

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ АРХИТЕКТУРА — ҚУРИЛИШ ИНСТИТУТИ

МИРЗО УЛУҒБЕК НОМИДАГИ САМАРҚАНД ДАВЛАТ
МЕЪМОРЧИЛИК-ҚУРИЛИШ ИНСТИТУТИ

Архитектура ёдгорликларини таъмирлаш

Дарслик

ТОШКЕНТ — 2009

Дарслик “Архитектура ёдгорликларини таъмирлаш ва қайта қуриш” номи билан аталган, алоҳида-алоҳида ўқитиладиган назарий ва амалий фанларни ўрганишга мўлжалланган. Дарсликнинг катта қисми ёдгорликларни таъмирлаш (реставрация қилиш) масалаларига бағишланган . Таъмирлаш жараёнида обидаларнинг аслигини сақлаб қолишга алоҳида эътибор берилган. Амалий машғулот жараёнида курс ишларин таъмирлаш, қайта қуриш (реконструкция қилиш) лойиҳалари ҳамда илмий характерда, жумладан график реконструкция тариқасида бажариш мумкинлиги кўрсатилган. Китоб 5580100 –“Архитектура” йўналиши бўйича таълим олаётган бакалавриат талабалари учун мўлжалланган.

Такризчилар: Зоҳидов П ., Раҳмонов А ., Нозилов Д.

Маъсул муҳаррир: Пўлатов Х .

Муҳаррир: Аскарров Ш .

Адабий муҳаррир:

Муаллифлар жамоаси :

Қодирова Т.	(ТАҚИ)
Пўлатов Х.	(ТАҚИ)
Салимов О.	(ТАҚИ)
Аҳмедов М.	(Сам ДАҚИ)
Ўралов А.	(Сам ДАҚИ)
Зойирова М.	(ТАҚИ)
Абдуллаева Н.	(ТАҚИ)
Абдурашидов Қ	(ТАҚИ)
Турдиев А.	(ТАҚИ)
Мирюсупова М .	(ТАҚИ)
Рейимбоев Ш.	(ТАҚИ)
Самиғов Н.	(ТАҚИ)
Қирғизбоева З .	(ТАҚИ)
Маматмусаев Т .	(ТАҚИ)
Алимова Д.	(ТАҚИ)

Учебник посвящен отдельно изучаемым теоретическим и практическим дисциплинам курса «Реставрация и реконструкция памятников архитектуры». Особое внимание уделено вопросам сохранения истинных частей исторического здания. Приведена методика выполнения курсовой работы по проектированию реставрации, реконструкции а также работы исследовательского характера, в том числе в виде графической реконструкции.

Книга предназначена для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению 5580100 – «Архитектура».

Рецензенты: Захидов П, Рахманов А., Назилов Д.

Ответственный редактор: Пулатов Х.

Редактор: Ш. Аскарлов

Технический редактор:

Авторский коллектив:	Кадилова Т.	(ТАСИ)
	Ахмедов М.	(Сам ГАСИ)
	Пулатов Х.	(ТАСИ)
	Зайирова М.	(ТАСИ)
	Салимов А.	(ТАСИ)
	Уралов А.	(Сам ГАСИ)
	Абдуллаева Н.	(ТАСИ)
	Абдурашидов К	(ТАСИ)
	Турдиев А.	(ТАСИ)
	Мирюсупова М .	(ТАСИ)
	Рейимбаев Ш.	(ТАСИ)
	Самигов Н.	(ТАСИ)
	Киргизбаева З .	(ТАСИ)
	Маматмусаев Т .	(ТАСИ)
Алимова Д.	(ТАСИ)	

Мундарижа

Сўзбоши Муқаддима

Биринчи бўлим. Меъморий ёдгорлик ва таъмирлаш моҳияти

I-боб. Ёдгорлик ва таъмирлаш тушунчалари

- 1.1. Ёдгорлик ва таъмирлаш тушунчасининг шаклланиши
- 1.2. Таъмирнинг асосий тамойиллари
- 1.3. Ўзбекистонда меъморий таъмирнинг тараққиёти йўллари
- 1.4. Ўзбекистонда маданий меросни сақлашнинг қонуний асослари
- 1.5. Таъмиршунос фаолиятининг қирралари

II-боб. Ёдгорликлар тадқиқоти

- 2.1. Ёдгорликларни қайд этиш ва паспортлаштириш
- 2.2. Ёдгорликлар тўғрисида маълумотлар тўплаш
- 2.3. Ёдгорликларни ўлчаш
- 2.4. Археологик тадқиқот
- 2.5. Лаборатория тадқиқотлари
- 2.6. Мухандислик тадқиқоти

Иккинчи бўлим. Меъморий таъмирлашни лойиҳалаш ва ёдгорликдан фойдаланиш масалалари

III боб. Таъмирлаш лойиҳаси ва уни амалга ошириш

- 3.1. Таъмир усулини танлаш
- 3.2. Тарихийлик ва ҳақиқийлик
- 3.3. Таъмир ишларида меъморий шакл уйғунлиги масалалари
- 3.4. Таъмирлаш лойиҳалари турлари ва уларнинг ижросидаги ўзига хосликлар
- 3.5. Ҳалқ усталари тажрибасидан
- 3.6. Меъморий безаклар таъмири
- 3.7. Конструктив мустаҳкамлаш усуллари
- 3.8. Ёдгорликларнинг муҳандислик мустаҳкамлаш муаммолари

IV боб. Меъморий ёдгорликлардан фойдаланиш

- 4.1. Умумий муаммолар
- 4.2. Ёдгорликлардан фойдаланиш
- 4.3. Ёдгорликлар муҳофаза ҳудудини ташкил этишнинг умумий қонун-қоидалари
- 4.4. Ёдгорликларни янгича жиҳозлаш масалалари

V боб. Меъморий таъмирлаш назарияси бўйича тест саволлари ва

баҳолаш меъзони

- 5.1 Тест саволлари
- 5.2 Таъмирлаш назарияси фани бўйича баҳолаш мезони

Учинчи бўлим. Амалий машғулоти ва мустақил ишлар

VI боб. Курс ишларининг йўналишлари ва босқичлари

- 6.1. Вазифа тайёрлаш
- 6.2. Курс ишининг уч йўналиши
- 6.3. Илмий йўналишдаги курс ишларининг ўзига хосликлари
- 6.4. Курс ишларини бажариш босқичлари
- 6.5. Курс ишларининг ғоявий қисми
- 6.6. Таъмирлаш материалларини танлаш
- 6.7. Курс ишининг шарҳномаси
- 6.8. Амалий машғулотнинг технологик ҳаритаси
- 6.9. Компютер техникасидан фойдаланиш
- 6.10 Амалий машғулотларни баҳолаш мезони

VII боб. Мустақил ишлар ва уларнинг баҳолаш мезонлари

- 7.1. Таъмирлаш назарияси фани бўйича мустақил иш ва уни баҳолаш мезони
- 7.2. Амалий машғулотлар бўйича мустақил иш ва уни баҳолаш мезони
- 7.3 Фан бўйича умумий баҳо қўйиш

Иловалар:

- 1-илова. Тарихий-меъморий шакллар
- 2-илова. Лойиҳа шарҳномаси тарихий қисмининг кўчирмалар намунаси
- 3-илова. Лойиҳанинг конструктив қисми намунаси

Луғат

Адабиёт

Оглавление

Предисловие

Введение

Часть первая. Сущность понятий об памятниках архитектуры реставрации

Глава I. Понятия «памятник архитектуры» и «реставрация»

- 1.1. Формирование понятий
- 1.2. Основные принципы реставрации
- 1.3. Пути развития реставрации памятников архитектура в Узбекистане
- 1.4. Законодательство Узбекистана об охране культурного наследия
- 1.5. Особые виде деятельности архитектора-реставратора

Глава II. Исследовано памятников

- 2.1. Фиксация и паспортизация памятников
- 2.2. Сбор материалов об памятниках
- 2.3. Обмер памятников
- 2.4. Археологические исследования
- 2.5. Лабораторные исследования
- 2.6. Инженерно-техническое обследование памятика архитектуры

Часть вторая. Вопросы методики архитектурной реставрации и использования памятников

Глава. III. Проект реставрации и его осуществление

- 3.1. Выбор вида реставрации
- 3.2. Историчность и истинность
- 3.3. Вопросы гармонизации архитектурных форм в реставрационных работах
- 3.4. Типы проектов реставрации и особенности их реализации
- 3.5. Опыт народных мастеров
- 3.6. Реставрация архитектурного декора
- 3 7. Методика конструктивного укрепления
- 3 8. Проблема укрепления конструкций памятников

Глава IV. Использование памятников в современных целях

- 4.1. Общие проблемы
- 4.2. Использования памятников
- 4.3. Общие правила и приёмы организации архитектурных заповедников
- 4.4. Вопросы современного инженерного оборудования памятников

Глава V. Тестовые вопросы и критерии оценок по теории реставрации памятников

- 5.1. Тестовые вопросы
- 5.2. Критерии оыенок по теории реставрации

Часть третья. **Практические занятия и критерии их оценок**

Глава V. **Направления и этапы выполнения курсовых работ**

- 6.1. Подготовка заданий
- 6.2. Три направления курсовой работы
- 6.3. Особенности выполнения курсовой работы по научному направлению
- 6.4. Этапы выполнения курсовых работ
- 6.5. Определение идеи при выполнении курсовой работы
- 6.6. Выбор строительных материалов при реставрации памятника
- 6.7. Пояснительная записка курсовой работы
- 6.8. Технологическая карта практических занятий
- 6.9. Использование компьютерной техники при выполнении проекта реставрации
- 6.10. Критерии оценок практических занятий

Глава VI. **Самостоятельные работы и критерии их оценок**

- 7.1. Самостоятельная работа по теоретическому курсу и критерии её оценки
- 7.2. Самостоятельная работа по практическим занятиям и критерии её оценки
- 7.3. Общая оценка по курсу

Приложения:

- Приложение 1. Образцы историко - архитектурных элементов
- Приложение 2. Образец исторической части пояснительной записки
- Приложение 3. Образец конструктивной части проекта реставрации

Словарь

Литература

СЎЗБОШИ

Истиклол ғалабаси туфайли бой маданий ва маънавий меросимизни яратган улуғ аждодларимиз Алишер Навоий, Амир Темур, Мирзо Улуғбек, Баҳоуддин Нақшбанд, Имом ал-Бухорий, Аҳмад ал-Фарғоний, Имом ал-Мотурудий, ат-Термизий, Имом ал-марғилоний, Мирзо Бобур каби кўплаб алломаю фозилларнинг номлари тикланди, кўҳна тарихимизнинг зарварақлари ўқиладиган бошланди, ҳақиқат юзага чиқа бошлади. Меъморчилик соҳасида қатор тарихий ёдгорлик мажмуалари қуриладиганлиги, таъмирланиши, шу билан бирга, боғ-роғлар барпо этилиб, ободончилик ишлари бажариладиганлиги мустақиллик йилларидаги долзарб “бунёдкорлик медалари”дандир.

Ўзбекистон Республикасида Самарқанд, Бухоро, Тошкент, Хива, Шаҳрисабз, Термиз, Қарши, Қўқон, Марғилон каби дунё цивилизацияси ривожланишида катта аҳамиятга эга бўлган тарихий шаҳарлар, меъморий ва тарихий обидалар-маданий меросимиз мавжуд.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислам Абдуганиевич Каримов ташаббуси билан 1991 йилда Хивадаги “Ичан-қалъа”, 1993 йилда Бухоро шаҳрининг тарихий маркази, 2000 йилда Шаҳрисабзнинг Амир Темур ва темурийлар даври меъморий обидалари, 2001 йилда Самарқанд шаҳрининг тарихий ёдгорликлари “Бутунжаҳон маданий мерослари рўйхати”га киритилгани халқимизнинг фахридир.

Шунингдек Ўзбекистон Республикасининг “Маданий мерос объектларини муҳофазалаш ва улардан фойдаланиш тўғрисида” ги қонуни (2001 йил 30 августда қабул қилинган) тарихий ва меъморий обидаларни муҳофаза қилиш ва улардан фойдаланиш соҳасида жаҳон андозаларига мос қонуний асосни яратди.

Афсуски, XX асрнинг 20-30 йилларидан бошлаб халқимизнинг маданий меросини йўқотиш, нивелирлаш “сиёсати” натижасида меъморий обидаларимиз омборларга, ташландиқ жойларга ҳатто махбуслар сақланувчи қамоқхоналарга айлантирилган эди. Юзлаб масжид, мадраса, макбара каби ислом обидалари харобага айланганлигини ҳаммамиз гувоҳимиз. Бу ачинарли ҳақиқат мустақиллигимизнинг биринчи йиллариданоқ ошқор этилди ва бунёдкорлик асосий йўналишларидан бири бўлиб келмоқда.

1992 йилда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг дунё фани, тарихи, маданиятининг ривожланишига катта ҳисса қўшган буюк олим, давлат арбоби Мирзо Улуғбек таваллудининг 600 йиллигини нишонлашга тайёргарлик кўриш ва ўтказиш ҳақидаги қарор қабул этилди.

Ўрта Осиё Ренессанси деб аталадиган XV асрдан мерос бўлиб қолган Мирзо Улуғбек томонидан Самарқандда бунёд этилган Расадхона, Улуғбек мадрасаси, Бухоро ва Ғиждувон шаҳарларидаги Улуғбек мадрасалари, Шаҳрисабз шаҳаридаги Кўк гумбаз масжиди таъмирланди. Тошкентда олимлар шаҳарчасида Мирзо Улуғбекнинг ҳайкали ўрнатилди (1993 й).

Амир Темур таваллудининг 660 йиллигини нишонлашга бағишлаб (1996 й) унинг ҳукмронлиги йилларида бунёд этилган энг машҳур ва кўркам обидалардан Самарқандда Амир Темур мақбараси, Регистон майдони, Бибиҳоним масжиди, Шаҳрисабзда Дорут-тиловат ва Дорус Саодат мажмуалари таъмирланди. Самарқанд ва Шаҳрисабз шаҳарларининг марказий қисмларида Амир Темур ҳайкаллари ўрнатилди. Тошкентдаги Амир Темур ҳайкали эса 1993 йилда бунёд эилди.

Улуғбек мадрасасининг рўпарасида қурилган Шердор мадрасаси (1616-1636 й), Тиллақори мадрасаси (1646-1660 й) мустақиллик йилларида тўлиқ таъмирдан чиқарилган бўлиб, Регистон майдони аجدодларимиз маҳоратидан, шон-шавкатидан ёрқин бир ёдгорлик мажмуасидир.

Кўхна шаҳарларимиз: Бухоронинг 2500 йиллиги (1997 й); Хиванинг 2500 йиллиги (1997), Термизнинг 2500 йиллиги (2002 й), Шаҳрисабзнинг 2700 йиллиги (2002 й) муносабати билан ўнлаб меъморий обидалар - мадраса, масжид, қадимий савдо расталари, саройлар, меъморий мажмуалар таъмирланди.

Буюк ипак йўли устида жойлашган Бухоройи шариф энг ривожланган шаҳарлардан бири эканлиги тарихдан маълум. Юбилей шарофати билан Мағоки Аттори масжиди, сайёҳлар учун энг сеvimли обидалардан Масжиди Калон, баландлиги 50 метр келадиган Минораи Калон, Мири Араб мадрасаси, Қўшмадраса: Модари хон, Абдуллахон, Лаби ҳовуз, Нодир Девонбеги масжиди ва мадрасаси каби ўнлаб обидалар таъмирланди. Чўкиб кетиш хавфи остида қолган энг нодир ва қадим ёдгорлик Исмоил Сомоний (IX-X асрлар) мақбараси таъмирланиб Ўзбекистон Республикаси ҳудудидаги тарихий ёдгорликлар орасида биринчилардан бўлиб ЮНЕСКОнинг умумжаҳон маданияти мероси рўйхатига киритилганлиги катта аҳамият касб қилади.

Термиз шаҳрининг 2500 йиллик юбилеи (2002 й) ҳалқаро миқёсда кенг нишонланди. Шу муносабат билан Сурхондарё воҳасида Ал Ҳаким ат-Термизий, Қирққиз, Султон Саодат мажмуалари, Қокилдор ота хонақохи, Имом Исо ат-Термизий мақбараси, Қора-тепа, Фаёз-тепа каби будда эҳромлари каби тарихий ва археологик обидалар таъмирланди. Термиз шаҳри яқинидаги Жарқўрғон минораси (1108 й) ҳам яна ўз кўркамлиги, ўзига хос услуби билан тикланди.

Хива меъморлиги ўзига хос услубий ва бадиий жиҳатлари билан ажралиб туради. “Шарқ гавҳари” деб тан олинган Хива шаҳрининг 2500 йиллиги (1997 й) жаҳон миқёсида кенг нишонланиши туфайли ўнлаб тарихий обидаларни ўз ичига олган “Ичан-қалъа” музей-қўриқхонаси бутунлай янгича чирой очди. Ҳозирги Хиванинг Ичан қалъасидаги ёдгорликларнинг аксарияти XIX асрда бунёд этилган. Қалъа деворлари ва дарвозалари, хон саройи ва кўплаб мадраса ва масжидлар мажмуаси шарқона муҳитни вужудга келтирган. Жума масжиди (XVIII аср) тўрт томондан ғишт деворлар билан ўралган ва 212 ёғоч устунли айвондан иборат. Оллоқулихон мадрасаси (1835 й), Паҳлавон Маҳмуд мақбараси ва бошқалар ўймакорлик услубида безатилганлиги билан бебаҳодир.

Ичан қалъадаги ёдгорликлар ичида энг баланди Исломхўжа минорасидир (1910 й). Исломхўжа Мадрасаси ва минораси Хиванинг доврўғини оламга таратган яхлит архитектура ансамблини ташкил этади.

Қарши шаҳрининг юбилей тантаналари (2006 й) ва шу муносабат билан қайтадан тикланган маҳобатли масжидлар мажмуи: Одина масжиди ва сардобаси, Абдулазизхон, Қиличбой мадрасалари, Ўрта аср кўприги ёдгорликлари бунёдкорлик ишларининг ёрқин далилидир.

Тарихдан маълумки, энг кўп тараққий этган шаҳарлардан бири кўҳна Тошкент XVI асрга келиб меъморчиликда янада ривожланган. Шайх Хованди Тоҳур ва Юнусхон мақбаралари қурилиши тугалланди. Бароқхон мадрасаси ва Шайх Абубакр Мухаммад Қафқол Шоший мақбараси, Кўкалдош мадрасаси бунёд этилади. Бу обидалар мустақиллик йилларида қайтадан таъмирланди. Ҳозир Бароқхон мадрасасида Ўзбекистон мусулмонлари идораси жойлашган. У Тошкентнинг энг гўзал обидаларидан ҳисобланади. Мустақиллик йилларидаги Тошкент нафақат замонавий шаҳарсозлик ва архитектура намунаси, балки ўзининг бетакрор тарихий обидалари билан ҳам жаҳон оммасининг эътиборини жалб этмоқда.

Таълим, фан ва маданият масалалари бўйича ислом ташкилоти-АЙСЕКО (ISESCO) томонидан 2007 йилда Тошкент шаҳрининг “Ислом маданияти пойтахти” деб эълон қилиниши юртимизда катта қувонч билан кутуб олинди. Шу муносабат билан Президент Ислом Каримовнинг “Туркистон-пресс” нодавлат ахборот агентлиги муҳбирига берган интервьюсида (Халқ сўзи, 2007 й 23 феврал) айтилган гаплари катта аҳамиятга эга:

Барчамиз учун азиз ва муқаддас бўлган азим пойтахтимизнинг ана шундай юксак обрў-эътиборга эришгани нафақат халқимизга, айнаи вақтда яқин ва узоқдаги дўстларимизга ҳам ғурур ва ифтихор бағишлайди, деб ишонч билан айтишга асосларимиз бор. Биз мустақилликнинг илк йилларидан бошлаб Самарқанд, Бухоро, Хива, Шаҳрисабз ва бошқа қадимий шаҳарларимиздаги Шарқ меъморлик санъатининг дурдоналари бўлмиш тарихий обидаларни сақлаш, уларни қайта тиклаш ва таъмирлаш ишларига катта эътибор қаратмоқдамиз. Баъзи бир йирик обидалар бўйича бундан 15-20 йил олдин бошланган ишларимиз ҳозиргача давом этмоқда. Таъкидлаш керакки, тарихий ёдгорликларни қайта тиклаш-бу фақат тегишли маблағ ва куч-имконият топишдангина иборат эмас, балки биринчи галда жиддий илмий ёндашувни, нозик дид ва маҳоратни, чуқур билим, тажриба ва юксак салоҳиятни, керак бўлса, маънавий покликни талаб қиладиган мураккаб соҳадир.

Мустақиллик йилларида, юртбошимиз ташаббуси ва бевосита иштирокида тарихий ёдгорликлар ва меъморий обидалар қайта таъмирланибгина қолмасдан, ўзбек халқининг буюк аجدодларига атаб қатор замонавий меъморий мажмуалар ҳам бунёд этилди. Самарқанд вилоятида Имом ал-Бухорий, Фарғона ва Қувада Ахмад

ал-Фарғоний, Самарқандда Имом ал-Мотурудий, Марғилонда Бурхониддин ал-Марғиноний мақбара ва меъморий мажмуалар, Тошкентда “Мотамсаро она”, “Шаҳидлар хотираси”, “Эзгулик ва мустақиллик” мажмуаларининг барпо этилиши, Хазрати имом (Хастимом) меъморий мажмуасида таъмирлашиб қайта қурилиш таъмирлаш, қайта тиклаш қурилиш ва ободонлаштириш ишларини амалга оширилиши маданий меросимизни бойитди, шаҳарлар кўркига кўрк қўшди. Бу меъморий обидалар ечими, ғояси миллий анъаналар билан узвий боғланган бўлиб ўзига хос бадиийлик тимсолидир.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислом Абдуғаниевич Каримовнинг “Биздан келажак авлодларга озод ва обод Ватан қолсин!” - деган даъватлари, аввало, биз меъморларга қарата айтилган, деб биламиз. Бу улкан вазифани рўёбга чиқариш биз қурувчи ва меъморларнинг, ёш авлод – бўлажак мутахассисларнинг муқаддас бурчидир.

МУҚАДДИМА

Архитектура ёдгорликларини таъмирлаш ва қайта тиклаш фани 580100 – “Архитектура” бакалаври йўналишида таълим оладиган талабаларнинг «Меъморий ёдгорликларни таъмирлаш ва қайта тиклаш» номли фанини ўрганиш учун хизмат қилади.

Шуни алоҳида таъкидлаш керакки, «таъмирлаш» деганда жуда кенг жараён тушунилади. Худди шунингдек «қайта қуриш» ибораси ҳам жамиятни, унинг ижтимоий онги ва шулар билан боқлиқ бир қатор бошқа жараёнларни қайта қуришни ифодалайди. Бу иборалар халқаро реставрация ва реконструкция тушунчаларига мос тушади. Мазкур дарсликда асосан реставрация масалалари кўтарилгани учун унинг номи “Архитектура ёдгорликларини таъмирлаш” деб аталди.

Меъморий ёдгорликларни, бинобарин бино ва иншоотларни таъмирлаш Ўрта Осиёда жуда қадим замонлардан бошлаб қўлланилиб келинган. Чунончи Қадимий Хоразмдаги Тупроқ қалъа (м.ав. I-м. VIа.) шаҳарчаси аркининг қурилишида таъмир излари кўриниб туради. Самарқанднинг тарихий шаҳарчаси ҳисобланадиган Афросиёб қалъасидаги Жомеъ масжиди IX асрда қурилиб, XII асргача бир неча марта таъмирланган. Бухородаги Калон масжиди эса дастлаб IX асрда қурилиб, XII асрда таъмирланган ва XVI аср бошларида қайта қурилган. Бундай мисолларни кўплаб келтириш мумкин. Шуни алоҳида таъкидлаш керакки, Ўрта Осиёда VIII – IX асрлардан бошлаб ислом меъморчилиги юзага келади ва у XX аср бошларигача айтарлиқ бир йўсинда тараққий топди. Бошқача қилиб айтганда XIX асрда яшаган меъмор учун IX – X асрлар тарихий обидаларини таъмирлаш ёт, бегона иш ҳисобланмасди. Шу масалани Европа мисолида кўрадиган бўлсак, у ерда IX – XIX асрлар ораликида меъморчилик бадий, яъни услуб жиҳатидан бир неча марта ўзгарди. Чунончи готика, ренессанс, классицизм, модерн сингари бир биридан кескин фарқ қиладиган услублар бир – бирининг ўрнига келганлигини кўриш мумкин. Модерн услубида ишлайдиган уста ёки меъмор фақатгина шу усул қонуниятларини ўрганган бўлиб, готика ёки ренессанс усулида вужудга келган обидани тиклаши учун махсус ўқиши, ўрганиши лозим эди. Бошқа давр ва услуб меъморлари учун ҳам бу шарт Европа шароитида ўзгармай қолади. Бинобарин XX асрнинг 20 йилларидан кейин Ўзбекистон меъморчилиги ҳам Европа меъморчилиги йўлидан борганлиги туфайли анъанавий хусусиятларидан бир қадам узоклашди. Натижада фақатгина замонавий меъморчилик қонуниятлари асосида таълим олган меъмор тарихий – меъморий обидаларини таъмирлаш учун махсус билим ва кўникма лозимлиги намоён бўлди. Бу ишга дастлаб 1920 йилларнинг охирларида киришилганлиги маълум. Унинг жонқуярлари

сифатида М.Саиджонов, Б.Засипкин, А.Жаҳонгиров, В.А.Шишкин, В.Л.Вяткин, М.Ф.Мауэр ва бошқалар чиқишди.

Тез орада Абдукодир Боқиев, Ширин Муродов, Абдулла Болтаев, Қули Жалилов, Шамсиддин Қафуров сингари қатор халқ усталари етишиб чикди. Самарқанд, Бухоро, Хива таъмирчилик мактаблари шаклланди.

Дастлаб Самарқанддаги Шердор мадрасаси пештоқининг бош равоқи, Бухородаги Сомонийлар макбараси, савдо тоқлари, мадрасалар таъмирланди. Ўша даврларда Самақанддаги Улуғбек мадрасасининг қийшайган шимоли-шарқий минораси тўқриланди, Гўри Амир макбараси таъмирланди. Кейинги йилларда эса катта ишлар амалга оширилди. Бироқ советлар даврида маблақнинг етарли даражада ажратилмаганлиги ва бу ишга марказдан туриб раҳбарлик қилинганлиги таъмирчилик кўламининг етарли даражада кенгайишига имкон бермади. Бунга мисол сифатида Бухоро ва Хива арқлари, Самарқанддаги Бибихоним масжиди ва Ишратхона макбаралари, Термиздаги Қирқ қиз қалъасининг вайрона ҳолатга келиб қолганлигини, Бухородаги Ширбудун ва Карманадаги Чармгар-чорбоғ саройларининг 1970нчи йилларда бузилиб йўқ бўлиб кетганлигини мисол қилиб кўрсатиш мумкин.

Истиклолга эришилгандан кейинги йилларда таъмирчилик тамоман янги босқичга кўтарилди. Бугунги кунда эътибордан қолган бирорта ёдгорлик йўқ деса бўлади. Самарқанддаги Тилла Кори мадрасасининг қарбий деворининг қулаб боришининг тўхтатилиши, Бухоро ва Хива шаҳарларнинг 2500 йиллиги, Шаҳрисабз ва Қаршининг 2700, Самарқанд шаҳрининг 2750 йиллиги шарафига Самарқанд, Бухоро, Термиз, Хива, Тошкент, Қарши, Шаҳрисабз, Андижон ва бошқа шаҳарлардаги сўнгги йилларда амалга оширилган таъмирчилик, мустаҳкамлаш ва қайта қуриш ишлари Ўзбекистонда таъмирий илм катта қудратга эгаллигини кўрсатади. Бинобарин сўнгги йилларда олиб борилган амалий ишлар мазкур масалани етарли даражада кенг ёйиш учун барча меъморлар, шаҳарсозлар ва шу ишга дахлдор бўлганлар таъмирчилик илмидан хабардор бўлишлари керак. Бу вазифани «Таъмир ва қайта қуриш» фани амалга оширади.

Маълумки, меъморчилик санъат турларидан бири сифатида бадий ифодага эга. Тасвирий санъат, мусика, театр каби санъат турларидан фарқли ўлароқ меъморчилик кишилиқ ҳаётида унинг моддий ва маънавий эҳтиёжларини қондиришга хизмат қилади. Шунинг учун кишилиқ жамиятининг моддий ва маънавий тараққий этиб бориши сабабли меъморчилик ҳам унга мувофиқ равишда ривожланиб, ўзгариб боради. Ҳар бир даврнинг ўзига хос моддий ва маънавий эҳтиёж ҳамда имкониятлари, ўша даврга мос келадиган меъморчилигида акс этади. Бироқ, ўтмишда реформа ёки бошқа сабаблар туфайли меъморчилик тараққиёти кескин ўзгаришлар (масалан, Марказий Осиёда ислом динининг ўринлашуви, Октябрь тўнтариши) воситасида ҳам амалга ошиши мумкин. Бадий ижодиётда санъатнинг ҳар бир давр моддий ва маънавий эҳтиёжи ҳамда имкониятларини мана шундоқ ўзида акс эттириш хусусияти услуб (стиль) деб аталади. Тарихий тараққиёт туфайли ўтмишда яратилган баъзи бадий

воситалар янгиларига алмашина боради ва натижада эскилари унутила боради.

Бироқ, кўпгина меъморчилик ва шаҳарсозлик асарлари ўзининг тарихий, бадиий ёки бошқа бир аҳамияти туфайли аجدодлардан авлодларга ўтиб келади. У муҳофаза қилинади, бироқ шунга қарамасдан тарихий жараён туфайли ёдгорликнинг жисмоний ҳолати ёмонлашиб боради. Шунда бундай меъморий яратмаларни жисмоний ва бадиий қиёфасини яхшилаш зарурияти пайдо бўлади. Мана шу ишларни меъморий таъмир ва қайта тиклаш фаолияти амалга оширади.

Шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, таъмирчилик ер юзининг турли минтақаларида турлича шаклланиш ва ривожланиш йўлларига эга. Чунончи Европада сўнгги минг йилликда турлича бадиий услуб алмашинганлиги туфайли меъморий ёдгорликларнинг хилма-хиллиги ҳам бир нечтадир. Юқорида келтирилганидек Европада Готика, Ренессанс (уйғониш даври), Классицизм, Ампи́р, Модерн сингари бадиий услублар мавжуд бўлган. Бизда эса гарчи IX – XII аср меъморчилигидан Амир Темур ва темурийлар даври (XIV- XV а.а.) ёки хонликлар даври (XVI-XIX а.а.) меъморчиликлари ўзининг бадиий ифодаси билан ажралиб турсада, Европа меъморчилиги сингари кескин услубий ўзгаришга эга эмас. Демак, таъмирчилик ҳар бир давр ва минтақада юксак билимга асосланган индивидуал ёндашишни талаб қилар экан.

Таъмирлаш ёки таъмирчилик сўзларининг маъзини араб тилидан кириб келган «таъмир» - сўзи ташкил этиб, унинг луғавий маъноси «тиклаш» деганини билдиради. Агар «Жаме ат таворих», «Зафарнома» (ҳам Али Яздий, ҳам Хофиз Танишнинг асарларида), «Бобурнома» ва бошқа ўрта аср қўлёзмаларида келтириладиган маълумотларга диққатни қаратсак «таъмир» сўзи ҳам янги қурилиш ишларини ҳамда қайта тиклаш ишларини олиб боришда баб- баравар ишлатилганлигини кўрамиз. Унга эквивалент бўлган халқаро «реставрация» ибораси эса таъмир сўзидан бироз фарқ қилиб латинча “restauratio” –яъни қайта тиклаш деган маънони англатади. Бироқ бугунги ўзбек тилимизда таъмир ибораси янги иморат қуришнимас, балки эскисини фақатгина янгилаш, қайта тиклаш, тузатиш маъноларини билдиради ва ўрта асрлардан фарқли ўлароқ янги иморат қуришни англатмайди. Шунинг учун ҳам таъмир сўзи мазкур китобда фақатгина янгилаш маъносида ишлатилди. Шу билан бирга таъмир тушунчасига мос тушадиган реставрация иборасининг регенерация, революция, реконструкция ифодалари ҳам борки, уларнинг қўлланилиши хусусида бошқа мавзуларда алоҳида тўхтаб ўтилади.

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, кўриладиган чора - тадбирларни аниқлаш

ва амалга ошириш услубларини ёритиш меъморий таъмиршуносликнинг асосий мақсадидир.

Мазкур дарслик "Меъморий ёдгорликларни таъмирлаш ва қайта куриш" фанининг дастурига кўра тузилган. Уни тайёрлашда асосан "Реставрация памятников архитектуры" (Б.Подъяпольский ва бошқалар, М., 1988) китобидан фойдаланилган.

Дарслик Тошкент архитектура-қурилиш институти ва Мирзо Улуғбек номидаги Самарқанд давлат архитектура-қурилиш институти профессор-ўқитувчилари томонидан тайёрланган: **Т.Қодирова** – “Сўзбоши”, **М.Аҳмедов, Х.Пўлатов** – “Муқаддима”, “Ёдгорлик ва таъмирлаш тушунчасининг шаклланиши”, **М.Аҳмедов** - “Ўзбекистонда меъморий таъмирнинг тараққиёти йўллари”, “Ўзбекистонда маданий меросни сақлашнинг қонуний асослари”, “Ёдгорликларни қайд этиш ва паспортлаштириш”, “Таъмир усулини танлаш”, “Тарихийлик ва ҳақийқийлик”, “Меъморий безаклар таъмири”, **Х.Пўлатов** – “Таъмирнинг асосий тамойиллари”, “Таъмиршунос фаолиятининг қирралари”, “Ёдгорликлар тўғрисида маълумотлар тўплаш”, “Лаборатория тадқиқотлари”, “Муҳандислик тадқиқоти”, “Таъмирлаш лойиҳалари турлари ва уларнинг ижросидаги ўзига хосликлар”, “Таъмирлаш назарияси бўйича баҳолаш мезонлари”, “Курс ишларнинг уч йўналиши”, “Курс ишларининг бажариш босқичлари”, “Амалий машғулотларни баҳолаш мезони”, “Амалий машғулотларнинг технологик харитаси”, “Амалий машғулотлар бўйича мустақил иш ва уни баҳолаш мезони”, “2-илова: Таъмирлаш лойиҳа шарҳномаси тарихий қисмининг кўчирмалар намунаси”, “Луғат”; **М.Зойирова, О.Салимов**-“Ёдгорликларни ўлчаш”, **О.Салимов** - “Ёдгорликлардан фойдаланиш”, “Ёдгорликлар муҳофаза ҳудудини ташкил этишнинг умумий қонун-қоидалари”, **О.Салимов, А.Ўралов** – “Умумий муаммолар”, **А.Ўралов**-“Таъмир ишларида меъморий шакл уйғунлиги масалалари”, “Халқ усталари тажрибасидан”, “Конструктив мустаҳкамлаш усуллари”, “Ёдгорликларни янгича жиҳозлаш масалалари”, “Таъмирлаш назарияси бўйича мустақил иш ва уни баҳолаш мезони”, “Фан бўйича умумий баҳо қўйиш”, **Н.Абдуллаева**-“Археологик тадқиқот”, **Қ.Абдурашидов**-“Ёдгорликларнинг муҳандислик мустаҳкамлаш муаммолари”, “3-илова: Лойиҳанинг конструктив қисми намунаси”, **А.Турдиев**- “Тест саволлари”, **М.Мирюсупова**- “Вазифа тайёрлаш”, “Курс ишларининг ғоявий қисми”, **Ш.Рейимбоев**-“Илмий йўналишдаги курс ишларини ўзига хосликлари”, **Н.Самиғов**-“Таъмирлаш материалларини танлаш”. **З.Қирғизбоева**-“Курс ишининг шарҳномаси”, **Т.Маматмусаев**-“Таъмирлаш лойиҳаларида компютердан фойдаланиш”, **Д.Алимова**-“1-илова: Тарихий - меъморий шакллар”. “Расмларни ва Т.Қодирова, М.Аҳмедов, Х.Пўлатов, О.Салимов, Қ.Абдурашидов, Ш.Рейимбоев, Н.Абдуллаева, А.Ўралов, М.Мирюсупова, А.Турдиев, Д.Алимова тақдим этишган. Уларнинг иницияллари расм аннотацияларида қавсларда кўрсатилган. Компютер ишларини **Г.Расулова, С. Акрамова, Т.Маматмусаев, Н.Ғуломова** ва **Ш.Ёқубова** бажаришган.

Муаллифлар дарслик юзасидан устоз олим П.Зоҳидовнинг берган қимматли маслаҳатларини ҳурмат билан хотирлаб туришни ўз бурчлари деб биладилар.

I-БОБ. МЕЪМОРИЙ ЁДГОРЛИК ВА ТАЪМИРЛАШ ТУШУНЧАЛАРИ

1.1. ЁДГОРЛИК ВА ТАЪМИРЛАШ ТУШУНЧАСИНИНГ ШАКЛЛАНИШИ

Маълумки ҳар қандай тарихий обидадан ўз вақтида вазифасига кўра фойдаланилган, кейинчалик сақланиб келинган, бузилган бўлса тузатилган; баъзан қайта тикланган. Қадимда обидаларга нисбатан тарихийлик хиссиёти ривож топмаган эди. Тарихий обидаларни қайта қуришда кўпчилик усталар эскисини бузиб, янгисини қуришган. Баъзан улар эски қурилиш ашёси сифатида ҳам фойдаланилган. Тарихий биноларни обида сифатида асраб авайлаш уйғониш даврида тараққий этди. Бироқ улар бу даврда ҳам етарли даражада қадрланмади. Масалан, Римдаги Колизей биносидан қурилиш ашёси сифатида фойдаланиш фақат XVII асрдагина тухтатилган. 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 татбиқ этилди, ўша вақтгача 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 миқёсли қазилшлар олиб борилди. Тўғри, дастлабки қазилмалар алоҳида қийматга эга бўлган санъат асарларини топишга йўналтирилди.

XVIII аср охиридан бошлаб Рим шаҳри форумида ҳам шундай қазилшлар олиб борилди. Антиқ 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 таалукли меъморий обидаларни таъмирлаш мустақил соҳа тарзида шаклланди.

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

Шундан сўнг Жузеппе Валадье Римдаги 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 қуйилди. Биринчидан, улар мраммрдан 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.Валадйе бундай ҳурмат билан ёндошмади, балки ўз ҳоҳишига кўра ўзгартирди.

