амалиётда кенг таъбиқ этилди.

Ўзбекистон таъмирчилиги учун октябр инқилобидан аввалги ҳамда собиқ совет даврининг дастлабки йилларидаги таъмирлаш тажрибаларини таҳлил қилиш фойдалидир. XVIII аср охирида Москва кремлида барпо этишга жазм этилган катта сарой қурилишининг мақсадини унинг архитектори В.Баженов "нураган ва бетартиб шаҳарнинг қадимги қурилишини янгилаш" деб талқин этди. Екатерина II ушбу сарой қурилишидан воз кечди ва натижада кремлнинг бузилган баъзи девор ва буржлари қайта тикланди. Шундан кейингина кремл яхлит тарихий ва меъморий ёдгорлик сифатида идрок этилди. 1812 йилдаги Москва ёнгинидан кейинги бошланиб кетган тикланишлар катта рол ўйнади. Ҷамоатчилик ўртасида пайдо бўлган ёдгорликларга қизиқиш ҳам таъмирлаш ривожига сабабчи бўлди. Бу ишлар кўпроқ стилистик таъмирлашга яқин услубда олиб борилди.

Украинада 1849 йилда Киевдаги «Олтин дарвоза» да ўтказилган таъмирлаш ишлари моҳияти жиҳатидан жуда эҳтиёткорлик билан, юқори савияда бажарилган консервация эди. XIX аср охирида таъмирлашга қўйилган талабларни кучайтириш зарурлиги сезилди. Бунга 1893—1900 йилларда В.Суслов ўтказган Новгороддаги София черковининг таъмирланиши катта сабоқ бўлди. Янгилик шундан иборат эдики, унда кейинги катламларга етарли даражада эътибор берилди. Аммо, эски тошнинг ғадир—будурлиги "тўғриланиб" сувалди, натижада ёдгорликнинг муҳим ўзига ҳослиги йўқолди.

русиядаги таъмирлаш услулариининг тула шаклланиши асрнинг биринчи ўн йиллигига тўғри келди. Ўша йиллари П.Покришкин Новгород шаҳридаги Нередина черковини таъмирлади. Таъмир жуда катта эҳтиёткорлик билан ўтказилди. Қўшимчалар минимал ҳолга келтирилади. Покришкин черковдаги кейинги шалғами гумбазини қолдирди. Лекин ҳатога ҳам йўл қўйилди. Ташқи сувоқда портландцемент ишлатилди. Цементнинг бут ўтказмаслиги хусусияти туфайли ичкаридаги фрескаларга путур етказилди. Хатони Покришкиннинг ўзи тезда тузатди. Н. Рерих ва И.Грабар Покришкиннинг таъмир ишларидаги катта моҳирликни қайд этгани ҳолда умуман бу черковни таъмирлаш зарурлигига гумон билдиришди. И.Грабар нимадир номаълум, лекин обиданинг муҳим жиҳати таъмирлашдан кейин йўқолганини қайд этди.

Собиқ совет давридаги дастлабки таъмир ишлари инқилоб жанглари натижасида кремл обидаларига етказилган шикастларни бартараф этишдан иборат эди. 20 — йилларда таъмир ишлари анчагина кенг кўламда олиб борилди. Ўша даврда марказий «Давлат устахоналари» таъсис этилиб, уни И.Грабар бошқарди. Устахоналарда меъморий рангтасвирлар ва амалий санъат асарлари таъмирланди. И.Грабарга кура, таъмир — консервация тушунчасига киради ва ўз ичига обидани сақлаш шароитларини яхшилаш чорасини кўради; таъмирлашнинг икки томони мавжуд: очиш ва тиклаш. Очиш, агар ҳеч қандай тарихий ва бадиий сифат йўқолмаса тиклашдан устундир. Бошқа чора қолмагандагина обидани таъмирлаш мумкин.

Архитектор Б.Засипкин ёдгорликни меъморий археологик услубда урганишга алоҳида эътибор берди. Ўрта Осиё обидаларини тиклашда Б.Засипкин ёдгорликнинг урганишда меъморий археологик услубда урганишга алоҳида эътибор берди. Ўрта Осиё обидаларини тиклашда Б. Засипкиннинг хизматлари бор. У: «...кўпинча сақланган қисмларни аниқлаш ва уни мустаҳкамлаш билан қифоятланади. Баъзан эса оддийгина очиб қўйилади, яъни кейинги қатламлардан тозаланади» — деб ёзган эди. И. Грабар ва Б. Засипкин археологик таъмирлашнинг принципларини амалда синадилар.

Саволлар

1. Тарихий бино ҳамиша ҳам ёдгорлик деб тушунилдими?
2. Оврупо мамлакатларида дастлаб қайси даврда қурилган бинолар обида деб ҳисобланди?
3. Илк бор қайси ёдгорликлар, ким томонидан ва қандай таъмирланди?
4. «Вайроналар» нима?
5. Нима сабабдан Жон Рёскин таъмирлашга қарши чиққан?
6. Стилистик таъмирлаш нима?
7. К.Бойто неча ва қандай таъмирлаш хилларини ажратган?
8. «Вақт гардиси» нима?
9. Г.Жованони ёдгорликларнинг неча турини ва таъмирлашнинг неча хилини ажратган?
10. Таъмирлаш ва таъмирчилар ҳартияларининг асосий мазмуни нимада?

2. ЗАМОНАВИЙ ТАЪМИРШУНОСЛИКНИНГ АСОСИЙ ПРИНЦИПЛАРИ

Илмий тушунчалар ҳамиша ўзгариб келган, тобора мураккаблашган. Аввало ёдгорлик тушунчасини олсак ҳозирги замон таъмиршунослиги бўйича ёдгорликда икки томонлама: тарихий ва бадий қийматлар мавжуд. Ўз навбатида уларнинг таркибий жиҳатлари бор. Тарихий қиймат ўз ичига нафақат ўтмиш тўғрисида маълумот берувчи қийматга эга, балки ҳиссий (эмоционал) қийматга ҳам эгадир. Бадий қиймат ўз ичига эстетик жиҳатларни қамраб олади. Меъморий ёдгорлик қурилган даврни, унинг ишлаб чиқариш даражасини, муҳандислик билимларини ўзида акс эттади. Ёдгорликларнинг типологияси ўтмиш ҳаётнинг муҳим томонларини акс эттиради. Жумладан, маданий алоқалар тўғрисида маълумот беради.

Бадий қиймат тўғрисидаги тушунчалар ўзгариб турган. Илмий таъмир, эндигина бошланиб келаётган даврда ҳукм сурган. Классицизм даврида доимий гузаллик қонуниятларини мавжуд деб тушунишди. Ўшанда фақат антик даврдан қолган ёдгорликлар ёдгорлик деб ҳисобланган. Кейинги даврларга мансуб қатламлар қийматсиз деб қадрланмаган. Романтизм ёдгорликда муайян тарихий нарсани эмас, балки вақт ўтиши билан бузилиб кетган меъморнинг ғоясини, режасини кўз олдида намоён этадиган нарсани кўрди.

Археологик таъмир вакиллари эса ёдгорликни ҳужжат деб билишди. Ҳозирги вақтда ёдгорликни тарихий ва бадий яхлитлик деб тушунилади. Ҳозирги замон тамошабини мамлакат ва даврларнинг санъатини яхши билишни тақозо этади. Бу ўз навбатида идрок этишнинг мураккаблигини кўрсатади. Шундай идрок, бинони яратган уста идрокига ўхшамаслиги керак. Унинг тушунчалари бизникидан фарқ қилган. Кейинги қўшимчалар ҳамиша ҳам ёдгорликни бузмаган, балки унга янги, баъзан юқорироқ бадий сифат бахш этган. Турли даврларга тегишли қатламлар ўзаро мураккаб муносабатда бўлган. Кўп вазиятларда такрорланмас ҳолатлар вужудга келган. Ёдгорликка кейинги қатламларнинг қиймати ўзичалик бадий қийматга эга ёки эга эмаслик нуқтаи назардан эмас, балки ёдгорликнинг таркибий қисми эканлиги нуқтаи назардан қаралиши керак. Баъзан инсон қўли киритган ўзгартириш эмас, балки ўтмиш келтирган ўзгартириш бадиян муҳимроқ бўлиб қолади. Масалан, антик

ҳаробалар дастлабки, бутун ҳолатига қараганда кучлироқ таъсир этади.

Ёдгорликни идрок этишда унинг атрофи, яъни меъморий ва табиий муҳити катта эътиборга моликдир. Кўпинча меъморий муҳит ёдгорликнинг ўзига қараганда тезроқ ўзгарган. Бу айниқса урбанизацияга учраган йирик шаҳарларда яққолроқ кўринади. Ёдгорлик ва унинг атрофи орасидаги стилистик боғланишлар таъмирчи учун ҳам аҳамиятлидир. Кўп ҳолларда ёдгорликка ўзгариш киритилган вақтида муҳитта ҳам ўзгартириш киритилган. Бу янгича яхлитликни берган. Албатта, бир—бирига ҳеч намоён келмайдиган ўзгаришлар ёдгорликнинг бадий сифатига путур етказган ҳоллар ҳам мавжуд.

Ёдгорликда олиб бориладиган ҳар қандай таъмирнинг мақсади—бадий қийматига эга бўлган асарнинг умрини узайтиришдир. Бунга асосан консервация усули билан эришилади. Консервация ҳозирги вақтда таъмиршуносликдаги асосий усул деб тан олинган.

Ёдгорлик умрини узайтиришнинг воситаси уни ҳозирги ҳаётта фаол киритишдан иборатдир. Бунга икки йўл: таъмирлаш ва мослаштириш йўллари билан эришилади. Таъмирлашда обидага у ёки бу ўзгартиришлар киритилади. Демак, ички тизим, яъни қисмларнинг аввалги ўзаро боғлиқлиги бузилади. Таъмирлаш ишида дастлабки режаланган ҳолат тикланмайди, балки бузилган ва қўшимча қилинган ёдгорлик сақланади. Охирги вақтдаги ҳолат ҳам ёки энг оптимал вақтдаги ҳолат ҳам тикланмайди, балки ёдгорликнинг бадий сифатлари ҳамда тарихий қийматлари очиб берилади.

Бадий қиймат дейилганда дастлабки ҳолатдан ташқари. кейинги ҳолатлар ва ёдгорлик билан муҳит орасидаги боғлиқликдан иборат қиймат тушунилади. Таъмирлашда меъморнинг лойиҳаси сақланган бўлсада, дастлабки режа амалга оширилмайди. Чунки қўшимчаларни назарда тутиш лозим бўлади. Ундан ташқари кўп лойиҳалар қурилиш жараёнида тузатишга учраган бўлади.

Обидаларнинг кейинги қатламлари қолдирилиши ва қолдирилмаслиги мумкин. Ёдгорликда мумкин қадар асл қисмларни сақлаш зарур. Фақат фавқулоддаги ҳолатда аслини алмаштириш мумкин. Таъмирлаш жараёнида киритилган ўзгаришлар сигнация воситасида кўрсатилади. Сигнация—янги қисмларни ажратишдир. Асл ва янги қисмлар ўртасидаги миқдор муносабати ҳар бир ҳолатда алоҳида ҳал этилади.

Ёдгорликда асл қисмлари кўп бўлиши керак. Ёдгорлик бинонинг бутуни ёки бир бўлаги бўлиши мумкин.

Меъморий обидани сақлаш масалалари ижтимоий характерга моликдир. Ёдгорлик тақдирини ҳал қилиш бир кишига боғлиқ бўлиши керак эмас.

Юқорида ёдгорликларнинг аломати ва сифатлари тўғрисида гапирилди. Энди таъмирлаш амалиёти тўғрисида гап юратамиз. Амалиётда ёдгорликларда қўлланиладиган ишлар 3 хилга: а) тузатиш (ремонт); б) консервация (қотириш) ва в) таъмир ишларига бўлинади. Бу фарқлаш шартлидир. Лекин у ишларни бажаришда қўлланиладиган хужжатларнинг таркибини ҳамда уларни қабул қилиш тартибини белгилайди. У ёки бу иш хилини бажаришдан аввал ёдгорлик албатта тадқиқ қилиниши керак.

а) Ремонт — дамба — дам ўтказилиб туриладиган ишлар бўлиб, оддий қурилиш услублари билан олиб борилади. Сақланиши лозим бўлган қисмларни аниқлаш учун алоҳида тадқиқот олиб борилади. Кўшинча тузатиш вақтида таъмир ишлари қўшилади: аввалги қисмларни очиш, айрим қисмларни тиклаш ва ҳ.к.

б) Консервация — ёдгорликни сақлаш мақсадида олиб бориладиган ишлардир. Консервация 2 тури мавжуд. 1 — чиси: тез бузилиб кетишини бартараф этиш учун қилинади; масалан тиргак ўрнатиш, устини ёпиб қўйиш ва ҳ.к. Иккинчи жаҳон урушидан кейин бу усул кенг қўлланилди. Бунини муҳандислик таъмири деб атаса уринли бўлади. 2 — чиси: мураккаброқ ишлар бўлиб, узоқ вақт таъсир этадиган салбий омиллар бартараф этилади; масалан асос ва пойдеворни мустаҳкамлаш, конструкцияларнинг қувватини ошириш, боғичлар ўрнатиш ва бошқалар. Консервацияда таъмирнинг айрим унсурлари ишлатилади. Консервация кейинчалик ёдгорликни очиш имкониятидан маҳрум қилиб қўймаслик керак. Консервациядан аввал нафақат муҳандислик ва технологик тадқиқот, балки жиддий меъморий тадқиқот ҳам ўтказилиши лозим. Обидага янги, кўринмайдиган конструкция хилларини ишлатиш маъқул. Консервация ишлари алоҳида пуқталик билан олиб борилиши, қўйиладиган талабларга қаттиқ риоя қилиниши лозим.

Консервациянинг муҳим тури харобаларни консервациялашдир. Хароба деб қадимдан анчагина бузилган

бино тушунилади. Улар бузилган ҳолда бўлсада, ёдгорлик ҳисобланади. Харобаларнинг баъзилари археологик ишлар натижасида очилган. Венеция хартияси харобаларни минимал тўлдириш орқали сақлашни тавсия этади. Харобалар айрим ҳолларда у ер, бу ердаги булаклардан ташкил топади. Бу унга алоҳида таъсирчанлик баҳш этади. Консервацияни бажаришда таъсирчанлик мумкин бўлганча сақланиши керак. Шу билан бирга харобаларни тартибга келтириш хожати ҳам тутилади. Бу 2 усул : 1—чиси аностилоз — жойи ўзгарган булакларни ўз ўрнига ўрнатиб қўйиш ва 2—чиси ободонлаштириш унсурларидан фойдаланиб, йўқ бўлиб кетган девор, устун кабиларнинг ўринларини фарш этиш (тош қўйиб қўйиш) орқали қондирилади.

в) Таъмирлаш — энг мураккаб, комплекс ишдир. Асосий мақсади — ёдгорлик ҳаётини узайтириш. Таъмирлаш консервация ва ремонтни ҳам ўз ичига олади. Шу билан бирга таъмирлаш ёдгорлик киефасини анча ўзгартиради. Бунга ёдгорликнинг бадий қийматларини тула очиш амаллари сабабчи бўлади. Аксари фақат гумонсиз тасдиқ топилган қисмларгина тикланади. Стилистик таъмир уюштирмасликка ҳаракат қилинади, кейинги қатламларнинг қиймати ҳам сақланади. Бундай таъмир жузъий (ёки фрагментар) таъмир дейилади. Бу консервация доирасини кенгайтириш демакдир. Жузъий таъмир билан консервация орасида аниқ чегара утказиш қийин.

Таъмир, жумладан жузъий таъмир икки жараёндан очиш ва бузилган қисмларни тиклаш амалларидан иборат. Очиш фақатгина олиб ташланаётган қатламнинг кам қийматлигини ва аксинча, очилажак қатламнинг катта қийматлигини очиқ муҳокамада тан олингандагина бажарилади. Очиш—очмасликни бир киши ҳал қилиши мумкин эмас. Агар бу иш натижасида мустаҳкамликка путур етказилса, қатлам очилмайди. Очилган қисмларнинг сақланишини таъмирлаш зарур. Эски ашъеларнинг деструкцияси (тузилишининг ўзгариши) ҳам назарда тутилиши лозим. Оддий ҳолларда таъмирлаш фақат очишдан иборат бўлади. Таъмир фақат тиклашдан иборат ҳам бўлиши мумкин. Упирилган жойларни тўлдириш, қўрғон кўприкларни тиклаш каби. Лекин одатда таъмирлашда очиш ва тиклаш турли нисбатларда қўлланилади.

Тўлдириш — йўқолган қисмларни тиклашдан иборатдир. Тўлдиришда ишлатиладиган янги ашёларни ажратиш учун—

сигнация қўлланилади. Ҳар доим ҳам қўллашга ярайдиган сигнация ишлаб чиқилмаган. Янги қўшимчаларни ранг ва фактура билан ажратиш археологик ёдгорликлар учун одатда қўл келади. Чунки, аксари уларда композицион яхлитлик йўқ. Бошқа ҳолларда қўшимчаларни тусланиш (нюанс) билан ажратиш мақбулдир. Сигнация билан умуман ҳамма янгиликларни эмас, балки муҳим янги қўшимчалар ажратилади. Янги қисмларни кўпроқ рангли ёки ботиқ чок билан ажратилади. Аксари ҳолларда асосий ашъё қўшимча қилингандагина ажратилади. Сувоқ остида ёки бирор қоплама остида қолиб кетадиган қисм ажратилмайди. Кўп ҳолларда янги қўшимчаларни ажратишга ҳолат ҳам қолмайди; асрлар гардининг ўзиёқ эски ва янги ашъёни ажратиш қўяди.

Тўла таъмирнинг жузъий таъмирдан фарқи, ишлар қўлами билан эмас, балки мақсади—обидани эски қиёфасига қайтариш билан фарқланади. Тўла таъмирлаш камдан—кам қўлланилади. Бизнинг замонимизда бузилган ёдгорликларни тўла таъмирлаш аксари ҳолларда мақсадга мувофиқдир. Унинг учун етарли улчов ва бошқа ҳужжатлар зарур бўлади. Аниқ геометрик шаклга эга бўлган нақш ҳам тўла тикланиши мумкин. Бунда у ҳужжатишликни йўқотади, лекин бу усул бадий композицион яхлитлик учун ишлатилади.

Мазкур усул Ўрта Осиё обидаларида ҳам ишлатилади. Деворлардаги равоқлар ва бошқа бўлинишлар сирли қопламалар ёрдамида чиқарилади. Бу керакли ритм ва нисбатларни таъминлайди. Бироқ четлари сиркор қилиб (гиштлар билан) чиқарилган намоён ичлари нақш билан тўлдирилмайди, балки уни терилган гиштлар билан кўрсатиб қўйилади.

Фавқулоддаги ҳолларда қимматли бадий қисмлар, хусусан ҳайкаллар янгитдан қилиниши мумкин. Уларнинг қиймати асликидек бўлмасада, бироқ меъморий яхлитлик учун зарурдир. Масалан, Петродворецдаги урушдан кейин бошқатдан қилинган катта шалола ҳайкаллари.

Меъморий ёдгорликларни таъмирлаш уларни мослаштириш билан боғлиқ. Ёдгорликлар тарихий ва бадий қийматдан ташқари моддий утилитар қийматта ҳам эга. Меъморий обидаларнинг бошқа санъат ёдгорликларидан фарқи ҳам шунда. Айрим меъморий ёдгорликларнигина (масалан зафар дарвозаси, обелиск, вайроналар) фақат томоша қилиш учун фойдаланилади.

Утилитар қиймат ёдгорликларнинг хиссий, эмоционал таъсирини ҳам кучайтиради. Аввал ёдгорликлардан утилитар мақсадларда фойдаланишни салбий, қутулиб бўлмайдиган жараён деб тушунилган. Ҳозирги вақтда ёдгорликдан фойдаланиш икки томонлама ҳам моддий, ҳам маънавий фойда келтиради деб ҳисобланади. Маънавий фойдаси юқорида айтилгандек хиссий таъсирни кучайтиради; моддий фойдаси ёдгорликнинг ҳаётини узайтиради.

Обидани туғри ифодаланишининг энг дастлабки талаблари қаторида бири унга мос келувчи янги функцияни танлаш талабидир. Бадиян юқори, машҳур меъморий ёдгорликлар учун музейлаштириш, яъни уларда тўла томоша қилиш имкониятини яратиш зарур. Музейлаштиришни музей учун мослаштиришдан фарқлаш зарур. Музейга мослаштиришда келтирилган экспонатларни томоша қилиш учун шароит яратилади. Музейлаштириш эса ёдгорликнинг ўзини музейга айлантириш демакдир.

Обидани мослаштиришда кейинчалик кенгайтириш талаб қилувчи функциялар одатда киритилмайди. Ёдгорликларда янги эшик, дераза очиш, зина қуриш каби ўзгартиришлар аксари қилинмайди. Фавқулоддаги ҳолларда ёдгорликнинг асосий бўлмаган қисмлардагина ўзгартиришга рухсат этилади.

Ёдгорликка янги функция бериш талабларидан яна бири— ёдгорлик биноси ёки мажмуаси учун функциянинг яхлитлиги, яъни уни ягона мақсадда фойдаланишдир.

Янги функцияни тўла адо этилиши учун ёдгорликни унга мослаштириш зарур. Мослаштириш имкониятлари таъмирлаш имкониятларидан келиб чиқади. Шу билан бирга таъмирлаш вақтида мослаштириш вазифалари ҳам назарда тутилиши керак. Ҳозирги вақтда таъмирлаш ва мослаштириш масалалари комплекс равишда ҳал этилиши керак деб ҳисобланади. Бу муаммони ҳал этишда алоҳида олинган обидалар устида иш қуриш эмас, балки тарихий шаҳарнинг эски қисмида маҳалларда иш олиб бориш лозим. Бундай тарихий маҳалларда машҳур ёдгорликлар билан бир қаторда қўплаб оддий ёдгорликлар мужассам бўлади. Мазкур, комплекс ҳал этиш усул қўп мамлакатларда тадбиқ этилади ва уни ревалоризация, (яъни қийматни тиклаш) деб аталади. Бунда ёдгорликнинг нафақат меъморий—бадий қийматининг, балки эксплуатацион қийматининг тикланишини ҳам таъкидлаш зарур.