Бу таъмирчилар обидани бутунлигича тикламадилар, фақат вайроналарини сақлаб қолишди холос. Ўша вақтда вайроналарни сақлаш одат тусига кираётган эди. Рассомлар архитектура вайроналарини ўзлари ишлаётган картиналарга фон сифатида тасвирлар эди (масалан, Монтеня, Пуссен ижодларида шундай бўлди). XVIII асрга келиб вайроналарни тасвирлаш рассомчиликда мустақил жанр сифатида шаклланди. Робер, Пиранези асарлари ана шундай жанрга мисол бўла олади. Катга хиёбонларда вайроналар атайин қурилиб қўйилар эди. Стерн ҳам, Валадйе ҳам меъморий обидаларни таъмирлашдан ташқари янги бинолар ҳам қуришган эди. Улар ўз ижодларида классицизм услубиятига асосланган эдилар.

XIX асрнинг ўртаси ва иккинчи ярмида таъмирлаш фақат антик обидаларгагина тегишли бўлмай, балки ўрта аср обидаларига ҳам тааллуқли бўлиб қолди. Ўрта асрга қизиқиш дастлаб Англияда шеърятда готик давр шаклларига мурожаат этишда иамоён бўлди. Бу мамлакатда XVIII аср охиридаёқ истирохат 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 тасавурга мурожаат этилди. Бу вақтда обидаларни ўрганиш одатда синчковлик билан олиб борилар эди. Умуман, ёдгорликларга катга эътибор қаратилган эди. Бироқ, Францияда кечган инқилоб даврда 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 обидаларини таъмирлаш XIX асрнинг биринчи ўн йиллигадан бошланди. Бу жараён турли мамлакатларда турлича ўтди. Англияда таъмирлаш ишлари орқали обидалар "яхшиланар" эди. Таъмирланаётган обида асл ҳолатига яқинлаштирилмай, ўша даврда готика қандай талнин этилаётган (тушунилаётган) бўлса, ўшандай ишланар эди. Франциядаги соборларнинг қурилмай қолиб кетган қисмларини эркин талқин қилиниб қурилар эди. Масалан, Руан шаҳри соборининг шпили анъанавий ашё бўлган тошдан қурилмай, амалиётга кенг татбиқ этилаётган янги ашё — чуяндан қурилди. Чуяннинг ишлатилиши танқид қилинди. Аммо аввал бўлмаган қисмни қурши 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 қизғин баҳслар олиб борилди. Шу йўсинда таъмирлаш назарияси шакллана борди.

Инглиз 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 гўзалликни тиклаб бўлмайди", Рёскин бўйича таъмирлаш ўрнига обидага муттасил 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 тугатишга, бирор хайкалтарош Микеланжелонинг охирига етказмаган хайкалини тугатишга ҳаракат қилмаганидек, соғлом фикрли меъмор ҳам тугатилмаган 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 ҳулосага 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 бадииян мукамал муҳандислик тизими тариқасида тушунди. Унинг фикрича, таъмирлаш — бузилган тизимни тиклашдир. У Лассю билан Париждаги Нотрдам соборини таъмирлади. Иккалови 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 келтиришдир» деган эди. Таъмирлаш жараёнида кейинги қўшимчалар олиб ташланар, стилистик интилинар эди. Бундай таъмирлашнинг иккинчи камчилиги: диққат — эътиборни мавжуд ёдгорликдан унинг идеал (мавҳум) киёфасига олиб ўтиш бўлган. Пировардида тарихий бўлган, лекин дастлабки қурилишдан кейинги қўшимчалар сўзсиз олиб ташланар эди. Бинони қурган биринчи меъмор режалаган, лекин амалга ошмай қолган бинонинг қисмини таъмирлаётган меъмор тугатиб 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 принципларийнинг 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 суратга олиб қўйиш, уларни чоп эъгаши ёки ёдгорликларнинг ўзида сақлаш, қабул қилинган ечимларни жамоатчиликка кенг овоза қилиш. Бойто буларни догмага айлантормай, "шароитга қараб" қўллаш зарурлигини ўқтирган.

Бойто таъмирнинг уч ҳилини ажратади:

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

Обидалар қийматининг қирралари тобора кўпая борган тадқиқотчиларнинг изланишлари давомида. австриялик Алоиз Риглю ёдгорликларнинг ижтимоий қийматини очиқ берди. У ёдгорликларнинг эстетик ва утилитар қийматларидан ташқари тарихий қийматига алоҳида эътибор берди. Унинг эътирофига кўра, ёдгорликда фақатгина энг қадимгаси эмас, балки ундан кейинги қисмлари ҳам қимматлидир. Чунки қадимгаси кейингилари билан биргаликда тарихни тўла акс эттиради. Таъмирчиликда «вақт гардиси» тушунчаси пайдо бўлди. Ёдгорликдаги кейинги ўзгариш қолдиқларини сақлаб қолиш зарурлиги туғилди. Консерваўия чораларининг устиворлиги ҳам ана шундай тушунчалар

асосида келиб чиқади. XX аср бошларида мазкур қарашни ўзида акс эттирган таъмирлаш услуби қайси давр ёдгорлигига татбиқ 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 омилларидан бири архитектурадаги ўзгаришлар эди. Аввалги услублардан фойдаланиш ўрнини янги шакллар ишлаб чиқиш ҳаракати эгаллади. 1933 йил Афинада ўтказилган халқаро архитекторлар конгрессида Ле Корбюзе ва добинилар тайёрлашган 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 ёйилган, Таъмирлаш хартияси Италияда таъмирлашнинг асосий ҳужжатига айланди.

Бойтодан фарқли ўлароқ 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 ажратди: мустаҳкамлаш, анастилоз, очиш, тўлдирish ва янгилаш.

Кейинчалик мустаҳкамлаш усули, яъни консервация ёдгорликда ўтказиладиган ишларнинг асосий мақсади деб яқдиллик билан тан олинди. Виоле ле Дюк қарашларидан фарқли ўлароқ 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 тўлдиришни эса эҳтиёткорлик билан ишлатишни тавсия этган. "Таъмирлаш хартияси" да ҳам шундай дейилган: "...қайси вақтга таллуқли бўлишидан қатъий назар, ҳар қандай бадиий 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, ўтмишнинг ҳар қандай тарихий ва бадий асарларига ҳурмат билан қараш, ҳеч бир давр услубиш йўқотмаслик тавсия этилади". 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 кифасини авайлаб асраш, ёдгорликни тарғибот қилинишни маориф дастурларига киритиш. Бу каби тавсиялар иккинчи жаҳон урушидан кейингина амалиётда кенг татбиқ 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 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 ёрнинидан кейинги ботиланиб кетган тиланишлар катта рол уйқади. Жамоатчилик ўртасида- пайдо бўлган ёдгорликларга ғарбдорларнинг таъмирлаш ривожига сабабчи булди. Бу ишлар куирок, стилистик таъмирлашга янги услубда олиб борилди.

Украинада 1849 йилда Киевдаги «Олтин дарвоза» да утказилган таъмирлаш ишлари мохияти жиҳатидан лавозимдорлик билан, юриси савияда бажарилган консервация эди. XIX аср охирида таъмирлашга қўйилган талабларни кучайтириш зарурлиги сезилди. Бунга 1893—1900 йилларда В.Суслов утказган Новгороддаги София черковининг таъмирланиши катта сабабчи булди. Янгилик шундан иборги эдики, унда кейинги катламларга етарли даражада эътибор берилди. Аммо, эски тошнинг гадир — будурлиги "тутриланнб" сувалди, натижада ёдгорликнинг муҳим узига хослиги йўқолди.

Русиядаги таъмирлаш услубларининг тўла шаклланиши XX асрнинг биринчи ўн йиллигига тўғри келди. Ўша йиллари П.Покришкин Новгород шаҳридаги Нередино черковини таъмирлади. Таъмир жуда катта эътиёткорлик билан ўтказилди. Қўшимчалар минимал ҳолга келтирилди. Покришкин черковдаги кейинги шалғами гумбазини қолдирди. Лекин ҳаттога ҳам йўл қўйилди. Ташки сувоқда портландцемент ишлатилди. Цементнинг буғ 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 музрш жиҳата таъмирлашдан кейин йўқолгашши қайд этди.

Собиқ совет давридаги дастлабки таъмир ишлари инқилоб жанглари натижасида кремл обидаларига етказилган шикастларни бартараф этишдан иборат эди. 20 — йилларда таъмир ишларй анчагина кенг кўламда олиб борилди. Ўша даврда марказий «Давлат устахоналари» таъсис этилиб, уии И.Грабар бошқарди. Устахоналарда меъморий рангтасвирлар ва амалий санъат асарлари таъмирланди. И.Грабарга кўра, 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 бадий сифат йўқолмаса тиклашдан устундир. Бошқа чора қолмагаидагина обидани таъмирлаш мумкин,

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

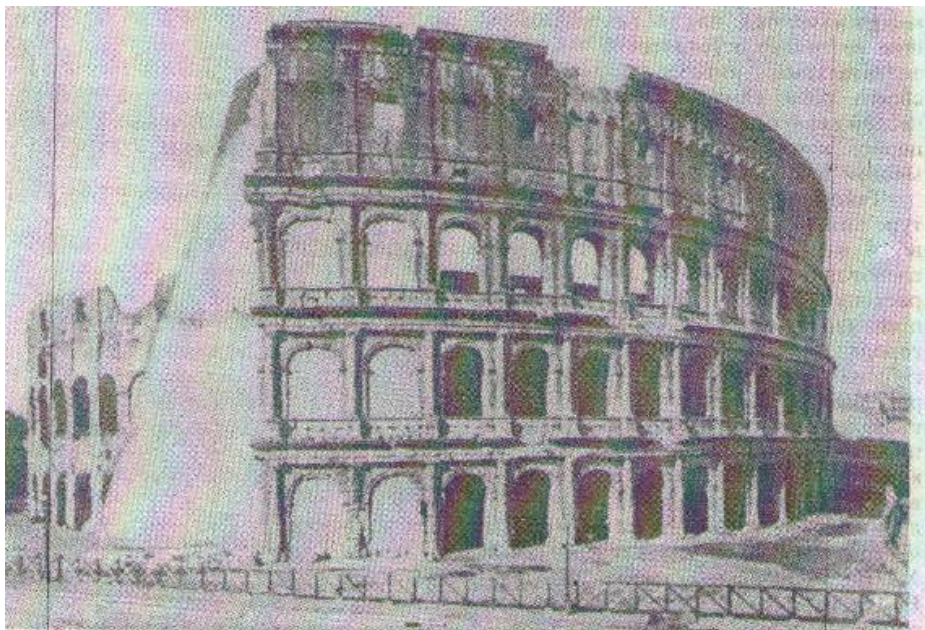
«Меъморий ёдгорлик» бугунги тушунчаси. Мазкур ибора ҳозирги вақтда XVIII – XIX асрдагига нисбатан бир қанча кенгроқ қўлланиши маълум. Бу тушунча «ёдгорлик» ибораси асосида тузилган бўлиб, бирон – бир тузум, жамият инсондан бошқасига ўтадиган жараённи англатади. Ёдгорликлар тарихий, археологик, санъат ва шу каби соҳаларда, ўша соҳа сўзи қўшиб ишлатиш воситасида англашилади. Масалан, тарихий ёдгорлик, археология ёдгорлиги, санъат ёдгорлиги, меъморий ёдгорлик ва бошқалар. Меъморий ёдгорлик ибораси XX аср бошларигача осор ул-бокия, осор ул – атқиа сингари тушунчалар воситасида ҳам англашилган. Юқоридаги ҳолларнинг барчасида ўтмиш билан боклик хотира тушунилади.

Демак, ёдгорлик деб тарихий аҳамиятга эга бўлган, ўтмишда яратилган бирон- бир нарса тушунилади. Бироқ ёдгорликлар фақатгина тарихий аҳамиятга эга бўлибгина қолса тарихий ёдгорлик деб тушунилади. Меъморчилик санъатининг бир тури бўлганлиги туфайли у моддий ҳамда маънавий аҳамият касб этади ва шу туфайли бадий аҳамиятга ҳам эгадир. Демак, меъморий ёдгорлик деб ўтмишда бунёд этилиб, тарихий ва бадий аҳамиятга эга бўлган бино, иншоот ҳамда бок-роқ санъти сингари меъморлик ва шаҳарсозлик ижодиёт намуналарига айтилади. Меъморий обидалар якка ҳолда сақланган иншоот ёки уларнинг мажмуаларидан иборат бўлади. Баъзида меъморий ёдгорлик бирон-бир бино ёки иншоотнинг вайронасидан ҳам иборат бўлиши мумкин. Бу вайрона бино ва иншоотнинг қурилмаси, планировкаси, бирон бўлаги, нақшу-нигори ёки бошқа бадий жиҳати, композицияси ҳақида етарли маълумот бермаса, у ҳолда у меъморий обида эмас, балки археология ёдгорлиги ҳисобланади. Археология ёдгорликларининг асосий қисми ўтмишдаги меъморчилик

намуналаридан пайдо бўлганлигини ҳисобга олсак, меъморий ёдгорликларни ўрганиш баъзида археология ёдгорликларини тадқиқ этиш билан чамбарчас боқлиқлигини кўрамыз. Буларнинг ҳар иккаласи ҳам илмий – тарихий аҳамият касб этиб, бугунги ва келажак меъморчилик тараққиёти учун катта амалий манба ҳисобланади. Шунинг учун меъморий ёдгорликлар бошқа маданий ёдгорликлар қатори қўриқланиши лозим.

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. «Вакт гардиси» нима?
9. Г.Жованони ёдгорликларнинг неча турини ва таъмирлашнинг неча хилини ажратган?
10. Таъмирлаш ва таъмирчилар хартияларининг асосий мазмуни нимада?
11. “Осор ул-боқия”, “Осор ул-аътика” иборалари нималарни ифода этади?



1.1; 1-расм. Колзей. Таъмирлаш жараёнида ўрнатилган дастлабки тиргак девор. Ёдгорлик тарзи инобатга олинмаган, (15-ад., 11-б.; Х.П.)



1.1; 2-расм. Колизей ўрнатилган тиргак деворларда ёдгорликнинг бадиий композицион тузилиши инобатга олинган (15-ад., 11-б.; Х.П.)



1.1.; 3-расм. Тит зафар тоқиси. Таъмрдан олдинги холати (15-ад., 12-б.; Х.П.)

1.2. ТАЪМИРНИНГ АСОСИЙ ТАМОЙИЛЛАРИ

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

Бадиий қиймат тўғрисидаги тушунчалар ўзгариб турган. Илмий таъмир, эндигина бошланиб келаётган даврда ҳукм сурган. Классицизм даврида доимий гўзаллик 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 бадиий 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 бадиий сифат бахш этган. Турли даврларга тегишли қатламлар ўзаро мураккаб муносабатда бўлган. Кўп вазиятларда такрорланмас ҳолатлар вужудга келган. Ёдгорликка кейинги қатламларнинг қиймати ўзичалик бадиий қийматга эга ёки эга эмаслик нуқтаи назардан эмас, балки ёдгорликнинг таркибий қисми эканлиги нуқтаи назаридан қаралиш керак. Баъзан инсон қўли киритган ўзгартириш эмас, балки ўтмиш келтирган ўзгартириш бадиан муҳимроқ бўлиб қолади. Масалан, антик қаробалар дастлабки, бутун қолатига қараганда кучлироқ таъсир этади.

Ёдгорликни идрок этишда унинг атрофи, яъни меъморий ва табиий музрати катта эътиборга моликдир. Копинча 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 муҳитга ҳам ўзгартириш киритилган. Бу янгича яхлитликни берган. Албатта, бир—бирига ҳеч намоён келмайдиган ўзгаришлар ёдгорликнинг бадиий сифатига путур етказган ҳоллар ҳам мавжуд.

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

Ёдгорлик умрини ўзайтиришнинг воситаси уни ҳозирги ҳаётга фаол киритишдан иборатдир. Бунга икки йўл: таъмирлаш ва мослаштириш йўллари билан эришилади. Таъмирлашда обидага у ёки бу узгартиришлар 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 бадиий сифатлари ҳамда тарихий қийматлари очиб берилади.

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

Обидаларнинг кейинги қатламлари қолдирилиш ва қолдирилмаслиги мумкин. Ёдгорликда мумкин қадар асл қисмларни сақлаш зарур. Фақат фавқлоддаги ҳолатда аслини алмаштириш мумкин. Таъмирлаш жараёнида киритилган ўзгаришлар сигаация 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.

Юкорида 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 ҳужжатларнинг 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. Кўпинча тузатиш вақтида таъмир ишлари қўшилади: аввалги қисмларни очиш, айрим қисмларни тиклаш ва ҳ.к.

б) Консервация — ёдгорликни сақаш мақсадида олиб бориладиган ишлардир. Консервация 2 тури мавжуд. 1 — чиси: тез бузилиб кетишини бартараф этиш учун қилинади; масалан тиргак ўрнатиш, устини ёпиб

қўйиш ва х.к. Иккинчи жаҳон урушидан кейин бу усул кенг қўлланилди, Буни муҳандислик таъмири деб атаса ўринли бўлади. 2 — чиси: мураккаброқ ишлар бўлиб, узоқ вақт таъсир этадиган салбий омиллар бартараф этилади; масалан асос ва пойдевори мустаҳкамлаш, конструкцияларнинг қувватини ошириш, боғичлар ўрнатish ва бошқалар. Консервацияда таъмирнинг айрим унсурлари ишлатилади. Консервация кейинчалик ёдгорликни очиш имкониятидан маҳрум қилиб қўймаслик керак. Консервациядан аввал нафақат муҳандислик ва технологик таққот, балки жиддий меъморий тадқиқот ҳам ўтказилиши лозим. Обидага янги қўринмайдиган конструкция хилларини ишлатиш маъқул. Консервация ишлари алоҳида пухталиқ билан олиб борилиши, қўйиладиган талабларга 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 бўлақлардан ташкил топади. Бу унга алоҳида таъсирчанлик бахш этади. Консервацияни бажаришда таъсирчанлик мумкин бўлганча сақланиши керак. Шу билан бирга харобаларни тартибга келтириш хожати ҳам туғилади. Бу 2 усул : 1—чиси аностилоз — жойи ўзгарган бўлақларни ўз ўрнига ўрнатиб қўйиш ва 2—чиси ободонлаштириш унсурларидан фойдаланиб, йўқ бўлиб кетган девор, устун қабиларнинг 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 қиёфасини анча ўзгартиради. Бунга ёдгорликнинг бадиий қийматларини тўла 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 ўтказиш 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 сақанишини таъмирлаш зарур. Эски ашъёларнинг деструкцияси (тузилишининг ўзгариши) ҳам назарда тутилиши лозим. Оддий ҳолларда таъмирлаш фақат очишдан иборат бўлади. Таъмир фақат тиклашдан иборат ҳам бўлиши мумкин. Ўпирилган жойларни тўлдириш,

кўрғон кўприкларни тиклаш каби. Лекин одатда таъмирлашда очиш ва тиклаш турли нисбатларда қўлланилади.

Тўлдириш — йўқолган қисмларни тиклашдан иборатдир. Тўлдиришда ишлатиладиган янги ашёларни ажратши 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 ашё қўшимча қилингандагина ажратилади. Сувоқ остида ёки бирор қоплама остида қолиб кетадиган қисм ажратилмайди. Кўп ҳолларда янги қўшимчаларни ажратишга хожат ҳам қолмайди; асрлар гардининг ўзиёқ эски ва янги ашёни ажратиб қўяди.

Тўла таъмирнинг жузъий таъмирдан фарқи, ишлар кўлами 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 ўлчов ва бошқа ҳужжатлар зарур бўлади. Аниқ геометрик шаклга эга бўлган нақш ҳам тўла тикланиши мумкии. Бунда у ҳужжатиёликни йўқотади, лекин бу усул бадиий композицион яхлитлик учун ишлатилади.

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

Фавқулоддаги ҳолларда қимматли бадиий қисмлар, хусусан хайкаллар янгитдан қилиниши мумкин. Уларнинг қиймати асликидек бўлмасада, бироқ меъморий яхлитлик учун зарурдир. Масалан, Петровдворецдаги урушдан кенин бошқатдан қилинган катта шалола хайкаллари.

Меъморий ёдгорликларни таъмирлаш уларни мослаштириш билан боғлиқ. Ёдгорликлар тарихий ва бадиий 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 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 хаётини узайтиради.

Обидани тўғри ифодаланишнинг энг дастлабки талаблари қаторида бири унга мос келувчи янги функцияни танлаш талабидир. Бадиян юқори, машхур меъморий ёдгорликлар учун музейлаштириш, яъни уларда тўла томоша қилиш имкониятини яратиш зарур. Музейлаштириш 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 кўриш эмас, балки тарихий шаҳарнинг эски қисмида маҳаллаларда иш олиб бориш лозим. Бундай тарихий маҳалларда машхур ёдгорликлар билан бир қаторда кўплаб оддий ёдгорликлар мужассам бўлади. Мазкур, комплекс ҳал этиш усул кўп 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 — қаршилик вужудга келиб қолиши лозим. Таъмирлашнинг «компромис» ечимида ёдгорлик қисмларининг нисбий қийматлари ҳам назарда тутилиши мумкин. Мажбуран киритилган эшик, дераза, зина каби янгиликлар ўтмиш билан ҳамохангликда, 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 фарқанадиган замонавий услуб қўлланилади. Лекин бу йўналишда ҳар доим ҳам

таъсирчанликка эришилавермайди. Интеръерда қанчалик қадимги безаклар кам сақланган бўлса, янги унсурларни таъсирчан қилишда одатда имконият шунчалик кўпроқ бўлади.

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

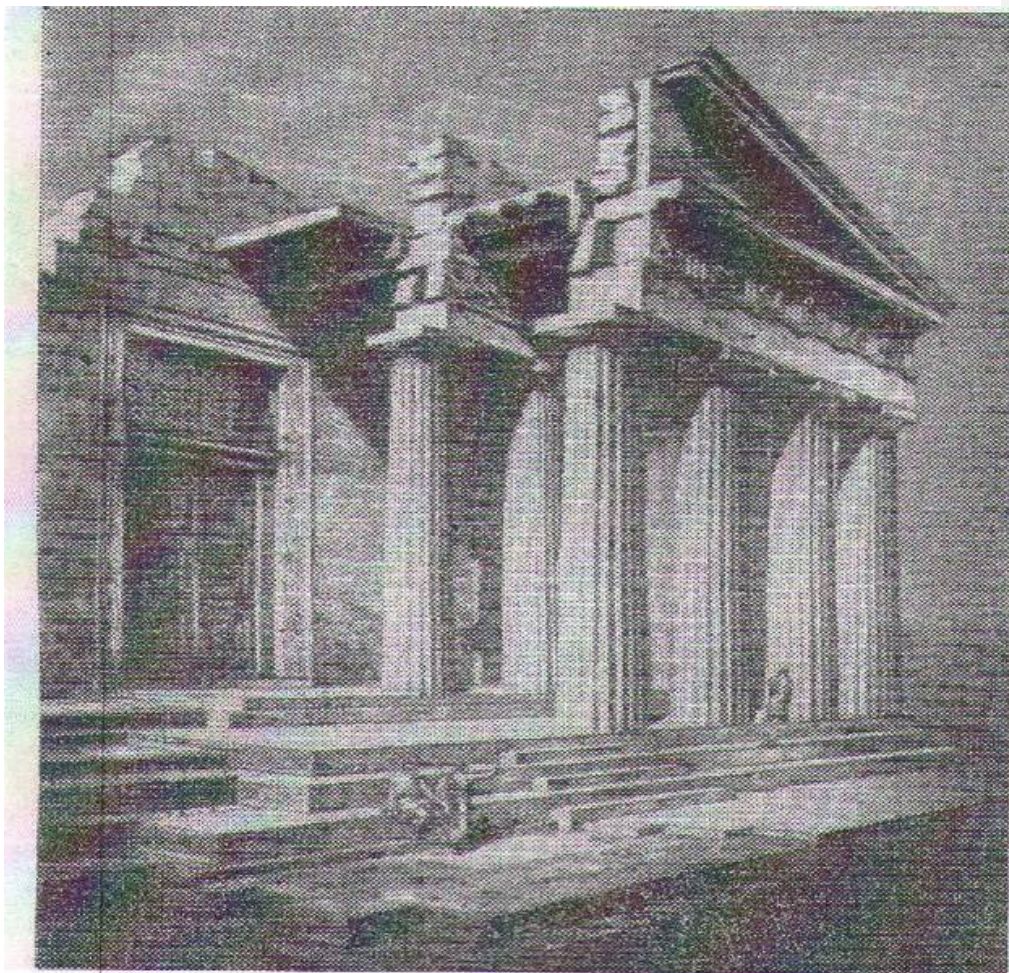
Ёдгорликни мослаштиришда уни муҳандисона жиҳоз билан таъминлаш зарур бўлади. Аммо у ёдгорликка ҳалал бермаслиги лозим. Мослаштириш масаласини ечиш таъмирчи — меъмор зиммасида бўлиши лозим.

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 мҳитиити 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?



1.2; 1-расм. Парфенон. Таъмирда Н.Баланос томонидан анастилозни қўлланилган (Х.П.)



1.2; 2-расм. Парфенон. Олд пешток. График реконструкция (Х.П.)



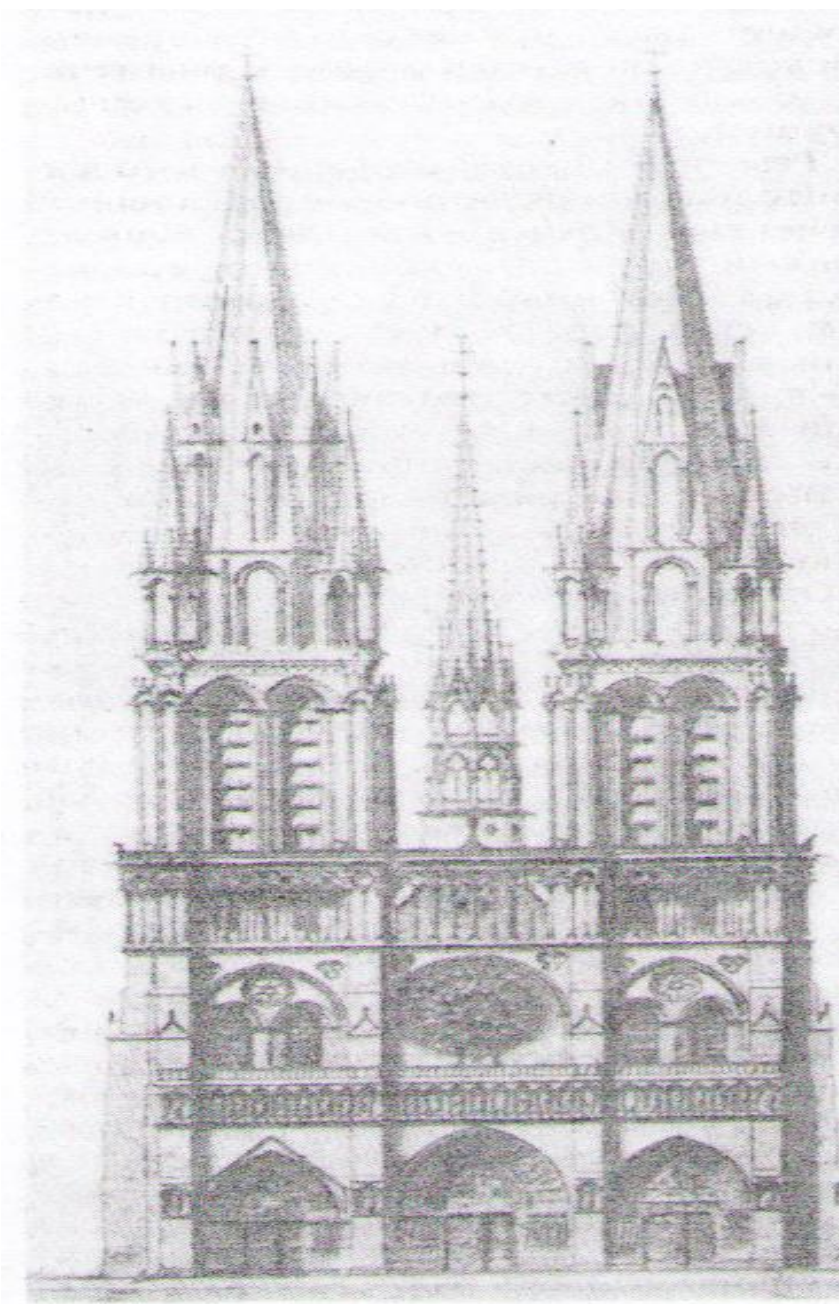
**1.2; 3-расм. Афина акрополи. Пропиллея. Таъмирда Н.Баланос
томонидан анастилозни қўллаган (Х.П.)**



1,2; 4-расм. Истамбул. Аё Суфия ибодатхонаси олдидаги еростки қолдиқлар очиб қўйилган (Х.П.)



1,2; 5-расм. Истамбул. Қадимги Миср ва Византия даврига оид ёдгорликлар (Х.П.)



1.2; 6-расм. Виолле-ле-Дюкнинг Париждаги Нотр Дамм ибодатхонаси олд тарзида шпил (Чодирсимон куббалар) қуриш лойиҳаси; амалга оширилмаган (15-ад., 19-б., Х.П.)

1.3. ЎЗБЕКИСТОНДА МЕЪМОРИЙ ТАЪМИРНИНГ ТАРАҚҚИЁТИ ЙЎЛЛАРИ

Тарихга назар соладиган бўлсак, ўрта аср қўлёзмаларида шаҳарсозлик тизимлари ва иморатсозлик ҳақида сўз юритилганда таъмирлаш ибораси кўп ишлатилганлигини кўрамиз. Бинобарин ўтмишда мазкур ибора қўлланилганида мавжуд иморатларни янгилаш ва янгитдан иморат бунёд этиш фаолияти бир-биридан кескин ажратилмаганлигини гувоҳи бўламиз. Бундай фарқлаш XIX аср охири XX аср бошларида юзага келганлигини кўрамиз. Бунинг икки сабаби бор; биринчиси юқорида эслатиб ўтганимиздек, Марказий Осиёни Россия империяси забт этганидан кейин европача расм-русумларнинг кириб келиши муносабати билан бутундунё таъмирлаш усуллари Ўрта Осиёга аста-секин кириб келиши бўлса, иккинчиси-Октябр тўнтаришидан кейин маҳаллий меъморчилик тамоман бошқача йўналишда ривожлана бошлади. Илгари (IX-XIX а.а.) бадий ижодиёт маълум бир узвийлик асосида ривожланиб келган бўлса, энди кескин фарқ юзага келди. Масалан, XX аср бошларида қурилган мадраса, масжид, минора, карвонсарой меъморлари Улукбек солдирган мадрасалар (XV а), IX-XIX асрларда бунёд этилган масжидлар, Минораи Калон (1127 й) ёки Работи Маликни (XII а) таъмир этиши учун жуда ҳам кўп билимларни қайтадан ўрганиши талаб қилинмаган. Чунки IX-XIX асрлар иморатсозлигида бадий узвийлик мавжуд бўлган. 1920 йиллардан бошлаб эса меъморчилик бадий ифодасида кескин фарқ юзага келди. Янги давр меъморлари анъанавий меъморчилик бадий воситаларидан анча узоклашиб қолувдилар. Маҳаллий анъналарга етарли эътибор берилмасдан ғарб меъморий санъатига тақлид бошланди.

Ваҳоланки Ўзбекистон Республикаси ҳудуди ва бу ерда яшаган халқлар ўрта асрларда Мовароуннаҳр, Туркистон ундан олдинроқ Турон, Трансоксиана деб аталган ўлканинг ҳам географик, ҳам сиёсий марказини ташкил этганлиги жиҳатидан бу ердаги меъморий ёдгорликлар, уларнинг бадий жиҳатлари ҳамда таъмир услубияти замирида умумийлик мавжуд. Бинобарин бу ҳудудда IX асргача иморатлар асосан паҳса ва хом қишдан қурилган. Шу туфайли уларнинг айтарли барчаси бугунги кунда вайрона холига келиб археологик ёдгорликлар сифатидагина бизгача етиб келган. Милoddан аввалги иккинчи минг йиллик билан белгиланадиган Сополлитепа, Жарқўтон сингари қўрқонлар Сурхондарё вилоятида жойлашган бўлиб, Туркменистон ҳудудидаги Намозгоҳтепа ва Марвруд воҳаси ёдгорликлари билан умумий боқланишга эга. Милoddан аввалги I минг йиллик иккинчи ярми билан даврланадиган ёдгорликлар Қадимги Хоразм - бугунги Қорақалпоқистон Республикаси ва Хоразм вилояти ҳудудида жойлашган. Булар Жонбоз қалъа, Тупроқ қалъа, Аёз қалъа ва бошқалардир. Унча- мунча бутун сақланган паҳса ва хом қишдан тикланган энг қадимий меъморий обида сифатида Термиз шаҳридаги Қирқ киз қалъа (IX – X а. А.) харобларини кўрсатиб ўтиш мумкин.

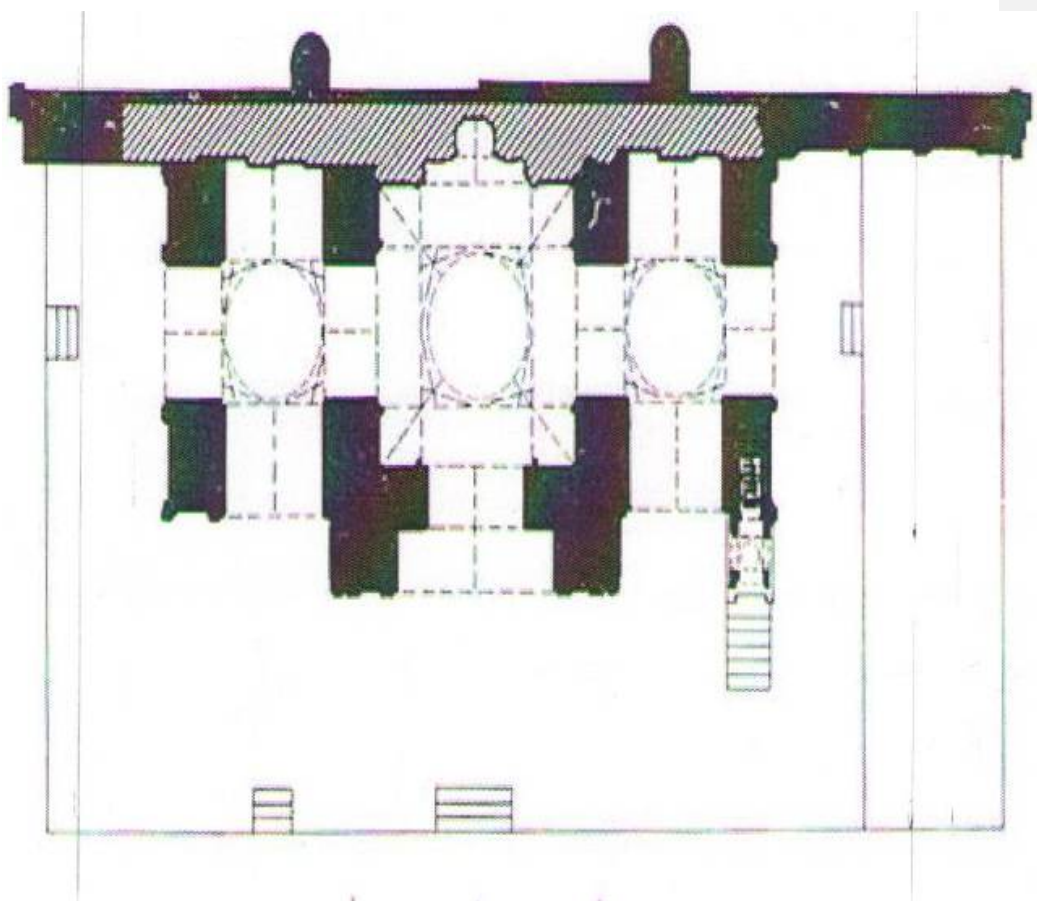
Ўрта Осиё меъморчилигида пишиқ қишт гарчи жуда қадим замонлардан маълум бўлган бўлсада, милoddий IX асргача у кенг қўлланилмаган. Унинг асосий раvнақи Бухородаги Сомонийлар мақбараси

(IX а.) дан кейин бошланади. Карманадаги Мир Саид Бахром мақбараси ва Деггарон масжиди, Нуробод туманидаги Араб Ота мақбараси, бухоро, Вобкент, Жарқўрғон миноралари, қатор мақбаралар IX-XII асрларда пишиқ кишtdан Ўзбекистон меъморлигида мўъжизалар яратилганлигини кўрсатади. Айнан XI асрдан бошлаб иморатсозликда илгаридан маълум бўлган, бироқ нима сабабдандир шу пайтгача кенг қўшлланилмаган синчли конструкциялар кенг қўлланила бошлайди.

Шу туфайли бизгача етиб келган Ўзбекистон меъморий обидаларининг бир қисми IX-XIII асрларга асосий ва маҳобатли намуналари эса Амир Темур, Мирзо Улуғбек, сўнгги темурийлар ва ўзбек хонликлари даврида яратилди. Улар Афқонистон, Эрон, Кавказ Ҳиндистон меъморий тараққиётига ҳам ижобий таъсир кўрсатди. XVI-XVIII асрлардаги сиёсий аҳвол Ўзбекистон меъморчилигида Бухоро, Хоразм, Қўқон меъморий мактабларининг шаклланишига олиб келди. Бу уччала минтақа иморатсозлиги яхлит халқ моддий маданиятини ташкил этиши билан бирга, унда табиий иқлим ва анъаналарнинг ҳисобга олинишини ажойиб минтақавий бадиийлик намуналарини ҳам келтириб чиқарди. Таъмирчиликда буни ҳисобга олиш катта аҳамиятга эга. Чунки бу меъморий мактаблар бинокорлик ва амалий санъатнинг ўзига хос бетакрор намуналарини юзага келтирди. Уни ҳисоба олмасдан таъмирлаш жараёнини йўлга қўйиб бўлмайди.

САВОЛЛАР

1. Ўзбекистонда таъмирчиликнинг юзага келишини қандай сабаблар тақозо этди?
2. Қурилишда асосан хом ғишт ва пахса қўлланилган қандай ёдгорликлар мавжуд?
3. Пишиқ ғишtdан қурилган ёдгорликлардан қайсиларини биласиз?
4. Таъмирчиликда ёдгорлик муайян меъморий мактабга мансублигининг аҳамияти борми?



1.3; 1-расм. Бухоро намозгоҳи тарҳи. XII аср (штрихланган қисми), XVI аср (қора рангдаги қисми). Ёдгорликнинг кўп қатламлилигига ёрқин мисол (Х.П.)

САВОЛЛАР

1. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси XI-бобининг 49-моддаси нимага бағишланган?
2. Меъморий ёдгорликни сақлаш дейилганда нималар тушунилади?
3. Меъморий ёдгорликни қўриқлаш дейилганда нималар тушунилади?

1.4. ЎЗБЕКИСТОНДА МАДАНИЙ МЕРОСНИ САҚЛАШНИНГ ҚОНУНИЙ АСОСЛАРИ

Маданий ёдгорликларни асраш Ўзбекистонда давлат ва умумхалқ вазифаси ҳисобланади. Зеро, Ўзбекистон Республикаси Конституциясининг XI бобининг 49 моддасида бундай ёзилган: «Фуқаролар Ўзбекистон халқининг тарихий, маънавий ва маданий меросини авайлаб асрашга мажбурдирлар. Маданият ёдгорликлари давлат муҳофазасидадир».

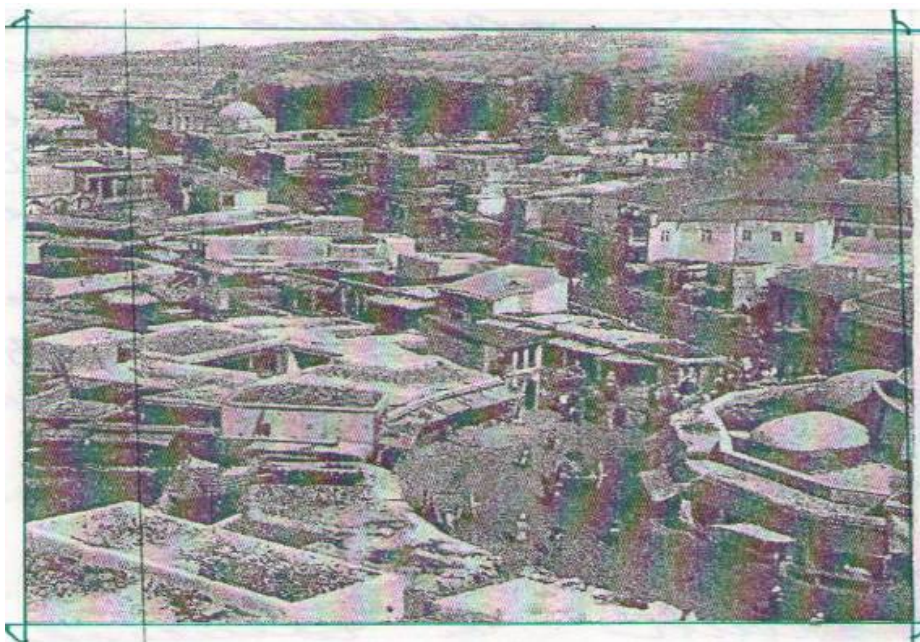
Давлатимизнинг асосий Қонуни - Конституцияси асосида меъморий ёдгорликларни ҳамда бошқа турдаги ёдгорликларни муҳофаза қилиш ҳақида қонунлар, турли йўриқнома ва илмий услубий- кўрсатмалар қабул қилинган. Мазкур меъморий ҳужжатларнинг бажарилиши назоратини эса маданият ва спорт ишлари вазирлиги қошидаги «Моддий маданият объектларини муҳофаза қилиш ва улардан фойдаланиш Бош бошқармаси» ҳамда унинг жойлардаги инспекциялар кўринишидаги бўлим ва бўлинмалари олиб боради.

Меъморий ёдгорликларни муҳофаза қилиш бошқача қилиб айтганда сақлаш ёки қўриқлаш икки маънони касб этади. Биринчиси - уларнинг жисмоний ҳолатини сақдаш, иккинчиси эса ёдгорликларнинг бадиий хусусиятларини муҳофаза қилишдан иборат. Буларнинг биринчиси ҳуқуқий нормадан иборат бўлиб меъморий ёдгорликка билиб ёки билмасдан зиён етказишнинг олдини олиш, зиён етказган одамга Қонун асосида чора кўришдан, етказилган зарар ва унинг оқибатини бартараф этишдан иборат. Меъморий ёдгорликларга моддий зарар етказган шахслар жиноий жавобгорликка тортиладилар.

Иккинчиси эса меъморий ёдгорликларга шахарсозлик туфайли атрофига номутаносиб иморат қуриб, ёки нотўғри таъмирлаб бадиий хусусиятига зарар етказишдан сақлаш каби вазифани бажаради.

Демак ҳуқуқий, яъни қонуний муҳрфаза ва бадиий муҳофаза мавжуд. Ҳуқуқий муҳофаза ёдгорликларнинг моддийлигини таъминласа, бадиий муҳофаза унинг эстетик кўринишига путур етказмасликни таъминлайди.

Шу сабабли қўриқлаш икки мақсадни англатади. Баъзида ёдгорликларни қўриқлаш уни янги замон фаолиятдан ажралиб қолишига олиб келади. Яъни уларнинг дахлсизлиги таъминлана бориб, бугунги ҳаёт фаолиятдан тобора ажратилиб борилади. Бу нарса бартараф этилиши учун ҳуқуқий ва меъморий муҳофаза қилиш биргаликда, ёдгорликларни моддий ҳамда маънавий яхлитлигини сақлашга қаратилиб олиб борилиши керак.



1.4; 1-расм-Самарқанд ш. Тарихий муҳит. Чорсу атрофи. (М.А.)



**Расм-Самарқанд ш. Чорсу савдо гумбазининг таъмирчиликда
ноанъанавий бўлган металл (тунука) билан қопланганлигига мисол
(XX асрлаги кўриниши).**

1.5. ТАЪМИРШУНОС ФАОЛИЯТИНИНГ ҚИРРАЛАРИ

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 очик музейларни ташкил қилишдан иборат.

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

Ёдгорликнинг тарихий қийматини очшида икки қарама — қарши йўл бор. Биринчиси: ёдгорликка тарихий ҳужжат деб қаралади ва асосан консервация ҳамда жузъий таъмирлаш билан қифояланади. 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 кўяди. Биринчи йўл замонавий таъмир назариясига мос келсада, амалда иккинчи йўл кўп қўлланилади. Икки йўлдан бирини танлашда муайян шароитга қаралади. Ечим танлашда ички жихознинг (мебел, буюмларнинг) ҳам таъсири назарда тутилади.

Тарих ёдгорлиги айни вақда меъморий ёдгорлик ҳам бўлганда, тарихий аслиятни сақлаб қолиш истаги бадий жихатларни тўла очиш истагига қарши туриши ҳам мумкин. Муаммони ҳал қилишда кўпчилиكنинг 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 хилдаги таъмирнинг шартли эканлигани 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 кўпчиликка 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, хайкал, ички жихоз— 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 тозаланади. Кўшимчалар 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, хайкалларни таъмирлашда ҳам музей ишидаги усуллардан фойдаланилади.

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

Амалий санъат асари намунаси бўлмиш 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 катталигидаги 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 қўнғироқхона, Москва Кремлининг 1812 йилда портлатилган буржлари, Михайловское усадбаси каби обидаларда янгиликлар қўлланиши тўғри деб топилган. Қайта қуриладиган бино албатта ўз ўрнида бўлиши, атрофи эса ўзининг асосий сифатларини сақлаб қолган ҳолда бўлиши керак. Бузилиб кетган бинонинг бузилишдан аввалги шаҳарсозлик ҳолати кейинги ўзгаришлари билан тикланади.

Ёдгорлик ўз муҳити билан чамбарчас боғланган экан, у ўз жойида сақаниши 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 уни 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 роҳибхоналарга (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, Кижи погости мажмуасининг ёнида рус ёғоч меъморлигининг намуналари ҳеч қандай тизимсиз (системасиз) қўйилди. Ҳозирги вақтда кўчирилиб келинган ёдгорликларни жойлаштиришда анча тажрибалар тўпланиб 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 тўпланилган ва ўрганилган 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 йўллардан узозда жойлашган, ўз ўрнида сақлана олинмайдиган иншоотлар олиб келинади. Тажрибалар 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 етказади.

Музейларнинг махсус турлари музей — кўрикхона (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 келишидаги қусурларни камайитишга имконият беради.

САВОЛЛАР

1. Тарихий 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 тааллуқли қандай музейлар мавжуд? Уларни таърифлаб беринг.

II-БОБ. ЁДГОРЛИКЛАР ТАДҚИҚОТИ

2.1. ЁДГОРЛИКЛАРНИ ҚАЙД ЭТИШ ВА ПАСПОРТЛАШТИРИШ

Таъмирлашга лойиқ ва эҳтиёжи бўлган меъморий ёдгорликлар авлодларга авайлаб етказилиши учун, ўз ўзидан маълумки, таъмирланиб муҳофазага олинмиши керак. Бунинг учун биричи навбатда ёдгорликлар давлат муҳофазасига олинган ёки олинмаганлиги аниқланади. Ўзбекистонда ўтмиш аجدодлардан қолган меъморий, археологик ва тарихий ёдгорликларнинг асосий катта қисми маданият ва спорт ишлари вазирлигининг Моддий маданият объектларини муҳофаза қилиш ва улардан фойдаланиш Бош бошқармаси ҳамда тегишли давлат ва маҳаллий ҳокимият ходимлари томонидан ҳисобга оlinиб, давлат қўриқлаш рўйхатига киритилган.

Бироқ мамлакатимиз ҳудудида маданият ёдгорликлари шу қадар кўпки, уларнинг ичида ҳозирги кунгача ҳисобга олинмаганлари ҳам учраши мумкин. Бу айниқса тарихий шаҳар ва қишлоқлардаги турар- жой бинолари билан боқлиқ. Бундан ташқари сўнгги 100-150 йил, ёки ўн йилликларда бунёд этилган иншоот ва иморатлар илгари ўтказилган тадқиқотчилар нуқтаи назарида ёдгорлик туркумига кирмасдан, вақт ўтиши туфайли янгича қарашларга нисбатан ёдгорлик категориясига кириши мумкин.

Шунинг учун агарда ёдгорлик илгари ҳисобга олинган бўлса унинг паспортини ўрганиб чиқишимиз лозим. Демак ҳар бир ёдгорлик ўз паспортига эга бўлади. Бу ҳужжатда ёдгорликнинг аталиши, жойлашган жойи, жой ва ёдгорликнинг умумий сақланганлик ҳолати қисқача баён қилинган бўлиши лозим. Шунингдек схематик тарзда бош план, план ҳамда умумий кўриниш тасвирлари акс эттирилган бўлиши керак. Бордию Маданият ва спорт ишлари вазирлигининг юқорида кўрсатилган Бош бошқармаси ёки уларнинг жойлардаги ваколатли бўлимлари ҳамда музейларда ёдгорлик паспорти мавжуд бўлмаса, уни тузиш лозим бўлади. Демак, таъмирлаш ишини тадқиқотчиликдан бошлаш керак. Тадқиқотчилик фаолияти ёдгорликнинг паспорти бор ёки йўқлигини аниқлашдан бошланади. Шундан сўнг мавжуд маълумотларга қўшимча ахборот йиқиш ишлари амалга оширилиши лозим. Бунда қуйидаги асосий тадқиқотчилик фаолият турлари амалга оширилади:

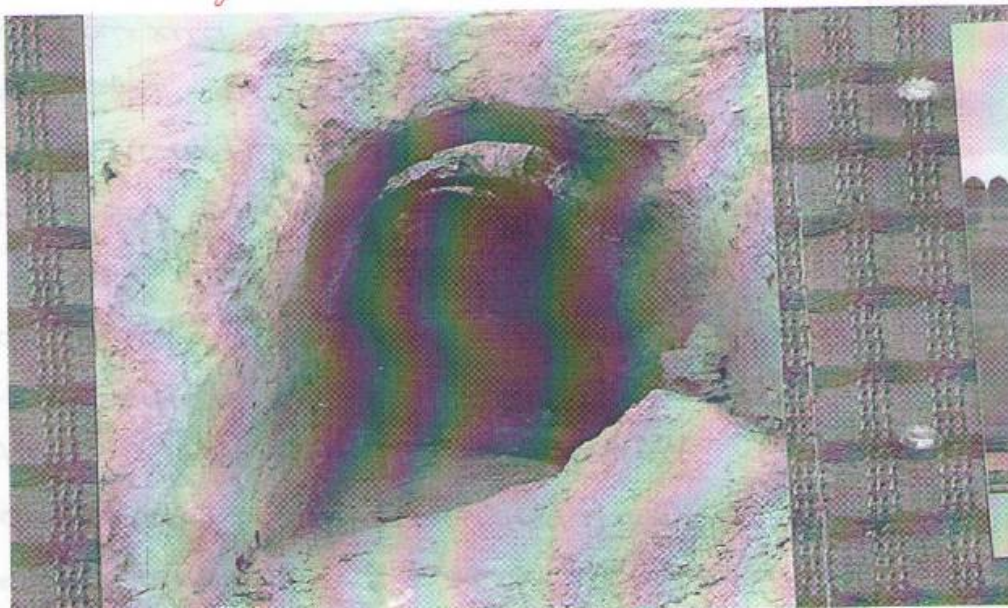
1. Ёдгорликнинг умумий ҳолати билан танишиш ва шу ҳақда ёзма маълумот тузиш;
2. Тарихий манбаларни ўрганиш;
3. Илмий манбаларни ўрганиш;
4. Археологик маълумотлар билан танишиш ва янги археологик қидирув ишларини ўтказиш;
5. Муҳандислик маълумотларни топиш;
6. Архив ва музейларда тадқиқотчилик ишларини олиб бориш;

7. Халқ орасида мавжуд маълумотларни тўплаш;
8. Иконографик тадқиқотлар ўтказиш;
9. Аналитик материаллар йиқиш;
10. Яхлит ёзма хулоса тузиш;

Шундан сўнг меъморий обиданинг тасвирий материаллари жамланади. Яъни агарда фотографиялари мавжуд бўлса ҳам янгича фотосуратлар, кино, видео ва турли янгича тасвирий материал тўпланади. Мавжуд археологик материаллар тўпланиб, янгича материаллар билан тўлдирилади. Бино ва иншоотларнинг ўлчов чизмалари тузилади.

САВОЛЛАР

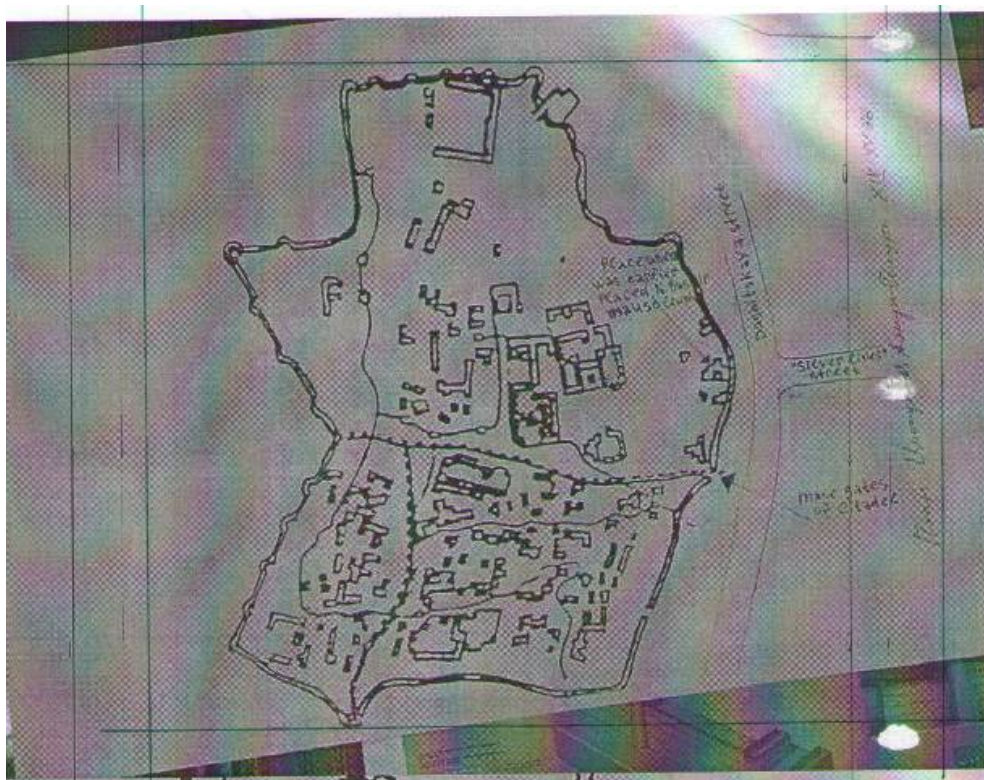
1. Ёдгорлик паспорти нима?
2. Таъмирлашни қандай тадқиқотчилик ишлар билан бошлаш керак?
3. Тасвирий материалга нималар киради?



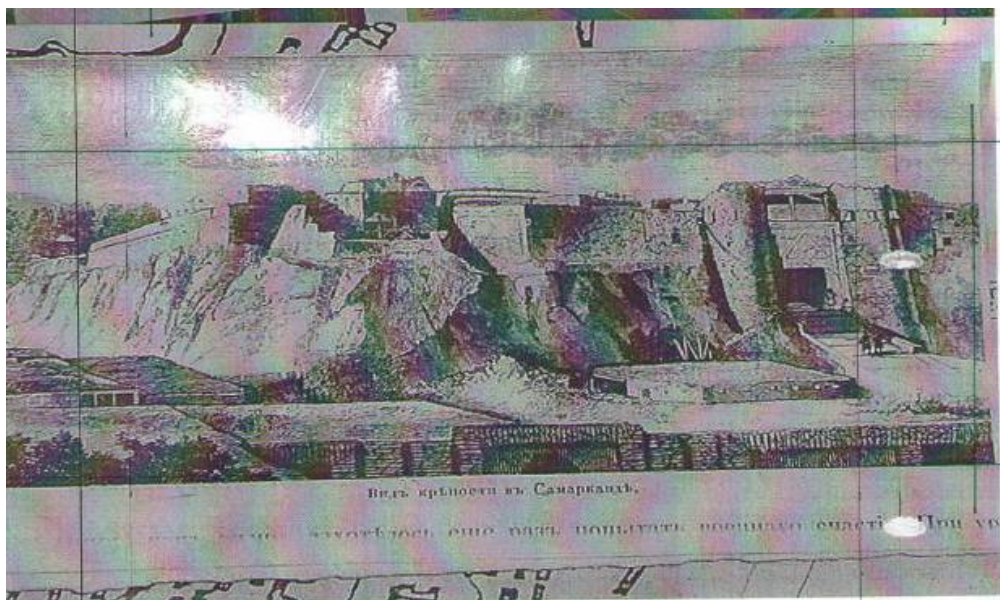
1.5; 1- расм. Аёз қалъа. Таъмирга муҳтож бўлган 2 минг йиллик хом ғишт ва пахсадан тикланган иншоот.



1.5; 2-расм. Аёз қалъа. Ташқи кўриниши.



1.5; 3-расм. Самарқанд қалъасининг бош тарҳи. Таъмирчиликда археологик ва тарихий хужжатдан фойдаланиш. (М.А.)



1.5; 4-расм. Самарқанд қалъаси. Тарихий расм.(М.А.)

2.2. ЁДГОРЛИКЛАР ТЎҒРИСИДА МАЪЛУМОТЛАР ТЎПЛАШ

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 бадиий қийматини, ундаги узгаришларани, мустақамлигини аниқлашдир. Одатда, дастлабки кузатув булғуси таъмирчига топширилади. Дастлабки изланишлар натижасида тадқиқий иттифакнинг қажми, таркиби ва йуналиши аниқланади. Тадқиқот ёдгорликни атрофича урганиш ишлари дастурини уз ичига олади. Тадқиқот узаро боғлиқ булган икки: меъморий ва муҳандислик — техник қисмлардан иборатдир.

Меъморий тадқиқ мақсади обида ёқуршиши тарихини мумкин қадар тула ёритиш, йутқ булиб кетган меъморий шаклларни очиш, тиклаш имкониятини аниқлаш каби амаллардан ташкил топади. Меъморий тадқиқ обиданинг узида ва ташқарида олиб борилади. Обида ташқарисида матн ёки сурат тарзидаги тарихий маълумотлар йигилади. Обида узида улчов, археологик тадқиқот ва очмалар (зондажлар) бажарилади. Булардан ташқари баъзан обидага замони ва замини (қудуди) бир буғган боғлиқ; а обидалар—ушамалар ҳам урганилади. Меъморий тадқиқ меъмор томонидан утказилади. Айрим қолларда турдош мутахассистлар ҳам жалб этилади.

Муҳандислик—техник, тадқиқ воситасида обиданинг техник қолати қайд этилади. Бузилишларнинг сабаб ва омиллари аниқланади, конструкцияларнинг ва безакларнинг узок вақп-ача сақаниши учун тадбирлар белгиланади. Бунинг учун конструкция урганилади, зондажлар (қавламалар) ва шурфлар бажарилади. Пойдевор, девор, тоқ кабилардаги берк дарзлар аниқланади.

Муҳандислик тадашқнинг муқим қисми—тажрибахона ишларидир. Обиданинг мустақамлиги, намлиги, шурхоклиги, роваклилиги каби физик—механик хусусиятлари урганилади. Конструкцияларга биологик организмлар етказган шикастлар аниқланади. Муҳандислик тадқиқотларга ҳам геология, кимё, металлшунослик каби соқаларнинг мутахассислари жалб этилиши мумкин.

Библиографик ишлар ва архив тадқиқотлари ёдгорликлар ташқарида утказиладиган тадқиқотлар сирасига киради. Обида тугрисидаги матн ёки сурат тарзидаги ҳамма мақабалар тупланиши лозим. Бундай мақабалар нашр этилган ёки нашр этилмаган, яъни тарихий—библиографик ёки тарихий—архив тийнатида булиши мумкин.

Таъмирчи меъморни аввало обиданинг қурилиш тарихи, айниқса йуз булиб кетган жихатлари қизиқтиради. Шунинг учун биринчи навбатда • обиданинг қурилиш шарт—шароитлари: тарихий вазият, қурилиш вақти, фармондори (буюртмачиси), устаси тугрисидаги маълумотлар туланади.

Юқорида обида учун унинг атрофи — меъморий муҳити ҳам қатта аҳамиятга эга эканлиги ётироф этилган эди. Шу жихатни назарда тутиб обида жойлашган ҳудуднинг (жойнинг) тарихига, у ернинг давр—давр

узгаришларига алоҳида эътибор берилиши керак. Обида билан боклик булган муҳим тарихий воқеа ва шахслар аниққланиши лозим.

Обидани урганиш тарихи ҳам муҳим. Олдин йигилган ший изланиш натижаларидан фойдаланиш зарур. Аввалги таъмир ишлари (агарда утказилган булса) алоҳида синчковлик билан урганилиши керак. Тарихий—библиографик ва тарихий—архив илмий ишлар натижасида ёдгорлик туррисида тарихий маълумотлар тузилади.

Тарихий маълумот узаро боғланган, кетма —кет баён этилган нома тар*ҳасида ёзилади. Маълумотлар мутлоқ ишончли булишига алоҳида эътибор берилади. Шунга кура маълумотларнинг ишончли,фик даражаси матнда уз ифодасини топиши лозим. Бу ўша маълумотларнинг қийматини оширади. Ҳозирги замонда обидаларни урганишда компьютер техникасидан фойдаланиш керак. Компьютерлар ёрдамида чизмалардан нусхалар олиш, уларни катталаштириш, кичиклаштириш каби ишларни бажариш мумкин.

Тарихий маълумотларни йигишни мавжуд адабиётдан бошлаш жоиздир. Чунки, биринчидан—қархив материаллари куп холларда нашр этилган,- улардан фойдақаниш осонроқ; иккинчидан—бундай нашрларда бошқа, билврсита керакли илмий материаллар ҳам мавжуд булади. Библиографик ишлар илмий кутубхоналарда олиб борилади. Керакли адабиёт тизим буйича ёки предметли, соҳа буйича тузилган каталоглардан фойдаланилиб топилади. Китоб туррисидаги маълумот аксари муаллиф (ёки муаллифлар), сарлавҳа, нашр этилган шахар,нашриёт, йилни уз ичига олади. Булардан тапҳари куп жилдлик нашрлар учун жилд. даврий нашрлар учун тартиб рақами курсатилади. Мая>ола маълумотида у жойлашган туплам (ёки журнал) курсатилади.

Архивлардаги ишлар тадқиқотнинг муҳим қисми ҳисобланади. Материаллар бевосита ёдгорликка тегишли хужжатлар булиши мумкин, масалан, вақфномалар. Бопҳа хиллардаги материалларда маълумот аксарият холларда жуда ҳсқа қуринишда берилади. Архивлардаги материаллар у ёки бу жихатлар билан турли фондлар сифатида йирилади. Бу фондлар уларни ташкил қилган материаллар туркумларидан иборат булади. Фондлардаги туркумлар руйхат (опис) тариқасида ажратилади. Катта фонлар бир неча руйхатлардан (опислардан) ташкил топади, Руйхатларга кирган, тегишли бирор масалага доир материалнинг сақуув бирлиги дафтар (дело) дир. Бундай дафтар бир вараедан тартиб минглаб варақлардан иборат бўлиши мумкин. Ҳар дафтар тартиб рақами, асосий мазмунини ифодаловчи сарлавҳаси, санаси билан белгағанади. Кўчирмалар келтирилганда саҳифа эмас, балки варақ кўрсатилади.

Керакли материаллар ёдгорликларни сақаш жамиятлари архивларидан ҳам изланиши мумкин. Собиқ совет даврида вилоятлар ижроия кумиталарининг маданият булимлари ёдгорликларни сақаш масалалари билан шурулланган. Уларнинг ишларини кўзбекистон моддий маданият ёдгорликларини сақаш жамияти боихарган. Ҳозирги вақтде ёдгорликларга оид маълумотлар Ўзбекистон

Республикаси Ёдгорликларни сақлаш бош бошқармаси, "Таъмирунослик" 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) қодаларини яхши биладиган мутахассислар ёрдамига муҳтожлик турғилади. Архивдаги ишлар кўриб чиқилган материалларни қайд қилиш кўчирмалар келтириш тариқасида бажарилади.

Архивларда ёдгорлик туғрисида нафақат матн шаклидаги, балки тасвир (чизма, сурат) шаклидаги манъбалар учрайди. Лекин улардан ташқари ёдгорликларга тегишли тасвирлар махсус муассасаларда йиғилади. Масалан, Ўзбекистон кинофото— ҳужжатлар архиви, ҳокимиятларнинг техник инвентаризация бўлимлари, тасвирий санъат асарлари тариқасида кўпгина ажойиб — хоналарда (музейларда) сақланади. Худудларнинг тарихий—ўлкашунослик 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. Бирок қадимгилар аксари ўтган асрнинг сўнгги чорагида туширилган. Иложи бўлганча негативлардан фойдаланишга ҳаракат қилиш керак.

Қадимги тасвирлардан, хусусан мўъжаз (миниатюра) асарлардан фойдағанилганда биноларни тасвирлашда мусаввир ўз олдига бинони аниқ; ифодалаш мақсадини қўймаганлигини назарда тутиш керак. Мўъжаз суратлар ҳозирги замон тасвир қодаларидан фарқли қодалар бўйича бажарилган. Уларда муайян бино эмас, балки умуман "масжид", "сарой" ва шунга ўхшаш бошқа бинолар тасвир этилган. "Тесқари перспектива" қўлланилган. Шу билан биргаликда улардан кўпгина фойдали маълумот ҳам олиниши 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 ҳаммаша рассом ўз олдига қўйган мақсадни назарда тутиб

иш кўриши керак. Камера — обскура ишлатиб чизилган расм фотосурат каби ҳужжатий аниқликка эга бўлади.

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 қолдигани, интерпретация ҳглиш имкониятани беради. Бунда қолдиқ баҳоланади, бутун унсур қиёфаси аниқланади.

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

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

1. *Вақт омили.* Ўхшаманинг қурилиш вақти таъмирланувчи бинониқдай бўлиши керак. Ке йингилари ҳам бўлиши мумкин, Масалан, Самарқанддаги Улуғбек мадрасаси учун тейинги вақтда қурилган Шердор мадрасаси ўхшама сифатида қабул қилиниши мумкин.

2. *Ҳудудий оми.*

3. *Мактаб омили.* Бунга статистик йуналиш, меъморийлик мактаби, қурилиш устахонаси муайян меъморларга тегашли омиллар назарда тутилади.

4. *Типологик оми.* Ёдгорлик қайси бино типига кирса шу бино ўхшамаларидан фойдаланилади.

5. *Қўйилган вазифа омили.* Бир ёдгорлик учун турли ўхшамалар олиниши зарур бўлиши мумкин. Масалан, турли қатламлар учун турли 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 яхиш 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 қифоя қилмайди. Жойида бориб ўрганиш керак бўлади.

Ўхшамалар таддиқ учун шилатилади, Айрим ҳолларда таъмир учун ҳам ишлатилиши мумкин. Масалан, «умуман», «массаларда» таъмирлаш бирон бир сабабларга кўра қўллаш мумкин бўлмаса.

Бир ўхшамани кўп ёдгорликларда қўллаш таъмирда "крлип" га, "штамп" га олиб келиш ҳавфини туғдиради.

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?
5. Ёдгорлик тадқиқоти нималардан ташкил топади?
6. Библиографик тадқиқот нималардан иборат?
7. Архив тадқиқоти қандай тартибда олиб борилади?
8. Қандай график манбаларни биласиз?
9. Қолдиқларни интерпретация қилиш дейилганда нималарни тушунасиз?
10. Ўхшама нима?
11. График реконструкция амалда бажариладими?
12. Ўхшамаларни танлашга қандай омиллар таъсир этади?
13. Ўхшамалардан ҳаддан ташқари кўп фойдаланишнинг қандай ҳавфи бор?

2.3. ЁДГОРЛИКЛАРНИ ЎЛЧАШ

Ўлчовларнинг вазифаси ва аҳамияти. Ҳаётда бирор буюмнинг у қандай материалдан ташкил топган ва қандай шаклга эга бўлишидан қатъий назар унинг аниқ ўлчами ва асл ҳолатини аниқлашда ўлчов муҳим роль ўйнайди. Ўлчов ишлари турли мутахасисликлар бўйича жойларда турли услубларда амалга оширилади. Масалан: ер участкаси сатҳининг ўлчови, станок, асбоб-ускуналарнинг ўлчови, бирор механизм ва уларнинг қисмлари ўлчови, муҳандислик ва архитектуравий ўлчовлар, археологик қазилмалар, геология ва бошқа турдаги ўлчовлар шулар жумласидандир. Кўп ҳолларда чизма асосда бирор мақсадга йўналтирилган жадвал кўринишдаги ҳисоб-китоб ишлари ва материалга кетган сарф-харажатларининг миқдорининг ўлчовлари кўрсатилади ва бу ўлчовлар асосида иш юритилади (кубатура, m^3 , cm^3).

Ўлчов чизмаларини қоғозда акс эттиришда ўлчамлар тўлиқ бўлиб, аниқ масштаб асосида кўрсатилиши талаб этилади.

Бирор предметни тўлиқ тасаввур этиш учун унинг расмини чизиш ва сувратга тушуриш энг қулай усуллардан ҳисобланади.

Турли хил бино ва иншоотларнинг ўлчов ишлари қурилиш ҳаётида ва архитектура соҳасида амалда кўп қўлланилади ва бу архитектуравий ўлчов деб юритилади.

Архитектуравий ўлчов турли мақсадларда амалга оширилиши мумкин: бинонинг умумий габарит ўлчовлари асосида унинг қанча кубатура материал кетганлигини ҳисоблаш, бош тарҳда бино ўрнини белгилаш, қўшимча қурилган бинонинг чизма ўлчамларини аввалги бино ҳолати ўлчамларига киритиш ва ҳоказолар.

Ўлчов чизмалари асосий ҳужжат ҳисобланиб, ундан фойдаланиш, эгалик қилиш ёки давлат муҳофазасидаги бадий қийматга эга бўлган тарихий биноларнинг вақти-вақти билан ремонт, таъмир ишларини амалга оширишда асос бўлиб хизмат қилади.

Бинонинг ҳолатини акс эттиришда тарҳ, тарз, қирқим ва деталларни архитектуравий ўлчов орқали унинг аввалги ўлчов чизмаларининг такрорий нусхасини тиклаб кўрсатиш мумкин.

Архитектуравий ўлчов қадимдан мавжуд бўлиб, айниқса бу жараён Уйғониш даврида итальян архитекторлари томонидан кўплаб тарихий бино ва иншоотларда ишлар олиб борилган, архитектуравий ўлчов чизмалари ёрдамида таъмирлаш ва қайта тиклаш, назарий, илмий жиҳатларни ўрганиш каби ишларни амалга оширганлар. Ўзларининг бой тажрибалари билан биргаликда илмий-назарий билимларини ўлчов ишлари орқали бойитиб борганлар ва бунинг натижасида буюк архитекторлар “архитектуравий ордерлар системаси” ва қурилиш услубининг қонун-қоидаларини ишлаб чиқдилар. Бу услуб ва қонуниятлардан кенг фойдаланган бошқа Европа давлатлари архитектура ривожини юксалтирдилар.

Вакт ўтиши билан кўплаб ёдгорликлар табиийки, ўз-ўзидан емирилиб, баъзи жойлар ўзгартирилиб ўзининг асл ҳолатини йўқота боради. Бинонинг асл ҳолатини қайтариш: талофат етган жойларини мустаҳкамлаш, уни илмий-назарий жиҳатларини чуқур ўрганишда албатта ўлчов чизмаларига мурожаат этилади.

XVI аср бошлари то XVI аср охирларига қадар антик даврга оид ёдгорликларда ўлчов ишлари амалга оширилиб, Рим шаҳрида ёдгорликларнинг ўлчов чизмалари увраж тариқасида кенг ёритилиб борилди. Турли давр ва услубларни ўзида акс эттирган альбом чизмалари кенг халқ оммасига кириб борди ва фойдаланилди.

Ёдгорликларнинг қурилиш услуби, композицион ечимларининг қонун-қоидаси, уларнинг пропорцияларини аниқлаш, илмий-бадий жиҳатларини ўрганишда архитектуравий увраж чизмалар асосий ҳужжат бўлиб ҳисобланган.

Диёримизда иккинчи жаҳон урушидан кейин ўлчов чизмалари илмий-бадий ёки маданий-тарихий ноёб ҳужжатлар сифатида асос бўлиб хизмат қилган, қачонки бебаҳо ҳисобланиб келган тарихий меъморий ёдгорликларимиз ниҳоят даражада аянчли бўлиб, йўқ бўлиб кетишгача, ҳаттоки баъзилари йўқолиб кетганлигига қарамай қайта тиклаш ва таъмир ишларини амалга оширишда фойдаланилган.

Ҳозирга келиб архитектуравий ўлчов ишлари асосан тарихий ёдгорликларда ва археологик қазилма ишларида систематик равишда олиб борилади.

Архитекторлар ўзларининг кўп йиллик иш тажрибаларига таяниб мавжуд биноларда архитектуравий ўлчов чизмалари ёрдамида иш юритадилар.

Ўлчов ишларининг турлари ва асбоблари. Қандай мақсадга йўналтирилганидан қатъий назар ишлаб чиқаришда ўлчов ишлари аниқ ва тўлиқ ҳолатда турли ишларда амалга оширилади:

1. Рўйхатга олиш ўлчови. (Регистрацион ўлчов)
2. Ҳужжатлаштириш ўлчови. Инвентаризационнўй обмер.
3. Архитектуравий ўлчов.
4. Археологик ўлчов.

Бинонинг умумий габарит ўлчамлари ва унинг умумий расм кўринишдаги оддий чизмаларини рўйхатга олиш ўлчови деб юритилади.

Ўлчов чизмалар тўлиқроқ бўлган юридик ва техник мақомга эга бўлган ҳужжатдир. Бунда хоналар майдони, инженер комуникацион жиҳозлар, вентиляция, санитар асбоблар жойлашуви, турбапроводлар хоналарининг тартиб билан жойлашуви кабилар кўрсатилади. Булар бинодан фойдаланишда, вақти-вақти билан ремонт ишларини олиб боришда, ўзгартиришлар киритилганда керакли ҳужжат тариқасида ишлатилади. Қўшимча қурилишлар олиб боришда мавжуд бино тарзининг разветкасига мос равишда янги лойиҳа чизмасини чизишда асосий қўлланма бўлиб хизмат қилади.

*Архитектуравий ўлчов*да бинонинг барча жиҳатлари: тарх, тарз, детал, ички хона чизмалари тўлиқ холда акс эттирилади.

Бу каби ўлчов ишларида кўпроқ тарихий-бадий қийматга эга бўлган меъморий ёдгорликларнинг қайд этилганлиги кўриш мумкин. Ўлчов чизмалар архив хужжатлари ҳисобланиб, ёдгорликни тўлиқ ўрганишда ва таъмир ишларини амалга оширишда фойдаланилади.

Табиийки, тўлиқ ва аниқлик билан олиб борилган архитектуравий ўлчов чизмалари вақт ўтиши билан баъзи шароитларнинг ўзгариши оқибатида ўлчамлардаги тўлиқлик даражаси ҳам ўзгарган бўлиши мумкин.

Археологик ўлчов ишларида янада аниқроқ, батафсил маълумотлар ўз ичида камраб олган чизмалар ўта жавобгарлик ҳолат ҳисобланади. Археологик ўлчов ишларидаги олиб бориладиган барча жараён, техник ҳолати, бинонинг талофат кўрган жойлари, ер қимирлашлари оқибатида ёки табиий офатлар туфайли чўккан, емирилган каби ҳолатларнинг барчаси рўйхатга олинади. Бинонинг оддий элементларидан тортиб хона деворлари, устун, эшик ва горизантал ва вертикал ўзгаришларнинг барчаси, гишт тахламлари каби барча маълумотлар иложи борица аниқ ўлчамлар билан чизмада кўрсатиб борилади.

Археологик ўлчов ишлари одатда қадимий бино қолдиқлари ва ўрта асрларда бунёд этилган харобаларда амалга оширилади. Илмий тадқиқот ишларини олиб боришда археологик ўлчов чизмаларидан фойдаланилади. Тўлиқ олиб борилган архитектуравий ва археологик ўлчов чизмалари илмий-тадқиқот ишларини ўтказишда муҳим хужжат бўлиб ҳисобланади. Бу ишларни олиб боришда ўта эҳтиёткорлик билан иш юритиш талаб этилади. Бундай ишларни тўлиқ амалга оширишда адабиётлар, маълумотлар, расмлар, чизмалар тўлиқ ҳолатда тайёрланиб борилади. Ўлчов ва ўлчов чизмаларининг график услубий нусҳасини рўйхатга олиниши асосий материал ҳисобланади. Ёдгорликнинг ёки иншоотнинг жойлашган ери, қайси асрга таалуқли, ким томонидан ёки қандай материаллардан ташкил топгани, қисқача унинг конструкцияси, қай мақсадда фойдаланиши, сақланиш даражаси каби жиҳатларнинг маълумотлари кўрсатилиши лозим.