Мослаштириш жараёнида янги функцияни амалга ошириш учун жорий мезонлар (нормативлар) билан ёдгорликни сақлаш талаблари ўртасида қарама — қаршилиқ вужудга келиб қолиши лозим. Таъмирлашнинг «компромис» ечимида ёдгорлик қисмларининг нисбий қийматлари ҳам назарда тутилиши мумкин. Мажбуран киритилган эшик, дераза, зина каби янгиликлар ўтмиш билан ҳамоҳангликда, фаол мулоқатда бўлиши керак. Мазкур масалани ҳал қилишда уч йўналишда иш олиб борилади:

1 — йўналиш. Ёдгорликдаги янгилик ўтмиш усулида бажариш. Бу йўналиш аввал кенг қўлланилган. Бироқ унда ёдгорликни сохталаштириб юбориш ҳавфи бор. Замонавий таъмирлаш назариясида бу кенг қўлланилмайди; уни жуда эҳтиётлик билан қўллаш тавсия этилади.

2 — йўналиш. биринчисига қарама — қарши йўналиш; янги меъморий унсурларда тарихий услублардан кескин фарқланадиган замонавий услуб қўлланилади. Лекин бу йўналишда ҳар доим ҳам таъсирчанликка эришилавермайди. Интерьерда қанчалик қадимги безаклар кам сақланган бўлса, янги унсурларни таъсирчан қилишда одатда имконият шунчалик кўпроқ бўлади.

3 — йўналиш аввалги иккисининг ўртасидаги йўналишдир. Оқиқчасига замонавий унсур қўлланилади, бироқ эскисига бўйсундирилади. Бу йўналиш энг қийин бўлсада, уни кенг тадбиқ этиш тавсия этилади.

Ёдгорликни мослаштиришда уни муҳандисона жиҳоз билан таъминлаш зарур бўлади. Аммо у ёдгорликка ҳалал бермаслиги лозим. Мослаштириш масаласини ечиш таъмирчи — меъмор зиммасида бўлиши лозим.

Меъморий обидалардан фойдаланиш амалиёти ва муаммолари Ҳар бир меъморий обида муайян бир минтақа ҳалқлари маълум бир давр маданиятининг равнақи, қурилиш услубияти, ота — боболаримизнинг ақл — заковатлари ҳақидаги тушунчаларимизни бойитишга қаратилган. Қолаверса, меъморий обидаларни таъмирлаш ишларини тўғри ташкил қилиб, улардан замонавий мақсадларда фойдаланиш, шу йўл билан уларни сақлаб қолиш, ҳаётга қайтариш йўлларини ахтармоқлигимиз даркор.

Меъморий ёдгорликларни борлигича сақлаб қолиш, уларни фақат томошага яроқли қилиб таъмирлаш билангина эмас, балки улар билан инсон алоқасини янада жонлантиришга, яъни

уларни замонага хос хизмат курсатиш турларига мослаштиришга куп жиҳатдан боғлиқдир.

Меъморий ёдгорликларни замонавий мақсадларда фойдаланишга мослаштириш биринчи навбатда ёдгорликни ва унинг маънавий моҳиятини деярли узгартирмасдан сақлаб қолишни кўзда тутиш шарт. Бу ерда асосий эътибор бир томондан, меъморий обиданинг бошланғич бадий ифодасини, ҳажмий—фазовий ва режавий тузилишини (уйғунлигини) сақлаб қолишга қаратилмоғи, иккинчи томондан эса ёдгорликни "янги" объект сифатида фойдаланишда барча қулай шарт—шароитларни яратишга қаратилмоғи зарур. Бу борадаги асосий муаммо обидани таъмирлаш, обиданинг қайси замонавий хизматлар турига яроқли ва уни қайси муайян хизматга мослаштириш мақсадга мувофиқлигини тўғри аниқлашдир. Бу соҳада Республикамиздаги "Ўзбектаъмиршунослик" — Ўзбекистон меъморий ёдгорликларни таъмирлаш ва фойдаланишга мослаштириш очик акционерлик жамияти орттирган илмий ва амалий тажрибалар, айниқса, диққатга сазовордир. Унда Қўқон, Нурота каби тарихий шаҳарлардаги бир қанча меъморий обидаларни таъмирлаш ва фойдаланишга мослаштириш лойиҳалари ишлаб чиқилди ва амалга оширилди. Илмгоҳда меъморий обидаларни таъмирлаш, сақлаш ва замонавий мақсадларда фойдаланишга тегишли қатор тавсияномалар ишлаб чиқилди ва ҳаётга тадбиқ қилинди. Қуйида биз обидаларни таъмирлаш, уларни замонавий мақсадларда фойдаланишга мослаштириш ва муҳитини ободонлаштириш бўйича бажарилган лойиҳаларга тўхталиб ўтамиз.

Хива шаҳридаги Матниёз Девон—Беги мадрасаси. Бу обида 220 ўринли, ресторан ва 30 ўринли банкет залига мослаштирилган. Обиданинг бундай хизматга мослаштирилиши унинг типологик ва режавий хусусиятларидан келиб чиқиб, шаҳарнинг ушбу қисмида умумий овқатланиш ва турли миллий тадбирлар ўтказиш жойига зарурият туғилганлигидадир. Тамомилла миллий меъморчилик услубида қурилган мадраса биносида ўтказиладиган тўйу — тантаналар янада кутаринки руҳда ўтиши учун бу ерда ўзига хос меросий миллий муҳит яратилган. Мадраса ҳовлиси жимжимадор пулат енгил қурилмалар ёрдамида ёпилиб савдо залига айлантирилган. Ҳужраларда эса ошхона хоналари жойлаштирилган. Хоналарга сув кетмаслиги учун бинога мўъжазгина қўшимча қурилиш ишланиб, унда

ошхонанинг идиш—товоқларини ювиш хонаси жойлаштирилган. Бундан асосий мақсад ёдгорликнинг меъморий—бадий кўринишини ва конструкцияларини ўзгартмасдан сақлаб қолишдир. Ресторанга кириш хоналари гўруҳи (вестибюл) мадрасага кириш қисмида жойлашган. Кўшимча қурилишнинг ташқи девори мадрасанинг гиштин деворларига уйғун кўринишда ишланган. Кўшимча иморат олдига ғарб томондан ҳовуз ишланиб, ёзги овқатланиш жойлари қўшилган. Савдо залининг деворлари ўз ҳолича қолдирилган. Бадий безак унсурлари—чеканкага ишлатганлар, қўйма ойнадан ишланган панжаралар залининг ички кўринишига тантанаворлик бахшида этади.

Хивадаги Муҳаммад Амин—хон мадрасаси. Мазкур бино 230 ўринли меҳмонхонага мослаштирилган. Ушбу бино ҳам аввалгиси каби XIX аср ёдгорлиги ҳисобланиб, уни сақлаш ва мослаштириш лойиҳаси юқорида баён этилган тартибotta мос келади: бинонинг бошланғич меъморий кўриниши сақлаб қолдирилган ва мўъжаз меъморий шакллар киритилиб қисман таъмирлаш ишлари бажарилган.

Иккинчи қаватда хоналарга ўтиш галереяси тўсиндигининг бузилган қисмлари қайта тикланган, бинонинг асосий кўринишига қараган барча эшик ва деразалар қимматбаҳо ёғочдан ишланган, қолганлари эса йиғма ёғоч панжарадан бажарилган. Асосий киришдаги ўймакор бош эшик таъмирланган, ундаги қўйма қумуш занжирга ўйиб гул ишланган. Ёдгорлик курсисига силлиқланган қора гранит билан пардоз берилган.

Меҳмонхонанинг ички тузилиши мадрасанинг режавий ечимига тамоман бўйсундирилган бўлсада, меҳмонхона хоналарида замонавий қулай шароитлар яратилган. Ҳар бир ётоқ хона ўзининг айвонига эга бўлиб, ундан Хива шаҳрининг гўзал меъморий қиёфаси кўриниб туради.

Меҳмонхона ичидаги овқатланиш зали ҳам тамоман миллий тарзда ишланган бўлиб, ундаги суфла ва пастқам уриндиқлар ҳар бир ўзбек оиласининг зарур ускунаси—қадимий сандални эслатади.

Хоналарнинг ички кўриниши ва жиҳозлари халқимизнинг миллий анъана ва турмуш тамойилига тамоман мос келади. Қадимий обидаларни замон талабларига мослаштириб лойиҳалашда бу масала ишнинг салмоқли қисмини ташкил қилади. Шунинг учун ҳам меҳмонхона ички кўринишини пардозлаш, хоналарни жиҳозлаш, мебелларга зеб беришда

кўпрок анъанавий услубдаги қурилма ва безаклардан: еғоч ва ганч ўймакорлиги, металлга зарб бериш, панжара, наққошлик, қандакорлик каби қадимдан қўлланиб келинаётган миллий услублардан фойдаланилган. Хоналар табиий равишда шамоллатилади, мавжуд қалин деворлар эса ёзин—кишин хоналарда қулай микроклим яратишга мослаштирилган.

Мадраса ҳовлисида 50 ўринлик ёзги чойхона ташкил этилган. Чойхона устини манзаравий альпинария саркосаси ёпиб туради. Ушбу гузал альпинария ҳовли композициясини янада жонлантириб юборган, ҳовлига чиққан меҳмонхона номерларида соз микроклим яратилган. Чойхона ички кўриниши миллий услубдаги ўйма нақшли қандил, шамдон, кўза ва тавақлар билан безатилган.

Хивадаги Аян — Қулихон карвон—саройи. Мазкур XIX аср ёдгорлиги нисбатан яхши сақланган бўлиб, у ҳажмий—режавий, меъморий, бадий ечими қуриқхонада тутган ўрни ҳамда бозор майдони билан қўшни жойлашганлиги билан ажралади.

Карвон—сарой биноси икки қават, режаси тўғри тўртбурчак. Ҳовлиснинг улчамлари 42 х 46 м. Ҳовли атрофида ҳар иккала қаватлар бўйлаб ҳужралар жойлашган. Пастки қаватдаги ҳужраларда турли моллар сақланган, юқорисидakilарда эса савдогарлар меҳмон бўлишган.

Ёдгорликни савдо ярмаркасига мослаштириш лойиҳасида ҳам биринчи қават ҳужралари саноат молларини сақлаш, маъмурий хоналарга, хоналарнинг бир қисмини савдо залларига, иккинчи қават хоналарини эса асосан савдо залларига айлантириш кўзда тутилган. Якшанба—бозор кунлари карвон—сарой ҳовлиси саҳнида савдо ярмаркаси ташкил этилиши учун қулай шароит яратилган. Бунинг учун ҳовли усти жимжимадор баланд металл устунларда кўтарилиб турувчи трубалардан ишланган фазовий енгил панжара конструкцияли ёпма ёрдамида ёпилган. Бу ёпма, ҳовли устига ўрнатилган ўзига хос соябонни эслатиб, ёдгорлик тоmidан бироз кўтарилган ва ҳовли периметри бўйлаб деразалар орқали унинг меъморий композициясига қўшилиб кетган. Харидорларнинг иккинчи қават саҳнига чиқишлари учун ҳовлининг ён деворларига яқин жойларда қўшимча зинапоялар ишланган. Микроклимини яхшилаш мақсадида ҳовли марказига кўп қиррали нақшиндор фаввора ўрнатилиб, унинг атрофида харидорларнинг дам олиши учун уриндиқлар

жойлаштирилган. Карвон—сарой ҳужралари езин—кишин савдо залларига айлантирилиб, якшанба—бозор кунлари ҳовли майдонида савдо ярмаркасининг ишлаши кўзда тутилган. Шундай қилиб, Али — Қулихон карвон—саройи Хива шаҳрининг энг муҳим ва кўркем савдо марказларидан бирига айлантирилган. Бу эса мозий ёдгорлигини сақлаб қолиш ва ҳаётийлигини таъминлашнинг энг қулай амалий йўлларида биридир.

Самарқанд шаҳридаги Нодир Девон—Беги мадрасаси. Лойиҳага кўра ушбу ёдгорликда халқ касбкорларининг устахоналарини жойлаштириш кўзда тутилган. Ёдгорлик ўзининг меъморий ечими ва тузилиши жиҳатидан мазкур хизмат турига мос келади.

Мадраса биносига кираверишдаги хоналар вестибюль ва маъмурий ходимлар учун ажратилган, шимолий гуруҳдаги ҳужраларда заргарлик, мис ва жез қандакорлиги устахоналари, жанубий гуруҳдагисида эса сўзана, қалпоқ ва гилам туқиш бадийи устахоналари, ҳамда носкадилар тайёрлаш, тайер маҳсулотларни сақлаш учун хоналар жойлаштирилган.

Мадрасининг ғарбий қисмидаги хоналарда кўргазма зал (музей), эсдалик сотувига салон—магазин ва жамоа хоналари жойлашган. Мадрасининг режавий тузилиши бундай хизмат турларини ташкиллаштиришга ҳамда шаҳарга келиб—кетувчи сайёҳлар тамошаси ва уларнинг совғалар харид қилиши учун қулай шароит яратишга имкон туғдиради.

Мадрасани халқ касбкорларининг ижодий масканига айлантиришда бинонинг ички ва ташқи кўринишига, режавий тузилишига путур етказилмаслик, аксинча уни сақлаб қолиш, мадрасага янги ҳаёт бахш этиб, халқ эҳтиёжига топпириш мақсад қилиб қўйилган. Шу мақсадда ҳужраларнинг ички тузилишидаги тоқча ва суфалардан, деразалардаги панжалардан тўлиғича фойдаланиш кўзда тутилган. Мадраса ортига гиштдан тикланган қўшимча иморатда ҳўжалик хоналари, ҳовлиси ва хожатхоналар жойлаштирилган бўлиб, мазкур иморат обиданинг бадийи моҳиятига салбий таъсир кўрсатмайди.

Мадраса ҳовлиси обдон ободонлаштирилиб, унда усталарнинг дам олишига мўлжалланган айвон ишланган. Айвонни нақшлинкор ёғоч суфалар, ўймакор устунлар, васса билан ёпилган тўсинлар беэб туради. Ҳовлини ободонлаштиришда квадрат дишиқ гиштдан етқизилган йўлак

ва тушамалар, йўлаклар атрофига ишланган данданалар, уриндиқ ва гулдонлардан фойдаланиш кўзда тутилган.

Меъморий ёдгорликларимизни сақлаб қолиш ва уларнинг умрбоқийлигини оширишнинг самарали ва тежамли йўлларида бири, бу юқорида таъкидлаганимиздек, уларни амалий мақсадларда фойдаланишга мослаштиришдир.

Айрим ёдгорликларни қайта тиклаб, уларнинг ўзларининг дастлабки хизматларини жорий этмоқ зарур. Масалан, қадимий савдо расталари—тоқлар, шунингдек ҳаммомлар, маҳалла, гузар масжидларидан бутун ҳам илгаридек фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Бухородаги қадимги шаҳар, Хивадаги Ичан—каъба, Кўҳна—Ургенчдаги ноёб тарихий обидалар Ўрта Осиё меъморчилигининг мовий осмон остидаги очиқ меъморий музейлари сифатида сақланиб келмоқда. Ушбу меъморий мажмуалар таркибидаги купгина обидалар замонавий мақсадларда фойдаланилмоқда. Мисол учун Бухоро Арки шаҳар ўтмишига бағишланган кўргазма заллар мажмуасига айлантирилган, савдо гўмбазлари, ҳаммомлар ўз вазифаларини сақлаб қолган. Айрим икки қаватли мадрасалар сайёҳлар учун меҳмонхоналарга, бир қаватлилари умумий овқатланиш объектлари: ёзги чойхоналар, қаҳвахона, ошхоналарга айлантирилган.

Бухородаги Боғ—сарой ва шарқ боғ—истироҳатийлик санътининг намунаси бўлиш Ситораи—Мохи Хоса мажмуаси борлиғича сақланиб қолиниб, ҳозирда халқ хизматига топширилган: “у санатория ва музей сифатида фойдаланилмоқда.

Исмоил Самоний мақбараси ва Чашма—Аюб шу ҳудудда жойлашган истироҳат боғи режаси билан чамбарчас боғланиб кетиб, боғнинг тамоша объектларига айлантирилган. Бизгача яхши сақланмаган, куп талафот кўрган тарихий ёдгорликларни эса бундан кейин ҳам бузилиб кетишга йўл қўймаслик, борлиғича сақлаб қолиш учун барча чораларни кўрмоқ лозим. Бундай обидаларнинг тарихни урганмоққа яроқчилигини таъминлайдиган муҳандислик—техник тадбирлар ишлаб чиқилиши лозим.

Самарқанддаги Ишратхона ёдгорлиги қадимда Дилкушо истироҳат боғининг боғ—саройи ҳисобланиб, унинг гир атрофидаги чорбоғ, жимжимадор яшил чаманзорлар, соябоп хиёбонлар, ҳовуз ва гулзорлар Ишратхона ҳуснига ҳусн қўшиб турган. Ҳозирги пайтда ёдгорлик атрофидаги ҳудудда

тартибсиз қурилган турар — жой бинолари уни чор атрофдан сиқиб қўйиб, обидани қуриклаш зонасига путр етказилган, ёдгорликнинг ўзи эса куп талафот кўрган. Ёдгорликнинг умрбоқийлигини ошириш мақсадида тегишли муҳандислик — техник чораларни қуриш, обидани таъмирлаш ва ундан фойдаланиш йўлларини ахтариш лозим. Ишратхона атрофидаги майдон кенгайтирилиб, ушбу ҳудудда қадимги шарқона услубдаги истироҳат боғининг ҳеч йуқса бир қисмини: чорчаман ва хиёбон бунёд этмоқ, обида майдонида эса музей, маҳалла кўмитаси, жамоа маркази ёки бошқа хизматларни ташкил этишни уйлаб қуриш лозим.

Бинонинг сақланиши яхши кечиб, асосий қурилмалари талофот кўрмаган, лекин жузъий бузилган жойлари бор обидаларни уларнинг дастлабки функциявий моҳияти, тарихий аҳамияти, шаҳарсозликда тутган ўрни, жойланишига қараб замонавий хизмат турига мослаштиришдан асосий мақсад бинони борлиғича (тарзи, ички кўриниши, режавий тузилиши, қурилмалари, безаклари, ғоявий — бадий тимсолини) сақлаб қолиш ва ёдгорликнинг мавжуд эстетик ва ижтимоий моҳиятини унга берилаётган янги хизмат кўламига мослаштириб, замонавий мақсадларда фойдаланишдир.

Тарихий шаҳарлардаги меъморчилик обидаларини қайси мақсадларда фойдаланишга таклиф этиш мумкин? Мавжуд тарихий биноларни замонавий мақсадларда фойдаланиш учун биринчи навбатда тарихий обидани янги замонавий функцияга мослаштириш лойиҳаси ишлаб чиқилиши лозим. Обидани янги хизмат функциясига мослаштиришда асосан қуйидаги омиллар эътиборга олиниши тавсия этилади. Биринчидан, меъморий ёдгорлик жойлашган муҳитда ҳаётнинг қайси хизмат турларини ташкил қилишга заруррият борлигини аниқлаш керак. Сўнгра ёдгорликнинг, яъни бинонинг дастлабки функциявий моҳияти, ҳажмий — режавий, композицион тузилиши ва меъморий имкониятлари ушбу заруриятларнинг кўпроқ қайси бирига мос тушиши, шу функцияларнинг қайси бири ҳам ёдгорлик учун, ҳам шаҳарсозлик ва ижтимоий ҳаёт учун самарали бўлишлигини уйлаб кўриш лозим. Бунда ёдгорликнинг режавий тузилиши, тарҳи, тарзи ва ички кўриниши, асосий қурилмаларнинг қай даражада сақланганлик хусусиятларини аниқловчи шартлар бўлиб хизмат қилади. Янги танланган функциянинг бино меъморий — режавий тузилишига салбий таъсир кўрсатмаслиги, бинонинг ҳар жиҳатдан яхши мустаҳкам сақланишига самарали фойда

келтирилади лозим. Янги функция ёдгорликнинг қурилмаларига, бадий ва тарихий—ижтимоий моҳиятига, бино ички ва ташқи муҳитига зарар эткизмаслиги керак. Ушбу талаблардан келиб чиққан ҳолда меъморий ёдгорликларни замонавий мақсадларда фойдаланишга мослаштириш таснифини қуйидагича кўринишда тавсия этиш мумкин:

— турар—жой ва яшашга, таҳсил олишга мўлжалланган тарихий биноларни (турар—жой, мадрасалар, карвонсаройлар, работлар, хонақоҳларни) дастлабки функциялари ва режавий ечимларини эътиборга олиб меҳмонхоналар, ширкатхоналар, ётоқхоналар, мотеллар, кемпинглар, сайёҳлар ва экскурсия манзилларига мослаштириш;

— савдо—сотиқ иншоотлари (тоқ, тим ва чорсуларни) ўз навбатида замонавий савдо корхоналари—савдо марказлари, магазинлар, савдо дўконлари, расталари ва кўргазмаларига мослаштириш;

— ибодат бинолари (масжидлар, миноралар, намозгоҳларни) кўргазма ва экспозиция заллари, халқ хунармадчилиги уйлари, музейларга мослаштириш, зарурат туғилганда эса масжид ва минораларни ўз функцияларига қайтариш;

— саройлар ва кўрғонларни ўз навбатида сайёҳлар мажмуасига, йирик музейларга, ресторанларга, ошхоналарга, қаҳвахоналарга, чойхоналарга ва шунга ўхшаш муассасаларга мослаштириш;

— фуқаро биноларини (ҳаммомлар ва бошқа меъморий ёдгорликларни) ¹аҳдига хизмат кўрсатиш ва соғломлаштириш муассасаларига—хаммом, маиший хизмат уйлари, кўргазмалар, санаторияларга мослаштириш.

Тақлиф этилаётган функцияга мослаштириш кенг кўламга эга бўлиши мумкин. Ҳозирги вақтда давлат ихтиёридаги кўпгина собиқ масжид ва мақбаралар диний ташкилотларга қайтариб берилмоқда. Мисол учун, Бухородаги Жоме масжиди, Баҳовиддин Нақшбанд масжиди ва мақбараси. Сурхондарё вилоятидаги Абу Исо ат—Термизий мақбараси ва бошқаларни диний ташкилотларга қайтариб берилди. Эҳтимол кўпгина ёдгорликларнинг диний ташкилотлар ихтиёрига қайтариб берилиши меъморлик обьектларининг сақланиб қолинишига омил яратмоқда. Аммо юқори даражадаги бадий ва ижтимоий моҳиятга эга бўлган меъморий ёдгорликлар,

¹ Ушбу тасниф илк бор архитектура номзоди, доцент О.Салимов томонидан ишлаб чиқилган

масалан Бухородаги Арк, Хивадаги Ичан—Қаъла мажмуа ёдгорликлари асосан маънавият мақсадларида: миллий музейлар, кўргазмалар ёки меъморий томоша манзилгоҳлари, очиқ ҳаводаги миллий театрлар сифатида фойдаланилса, мақсадга мувофиқ.