Ўлчов ишлари ёки иш тартиби қуйидаги маълумотлар тўплами ёзилган журналда қайд этилади.

1. Ёдгорликнинг маъмурий манзили ва географик ҳолати
2. Ёруғликка нисбатан жойлашуви (ориентация)
3. Ёдгорлик жойлашган ернинг геологик таркиби.
4. Тарихий маълумот
5. Бинонинг бадий жиҳатлари, ички безак ва уларнинг аҳволи
6. Асосий қурилиш материаллари ва безаклари ҳақидаги маълумот
7. Асосий конструктив ҳолат
8. Бинонинг ҳозирги ҳолати ҳақидаги маълумот

Ўлчов чизмалари ва маълумотларга қўшимча равишда асл ҳолат расмининг чизмаси ва фото-расмлар киритилади, айрим безак ва скульптура элементлари ҳам берилади. Бино ўлчовда архитектуравий

ранглар ечимини узвий оҳангда рангли расмлар тарзида кўрсатиш талаб этилади.

Мураккаб кўринишли ёдгорликнинг аниқ ўлчами ва тўлиқ маълумотларни олиш учун ўлчов амалиётни ўтказиш ва олдинга қўйилган мақсадга эришиш учун конкрет вазифа танланиши, талабга белгиланган вақтда вазифани тўлиқ бажарилишига эришиши лозим.

Ёдгорлик ёки бирор иншоотнинг ўлчов ишлари амалиётида меъморий иншоотнинг тўлиқ ўлчамлари билан бирга унинг конструкцияси, бадий жихатлари, қурилиш услуби, тектоникаси ва структуралари бўйича тушунча ҳосил қилинади. Архитектуравий ўлчов жараёнида тадқиқотчи натурада бинони яқиндан кўриб, унинг тузилиши ва таркиби ҳамда бадий жихатларини тушунишга ва мутахасис сифатида унга ёндошиб фикрлашга қизиқиш уйғонади.

Ўлчов ишларини олиб боришда линейка, учбурчакли линейка, рейка, рулетка, шнур ип, шовун ва шайтон (уровень), электрон ўлчов каби асбоблардан фойдаланилади.

Шовун-конус шаклдаги металлнинг бир учига каноп ип боғланган бўлиб, унинг ёрдамида бинодан туртиб чиққан томнинг карнизи, устун тепасида жойлашган қош, эгри сиртли гумбоз ёки пештоқларнинг ўлчамлари ўлчанади. Бунда керакли қисмга рейка ёрдамида шовунни осилтириб, унинг оралиқ масофалари ўлчаб олинади.

Шайтон-горизантал ҳолатни аниқ ўлчамларини олиш учун керак бўладиган шиша най ичига сув солиниб ёғочга ўйиб ўрнатилган. Шишадаги бўш қолдирилган ҳаво пуфакчаси ўртада тўхтагандан сўнг ўлчов олинади.

Рулетка –металл ёки қаттиқ материалдан ясалган бўлиб, бунда асосий ўлчамлар ўлчанади.

Нивалир ва теодолит асбобларидан кўпроқ археологик ва геодезик ўлчов ишларида қўлланилади.

Ракамли фотоаппарат ёрдамида биноларнинг барча турларининг ўлчамларини олиш мумкин.

Ўлчов чизмалари. Меъморий ўлчов ишларини амалга ошириш жараёнида танланган бинонинг меъморий ечими, унинг конструкцияси ва тарихий ҳамда бадий жихатларига алоҳида эътибор билан қараш талаб этилади. Ўлчов ишлари этапма-этап, бирин-сирин амалга ошириб борилади.

Энг аввало бино қаерда ва қандай жойлашганлиги, унинг функцияси ва меъморий ечимлари ўрганиб чиқилади, сўнгра бинонинг тарҳи, тарз, қирқим, бош тарҳ каби расм кўринишидаги хомаки чизмалар оқ қоғозга туширилади. Бинонинг аниқ ўлчамларини ўлчаш учун унга $\pm 0,00$ (ноль) баландлик чизиғи тортиб белгиланади. Бу ишни амалга оширишда икки учига шиша най ўрнатилган резина шлангнинг ичига сув тўлдирилган шайтон воситасида $\pm 0,00$ чизиғ белгилаб чиқилади ва ана шу ноль чизиқ белгисига нисбатан ўлчамлар олинади. Ноль чизиқнинг пастки қисми

минус (-), юкори қисми эса плюс (+) деб ҳисобланилди ва бу чизик 1,30 м ёки 1,50 м баландликда белгиланади.

Бинонинг ер сатҳида горизонтал ҳолатдаги жойлашувида, яъни тарҳида бинонинг ички хоналари, эшик ва дераза, токча, туйнук кабиларнинг тартиб билан жойлашувини оқ қоғозга мусаввада қилиб чизилади. Ноль чизигидан бўйлаб кесилаётган шакллар ўрни қалин чизик билан чизилади, кесилмаётган шакллар ўрни ингичка чизиклар билан кўрсатилади. Тарҳ ўлчамларини ўлчашда ички ёки ташқи девор бурчагига рулетканинг 0 (ноль) нуқтаси маҳкам ўрнатилиб, кетма-кет занжир усулида иккинчи девор бурчаги ёки қиррасигача ўлчаб чиқилади. Шу тариқа тарҳдаги барча ўлчамлар занжир усули қонунга риоя қилинган ҳолда амалга оширилади. Бинонинг ички диагоналлари ҳам ўлчаниб олинади, тарҳнинг ўлчамларини янада аниқлаштириш учун хона ўртасидан каноп ип $\pm 0,00$ баландлигида (причалка) ўтказилиб ташқи томондан ҳам бирор бино ёки дарахтга тортилади. Ана шу тортилган каноп ип ёрдамида барча ўлчамлар ўлчаб чиқилади.

Бино олд кўринишидаги асосий тарз, чизмасида барча шакллар: эшик, дераза, зина, карниз ва томлар ва девор юзасидаги безаклар чизиб олинади. Бинодаги архитектуравий шаклларнинг жойлашиш тартиби, бадий ва конструктив жиҳатларини яхлит бир бутунликка келтириб акс эттирилиши ўлчов ишида муҳим роль ўйнайди. Бино атрофида жойлашган бошқа иншоот ва теварак атрофидаги шакллар билан боғлаб, уларнинг оралиқ ўлчамлари ҳам ўлчаб олинади. Бинонинг пештоқ ва равоқдор токчабанд қимс ва равоқдор токчабанд қисмларидаги ўлчамлари ҳам триангуляция услубда ўлчанади. Яъни равоқларда бир неча нуқталар белгиланиб, каноп ип тортилган ноль чизигига нисбатан ўлчовлар олинади. Олинган ўлчовлар ёрдамида равоқ ёки ички гумбазнинг шакллари нуқталарга асосланиб эгри сирт шакл чизмаси аниқлаштирилиб чизилади. Асосий олд тарз билан бир қаторда ён тарз ва орқа тарз кўринишлари ҳам чизилиб, ўлчамлар ўлчаб чиқилади. Талофат кўрган жойлар, ёрилган, тушиб кетган жойлар белгиланиб чизиб кўрсатилади.

Қирқим кесилаётган асосий девор конструкцияси ва ундаги фундамент, цокол, дераза, токчалар, эшик ва карнизларнинг профил кесма кўринишлари, ички томондаги пол қисми, шифт кабилар қалин чизиклар билан чизилади. Қирқимга тушмайдиган баъзи шакллар зина, устун, токча, девор юзасидаги безак, равоқ, токи кабилар ингичка чизиклар билан чизиб кўрсатилади. Бинонинг қирқимини бинога кираверишдаги зина жойлашган ердан кўрсатишни мақсадга мувофиқдир, чунки зина орқали бино ер сатҳидан қанча баландликда жойлашгани аниқ кўринади. Қаватлараро бинонинг конструктив ҳолати ички зиналар билан боғланган ҳолда чизмаларда яққол кўринади. Ўлчов ишларида барча ўлчамлар $\pm 0,00$ чизиги бинонинг қаерида белгиланган бўлса, ўша белгиланган жойдан барча ўлчамлар олинishi шарт.

Шифт тарҳи чизмаси бино тарҳи билан бир хил ўлчамга эга, бунда шифтда жойлашган конструктив шакллар устун тўсини, қош, карниз ва бошқа шаклларнинг ички ва ташқи проекцияси чизиб кўрсатилади.

Том тарҳи ҳам асосий бино тарҳи каби чизиб олинади, томнинг асосий ташқи деворлардан туртиб чиққан шакллар ҳам ўлчаниб, унинг нишаби стрелка орқали кўрсатилади. Ёмғир сувлари бир жойга тўпланиб окиб чиқиб кетиш учун мўлжаллаб ўрнатилган тарнов ўрни ҳам чизмада кўрсатилади. Шифер, черепица, тунука каби материаллар ёпилмаси график услубда ранг ёки туш билан кўрсатилиши мумкин, чизманинг умумий ўлчамлари мм да кўрсатилади.

Бино томи эгри сиртли ёки гумбаз шаклида ёпилган бўлса, бу ҳолда $\pm 0,00$ (ноль) чизиқ белгиси томнинг устки қисмида белгиланиб, гумбаз асосига рейка вертикал ўрнатилиб, рейка бир неча бўлақларга бўлиниб чиқилади ва бўлақ оралиқлари ўлчаб олинади, сўнгра ташқи гумбазнинг эгри сирт оралиқ масофалари ўлчаб олинади. Шу тартибда гумбаз ички ўлчамлари ҳам $\pm 0,00$ нуқтага нисбатан ўлчовлар аниқланади, бунда триангуляция, яъни учбурчак усулда ўлчамлар ўлчанади.

Бинонинг бош тарҳи М1:100; М1:200; каби масштабларда кўрсатилиши мумкин.

Бинонинг бадий безак қисмидан олинган лавҳаларини юпқа калька қоғозга қора қоғоз (капирка) ёрдамида кўчирма нусхаси олинади, ёки устидан чизиб олиш мумкин. Безаклар ўйма, бўртма ёки девор юзасида силлиқ кошинкор билан ишланган нақшлар бўлиши мумкин. Безаклар хажми ва рангларини асл ҳолатини кўчирма нусхага ёзиб олинади. Масштабга солиниб оқ қоғозга чизилган чизмалар планшетда компоновка қилиниб қаламда чизилади. Бино чизмалари тўлиқ чизиб бўлингандан сўнг устидан қора туш билан обводка қилиниб чиқилади. Соялар қурилиб туш ёки ранг билан унинг хажми кўрсатилади. Бинонинг асл ҳолатини ранглари билан кўрсатиш мақсадга мувофиқдир, чунки бинонинг ички ва ташқи ҳолати яққол намоён бўлади. Чизмалардаги тарҳ ва бош тарҳлари мм да, асосий тарз ён тарз ва қирқим чизма ўлчамлари м да ёзилади.

Кроклар тузишнинг ўзига хосликлари. Ўлчов ишлари 3 қисмдан иборат бўлиб, қуйидагича бажарилади:

- ўлчовнинг хомаки расмлари (кроклари)ни бажариш;
- натуранинг ўзидан ўлчаш;
- тузилган ўлчов чизмалари ва қисқа тарихий маълумотларни кабинет ёки лабораторияда ишлаб чиқиш.

Ўлчов бўйича ишлар ўлчаниши лозим бўлган объектни кўздан кечириш ва хомаки расм-крокларни тузиш билан бошланади. Кроклар одатда чизма асбоблари ёрдамисиз бажарилади, чунки ҳавозада турганда улардан фойдаланиш қийин. Лекин, бунга қарамасдан, хомаки чизмалар асосий шакллар мутаносиблиги сақлангани ҳолда тушунарли қилиб бажарилиш керак.

Бунинг учун ўлчанаётган объектнинг асосий габаритларини олдиндан ўлчаб олиш тавсия этилади. Бундан ташқари, иш бошланишига қадар

фотосуратлар, расмлар, чизмалар, гарчанд аниқ бўлмасада, тархлар, тарзлар, қирқимлар ва бино деталлари расмини чизиш, шунингдек, уларнинг жойини аниқлаш учун асос бўлиши мумкин. Хомаки расм-крокларнинг бир аниқ чизикда, пухталиқ билан бажарилишига эътибор қаратиш лозим. Уларнинг тайёрланиши учун сарфланган вақт ҳар доим ўлчов ишларида ва чизмаларни бажаришда қопланади. Наридан-бери бажарилган, совуқ қонлик билан тайёрланган кроклар қатор қўпол хатоликларнинг кейинги сабаби бўлиб қолиши мумкин.

Одатда ўлчов ишлари учун ёз ойларида, чизмаларни бажариш учун эса қиш ойларида фойдаланилади, қачонки фойдаланилган ҳавозалар олиб ташлангач, хатоларни аниқлаш ёки тушириб қолдирилган ўлчамларни қўшиш учун бинонинг навбатдаги таъмирлаш ишларини кутиш керак бўлади. Шундай қилиб, эскизда йўл қўйилган ҳар қандай эътиборсизлик бажарилган ўлчов ишларини тугатишни қийинлаштириши мумкин, баъзида эса уларни тугатиш имконияти ҳам бўлмай қолади.

Кроклар кейинчалик фақатгина муаллифнинг ўзигина эмас, балки ҳар бир архитектура соҳасини яхши биладиган одам, ҳаттоки агар у бу иморатни натурада кўрмаган бўлса ҳам, уларни тушуна олишлиги ҳисобга олингани ҳолда бажарилиши керак. Бу жуда муҳимдир, чунки кўпинча ўлчов кроклари бир киши томонидан олиб борилади, бошқаси эса охирида шу эскиз бўйича чизмаларни бажаради.

Эскиз чизмаларини тайёрлашга киришган ҳар бир гуруҳ аъзоси барча ишлардан олдин, ишларнинг тақсимланишида унинг чекига тушган ўша бино қисмларни-тарх, тарз, қирқим ёки деталларнинг ортогонал хомқолипини чизиб олиш керак. Кейин қайси ўлчамларни олиш, яъни улар қанча бўлиши кераклиги ва улардан фойдаланиб, ушбу чизмани амалга ошириш мумкинлиги олдиндан яхшилаб ўйлаб кўрилган ҳолда ўлчам чизиклари жойлаштирилади. Ўлчамларни қанча кўп бўлса, шунча яхши деб ҳисоблаб, тартибсиз равишда қўйиб чиқиш мумкин эмас. Бундай ҳолатларда баъзи ўлчамлар қайтарилган, бошқалари эса тушириб қолдирилган бўлиши мумкин. Уларни жойлаштиришда аниқ бир тизимга риоя қилиш керак. Ўлчам чизиклар чизмаларни чалкаштирмаслиги учун имкон қадар улардан ташқарида бўлиши керак. Ўлчамлар занжирсимон кўринишида қўйиб чиқилиши шу билан бирга энг кичик ўлчамлар чизмаларга яқинроқ, умумий ўлчамлар эса кейинроқ кўрсатилиши лозим.

Қачонки хомаки лойиҳа шу тарзда тайёрланиб бўлингач, ўлчаб чиқишига қаратилади. Олинган рақамлар эса ўлчам чизикларига мувофиқ ёзиб чиқилади. Ишларнинг бу қисмини икки киши бўлиб бажариш керак, рулеткалар ёрдамида ўлчаб чиқиш учун эса яна бир киши танлаб олинади. Улардан икkitаси ўлчаш ишларини бажарса, учинчиси чиққан натижаларни ёзиб олади ва уларни текшириб боради. Рақамлар ҳар доим тик ҳолатда ва аниқ ёзилиши керак. Бир эскизга тааллуқли ўлчамлар фақат бир катталиқда қўйиб чиқилиши керак. Масалан, метр, сантиметр ёки миллиметрларда, бу чизмада белгилаб қўйилади.

Тарз ва қирқим чизмаларига умумий, асосий ўлчамлар, бинонинг қайсидир қисмига, тегишли деталларга эса вертикал ва горизонтал ўлчамларни бир-бирига боғланган ҳолда қўйиб чиқилади ва номерланади, кейин эса алоҳида ўлчаб чиқилади.

Тарз ёки унинг бирор-бир қисмларининг баландлик ўлчамлари нолинчи сатҳ деб қабул қилинган қандайдир горизонтал текисликдан, кўпинча бино жойлашган майдон сатҳидан эмас, балки цоколнинг юқориги текислигидан олинади, негаки бу майдон сирти камдан-кам ҳолатларда жуда аниқ равишда горизонтал бўлади.

Хомаки чизма-кроклар куйидаги талабларга жавоб бериши керак:

1. Барча кроклар бир хил формат (30х40 см ўлчамдаги ёки ¼ лист)даги қалин қоғоз листида бажарилиши керак бўлади, негаки уларни биргаликда бир бутун-альбом ёки папка кўринишида тўплаш имконини беради. Агар алоҳида хомаки чизмаларни катта ўлчамда бажариш керак бўлса, альбом форматида тўғри келиши учун уларни ҳам шу тарзда тахлаш лозим бўлади.

2. Бино ўлчанган қисмларининг кўлда бажарилган ортогонал хомаки чизмалари ўртача қаттиқликдаги қаламларда, ингичка чизикларда тушланмасдан ифодаланади. Нам жойларда ёки ёмғирли об-ҳавода ишлангандагини нисбатан юмшоқроқ қаламлардан фойдаланиш лозим. Қадимдан қолган қисмлар ва қар хил қурилиши материалларини ажратиш учун рангли қаламлардан ҳам фойдаланишга рухсат этилади.

3. Қачонки ранглар ўлчанаётган бино архитектурасида роль ўйнаган ҳолатлар, уларни хомаки чизмаларда кўрсатиш керак. Айрим рангли доғлар бир неча марта такрорланадиган вазиятларда, уларни марказда фақатгина бир жойда бериш, бошқа жойларни эса ўлчамлар учун тоза ҳолатда қолдириш мумкин. Ғиштли ва тошли иморатлар ўлчовида, имкони борича, материаллар ҳам ўлчаниши ва ўлчамларни дала шароитида олиб борилган тегишли чизмаларга ёзиб қўйилиши керак. Тошли иморатларнинг мукамал ўлчовида териш чоклари ҳам кўрсатилади.

4. Рақамли ишоралар муайян система бўйича қўйиб чиқилади, рақамларнинг ёзилиши тушунарли бўлиши лозим.

5. Бир объектга тегишли барча чизмалар номерлаб чиқилган, номи ва санаси кўрсатилган, ҳамда бажарувчининг қўли қўйилган бўлиши керак.

6. Агар тарх, қирқим ва тарзларнинг бирор-бир деталлари алоҳида катта масштабда кўрсатилса, у ҳолда умумий чизмалар таркибига кирувчи бу деталлар номери суратда Д-1, Д-2... тарзида, деталь жойлашган лист номери эса махражда Л-5, Л-1 тарзида изоҳланади.

Деталлар жойлашган листда ёзувлар тўлиқ ёзилади: деталь-1, деталь-2 ва бошқалар. Листнинг пастки ўнг бурчагига эса эслатмалар жойлаштирилади: ушбу лист...-номерли лист билан биргаликда кўриб чиқилади, шунингдек, унда бу деталлар киритилган асосий лист номери кўрсатилади.

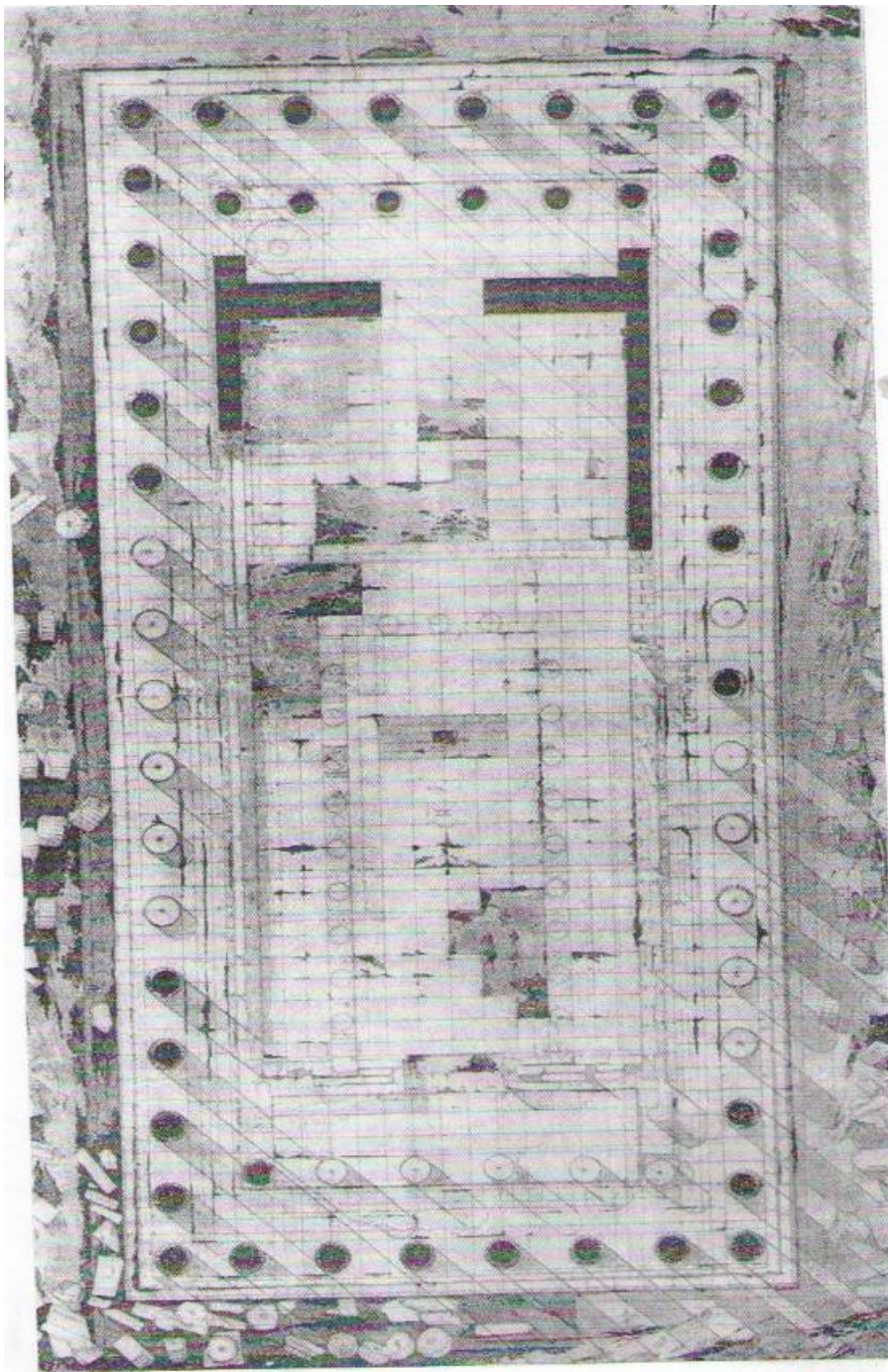
7. Натурадан ўлчанаётган объектнинг акварель ёки хомаки чизмалари хужжатларга хос характерга эга бўлиши керак. Айниқса акварель ортогонал расмлари, объектни полихромик тасвирлаш, девор ва

плафонларнинг нақш ва бўёклари, фризлар, рангли паркетлар, интерьер деталлари, қимматбаҳо дарахт навларидан қилинган эшик табақалари, табиий ва сунъий мармар турлари, металл деталлар ва бошқалар қадрли ҳисобланади.

Ўлчов ишларини ўтказиш муайян топқирликни талаб қилади, чунки кўпинча иморатнинг у ёки бу қисмларини тўплаш қийин ва керакли ўлчамларни олиш учун ўша жойга мос усул танлаш керак бўлади. Бироқ кўпгина ҳолларда маълум бўлган энг муҳум ўлчашлар қўлланилади. Барча ҳолларда ўлчашни йирик габарит ўлчамлардан бошлаш керак, кейин эса кичикроқ ўлчамларга ўтилади. Уларнинг йиғиндисига умумий ўлчамни бериши учун текшириб борилади. Бундай текширувлар ўлчов жараёнида амалга оширилиши керак, негаки алоҳида ўлчашларда йўл қўйилмаган, ҳаттоки, унча катта бўлмаган ноаниқликлар ҳам умумий йиғиндида сезиларли ўзгаришни бериши мумкин.

+++ САВОЛЛАР:

1. Ўлчов вазифалари нималардан иборат ва уни амалга оширади?
2. Ўлчов ишларининг турлари ва қандай асбоблардан фойдаланилади ?
3. Ўлчов ишлари тартиби тўғрисида маълумотларда нималар акс эттирилади?
4. Ўлчов чизмалари қандай тартибда олиб борилади?
5. Кроклар тузишнинг ўзига хосликлари деганда нималарни эътиборга оласиз?
6. Хомаки чизма-кроклар қандай тартибда бажарилади?
7. Ўлчов ишларини олиб тартиблари қандай усулларда бажарилади?



2.3; 1-расм. Меъморий-археологик ўлчов. Афинадаги Парфенон ибодатхонаси тарҳи (6 б-ад., 195-б., Х.П.)

2.4 АРХЕОЛОГИК ТАДҚИҚОТ

Маданий меъросларни сақлаш жамият олдида турган муҳим муаммолардан бири ҳисобланади. Азалий қадимийлик – бизгача етиб келган архитектуравий иншоотларни ўз ичига олувчи бой моддий маданиятни етказиб келган, ачинарлиси шуки, улар ҳаробалар ёки тупроқ ва ер қатламининг тагида қолиб келмоқда.

Узоқ ўтмиш архитектура ёдгорликларини тадқиқ этиш илмий археологиянинг самараси туфайли ўз ривожини топди. Қазилар ишларида олим-археологлар билан бир қаторда архитектор-реставраторлар ҳам фаол иштирок этиб келмоқдалар, улардан эса архитектура ёдгорликларини тадқиқ этиш ташаббуси келиб чиқади.

Архитектуранинг археологик ёдгорликларни ўрганиш – бу мураккаб ижодий жараён бўлиб, махсус билим, тажриба ва катта масъулиятни талаб этади. Шу сабабли архитектор-реставраторга биринчи навбатда ҳукумат томонидан жорий этилган кўрсатмалар билан танишиб чиқиш зарурдир. Қазилар ишларини аввало ёдгорлик турган ҳудудларда ташкиллаштириш ва амалга ошириш лозим, бунга эса фақатгина Ўзбекистон Фанлар Академияси қошидаги Археология институтининг дала тадқиқотлари бўлими томонидан тақдим этилувчи махсус шахсий рухсатномага эга бўлган мутахассисгина ҳақлидир.

Архитектура ёдгорликларида дастлабки, тахминий тадқиқотлар ва реставрация ишларини олиб боришнинг таркибий қисми – бу археологик қазилар ишларидир. Бу ишларни олиб боришдаги мураккаблик шундан иборатки, архитектура иншоотининг қад кўтариши (бунёд этилиш) дақиқасидан бошлаб, маданий қатлами билан яқин, узвий ўзаро алоқада бўла бошлайди. У ушбу қурилиш объектини (жараёни) қамраб олади, вақт ўтган сари унинг ички фазосини (бўшлигини) тўлдириб боради, бинонинг тепа қисмларига кириб боради. Археологияда маданий қатлам дейилганда – инсон фаолияти натижасида юзага келувчи, тарихий давр давомида бунёд бўлувчи грунтларнинг қатламлашиш тизими назарда тутилади. У қурилиш чиқиндилари ва биноларнинг бузилиши, одамлар томонидан чиқариб ташланувчи озиқ-овқат чиқиндилари, чанг ва лой қатламлари, ишлаб чиқариш чиқиндилари ва бошқа шу кабилардан ташкил топади.

Маданий қатламнинг асоси сифатида архитектура мажмуларининг ёки алоҳида турган иншоотларнинг қолдиқлари хизмат қилади. Маданий қатламнинг (тупроқ қатлами) синчиклаб ўрганилиши, ўз навбатида ушбу ёдгорликнинг ҳаёти ҳақида қимматли маълумотларни беради, бу эса архитектуравий-археологик қазилар ишларини олиб бориш олдида турган асосий масала ҳисобланади.

Археологик объектнинг ўзи, ўзига хос қатор хусусиятларга ва биринчи навбатда нозикликка эгадир.

Археологик қазилар ишларини олиб бориш ва ушбу ёдгорликни ўрганиш билан бирга унинг бузилиш жараёни ҳам юз бера бошлайди, маълумотлар манбаининг аста-секин йўқ бўла бошлаши юз беради. Шу сабабли иншоотларнинг очилиши даврида имкон қадар маълумотларнинг

аниқ кайд этилиш зарур, зеро улар бутунлай йўқолиб кетиши ва шунга ўхшаш объектларнинг тадқиқ этилишида бу маълумотларга яна қайта эга бўлиш имкониятидан маҳрум бўлишимиз мумкин.

Ёдгорликларнинг маданий қатлами ҳам шу тарзда беҳисоб деталларни (устунлар, тўсинлар, ғишт ва тошлар уюмлари, безак материаллари) ўзида сақлаб келади, булар эса ўз навбатида бино ва иморатларнинг ташки кўриниши ҳақидаги тасаввурларни бойитади.

Пухта тайёргарлик ишлари ва тўғри режалаштирилишлар келгуси тадқиқот натижаларига аҳамиятли таъсир кўрсатади. Айниқса – ёзма манбааларни ўрганиш, жой ҳудудини текширувдан ўтказиш, кўтарилган материалларни тўплаш, ўрганилаётган жойнинг геологияси ва геодезияси ҳақидаги маълумотлар билан танишиш шулар жумласидандир.

Бундан ташқари археологик муассасалар архивлари билан танишиб чиқиш, ушбу жойда аҳоли жойлашувининг юзага келиш хронологиясини (таҳминан бўлса ҳам) аниқлаш зарур, ушбу ҳудуднинг қадимий ҳолати ҳақида тасаввурларга эга бўлишга имкон берувчи барча ахборотларни камрамоқ лозим.

Археологик разведка ишлари, қавланган участкалардан, дарё қирғоқларидан, жарликлардан кўтарилган материалларни тўплаш ушбу жойнинг маданий қатламини ўрганишга, ушбу жойнинг қадимий жойлашувини (планировкасини) таҳминан ишлаб чиқишга (қадимги қурилишлар, қадимий қўрғонлар, қабрлар, йўллар ва бошқа шу қабиларнинг қолдиқларини топишга) имкон беради.

Археологик разведка жараёни кўпроқ ҳолларда топографик материалларнинг сифатига боғлиқ бўлади. Яхшиси геолотахтали чизмаларга эга бўлмоқ мақсадга мвофиқдир.

Реставрация қилишнинг муайян (конкрет) мақсади ва ёдгорликнинг сақланганлик даражасидан келиб чиққан ҳолда, археологик қазиш ишларининг олиб борилиш зарурати ҳақидаги масала ҳал этилади.

Археологик ишларни олиб боришнинг замонавий, илмий ишлаб чиқилган услублари ушбу иншоотнинг минимал бузилиш даражасини таъминлаган ҳолда унинг сақлаб қолинишига имкон беради. Бу йўналиш уч хил очиш турига ажратилади – траншеялар, шурфлар ва қазишлар.

Траншеялар (маданий қатламни горизонтал-чуқурлаштирилган очиш). Очишнинг бу тури қадимий шаҳарчалар, унчалик қалин бўлмаган пластли ансамблларни тадқиқ этишда зарурдир. У йўқолган иншоотни ёки уларнинг фрагментларини қидиришда, уларнинг алоҳида қурилмалари ва участкалари билан ўзаро боғлиқликларини аниқлашда қўлланилади.

Траншея ёрдамида очилган рельефларни ўрганиш ва ансамблларнинг қадимдаги ҳудудларини ташкиллаштириш тадқиқотчи-архитекторга иншоотни реставрация қилиш жараёнида қимматли материалларни беради. Траншеяни қуриш жараёни жудаям масъулиятлидир. Қадимий ёдгорлик топилиб қолган ҳолларда, траншея участкасини қазиб очиш зарур.

Агарда каттиқ, мустаҳкам маданий қаватга эга бўлган (1 м. ва ундан кўп) кўпқаватли иншоот учраб қолса, у ҳолда траншеяни олиб боришни тўхтатиш зарур, зеро бунда кўпгина объектлар шикастланиши мумкин.

Ер қатламини пластини девор периметри бўйлаб очиш тавсия этилмайди. Траншеянинг маданий қаватини очиш жудаям эҳтиёткорлик билан, қўлда, материккача 1,5 – 2 метр кенгликда олиб борилади. Механизмлари фақатгина якуний аниқ археологик тадқиқотдан сўнгра қўлланилади.

Шурф – бу унчалик катта бўлмаган тўғри бурчакли 1 м² дан 16 м³ гача бўлган майдон қазилмаси. Археологияда шурфни қазишда ўта жиддий ёндашиш зарур ва у ёдгорликнинг атрофида қавланган ҳар қандай чуқурликларда ҳам қўлланилавермайди. Шурфларни кўп миқдорда қазиш тавсия этилмайди, чунки улар кам маълумот беради ва у ерда топилган иншоотларнинг тузилмавий ва қурилмавий режалари (плани) устида ишлаш ва уларни тушиниб ажратиб олишга имкон бермайди.

Кенг майдондаги ёдгорликларни очишда қазиш қўлланилади. Бу **материккача** (одам фаолияти томонидан тегилмаган грунтгача) қазилган қатлам юза-сиртининг тўғрибурчакли участкасидир. Қазишнинг тахминий майдони – 100 дан 400 м² гачадир. Қазиш ёрдамида реставрацияланадиган ёдгорлик ёки ансамблни тўлиқ тадқиқ этиш, йўқолиб кетган қурилма, бино, иморат, иншоот ёки унинг бирор қисмини тасаввур этиш мумкин. Қазишлар, шунингдек пухта эҳтиёткорлик билан қўлда ҳам олиб борилади, бунда албатта тупрокни элакдан ўтказиш лозим. Ҳар бир қатламнинг топилмалари ажратиб олинади, ҳисобга киритилади, ёзиб қайд этиб борилади, расмийлаштирилади, чизмалаштирилади ва қатламлари ва квадратлари бўйича сақланади. Ҳар бир топилма ўзининг ёзма вароғида қайд этилиши зарур. Очилаётган қатлам тузилмасига – қумнинг, тупроқ, лойнинг ранги, миқдори, қурилиш материалларининг қолдиқларини (тош, ғишт, алоҳида блоklar, аралашмалар, оҳак ва бошқа шу кабилар) эътибор билан кузатиш зарур.

Қазилмалар деворларини қайд этишда улар идеал тарзда вертикал ва пухта тозаланган бўлиши зарур. Қопламаларнинг чегаралари тўғридан-тўғри тозалашга олиб борилади, сўнгра бу чизикларни чизмага қўйилади. Бундай ишлар қопламали планларда олиб борилади. Горизонтал тозалаш ердаги чуқурлик, хандақнинг четлари, ташлаш жойларининг контурларини ўқишга имкон беради. Услугбининг муҳим талаби – нафақат ушбу ёдгорлик тарихига тааллуқли қатламларни, балки маданий қатламнинг барча очилаётган қаватларини ҳам ўрганишдир. Шундай ҳоллар ҳам бўладики, кейин пайдо бўлган ёдгорлик кадр-қимматга эга бўлган тарихий объектда (мозор, қадимги одам макони, анча илгари қурилган иншоотларда) жойлашган бўлиши мумкин.

Дала услубининг асосий қоидаларидан бирини эсда сақлаш лозимки – барча археологик ишларни етакчи тадқиқотчи ва унинг бевосита иштирокида олиб бориш зарур.

Бинолар тарихини аниқлаштириш учун биринчи навбатда *стратиграфияни* тушиниш зарур. Стрография тушунчасига ўша ёдгорликнинг ўзи ҳам маданий қатламининг ҳам қатламлашиш тартиби киради. Одатда бештагача кўпроқ типик ҳолдаги асосий қатламларни кузатиш мумкин. Биринчилардан бири сифатида бино ва иморатлар қурилиш қатлами келади. Уларда кўп миқдорда материк чиқиқлари ёки анчагина қадимги қатламлар, аралашмалар учун қўшиш моддалари, охаклар ва шу кабилар учрайди. Бу қатлам иншоот асосининг тепа қирқими даражасини тўлдириб туради. Унда дастлабки қурилмаларнинг асосий конструкциясини ва ҳудудни ўраб турган дастлабки планировкани аниқлаш мумкин.

Бинонинг кўтарилиш даражасидан ва пол устидан юқорида мослашиш қавати келади. Бу босқичда дастлабки қурилиш қаватининг бузилиши бошланади. Бу қаватга капитал таъмирлалар, қайта планировкалаш, қайта қуриш ва шу кабилар киритилади.

Кейинги қават бинонинг батамом бузилиши ёки қисман бузилиши билан боғлиқ.

Тўртинчи қават – моҳияти жиҳатдан ўша ҳаробалар, бироқ атмосфера ҳодисалари таъсири остида вақт томонидан текисланган (силлиқланган).

Тепадан қаватлар аста-секин чимли (ажриқли) қават билан қопланади. Охириги қават қурилиш материалларини олиш натижасида ёки янги қурилиш учун майдончани тозалашда пайдо бўлган ҳаробалар изларини намоён этади.

Амалиётда стратиграфия схемаси тепадан пастга эмас, балки аксинча саналади, бунда қурилиш қолдиқлари анча қадимий қаватга тааллуқли бўлади.

Афсуски, стратиграфиялар оддий ва аниқ бўлмайди. Кўпроқ ҳолларда қаватлар тез-тез қайта қазиларга учраб туради, яъни ишлаб чиқариш ва ҳўжалик чуқурлари, дала ишлари учун ҳудудларга ажратишлар, котловиналар ва ҳандақлар, замонавий магистраллар ётқизиқлари (қопламалар), қадимий шаҳарчалар ҳудудлари орқали ўтувчи темир йўллар шулар жумласидандир. Бундай ҳолларда қадимий қаватларни қурилманинг ички қисмидан ёки унинг сақланиб қолмаган қисмларидаги ҳаробалар тагидан қидириш мақсадга мувофиқ бўлади.

Қадимий архитектура ёдгорликларини очишда, айниқса бизда, Ўрта Осиё ҳудудларида деворларни тозалашда имкон қадар эҳтиёткор бўлиш лозим, зеро уларда деворий расмларнинг бебаҳо фрагментлари қолади. Альсекко техникаси (қуруқ шпектуркага расмлар чизиш) жуда нозик ва салгина эҳтиёткорсизликда бузилишга учрайди. Зудлик билан ҳар бир фрагментни унинг топилган жойида қайд этиш зарур. Бундан сўнг фрагментлар махсус кимёвий моддалар билан тўйинтирилади (шимдирилади), ўша грунтли қавати билан биргаликда қиркилади, клей шимдирилган дока материалга ҳудди ўша девор юзасида жойлашгандек

тарзда жойлаштириб тахланади ва кейинги навбатдаги тадқиқот учун лабораторияга жўнатилади.

Ғақатгина пухта, мукаммал ҳужжатлаштирилган илмий тадқиқот жараёнидагина – ушбу маданий қават тарихий банбаага айланади. Қайд этиш натижалари – очиб бўлинган архитектура ёдгорлигининг ўрнини алмаштирувчи янги тарихий ҳужжат шаклига келади.

Бутун барча ишнинг бориши дала кундалигига ёзиб борилади. Унга тасвирлаш, схематик ўлчамлар, ҳомаки чизмалар киритилади. Қазилма жараёнинини ҳам шу каби дала масштаби чизмаларга қайд этилади (плани, профиллари, қирқимлари, расмлар, топилмалар). Уларнинг орасида қуйидагилар бўлади: очишдаги барча киритилган участкаларнинг умумий вазият (ситуацион) плани (тартиб рақамлари ва номланишлари билан биргаликда), иншоотнинг очилганлиги, баландлик ва горизонтал белгилари билан биргаликда; ҳар бир алоҳида қазилмалар плани (шурф, траншеялар) қаватлари ва албатта материклари бўйича; барча очилаётган иншоотнинг ўлчов планлари ва топилмалар плани.

Профиллар (қирқимлари) қаватларнинг вертикал тозаланган участкаларидан олинади, бунда уларга қаватнинг барча кузатилган ўзгаришлари ва уларнинг бузилишлари киритилади.

Қайд этишнинг навбатдаги тури – фотографик тур.

Фото қайд этиш (фотофиксация) тадқиқ этилаётган ёдгорлик ёки жойнинг кўриниш фотосуратини, участканинг қазилма бошланишига қадар бўлган кўриниши, қазилма жараёнининг турли хил пайтларда, турли хил нуқталардан олинган кўринишини ўз ичига олади. Кўпроқ муҳимроқ бўлган топилмаларни, уларнинг топилган жойида тўғридан-тўғри ўша қаватнинг ўзида, шунингдек даланинг ўзида дастлабки тозалашдан сўнг уни махсус ўрамга (упаковкага) жойлашдан олдин суратга олиш лозим.

Фотосурат кўринмасдан ёки табиатан тушинарсиз бўлиб чиқиши мумкин, яъни инобатга олинмаган контурлари, қайта қазилган қаватлари, ярим учирилган расмлар ва ёзувлар ва б. Шунинг учун қанчалик фотосуратлар кўп бўлса, маълумотларнинг сақланиши ҳам шунчалик ишончлироқ бўлади.

Фотосурат – бу ўша қазилма ишларида бевосита иштирок этмаган кишиларга қазилмани кўрсатишнинг ягона имкониятидир. Бутун шаҳарчани тадқиқ этиш учун аэрофотосуратга олиш қўлланилади.

Дала ишлари мавсумининг якунида эски ва ишончли услуб қўлланилади – қум, тупроқ, грунтлар билан тўлдириб консервациялаш, бунда ҳатто архитектура қолдиқлари ҳам яхши сақланади. Текширув ўтказилган ҳаробаларни уларнинг устини вақтинчалик ёпиб турувчи иншоотлар қуриш йўли билан сақлаш мумкин (бирок, кузатувни ташкил этган ҳолда).

Асосий зарурий ҳисобот ҳужжат сифатида – ёдгорлик устида олиб бориладиган илмий дала ва камерал археологик тадқиқотлар натижаларининг йиғиндисини ҳосил қилувчи ҳар йилги ҳисобот хизмат қилади. У барча топилган нарсаларни ўз ичига олиши зарур (иншоотлар,

қатламлар, нарсалар, иш услублари, муаллиф хулосалари, кузатувлари, тадқиқ этиш башоратлари). Ҳисобот кундалик матнларини такрорламайди. У юқорида санаб ўтилган чизмалар ва фотосуратларни, иморатнинг ўлчамларини ўз ичига олади. Ҳисобот илмий асосланган барча маълумотнинг тўлиқ киритилишини таъминлайди. Ҳисоботга тўпланган коллекцияларнинг музейда сақланишига топширилганлик ҳақида маълумотнома илова қилиниши зарур.

Ҳақиқий дала чизмалари ва кундалик дафтарларининг кадр-қиммати ҳисобот ёки нашр этилган мақолаларнинг пайдо бўлиши оқибатида ўз кучини йўқотмайди. Муаллиф уларни сақлаган ҳолда маълум вақт давомида музей-археологик ёки реставрация архивларига топшириши зарур.

САВОЛЛАР

1. Ёдгорликда археологик ишлар олиб боришга кимлар ҳақли?
2. Маданий қатлам нима?
3. Археологик очишнинг қандай уч тури мавжуд? Ҳар бирига таъриф беринг.
4. Материкни қандай тушунасиз?
5. Стратиграфия тўғрисида нималарни биласиз?
6. Очилган расмни деворга нисбатан қандай тадбирлар қўлланилади?
7. Дала кундалигига нималар ёзиб берилади?
8. Фотоқайд этишнинг афзалликлари нима?
9. Қазув ишлари қандай тугатилади?
10. Ҳисоботга нималар киради?



2.4; 3-расм. Аеро фотто тасвир (Н.А.)

2.5. ЛАБОРАТОРИЯ ТАДҚИҚОТЛАРИ

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 ғиштнинг вужудга келган вақтини аниқлаш (идентификация материала) зарур бўлади, бунда ғишт қоришмалари текширилади.

Лабораторияда тадқиқ қилиш бир неча ҳил бўлиши мумкин:

- кимёвий таҳлил (ашё компонентларининг миқдор фоизи аниқланади);

- гранулометриқ таҳлил (қоришманинг тўлдирувчисини фракцияларига ажратилади, яъни турли кўзли элақлардан ўтказилади);

- петрографик таҳлил (микроскоп ёрдамида қоришма шлифи ёки ашёнинг бошқа сифатлари ўрганилади).

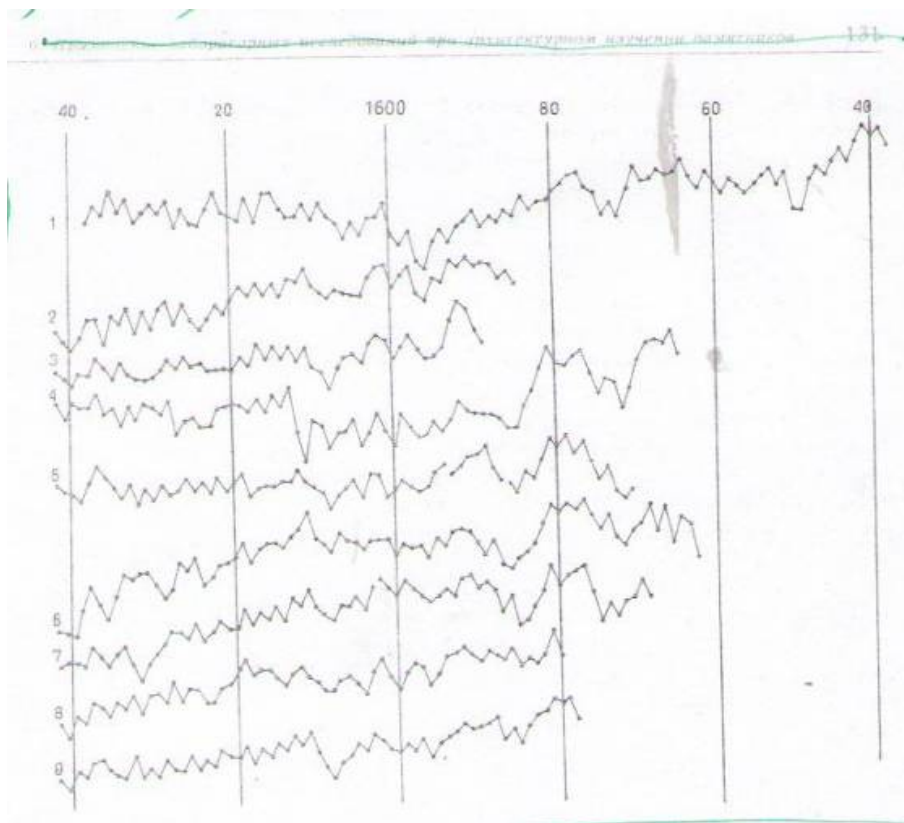
Хулоса комплекс равишда чиқарилади. Ашёларнинг мутлоқ, яъни дастлаб тайёрланган вақтини аниқлаш ниқоятда муҳимдир. Аниқлаш фақат сунъий қурилиш ашёларигагина (қоришма ҳамда керамик, металл, ёғоч буюмларга) таълуқлидир.

Аниқлашнинг палеомагнит услуби ёрдамида ашёнинг 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 дендрохронологик услуби ёрдамида дарахт кесимидага катта—кичик ҳалқаларининг кетма—кетлиги ўрганилади. Бундай услубда аниқлик жуда юқори бўлади. Хато бир йилгача бўлиши мумкин. Тадқиқ жараёнида дендрохронологик шкаласидан фойдаланилади.

САВОЛЛАР

1. Лаборатория шароитида олиб бориладиган қандай таҳлил турларини биласиз?
2. Қурилиш ашёларининг мутлақ вақтини қандай услублар қулланилиши мумкин?



2.5; 1-расм. Дендрохронологик шкала (ўтмиш йилларга оид дарахт кесимидаги халқларнинг муайян кетма кетлиги) бўйича ўтказилган тўққиз дарахт намунасининг қиёсий таҳлили; тепада-йиллар, чапда намуналар рақами; Кирилл-Белозёр монастири (15-ад., 131-б., Х.П.)

2.6. МУҲАНДИСЛИК ТАДҚИҚОТИ

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

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—ёмғар сувини оқиб кетишини яхши ташкил қилинмаганлиги каби сабаблар киради. 2— сабаблар гуруҳига обида ёнига зовур қазил, катта бино қуриш, конструкция юқини кўпайтириш каби сабаблар киради.

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

Тоқ ва равоқларда таянч турғун бўлмоғи, равоқли шаклларнинг меёрида сиқилиб турмоғи зарур. Турли сабабларга кўра таянчлар горизонтал йўналишда силжиши мумкин. Тоқларнинг таянчлари ҳам вертикал ҳолатда ўзгариши, яъни чўқиши 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 бўйлама йўналишда 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 кўринишлари бор?

ИККИНЧИ БЎЛИМ. МЕЪМОРИЙ ТАЪМИР АСОСЛАРИ.

III БОБ. ТАЪМИРЛАШ ЛОЙИҲАЛАРИ

3.1 ТАЪМИР УСУЛИНИ ТАНЛАШ

Кўп меъморий ёдгорликларни таъмирлаш уларни ўз ҳолида сақлаш ёки уларни янгилаш сифатида тушунилади. Бу албатта яна бир марта меъморий таъмир назарияси ва у фаннинг ҳали ҳам амалиётга кенг кириб бормаганлигини ва унинг натижаларидан яхши фойдаланилмаётганлигини кўрсатади.

Кузатишлар шуни кўрсатадики, бундай ҳолат кўпгина катта талофат кўрган иншоотларни таъмирлашда юзага келади. Ёдгорлик кўп шикастланмаган ҳолларда одатда унинг путур етган қисмини тиклаш муаммоси катта бўлмаганлиги туфайли, уни тезда бартараф этишади. Бироқ, шикастланиш даражаси катта бўлган обидалар олдида бу жумбоқ кескинроқ туради. Жумладан, археологик ёдгорликлар одатда қай ҳолатда янги замонга етиб келган бўлса шу тарзда сақланади. Лекин, баъзи ҳолларда уларни очиқ атмосферанинг емирувчи таъсиридан сақлаш учун ёки махсус консервацияловчи, ёки устки қисми ва атрофини муҳофаза қилувчи, ёки ўша бузилишини секинлаштирувчи кичикроқ таъмир ишларини ўтказишади. Баъзида бу ишлар катта суръатни қамраб олади. Катта талофат кўрган меъморий ёдгорликлар олдида ҳам шунга ўхшаб жумбоқ пайдо бўлади. Ўйланмай-нетмай бундай ёдгорликларни тўла тиклашга интилиш археологик таъмирлаш деб тушунилади.

Бугунги кунга келиб жаҳон таъмирчилик илмида маълум умумий фикрлар шаклланди. Жумладан, таъмирлаш деганда бугун ёдгорликлар жисмоний ҳолатини янгилашга қаратилган кичкинагина техник масалалардан бошлаб, юқори савиядаги инженерлик тадбирлари, юксак меъморий билим натижалари ва шаҳарсозликнинг комплекс жумбоқларини ҳал этиш муаммоси тушунилади. Шунинг учун меъморий ёдгорликларни таъмирлаш усулини танлаш уни комплекс тадқиқ этгандан кейин танланиши лозим. Бу жуда ҳам кенг кечадиган жараён бўлиб бир киши ёки биргина факторга боғлиқ эмас. Чунончи энг биринчи шарт ёдгорликнинг тикланадиган қисмининг тиклаш заруриятини исботлаб беришдан иборат. Бу шундай бўлиши керакки, токи бундай олиб борилган лойиҳа олди тадқиқотлар натижасида ўша қисмлар тикланмас экан меъморий ёдгорликнинг бузилиб кетиш хавфи кескинлиги исботлаб берилиш керак. Демак, тикланадиган қисм ёдгорликни жисмоний ҳолатини яхшилаб, бадий ифодасини тўлдириши керак. Иккинчи шарт бу – тикланадиган қисмнинг ҳужжат, далил ва исботлар асосида ҳақиқийлиги ёки ҳақиқатга яқинлиги эътироф этилишидир. Учинчи шарт-моддий имкониятнинг мавжудлигини, яъни ўшанга яраша молиявий, сарф-харажат имкониятларини излаб топиш. Ниҳоят, охирги шарт – шу тикланадиган иморат ёки унинг қисмининг тикланишининг ижтимоий заруриятини асослаб бериш. Шундагина таъмир усули танланади. Бугунги кунда жаҳон

таъмирчилик илми ва амалиётида инженерлик консервацияси, анастилоз, аналитик таъмир, реконструкция, янгитдан тиклаш, макет ва муляжлар яратиш каби таъмир турлари қўлланилмоқда.

Таъмирчиликда таъмир усулини танлаш бош мезон ҳисобланади. Шунинг учун таъмирчиликнинг бош масаласи, олдинги мавзуда баён этилгандек, нимани ва қандай таъмирлаш керак, -деган саволдан иборат. Таъмирлашнинг танланган усули эса мана шу саволга жавоб бериши лозим.

Танланган усул шу кун моддий ва маънавий эҳтиёжларидан келиб чиқиб, унга мос тушиши ва ҳар томонлама унинг бажарилиш зарурияти исботланган бўлиши лозим. Бироқ, шу нарсани унутмаслик керакки, кўпгина ҳолларда қабул қилинган қарор, ёки бошқача қилиб айтганда таъмир усули, мутлақо, 100% эътирозсиз бўлмайди. Аммо у энг кўпчилик мутахассислар томонидан тан олинган бўлиши керак ҳамда меъморий ёдгорликнинг жисмоний ва бадий жиҳатларини баркамоллаштиришга хизмат қилиши даркор.

Меъморий таъмир турлари Жаҳон меъморий таъмир амалиёти ва фани натижаларини таҳлил қилиш шуни кўрсатадики, бутун дунёда бу соҳада ягона фикр мавжуд эмас. Турли мамлакатларда ва турлича даврларда бир хил зиён кўрган меъморий ёдгорликларни таъмирлаш масаласига бўлган турлича ёндашувларни кўрамиз.

Юқоридагиларни назарда тутиб, биз жаҳон меъморий таъмир илми ва амалиётига мансуб бўлган усуллардан қуйидаги олтитасини кўрсатиб ўтмоқчимиз:

1. Мухандислик консервацияси;
2. Анастилоз усули;
3. Аналитик таъмирлаш;
4. Реконструкция;
5. Қайта тиклаш;
6. Макет ва муляжлар яшаш.

Мухандислик консервацияси деганда ёдгорликнинг статик мустаҳкамлигини оширишга қаратилган техник-муҳандисона тадбирларнинг қўлланилиши тушунилади. Бу усул одатда анча вайронагарчиликка учраган иморатларга нисбатан қўлланилади. Баъзида бу усул биринчи даражали ёрдам сифатида қўлланилиб, сўнгра таъмирнинг бирон-бир бошқа усули такроран қўлланилиши мумкин. Мухандисона консервация ёки соддароқ қилиб айтганда консервация сўзининг маъноси ҳам мавжуд ҳолатда сақлаш, яъни эскича сақлаш консервациялаш маъносини англатади. Бунда ёдгорликнинг замини, пойдевори, қурилмалари мустаҳкамланади. Турли тирговичлар, контрфорслар ишлатилиши мумкин. Ёғочдан қилинган қисмлари ёки қор-ёмғирда ювилиб кетиши мумкин бўлган пахса, хом ғишт, яхши муҳофазаланмаган пишиқ ғиштли ёки бошқа шу сингари қисмларига турли химиявий моддалар воситасида ишлов берилиши мумкин.

Анастилоз – дегани ёдгорликни ёки унинг бирон-бир қисмини (масалан, деворини, устунини, тошдан ишланган гумбазларини) бузилиб кетган, аммо маълум даражада сақланиб қолган бўлакларини ўз ўрнига қўйиб тиклашни англатади.

Бу усул қадимги Греция ва Рим давлатларининг мисолида яхши намоён бўлади. Масалан, Афина Акрополидаги Парфенон эҳромини олиб қўрайлик. Бу обида тош блоклардан бунёд этилган. У вайрона ҳолига келганида атрофда сочилиб ётган қўплаб блоклардан қайта тикланган. Бизнинг меъморчилигимизда тош ёки ёғочдан бунёд этилган баъзи бир иншоотлар шу усулда тикланиши мумкин.

Аналитик таъмир дегани исботланган деганига яқин маънони англатади. Бу усул асосий қисм ва қўринишлари сақланиб қолган, катта талофот кўрмаган иншоотларга нисбатан қўлланилади.

Айтайлик, бирон пештоқнинг бир бурчаги ёки бир томонининг маълум қисми, минора, гумбаз сингариларнинг бирор бўлаги ёки нақшининг маълум қисми бузилган бўлса иморатнинг симметрик эканлигидан фойдаланиб, шикастланган бўлагини тиклаш мумкин. Шунинг учун ҳам бу аналогиядан фойдаланилган, яъни аналитик усул дейилади.

Реконструкция деган сўзнинг маъноси “реконструкция”, яъни қурилмаларини қайтадан тиклаш маъносини англатади. Бу усул шу сўз маъносига мос тушиб, баъзи ҳолларда сақланиш даражаси унча ёмон бўлмаган 1-2 пештоқ, тоқ, равоқ, гумбаз ёки минораси, баъзи ҳолларда бадиий беазаги бузилиб кетган иморатларнинг мана шу қурилмаларини тиклаш ишига нисбатан қўлланилади. Мазкур усулнинг қўлланилиши иморатларнинг сақланиш ҳолатининг яхшилигини ва тикланадиган қисмининг эътирозсизлигини тақозо этади.

Қайта тиклаш усули ҳам меъморий амалиётда мавжуд бўлиб, таъмирий усулнинг энг қадимий йўналиши ҳисобланади. Чунончи, энг қадим замонлардан бошлаб Греция ва Римда вайрона ҳолига келган иморатларни қайтадан қуриш анъаналари мавжуд бўлган. ҳаттоки, дастлаб ёғочдан қурилган баъзи иморатларни аста-секин тош қурилмаларга тўлатўқис алмаштирганлиги ҳам маълум (Грециядаги Гера ибодатхонаси ва Римдаги Пантеон).

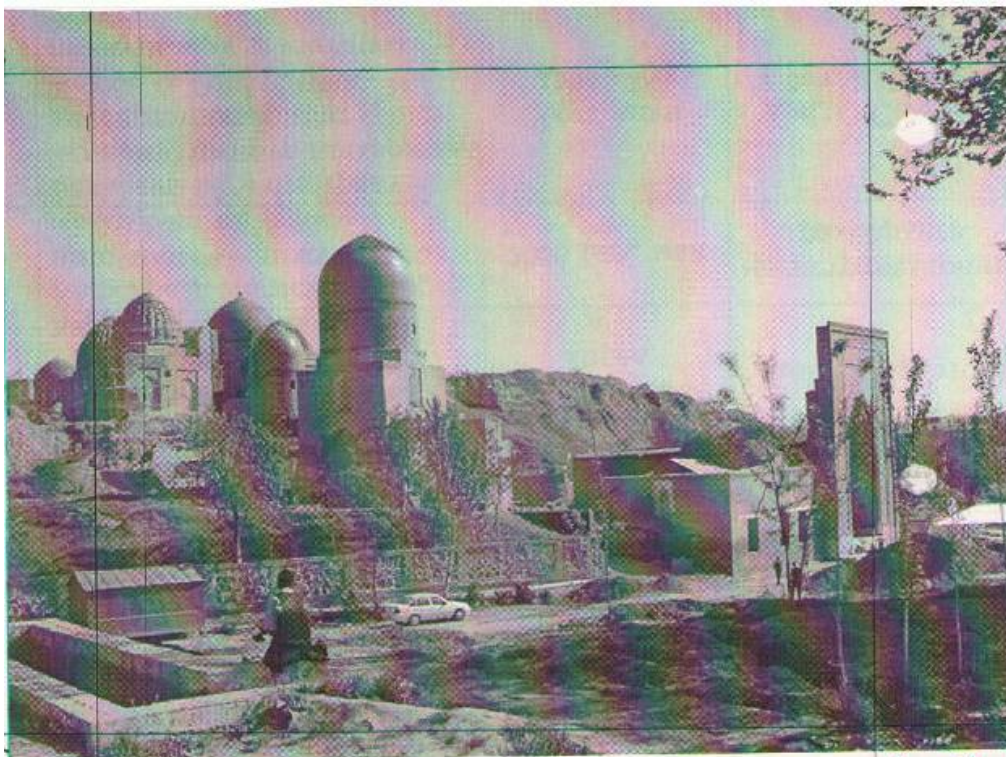
Мазкур усул Марказий Осиёда ҳам мавжуд бўлган деб тахмин этиш мумкин. Жумладан, Бухородаги Масжиди Калоннинг IX асрда бунёд этилиб сўнгра сомонийлар даври (IX-X асрлар) да ва қорахонийлар даври (XIIа) да қайта қурилганлиги ва ўша даврда ёғочдан қурилган бу иншоотнинг мўғуллар томонидан ёқиб юборилгач XVI асрда ғиштли қилиб қайтадан бунёд этилганлиги бунга мисол бўлади.

Макет ва муляжлар яшаш таъмирчиликнинг ўзига хос йўналиши бўлиб бошқа усуллардан кескин ажралиб туради. Бунинг икки йўналиши мавжуд. Биринчиси бу-бузилиб кетган иншоот ёки унинг бир бўлагини тиклаш. Бу кўпинча бир жойда, шаҳар манзараси, ансамбл қўриниши, иншоотнинг бирор қисмини имитация тарзида, атайлаб сунъийлигини бўрттириб кўрсатишдан иборат. Кўпинча тикланаётган қисмининг

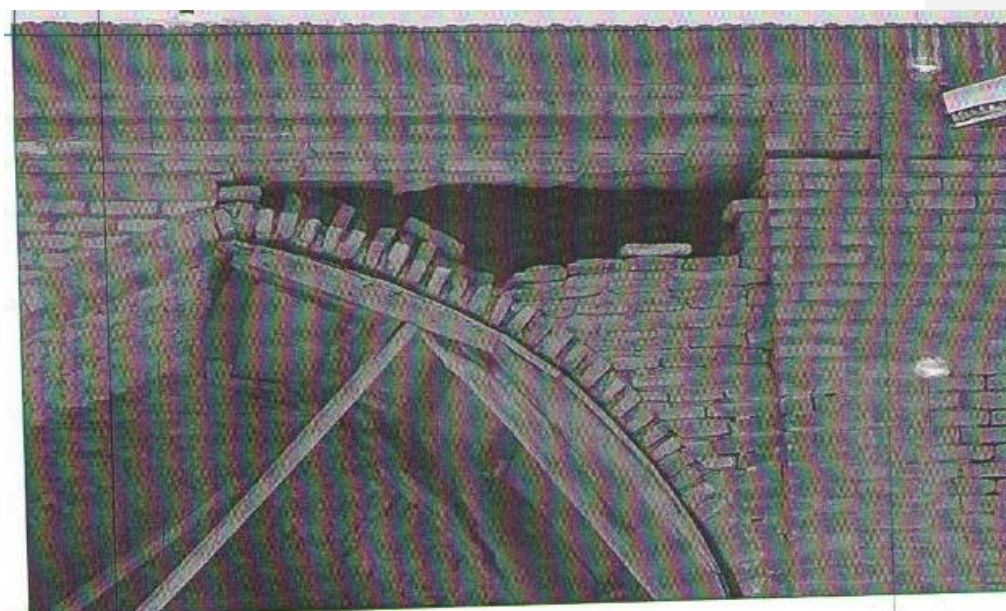
сунъийлиги билиниб туриши учун бошқа материалдан фойдаланиш мумкин. Иккинчи йўналиши вайрона иморатни асл ҳолида, асл кўринишида ва ўша функционал мақсадда тиклаш ҳаракатидан иборат. Бундай ҳаракат тарафдарлари, бутунлай йўқ бўлиб кетган иншоотни дастлабки ҳолатида қайта тиклашни таклиф этишади. Ваҳоланки, ҳар бир давр учун ўз техник имкониятлари, эстетик дунёқарашлари, эҳтиёж ва имкониятлари мавжуд бўлганлиги туфайли ҳар бир замоннинг ўзига хос меъморий усули ҳам мавжуд бўлади. Қанчалик ҳаракат қилинмасин тамоман йўқ бўлиб кетган иморатни янгитдан бунёд этиш унинг табиий ўлчамдаги макетини ясашга олиб келади. Демак, бу усулни тушунмоқ учун фақатгина пойдеворлари сақланиб қолган меъморий ёдгорликни тиклаш, унинг натурал ўлчамдаги макетини яратишга олиб келади деб тушунилмоғи лозим.

САВОЛЛАР

1. Таъмирлашни бошлаш учун қандай тўрт шартга риоя қилиш зарур?
2. Таъмир усулини танлаш таъмирчиликда қандай аҳамиятга эга?
3. Таъмирнинг қандай олти усулини биласиз? Ҳар бирини таърифлаб беринг.
4. Таъмирчиликда макет ва муляжлар ясаш усулида қандай икки йўналиш бор?



2.6; 1-расм. Самарқанд ш. Шохизинда мажмуаси (М.А.)



2.6; 2-расм. Равоқни линга ёрдамида тиклаш (М.А.) ва равоқ оралиғида ҳаво юриш канали – “хатаба”нинг қўлланилиши

3.2. ТАРИХИЙЛИК ВА ҲАҚИҚИЛИК

Ўзбекистон меъморий ёдгорликларини таъмирлаш иши бугунги кунда юксаликка кўтарилди. Бутун Республика ҳудудида кўплаб осорий аън тикалар таъмирланиб, кўз қувонадиган ва халқаро амалиёт тан оладиган ютуқларга эришилди. Сўнгги ярим асирлик давр ичида улкан таъмирчилик мактаблари юзага келди. Жумладан Самарқанд, Бухоро, Хива, Тошкент, Шахрисабз, каби тарихий марказлар ўз таъмирчилик мактаб ва марказларига эгадирлар. Бу ерда етишиб чиққан таъмирчи – усталар бугунги кунда Қозоғистон, Туркменистон, Малайзия каби қатор чет мамлакатларда Ўрта Осиё меъморчилик сиру – асрорларини эгаллаганликларини намойиш қилишмоқдалар. Мана шу таъмирчилик амалиётини кўриб чиқар эканмиз таъмирланмаган объектлар ичида Самарқанддаги Биби Хоним масжиди каби жуда ҳам эҳтиёткорлик билан қисман тикланаётган иморатлардан бошлаб, Тошкентнинг, Чор – су майдони яқинидаги Жомеъ масжид сингари бутунлай янгиланган ва Хива Ичан қалъасидаги ҳовли усти янгича конструкция билан ёпилиб ресторанга айлантирилган мадраса каби бир- биридан кенг фарқ қилувчи ёндашувни кўрамиз. Демак меъморий ёдгорликнинг тикланиши лозим бўлган қисмини қай даражада аниқлаш ниҳоятда мушкул масала бўлиб у таъмирчиликнинг бош масаласи ҳисобланади. Бунда доимо қай даражада ва ҳажмда таъмирлаш лозим деган савол ҳамма вақт кўндаланг бўлиб тураверади. Турли даврда ва турли мутахассисларнинг бу саволга жавоби турлича бўлиши мумкин. Бироқ таъмирчилар олдида маълум давр эҳтиёжларидан келиб чиқиб, меъморий ёдгорликнинг бадиий хусусиятлари ва моддий борлигига зарар етказмайдиган, аксинча унинг сақлаб қолган қисмидан фойдаланиб, дастлабки киёфасини тўлароқ ифодалаб бериш имкониятини топиш тўғри масаласи қўйилиши лозим.

Бинобарин бирон – бир қисми бузилиб, ёки бадиий безакларига анчагина путур етган бирон – бир ёдгорликни таъмирлаш ҳақида турлича фикр мавжуд бўлади дедик. Бунинг биринчиси ёдгорликни қай ҳолатда етиб келгани бўлса, ўша шаклда сақлаб қолиш ҳақидаги фикр. Бу фикр тарафдорларини ўзига хос “таъмирсиз таъмирчилар” деб айтса бўлади. Иккинчи гуруҳни агар ёдгорликнинг бузилган қисмини тиклашга 100 % далилу исбот бўлса тиклаш лозим деб ҳисоблайдиганлар борки, уларни фанда “тарихий ҳақиқатчилар” деб аташади. Агар биз юқорида келтирилган биринчи гуруҳ тарафдорлари ёдгорликни умуман таъмирсиз, ўз ҳолатида сақлаш керак десалар, иккинчи гуруҳ тарафдорлари ёдгорликнинг вайрона қисмини эътирозсиз таъмир нуқтаи назарида турадилар. Яна учинчи бир нуқтаи назар ҳам мавжуддирки, улар нима бўлса ҳам ёдгорлик тўла тикланиши лозим деб ҳисоблашади. Улар ёдгорликни сақлаш деганда ҳаттоки вайрона ҳолатидаги обидаларни ҳам янгилаш лозим деб ҳисоблашади. Кўпинча бу ғоя тарафдорлари шу соҳа мутахассиси бўлмаган одамлардан иборат бўлади. Ниҳоят фанда яна бир нуқтаи назар мавжудки, унинг тарафдорлари ҳар бир ёдгорликка алоҳида ёндашув лозимлигини таъкидлашади. Улар лозим бўлганда меъморий

ёдгорликни ўз ҳолича сақлаш, талаб этилганда унинг баъзи қисмларини тиклаш ва агарда керак бўлса каттагина қайта қуришни ҳам бажаришни эътироф этишади. Бунинг асосий мақсади таъмир усулини танлашда иморатнинг конструктив ва бадий хусусиятларига зиён етказмай, аксинча уни тўлақонлигича кўрсата олиш хусусияти ётади.

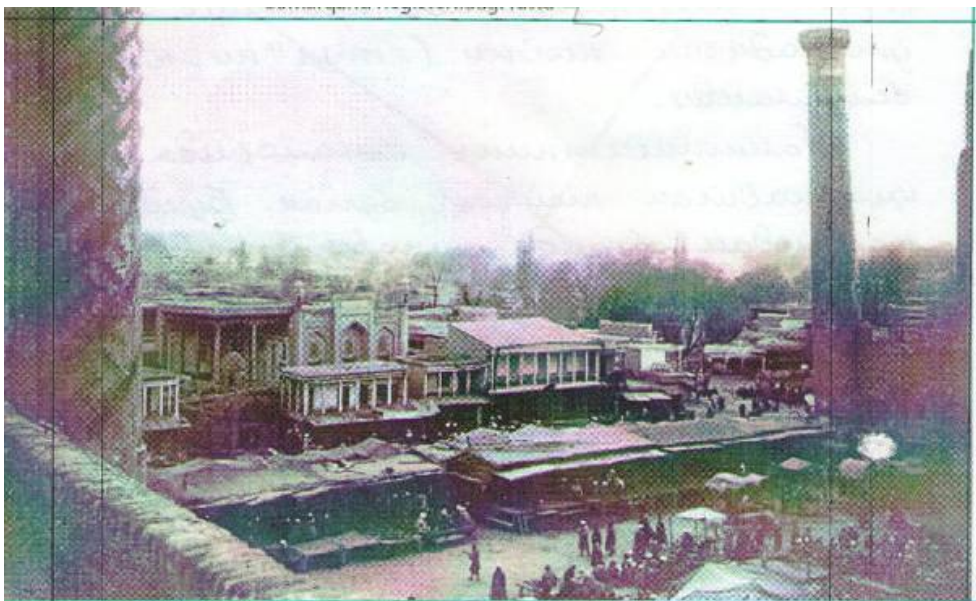
Шундай қилиб, меъморий таъмирчиликда қуйидаги усулларни қўллаш мумкин :

- ўз ҳолича сақлаш;
- ёдгорликни вайрона ҳолича мустаҳкамлаб сақлаш;
- эътирозга олиб келмайдиган таклифлар асосида конструктив ва бадий қисмларини қисман тиклаш;
- ёдгорликни тўлалигича тиклаб, аслий кўринишига олиб келиш.

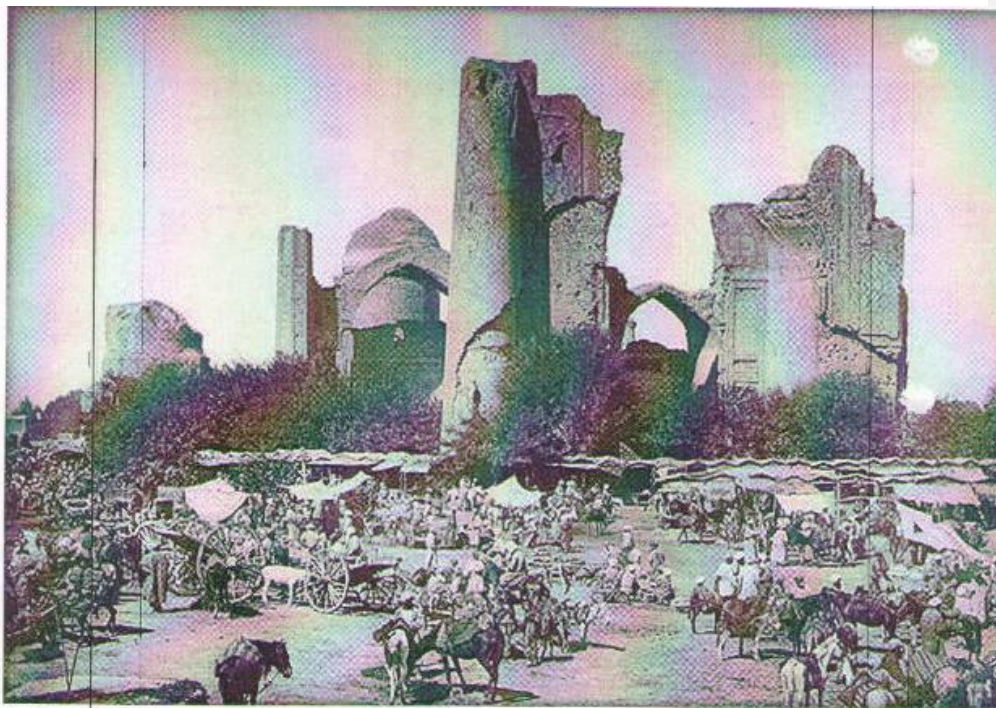
Таъмирчиликнинг яна бир нозик томони бор. Бу қурулишни материали ва технологиясини танлаш масаласи. Кўпгина мутахассислар меъморий ёдгорликни таъмирлашда анъавий, ўша ёдгорликда қўлланилган қурилиш ашёлари ва технологиясини қўллаш лозим деб ҳисоблашади. Иккинчи гуруҳ мавжудки, улар зарур ҳолатда янги қурилиш ашёси ёки бино қурилмасини қўллашни эътироф этишади.

САВОЛЛАР

1. Ёдгорликда таъмирлаш ҳажмини белгилашда алоҳида эътибор бериш зарур?
2. Меъморий таъмирда қандай тўрт усулни қўллаш мумкин?
3. Таъмирчиликда қурилиш материални ва технологиясини танлаш масаласида мутахассисларнинг қандай икки ёндашувлари мавжуд?



2.6; 3-расм. Самарқанднинг Регистон майдонидаги бузилиб кетган Абу Саид мадрасаси. Тарихий сурат (М.А.)



2.6; 4-расм. Самарқанддаги Биби хоним номи билан маълум бўлган Амир Темур жомеъ масжиди. Тарихий сурат. (М.А.)

3.3 ТАЪМИР ИШЛАРИДА МЕЪМОРИЙ УЙЁУНЛИГИ ШАКЛ МАСАЛАЛАРИ

Юқорида меъморий ёдгорликни таъмирлаш лойиҳасини ишлаб чиқиш олдида утқазиладиган тадқиқот ҳақида гапирилди. Уларга ёдгорликнинг қурилиш тарихи, меъморий шаклланиши, дастлабки вазифаси, бизга етиб келганча содир бўлган ундаги меъморий- функциявий узғаришлар, ёдгорликнинг тарихий қиммати, моддий, қурилмавий, бадиий - меъморий жиҳатлардан сақланганлик даражаси, ёдгорликнинг таъмирга қанчалик муҳтожлигини аниқлаш каби масалалар қиради. Ана шу комплекс тадқиқотларга асосланиб ёдгорликда бажариладиган ишлар ҳажми ва унинг таъмирлаш услубияти белгиланади. Масалан, уни жузъий таъмирлаш керакми, тула таъмирлаш зарурми ёки консервациялаш керакми, булар аниқланади. Агар борди-ю, ёдгорлик учун тула таъмирлаш усули танланган бўлса, унинг таъмирлаш лойиҳасини ишлашдан олдин ёдгорликни илк лойиҳалашда қўлланиладиган усулни, яъни меъморий уйғунлик ва шакллар мутаносиблиги қонуни аниқлаш зарур бўлади. Ана шундагина ёдгорликнинг кулаб йук бўлиб кетган қисмларининг параметрларини (баландлиги, эни, бўйини) тўғри аниқлаш мумкин. Шундан сўнг ёдгорликни таъмирлаш лойиҳасини ишлашга киришса бўлади.