Саволлар

1. Меъморий ёдгорликнинг қандай қийматлари бор? Уларни таърифлаб беринг.
2. Ёдгорликнинг ҳужжатийлиги нимада?
3. «Ёдгорлик қатламлари» дейилганда нималар тушунилади?
4. Тарихий бино билан унинг меъморий муҳити ўртасида қандай боғлиқлик бор?
5. Қандай сабабга кўра обидани янги функцияга мослаштириш унинг умрини узайтиради?
6. Ёдгорликка нисбатан амалиётда неча хилдаги тадбир қўлланилади?
7. Жузъий ва тўла таъмирлашнинг фарқлари нима?
8. Музейлаштириш билан музей учун мослаштириш ўртасида қандай фарқ бор?
9. Обиданинг асл қисмлари билан мослаштириш жараёнида киритилган янгиликни уйғунлаштириш ишлари неча турда ва қандай йўналишларда олиб борилади?
10. Меъморий обидалардан фойдаланиш амалиёти ва муаммолари ҳақида гапириб беринг.
11. Ёдгорликларни замонавий мақсадларда фойдаланишнинг неча қўрилишларини биласиз?

3. ТАЪМИРШУНОС МЕЪМОР ФАОЛИЁТИНИНГ МАХСУС ТУРЛАРИ

Таъмирчи — меъмор ўз фаолиятида шундай ҳоллар билан учрашадики, улар махсус билим талаб қилади. Бу ҳоллар тарих ёдгорликларини, хиёбонларни, саънат асарларини таъмирлашдан, йўқ бўлиб кетган ёдгорликни қайта қуришдан ва усти очиқ музейларни ташкил қилишдан иборат.

Тарих ёдгорликларини таъмирлаш ҳам умумий, яъни меъморий ёдгорликларни таъмирлаш қоғидаларига бўйсунди. Ўзига хос хусусияти шундан иборатки, муайян тарихий даврга алоҳида эътибор берилади.

Ёдгорликнинг тарихий қийматини очишда икки қарама — қарши йўл бор. Биринчиси: ёдгорликка тарихий ҳужжат деб қаралади ва асосан консервация ҳамда жузъий таъмирлаш билан кифояланади. Иккинчиси: биринчисига қарши йўл бўлиб, ёдгорликни муайян, тарихан қийматли шахс ва воқеа билан боғлиқ даврдаги ҳолат қайтарилади. Томошабин ўша даврга кириб кетгандай бўлади ("эффект присутствия"). Иккинчи йўл кўп ҳолларда тўла таъмирни талаб қилади. Баъзан сохталikka яқинлаштириб қўяди. Биринчи йўл замонавий таъмир назариясига мос келсада, амалда иккинчи йўл кўп қўлланилади. Икки йўлдан бирини танлашда муайян шароитга қаралади. Ечим танлашда ички жиҳознинг (мебел, буюмларнинг) ҳам таъсири назарда тутилади.

Тарих ёдгорлиги айни вақтда меъморий ёдгорлик ҳам бўлганда, тарихий аслиятни сақлаб қолиш истаги бадий жиҳатларни тўла очиш истагига қарши туриши ҳам мумкин. Муаммони ҳал қилишда кўпчиликнинг фикрига таяниш керак бўлади.

Боғ ва хиёбонларни таъмирлаш чуқур махсус билимларни талаб этади. Қадимги боғ, хиёбонларда табиатга муносабатнинг, дунё қарашнинг акс эттирилиши, "яшил архитектуранинг" мавсумий ва йиллар давомида ўсиб ўтган сари ва ҳар фаслда табиий равишда ўзгариши бу ҳилдаги таъмирнинг шартли эканлигини кўрсатади. Унинг хусусиятларидан бири шундан иборатки, эски ҳолга қайтиш дарахтларни йўқ қилиш орқалигина эришилади. Вужудга келадиган зиддиятни компромис (келишув) орқали юмшатиш мумкин. Ўзи ўсиб чиққан ва композицияни бузаётган ўсимликлардан тозалаш чоралари боғ, хиёбонларни таъмирлашда бегумон тўғри чоралардан бири деб ҳисобланади.

Манзаравий хиёбонларда ўзи ўсиб чиққан дарахтлар умумий композицияни бузмаса ҳамда хиёбоннинг дастлабки ҳолатига урғу бериш учун хизмат қилса, уларни мустасно сифатида қолдириш мақсадга мувофиқ бўлади. Манзаравий хиёбонларда эски дарахтлар ўрнига ёш дарахтлар—ниҳоллар ўтказиш хиёбонларни аста—секин босқичма—босқич янгилаш имкониятини беради. Бунда хиёбон кўринишида кескин ўзгариш юз бермайди. Дарахтларни ёппасига ёшартириш мунтазам (регуляр), режали хиёбонларда қўлланилади.

Боғ ва хиёбонларни таъмирлаш жараёнида бир неча қийинчиликларга дуч келинади. Чунончи, ёш ва қари дарахтларни ёнма—ён ўсиши қийин кечади. Ўсимликларнинг баъзилари ҳозир йўқ бўлиб кетган ёки хиёбонлар аввалгидек озчиликка эмас, балки купчиликка мўлжалланиши мумкин. Шарқ боғларининг ўзига хос хусусиятлари бор. Улар ичидаги асосийси мевали ва манзарали дарахтларнинг бирликда кенг қўлланилиши. Уларни таъмирлаш усуллари махсус тадқиқотлар ўтказишни талаб қилади.

Меъморий ёдгорликлардаги санъат асарларини таъмирлаш катта аҳамиятга эга. Нақш, сурат, мебел, ҳайкал, ички жиҳоз—шулар жумласидандир. Бошқа махсус соҳадаги ходимлар ҳам жалб қилинади, таъмирчи меъмор у билан бирга ишда албатта иштирок этиши зарур бўлади.

Музей ишида санъат асарларини таъмирлашнинг бир неча усуллари шаклланган. Асосан мустаҳкамлаш қўлланилади. Кир, ифлосликлар тозаланadi. Қўшимчалар кам ишлатилади. Аслидан аниқ фарқлайдиган усуллар қўлланилади. Ранг кўчган жойлар левкос моддаси билан тўлдирилади ва устидан шартли холда бўялади. Тушиб кетган қисм ўрни баъзан гипс билан тўлғазилади. Меъморий ёдгорликдаги деворий сурат, ҳайкалларни таъмирлашда ҳам музей ишидаги усуллардан фойдаланилади.

Амалий—декоратив санъат асарларини таъмирлаш вақтида катта ҳажмдаги ишлар қилиниши мумкин. Қайтарилувчи (тиражланган) унсурлар баъзи ёдгорликларда кўп жойини эгаллайди. Масалан, Шарқ меъморлигида гирихлар кўп ишлатилган. Уларни таъмирлаш нисбатан енгил. Ислимий нақшларни таъмирлаш қийинроқ, чунки унда ўзгариш унсурларнинг жойи гирихникидек боғланган эмас. Ёзувларнинг тушиб кетган қисми аниқ бўлса, масалан Қуръон оятини, тўла таъмирлаш тўғри деб ҳисобланади.

Амалий санъат асари намунаси бўлиш буюмларни аввалги вақтда кўпинчалик янгитдан ишланар ёки кўринишини дастлабки ҳолига яқинлаштирилар ва ялтиратилар эди. Ҳозирги вақтда бундай қилинмайди. Аслият мустаҳкамланади, ифлосликлардан тозаланади, тўлдирилган қисмлар бўғиқроқ рангга бўялади. Баъзан янги жойларда аслият таъсиротини бериш учун обидага сунъий равишда асрлар гарди берилади.

Бутунлай йўқ бўлиб янгитдан қурилган «обида» моҳиятан ёдгорлик эмас. Бу янгилик ёки асл катталлигидаги макетдир. Бироқ, бу каби ишни қилмасликни иложи бўлмаганда ишни қадимги меъморликни яхши биладиган мутахассисга топшириш керак. Янгиликни қўллаш катта, масалан, шаҳарсозлик муаммоларини ҳал қилишда ўзини оқлайди. Венециядаги авлиё Марк майдонидаги кўнғироқхона, Москва Кремлининг 1812 йилда портлатилган буржлари, Михайловское усадбаси каби обидаларда янгиликлар қўлланиши тўғри деб топилган. Қайта қурилатган бино албатта ўз ўрнида бўлиши, атрофи эса ўзининг асосий сифатларини сақлаб қолган ҳолда бўлиши керак. Бузилиб кетган бионинг бузилишдан аввалги шаҳарсозлик ҳолати кейинги ўзгаришлари билан тикланади.

Ёдгорлик ўз муҳити билан ҳамбарчас боғланган экан, у ўз жойида сақланиши керак. Венеция хартиясида ёдгорликни жойидан кўчириш ман қилинган. Фақат сақлаб қолиш мақсадидагина кўчиришга руҳсат этилади. Сув остида қолиб кетадиган, ёдгорликка сайёҳ етиб бориши жуда қийин бўлган ҳоллардагина унй ўрнидан кўчириш мумкин. Қадимги қишлоқ иморатларини ҳам тевараги тез ўзгариши натижасида кўчиришга тўғри келади. Русияда иккинчи жаҳон урушидан кейин сув остида қолиб кетадиган ёғочдан қурилган меъморий ёдгорликларни бошқа жойларга кўчириш оммавий тус олди. Улар кўпроқ роқибхоналарга (монастирларга) кўчирилди. Бу уларни сақлаш имкониятини берсада, бироқ улар янги жойлардаги иншоотларга мос келмас, ёт эди.

Бу соҳадаги кейинги босқич — усти очик музейлар ташкил қилиш бўлди. Дастлаб бундай музейларда ҳам тажрибасизлик билинди. Чунончи, Кижй погости мажмуасининг ёнида рус ёғоч меъморлигининг намуналари ҳеч қандай тизимсиз (системасиз) қўйилди. Ҳозирги вақтда кўчирилиб келинган ёдгорликларни жойлаштиришда анча тажрибалар тупланиб қолган. Меъморий музейлар иншоотлар йиғими эмас, балки яхлит организм сифатида

тузилиши керак. Уларда нафақат қурилиш маданияти акс этади, балки бирор ҳудуднинг (туман, ноҳиянинг) моддий маданияти акс эттирилади. Бу соҳадаги яна бошқа йўл — меъморий— этнографик музей ташкил қилишдир. Ҳудудий музейлар—тармоқ тариқасида ташкил этилиши мақсадга мувофиқдир. Ҳар бир музей тупланилган ва урганилган материал бўйича майда ҳудуд ва этник аломатларга кўра алоҳида—алоҳида зоналарга бўлиниши керак. Зоналардаги иншоотларнинг таркиби ва ўзаро жойлашувини мумкин қадар ўз жойида ҳукм сурган усулларда такрорлаш зарур. Ҳар бир зона ўзига хос парда, тўсиқ вазифасини ўтайдиган дарахтлар билан тўсилиши керак. Музейларга кўпроқ катта йўللاردан узоқда жойлашган, ўз ўрнида сақлана олинмайдиган иншоотлар олиб келинади. Таҷрибалар шуни кўрсатадики, музейларга жуда яхши, қимматли иншоотларни олиб келишга ҳаракат қилиш ҳам нотўғри. Чунки, ҳудудлар ўзларининг юксак даражали ёдгорликларидан маҳрум бўладилар. Мавжуд меъморий мажмуалардан энг муҳим иншоотларни олиш қолганларини сақлаб қолишга зарар етказди.

Музейларнинг махсус турлари музей — қуриқхона (ёки музей — резерватлар) дир. Улар меъморий ва этнографик жиҳатлардан тарихий иншоотлар кўпроқ сақланган шаҳар қисмларида ва қишлоқларда ташкил этилади. Уларнинг сақлаш зоналари ажратилиб қўйилиши зарур. Музей — резерватлар обидаларни кўчириб олиб келишдаги қусурларни камайтиришга имконият беради.

Саволлар

1. Тарих^{ий} ёдгорликларни таъмирлашнинг қандай ўзига хос хусусиятлари бор?
2. Тарихий боғ ва хиёбонларга нисбатан қандай тадбирлар қўлланилиши мумкин?
3. Санъат асарларини таъмирлашнинг асосий жиҳатлари нималарда?
4. Меъморий ёдгорликларга таъқу^л қандай музейлар мавжуд? Уларни таърифлаб беринг.

4. ЁДГОРЛИКЛАРНИ ЁЗМА ВА ОҒЗАКИ МАЪЛУМОТЛАР ЁРДАМИДА ЎРГАНИШ

Ҳар қандай таъмирлаш албатта комплекс тадқиқотга таяниши керак. Тадқиқот обида билан дастлабки танишиш давридан бошланади. Меъмор билан муҳандис ёдгорликни махсус адабиётлардаги маълумотлар билан танишади. Бу ишларнинг мақсади ёдгорликнинг бадий қийматини, ундаги ўзгаришларни, мустаҳкамлигини аниқлашдир. Одатда, дастлабки кузатув бўлғуси таъмирчига топширилади. Дастлабки изланишлар натижасида тадқиқий ишларнинг ҳажми, таркиби ва йўналиши аниқланади. Тадқиқот ёдгорликни атрофлича ўрганиш ишлари дастурини ўз ичига олади. Тадқиқот ўзаро боғлиқ бўлган икки: меъморий ва муҳандислик — техник қисмлардан иборатдир.

Меъморий тадқиқ мақсади обида қурилиши тарихини мумкин қадар тўла ёритиш, йўқ бўлиб кетган меъморий шаклларни очиш, тиклаш имкониятини аниқлаш каби амаллардан ташкил топади. Меъморий тадқиқ обиданинг ўзида ва ташқарида олиб борилади. Обида ташқарисида матн ёки сурат тарзидаги тарихий маълумотлар йиғилади. Обида ўзида ўлчов, археологик тадқиқот ва очмалар (зондажлар) бажарилади. Булардан ташқари баъзан обидага замони ва замини (ҳудуди) бир бўлган бошқа обидалар—ўхшамалар ҳам ўрганилади. Меъморий тадқиқ меъмор томонидан ўтказилади. Айрим ҳолларда турдош мутахассислар ҳам жалб этилади.

Муҳандислик—техник тадқиқ воситасида обиданинг техник ҳолати қайд этилади. Бузилишларнинг сабаб ва омиллари аниқланади, конструкцияларнинг ва безакларнинг узоқ вақтгача сақланиши учун тадбирлар белгиланди. Бунинг учун конструкция ўрганилади, зондажлар (кавламалар) ва шурфлар бажарилади. Пойдевор, девор, тоқ кабилардаги берк дарзлар аниқланади.

Муҳандислик тадқиқнинг муҳим қисми—тажрибахона ишларидир. Обиданинг мустаҳкамлиги, намлиги, шурхоклиги, ғоваклилиги каби физик—механик хусусиятлари ўрганилади. Конструкцияларга биологик организмлар етказган шикастлар аниқланади. Муҳандислик тадқиқотларга ҳам геология, кимё, металлшунослик каби соҳаларнинг мутахассислари жалб этилиши мумкин.

Библиографик ишлар ва архив тадқиқотлари ёдгорликдан ташқарида ўтказиладиган тадқиқотлар сирасига киради. Обида

тўғрисидаги матн ёки сурат тарзидаги ҳамма маълумотлар тўпланиши лозим. Бундай маълумотлар нашр этилган ёки нашр этилмаган, яъни тарихий—библиографик ёки тарихий—архив тийнатида бўлиши мумкин.

Таъмирчи меъморни аввало обиданинг қурилиш тарихи, аynиқса йўқ бўлиб кетган жиҳатлари қизиқтиради. Шунинг учун биринчи навбатда обиданинг қурилиш шарт—шароитлари: тарихий вазият, қурилиш вақти, фармондори (буқортмачиси), устаси тўғрисидаги маълумотлар тўпланади.

Юқорида обида учун унинг атрофи — меъморий муҳити ҳам катта аҳамиятга эга эканлиги эътироф этилган эди. Шу жиҳатни назарда тутиб обида жойлашган ҳудуднинг (жойининг) тарихига, у ернинг даврма—давр ўзгаришларига алоҳида эътибор берилиши керак. Обида билан боғлиқ бўлган муҳим тарихий воқеа ва шахслар аниқланиши лозим.

Обидани урганиш тарихи ҳам муҳим. Олдин йиғилган илмий изланиш натижаларидан фойдаланиш зарур. Аввалги таъмир ишлари (агарда ўтказилган бўлса) алоҳида синчковлик билан урганилиши керак. Тарихий—библиографик ва тарихий—архив илмий ишлар натижасида ёдгорлик тўғрисида тарихий маълумотлар тузилади.

Тарихий маълумот ўзаро боғланган, кетма—кет баён этилган нома тариқасида ёзилади. Маълумотлар муглоқ ишончли бўлишига алоҳида эътибор берилади. Шунга кўра маълумотларнинг ишончлилиқ даражаси матнда ўз ифодасини топиши лозим. Бу ўша маълумотларнинг қийматини оширади. Ҳозирги замонда обидаларни урганишда компьютер техникасидан фойдаланиш керак. Обида тўғрисидаги мавжуд дастурларни (программаларни) топиш лозим. Ҳозирда турли мавзуларга, чунончи А.И.И. Темурга бағишланган дастурлар ишлаб чиқилган. Улардан ташқари компьютерлар ёрдамида чизмалардан нусхалар олиш, уларни катталаштириш, кичиклаштириш каби ишларни бажариш мумкин.

Тарихий маълумотларни йиғишни мавжуд адабиётдан бошлаш жоиздир. Чунки, биринчидан—архив материаллари кўп ҳолларда нашр этилган, улардан фойдаланиш осонроқ; иккинчидан—бундай нашрларда бошқа, билвосита керакли илмий материаллар ҳам мавжуд бўлади. Библиографик ишлар илмий кутубхоналарда олиб борилади. Керакли адабиёт тизим бўйича ёки предметли, соҳа бўйича тузилган каталоглардан фойдаланилиб топилади. Китоб тўғрисидаги маълумот аксари муаллиф (ёки муаллифлар), сарлавҳа, нашр этилган шахар,

нашриёт, йилни ўз ичига олади. Булардан ташқари кўп жилдлик нашрлар учун жилд, даврий нашрлар учун тартиб рақами кўрсатилади. Мақола маълумотида у жойлашган тўплам (ёки журнал) кўрсатилади.

Архивлардаги ишлар тадқиқотнинг муҳим қисми ҳисобланади. Материаллар бевосита ёдгорликка тегишли ҳужжатлар бўлиши мумкин, масалан, вақфномалар. Бошқа ҳиллардаги материалларда маълумот аксарият ҳолларда жуда қисқа кўринишда берилади. Архивлардаги материаллар у ёки бу жиҳатлар билан турли фондлар сифатида йиғилади. Бу фондлар уларни ташкил қилган материаллар туркумларидан иборат бўлади. Фондлардаги туркумлар руйхат (опис) тариқасида ажратилади. Катта фондлар бир неча руйхатлардан (опислардан) ташкил топади. Руйхатларга кирган, тегишли бирор масалага доир материалнинг сақлов бирлиги дафтар (дело) дир. Бундай дафтар бир варақдан тартиб минглаб варақлардан иборат бўлиши мумкин. Ҳар дафтар тартиб рақами, асосий мазмунини ифодаловчи сарлавҳаси, санаси билан белгиланади. Кўчирмалар келтирилганда саҳифа эмас, балки варақ кўрсатилади.

Керакли материаллар ёдгорликларни сақлаш жамиятлари архивларидан ҳам изланиши мумкин. Собиқ совет даврида вилоятлар ижроия қўмиталарининг маданият бўлимлари ёдгорликларни сақлаш масалалари билан шуғулланган. Уларнинг ишларини Ўзбекистон моддий маданият ёдгорликларини сақлаш жамияти бошқарган. Ҳозирги вақтда ёдгорликларга бўлган маълумотлар Ўзбекистон Республикаси Ёдгорликларни сақлаш бош бошқармаси, "Таъмиршунослик" лойиҳалаш институти, "Санъатшунослик" илмий — текшириш институтлари ва бошқа муассаса архивларида мавжуд. Ундан ташқари чет элларда ҳам, хусусан Москва, Санкт — Петербург архивларида ҳам маълумотлар бор. Архивлардаги маълумотларни излаш борасида нашр этилган каталоглар ёрдам кўрсатади. Масалан: "Архив кокандских ханов" каталоги. Архивда олиб бориладиган ишларнинг ўзига хос яна бир томони топилган ҳужжатларнинг ўқилишидаги қийинчиликлардир. Қадимги манбаалардан фойдаланишда аксари эски ёзувларни, форс, араб тилларини, абжад (санани ибора орқали ифодалаш) қоидаларини яхши биладиган мутахассислар ёрдамига муҳтожлик туғилади. Архивдаги ишлар кўриб чиқилган материалларни қайд қилиш, кўчирмалар келтириш тариқасида бажаралади.

Архивларда ёдгорлик тугрисида нафақат матн шаклидаги, балки тасвир (чизма, сурат) шаклидаги манъбалар учрайди. Лекин улардан ташқари ёдгорликларга тегишли тасвирлар махсус муассасаларда йиғилади. Масалан, Ўзбекистон кинофото—ҳужжатлар архиви, хокимиятларнинг техник инвентаризация бўлимлари, тасвирий санъат асарлари тариқасида купгина ажойиб—хоналарда (музейларда) сақланади. Ҳудудларнинг тарихий—ўлкашўнослик ажойибхоналарида ҳам қимматли тасвирий манъбалар учрайди. Ушбу тасвирлар аксари атрибуцияланади, яъни уларнинг бунёд бўлган вақти, муаллифи, пайдо бўлиш шароитлари аниқланади. Қўйилган атрибуция текширилиши лозим.

Фотосуратлар энг ишончли тасвирий манъба ҳисобланади. Энг қадимги фотосуратлар ўтган асрнинг ўрталарига оиддир. Бироқ қадимгилар аксари ўтган асрнинг сўнгги чорагида туширилган. Иложи бўлганча негативлардан фойдаланишга ҳаракат қилиш керак.

Қадимги тасвирлардан, хусусан муъжаз (миниатюра) асарларидан фойдаланилганда биноларни тасвирлашда мусаввир ўз олдига бинони аниқ ифодалаш мақсадини қўймаганлигини назарда тутиш керак. Муъжаз суратлар ҳозирги замон тасвир қоидаларидан фарқли қоидалар бўйича бажарилган. Уларда муайян бино эмас, балки умуман "масжид", "сарой" ва шунга ўхшаш бошқа бинолар тасвир этилган. "Тескари перспектива" қўлланилган. Шу билан биргаликда улардан купгина фойдали маълумот ҳам олинishi мумкин.

Қадимги меъморий чизмалар ўрта Осиёда XVI асрдан маълум, масалан «Бухоро устаси чизмалари» деб номланадиган чизмалар. Улардаги тарҳлар ифодалаш услубияти жиҳатидан ҳозирги замон тарҳларига ўхшашдир. Халқ устаси Ширин Муродовнинг энг мураккаб шакллардан ҳисобланмиш муқарнас чизмаларида тарз (перспектив кўриниши) ва тарҳ ўзига хос равишда бириктирилган.

Фойдаланиладиган чизмаларнинг аниқлиги масштаб (миқёс, нисбат) мавжудлиги билан белгиланади. Тасвирий санъат асарларидан фойдаланилганда ҳаминша рассом ўз олдига қўйган мақсадни назарда тутиб иш кўриш керак. Камера — обскура ишлатиб чизилган расм фотосурат каби ҳужжатий аниқликка эга бўлади.

Саволлар

1. Ёдгорлик тадқиқоти нималардан ташкил топади?
2. Библиографик тадқиқот нималардан иборат?
3. Архив тадқиқоти қандай тартибда олиб борилади?
4. Қандай график манбаларни биласиз?

5. ЁДГОРЛИКЛАРНИ ЎЛЧАШ ТУРЛАРИ

Обидани ўрганишнинг муҳим қисми қайда (фиксация) ҳисобланади. Қайда этишдан мақсад — мумкин қадар тўла информация беришдир. У таъмир ишлари учун асосий иш ҳажмини ҳисоблаш ҳамда тадқиқ ва таъмир харажатларини белгилаш учун зарур.

Қайда этишнинг бир неча турлари бор. Асосий тури — ўлчов қайдалари. Унинг энг соддаси — схематик ўлчоваир. У обиданинг асосий ўлчамларини ва тузилишини кўрсатади. У тадқиқотнинг дастлабки босқичида бажарилади. Иш ҳажмини белгилаш учун ҳам ишлатилади. Тўлароқ ўлчов тури меъморий ўлчоваир. У барча меъморий шаклларни кўрсатади. Унда жуда аниқ бўлмасада, ҳамма ўлчамлар берилади. Меъморий ўлчов таъмир ишлари учун ишлатилмайди. Меъморий — археологик ўлчов энг муқамал ўлчоваир. Унга тасодифий қурилмалар киритилмаслиги мумкин. Бу ўлчов тури тадқиқий ўлчов сирасига киради ва махсус услуб (методика) бўйича олиб борилади.

Сўнгги даврда фотограмметрик ўлчов тарқалмоқда. Дала ва хона ишларида махсус аппаратура ишлатилади. Фототеодолит камера ёрдамида фотосуратлар олинади. Бунда ўлчов аниқлиги етарли даража бўлади. Камчиликлари: обиданинг аппаратура ишланила олинмайдиган жойлари “қўлда” ўлчанади: тадқиқотчини бевосита обида муомаласидан ажратади.

Фотофиксация ёдгорликни қайда этишда кенг қўлланилади. Унда ингичка тасмалар (плёнкалар) фотокамера ишлатилмайди. 9x12 см ёки 6x9 см кадрлар тасма қўлланилади. Оқ — қора ёки рангли плёнка бўлиши мумкин. Мураккаб ишлар киноаппаратда бажарилади.

Адабий тасвир (сўз воситасида) мумкин қадар тўла бўлиши керак.

График тасвир (расм) меъморнинг хоҳишича қилинади.

Меъморий — археологик ўлчов кўпроқ 1:50 миқёсда бажарилади. Бунда пўлат ўлчагич ишлатилади. Ўлчаи ишлари нолиқ сатҳга, шовунга асосланиб “занжир” усулида бажарилади. Мумкин бўлса ўлчовлар яқиндаги реперга боғланади. Бундай шаронда треангуляция усули воситасидан фойдаланиш керак. Бу усулда дастлаб базис чизиклари, таянч нуқталарнинг ўлчами олинади. Координат усули бўйича кутб координатлари теодолит йўли билан боғланади ва таянч

чизикларга (базисларга) асосланади. Бино қаватларнинг тарҳлари устма – уст тўғри тушиши учун шовунлар системаси қўлланилади. Вертикал проекциялар тарҳдаги нуқталарга ва ноллик сатҳларга боғланади. Сатҳларнинг қиялиги ҳам аниқланади. Икки тарафлама эгри чизикларнинг нуқталари (ҳам баландлиги, ҳам тарҳдаги ҳолати) треангуляция усули билан боғланади. Фақат шундай ҳолатгина тоқ ва равоқларнинг деформациялари аниқ ифодаланиши мумкин. Ясси лавҳалардан (унсурлардан) устига калка (хитой қоғози) қўйиш орқали нусха олинади. Профиллардан қолиблар олинади. Қораламалари (кроклар) ҳам ҳисоботта қўшиб топширилади. Ўлчов чизмалари тахтага тортилган қоғозга бажарилмайди (ўлчовлар ўзгармаслиги учун).

Саволлар

1. Ўлчов қайдларининг неча турлари мавжуд?
2. Фотограмметрик ўлчовнинг қандай ижобий ва салбий томонлари бор?
3. «Занжир» усулида ўлчов қандай олиб борилади?
4. Эгри чизиклар (масалан равоқларнинг линга чизиклари) қандай усулда ўлчанади?

6. ЁДГОРЛИКЛАРДА АРХЕОЛОГИК ТАДҚИҚ ЎТКАЗИШ ХУСУСИЯТЛАРИ

Илмий текшириш ишлари сирасига қадимшунослик (археологик) тадқиқ ишлари киради. Унда маданий қатлам урганилади. Археологик маданий қатлам деб инсоннинг фаолияти натижасида узоқ йиллар давомида вужудга келган, зичланиб кетган қолдиқлар тушунилади. Маданий қатлам "мўрт" лик хусусиятига эга. Қазув давомида қатламдаги тарих саҳифалари ўқилади. Қатламларнинг ўзи эса бузилиб кетади.

Археологик тадқиқотнинг асосий хусусиятларидан бири: қатламлардаги ҳар қандай информация, кераклигидан катъий назар, тупланиб борилади. Археологик қазув мураккаб ижодий иш бўлиб, катта маъсулият талаб қилади. Қазув иши олиб бориш учун давлат идорасидан махсус хужжат — очик варақ олинади. Архитектор билан биргаликда археолог ҳам қатнашгани маъқул. Қазув обида "ёши" тўғрисида тўла маълумот бермайди. Тайёргарлик ишлари қаторига ёзма манбаъларни ўрганиш, жойини кўриш (кузатиб чиқиш), геологик ва геодезик маълумотларни тўплаш киради. Пармалаш (бурение) орқали маданий қатлам қалинлиги аниқланади. Бу усул орқали ҳам бино тарҳи аниқланиши мумкин. Топографик харитани 1:500 еки 1:1000 миқёсдагисини ишлатиш зарур.

Ёдгорлик теварагини яҳлит қазув майдони—очма (раскоп) сифатида қабул қилиш одат бўлган. Теварак томонлари 4—5 метр бўлган мураббаларга (квадратларга) бўлинади. Бу йиллик қазув ишларини режалаш, текшириш жойларини ажратиб қолдириш имкониятини беради. Археологик қазувларнинг асосий қисмини лойиҳа бўйича таъмир иши тутатилгунча битказилиши маъқулдир. Акс ҳолда тасдиқланмаган усул қабул қилиниш эҳтимоли сақланиб қолади.

Уч хил казма (вскрытие) бўлиши мумкин: зовур (траншея), ўра (шурф), очма (раскоп).

Зовур беркилиб, кетган бино қисмларини топиш, улар орасида боғлиқликни аниқлаш кабилар учун қулланилади. Бино атрофида зовур очиш ножоиз деб ҳисобланади. Зовур эни одатда 1,5—2,0 метр ўлчамларида олинади. Зовур бутун маданий қатламни кесиб охиригача, яъни материккача олинади. Ўра 1,0 х 1,0 метрдан 4,0 х 4,0 метргача бўлиши мумкин. Агар ўра улардан катта бўлса очма ҳисобланади. Очма

майdonи аксари 100 кв. метрдан 400 кв. метргача бўлади. Очма катта майдонни текширишда, бино ичини очишда қўлланилади. Бундай, қазма турларининг ўзаро туташган ҳолда текширилгандагина хулоса чиқарилиши мумкин.

Қазмалар тор томони билан бинога туташishi керак. Қазмалардаги тупроқ археологияда қабул қилинган қатламма—қатлам ва квадратма—квадрат (ёки хонама—хона) усулда текширилади. Ҳар бир топилма ўз ўрнида, яъни горизонтал текисликда ва баландликда қайда этилади. Вертикал ўлчам ягона репердан олиб борилади. Топилмалар давлат мулкидир. Уларни давлат идораларига топшириш зарур. Қазиш пайтида обидага тегишли қатламларгина ўрганилмасдан ҳамма қатлам ўрганилади. Қазув одатда материкка етказилади. Кўп метрли қатламлар бўлган шаҳарда қазув ёдгорликка зарар келтирмаслик учун материкка етказилмаслиги мумкин.

Сўнги даврларга қараганда аввалги даврларни, масалан тош даврини археологлар яхши биладилар. Сўнгги йилларда яхлит археологик — этнографик мезон (шқала) тузишга ҳаракат қилинмоқда.

Қатламларининг тарихий тузилмасига стратиграфия дейилади. Одатда беш қатламлар гуруҳи ажратилади:

- 1 — бино қурилиши даврига оид;
- 2 — бинонинг ўтган ҳаёти қолдиқларига оид;
- 3 — бино бузилиши даврига оид;
- 4 — бино қолдиқлари, вайроналар текисланиши, силлиқланишига оид;
- 5 — янги иншоот учун очилиши даврига оид, яъни кейинги даврдан етиб келган қолдиқлар.

Қурилиш даврига тегишли қатлам қурилиш қатлами (қавати—яруси ёки уфқи) деб аталади. Улар ўз навбатида яна бир неча қурилиш даврларига бўлиниши ва ҳар бири ўз сиртига — «қунаузги сирти» га эга бўлиши мумкин. Ҳар бир бундай сиртларининг даврларини аниқлаш археологик тадқиқларнинг асосий мазмунидир.

Археологик қайднинг 3 тури мавжуд:

- 1 — дала қунаалиги;
- 2 — дала чизмалари: масштабда бажарилади; дала чизмаларига қуйидагилар кирди:
 - а) умумий жойлаштирув тарҳи (оддий ситуацион план);
 - ундаги барча қазилмалар тартиб рақамлари ва номлари билан кўрсатилади.

б) қазма (ўра, зовур, очма) тарҳлари; қатламма—қатлам бажарилиб аксари материккача олиб борилади;

с) очилган биоларнинг тарҳлари;

д) топилмаларнинг чизмалари;

е) профиллар (стратиграфияда кўрсатилади);

3 — фотография; қайднинг тезкор тури.

Қазма очилгандан сўнг тўлдириб қўйиш уларни сақлашнинг энг ишончли усулидир.

Биринчи хулоса дастлаб дала шароитида чиказилади. Кейингиси хона шароитида аниқланиши мумкин. Ҳисоботда (йиллик ҳисоботда) дала ва хона ишлари жамланади. Очилган бино, қатлам, топилмалар баён қилинади.

Ҳисоботда дала кундалигини қайтармасдан қилинган иш тартиби кенгрок ёритилади. Чизмалар, фотосуратлар, ўлчовлар киритилади. Ҳисобот топшириш материаллари илмий муомиллага киритиш демакдир. Ҳисоботта топилмаларни музейга топширганлик тўғрисидаги маълумотнома илова қилинади. Ҳисобот архивга топширилади.

Қазмалардан ташқари археологик тадқиқотларга яна ковлама (зондаж) киради. Ковлама—бинонинг қисмини, яъни қатламларини ўрганиш учун уни очиш демакдир. Тадқиқотни режали олиб бориш учун дастлаб ковламалар харитаси тузилади. Иш охирида ҳисоб берилади.

Ковламаларни бажаришда одатда 4 талабга риоя қилинади. Булар: мумкин қадар ковламаларни кам ва кичик қилишга интилиш, аниқ мақсад булиши чиққан барча информацияни ўрганиш, барча информацияни қайд этиш.

Ковлама турлари: бўёқ қатламида қилинган ковлама, шувок қатламида қилинган ковлама, девор бузиб қилинган ковлама, ламба очиш (вскрытие обшивок), гишт чокларини аниқлаш (развёрстка кирпичной кладки), чердакдаги ковлама.

Ковлама қайд этиш турлари: 1. баён, 2. расм, 3. ўлчов, 4. фоторафия. Баёнда ковлама вақти, жойи, мақсади, усули таърифланади; ким томонидан бажарилганлиги кўрсатилади. Нақш ва деворий суратлардан рангли «археологик нусха» (копия) қилинади. Ковламаларнинг натижалари ҳисоботда умумлаштирилади.

Лаборатория (тажрибахона) ишлари хона шароитида бажарилади. Лаборатория ишларининг вазифаси маълум меъморий ечимни қабул қилиш учун ёдгорликни ҳар томонлама таҳлил қилишдан иборат. Унинг натижасида

микрофлоранинг қолдигига қараб қоплама ёки бўёв қурилиш вақтида ишлатилганми ёки бир қанча вақт ўтгандан сўнг ишлатилганми деган саволларга жавоб олиниши мумкин.

Кўпинчалик қурилиш ашёларини, чунончи гиштнинг вужудга келган вақтини аниқлаш (идентификация материала) зарур бўлади, бунда гишт қоришмалари текширилади.

Лабораторияда тадқиқ қилиш бир неча ҳил бўлиши мумкин:

- кимёвий таҳлил (ашъё компонентларининг миқдор фоизи аниқланади);
- гранулометриқ таҳлил (қоришманинг тўлдирувчисини фракцияларига ажратилади, яъни турли кўзля элаклардан ўтказилади);
- петрографик таҳлил (микроскоп ёрдамида қоришма шлифи ёки ашъёнинг бошқа сифатлари ўрганилади).

Хулоса комплекс равишда чиқарилади. Ашъёларнинг мутлоқ, яъни дастлаб тайёрланган вақтини аниқлаш ниҳоятда муҳимдир. Аниқлаш фақат сунъий қурилиш ашёларигагина (қоришма ҳамда керамик, металл, ёғоч буюмларга) таълуқлидир.

Аниқлашнинг палеомагнит услуби ёрдамида ашъёнинг яратилган вақти ернинг магнит майдонининг ўзгариш қонуниятларини ўрганиш орқали топилади. Бу кўпроқ керамик ашёлар учун қўлланилади. Тадқиқ этишда нафақат магнит кучи, балки унинг йўналиши ҳам ўлчанади.

Аниқлашнинг денарохронологик услуби ёрдамида дарахт кесимидаги катта—кичик ҳалкаларининг кетма—кетлиги ўрганилади. Бундай услубда аниқлик жуда юқори бўлади. Хато бир йилгача бўлиши мумкин. Тадқиқ жараёнида денарохронологик шкаласидан фойдаланилади.

Саволлар

1. Маданий қатлам нима?
2. Қазмаларнинг неча тури бор? Улар бир—бирларидан қандай фарқланади?
3. Қазмалар қандай олиб борилади?
4. Стратиграфия нима?
5. Археологик қайднинг неча ва қандай қайдлари бор?
6. Лаборатория шароитида олиб бориладиган қандай таҳлил турларини биласиз?
7. Қурилиш ашъёларининг мутлоқ вақтини аниқлашда қандай услублар қўлланилиши мумкин?

7. ЁДГОРЛИКЛАРНИ ТАДҚИҚ ҚИЛИШ ЖАРАЁНИДА ЎХШАМАЛАРДАН (АНАЛОГЛАРДАН) ФОЙДАЛАНИШ

Ўхшама ёрдамида ёдгорликнинг дастлабки ёки ундан кейинги қиёфалари аниқланади. Яъни ўхшама нафақат дастлабки қатламни ўрганиш учунгина, балки кейинги қатламларни ҳам ўрганиш учун қўлланилади. Ўхшама воситасида муайян ёдгорликнинг тарихдаги ўрни ва роли аниқланади. Аниқлик ўрганиш жараёнида тобора чуқурлашади.

Ўхшама дастлабки тахмин (рабочая гипотеза) қилиш имкониятини беради. Ўхшама ёрдамида натурадаги тадқиқ маълумотларини, масалан кичик бир қолдиғини, интерпретация қилиш имкониятини беради. Бунда қолдиқ баҳоланади, бутун унсур қиёфаси аниқланади.

Ўхшама таъмирлаш тарихининг дастлабки даврларида намуна вазифасини ўтаган. Ўхшамага қараб таъмир ишлари бажарилган. Ҳозирги вақтда ўхшама график реконструкцияда кенг қўлланилади. Таъмир лойиҳасини яратишда ўхшама ва график реконструкция асосий услуб эмас, балки ёрдамчи услубдир. Ҳозирги асосий услуб археологик таъмирлашдир.

Ўхшамани ўрганиш йўллари кенгдир. Аввало ўхшамаларнинг доираси (сони) аниқланади. Буларни аниқлашда қуйидаги беш асосий омиллар таъсир кўрсатади:

1. Вақт омил. Ўхшаманинг қурилиш вақти таъмирланувчи биноникидай бўлиши керак. Кейингилари ҳам бўлиши мумкин. Масалан, Самарқанддаги Улутбек мадрасаси учун кейинги вақтда қурилган Шердор мадрасаси ўхшама сифатида қабул қилиниши мумкин.

2. Ҳудудий омил.

3. Мактаб омил. Бунга статистик йуналиш, меъморийлик мактаби, қурилиш устахонаси муайян меъморларга тегишли омиллар назарда тутилади.

4. Типологик омил. Ёдгорлик қайси бино типига кирса шу бино ўхшамаларидан фойдаланилади.

5. Қўйилган вазифа омил. Бир ёдгорлик учун гурлаи ўхшамалар олиниши зарур бўлиши мумкин. Масалан, турлаи қатламлар учун турлаи даврга мансуб ўхшамалар олинади. График таъмир учун бир ўхшама, амалий таъмир учун бошқа ўхшама керак бўлади.

Ўхшамалар—мумкин бўлган қадар кўпроқ олинади. Бу кўпроқ маълумот беради. Таъмирловчи ўхшамани ўз дидига қараб танламаслиги керак.

Ўхшаманинг яхши маълумоти ёдгорликнинг ўзидадир. Ёдгорликнинг ёнларидаги, яъни бир меъморий мажмуага кирувчи бинолар ҳам тўғри маълумот бериши мумкин. Ўхшама яхши ўрганилган бўлиши керак. Бузилиб кетган бино ҳам ўхшама сифатида қабул қилиниши мумкин. Ўхшамани адабиёт, ўлчов, фотосурат орқали билиш кифоя қилмайди. Жойида бориб ўрганиш керак бўлади.

Ўхшамалар тадқиқ учун ишлатилади. Айрим ҳолларда таъмир учун ҳам ишлатилиши мумкин. Масалан, «умуман», «массаларда» таъмирлаш бирон бир сабабларга кура қўллаш мумкин бўлмаса.

Бир ўхшамани куп ёдгорликларда қўллаш таъмирда "қолип" га, "штамп" га олиб келиш ҳавфини туғдиради.

Саволлар

1. Қолдиқларни интерпретация қилиш дейилганда нималарни тушунасиз?
2. Ўхшама нима?
3. График реконструкция амалда бажариладими?
4. Ўхшамаларни танлашга қандай омиллар таъсир этади?
5. Ўхшамалардан ҳаддан ташқари куп фойдаланишнинг қандай хавфи бор?

8. ТАЪМИРЛАШ ЛОЙИҲАЛАРИНИ ТУЗИШ ВА УЛАРНИ АМАЛГА ОШИРИШ.

Таъмирлаш лойиҳасининг оддий лойиҳадан асосий фарқи шундаки, унинг негизини эркин ижод эмас, балки аниқ тадқиқ ташкил қилади. Шунинг учун ҳам бу лойиҳа илмий характерга эга.

Лойиҳанинг таркибий қисми — қабул қилинган ечимни асослашдир. Таъмирлаш лойиҳаси ҳажмий жиҳатдан оддий лойиҳадан катта бўлади. Таъмирлаш бошлангунга қадар аксари тўла ишланган лойиҳа қилиб булмайди.

Дастлаб таъмирлашнинг мусаввада (эскиз) лойиҳаси ишланади. Кейинги босқичда лойиҳа мукаммалроқ бажарилади. Якка босқичли лойиҳа аввал таъмирланган, кичикроқ обидаларда ишлатилади. Мусаввада лойиҳасида таъмирлаш услубияти, кейинги қатламларга муносабат, қўшимчалар киритиш, бинодан янгича фойдаланиш билан боғлиқ каби масалалар ҳал этилади. Лойиҳа таъмирлашдан олдин юрмайди, балки таъмирлашнинг ҳамроҳи бўлади. Таъмир ишланган лойиҳадан баъзан анча фарқланади. Шунинг учун ҳам учинчи босқич — хисобот зарурати туғилади. Унда ҳамма тадқиқ ва таъмир акс этади. Лойиҳа фармондори билан муҳокама қилинади. Бундай идоралар билан лойиҳалаш топишириғи ва янги мақсадга мувофиқлаштириш ҳам келишилади. Бу ишта илмий жамоатчилик ҳам тортилади.

Таъмирлашнинг мусаввада лойиҳаси ишлаб чиқиш жараёнида тадқиқот бўлимлари етарли даражада яхлит ҳолатни бермаганлиги сабабли мусаввада матнида икки нарсга ёритилиши керак: 1 — обиданинг ҳозирги ҳолати, дастлабки ва кейинги қатламлари; 2—обиданинг қайси қисмларини илмий жиҳатдан тасдиқланиб таъмирлаш мумкинлиги. Обиданинг турли даврларга мансублигини кўрсатиш учун тарҳда, қирқимда тарзда картограммалар берилади.