Ўтмиш меъморлари бизга ёдгорликлар тарзида сақланиб келган бино ва иншоотларни қуришдан олдин уларнинг қизмаларини, яъни тарҳи, тарзи, қурилмаларининг қурилишлари, безаклар, нақшу-нигорларнинг ёйилмалари, фрагментларини, мусавадда ва лойиҳаларини, айрим ҳолларда эса бўлажак бинонинг модели ёки макетини ҳам ишлаганлар. Бўнга XVI аср Бўхоро меъморининг архивидан топилган қизмалар, Шарафуддин Али Яздийнинг “Зафарнома” асарига ишланган XV аср миниатюралари, XX аср бошларида яшаб ижод этган таниқли уста - меъмор Юсуфали Мўсаевнинг шахсий қизмалари мисол бўла олади. Бў қизмалар орасида, айниқса бўхоролик меъморнинг ишланмалари диққатга сазовордир. Бў қизмаларда ҳонақоҳ, қарвон-сарой, сардоба каби иншоотларнинг ва меъморий безак муқарнасларнинг тарҳлари берилган. Меъмор бў қизмаларни ишлашда уша давр улқов бирлиги - “газ” га таққосланган модул тизимидан, яъни микёсий қвадрат қатақчалар туридан қенг фойдаланган (-расм). Бў усул билан қуриладиган бино ва иншоотлар меъморий қисмларини узаро уйғун ва шаклан мутаносиб яхлит бир тизимга қелтирилган. Қогоздаги микёсий тур устига қизилган бино қисмлари марқазий бўйлама тик теқисликка нисбатан симметрик қомпозицияда ишланган бўлиб, узаро меъморий уйғун, математика тили билан айтганда рақионал, яъни бутун сонли оддий нисбат ва улқамларда бажарилган. Бў эса биноларнинг бадиий етук, шаклан уйғун, гузал қурилишга имқон берган. Демақ, бўхоролик меъмор биноларни лойиҳалашда модул тизими, яъни микёсий тур услубини архитектурада уйғунликка эришиш воситаси, шакллар мутаносиблиги қонуни тарзида қўллаган.

Меъморчилиқ меъроси назарияси бўйича илмий изланишлар олиб борган замонавий олимлар (М.С. Булатов, Л.И. Ремпель, Г.А. Пуғаченкова,

П.Ш. Зоҳидов, К.С. Крюков, А.С. Уралов, М.К. Аҳмедов) бухоролик меъмор фойдаланган мазкур конундан ташкари яна куплаб пропорционаллик ва хандасавий мутаносиблик воситалари тарзида асрлар давомида утмиш меъморлари томонидан кулланиб келинган меъморий уйғунлик конунларини аниқлаганларки, улар асосан куйидагилардан иборат:

Меъморий шакллар мутаносиблигига эришиш учун квадрат, миср учбурчаги (томонлари 3:4:5 нисбатда), тенг томонли учбурчак ва улар асосида олинadиган бутун сонли оддий нисбат (пропорция)ларни куллаш зарур. Квадратдан келиб чикувчи ярим квадрат ёки диагонали $\sqrt{5}$ га тенг иккиланган квадрат нисбати ҳам шакллар гузаллигини таъмирлашда муҳим аҳамият касб этади;

“Олтин нисбат” деб аталувчи (1:0,618) мутаносиблик ва унинг ҳосилалари меъморий шакллар уйғунлигига эришишнинг муҳим омилларидан биридир. Ушбу нисбат ярим квадратнинг томонлари ва диагонали асосида хандасавий қуриш йули билан олинadики, ярим квадратнинг узи квадратнинг ҳосиласидир;

Чизмада паргор, қурилиш майдонида эса оддий қозик ва режа ипи ёрдамида олинadиган айлана шакли ҳам меъморий иншоотлар гузаллигини таъминлашда қуп марталаб кулланилган тартибдир;

Квадрат диагоноллари, квадратнинг ичига ва ташқарисига чизилган айланалар асосида олинган квадратлар туридан фойдаланиш самараси меъморчиликда “динамик квадратлар”конунини вужудга келтирган. Бу конундан ҳам меъморий шакллар уйғунлигига эришишда муҳим восита тарзида кенг фойдаланиб келинган;

Меъморчиликда кулланиладиган барча пропорциялар (бутун сонли оддий нисбатлар, хандасавий қуриш йули билан олинadиган иррационал нисбатлар)ни бир-бирига боғловчи ва узаро бирлаштурувчи асосий тартиб бу модул тизимидир. У меъморий лойихани ишлашни енгиллаштирувчи ва уни қурилиш майдонида амалга оширишга ёрдам берувчи, яъни бино ёки иншоот шаклларига мос мутаносибликларни белгиловчи, объектнинг улчамларини аниқловчи, қабул қилинган узунлик улчовини бино модули билан боғловчи, бино масштабини белгиловчи, пропорцияларнинг хандасавий ва математик ифодаларини оддий сонли нисбатларга айлантирувчи ижодий услубдир. У арифметик, геометрик ва гармоник мутаносибликларнинг барча гузалликлари ва узига ҳосликларини ягона меъморий тизимга бирлаштирувчи воситадир;

Меъморчиликда мутаносиблик ва уйғунлик конуни тарзида яна одам қомати ва унга ҳос пропорциялар, улчов бирлиги сифатида эса одам қоматининг $1/6$ қисмини ташкил қилувчи товон (фут), $1/4$ қисмини ташкил қилувчи тирсак ёки “газ”, одам қулининг мушт учидан то елкасигача қисми (60-62 см) қабул қилинган. Меъморлар қурилишда одатда нисбатан кичик улчамлар: товон ёки газнинг ярми (30-31 см) ни қупрок қуллаганларки, уларга қурилиш материали гиштни мослаштириш осон бўлган;

Юкорида келтирилган мутаносибликлардан ташкари симметрик муносабат, композиция яхлитлиги, шакллар элементининг такрорланиш мароми-ритм, асосий шакл (хажм)нинг устиворлиги, бино курсиси, остонаси ва тугал кисмларининг ечимига эътибор бериш, шунингдек бинони безаш тамойиллари ҳам лойихаланаётган объект меъморий гузаллиги ва шакллар гармониясини таъминлаш воситалари таркибига кирган;

Меъморий безаклар бино шаклларига мос тарзда ишланган: композицияда меъморий шакллар уйғунлиги бирламчи, безаклар эса иккиламчи ролни уйнаган. Безаклар композицияси асосий ва ёрдамчи (тулдирувчи) нақшлардан тузилган. Асосий нақшлар узокдан, ёрдамчилари эса фон вазифасини бажариб яқиндан қуришга мулжалланган. Нақшлар уйғунлиги рапорт-таксим, ритм, микёсий тур, симметрия ва ранглар контрастига асосланган. Безаклар деворий маҳобатли рангтасвирларга, гишторий, кошинкорий, ганчкорий, гирих, ислимий, ёзувий, уйма, мукарнас ва кундал турларига бўлинган. Барча нақшлар модулли микёсий ва хандасавий ясаиш услубларига ва узига хос ранглар жилосига эга бўлган.

Замонавий меъморлар ва таъмирчи бинокор усталар меъморий ёдгорликларнинг таъмирлаш лойиҳаларини ишлашдан олдин ёдгорликда узлари бажарган ва улардан олдин олиб борилган меъморий - археологик улчовларга асосланиб, ундаги шакллар уйғунлиги ва меъморий мутаносиблик қонунини, яъни ёдгорликларни дастлабки меъморий лойиҳаланиш ва қурилиш услубини урганиши, тадқиқ қилиши ва аниқлаши мақсадга мувофиқдир. Таъмирланаётган ёдгорликда биз юкорида келтирган меъморий уйғунлик ва шакллар мутаносиблиги қонунларининг қайси бири қулланилганлигини аниқлаш ёдгорликни беҳато таъмирлаш даражасини оширади, таъмирлашда эса ҳаққонийликка эришиш имкониятлари яратилади. Демак, таъмирчи меъморлар ёдгорликни таъмирлаш лойиҳасини бажаришдан олдин ёдгорликда дастлаб қулланилган меъморий уйғунлик ва шакллар мутаносиблиги қонуниятларини аниқлаб, уларни ёдгорликнинг улчов чизмаларига таққослаб қуришлари ва шу йул билан таъмирлаш ишларининг ҳаққонийлигига, тугрилигига эришиши мумкин бўлади.

Ёдгорликка оид меъморий уйғунлик қонунининг тугри аниқланиши эса ёдгорликни таъмирлашнинг ишончли гаровидир. Бу усулни нафакат амалда тула таъмирланаётган, балки график таъмирланаётган ёдгорликлар учун ҳам қуллаш мумкин. Бу услуб орқали таъмирлаш лойиҳаларини келажакда компьютерлаштириш имкониятлари ҳам яратилиши мумкин.

Шундай қилиб, утмишда меъморлар қуллаган ва неча минг йиллар давомида уларга ишончли дастури амал, яъни меъморий лойиҳалаш услуби тарзида хизмат қилган уйғунлик қонунлари бугунги утмиш билан боғловчи назарий “қуприк” бўлиб хизмат қилишига ишонч ҳосил қилиш мумкин.

САВОЛЛАР

1. XVI асрга мансуб Бухоро устаси чизмалари тўғрисида нималарни биласиз?
2. Меъморий уйғунликнинг саккиз асосий қондаси нималардан иборат? Ҳар бирига таъриф беринг.
3. Таъмирланаётган ёдгорлик ўлчов чизмаларида шакллар уйғунлиги ва меъморий мутаносиблик қонуниятларини аниқлаш керакми?

3.4. ТАЪМИРЛАШ ЛОЙИҲАЛАРИ ТУРЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ИЖРОСИДАГИ ЎЗИГА ХОСЛИКЛАР

Таъмирлаш лойиҳасининг оддий лойиҳадан асосий фарқи шундаки, унинг негизини эркин ижод эмас, балки аниқ тададқиқ 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 бўлмайди.

Таъмирлаш лойиҳалари турлари. Дастлаб таъмирлашнинг мусаввада (эскиз) лойиҳаси ишланади. Кейинги босқичда лойиҳа мукамалроқ бажарилади. Якка босқичли лойиҳа аввал таъмирланган, кичикроқ обидаларда ишлатилади. Мусаввада лойиҳасида таъмирлаш услубияти, кейинги қатламларга муносабат, қўшмчалар 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 — ҳисобот зарурати туғилади. Унда ҳамма тадқиқ ва таъмир акс этади. Лойиҳа фармондори билан муҳокама қилинади. Бундай идоралар билан лойиҳалаш топшириғи ва янги мақсадга мувофиқлаштириш ҳам келишилади. Бу ишга 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 тасдиқлашиб таъмирлаш мумкинлиги. Обиданинг турли даврларга мансублигини кўрсатиш учун тарҳда, қирқмда 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 бадиан салбий таъсир кўрсатиши баён этилади.

Лойиҳада таъмирлаш ансамблдаги бадий борлиқликларга 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

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

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

Таъмирлашнинг ишчи лойиҳаси. Обиданинг таъмирлаш давомида ўзгаришга учрамайдиган қисмлари учунгана 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,

Янгитдан қуриладиган қисмлар учун эса оддий лойиҳадаги чизмалар бажарилади ва муҳандислик ишл.анмалари 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 қуйдагилар 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 мувофқлаштиради.

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 усгун туради. Дераза, эшик очиш обидага катта путур етказмасида бунинг учун давлат идораларидан махсус рухсатнома олинади.

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

Обидани фойдаланишга мослаштириш лойиҳасини бошлашдан олдин одатда қуйидги 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 ҳол" тузиб чиқиладик, бу ўз навбатида обиданинг шаклланиш тарихи, дастлабки функцияси, унинг режавий—композицион ва конструктив хусусиятлари, шаклланишдаги бошланғич ва сўнги ўзгаришлар ва, ниҳоят, унинг бадиий 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 мослангғариш лойиҳаси одатдаги таркибда, яъни:

бош режа, худудни ободонлаштириш лойиҳаси;

ёдгорликнинг меъморий—режавий ечими;

бинонинг ички кўринишларига оид чизмалар тузилади.

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

Ёдгорликни янга 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 бадиий 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 интерьерда қўллаш, жойлаштириш ва анъанавий жихозлаш тартибига амал қилишдан иборатдир. Бунда тегашли адабиёт билан танишишга, музейда ишлаш, архив манбаларига мурожат қилишга тўғри келади;
- б) кескин фарқ бериш (контраст) услуби, бунда ёдгорликдаги мавжуд интерьер шакллари ўрганиб чиқилиб, хона мебеллари ва жихозларини бутунлай бошқа тартибларда, қадимият ва янгалик орасидаги уйғунлик муносабатларини, янгилик шакллари бўрттириш тартибидан келиб чиқилади;
- в) нозик фарқлаш (нюанс) ёки яқинлаштириш услуби, бу услуб ҳам ёдгорлик хоналари ва уларнинг композицион тузилишини ўрганиш, ёдгорликдаги мавжуд илғор анъаналарни ривожлантиришга асосланади, ушбу анъаналарни талқин қилиш мебел ва хона жихозларини анъанавий шаклларда, янги функцияларга мос тартибда қўллашдан 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 чиқлади. 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 жихозлаш, шаффоф тўсиқлар ўрнатиш каби масалалар ҳам кўрилади. Конструктив муаммолар ҳал этилади, Масалан, аввал юк—оғирлик тушмаган жойларга янги вазиятда юк тушиши муаммоси. Ёнғинга қарши тадбирлар белгиланади. Обиданинг муҳандислик — техникавий жихозлари обидани янги мақсадларда фойдаланишни кўзда тутибгина қолмай, шу билан бирга уни сақлайди ҳам.

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

Таъмирлаш лойиҳасини амалга оширишдаги ўзига хосликлари. Таъмир жараёнининг хусусиятлари, унинг тийнатида келиб чиқади. Таъмир обидани очиб тиклашдир. Баъзан таъмирлаш тўхтатилиб янгитан тадқиқ қилинади. Янги очилган маълумотлар таъмир лойиҳасини қайтадан ишлашга мажбур қилиши мумкин. Иш қимматлашади ва секинлашади,

Накш ёки сураат очилса, уларни сақлаш учун махсус тадбирлар кўриш зарурати туғилади.

Таъмирлаш асосан қўлда бажарилиши лозим. Унга камёб хунаrmанд—мутахассислар жалб қилинади: масалан, ёғоч ўймакорларни, наққошларни ва х.к.

Таъмирлашда қўлланадиган ашёлар асосан пастдаги тўрт гуруҳга киради: 1 — гуруҳ — қўлланилган еки унга яқин ашёлар — тош, -ғишт, сополлар ва х.к. Тош аввал олинган жойидан олинйиши маъкул. Махсус буюртма билан ғишт тайерланиши мумкин. Ашёларни кейин ҳам сақланишини ўйлаш керак.

2 — гуруҳ — махсус таъмирлаш учун тайёрланган замонавий материаллар лоййхачининг мақсадига кўра кўринишидан аввалги ашёдан кескин ёки сал фарқланиши ёки мутлако фарқланмаслиги мумкин. ғишт тушиб кетган жойда ўрнини махсус қоришма билан тўлдириш имконкяти бор.

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

4 — гуруҳ — кўринмайдиган 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 асфалт билан фаршланмаслиги маъкул.. Чунки уларнинг тагида нам ййғлиб у обида деворларига чиқа бошлайди. Шўр — хок ҳам пайдо бўлади. Тош ёки ғиштни кум устига ёткизиб фаршланганлиги маъкул.

ғиштларни тозалашда кум билан тозалаш усулини қўлламаслик керак. ғийгт пиширилганда ва узоқ муддат хавода бўлганда сиртида зич қобик, ҳосил қилади. Таъмир ишларнинг хусусиятларига кўра иш ҳақи ва муддати каби мезонлар (нормативлар) бошқачароқ, олинади.

Таъмирлашда лоййхачининг вазифалари янги иншоат лоййхачисиникидан анча фарқ, қилади. Унинг асосий вазифаси — назорат эмас, балки таъмирга илмий — техник раҳбарлик килишдир.

Таъмирчи лоййхачи ўз кўрсатмаларини махсус дафтарга ёзиб боради. "Усталар бажарилганлкгини ҳам қайд этадилар. Дафтарда расм ёки схема кабилар ҳам чизилиши мумкин. Таъмирлаш жараёнини ўзида акс этгирган дафтар кейин давлат архивига топширилади.

Лоййхачи зарур бўлган тақдирда ўзга мутахассисларни археолог, конструктор, рассом ва бошқаларни ишга чакиради. Зарур холларда ишни тўхтатиб қўйиши мумкин. Лоййхачи 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 хажми 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 мазмуни матбуотда ёритилади.

САВОЛЛАР

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

3.5. ҲАЛҚ УСТАЛАРИ ТАЖРИБАСИДАН

Меъморий ёдгорликларни таъмирлашдаги санъати ва ўзининг иш услуби билан эл ичида танилган фидоий инсонлар борки, уларнинг меҳнатлари бугунги кунда халқ орасида эъзозланиб келмоқда. Ана шундай таниқли таъмирчи меъморлардан самарқандлик уста Абдуғаффор Ҳаққулов ва Қўқонлик уста Юсуфали Мусоев эдилар.

Уста Абдуғаффор Ҳаққулов. Самарқанд таъмиршунослик мактабининг 70 — 80 — йиллардаги асосчиси ва атоқли вакили хисобланган Абдуғаффор Ҳаққулов ўзининг қарийиб ярим асрлик умрини тарихий ёдгорликларни таъмирлаш, кошинпазлик ва муҳандислик ишларига бахшида этди. У таъмирлаш ишларида қўлланилаётган ғиштларнинг сифати паст эканлигани 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 ғиштни хумдонда пишириш жараёнига катга эътибор бериш зарурлигини уқтиради. Бунда ғиштни пишириш муддатининг узайтирилишини, ўт қўйиш хароратининг маромида бўлишлигини, пишган ҒИШТНИ печкадан ташқарига совутиб чиқариш шартлигини кўрсатади. "Чунки совутилмасдан печ очилса — ғиштлар шамоллайди ва сезилмас даражада дарз хосил бўлиб ҒИШТ бўшаб қолади деб кўрсатади. Таъмирлаш ишларида қўлланилаётган ғиштларнинг чорсу (квадрат) шаклида (катталиги 20х20, 25х25 см, қалинлиги 3 — 5 см) бўлишлигини уқтиради ва ўзи шундай ғиштларни 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 кошинлар кошинбуриш тахтасининг ёдгорликдаги асл ҳолатидан кескин ажралиб қолаётганлигини ва кўп ўтмай бузилиб тушаётганлигини танқид қилади. Таъмирчи уста ёдгорликнинг деворлари тиклангач унинг сиртига тегишли кошин нақшларни орадан камида 1 — 2 йил ўтгач ишланишининг мақсадга мувофиқ, эканлигини тушунтиради. Чунки деворий ва гумбазий ғиштлар ана шу вақт ичида сезилмас даражада ўз оғирлиги туфайли босилишини, меъморчиликда бу воқеани "шиштишом" дейилишини, агар ғиштлар босилмасдан деворга кошин тахтаси ўрнатилса девор билан кошинбуриш тахтаси орасида ажралиш хосил бўлиб, кошин тахтанинг кўпорилишини ва озгана туртки бўлса кўчиб тушиши мумкинлигини ёзади. Мисол тариқасида 1985 йилда Самарқандда, 1987 йилда эса Бухорадаги айрим ёдгорликларни таъмирлашда қўлланилган катта хажмдаги кошинларнинг қулаб тушганлигини кўрсатади.

Таъмирчи уста меъморий обидалар умрининг hozirgi вақтда қисқариш сабабларининг асосийларидан бирини уларнинг юқори қисми — тоmidан тарқаладиган 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 қўллайди. Устанинг бу усули обидалар томини ёпишда, ўтмишда Ўрта Осиё меъморлари қўллаган 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 катталикдаги тешиқлар қўйилади. Бу тешиқлар равоқ ва гумбазлар сахнига чиқиб ҳабар 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 тешиқ қолдирилади. Кейин цемент қоришмаси ёрдамида квадрат ғишт 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, hozirgi пайтда обидалар томларидаги намликни қуритиш ва умрини узайтиришда қўлланилмоқда. Абдураффор Ҳаққулов қадимий обидалар томининг юқори қисмидага намлик сабабларини аниқлайди ва унга қарши қурашиш усулларини таклиф қилади. Шунингдек, у Самарқанддаги Тиллақори масжидининг шифтига таъмирлаб ишланган "тилла нақшлар" нинг тўкилиш сабабларини ҳам аниқлайди ва уларни тўқилмаслик учун қандай ишлаш зарурлигини ҳам юқорида эслатилган "Таъмирлаш санъати" китобида кўрсатиб беради. Таъмирчи уста пойдевори саёз ишланган биноларга қандай қилиб қўшимча пойдевор ишлаш ва уларни мустаҳкамлаш усулларини, деворлари ва пештоқлари бир томонга оққан ва қийшайган обидаларда уларни бузмасдан қандай қилиб асл ҳолига қайтариш усулларини ҳам кўрсатиб берган ва ўзи шу услубларни илк бор Нодир Девонбеги мадрасасининг деворлари, пештоқари ва пойдеворларини таъмирлашда қўллаган. Кўриб турубмизки Абдуғаффор Ҳаққулов талантили муҳандис ҳам бўлган.

Кошинпаз уста ўзининг "Таъмир санъати" китобида кошин лойи учун қайси тупроқни ва қандай қилиб танлашни, танланган тупроқни қандай сувда ва қай услубда ювиш зарурлигини, ювилган тупроқдан эса қандай қилиб яхши лой тайёрлаш мумкинлигини, лойни кошинлар учун қай тартибда кесиш, кесилган кошинлар лойини печга қандай териш ва пишириш зарурлигини, пишган терракоталарга бўёқ суриб қайтадан печда пишириш усулларини батафсил тушунтириб берган.

Маълумки, биноларга сайқал беришда қадимдан кошинбуриш — кошин тахтасидан кенг фойдаланилган. Зукко талаб таъмирчи уста Абдуғаффор Ҳаққулов кошин андозасини, тахтасини тайёрлаш, кошин кесишдек мураккаб санъатни мукаммал биларди. Бунда, у ўзида бир йўла уч вазифани — лойихачи, наққош ва хаттот вазифаларини мужассамлаштирган эди. Нафосат оламининг яратилишида кошинбуриш меъморчилик санъатининг кўзгуси десак муболаға бўлмайди. Абдуғаффор Ҳаққулов ана шу санъатнинг отахони эди. Отахон уста кошинпазлик ва кошинбуришликда "ангоб" нинг хикматини очиб бериб, уни ўз даври учун қайтадан кашф этган.

"Кошинлар сиртининг мавж уриб жилоланиши бу ангоб хикматидир" — деб ёзади А.Ҳаққулов. Ангоб таркиби асосан кошинларга суртиладиган оқ рангдан фарқ қилмайди. Фақат у оқ рангга нисбатан суюқ тайёрланадн. 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 бириктирадилар, Ангоб билан бўёқ ҳам шундай уйғунликдан кейин ҳеч қачон бир —биридан ажралиб кўчмайди. Мабодо бирор туртки сабаб бўлган тақдирда ҳам бўёқ терракота билан бирга кўчиб тушади. Ангобнинг энг яхши қимматларининг яна бири шуки суртилган кошин тайёр бўлгунга қадар хумдонда уч марта пиширилади, яъни олдин теракота тайёрлаб, унга ангоб суртилгандан кейин яна печда пиширилиб олинади ва ниҳоят асосий (сир) бўёқни суртиб яна пиширилади.

Натижада кошин ниҳоятда чиниқиб пишади. Шундан қилиб ангоб кошинлар нафосатини юзага келтирибгика қолмай, уларнинг сифатини юксак даражада шакллантиришда, умри боқийлигида асосий ўринни эгаллайди. Ангоб суртиб тайёрланган кошинлар ва кошинбуришлар ҳар қандай совуққа ва намликка чидамли бўлиб, ўз хусусиятини йўқотмайди".

Меъморчиликда ва ҳаётда қўлланиладиган барча турдаги сополдан тайёрланган маёликалар ва буюмларнинг теракотасига олдин ангоб суртиб, кейин хохлаган 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 қўйлса ҳам узоқ муддат ўзига сув - олмайди. Маълумки, ганч сувни ўзига олмаса ҳеч қачон кучсизланмайди.

"Ганчнинг яхши хусусиятларидан бири унинг эластиклигидир. Бунга яхши тушунган қадимги меъморлар бинолардан бошлаб гумбазига ганчдан фойдаланганлар. Ганч ва ғишт билан тикланган обидалар умри узоқ бўлади, ҳар қандай шароитда ҳамда дахшатли zilзилларда ҳам қўп зарар кўрмайди. Чунки, ганч мўрт эмас, синманди, у эгилювчанлик хусусиятига кўра катта зарбада ҳам сезилар сезилмас даражада ўз — ўзидан амортизация беради", деб тушунтиради таъмирчи меъмор.

Абдуғаффор Ҳаққов Самарқандда ўзининг таъмирчи меъморлар мактабини яратиб, унда мураббийлик қилди, шогирдларига дарё бериб нафақат Республикага, балки бутун Марказий Осиёга кўплаб таъмирчи усталар тайёрлаб берди. У Самарқанддаги Нодир Девонбеги мадрасасини бошдан оёқ таъмирлашни ўз ташаббуси билан оталиғига 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; "Меҳнат", 1991.) асарларини ёзиб қолдирди. Ўзбек тилида ёзилган бу китоблар бугунги 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, газчўп, андава, патакбинди штургарлон ва гуния (бурчак) амалиётда кенг қўлланилади.

Қоришмалардан лой ва ганчхок (ганч ва лой аралашмаси) қўп 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; лўғоб — сохтаганчдек, лекин суюроқ қилиб қорилади, бирор жойни тўлдириш учун ишлатилади; ховонла — уймакорликда қўп қўлланилади, ганч сув билан аралаштирилиб турилади, юмшоқ бўлади уйишга қулайлик яратади.

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

1 — усул анъанавийдир. Равоқ линг чизиғи ярми мурабба (квадрат) шаклнинг ичига жойлаштирилади. Мурабба томонлари тенг учга бўлинади. Чап томонининг паст бурчагидан бошлаб соат мили йўналишича 1 дан 12

гача тартиб рақамлар қўйилади. Сўнг 3 — билан 11 — ва 6 — билан 9 — нуқталардан тўғри чизик 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 оралиғи тенг олтига бўлинади. Ўртадаги нуқтани марказ деб олиб, айлана чизилади. 45 градус бурчакда диагоналлار чизилади. Равоқ линга чизигининг пастки, икки томондаги қисмлари маркази ўртада бўлган нуқтадан чизилган ёйдан, тепа қисмлари маркази диагоналларнинг вертикал чизиклар билан учрашган нуқталардан чизилган ёйлардан ташкил топади. Амалда равоқлар линга (ёғоч андоза) орқали чиқарилади.

Қадимда Ўзбекистонда кошинкорлик катга 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 ғашт) ёки пах (шаклдор ғашт) 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.

Уста Юсуфали Мусоев ганч қорилшмасини қолипга қуйиб нақш яратиш, яъни ганч ўймакорлигини Қўқонда илк бор уста Муҳаммад Мусо бу ердаги хон саройининг бинолар залини безатишда ишлатган. Унинг ўғли таниқли уста, таъмирчи меъмор Юсуфали Мусоев Андижондаги улкан Жомеъ масжидини акаси уста Исахон билан бирга қуришган. Бироқ, 1902 йилдаги Андижон zilзиласида бу бино қаттиқ шикастланади. Уста Юсуфали уни тўрт йил давомида батамом қайта тиклайди. Ўша пайтда қурилган жамоат биноларида катта хоналарнинг томларини 1-1,5 ғишт (32-48 см) қалинликда гумбаз қилиб ёпиш расм бўлган. Одатда гумбаз томларининг диаметри 8 газ (5.7 м) дан ошмаслиги кўзда тутилган. Агар гумбаз диаметри 8 газдан ортиқ бўлса, гумбазнинг 16-17 қаторигача 1.5-2 ғишт қалинликда, сўнгги қатори эса, 1 ғишт (эски ўлчовда 32-33 см) қилиб олинган. Бино гумбазининг қалинлиги катта бўлса, деворларнинг ҳам қалин бўлишлиги керак бўлган. Бунда ғишт ҳам кўп сарф қилинган. Тежамкорликка эга бўлиш учун уста меъморлар бино томларини ярим ғишт (12 см), ҳатто чорак ғишт (6.5 см) қалинлигида ёпиш усулини қўллашган. Уста Юсуфали Мусаев ишлагна юпқа гумбаз томлар: чархи, балхи, чор тарх ва чорбурчак гумбазлар ғишткорликда янгилик бўлиб ҳисобланаган. У катта хоналарнинг гумбаз билан ёпишда юз берган қийинчиликларни бартараф қилиш учун қобирғали ва икки оғмали гумбаз томларни қўллаган.

Уста Юсуфали гумбаз томлардаги қобирғалар сонини тўрт ёки саккизтадан қилиб қурган. Халқ усталари кўз ёрдамида қурадиган гумбаз

томларининг оғмалигини тўғрилашда Юсуфали линга (шаблон) қўллаган ва айниқса, чоркунжак ҳажмда икки оғмалик мураккаб томларининг лингалари схемасини ҳам яратган. Уста бино қуришда гумбазни бинонинг тарҳи ва турига қараб танланган: масалан, бўйи ва эи бир хил – квадрат тарҳли хоналарнинг томини чарҳи гумбаз, бўйи энидан узунроқ бўлган хоналар ва пастқам бино томларини балҳи гумбаз билан ёпган.

Чарҳи гумбазнинг баландлиги гумбаз диаметрларининг яримдан ортиқ бўлса “мирзойи” гумбаз деб аталган. Аммо уста бу гумбазнинг баландлигини энининг ярмидан кам қилиб қам ёпа олган. Уста Юсуфали бино томларини гумбаз билан ёпишда гумбаз ости қурилмалари – равоқ ва гажжакларнинг ўрнатилишига катта эътибор берган. У кичик квадрат тарҳли хоналарни чорравоқ (тўртравоқ), меҳробли хоналарни хаштравоқ(саккиз равоқ), катта хоналарни ёпишда эса деворга 16 равоқ ўрнатиб, унинг устига гумбаз томни ёпган. Девор равоқлари ўртасига гажжак миндириб, гажжак билан равоқ орасини убурчак шаклида юпқа девор – ҳошия билан тўлдирилган. Равоқ ва ҳошиялар орасига ганчдан ўйиб гул солинган (- расм).

Уста Юсуфали жамоат биноларининг алоҳида махсус турини – ҳаммомларни ҳам жуда яхши қура олган. У ҳаммомларнинг сув йўлига қувурлар, девор ва гумбазларни ихчамлаштириш, сув хонасига жумраклар ўтказиш, эркаклар ва хотинлар бўлимларини ишлаш каби янгиликлар киритган.

Ҳаммомнинг бир текисда исиб туриш пол тагида жойлашган ўт йўлига боғлиқдир. Бу иситиш йўллари эни 30-40 см, баландлиги 100-120 см бўлиб, бир – биридан 1.5-2 ғишт қалинлигида деворлар билан ажратилган.

Уста Юсуфали томонидан такомиллаштирилган йирик ҳаммомлардан бири Янгийўл шаҳрида қурилган (- расм). Бу ҳаммомда уста ғиштни тежаш мақсадида иситиш йўлларининг деворларини ғишт устунчалар билан алмаштирган. Уста қурадиган биноларнинг аввал лойиҳасини чизар, сўнгра уларни ушбу лойиҳалар асосида қуради. Устанинг архивида у ишланган кўп биноларнинг чизмалари сақланган. Ўтмишда Ўрта Осиёда асосий қурилиш материаллари тупроқ, тош ва қисман ёғочдан иборат бўлган. VIII асрга қадар қурилган биноларда асосан пахса, ҳам ғишт, гувалак ва созтупроқ ишлатилган. Пишиқ ғишт, ганч ва оҳак каби қурилиш материаллари фақат айрим бинолардагина қўлланилган.

Ўрта аср (VIII-XIX)ларда қурилган биноларда пишиқ ғишт, қалин ва ганч қорилмаси кенг ишлатилган. Халқ усталари лойдан қурилган пахса деворлар қурилгач, ёрилиб кетмаслиги учун, баъзан лойга сомон ва похол қўшиб ҳам ишлатганлар. Энг қалин пахса деворларнинг ҳар бир қатлами 2-3 дона ингичка ходала ёки қалин толалари ётқизилган, деворнинг номи қўча бошлагач, девор сиртидан сомонли лой билан суваганлар.

Уста Юсуфали лой қурилмаси тайёр бўлгач уни лойхонада 5-6 кун қолдириб, устида сув оқизиб қўйган. Лой таркибидаги зарарли моддалар сувда эриб чиқишини, уста “лойдан ғубор” кетиши деб таърифлаган.

Баъзан деворнинг бир қатлами пахса, иккинчиси ҳам ғиштдан иборат бўлган. Бунинг сабаби ҳам девор бетида узун ва йирик ёриқларнинг пайдо бўлишига қарши қўрилган чораларидан бири бўлган.

Гумбаз томларини ёпишда пишиқ ғишт билан бир қаторда ҳам ғишт ҳам ишлатилган. Жумладан, VI-VII асрларда барпо этилган эски Термиз шаҳрида Қирғиз” биносини, ҳам ғиштдан қурилган, бино томини ёпиш гумбаз томлар қурилишининг барча турлари қўлланилган.

Бундай маълумотларни келтиришимиздан мақсад таъмирлаш ишларида ёдгорлик қурилган даврга хос ва мос қурилмалари бўлган ашёларидан фойдаланиш ва қўллаш зарурлигини яна бир бор ўқувчига таъкидлашди.

САВОЛЛАР

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

3.6. МЕЪМОРИЙ БЕЗАКЛАР ТАЪМИРИ

Маълумки, Марказий Осиё меъморчилигида қадим-қадим замонлардан буён лой асосий қурилиш ашёси бўлиб хизмат қилиб келган. Уни одатда пахса ёки хом қишт сифатида қўллаб келишган. Пахсалар лентасимон ёки блокли хом қишт сифатида ишлатилган ва шу туфайли пахсаларнинг лентасимон ёки блокли турлари маълум. Шунинг алоҳида таъкидлаш керакки, пишиқ қишт тайёрлаш технологияси гарчи Марказий Осиё халқларига жуда қадим замонлардан маълум бўлган бўлса-да, IX асргача у кенг қўлланилмаган. Мана шу даврдан бошлаб у иморатсозликда ўзига хос ҳимояловчи қобиқ сифатида ишлатила бошлаган. Жумладан, IX-XI аср жамоат бинолари иморатсозлигига эътибор берсак бино деворларининг пахса ва хом қишт асосида бунёд этилиб, сўнг унинг икки томони пишиқ қишт билан терилганлигини кўрамиз. Шундай қилиб қурилмаларнинг мустаҳкамлиги оширилган. Кейинроқ эса мана шу пишиқ қишт сиртига сир бериш одати кенг тарқалади. XI-XII асрлардан бошлаб сиртига сир югуртирилган махсус ғиштчалар қосинлар ёки пиширилган лой-парчин ишлатила бошланган. Шундай қилиб, Марказий Осиё меъморчилигида парчин (майолика), қосин ва қосинбуруш санъати кенг қўлланила бошланди. Бироқ, бу дегани сирланган сопол меъморчиликда IX-XII асрларда юзага келди деган маънони англатмайди. Нега деганда шундай материал бўлаклари Тупроқ қалъа (м.авв.I м.VI асрлар) ва бошқа қадимий ёдгорликларда топилганлиги бундан далолат беради.

Меъморчиликда ишлатиладиган сирланган сопол асосан уч турдан иборат. Биринчиси парчин, бошқача қилиб айтганда – майолика. Унинг икки тури мавжуд: ўйма ва силлиқ сиртли. Ўйма майолика тайёрлаш учун лойдан меъморий шакл ўйиб ишланган. Сўнггра у хумдонда пиширилиб, сиртига сир югуртирилади. Шундан сўнг яна пиширилган. Баъзида безакка 2-3 марта сир берилиб, ҳар сирлангандан сўнг такроран хумдонга солинган. Натижада чуқур заминли сирланган ўймакорлик безаклари юзага келган. Парчиннинг иккинчи кўриниши, демак бу – силлиқ сиртлиси ҳисобланади. Уни тайёрлаш учун лойдан пардозладиган бўлак тайёрланиб олиниб, минерал бўёқлар билан нақш тасвири туширилган. Сўнггра лой пишириб олинган. Кейин турли рангда сирланган лой парчаси такроран пишириб олинган. Парчинлар айниқса XII-XIV асрларда кенг қўлланилган.

Сирланган сополнинг иккинчи кўриниши бу қосин. Улар содда кўринишда бўлиб бир томонига сир югуртирилган пишиқ қишtdан иборат. Қосинларнинг XVI-XVIII асрларда қўлланилган ганч сиртига сир ишланган турлари ҳам мавжуд. Уларнинг ўлчамлари одатдаги пишиқ ғиштдан бошлаб, кичик ўлчамдаги махсус қиштчалар кўринишигача бўлади.

Меъморчиликда ишлатиладиган сирланган сополнинг учинчи кўриниши қосинбуруш ташкил этади. Қосинбуруш деб бирон-бир ислимий (ўсимликсимон) ёки ҳаттотлик (калиграфия) нақшларини бажариш учун ишлатиладиган сирланган сопол парчалари ва уни ишлатиш усулига айтилади. Бу сопол парчалари қосин қиштчаларидан теша билан

чопилиб (синдирилиб) ёки чархда чархланиб ясалади. Шунинг учун, унинг номи кошинбуруш дейилади. Кошинбурушлар тайёр кошин ғиштларидан фойдаланилмасдан балки кичик қолипчаларда лой ёки махсус ганчдан ҳам керакли ўлчамларда алоҳида бажарилиши мумкин.