Имконият доирасида дастлабки ва кейинги ҳолатларнинг таъмир чизмалари берилади.

Кўп ҳолларда илмий жиҳатдан тасдиқ топилмаган қисмлар яхлитлик учун соддалаштирилган ҳолда бўлсада тикланади. Лойиҳада илман тасдиқланган ва тасдиқланмаган қисмлари, ажратилиши керак. Мусаввада лойиҳасида қабул қилинган ечимларнинг сабабларини исботлаб бериш керак. Бунинг учун обиданинг тарихий ва бадий аҳамияти, кейинги

қатламларнинг қиймати, уларнинг қайсилари обидага бадиян салбий таъсир кўрсатиши баён этилади.

Лойиҳада таъмирлаш ансамблдаги бадий боғлиқликларга таъсирининг ўзгариши кўрсатилади ва ниҳоят обидадан кейнчалик фойдаланиш мумкинлиги ҳам назарда тутилади.

Лойиҳада таъмирдан сўнги ҳолатни кўрсатиш билан кифояланилмайди, балки бажариладиган ишлар ҳам кўрсатилади. Бу ишлар кўпроқ чизгилар қаторлари (штрихлар) ёрдамида кўрсатилади. Лойиҳада асосий ўлчамлар ва баландлик кўрсатилади, ундан ташқари чизиқли масштаб кўрсатилиши шарт. Тикланадиган қисмларда эса улар батафсил кўрсатилади. Мусаввада лойиҳасида обидани мустаҳкамлаш чоралари ҳам кўрсатилади. Кейинчалик уларга таяниб махсус муҳандисона мустаҳкамлаш лойиҳаси ишланади.

Лойиҳага қуйдагилар илова қилинади:

- тарихий маълумот,
- меъморий — археологик ўлчовлар тўплами,
- археологик қазилма ва қовламалар ҳисоботи,
- муҳандисона ҳўлоса (конструкцияси, бузилиш жараёнининг ўтиши ва унинг сабаблари),
- нақшлар ва деворий суратлар тўғрисидаги ҳўлоса, намуналарнинг лаборатория анализи ва керак бўлганда бошқа материаллар.

Таъмир ҳажми мусаввада лойиҳасида тўла аниқлана олинмаслиги сабабли унда смета ҳужжатлари дастлабки смета — Молиявий хисобот (сметно — финансовый расчёт) тариқасида ишлаб чиқилади. Мукаммал смета кейин қилинади.

Таъмирлашнинг ишчи лойиҳаси. Обиданинг таъмирлаш давомида ўзгаришга учрамайдиган қисмлари учунгина қилинади. Таъмир жараёнида ишчи лойиҳа ҳам ўзгариши мумкин. Бу тўғрисида чизмаларда махсус илова берилиши керак.

Керакли жойларда иш бажарилиши учун координата системасида олинган махсус таянч нуқталар танланади.

Янгидадан қуриладиган қисмлар учун эса оддий лойиҳадаги чизмалар бажарилади ва муҳандислик ишланмалари қилинади. Тадқиқотдан фойдаланиб, технологик тавсиялар берилади.

Лойиҳанинг қисмлари шундай ўзаро боғланган бўлиши керакки, таъмир ишлари обидага путур етказмасин. Бу таъмир

ишини ташкил қилиш аҳамиятини оширади. Унда қуйидагилар алоҳида эътиборга лойиқдир, жумладан:

- ишнинг кетма — кетлиги,
- тадқиқни давом этиш зарурлиги,
- конструкцияларни вақтинчалик тутиб туриши,
- таъмирланмайдиган жойларни сақлаш.

Лойиҳанинг айрим қисмларини бошқа мутахассислар (конструкторлар, технологлар, рассомлар) бажариши мумкин. Лойиҳачи эса уларнинг ишларини ўзаро мувофиқлаштиради.

Мослаштириш лойиҳаси: одатда таъмирлаш ва мослаштириш лойиҳалари бирга ишланади. Хоналарнинг янги функциялари белгиланади. Умумий режалаш иши бажарилади. Имконият доирасида тўсиқ девор, зина, ҳожатхона, ёрдамчи хоналарнинг ўринлари белгиланади. Янги дераза ёки эшик очиш таъқиқланади. Бунда биринчи навбатда обидани сақлаш мақсади устун туради. Дераза, эшик очиш обидага катта путур етказмасада, бунинг учун давлат идораларидан махсус рухсатнома олинади.

Тарихий обиданинг лойиҳасини мутахассис таъмиршунослар ва санъатшунослар билан келишган ҳолда бажарилади; асосан қуйидаги чизма ва ҳужжатлардан: бинонинг меъморий—режавий ечими (унда тарҳи, тарзи, ички қурилиши, қирқими, қурилмалари, технологик схемаси, жиҳозлари, безаклари, мебелировкаси, сунъий ёруғлантирилиш чизмалари курсатилган бўлади), ёдгорлик ҳудудини ободонлаштириш лойиҳаси (бош режа, муҳандислик тармоқлари ва жиҳозлари, муъжаз меъморий шакллар, кўкаламзорлаштириш), смета—молия ҳисоблари ва бинони мослаштириш жараёнидаги ишларни ташкиллаштириш лойиҳасидан иборат бўлади.

Обидани фойдаланишга мослаштириш лойиҳасини бошлашдан

олдин одатда қуйидаги ҳолатлар аниқланиб олинади. Биз юқорида меъморий ёдгорликларни амалда фойдаланишга мослаштириш таснифини келтирган эдик. Мазкур ёдгорлик ўша таснифнинг қайси гуруҳига кириши белгилаб олинади. Бу эса ушбу ёдгорликни қайси хизмат соҳасига мослаштириш тўғри аниқлашга ёрдам беради. Сўнгра ёдгорлик ҳақидаги тарихий—меъморий маълумотлар етарлича аниқланмаган бўлса, обидани меъморий—археологик ўлчаш ишлари бажарилиб ёдгорлик ҳақидаги тарихий—меъморий

"таржимаи хол" тузиб чиқиладикӣ, бу ўз навбатида обиданинг шаклланиш тарихи, дастлабки функцияси, унинг режавий—композицион ва конструктив хусусиятлари, шаклланишдаги бошланғич ва сўнги ўзгаришлар ва, ниҳоят, унинг бадий моҳияти ва бошқа барча тегишли маълумотларни ўз ичига олади. Ушбу маълумотларни ҳамда янги хизмат турига бўлган ижтимоий заруриятни эътиборга олган ҳолда обида учун янги функция танланиб бўлингач, уни фойдаланишга мослаштириш лойиҳаси одатдаги таркибда, яъни:

бош режа, ҳудудни ободонлаштириш лойиҳаси;

ёдгорликнинг меъморий—режавий ечими;

бинонинг ички кўринишларига оид чизмалар тузилади.

Бош режа ва ёдгорлик ҳудудини ободонлаштириш лойиҳасини ишлаб чиқишда ушбу бинонинг ҳажм тузилиши (силуэти), ёдгорликнинг атроф муҳит билан алоқадорлиги, атроф муҳитдаги бинолар орасидаги масофа, ёдгорликни қуриқлаш ва томоша қилиш зоналарининг ўлчамлари эътиборга олинади, ҳудудни ободонлаштириш ва кўкаламзорлаштириш, муҳандислик жиҳозларини ўрнатиш ва жойлаштириш, ёдгорликни кечки ёруғлаштириш масалалари ҳал қилинади.

Ёдгорликни янги функцияга мослаштиришнинг меъморий—режавий ечими одатда замонавий хизмат турларини ташкил қилишдаги ҳозирги қурилиш меъёрлари ва қоидаларини эътиборга олган ҳолда, олиб борилсада, асосий меъзон ёдгорликдаги мавжуд режавий ва конструктив тузилишни сақлаб қолишга қаратилиши керак.

Ёдгорликдаги янги функцияга мослаштирилаётган хоналарнинг ички кўринишлари—интеръерларини ишлаб чиқиш алоҳида муҳим вазифа ҳисобланиб, бунда танланган услуб ёдгорликнинг тарихий ва бадий жиҳатларини ўзида мужассамлаштириши лозим. Шу боисдан ёдгорлик хоналарининг ички кўринишларини лойиҳалаш қуйидаги услубларда олиб борилиши мақсадга мувофиқдир:

- а) айнан тарихийликни тиклаш, бу услуб ёдгорлик бунёд этилган даврга хос барча буюм ва ускуналар ёки уларнинг нусхаларини интеръерда қўллаш, жойлаштириш ва анъанавий жиҳозлаш тартибига амал қилишдан иборатдир. Бунда тегишли адабиёт билан танишишга, музейда ишлаш, архив манбаларига мурожат қилишга тўғри келади;
- б) кескин фарқ бериш (контраст) услуби, бунда ёдгорликдаги мавжуд интеръер шакллари урганиб

чиқилиб, хона меbellари ва жиҳозларини бутунлай бошқа тартибларда, қадимият ва янгилик орасидаги уйғунлик муносабатларини, янгилик шакллариини бўрттириш тартибидан келиб чиқилади;

- с) нозик фарқлаш (нюанс) ёки яқинлаштириш услуби, бу услуб ҳам ёдгорлик хоналари ва уларнинг композицион тузилишини ўрганиш, ёдгорликдаги мавжуд илгор анъаналарни ривожлантиришга асосланади, ушбу анъаналарни талқин қилиш меbel ва хона жиҳозларини анъанавий шаклларда, янги функцияларга мос тартибда қўлашдан иборат.

Ҳар бир меъморий обида ўзига хос қайтарилмас шаклларда ишланган. Шунинг учун ҳам ёдгорликларнинг интерьерларини ишлашда маълум бир қолип—шаблонга бўйсунтириш мумкин эмас. Чунки хоналарни ҳар сафар муайян функцияларга мослаштириш талаб қилинадики, барча ишлар шу функция мазмунидан келиб чиқилади. Шу боисдан муайян бир ёдгорликни маълум бир хизмат соҳасига мослаштирилган экан, демак бу муҳим ишга муайян, хусусий ёндошув талаб қилинади.

Мослаштириш лойиҳасига умумий режадан ташқари хоналарни жиҳозлаш, шаффоф тўсиқлар ўрнатиш каби масалалар ҳам кўрилади. Конструктив муаммолар ҳал этилади. Масалан, аввал юк—оғирлик тушмаган жойларга янги вазиятда юк тушиши муаммоси. Ёнгиинга қарши тадбирлар белгиланади. Обиданинг муҳандислик — техникавий жиҳозлари обидани янги мақсадларда фойдаланишни кўзда тутибгина қолмай, шу билан бирга уни сақлайди ҳам.

Муҳандислик тармоғини лойиҳалашда куп ўзига хосликлар мавжуд. Шунга кўра бу ишда таъмирчи—меъмор иштироки шартдир.

Таъмирлаш лойиҳасини амалга ошириш.

Таъмир жараёнининг хусусиятлари, унинг тийнатида келиб чиқади. Таъмир обидани очиб тиклашдир. Баъзан таъмирлаш тўхтатилиб янгидан тадқиқ қилинади. Янги очилган маълумотлар таъмир лойиҳасини қайтадан ишлашга мажбур қилиши мумкин. Иш қимматлашади ва секинлашади. Нақш ёки сурат очилса, уларни сақлаш учун махсус тадбирлар кўриш зарурати туғилади.

Таъмирлаш асосан қўлда бажарилиши лозим. Унга камёб хунараманд—мутахассислар жалб қилинади: масалан, ёғоч уймакорларни, нақшошларни ва х.к.

Таъмирлашда қўлланадиган ашёлар асосан пастдаги турт гуруҳга киради: 1—гуруҳ—қўлланилган ёки унга яқин ашёлар—тош, гишт, сополлар ва х.к. Тош аввал олинган жойидан олинishi маъқул. Махсус буюртма билан гишт таёрланиши мумкин. Ашёларни кейин ҳам сақланишини ўйлаш керак.

2—гуруҳ—махсус таъмирлаш учун таёрланган замонавий материаллар лойиҳачининг мақсадига кўра қўрилишидан аввалги ашёдан кескин ёки сал фарқланиши ёки мутлақо фарқланмаслиги мумкин. Гишт тушиб кетган жойда ўрнини махсус қоришма билан тулдириш имконияти бор.

3—гуруҳ—янги, купроқ консервация учун сақлашда фойдаланиладиган ашёлар. Улар структуравий мустаҳкамлаш, биологик жиҳатдан зарарсизлантириш учун ишлатилади. Шаффоф ашёлар бугни чиқазади, сув кирғизмайди лекин чидамсиз. Уларни тез—тез янгилab туриш зарур.

4 — гуруҳ — қўринмайдиган жойларда ишлатиши мумкин бўлган замонавий ашёлар.

Бу гуруҳлардаги ашёлар аввалги ашёлардан физикавий хоссалари билан кескин фарқланмаслиги керак. Хоссалари кескин фарқланса, таъмир учун нохуш оқибатлар пайдо бўлади.

Обида тевараги бетон ёки асфальт билан фаршланмаслиги маъқул. Чунки уларнинг тагида нам йиғилиб у обида деворларига чиқа бошлайди. Шур—шок ҳам пайдо бўлади. Тош ёки гиштни қум устига ётқизиб фаршланганлиги маъқул.

Гиштларни тозалашда қум билан тозалаш усулини қўлламаслик керак. Гишт пиширилганда ва узоқ муддат ҳавода бўлганда сиртида зич қобиқ ҳосил қилади. Таъмир ишларнинг хусусиятларига кўра иш ҳақи ва муддати каби мезонлар (нормативлар) бошқачарoқ олинади.

Таъмирлашда лойиҳачининг вазифалари янги иншоат лойиҳачисиникидан анча фарқ қилади. Унинг асосий вазифаси — назорат эмас, балки таъмирга илмий—техник раҳбарлик қилишдир.

Таъмирчи лойиҳачи ўз курсатмаларини махсус дафтарга ёзиб боради. Усталар бажарилганлигини ҳам қайд этадилар. Дафтарда расм ёки схема кабилар ҳам чизилиши мумкин. Таъмирлаш жараёнини ўзида акс эттирган дафтар кейин давлат архивига топширилади.

Лойиҳачи зарур бўлган тақдирда ўзга мутахассисларни археолог, конструктор, рассом ва бошқаларни ишга чақиради.

Зарур холларда ишни тўхтатиб қўйиши мумкин. Лойиҳачи обидани таъмирлагандан кейин комиссияга топширилишда қатнашиши лозим. Таъмирлашнинг ҳисоботи ишнинг сўнги босқичи ҳисобланади. Ҳисоботда обиданинг қисқа таърифи, тадқиқий ишлар баёни берилади. Айниқса таъмир вақтида топилиб, лойиҳада кераклигича акс этмаган далиллар тўла кўрсатилади. Кейинги қатламлардан халос бўлиниши, тикланган жойлар, улар учун далиллар келтирилади, киритилган ўзгаришларга катта эътибор берилади. Таъмир ҳажми жуда катта бўлганда ижроя чизмалар берилади. Уларнинг мақсади иккита: 1) улар таъмирдан кейинги ҳолатни кўрсатади, яъни ўлчов ёки лойиҳа чизмаларидан фарқланади, улар ҳам ўлчов чизмалари бажарган вазифани бажаради, яъни кейинги ишларга асос сифатида фойдаланилади; 2— таъмир жараёнини кузатиш имконини беради. Ижро чизмалар қилинган ишларнинг картограммаси вазифасини бажаради.

Таъмир лойиҳаси муҳокама қилинган мажлис баённомалари ҳам ҳисоботга қўшилади. Таъмирлаш ташкилотига ва муҳофаза идорасига ҳисоботлар топширилади.

Ҳисоботнинг асосий мазмун матбуотда еритилади.

Саволлар

1. Таъмирлашнинг мусаввада лойиҳасида қандай масалалар ҳал этилади?
2. Таъмирлаш лойиҳасига нималар (қандай ҳужжатлар) илова қилинади?
3. Қандай холларда ишчи лойиҳа тузилади?
4. Нима учун ҳисобот таъмирлаш лойиҳасининг якунловчи босқичи деб ҳисобланади?
5. Ёдгорликни янги функцияга мослаштириш лойиҳаси қандай холларда ишланади? Унинг ўзига хос хусусиятлари нималардан иборат?
6. Таъмирлашда неча ва қандай қурилиш ашталари қўлланилади?
7. Нима учун ёдгорликда гиштларни қум билан тозалаш тавсия этилмайди?
8. Лойиҳачи усталарнинг ишлари устидан назорат қилиш керакми ёки илмий — техник раҳбарлик қилиш керакми?
9. Ижроя чизмалари нима? Қандай холларда ижроя чизмалар қилинади?

9. ХАЛҚ УСТАЛАРИНИНГ ТАЖРИБАЛАРИ

Меъморий ёдгорликларни таъмирлашдаги санъати ва ўзининг иш услуби билан эл ичида танилган фидойи инсонлар борки, уларнинг меҳнатлари бутунги кунда халқ орасида эъзозланиб келмоқда. Ана шундай таниқли таъмирчи меъморлардан бири самарқандлик уста Абдуғаффор Ҳаққулов эди. У ўзининг қарийиб ярим асрлик умрини тарихий ёдгорликларни таъмирлаш, қошинпазлик ва мухандислик ишларига бахшида этди.

Самарқанд таъмиршунослик мактабининг 70–80–йиллардаги асосчиси ва атоқли вакили ҳисобланган Абдуғаффор Ҳаққулов таъмирлаш ишларида қўлланилаётган гиштларнинг сифати паст эканлигини вақтида пайқаб уларнинг сифатини ошириш учун аввало яхши тупроқ танланишини, тупроқ таркибини текшириб чиқилишини, унинг таркибидаги ҳар хил туз, оҳак, темир ва бошқа моддалардан махсус жойларда ювиб тозаланиши шартлигини кўрсатган эди. Таъмирчи уста тозаланган тупроқдан тоза сувда сифатли лой тайёрлаб гиштни ҳумдонда пишириш жараёнига катта эътибор бериш зарурлигини уқтиради. Бунда гиштни пишириш муддатининг узайтирилишини, ўт қуйиш хароратининг маромида бўлишлигини, пишган гиштни печкадан ташқарига совутиб чиқариш шартлигини кўрсатади. "Чунки совутилмасдан печ очилса – гиштлар шамоллайди ва сезилмас даражада дарз ҳосил бўлиб гишт бўшаб қолади деб кўрсатади. Таъмирлаш ишларида қўлланилаётган гиштларнинг чорсу (квадрат) шаклида (катталиги 20х20, 25х25 см, қалинлиги 3–5 см) бўлишлигини уқтиради ва ўзи шундай гиштларни тайёрлашда ташаббус кўрсатиб, уларни таъмирлаш ишларида қўллайди.

Таъмирчи уста А.Ҳаққулов ўзининг "Таъмир санъати" (Тошкент, 1991) китобида республикамиздаги амалга оширилаётган айрим таъмирлаш ишларининг сифатсиз, лойиҳага амал қилинмасдан, пала – партиш тарзда бажарилаётганлигини қайғуриб ёзади. Натижада бундай сифатсиз бажарилган қошинлар қошинбуриш тахтасининг ёдгорликдаги асл ҳолатидан кескин ажралиб қолаётганлигини ва кўп ўтмай бузилиб тушаётганлигини танқид қилади. Таъмирчи уста ёдгорликнинг деворлари тиклангач унинг сиртига тегишли қошин нақшларни орадан камида 1–2 йил ўтгач ишланишининг мақсадга мувофиқ, эканлигини

тушунтиради. Чунки деворий ва гумбазий гишглар ана шу вақт ичида сезилмас даражада ўз оғирлиги туфайли босилишини, меъморчиликда бу воқеани "шишгишом" дейилишини, агар гишглар босилмасдан деворга кошин тахтаси ўрнатилса девор билан кошинбуриш тахтаси орасида ажралиш хосил бўлиб, кошин тахтанинг қўпорилишини ва озгина туртки бўлса кўчиб тушиши мумкинлигини ёзади. Мисол тарқасида 1985 йилда Самарқандда, 1987 йилда эса Бухорадаги айрим ёдгорликларни таъмирлашда қўлланилган катта ҳажмдаги қошинларнинг қулаб тушганлигини кўрсатади.

Таъмирчи уста меъморий обидалар умрининг ҳозирги вақтда қисқариш сабабларининг асосийларидан бирини уларнинг юқори қисми — тоmidан таркаладиган намлик деб билади. Бу намликка қарши уларнинг томларини енгил ва тежамли тарзда замонавий услубда қайта ишлашни таклиф этади ва бу услубни ўзи Самарқандаги Нодир девонбеги ("Шердори берун") мадрасасини таъмирлаш жараёнида қўлайди. Устанинг бу усули обидалар томини ёпишда, ўтмишда Ўрта Осиё меъморлари қўлаган хатаба усулидан фарқ қилиб кам харажат, тез бажарилиши ва яхши самараси билан ажралиб туради. Унга кўра хужраларнинг равоқлари ўртасидан юқорига девор кўтариб, ҳар бир деворга 70x80 см катталиқдаги тешиклар қўйилади. Бу тешиклар равоқ ва гумбазлар саҳнига чиқиб хабар олиш ва ҳавонинг айланиб туриши учун мўлжалланади.

Деворни хужралар гумбазининг юқори қисмидан 40—50 см баландликда ишлаб, унинг устига қалинлиги 8—10 см да темирбетон ётқизилади, бетон орасига ҳар—ҳар жойдан диаметри 10 см трубадан 50 см узунликда кесиб тик қўйилади. Улар хужраларга юқоридан ҳаво кириши учун мўлжалланган бўлиб, яна умумий томнинг икки четидан шамол кириши учун тешик қолдирилади. Кейин цемент қоришмаси ёрдамида квадрат гишт билан темирбетон ёпма устидан фарч ишланади. Бу усулда қадимийсидан бир неча бор маблағ кам сарфланади, бинонинг юқори қисми ҳар доим қуруқ ва енгил бўлганлигидан унинг умри боқий бўлади. Самарқанддаги Нодир девонбеги мадрасасида амалга оширилган ушбу тажриба яхши натижа бергач, у кенг қулоч ёзиб, ҳозирги пайтда обидалар томларидаги намликни қуритиш ва умрини узайтиришда қўлланилмоқда. Абдуғаффор Ҳаққулов қадимий обидалар томининг юқори қисмидаги намлик сабабларини

аниқлайди ва унга карши курашиш усулларини тақлиф қилади. Шунингдек, у Самарқанддаги Тиллақори масжидининг шифтига таъмирлаш ишланган «тилла нақшлар» нинг тўкилиш сабабларини ҳам аниқлайди ва уларни тўқилмаслик учун қандай ишлар зарурлигини ҳам юқорида эслатилган "Таъмирлаш санъати" китобида кўрсатиб беради. Таъмирчи уста пойдевори саъи ишланган биноларга қандай қилиб қўшимча пойдевор ишлар ва уларни мустаҳкамлаш усуллари, деворлари ва пештоқлари бир томонга оққан ва қийшайган обидаларда уларни бўзмасдан қандай қилиб асл ҳолига қайтариш усулларини ҳам кўрсатиб берган ва узи шу услубларни илк бор Нодир Девонбеги мадрасасининг деворлари, пештоқлари ва пойдеворларини таъмирлашда қўллаган. Кўриб турубмизки Абдуғаффор Ҳаққулов талантили муҳандис ҳам бўлган.

Қошинпаз уста ўзининг "Таъмир санъати" китобида қошин лойи учун қайси тупроқни ва қандай қилиб танлашни, танланган тупроқни қандай сзда ва қай услубда ювиш зарурлигини, ювилган тупроқдан ҳа қандай қилиб яхши лой тайёрлаш мумкинлигини, лойни қошинлар учун қай тартибда кесиш, кесилган қошинлар лойни печга қандай териш ва пишириш зарурлигини, пиштак терракоталарга буюк суриб қайтадан печда пишириш усуллари батафсил тушунтириб берган.

Маълумки, биноларга сўқал беришда қадимдан қошинбуриш — қошин тахтасидан кенг фойдаланилган. Зукко талаб таъмирчи уста Абдуғаффор Ҳаққулов қошин аядозасини, тахтасини тайёрлаш, қошин қишдек мураккаб санъатни мукамал биларди. Бунда, у ўзи бир йўла уч вазифани — лойиҳачи, наққош ва хаттот вазифаларини мужассамлаштирган эди. Нафбат оламининг яратилишида қошинбуриш меъморчилик санъатининг кўзгуси десак муболаға бўлмайди. Абдуғаффор Ҳаққулов ана шу санъатнинг отахони эди. Отахон уста қошинвазлик ва қошинбуришликда "ангоб" нинг хикматини очиқ бериб, уни ўз даври учун қайтадан кашф этган.

"Қошинлар сиртининг мавжۇриб жилоланиши бу ангоб хикматидир" — деб ёзади А.Ҳаққулов. Ангоб таркиби асосан қошинларга суртиладиган оқ рангдан фарқ қилмайди. Фақат у оқ рангга нисбатан суюқ тайёрланади. Ангобнинг суюқ тайёрланишдан мақсад, уни коваксимон терракотага

суртилганда терракотанинг ковакларига ўрнашиб, мағзига сингиб кетишидир.

Ангобнинг хусусияти юмшоқ бўлганлиги сабабли унинг устидан суртилган бўёқ тезда ангобни ўзига қабул қилиб, уйғунлаша бошлайди. Ангобнинг энг яхши хусусиятларидан яна бири шундаки, унинг ранги оқ бўлганлиги сабабли, унинг устидан суртилган ҳар қандай бўёқ, айниқса бинафша (ложувард), кўк, зайнаби (носи) каби бўёқлар ниҳоятда нафис – шоффоф бўлади. Шунингдек, у теракота билан сир – бўёқларнинг бирикишида "танакор" вазифасини бажаради. Масалан, темирчилар иккита темирни бириктириш учун уларни бирдек қиздириб юзига таннор сепадиларда, кейин бириктирадilar. Ангоб билан бўёқ ҳам шундай уйғунликдан кейин ҳеч қачон бир – биридан ажралиб кучмайди. Мабодо бирор туртки сабаб бўлган тақдирда ҳам бўёқ теракота билан бирга кучиб тушади. Ангобнинг энг яхши қимматларининг яна бири шуки, суртилган қошин тайёр бўлгунга қадар хумдонда уч марта пиширилади, яъни олдин текракота тайёрлаб, унга ангоб суртилгандан кейин яна печда пиширилиб олинади ва ниҳоят асосий (сир) бўёқни суртиб яна пиширилади.

Натижада қошин ниҳоятда чиниқиб пишади. Шундай қилиб ангоб қошинлар нафосатини юзага келтирибгина қолмай, уларнинг сифатини юксак даражада шакллантиришда, умри боқийлигида асосий ўринни эгаллайди. Ангоб суртиб тайёрланган қошинлар ва қошинбуришлар ҳар қандай совуққа ва намликка чидамли бўлиб, ўз хусусиятини йўқотмайди".

Меъморчиликда ва ҳаётда қўлланиладиган барча турдаги сополдан тайёрланган маеликалар ва буюмларнинг теракотасига, олдин ангоб суртиб, кейин хоҳлаган бўёқни суртилса, у албатта юқоридаги самарани беради.

Таъмирчи уста ганч қоришмасининг мустаҳкамлигини ошириш ва уни асрлар давомида сақлаб қолиш учун 100 кг ганчга 40–50 г ширеш елимини қўйишни таклиф қилади. "Ганч ва ширеш шарбатининг қоришмаси қотгач, ганчнинг ковакларини, ички ва ташқи атрофини ширеш ўз шарбати билан елимлаб олади. Ширеш табиий ўсимликдан тайёрланиб, қадимда ундан елим ўрнида фойдаланилган. Бундай қоришмада тайёрланган ганч қоришмасини сувга ташлаб қўйилса ҳам узоқ муддат ўзига сув олмайди. Маълумки, ганч сувни ўзига олмаса ҳеч қачон кучсизланмайди.

"Ганчнинг яхши хусусиятларидан бири унинг эластиклигидир. Буни яхши тушунган қадимги меъморлар бинолардан бошлаб гумбазигача ганчдан фойдаланганлар. Ганч ва гишт билан тикланган обидалар умри узоқ бўлади, ҳар қандай шароитда ҳамда дахшатли зилзилларда ҳам куп зарар кўрмайди. Чунки, ганч мурт эмас, синмайди, у эгиловчанлик хусусиятига кура катта зарбада ҳам сезилар сезилмас даражада ўз — ўзидан амортизация беради", деб тушунтиради таъмирчи меъмор.

Абдуғаффор Ҳаққулов Самарқандда ўзининг таъмирчи меъморлар мактабини яратиб, унда мураббийлик қилди, шогирдларига даре бериб нафақат Республикага, балки бутун Марказий Осиёга қўлаб таъмирчи усталар тайёрлаб берди. У Самарқанддаги Нодир Девонбеги мадрасасини бошдан оёқ таъмирлашни ўз ташаббуси билан оталигига олиб, вайронага айланган бу обидани, халқимиз учун ўз аслидек қилиб қайтадан яратди. Ана шу мураккаб иш жараёнида таъмирчилик санъати ва муҳандислик соҳасида бир қатор ихтиролар қилди. Ўзининг иш тажрибаларини умумлаштириб меъморлар мактаби учун иккита нодир китоб — «Тарихий ёдгорликларни таъмирлаш» (Тошкент, "Ўқитувчи", 1983) ва «Таъмирлаш санъати» (Тошкент, "Мехнат", 1991.) асарларини ёзиб қолдирди. Ўзбек тилида ёзилган бу китоблар бутунги кунда ҳам меъморий ёдгорликларни таъмирлаш ишлари бўйича энг ноёб ўқув қўлланмалари ҳисобланади.

Абдуғаффор Ҳаққулов бу каби улкан ишлари учун 1984 йилда давлатимизнинг улкан мукофоти "Ўзбекистонда хизмат кўрсатган маданият ходими" унвонига сазовор бўлди. Отахон устанинг ишини бутунги, кунда унинг ўғли ва шогирди, таниқли таъмирчи уста, меъмор Абдуқаҳҳор Ҳаққулов давом этдирмоқда.

Таъмирчи халқ усталарининг асбобларидан теша, обтарози (ватерпас), шовул, газчўш, анлава, патакбинди, штўргардон ва гўния (бурчак) амалиётда кенг қўлланилади.

Қоришмалардан лой ва ганчхок (ганч ва лой аралашмаси) кўп ишлатилади.

Ганчнинг тўрт тури мавжуд: тез ганч сув билан аралаштириб тез қорилади ва тез қотади; сохтаганч — сувга ганч секин сепилади, бир чеккадан ишлатилаберилади, секин қотади, нисбатан қуюқроқ; дўғоб — сохтаганчдек, лекин суюқроқ қилиб қорилади, бирор жойни тўлдириш учун ишлатилади; ховонда — уймақорликда куп қўлланилади, ганч

сув билан аралаштирилиб турилади, юмшоқ бўлади уйишга қулайлик яратади.

Равоқ боғлаш таъмирлашдаги мураккаб гишткорлик ишларидан бири ҳисобланади. Самарқандлик уста Абдуғаффор Ҳақкулов ўзининг "Тарихий ёдгорликларни таъмирлаш" китобида равоқ боғлашнинг қуйидаги икки усулини келтиради.

1 — усул анъанавийдир. Равоқ линга чизиги ярми мурабба (квадрат) шаклининг ичига жойлаштирилади. Мурабба томонлари тенг учга бўлинади. Чап томонининг паст бурчагидан бошлаб соат миля йуналишича 1 дан 12 гача тартиб рақамлар қўйилади. Сўнг 3 — билан 11 — ва 6 — билан 9 — нуқталардан тўғри чизиқ ўтказилади ҳамда ўзаро учрашгунча давом эттирилади, учрашган нуқтасини 13 рақами билан белгиланади. Равоқ линга чизигининг пастки қисми, маркази 11 — нуқта бўлган ёйдан, юқори қисми маркази 13—нуқта бўлган ёйдан ташкил топади.

2—усул тадқиқотчилар томонидан таклиф этилган. Равоқ оралиги тенг олтига бўлинади. Ўртадаги нуқтани марказ деб олиб, айлана чизилади. 45 градус бурчақда диагоналар чизилади. Равоқ линга чизигининг пастки, икки томондаги қисмлари маркази ўртада бўлган нуқтадан чизилган ёйдан, тепа қисмлари маркази диагоналарнинг вертикал чизиқлар билан учрашган нуқталардан чизилган ёйлардан ташкил топади. Амалда равоқлар линга (ёғоч андоза) орқали чиқарилади.

Қадимда Ўзбекистонда кошинкорлик катта рол ўйнаган. Кошинкорликда ўлчов бирлиги бахш деб аталган. Кошинлар тахбин (тахта) юзига терилади ва кейин жойига ўрнатилади.

Кошин тахталари хошия (рамка) ичига ўрнатилади. Хошия дандона (тўғри бурчакли гишт) ёки пах (шаклдор гишт) тариқасида бўлиши мумкин. Кошин тахтаси билан девор орасида нам, туздан сақланиш учун хатаба (бушлик) қолдирилади. Кошин кесиш иши кошинбурушлик деб аталади. Кесиш андаза—буруш ёрдамида бажарилади. Таъмир амалиётида деворларнинг тепа қисмларида занжира шаклининг сеғунча ва чорғунча кўринишлари қўлланилади.

Саволлар

1. Машҳур таъмирчи уста Абдуғаффор Ҳақдулов ҳақида нималарни биласиз?
2. Халқ усталарининг обида томидаги намликка қарши қўлланиладиган қандай тадбирлари мавжуд?
3. Кошинбуриш санъатининг ўзига хос хусусиятлари нималардан иборат?
4. Анғоб нима? Унинг аҳамиятини тушунтириб беринг.
5. Ганчнинг қандай турлари бор? Уларнинг хусусиятлари нималардан иборат?

10. ЁДГОРЛИКЛАРНИНГ АСОСИЙ БУЗИЛИШ САБАБЛАРИ

Конструктив ўзгаришларни аниқлаш муҳандислик тадқиқининг ўзига хос шаклидир. Обидадаги бузилиш ва ўзгариш (деформация) сабабларини комплекс, ўзаро боғлиқ ҳолда аниқлаш керак. Ҳар бир конструкциянинг дастлабки, кейинги ва ҳозирги ҳолатда ишлаш тизимини топиш зарур. Бу айниқса туртиш кучи мавжуд конструкцияларда, яъни равоқ—тоқларда қийин кечади.

Ташхис (диагностика) обидани статик ҳолатини ўрганишдан ҳамда уни муҳандислик—геологик тадқиқлар билан солиштиришдан иборат. Айрим ҳолда ўзгаришни кузатиш мақсадида бузилиши ва аввалги ҳаёти тўғрисидаги тарихий маълумотлардан фойдаланилади, дарзларга маёқ ўрнатилади.

Шикастланиш сабаблари асосан икки гуруҳга бўлинади.

1. Конструкциянинг ўзи азалдан нобоплигидан ёки "асос — ёдгорлик" тизимидан келиб чиқадиган ички сабаблар гуруҳи.

2. Ташқи, азалдан назарда тутилмаган сабаблар гуруҳи.

1 — сабаблар гуруҳига замин бўшлиғи, боғлиғлик каркасининг заифлиги ёки туташтирилмаганлиги, қор—ёмғир сувини оқиб кетишини яхши ташкил қилинмаганлиги каби сабаблар киради. 2— сабаблар гуруҳига обида ёнига зовур қазилар, катта бино қуриш, конструкция юқини кўпайтириш каби сабаблар киради.

Шикастлар кўринишидан 4 ҳил бўлиши мумкин: 1 — вертикал ўзгаришлар (конструкциянинг чўкиши кабилар), 2— горизонтал ўзгаришлар (пойдевор силжиши, тоқ—равоқ сурилиши кабилар), 3 — эгилишлар (таянч, юпқа девор, тўсин кабиларнинг эгилиши), 4— қўшма ўзгаришлар (юқоридаги ўзгаришларнинг йиғиндисидан иборат).

Тоқ, ва равоқларда таянч турғун бўлмоғи, равоқли шаклларнинг меъёрида сиқилиб турмоғи зарур. Турли сабабларга кўра таянчлар горизонтал йўналишда силжиши мумкин. Тоқларнинг таянчлари ҳам вертикал ҳолатда ўзгариши, яъни чўкиши мумкин. Тоқларда дарзлар ёки чокларнинг очилиши, тортилиш ёки силжиш кучларининг кўпайган зоналарида жойлашади. Тортилиш зоналарида дарзлар кўчларга нисбатан перпендикуляр йўналишда

жойлашади. Силжиш зоналарида эса дарзлар буйлама йуналишда жойлашади.

Саволлар

1. Ёдгорликлардаги бузилиш ва ўзгариш (деформация) ларни қандай фарқлайсиз?
2. Ташхис (диагностика) нималардан иборат бўлади?
3. Нега дарзларга маёқ ўрнатилади?
4. Обидаларининг шикастланиш сабаблари неча ва улар қандай гуруҳларга бўлинади?
5. Шикастларнинг неча ва қандай куринишлари бор?

11. ЁДГОРЛИКЛАРНИ МУСТАҲКАМЛАШ УСУЛЛАРИ

Мустаҳкамлаш деганда қадимги бинода конструкция функциясини тиклашни, сақлаб қолишни ёки кучайтиришни назарда тутилади. Баъзан бинонинг аввалги ҳолатдаги бир парчаси ёдгорлик сифатида бизгача етиб келади. Баъзан эса эски меъморий шакл сақлансада, ўз конструктив мазмунини йўқотган бўлади.

Республикамиз ҳудудида жойлашган архитектура ёдгорликларининг аксарияти IX – XVIII асрларда бунёд этилган бўлиб, асрлар давомида турли табиий таъсирлар натижасида ҳар — ҳил даражада шикастланганлиги учун ўзининг мустаҳкамлигини йўқотмоқда. Бутунги кунда республика маданият вазирлиги қошида фаолият курсатаётган Архитектура ёдгорликларини сақлаш Бош илмий бошқармаси, ҳамда Ўзбекистон таъмиршунослик институти архитектура ёдгорликларининг техник ҳолатларини аниқлаш ва кузатиш, уларни тиклаш ва мустаҳкамлаш учун маъсулдир. Кейинги йилларда бу ташкилотлар республикадаги ердамга мухтож бўлган меъморий ёдгорликларни қайта тиклаш ва таъмирлаш соҳасида эътиборга лойиқ ишларни амалга оширдилар. Бироқ, улар асосан архитектура, археология, тарих ва санъатшунослик муаммолари билан купрок машғул бўлмоқдалар. Меъморий ёдгорликларнинг конструктив ва муҳандислик масалалари эса кам ўрганилмоқда.

Тошкент ва Самарқанд архитектура — қурилиш институтларида ёдгорликларнинг муҳандислик таҳлили бўйича 1996 йилда комплекс илмий — техник режа ишлаб чиқилиб, илмий тадқиқот ишлари бошланган. Бу ўз ичига архитектура ёдгорликларининг техник ҳолатини ўрганиш, статик, динамик кучларни ҳисоблаб, уларнинг юк кўтариш қобилиятларини аниқлаш ва ниҳоят конструктив ечим топиб мустаҳкамлаш ишларини ўз ичига олади. Шу режа асосида Шаҳрисабздаги Оксарой аркида сезгир ўлчовчи — кузатувчи асобоблар ёрдамида олиб борилган кузатишлар ва натижаларнинг таҳлили асосида ёдгорликларни зилзилабардошлигини ҳисоблаш концепцияси яратилди ва ўта авария ҳолатидаги пештоқни тиклаш конструктив ечими ишлаб чиқилди.

Маълумки, турли сабаблар оқибатида емирилган кухна обидаларни муваффақиятли тарзда қайта тиклаш ва қурилмаларни мустаҳкамлаш учун даставвал бино пойдевори

ва пойдевор асосларини синчковлик билан ўрганиш зарур. Чунки бу масалаларни асос ва пойдеворларнинг мустаҳкамлигини ҳамда узоқ, муддатта чидамлигини таъминламай ҳал этиб бўлмайди.

Обидаларнинг асослари сифатида, аксарият ҳолларда, ута чуқувчан, сувга чидамсиз, лессимон грунтлар хизмат қилса, бошқа ҳолларда антропоген ёки таркибида сезиларли миқдорда турли ҳил тузлар бўлган грунтлар хизмат қилмоқда. Уларнинг пойдеворлари эса мураккаб қоришмада ёки ҳарсанг тошлардан ёки пишик ғиштлардан терилган.

Маълумки, асрлар давомида таъсир этиб келаётган ҳаво харорати ва намликнинг ўзгаришидан сезиларли ёки сезилмайдиган даражада рўй бериб турадиган зилзилалардан уларнинг асос ва пойдеворлари ҳам мустасно эмас. Айниқса, охириги пайтларда жамиятимизнинг ривожланиши натижасида рўй бераётган техноген жараёнлар (шаҳарларнинг кенгайиши, қурилиш майдонларининг ортиши қатламли йўлларнинг кўплаб қурилиши, биноларнинг ортиб бориши ва ҳ.к.) нафақат асос грунтларида табиий намликнинг тортишига ва ерости сувларининг кўтарилишига, балки асос грунтлари таркибидаги турли ҳил тузларнинг ҳам кўпайишига сабаб бўлмоқда. Ушбу омиллар, айниқса обидаларнинг асослари ва пойдеворларига салбий таъсир кўрсатмоқда. Бу эса айрим ҳолларда асрлар давомида сақланиб келган бино ва пойдевор мувозанатининг бузилишига сабаб бўлмоқда.

Обидалар асос ва пойдеворларининг мувозанат ҳолатидан чиқишидек нохуш жараёнларнинг олдини оляш уларнинг пойдевор ва асосларини чегаравий ҳолат усули бўйича юк кутара олиш қобилиятини, устиворлигини, мустаҳкамлигини текшириш билангина кифояланмасдан ишончлилик даражасини ҳам баҳолашни токазо этмоқда. Бино ва иншоотларнинг, айниқса уларнинг юк кутарувчи қисмларининг ишончлилик даражасини баҳолашнинг асосий моҳияти шундан иборатки, уларга таъсир этувчи ҳар қандай омилларни (масалан, ташқи юкларни, намликни, хароратни қурилиш ашъаларининг асосий хусусиятларини) ўзгаручанлигини, чъни уларнинг тасодифий миқдорлар эканлигини ҳисобга олибгина қолмай, ушбу усулда обидаларнинг аҳамияти (маъсулият чегараси) ҳам эътибордан четда қолдирилмайди.

Юқорида зикр этилган муаммоларни ҳал этишда СамДАҚИ олимлари техника фанлари доктори, проф.

З.С.Сирожиiddинов раҳбарлигида маълум ютуқларга эришмоқдалар. Хусусан, хозирги кунда, Самарқанд шаҳридаги Рухобод ва Ишратхона мақбараларининг ҳамда Тиллақори мадрасасининг асос ва пойдеворларининг мустаҳкамлик даражасини баҳолашга муваффақ бўлдилар.

Пойдеворни мустаҳкамлаш. Ер остида қолиб кетган пойдеворларни таъмирлаш ва уни мустаҳкамлаш. уни асл ҳолига келтириш учун бир томонини ниҳоятда авайлаб ер сатҳигача ундан кейин шу топилдиқ асосида археологик усулда тагигача авайлаб очилади. Энг охириги бурчак гиштига етгач, ўнқир—чўнқир ҳолатдаги пойдеворнинг икки ён томони ва гишт чоклари нам тупроқ ёки барча ёт нарсалардан тозаланади.

Бундай жараённинг қондасига биноан ўз ўрнида турган бирорта ҳам гиштни кўзгатмаслик керак. Шундан кейин босимликни билдирадиган махсус асбоб билан текшириш лозим. Чўнки бу пойдевор келажакда ўз елкасига юклатиладиган юкка бардош бериб, кўтара оладими, йўқми? Агар бардош бераолган тақдирда бундай пойдеворни бир неча вақт қуёш таъсирида қуритиб, ундан кейин навбатдаги гиштни қўйишга киришиш лозим. Агар пойдевор кўп йил ер остида намликда туриб, унинг орасидаги қоришмалар кучсизланиб қолган бўлса бир неча турда унинг расмини олиб кейин бу соҳада мутасадди кишининг иштирокида акт тузилиб, гишларни ўрнидан олиб, тозалаб, иложи бўлса қуритиб, кейин олинган расм асосида яна қайтадан ўз ўрнига кучли ва намликка чидамли қоришма билан обтарози ёрдамида юқорида мўлжалланган белгига қадар бир текисда гиштни териш керак.