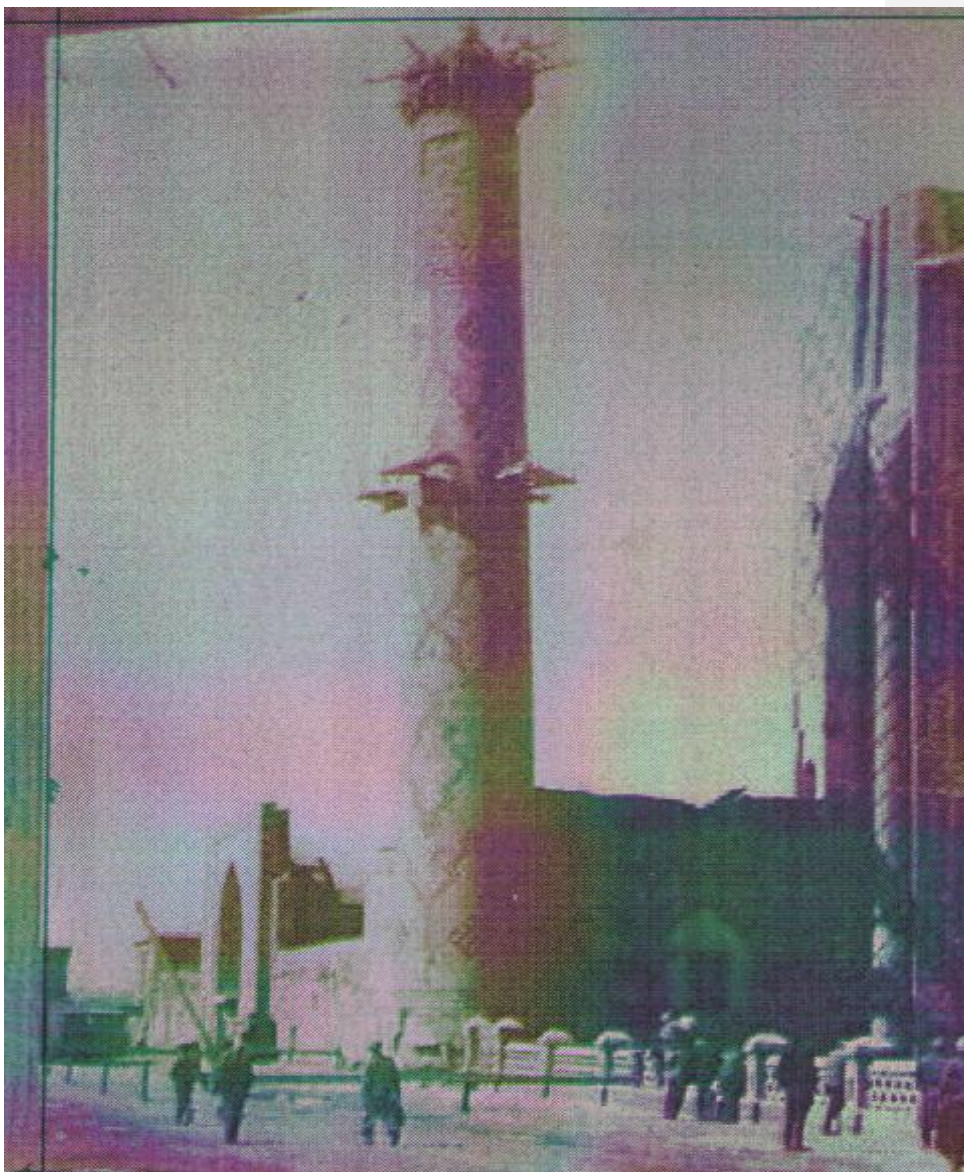
Парчин ва кошиннинг барча турлари бевосита деворга ёпиштирилиб, қоришма воситасида терилиши мумкин бу усул «часпак» деб аталади. Кошинбурушлар эса махсус андозаларда, тескари ётқизилиб терилган ҳолда тайёрланади. Сўнгра уларга суюқ тайёрланган ганч –дўқоб қуйилиб махсус плита тахталар тайёрланади. Бу тахталар кейин девор сиртига ўрнатилади. Ўрнатилиб бўлингач, девор ва кошинбуруш оралиқи тўлдирилиб қоришма билан тўлдирилса, бу ҳам часпак усули дейилади. Лекин ўрта аср меъморлари девор ва кошинлар сиртига турли тузлар чиқмаслиги учун махсус ҳаво юриш каналлари қолдиришган. Бу усулда кошин ва кошинбурушларни ўрнатиш «хатаба» деб аталган. Баъзи ҳолларда парчин ҳам кошин ва кошинбуруш сингари тахта-тахта қилиб ерда тайёрланиб, сўнгра девор сиртига ўрнатилиши мумкин.

Кошинбурушлардан ишланган ислимий ёки хаттотий нақшлар мозайик (мозайка) деб аталади. Баъзида кошинлардан тўлалигича ишланган катта намоён (панно) ларни ҳам мозайик деб номлашади.

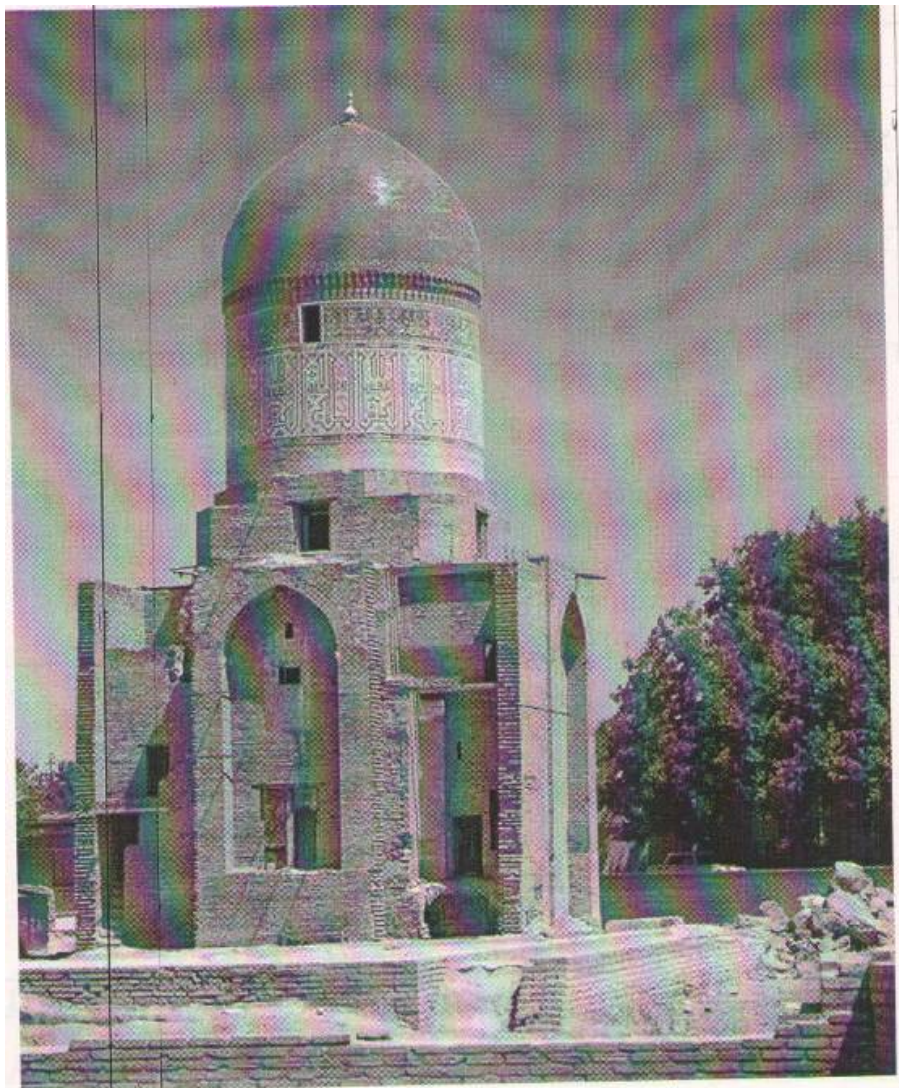
Кошинлар ва кошинбурушлардан плита-тахталар тайёрланадиган махсус майдончалар тахбин деб аталади. Минора, гумбаз, равоқ, тоқ каби шакли текис бўлмаган сиртлар учун махсус, ўша шаклга мос ёйсимон тахбинлар тайёрланади.

САВОЛЛАР

1. Иморатсозликда пишиқ ғишт ҳимояловчи қобиқ сифатида нечанчи асрдан бошлаб қўлланилган?
2. Майоликанинг қандай икки тури мавжуд?
3. Кошин нима?
4. Кошинбуруш қандай тайёрланади?
5. Часпак усули нималардан иборат?
6. Нима учун Хатаба қўлланилади?
7. Тахбирлар қандай сиртларга эга бўлишлари мумкин?



3.6; 1-расм. Самарқанддаги Мирзо Улуғбек мадрасасининг ўз ўқидан 1,78 м оққан жануби-шарқий минораси домкратлар ёрдамида кўтариб тўғриланганидан кейинги кўриниши; муаллиф-инж.проф.Э.М.Гендел, 1965 й (М.А.)



**3.6; 2-расм. Тикланган сиркор безак. Самарқанд, Бибихоним
мақбараси (М.А.)**

3.7. КОНСТРУКТИВ МУСТАХКАМЛАШ УСУЛЛАРИ

Мустахкамлаш 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 йўқотмозда. Бугунги кунда республика маданият вазирлиги қошида фаолият кўрсатаётган 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 республикамиздаги ёрдамга мухтож бўлган меъморий ёдгорликларни қайта тиклаш ва таъмирлаш соҳасида эътиборга лойиқ ишларни амалга оширдилар. Бироқ, улар асосан архитектура, археология, тарих ва санъатшунослик муаммолари билан кўпроқ 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 нихоят 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 пештокни тиклаш конструктив ечими ишлаб чиқидди.

Маълумки, турли сабаблар оқибатида емирилган кўхна 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, муддатга чидамлигини таъминламай ҳал этиб бўлмайди.

Обидаларнинг асослари сифатида, аксарият ҳолларда, ўта чўкувчан, 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 пишиқ ғиштлардан терилган.

Маълумки, асрлар давомида таъсир этиб келаётган ҳаво ҳарорати ва намликнинг ўзгаришидан сезиларли ёки сезилмайдиган даражада рўй бериб турадиган зилзилалардан уларнинг асос ва пойдеворлари ҳам

мустасно эмас. Айниқса, охирги пайтларда жамиятимизнинг ривожланиши натижасида рўй бераётган техноген жараёнлар (шаҳарларнинг кенгайиши, қурилиш майдонларининг ортиши қатламли йўлларнинг кўплаб қурилиши, биноларнинг ортиб бориши ва х.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 ноҳуш жараёнларнинг олдини олиш уларнинг пойдевор ва асосларини чегаравий ҳолат усули бўйича юк кўтара олиш қобилиятини, устиворлигини, мустаҳкамлигини текшириш билангина қифояланмасдан ишончлилиқ даражасини ҳам баҳолашни тоқазо этмоқда. Бино ва иншоотларнинг, айниқса уларнинг юк кўтарувчи қисмларининг ишончлилиқ даражасини баҳолашнинг асосий моҳияти шундан иборатки, уларга таъсир этувчи ҳар қандай омилларни (масалан, ташқи юкларни, намликни, ҳароратни қурилиш ашёларининг асосий хусусиятларини) ўзгаручанлигини, яъни 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.Сирожиддинов раҳбарлигида маълум ютуқларга эришмоқдалар. Хусусан, ҳозирги 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 топилдик асосида археологик усулда тагигача авайлаб очилади. Энг охирги бурчак ғиштига етгач, ўнқир —чўнқир ҳолатдати пойдеворнинг икки ён томони ва ғишт чоклари нам тупроқ ёки барча ёт нарсалардан тозаланади.

Бундай жараённинг қоидасига биноан ўз ўрнида турган бирорта ҳам ғаштни кўзғатмаслик керак. Шундан кейин босимликни билдирадиган маҳсус асбоб билан текшириш лозим. Чунки бу пойдевор келажакда ўз елкасига юклатиладиган юкка бардош бериб, кўтара оладими, йўқми? Агар бардош бераолган тақдирда бундай пойдеворни бир неча вақт қуёш таъсирида қуришиб, ундан кейин навбатдаги ғиштни қўйишга киришиб 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, ғиштларни ўрнидан олиб, тозалаб, иложи бўлса қуришиб, кейин олинган расм асосида яна қайтадан ўз ўрнига кучли ва намликка чидамли қоришма билан

обтарози ёрдамида юқорида мўлжалланган белгига қадар бир текисда ғиштни териш керак.

Қуйида биз пойдевори саёз ишланган ва кейинчалик сув босиб шикастланган Самарқанддаги Нодир Девонбеги мадрасасининг пойдеворини мустаҳкамлаш ва қайта ишлашда уста меъмор Абдуғаффор Ҳаққулов қўллаган 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 тўшалган. Ундан кейин қалин арматурадан 10х20 см ҳажмида пайванд қилиб, уни 2 марта бўялган. Кейин бетон устидан қўйиб, юқоридаги бўшлиқни яна бетон билан тўлдирилган, яъни "подводка" шаклида темир — бетондан қўшимча пойдевор ишлаб чиқилган. Қўшимча пойдеворнинг энини девор текислигидан 40 см чиқариб қўйилган зинапояга ҳар бир метрга иккитадан 2 метрлик арматура тик тарзда пайванд қилинган. Уларнинг ёнидан бўялган 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 қўйилган. Бу қурилмавий ишлар деворга қошин ишлашдан олдин бажарилиб мармар тоқларни ўтказишда пойдевор ҳисобланган. Шундан сўнг ковланган тупроқлар қайтадан яна ўрнига тўлдирилиб, юқоридаги шикастланган деворларни қайтадан қадимий чорсу ғишт билан ишлаб мустаҳкамлаб чиқилган.

Шикастланган гумбаз ёки равокларни мустаҳкамлаш. Таъмирлаш оламига назар ташлар эканмиз, кўпчилик шикастланган гумбаз, равоқ ва пештоқларнинг бир томонга оғанлигини ёки гумбаз ва равоқларнинг айрим қисмларининг қўлаб тушганлигини кўрамыз. Шикастланган гумбаз ёки равоқларни таъмирлашда уларнинг шикастланмай қолган қисмидан, энг юқори қисми (нишидан) давра бошланган қисмига қадар андоза олиб, шу қолип асосида бир неча линга (крожёла) тайёрланади. Сакланиб қолган қисмидан олинган андозани тўсиқлар (тиргак) ёрдамида беркитиб, хатто андоза билан девор оралигида қолган бўшлиқларни цемент ёки ганч билан беркитиб қўйилгач, 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) тусиқар ёрдамида юқоридагидек тартибда беркитилади. Шундан кейин ўрнида сакланиб қолган ғиштнинг ўлчамидаги ғишт билан аслидек бир бошдан ишлаб чиқилади, Шунингдек шикастланган равоқарни юқоридаги усулда мустаҳкамлаш ва таъмирлаш мумкин.

Пештоқларни мустаҳкамлаш. Давр ўтиши билан бирор бир сабаб бўлиб девор пештоқ, ёки минора ўз оғирлигани ва салобати билан бирор томонга қисман оған бўлиши мумкин. Бундай ҳолларда хатто каттик 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 оғаб хавфли даражага келиб қолган эди. Обидани таъмирлаш лойиҳасида оғган пештоқни бутунлай бузиб қайтадан тиклаб чиқиш кўзда тутилади. Бордию шундай қилинса пештоқнинг асл ҳолати ва унда сақаниб 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 сақаб қолиш чора — тадбирлари кўрилиши керак. Шунинг учун ҳам амалда лойиҳадаги таклиф бажарилмади ва таъмирчи меъморлар Абдураффор Ҳаққулов бошчилигида оғган пештоқни бузмасдан асл ҳолига қайтариш услубини кўлладилар. Бу иш қуйидагича 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 қотгач аста—секинлик билан ҳар куни домкратларни бир зайлдан баробарига тушуриб, тўрт кунда уларни олиб ташланди. Шундай қилиб, саккиз иш кунда энг катта ва хавфли оққан пештоқни ундаги сақланиб қолган нақшлари билан асл ҳолатига қайтарилди ва пештоқ қурилмаси ишончли мустаҳкам кўринишга 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 оғган қисмини бутунлай қайтадан тиклаш зарур бўлса, у ҳолда шу қисмидаги ғиштлар ганч ва бошқа чиқиндилардан авайлаб тозаланади, сўнгра 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, ғиштлар орасидаги тупроқ —ганч қолдиқлари чиқариб ташланади. Сақланиб қолган ёки — ғишт билан янги ишланадиган ғиштнинг ўлчами, пишиқлиги, қалинлиги фарқ қилмаслиги керак. Акс ҳолда, териладиган ғишт девордаги ғишт билан боғланмайди, мувозанат бузилади. Қадимги усталар терилган ғиштлар 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 очик тургани маъқул. Умуман, ёдгорликларни тиклаш, таъмирлашда қадим замонда қўлланилган усуллар ҳар томонлама ўнғай, 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 ёпиҳ ёки очик ҳолатда бўлиши мумкин.

Мустаҳкамлашнинг бир ҳатор технологик усуллари мавжуд: цементлаш, силикатлаш ва бошқлар. Баъзан ёпиҳ мустаҳкамлаш усулидан бадий эстетик талабга риоя қилиб воз кечилади. Масалан қийшайиб турган девор учун очик мустаҳкамлаш усули қўл келмокда, чунки акс холда 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.

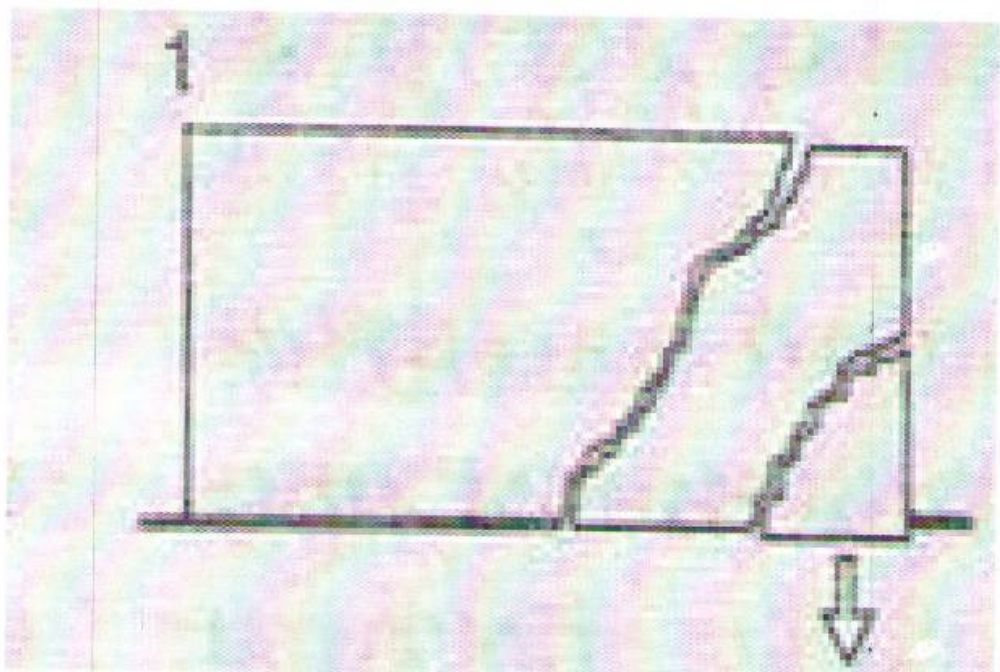
б) Пойдеворни ғилофга олиш усулида, янги пойдевор кирғизиш мумкин бўлмаганда пойдевор ёнини кенгайтириш, уни ғилофга олгандай мустаҳкамлаш мумкин. Қўшимча пойдевор ёки ғилоф ортиқча юк олишга ҳисобланади.

Эски ва янги пойдеворни боғлаш усуллари турличадир. Боғлаш бетон "тиш" орқали бажарилиши мумкин. Ғилофларнинг рандбалка тури пойдеворга ортиқча юк тушадиган жойлардан оғирликни бошқа жойларга ўтказиш имкониятини беради. Ғилофдан баъзан сваяларнинг (қозикларнинг) ростверки сифатида фойдаланиш мумкин.

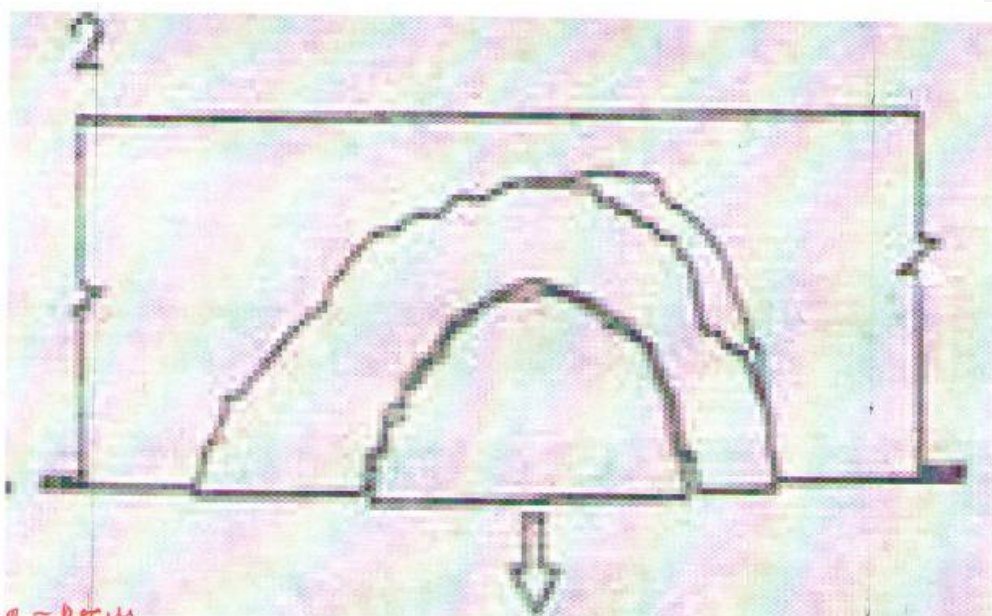
Ҳалқаланган темир — бетон ғилоф "бандаж", "кўйлак", «яшик» (сандиқ) кўринишларида ҳам ишланиши мумкин.

САВОЛЛАР

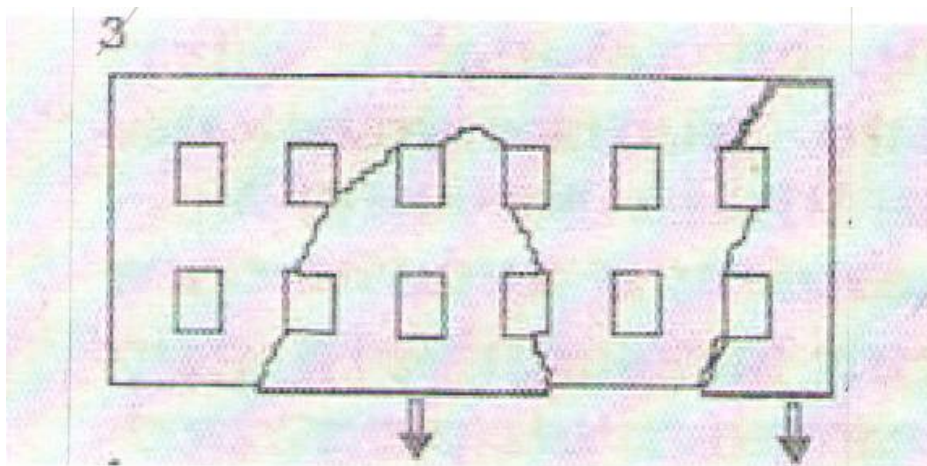
1. Ёдгорликларни мустаҳкамлаш деганда нималар назарга олинади?
2. Ёдгорликларни мустаҳкамлашнинг очик ва ёпиҳ усуллари нималардан иборат?
3. Пойдеворлар ва асосларни мустаҳкамлашда қандай усуллар қўлланилади?
4. Шикастланган девор, гумбаз ва равоқлар қандай мустаҳкамланади?
5. Пештоқларни қандай услубларда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



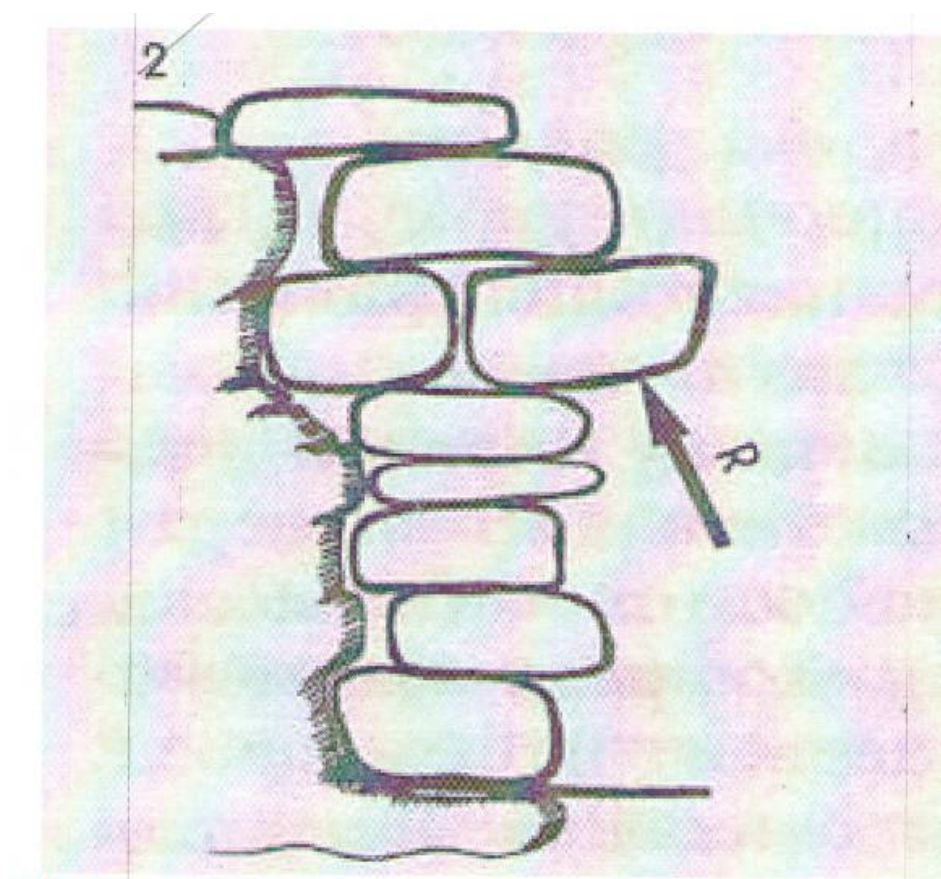
3.7; 1-расм. Бинонинг чекка ёки бурчак қисми чўкиши
(15-ад., 158-б., Х.П.)



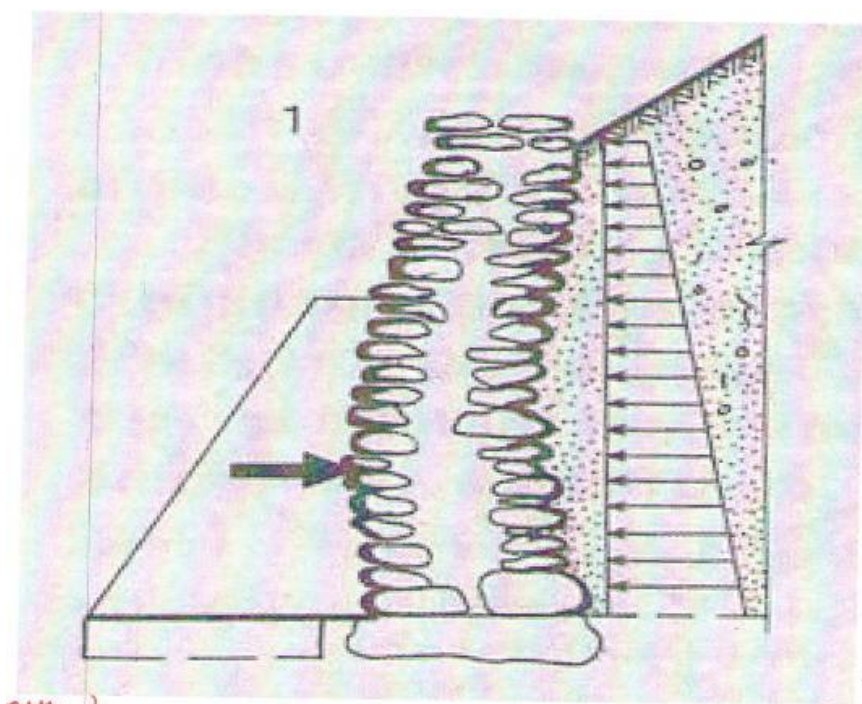
3.7; 2-расм. Бинонинг ўрта қисми чўкиб бориши (15-ад., 158-б., Х.П.)



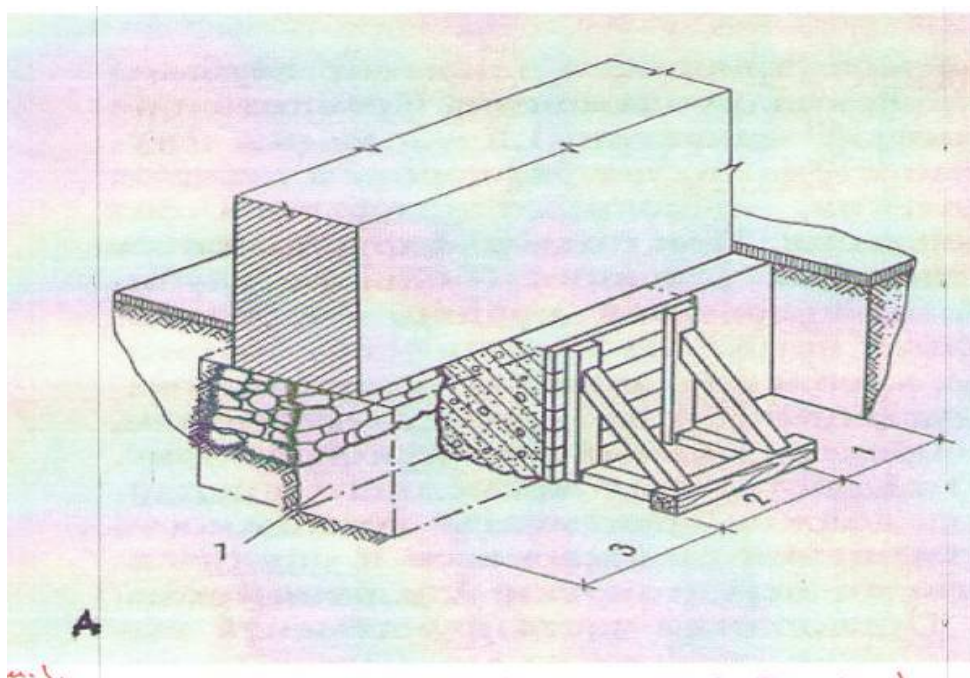
3.7; 3-расм. Бинонинг ўрта ва чекка қисмларининг чўкиши
(15-ад., 158-б., X.П.)



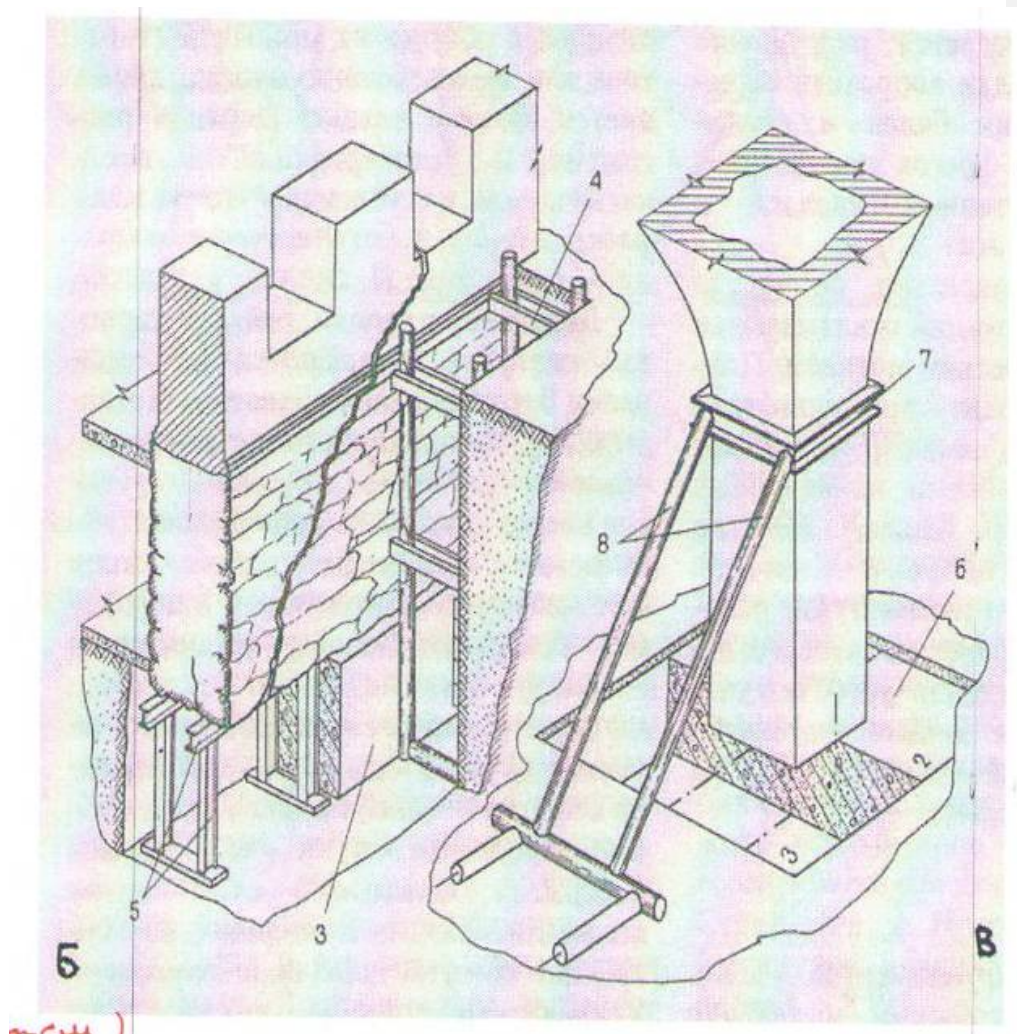
3.7; 4-расм. Босилиб қолган харсанг тош (15-ад., 164-б., X.П.)



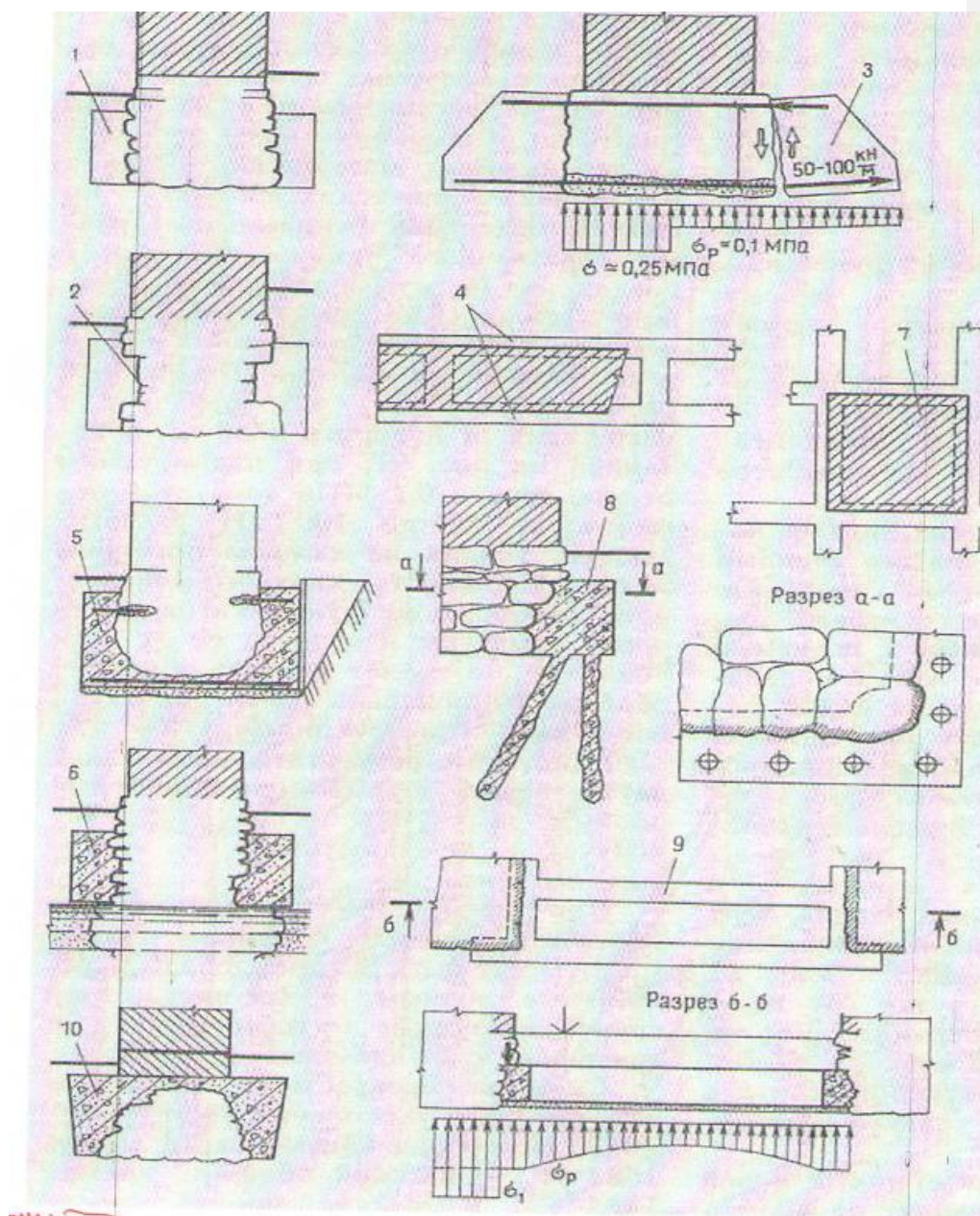
3.7; 5-расм. Деформацияга учраган тиргак девор (15-ад., 164-б., Х.П.)