Қўйида биз пойдевори саяз ишланган ва кейинчалик сув босиб шикастланган Самарқанддаги Нодир Девонбеги мадрасасининг пойдеворини мустаҳкамлаш ва қайта ишлашда уста меъмор Абдуғаффор Ҳаққулов қўлаган услубга тухтаб ўтамыз.

Бино пойдевори очилиб бўлингач унинг остидан 70 см чуқур ковлаб пойдевор остидан ҳар икки метрга камар қилиниб ичкари чуқурлигини 50—60 см гача ковлаб, олдин 20 см қалинликда девор юзидан, сўнгра 40 см гача ташқарига чиқариб, юқори маркали цемент билан бетон тушалган. Ундан кейин қалин арматурадан 10х20 см ҳажмида пайванд қилиб, уни 2 марта бўйлаган. Кейин бетон устидан қўйиб, юқоридаги бўшлиқни яна бетон билан тўлдирилган, яъни "подводка"

шаклида темир—бетондан қушимча пойдевор ишлаб чиқилган. Қушимча пойдеворнинг эини девор текислигидан 40 см чиқариб қуйилган зинапояга ҳар бир метрга иккитадан 2 метрлик арматура тик тарзда пайванд қилинган. Уларнинг ёнидан буялган арматура михлардан ҳар 25 см га деворга қоқиб, 30—40 кв. см темир—бетон устунлар тайёрланган. Уларнинг устки қисмига бир йўла 30х40 см да узунасига яна темир—бетон қуйилган. Бу қурилмавий ишлар деворга қошин ишлашдан олдин бажарилиб мармар тоқларни ўтказишда пойдевор ҳисобланган. Шундан сўнг қовланган тупроқлар қайтадан яна ўрнига тўлдирилиб, юқоридаги шикастланган деворларни қайтадан қадимий чорсу ғишт билан ишлаб мустаҳкамлаб чиқилган.

Шикастланган гўмбаз ёки равоқларни мустаҳкамлаш. Таъмирлаш оламига назар ташлар эканмиз, кўпчилик шикастланган гўмбаз, равоқ ва пештоқларнинг бир томонга оғтанлигини ёки гўмбаз ва равоқларнинг айрим қисмларининг қўлаб тушганлигини кўрамиз. Шикастланган гўмбаз ёки равоқларни таъмирлашда уларнинг шикастланмай қолган қисмидан, энг юқори қисми (нишидан) давра бошланган қисмига қадар андоза олиб, шу қўлип асосида бир неча линга (крожёл) тайёрланади. Сақланиб қолган қисмидан олинган андозани тусиқлар (тиргак) ёрдамида беркитиб, ҳатто андоза билан девор ораллигида қолган бўшлиқларни цемент ёки ганч билан беркитиб қуйилгач, шикастланган қисмидаги — ғиштларни секин ажратиб олиб, ғиштларнинг ўрнини тупроқ, ёки ганчлардан тозалаб, кейин юқоридаги олинган андозаларни давра бошланадиган ўрнидан юқоридаги нишга бириктириб, бу андозаларни ҳам (тиргак) тусиқлар ёрдамида юқоридагидек тартибда беркитилади. Шундан кейин ўрнида сақланиб қолган ғиштнинг ўлчамидаги ғишт билан аслидек бир бошдан ишлаб чиқилади. Шунингдек, шикастланган равоқларни юқоридаги усулда мустаҳкамлаш ва таъмирлаш мумкин.

Пештоқларни мустаҳкамлаш. Давр ўтиши билан бирор бир сабаб бўлиб девор пештоқ, ёки минора ўз оғирлигини ва салобати билан бирёр томонга қисман оғтан бўлиши мумкин. Бундай ҳолларда ҳатто каттиқ шамолда ҳам сезилмас даражада оғиш кўпая боради, оғиш қанча кўпайса босим ҳам шунча оша боради. 1378 йили Самарқанддаги Нодир Девонбеги мадрасасининг чапки шарқ томондаги пештоқи 80 см олдинга оғиб хавфли даражага келиб қолган эди. Обидани таъмирлаш

лойиҳасида оған пештоқни бутунлай бузиб қайтадан тиклаб чиқиш кўзда тутилади. Бординю шундай қилинса, пештоқнинг асл ҳолати ва унда сақланиб қолган нақшларини ҳам қайтадан ишлаб чиқишга тўғри келар эди. Бу эса таъмирлаш қоидаларига мутлақо зид бўлиб, уларга биноан иложи борица обидаларнинг асл нусхаси ва ундаги қадимий нақшларни сақлаб қолиш чора — тадбирлари қўрилиши керак. Шунинг учун ҳам амалда лойиҳадаги таклиф бажарилмади ва таъмирчи меъморлар Абдуғаффор Ҳаққулов бошчилигида оған пештоқни бузмасдан асл ҳолига қайтариш услубини қўлладилар. Бу иш қўйидагича амалга оширилди.

Оққан пештоқнинг икки ёни очилиб у деворлардан алоҳида ажратиб қўйилди. Кейин пештоқнинг олд томонидан икки ён деворининг ер сатҳидан 50 см баландликда икки еридан деворни кундалангига тешиб, эни 40 см лик икки томонли (двух тавравий) швеллерни ўтказиб, ички томони босадиган ўрнини бетонлаб ташқи томони кучли домкратлар ёрдамида устига қўйилди. Шу тартибда 4 та домкрат ёрдамида энкайган равоқни асл ҳолатидан орқароққа кўтарилди. Шундан кейин остидаги бўшлиқларни юқори маркали цемент қоришмаси билан тўлдирилди. Цемент қоттач аста — секинлик билан ҳар куни домкратларни бир зайлдан баробарига тушуриб, тўрт кунда уларни олиб ташланди. Шундай қилиб, саккиз иш кунда энг катта ва ҳавфли оққан пештоқни ундаги сақланиб қолган нақшлари билан асл ҳолатига қайтарилди ва пештоқ қурилмаси ишончли мустаҳкам қурилишга эга бўлди. Шундан кейингина пештоқнинг тушиб кетган нақшларини сақланиб қолганларига асосланиб таъмирлаб чиқилди. Мана 20 йилдан зиёд вақт ичида пештоқ ва таъмирланган нақшлар мустаҳкам ва мағрур турибди.

Агар обидаларнинг оған қисмини бутунлай қайтадан тиклаш зарур бўлса, у ҳолда шу қисмидаги гиштлар ганч ва бошқа чиқиндилардан авайлаб тозаланади, сунгра қонун — қоидалари асосида бошқатдан терилади. Қулаб ўрни текисланган деворларнинг пойдеворини очиш, атрофини ёт нарсалардан тозалаш муҳим аҳамиятга эгадир. Сақланган қисми асосида тикланаётган деворнинг охириги бурчагини аниқлаб, гиштлар орасидаги тупроқ — ганч қолдиқлари чиқариб ташланади. Сақланиб қолган ёки — гишт билан янги ишланадиган гиштнинг ўлчами, пишиқлиги, қалинлиги фарқ қилмаслиги керак. Акс ҳолда, териладиган гишт девордаги гишт билан боғланмайди, мувозанат бузилади. Қадимги уста —

лар терилган гиштлар орасида уч сантиметргача чок қолдиришган. Чок оқ ганч билан текис қилиб тўлдирилган, у ангоф усули билан сайқалланган. Агар деворда қошинкорлик ва сувоқ қилинадиган бўлса, чок очиқ тургани маъқул. Умуман, ёдгорликларни тиклаш, таъмирлашда қадим замонда қўлланилган усуллар ҳар томонлама унғай, пишиқ бўлган. Бу эса ишнинг юқори сифатли бўлишини таъминланган. Шунинг учун ҳам таъмирлашда қадимий усуллардан унумли фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Мустаҳкамлаш учун асосий бош конструктив унсурлар танланиши керак. Дискрет тизимларни мустаҳкамлашда лойиҳа тузилиши зарур.

Мустаҳкамлаш мақсадида киритилаётган конструкция унсур ичида беркитилган, яъни епиқ ёки очиқ ҳолатда бўлиши мумкин.

Мустаҳкамлашнинг бир қатор технологик усуллари мавжуд: цементлаш, силикатлаш ва бошқалар. Баъзан епиқ мустаҳкамлаш усулидан бадий эстетик талабга риоя қилиб воз кечилади. Масалан қийшайиб турган девор учун очиқ мустаҳкамлаш усули қўл келмоқда, чунки акс ҳолда у кўзга ағанаб кетаётгандай кўринади.

Пойдевор ва асосларни мустаҳкамлаш учун обидага янги пойдевор кирғизиш ҳамда пойдеворни ғилофга олиш усуллари қўлланилади:

а) Пойдевор кирғизиш усулида бўлаклаб, янги пойдевор кирғизилади. Пойдевор кўпроқ монолит бетондан ёки темир—бетондан ишланади. Устун ёки таянчлар тагига пойдевор кирғизишда жуда эҳтиёткорлик зарур.

Бу усулни қуйидаги ҳолларда қўллаш тавсия этилмайди:

- пойдевор жуда чуқурга кетганда;
- пойдевор жуда энли бўлганда;
- пойдевор баландлиги жуда паст бўлганда;
- эски пойдевор уваланиб кетганда.

б) Пойдеворни ғилофга олиш усулида, янги пойдевор кирғизиш мумкин бўлмаганда пойдевор ёнини кенгайтириш, уни ғилофга олгандай мустаҳкамлаш мумкин. Қўшимча пойдевор ёки ғилоф ортиқча юк олишга ҳисобланади.

Эски ва янги пойдеворни боғлаш усуллари турличадир. Боғлаш бетон "тиш" орқали бажарилиши мумкин. Ғилофларнинг рандбалка тури пойдеворга ортиқча юк тушадиган жойлардан оғирликни бошқа жойларга утказиш имкониятини беради.

Ғилофдан баъзан сваяларнинг (қозикларнинг) ростверки сифатида фойдаланиш мумкин.

Ҳалқаланган темир — бетон ғилоф "бандаж", "қўйлак", «яшик» (сандиқ) кўринишларида ҳам ишланиши мумкин.

Саволлар

1. Ёдгорликларни мустаҳкамлаш деганда нималар назарга олинади?
2. Ёдгорликларни мустаҳкамлашнинг очиқ ва ёпиқ усуллари нималардан иборат?
3. Пойдеворлар ва асосларни мустаҳкамлашда қандай усуллар қўлланилади?
4. Шикастланган девор, гумбаз ва равоқлар қандай мустаҳкамланади?
5. Пештоқларни қандай услубларда мустаҳкамланади?
6. Обиданинг бир томонга оққан ёки қулаб тушган қисмлари қандай тикланади?
7. Обидаларни мустаҳкамлашда халқ усталарнинг тажрибаларидан қандай мисоллар келтира оласиз?

12. МЕЪМОРИЙ ЁДГОРЛИКЛАРДА МУҲАНДИСЛИК ЖИҲОЗЛАР

Меъморий обидаларни янги эҳтиёжларга мослаштиришда уларда ишлайдиган одамларга қулай шароитлар яратиб бериш, обидаларнинг қимматбаҳо бадий бойликлари ва қурилмаларининг яхши сақланишини таъминлаш мақсадида обидани тегишли техник ва муҳандислик жиҳозлари билан жиҳозлаш талаб этилади. Одатда бундай жиҳозлар тарихий обидаларда олдиндан бўлмайди, бўлса ҳам талабга жавоб бермайди. Шу сабабдан уларни янгидан лойиҳалаш зарур бўлади.

Муҳандислик жиҳозларининг тури ва ҳажми обидани қандай мақсадда фойдаланишга ва унда ҳаво ҳарорати ва намлигини, ҳаво алмашувини, ёруғлиқни замонавий талаблар доирасида белгилашга боғлиқ бўлади. Бунда эса ўз навбатида обида интерьерининг қўламини, ундаги нақш ва безаклар, бино қурилиш ашъеларининг ҳамда қурилмаларнинг тури ва ҳолатларини ҳам эътиборга олиш зарур бўлади. Фақат шундагина обида хоналаридаги ҳаво алмашувини талаб доирасида ҳисоблаб чиқиш мумкин. Маълумки, кўпинча тарихий ёдгорликларда ташқи деворларнинг қалинлиги пастдан баландга кутарилган сари қисқариб боради. Масалан, мақбара ва хонақоҳлар ташқи деворларининг қалинлиги пастки қисмида одатда 1—1,5 метр бўлса, баланддаги қисми, яъни гүмбаз ости гардишида 30—80 сантиметрли ташкил қилади. Бу эса бино ичидаги ҳаво ҳароратининг баландлик бўйлаб турлича бўлишига ва ҳаво алмашувига таъсир қилади. Обиданинг иссиқлик таъминотини лойиҳалаш ва уни муҳандисона жиҳозлашда ана шу жиҳатлар эътиборга олиниши зарур. Обидалар ёки улардаги айрим хоналар ва заллар юзасининг миқдори ўша хона ёки залнинг баландлигига нисбатан анча кичик бўлади ва демакки, ҳаво айланиши баландлик бўйлаб ҳар ҳил бўлади. Хонадаги ҳаво алмашуши ва иссиқлик таъминотини лойиҳалашда ҳамда шамоллатиш ва иситиш жиҳозларининг ўрнини аниқлашда ана шу вазиятлар ҳам эътиборга олинади.

Обидада унинг вазифаси ва эксплуатациясига мос микроклимни яратишдан мақсад энг аввало бино қурилмалари ва нақшу—нигорларини яхши сақлашдан иборатдир. Ана шу мақсаддан келиб чиққан ҳолда бинода шундай микроклим яратилиши керакки, токи

қурилмаларнинг ички қисмларига намлик тушмасин. Агар обидани табиий шамоллатишда ва ҳавосини алмаштиришда ички қурилмалар ва нақшларга намлик тушиши кутилмаса микроиқлимни яратишда муҳандислик жиҳозларига зарурар туғилмайди (ҳаво ҳарорати ва намлигини назорат қилиб турувчи асбоблардан ташқари). Хоналардаги ҳаво ҳароратини ва иссиқликни таъминлашда шунга эътибор бериш зарурки, токи ички конструкцияларга намлик туфайли конденсат тушмасин. Анъанавий иситиш тармоғини яратишда эса меъёردаги миқдорлар параметри, яъни ички ҳавонинг ҳарорати $T=18^{\circ}\text{C}$, доимий намлиги $\phi=55\%$ бўлишини таъминлаш зарур. Бу эса одатда ташқи ҳавонинг параметрларига боғлиқдир.

Кўриб турибмизки, обидада қулай ҳаво режимининг параметрларини таъминлашимиз учун маълум турдаги ва миқдордаги техник тизим ва воситаларни қўллашимиз зарур бўлади. Бу эса ўз навбатида бино интеръерига ва қурилмаларига қўшимча сунъий жиҳозлар ўрнатилишини талаб қилади. Шунинг учун ҳам обидани бирон—бир янги вазифага мослаштиришдан олдин бу вазифага мос келувчи микроиқлимнинг яратилиши зарурлигини ва бунинг эса бинонинг келажакда яхши сақланишига салбий таъсир кўрсатмаслигини ўйлашимиз лозим бўлади.

Меъморий ёдгорликларда ички ҳаво параметрларини таъминлашнинг техник тизимини лойиҳалашнинг ўзига хос хусусиятларидан яна бири шуки, тарихий обида конструкциялари ва қурилиш ашъёлари одатда массив бўлиб, уларнинг иссиқликка чидамлилиги ва намлик режими янги қурилган бинолардан тўбдан фарқ қилади. Тарихий обидаларда одатда қўшимча ёрдамчи техник хоналар бўлмайди, деворларининг қалинлиги, гүмбазлар, улардаги нақш ва безаклар эса техник жиҳозлар ўрнатишга ҳалақит беради. Шунинг учун ҳам бундай обидаларга иситиш ва шамоллатиш жиҳозларини лойиҳалаш ва ўрнатишда улардаги мавжуд ҳар бир имкониятдан: туйнук, ўчоқ, печка, ковак ва тешиклардан тўлароқ фойдаланишга тўғри келади. Улардан замонавий техник жиҳозларни ўрнатиш ва ўтказишда унумли фойдаланиш учун лойиҳа ишларини бошлашдан олдин обидани жойида ўрганиб чиқиш лозим. Архитектор—таъмирлаш лойиҳасининг муаллифи бинога ўрнатиладиган муҳандислик жиҳозларининг турлари ва ҳажмини (айниқса, ёритиш ва иситиш жиҳозларини) танлашдан уларни етказиш

ва ўрнатиш жойларини аниқлашда шахсан ўзи қатнашиши мақсадга мувофиқдир.

Иситиш ва вентилация тармоғини лойиҳалашдаги хусусиятлар. Тарихий обидага ўрнатиладиган ҳар қандай муҳандислик жиҳози ўзининг ташқи кўриниши билан обиданинг интерьерига мос тушиши, унинг конструкциялари билан уйғунлашиб кетиши зарур. Замонавий амалиётда қўлланаётган иситиш тармоғи меъморий обидаларда турли ҳил иситиш воситаларидан фойдаланади. Булардан энг кўп қўлланилаётгани бу иссиқ сув ёрдамидаги марказлашган иситиш тармоғи ёки органик ёқилғилар (кўмир, газ, мазут) да ёки электрода ишлайдиган маҳаллий иситиш қурилмаларидир. Сувдан ташқари хоналарни иситишда иссиқ ҳаводан ҳамда электр энергиясидан ҳам фойдаланиш мумкин.

Обидаларни иссиқ сув ёрдамида иситишда бир ёки икки қувурли пастдан узатувчи горизонтал иситиш тармоғи кенг қўлланилади. Бу схеманинг қулайлиги унда оралиқ, ёпмаларни тешиб утадиган стояклар сонининг камлиги ва пастдан узатувчи магистрал қувурнинг интерьерда кўринмаслигидир. Магистрал қувурни иложи борича полга ёки пол ости каналита кўринмайдиган тарзда жойлаштириш мақсадга мувофиқдир.

Сув иситиш асбоби тарзида кўпроқ; силлиқ юзали ва қобирғали радиаторлар ва конвекторлардан фойдаланилади. Айрим ҳолларда иситиш шкафлари деб аталувчи турли қурилмалар (сувлик ва электрик) асбоблар қўлланилади. Бундай асбоблар йирик ҳажмли деворий сувратларга эга бўлган обидаларни иситишда кенг фойдаланилади. Бундай обидаларда, шунингдек "панелли—нурли" иситиш тармоғи ҳам қўлланилади. Бунда иситиш элементлари пол ичига жойлаштирилади. Агар бордию обидада эски печкалар ёки ўчоқлар мавжуд бўлса, замонавий иситиш асбоблари кўриниб турмаслик ва ортиқча жой эгалламасликлари учун ўшалар ичига жойлаштирилади.

Обидалардаги ҳаво ҳароратидан ташқари намлик режими ҳам назорат остига олиниши зарур. Чунки юқорида таъкидлаганимиздек обида деворлари ва қурилмаларининг ички юзасида намланиш рўй бермаслиги керак. Бунинг учун ҳар бир хонага тегишли назорат асбоблари ўрнатилади. Баротермогигрометр, термограф, гигрографлар шундай асбоблардир.

Обидаларни ҳаво ердамида иситиш услуби қадимда ҳам қўлланилиб келинган. Масалан, Марказий Осиё ва турк ғаммомлари пол остидан иссиқ ҳаво юборилиб иситилган ва бу услуб тарихий ғаммомларда ҳозир ҳам сақланиб қолган. Таъмир этилаётган тарихий ғаммомларда ана шу услубни сақлаб қолиш ёки ундан унумли фойдаланиш чорасини қўриш зарур; ҳаво орқали иситиш тармоғи маҳаллий ва марказлашган, каналсиз ва каналли бўлиши мумкин. Каналсиз тармоқда t_1 ҳароратли ички ҳаво калориферда t_2 ҳароратгача иситилади ва вентиллятор ёрдамида хонага ҳайдалади. Бунда калорифер хона ичига ўрнатилади, айрим ҳоллардагина улар обиданинг эски ўчоқлари ёки каминлари ичига жойлаштирилиши мумкин.

Каналли тармоқда калориферда иситилган ҳаво махсус канал ёрдамида хоналарга ҳайдалади ва бир текис тарқалади. Калориферлар иситиш камерасида тармоқни бошқариш ва назорат қилиш асбоблари ҳамда сигнализация ускуналари билан бирга қўшиб жойлаштирилади. Иссиқ ҳаво каналлари одатда пол остидан ўтказилади, айрим ҳолларда уларни ўрнатишда обидадаги эски мавжуд иситиш тармоқларидан фойдаланилади.

Каналнинг ҳаво тарқатувчи панжараларининг сонини ошириш иссиқ ҳавонинг хоналарга тарқалиш тезлигини камайтиради, бу эса деворий нақшли ёки безакли обидалар учун ўта муҳим ҳисобланади. Ҳавонинг каналдан чиқиш тезлиги хонада иссиқликнинг текис тарқалишини ва циркуляцияни таъминлаши зарур. Ҳаво ҳароратини зарур даражада сақлаб туриш калорифернинг секцияларидан қанчасини ўчириб ёки ишлатиб қўйишга боғлиқдир. Ҳаводаги намлик режимини бошқариш эса ҳўллаш ускуналари ёрдамида бажарилади. Бу ускуналар ҳаво тарқатувчи каналларнинг ҳавони хоналарга узатиш панжаралари қошида ўрнатилади.

Обидаларни иситишда электр манбаларидан фойдаланиш анча кенг тарқалган бўлиб, у арзон, уни исталган жойга ва ортиқча каналларсиз ўрнатиш мумкин. Энг муҳими электр иситтичлардан фойдаланганда, иссиқлик режимни осонликча ва хоҳлаганча тартибда сақлаш ва назорат қилиш мумкин.

Электр энергияси кўпинча электр қозонини иситишда, айрим ҳолларда эса тўғридан—тўғри электр энергиясини иссиқликка айлантиришда фойдаланилади. Бунда иситиш асбоблари ўрнида радиатор типигаги турли ҳил замонавий

электр иситгичлар мўъжаз электропечкалар қўлланилади. Улар ҳам одатда сувли радиаторлар каби ташқи девор деразалари остида жойлаштирилади. Кўпинча ТЭН типигаги электр иситгичлар қўлланилиб, улар махсус металл иситгич шкафага ёки обидадаги мавжуд эски печкалар ичига жойлаштирилади. Электр иситиш асбобларидан ёдгорликда қўшимча иситиш манбаи тарзида ҳам фойдаланиш мўмкин. Бу мақсадда қўлланиладиган чиройли ва мўъжаз замонавий иситиш асбоблари мавжуд.

Конденционирлаш — бу хонадаги ҳароратни, нисбий намликни ҳаво босими ва тозаллигини маромида сақлаб туришга ва шу йўл билан ундаги микроиклимни яхшилашга хизмат қилувчи қурилмадир. Шу сабабли аксарият конденционерлар қишги режимга эмас, балки ёзги даврга мўлжалланган.

Вентиляция қурилмалари хонадаги ҳавони алмаштириш, тозалаб туриш ва тегишли санитария — гигиеник шароитларни яратишга хизмат қилади. Бироқ, тарихий обидаларни таъмир этишда асосий эътибор уларнинг конструкцияларини, ички нақш ва безакларини яхши сақлашга қаратилади. Вентиляция тармоқлари бунда айнан обидага маъқул бўлган ҳарорат ва намлик режими таъминлашга хизмат қилади. Вентиляция қурилмаларининг сони ва қуввати обиданинг қандай вазифага мослаштирилишига боғлиқ. Умуман олганда тарихий обидаларда вентиляция қурилмалари тўлиқ ҳажмда камдан — кам қўлланилади. Таъмирлаш амалиетида кўпинча хоналарни шамоллатишнинг муайян муҳит учун мўлжалланган хусусий тармоғи қўлланилади. Бундай ҳолатда шамоллатиш асбобларининг сони қисман ошсада, бироқ конструкцияларни тешиб турли ҳил қувурлар ўтказишга чек қўйилади. Тарихий обидаларда кўпинча бир ёқлама вентиляция, яъни ҳавони тортиш билан чекланиб, хонага ҳавонинг киришини эса дераза ва эшик тирқишлари орқали таъминланади.

Иложи борица меъморий ёдгорликларда вентиляция тармоқлари тарзида обидадаги мавжуд эски ҳаво каналлари, камин ва ўчоқ қувурларига ўхшаш қурилмалардан фойдаланиш зарур. Агар бинода бундай қурилмалар бўлмаса, ҳавони тортиш шахтаси хона ичида лойиҳаланиб унинг қузури бинонинг томига чиқарилади. Меъморий ёдгорликда вентиляция кўпинча табиий равишда амалга оширилиб махсус вентиляция тармоқлари лойиҳаланмайди.

Диний ибодат иншоотларида табиий вентиляцияни таъминлаш мақсадида гумбаз остидаги гардиш деразалари ёки том ости тешикларига автомат клапан—хлопушкалар ўрнатилади. Клапан икки ҳил жалюза панжарасига эга: ташқи кўчмас (ташқи ҳавонинг хонага киришини тўсувчи) ва ички кўзгалувчи (юқорига кутарилаётган ҳаво оқимининг босими билан очилувчи ва ортқча хавони чиқариб юборувчи). Бу клапанлар одатда ташқи деразаларга ўрнатилиб шамол таъсирини ҳисобга олиб ишлайди. Агар бинода ҳаво ёрдамида иситиш тармоғи қўлланилса вентиляция у билан бирга қўшиб ҳисобланади.

Меъморий обидалардаги. электр ёриттичлар ва жиҳозларнинг хусусиятлари. Ёритувчи қурилмаларнинг сони, жойи, турлари (купинча анъанавийлари) обиданинг меъморий ечимига ва интерьеридagi безаклар ҳолатига боғлиқдир. Ёруғлик манбаи бўлиб асосан чўғланма лампочкалар қўлланилади. Улар самарали ва анъанавий ёриттичларга яқиндир. Уларнинг ёруғлиги талаб қилинган замонавий ёритиш меъёрларидан анча паст. Бироқ обидадаги эски анъанавий ёриттичлардан фойдаланилганда ёруғлик қувватини оширишнинг турли услублари мавжуд. Биринчиси, бу анъанавий ёриттич асбобларида айрим ёруғлик манбалар (чўғланма лампочкалар) нинг қувватини 80, айрим ҳолларда 100 Втгача оширишдир. Иккинчиси эса анъанавий қандилларнинг ёритиш қувватини уларнинг конструкциялари ичига қўшимча кучли лампочкалар ўрнатиш ёрдамида оширишдир. Чироқ нурлари ёритиш юзасига, кургазмага ёки объектта йуналтирилган ҳолда очиқ, ёки кўринмайдиган тарзда ўрнатилади. Бундай услуб ёдгорликнинг узини яхлит тамошқилиш зарурати туғилганда кенг қўлланилади. Бундан ташқари хоналардаги алоҳида нақш, безак ёки тарихий унсурларни ёруғлантириш учун замонавий чироқлардан ҳам фойдаланилади. Булар полда турадиган "торшер", осиб қўйилган ёки консол тарзида маҳкамланган чироқлар, ялтироқ лампочкалар, прожекторлардир. Кўп ҳолларда хоналарнинг умумий ёруғлигини ошириш учун люминесцент лампочкалар ҳам қўлланилади.

Агар обидани оммавий тарзда фойдаланишга мослаштирилган бўлса, унда авария ҳолатлари учун ҳам алоҳида ёритиш қурилмаларини ўрнатиш кўзда тутилади. Меъморий ёдгорликларнинг электр таъминоти бир—бирига боғлиқ бўлмаган иккита электр манбаларига уланиши шарт.

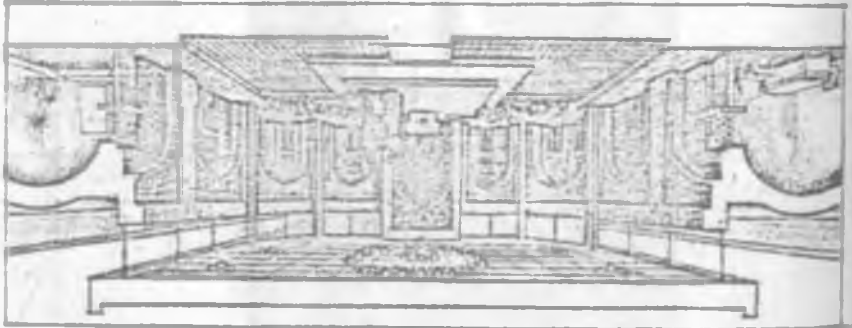
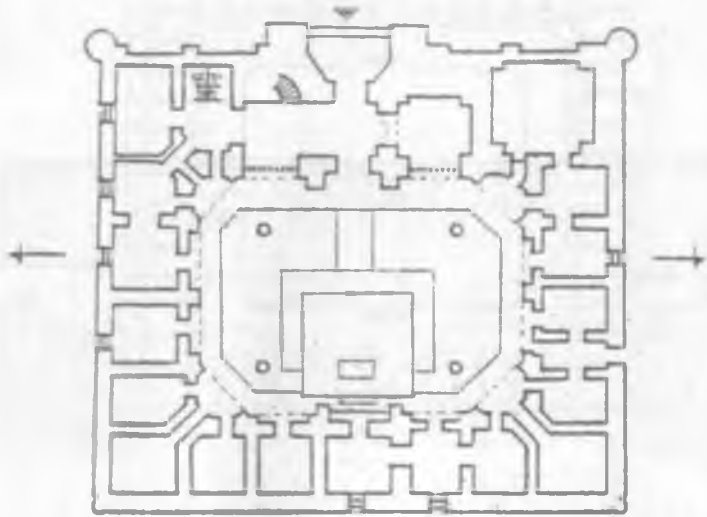
Барча обидадар, айниқса музейга мослаштирилган обидалар ёнғинга қарши сигнализация тармоғи ва ўт ўчириш қурилмалари билан ҳам жиҳозланиши лозим.

Саволлар

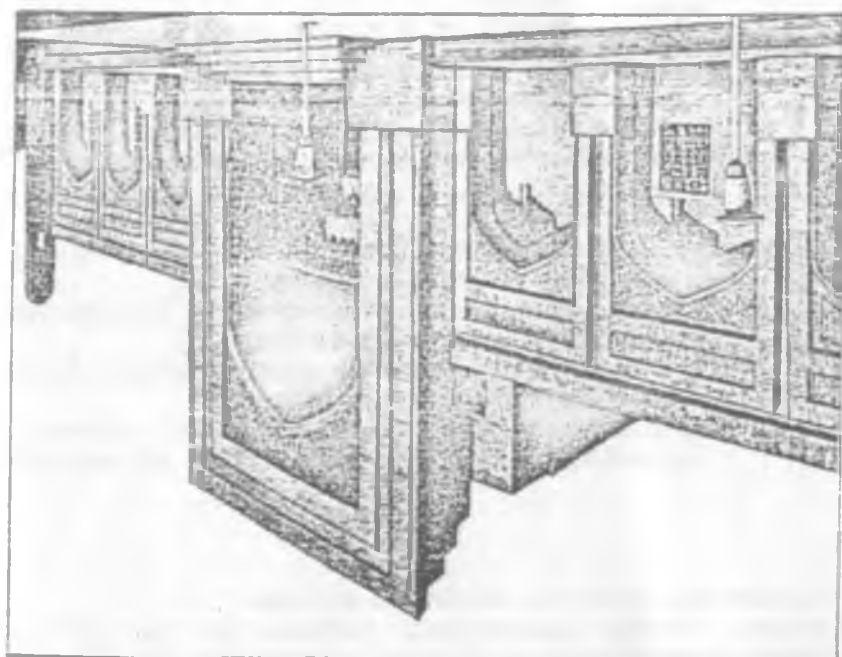
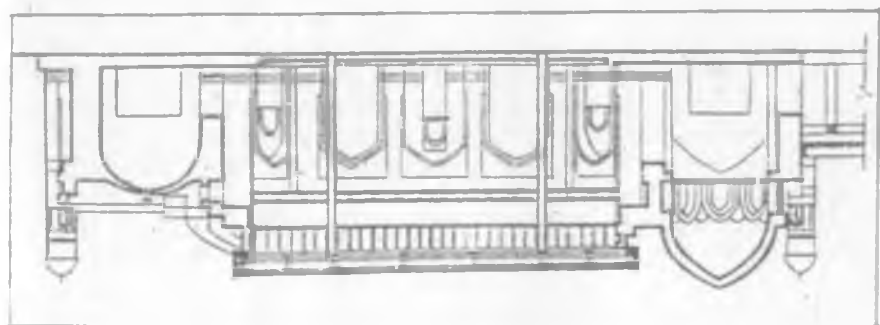
1. Меъморий ёдгорликлардаги муҳандислик жиҳозларнинг турлари ва ҳажмларини аниқлашда қандай омиллар эътиборга олинади?
2. Ёдгорликларни муҳандислик жиҳозлашнинг мақсади ва вазифалари нималардан иборат?
3. Қандай шароитларда ёдгорликларда муҳандислик жиҳозларига зарурат туғилмайди?
4. Ёдгорликлардаги ички ҳавонинг ҳарорати ва нисбий намлиги қандай бўлишлиги мақсадга мувофиқ?
5. Ёдгорликнинг иситиш ва вентиляция жиҳозларини лойиҳалашда қандай ўзига хос хусусиятлар бор?
6. Обидалар иситишнинг неча турлари ва уларда қўлланиладиган қандай жиҳозлар мавжуд?
7. Вентиляция қурилмалари қандай ўрнатилади? Уларнинг ишлатишга оид хусусиятлари нималардан иборат?
8. Меъморий обидаларда қандай электр ёриткичлар ва жиҳозлар қўлланилади?

Расмлар

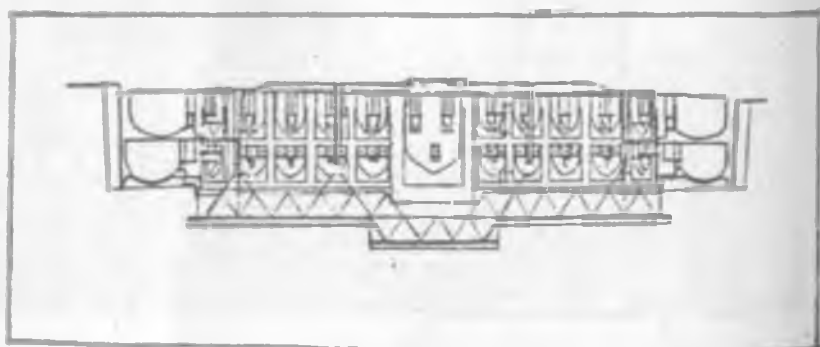
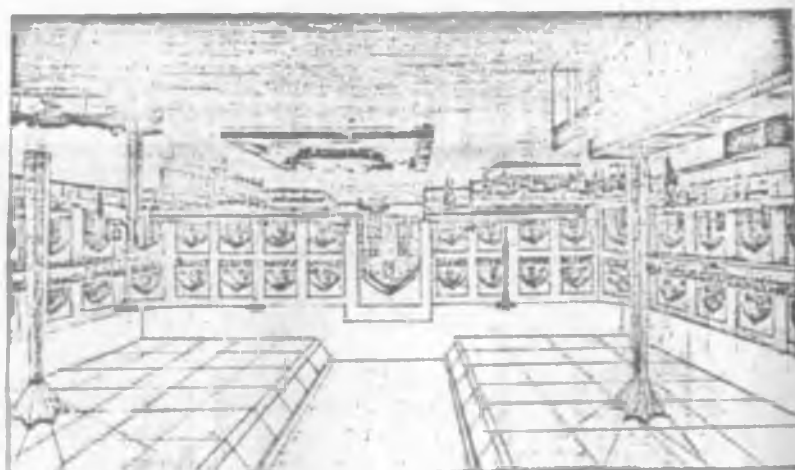
②



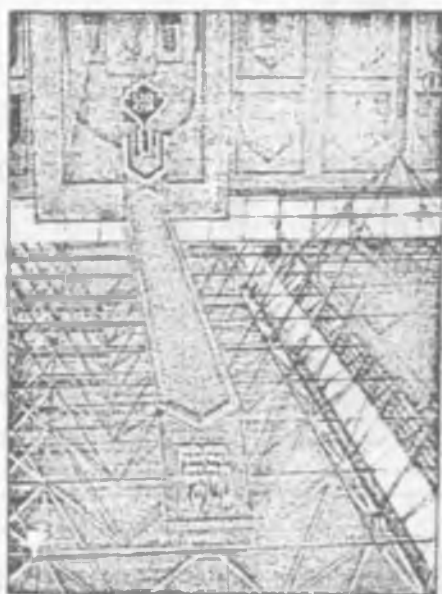
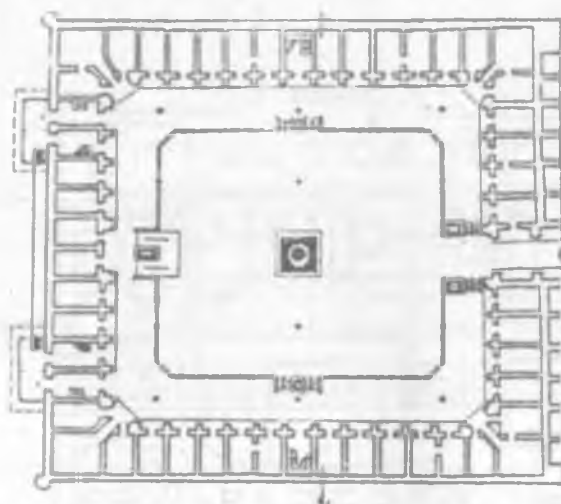
1



⑦



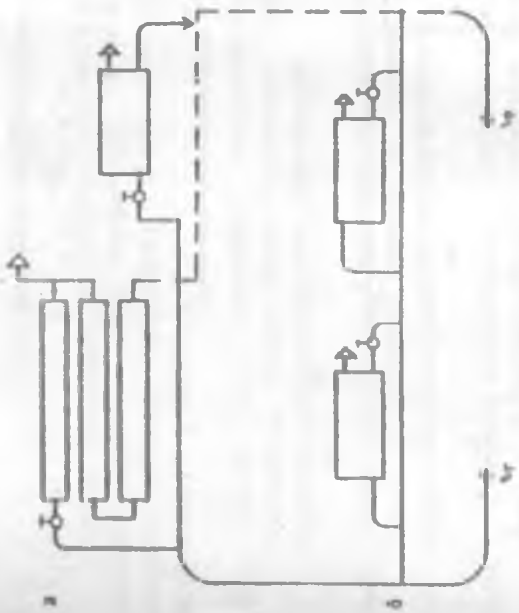
③





5

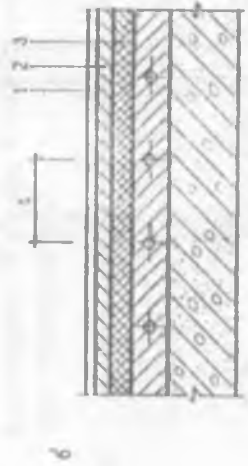
80



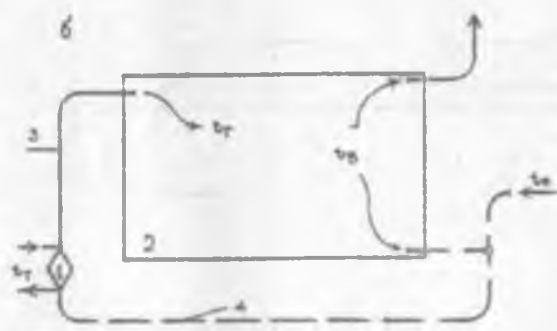
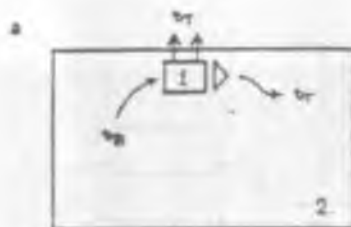
6



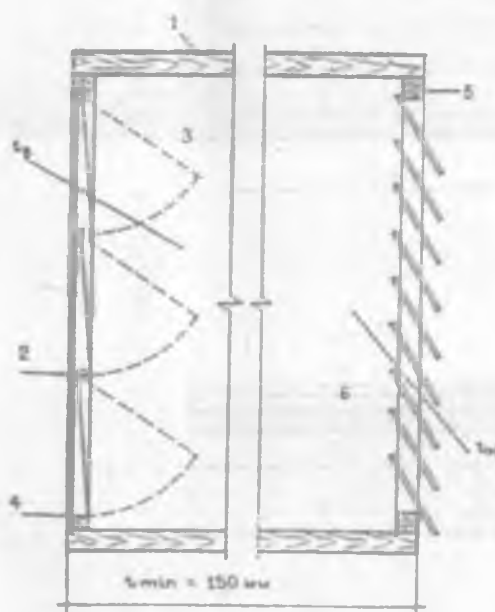
7



81



8



9

Расмларга изоҳлар

- 1—расм. Ресторан хизматига мослаштирилган Хивадаги Матниёз—Давон — беги мадрасаси. Умумий кўриниши ва ҳовлиси бўйича қирқими. (1—4 расмлар О.Салимов материаллари бўйича).
- 2—расм. «Бахт уйи» хизматига мослаштирилган Хивадаги Мухаммад Амин—Иноқ мадрасаси. Тарҳи ва ҳовлиси бўйича қирқимидан ички кўриниши.
- 3—расм. Савдо ярмаркаси хизматига мослаштирилган Хивадаги Алло — Қулихон карвон — саройи. Биринчи қават тарҳи ва ҳовлисининг умумий кўриниши.
- 4—расм. Савдо ярмаркасига мослаштирилган Хивадаги Алло — Қулихон карвон — саройи. Ички кўриниши ва қирқими.
- 5—расм. Самарқанддаги Шоҳизинда мажмуаси. Археологик қазилар.
- 6—расм. Пастдан иссиқлик узатувчи горизонтал кўринишли иситиш тармоғи: а — икки қувурли; б — бир қувурли.
- 7—расм. Панелли — нурли иситиш: а — иссиқлик панелида жойлашган иситиш унсурларнинг схемаси; б — иссиқлик бетон пенелининг қурилмаси; 1—пол; 2—цементли қорилма; 3—иссиқлик ўтказмайдиган қатлам; 5—регисторлар шағи.
- 8—расм. Ҳаво билан иситиш тармоғининг шартли схемаси: а — маҳаллий тармоқ; б—марказлашган тармоқ; 1—калорифер; 2—хона; 3—ва 4—тарқатувчи ва қайтарувчи ҳаво тармоқлари.
- 9—расм. Вентиляцияли клапан қурилмаси: 1—қобик; 2—ўқ — стержен; 3—клапан (жез, б—0,2 мм); 4—олдинги ром; 5—орқа ром; 6—дарпардалар.

АДАБИЁТ

1. С.Подъяпольский и др. Реставрация памятников архитектуры. М., 1988.
2. А.Ҳақдулов. Тарихий ёдгорликларни таъмирлаш. Т., 1983.
3. А.Ҳақдулов. Таъмирлаш санъати. Т., 1991.
4. Е.Михайловский. Реставрация памятников архитектуры (развитие теоретических концепций). М., 1971.
5. Консервация и реставрация памятников и исторических зданий. Перевод с французского. М., 1978.
6. Методика реставрации памятников архитектуры. Пособие для архитекторов – реставраторов. М., 1961.

Мундарижа

МУҚАДИМА	Бет
1. Ёдгорлик ва таъмирлаш туғрисидаги тушунчаларнинг шаклланиш тарихи	3
2. Замонавий таъмиршуносликнинг асосий принциплари	13
3. Таъмиршунос меъмор фаолиятининг ўзига хос хусусиятлари	28
4. Ёдгорликларни ёзма ва оғзаки маълумотлар ёрдамида ўрганиш	32
5. Ёдгорликларни ўлчаш турлари	36
6. Ёдгорликларда археологик тадқиқ ўтказиш хусусиятлари	40
7. Ёдгорликларни тадқиқ қилиш жараёнида ўхшамалардан фойдаланиш	44
8. Таъмирлаш лойиҳаларини тузиш ва уларни амалга ошириш	46
9. Халқ усталарининг тажрибалари	53
10. Ёдгорликларнинг асосий бўзилиш сабаблари	60
11. Ёдгорликларни мустаҳкамлаш усуллари	62
12. Меъморий ёдгорликларда муҳандислик жиҳозлар	69
Расмларга изоҳлар	84
Адабиёт	85

№ 1568 буюртма. Ротопринт усулида босилди. Формати
60×84¹/₁₆. Жами 50 нусха. 5,5 б. л. Ўзбекистон республикаси
Давлат матбуот қўмитасининг Тошкент китоб-журнал фаб-
рикасида чоп этилди. Тошкент, Юнусобод даҳаси,
Муродов кўчаси. 1-уй.