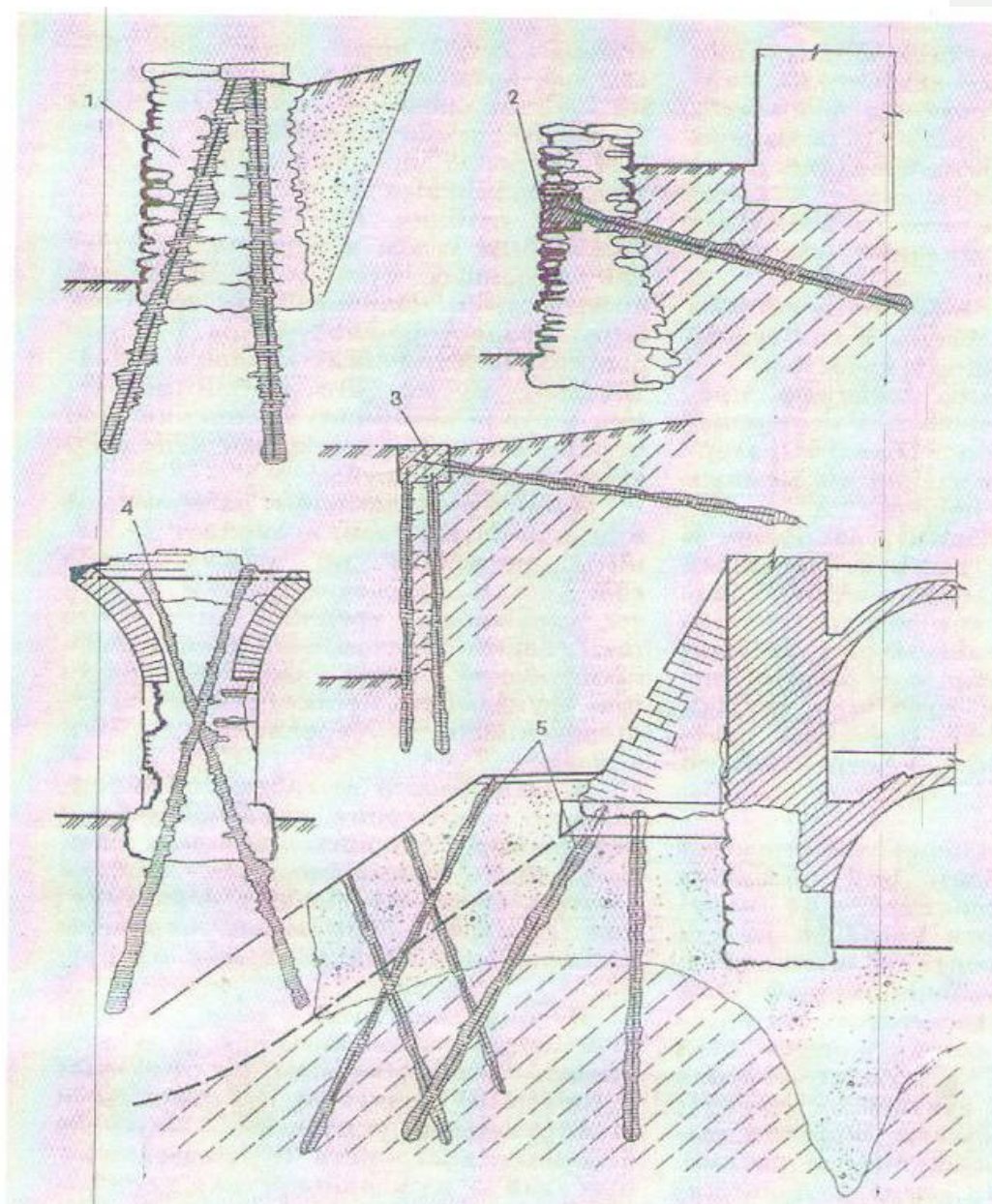
3.7; 6-расм. Девор тагига темирбетон ўрнатиш (15-ад., 166-б., Х.П.)



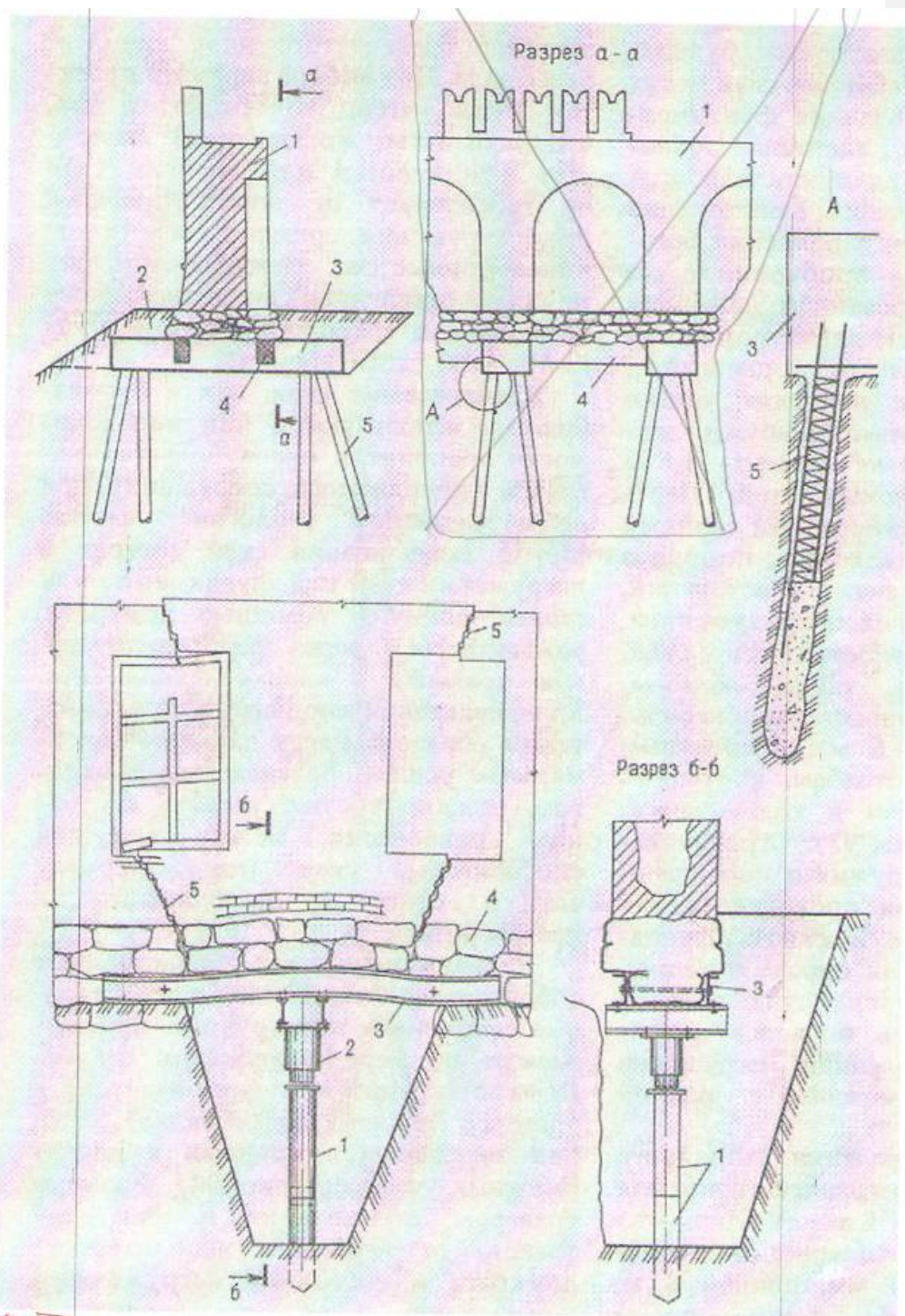
3.7; 6-расм. Чуқур пойдевор тагига темирбетон ўрнатиш
(15-ад., 166-б., Х.П.)



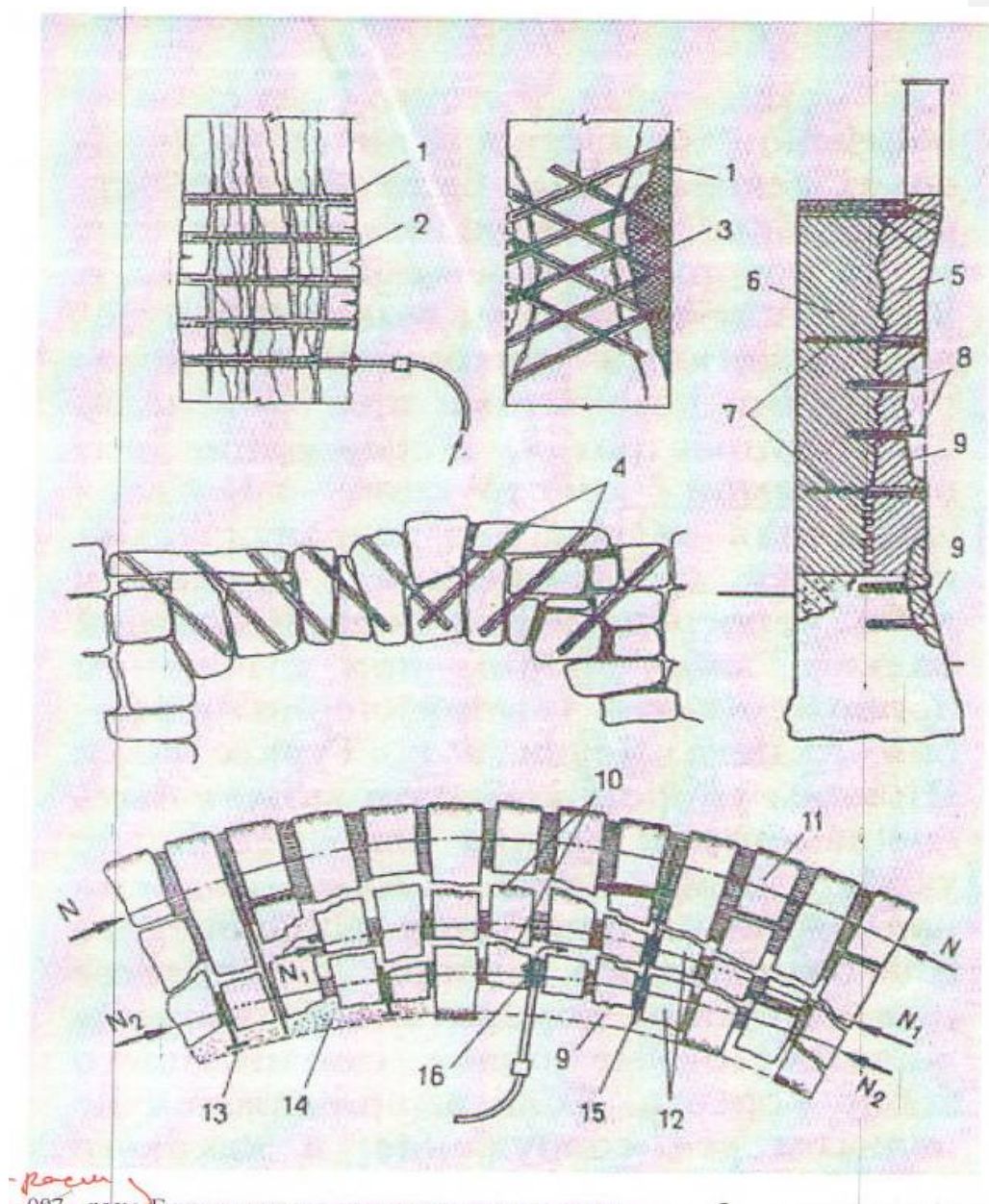
3.7; 7-расм. Обоймалар ёрдамида мустаҳкамлашнинг турли усуллари 1-4-икки томонли темир бетон обоймалар; 1-2-рационал усул қирқимлар; 3- нораціонал усул, қирқим; 4-рационал усул, тарх; 5- тоғора тариқасидаги обойма; 6-ерости сувдан юқоридаги обойма; 7- таянч остидаги обойма; 8-обойма ростверк, қирқим ва тарх; 9- рандбал кали обойма; 10-қутисимон обойма (15-ад., 168-б., Х.П.)



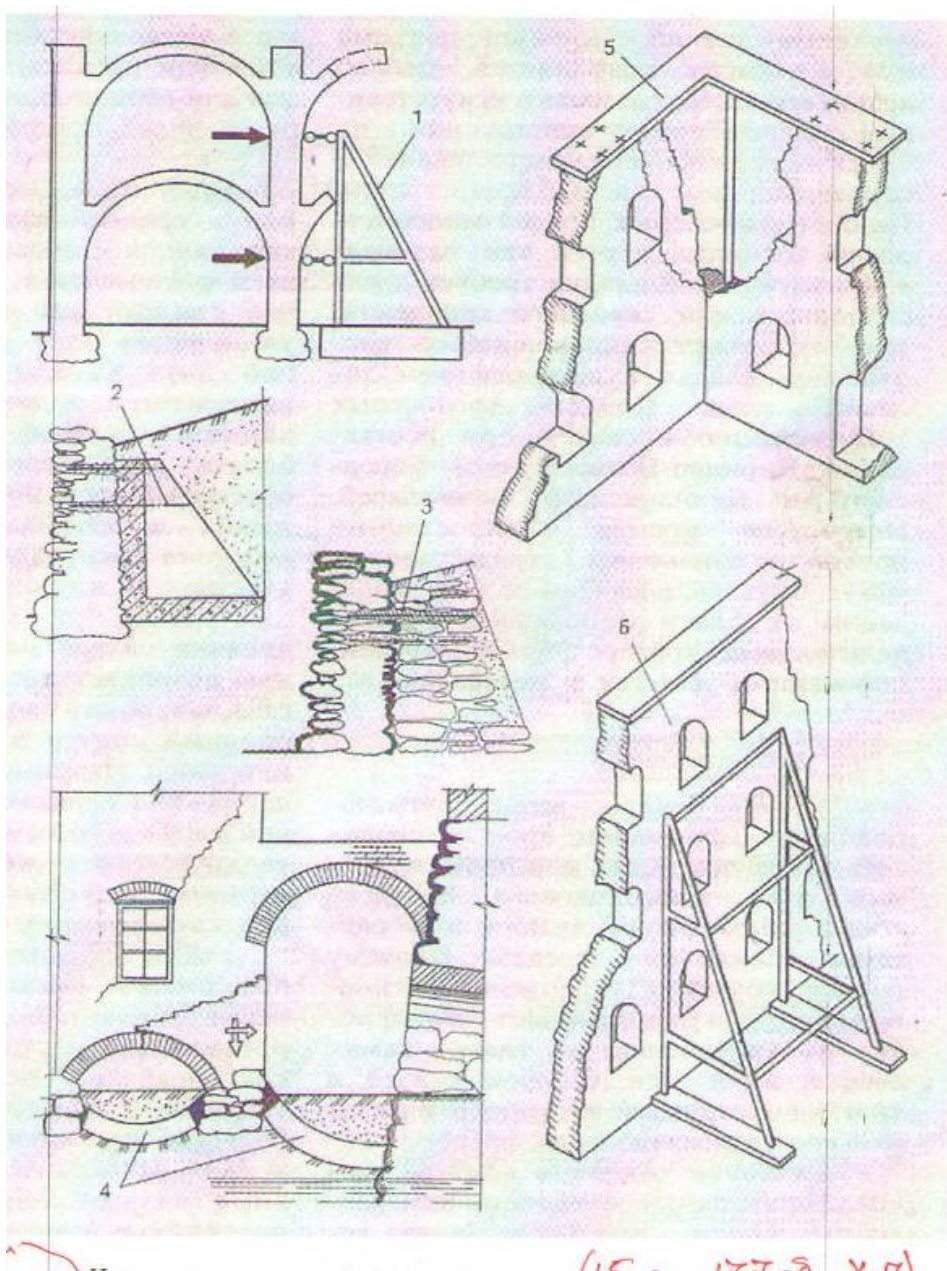
3.7; 8-расм. Бурғулаб инъекцияланган қозиклар 1-2-тиргак деворларни мустаҳкамлаш; 3-пастки деворларни вақтинчалик мустаҳкамлаб қўйиш; 4-пойдевор, девор ва равоқли комплекс равишда мустаҳкамлаш; 5-“осилиб” қолган контрафорсни мустаҳкамлаш (таклиф-лойиҳа). (15-ад., 170-б., Х.П.)



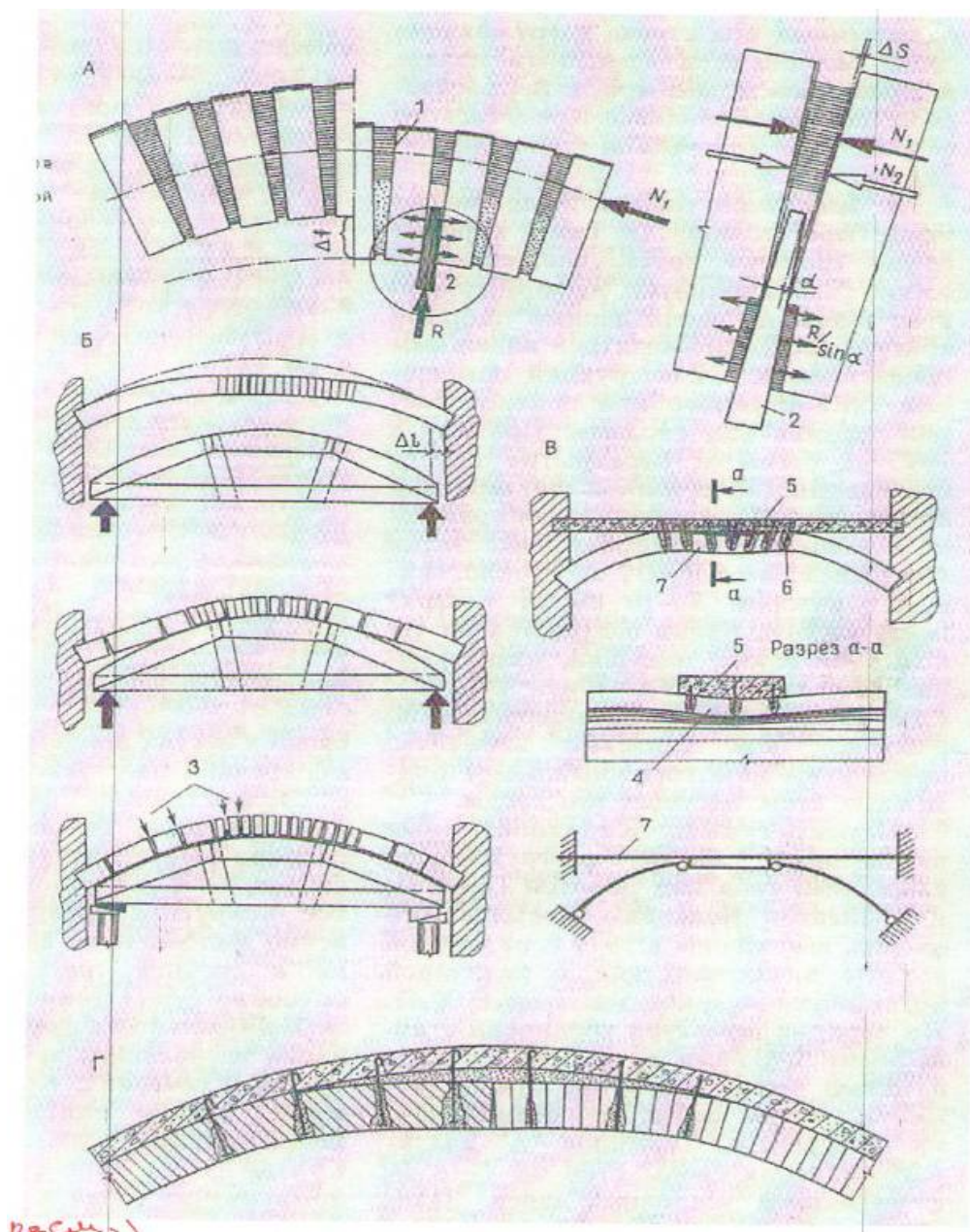
3.7; 9-расм. Домкрат ёрдамида бино тагини мустаҳкамлаш 1-свия бўғинлари; 2-гидравлик домкрат; 3-балка (тўсин); 4-пойдевор; 5-ёриқлар (15-ад., 172-б., Х.П.)



3.7; 10-расм. Ёишт ва тош конструкцияларни инъекциялаш ва комбинацияли услар билан мустаҳкамлаш 1-2-металл стерженлар; 2-инъекцияланган ғоваклар ва шпуралар; 3-сувоқ билан тўлдириш; 4-анкерлар; 5-нураб кетган қадимги девор; 6-замонавий девор; 7-8-стерженлар; 9-тушиб кетган жойлар; 10-дарзлар; 11-мустаҳкам қисмнинг ўқи; 12-равоқ бўлаклари; 13-металл тирсаклар; 14-сувоқ; 15-радиал боғлағич; 16-инъекцияланадиган ғоваклар (15-ад., 175-б., Х.П.)



3.7; 11-расм. Нураган конструкцияларни мустаҳкамлаш 1-гумбаздан келаётган кучни “ютадиган” замонавий контрофос ишланмаси; 2-3- беркитилган акс контрафорслар; 4-“ағдарилган” равоқ-контрафорслар; 5-темирбетон биланбурчакни мустаҳкамлаш; 6-контрафорс ёрдамида мустаҳкамланган девор (15-ад., 177-б., Х.П.)



3.7; 12-расм. Токларни мустаҳкамлаш А-палахсаланиш (расклинка); 1-сиқилиш ўқи; 2-пона (клин); Б-токни қўтариш босқичлари; 3-тўлдириб қўйилиши лозим бўлган чоклар; В-токни “осиб” қўйиш; 4-токнинг осилиб қолган қисми; 5-темир бетонли плита; 6-анкерлар; 7-ишчи схема; Г-токни қўшимча қатлам билан мустаҳкамлаш (15-ад., 181-б., X.П.)

3.8. ЁДГОРЛИКЛАРНИ МУҲАНДИСЛИК МУСТАҲКАМЛАШ МУАММОЛАРИ

Маълумки, Ўзбекистон Республикаси дунёдаги архитектура ёдгорликларига бой мамлакатлардан бири ҳисобланади. Бу архитектура ёдгорликларининг зангори гумбазлари, нафис пештоқлари, рангли кошинлари ва миноралари инсон кўли билан яратилган буюк асарлар бўлиб, ҳар биримизда фахрланиш ҳиссини уйғотади ва уларни келгуси авлодларга етказиш учун авайлаб сақлаш лозимлигини кўрсатади. Бу ёдгорликларда халқимизнинг ўтмиш тарихи, илм-фан тараққиёти, маданияти акс этган.

Ўзбекистон мустақилликка эришгандан сўнг меъморий-тарихий ёдгорликларни муҳофаза қилиш, асраш, таъмирлаш ва янгилаш ишларига давлат миқёсида катта эътибор берилмоқда. Жумладан Шаҳрисабз шаҳридаги Оқсарой арки, Кўкгумбаз жоме масжиди, Бухородаги Баҳовуддин Нақшбанд ва Гиждувондаги Абдуҳолиқ Гиждувоний макбаралари ва бошқа бир қатор меъморий-тарихий ёдгорликларнинг кўпчилиги Маданият ва спорт ишлари вазирлигининг обидаларни сақлаш Бош илмий ишлаб чиқариш бошқармаси, ҳокимиятлар ва жамоат ташкилотлари томонидан таъмирланди, қайта қурилди, атрофлари ободонлаштирилиб, гўзал масканларга айлантирилди.

Манбааларни ва архив материалларини чуқур таҳлил қилиш ҳамда обидаларни натурал шароитда ўрганишдан олинган хулоса шундай:

Ёдгорликларни **архитектура, археология, тарих, санъатшунослик** соҳалари деярли чуқур ўрганилган бўлсада, **конструктив ва муҳандислик масалалари** жуда кам ўрганилган. Ахир **обидаларни умрбоқийлиги, юк кўтариш қобилияти, мустаҳкамлиги асосан конструкция ҳолатига боғлиқ-ку.**

Манбааларда кўрсатилишича, Ўзбекистон ҳудудидаги меъморий-тарихий обидалар XX аср бошларида 40 мингдан ортиқ экан. Энди уларнинг сони 7 мингга тушиб қолган. Шулардан кўп қисми Дунё аҳамиятига эга бўлиб, ЮНЕСКО Жаҳон мероси томонидан рўйхатга олинган.

Тошкент архитектура қурилиш институтида Қурилиш механикаси ва иншоотларнинг зилзилабардошлиги кафедраси мутахассислари томонидан яратилган архитектура ёдгорликларининг муҳандислик таҳлили бўйича 1996 йилда комплекс илмий-техник режа ишлаб чиқилиб, илмий-тадқиқот ишлари бошланган. Бу ўз ичига архитектура ёдгорликларининг техник ҳолатини ўрганиш, статик ва динамик кучларга ҳисоблаш орқали уларнинг юк кўтариш қобилиятини аниқлаш ва ниҳоят конструктив ечимини топиб, мустаҳкамлаш ишларини ўз ичига олади. Шу йўналишда охириги йилларда охириги йилларда бирқанча ишлар олиб борилмоқда.

Жумладан, Шаҳрисабз шаҳрида Темур ва темурийлар даврида бунёд қилинган Соҳибқирон Амир Темур ташаббуси ва бевосита раҳбарлигида бунёд қилинган Оқсарой арки, Кўкгумбаз жоме масжиди, Гумбази Саидон ва Шайх Шамсиддин Кулол макбаралари, Жаҳонгир Мирзо макбараси,

Хазрати Имом масжиди, Молик Аштар ва Кундузак масжидлари ва бошқаларни келтириш мумкин.

Бу обидаларда муҳандислик муаммоларига комплекс ёндошиш натижасида уларни техник ҳолатлари аниқланди, заминнинг физик-механик хусусиятлари, материаллар ҳолатлари, конструкцияларда инструментал услуб билан техноген таъсирларини ўрганиш, статик ва сейсмик кучлар таъсирига ҳисоблаб, мустаҳкамлаш бўйича конструктив ечимлари яратилди.

Жумладан, Оксарой арки ўта авария пештоғи 2002 йилда илмий асосланган конструктив тадбир асосида мустаҳкамланди ва бу мустаҳкамлаш бўйича конструктив ечимга Республика патенти идорасидан патент олинди. Охириги беш йил (2002-2007 йиллар) давомида олиб борилган мониторинг кузатишлардан олинган хулоса-мустаҳкамланган пештоқда ҳеч қандай деформацион ҳолат кузатилмади.

Юқорида қайд қилинган узоқ муддатга мўлжалланган комплекс илмий-техник режага биноан Самарқанд шаҳридаги Регистон мажмуасида жойлашган ЮНЕСКО томонидан Жаҳон мероси рўйхатига киритилган Тилла Кори масжидини ўта авария аҳволдаги ҳолатидан чиқариш, уни мустаҳкамлаш ва умрбоқийлигини таъминлаг ечими топилиб, Маданият ва спорт ишлари вазирлиги қошидаги обидаларни асраш Бош илмий ишлаб чиқариш бошқармаси илмий-техник кенгашида муҳокама қилиниб, ишлаб чиқаришга татбиқ қилиш учун қарор қилинди. Бу тадқиқот ишларига Германиянинг Веймар шаҳридаги “БАУХАУЗ” Университети ҳамда Мюнхендаги Техника Университети олимлари ҳам институт ташаббуси билан жалб этилди. Германиянинг замонавий ўлчов-кузатув ва қайта ишлаш асбобларидан фойдаланиш катта натижа беради.

Ҳар бир иншоот конструкциясини чуқур таҳлил қилмасдан, унинг техник ҳолатини аниқламасдан, статик ва динамик кучларга тўлиқ ҳисобламасдан, тиклаш ва таъмирлаш конструкциясини яратиш мумкин эмас. Шунинг учун зудлик билан мамлакатимиздаги ёдгорликларни муҳандислик таҳлили, техник ҳолатини аниқлаш ва илмий асбоблар билан кузатиш олиб бориш натижасида уларни сақлаб қолиш билан бирга ички ҳолатини, иншоотни қаерида қандай “касал” бўлаётганини башорат қилиш жуда муҳим.

САВОЛЛАР

1. Меъморий обидаларнинг умрбоқийлиги нималарга боғлиқ?
2. Шаҳрисабздаги Оксарой ёдгорлигида 2002 йилда қандай муҳандислик тадбир ўтказилди?
3. Ёдгорликнинг техник ҳолати нималардан иборат?

IV боб. МЕЪМОРИЙ ЁДГОРЛИКЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ

4.1. УМУМИЙ МУАММОЛАР

Бизга маълумки, санъатнинг ҳеч бир турида меъморчиликдаги каби ўтмиш киффаси узоқ сақланмайди. Бошқа санъат турларидан фаркли ўлароқ меъморчилик асарларининг таъсир кучи доимий ва уларда ишлатилган материаллар қанчалик чидамли бўлса, улар шу қадар мустаҳкамдир. Бу асарлар ўз замондошлари ғурурини кўтариб, келажак авлодни завқлантириб, ўз даври ютуқларини ўзида намоён қилади ва бадиий қийматга эга бўлган эстетик жиҳатларини ўз ичига қамраб олади.

Ўзбекистоннинг архитектура ёдгорликлари инсоният жамияти ривожининг бошланғич даврида юзага келган, инсонларнинг амалий талаб ва эҳтиёжларини қондириш зарурияти туфайли юзага келган, халқнинг асрий маданияти тимсоли, меъморлар тажрибасининг хазинаси, усталар истеъдодининг ифодасидир.

Тарихан шаклланган аҳоли пунктларининг ўзига хослигини сақлаб қолиш, инсониятни ўйлантирувчи асосий муаммолардан биридир. Кўпгина тарихий шаҳарлар марказининг меъморий кўринишини йўқотиш хавфи туғилган эди. Бу масалани ҳал қилишда ҳозирги вақтда архитектура ёдгорликларидан фойдаланиш жиддий аҳамият касб этади. Тарихий меъморий иншоотнинг узоқ вақт яшаши кўп жиҳатдан ундан тўғри фойдаланишга боғлиқ.

Бугунги кунда Ўзбекистон меъморлари учун замонавий шаҳарсозликнинг долзарб ижтимоий-иқтисодий ва бадиий муаммоларидан бири, тарихий-меъморий меросни сақлаш ва улардан замонавий мақсадларда фойдаланишдир. Бу қайта қуриш тарихий иншоот ёки меъморий ёдгорликнинг фақатгина айрим бўлақларини жисмонан сақлаб қолишдан иборат бўлмай, уларни қайта қурилаётган жойнинг бутун социал, техник, санитар-гигиена ва эстетик талабларига жавоб бера оладиган замонавий ҳаётига киритишдан иборатдир.

Ёдгорликнинг яхши сақланишга унинг жамият манфаати учун фаол хизмати орқали эришиши мумкинлигини эътироф этмоқ керак. Чунки ўз вазифасини бажармай қўйган меъморий ёдгорлик жисмонан вайрон бўла бошлайди. Ўз моҳиятига кўра меъморчилик фақат кўргазма объекти бўлиб қолмай, у инсон билан бевосита мулоқотда бўлишни талаб қилади. Шунинг учун ёдгорликнинг ўз тарихий ва бадиий аҳамиятини сақлаган ҳолда узоқ яшашининг йўлларида бири - илмий асосланган мослаштириш усулидир. Ёдгорликнинг оқилона фойдаланиш тарихий туман ва шаҳарнинг узоқ вақт сақланишини, шаҳарларимизнинг тақрорланмаслиги ва ўзига хослигини таъминлайди.

Бу қийин муаммони ташкил этган саволлар кенг кўламли-шаҳарни бус-бутун фазовий муҳитни ташкиллаштиришдан бошлаб, ёдгорликдан амалда фойдаланиш, уларнинг атрофини ободонлаштиришни ташкил қилишгача ўз ичига қамраб олади.

Гап фақат меъморий ёдгорликдан меъморий экспонат ва музей сифатида фойдаланишда эмас (экспозиция ва музейшунослик махсус адабиётда етарлича ёритилган ва бундай жойларни лойиҳалаш бўйича катта тажриба тўпланган) балки, меъморий ёдгорликларнинг маълум бир мажмуидан маданий-маърифий, туристик ва бошқа мақсадларда фойдаланиш устида бормокда.

Меъморий ёдгорликларга шунча мутахассислар ва аҳолининг кўп қатлами томонидан бўлган қизиқиш фақат маданиятни сақлаш эмас, балки умумий урбанизация (жамият ривожланишида шаҳарлар ролининг ошиш жараёни) нуктаи назаридан ҳам табиий ҳолдир.

«Меъморий ёдгорлик» тушунчасини биз уч босқичда кўриб чиқамиз:

1- Шаҳарсозлик масштаби кўламида: Бу босқичда табиий маданий ва моддий муҳитни сақлашнинг умумий масалалари ҳал этилади. Бу силуетни, композицион бир бутунликни шаҳар эмоционал муҳитини сақлаш, кўриқхона ва ёдгорликлар атрофини тартибга солиб туриш ҳудудий зонасини ташкил қилишдир.

Деярли ҳамма замонавий шаҳарлар, фавқулодда истисно ҳоллардан ташқари, шу жумладан, бой ўтмишга эга бўлган ва ўз тарихий ядросини сақлаб қолган шаҳарлар марказдан бошлаб ташқарига кенгая боради. Бу бир бутун организм, янги шаҳарсозлик тузилмалари (йўлдош-шаҳарлар) ва бошқалар бўлиши мумкин. Бундай янги, замонавий, сифатли ва эстетик омилларга ўтиш шароитида бир томондан иншоотнинг бир хиллигидан бошқа томондан вақтинчалик ўткинчи ҳолатларни ҳисобга олувчи композиция яратишдан сақлаб қолишга ёрдам берувчи меъморий мажмуалар ва алоҳида жойлашган ёдгорликлар муҳим ўрин кашф этади. Биноларнинг вақтинчалик фойдаланишда хилма-хиллиги ва ечимнинг бир бутун мажмуаси шаҳарсозликни лойиҳалашда ҳисобга олмаслик мумкин бўлмаган асосий факторлардир. Бундан ташқари, «меъморий ёдгорлик» тушунчасининг ўзи ҳам кенгайди. Агар илгарилари бу тушунча фақат айрим ёдгорлик ёки мажмуаларни ўз ичига олган бўлса, ҳозир меъморий ёдгорлик, унинг атрофи, унинг таъсир доираси, уни атрофдан идрок қилишга ёрдам берувчи орқа пландаги қурилиш-буларнинг ҳаммаси меъморий ёдгорликни аниқлашга киритилади.

«Шаҳарсозлик ёдгорлиги» тушунчаси-кўчалар, алоҳида бинолар, туманлар ҳам ҳаётимизга мустаҳкам кириб қолди. Шаҳарсозлик ёдгорликлари, бир бутун борликни яратишга ёрдам беради, аниқ таъсирчан атроф-муҳитни яратади, шаҳарсозликнинг асосий белгиси бўлиб хизмат қилади.

Шаҳар муҳити, одатда, турли давр иншоотларидан ташкил топади, бинолар аниқ бир ўзаро алоқа ва ўзаро таъсирда бўлади. Шаҳар ривожига жараёни объектив қонуниятларга асосланади. Янги талаблар-жамоати, социал талаблар-шаҳар муҳитини, жумладан, меъморчилик ёдгорликларини ташкиллаштиришга қўйиладиган ўзгарувчи талабларни ўзига жалб қилади. Биз маълум маънода меъморчилик ёдгорликлари ҳисобланган биноларда ва бинолар орасида яшаймиз, ишлаймиз, дам

оламиз. Тарихий марказлардаги ҳозирча сақланган меъморчилик олдиға принципал янги талабларни қўйган биноларнинг 50 фоизига яқини илгари, ҳар ҳолда бизнинг юз йиллигимизнинг 50-йилларигача қурилган бинолардир. Эски бинолардан фойдаланиш принципларига муносабатни ҳал қилмай туриб, тарихий марказларга эға бўлган шаҳарларни ташкиллаштириш муаммосини ҳал этиб бўлмайди. Улар жуда улкан бўлишидан қатъий назар, бундай бой захирадан замонавий ҳаётда фойдаланмай, меъморий экспонатга айланган марказларга эға бўлган Бухоро, Самарқанд, Тошкент, Хива, Қўқон ва Ўзбекистоннинг бошқа тарихий шаҳарларини кўз олдимишга келтира олмаймиз.

2 - Тарихий туман масштаби кўламида: Бу босқичда ёдгорликларни ва уларнинг группасидан функционал фойдаланиш масалалари бинолардан фойдаланишнинг умумий йўналишлари алоҳида диққат билан ҳал қилинади, булар туризм ва дам олиш бинолари, уй-жой, маданий-маърифий бинолар ва бошқалар бўлиши мумкин.

3 – Айрим ёдгорлик масштаби кўламида: Ёдгорликнинг ўз даражаси унинг ўзига хос муаммо ва ечимлари билан бирға ундан фойдаланишнинг аниқ вазифаси.

Шундай қилиб, тарихий-меъморий меросдан фойдаланиш муаммоси-меъморий ёдгорликни ўраб турувчи муҳитни ташкил қилиш, унинг функционал вазифасини танлашдан иборатдир.

У транспорт алоқа йўлларини ташкил қилиш, ёдгорликнинг атрофини ободонлаштириш ва кўкаламзорлаштириш, замонавий бинони меъморий ёдгорлик билан «боғлаш», унинг «фон»ини ташкил қилиш ва бошқа қатор алоҳида ўрганиб чиқишни талаб қилувчи кўп масалаларни ўз ичига олади. Бу муаммоларнинг кейинги ривожини шаҳар фазовий муҳитининг ечимини яхлитликда-тарихий ҳудудларни сақлаш, муҳофаза ҳудудларини аниқлаш, шаҳар композицион яхлитлигини сақлаш каби масалаларни ўзига жалб қилади. Шаҳар муҳитини ташкил қилишга бундай ёндошиш намуналари бир қанча – Москва, Санкт Петербург, Киев, Львов ва бошқа бир қатор шаҳарларнинг тарихий марказлари шундай ҳал қилинган. Улардаги тарихий районлар алоҳида, қўриқхона ҳудудларига ажратилган, туристик ва маданий-маърифий мақсадлар учун фаол фойдаланилади. Бироқ, қатор ҳолларда меъморий ёдгорликлар баланд бинолар билан номувофиқ ёнма-ёнликка тушиб қолади, ўзининг шаҳар қурилишидаги аҳамиятидан маҳрум бўлади. Шубҳасиз, бундай объектларнинг меъморчилиги, контрастлик қонуни асосида ҳал этилиши мумкин бўлсада, берилган ҳолатларда лойиҳалашда ёдгорликлар билан янги иншоотларнинг қулай оралигини ҳал қилиш масаласи эътибордан четда қолган. Шаҳарлар тарихий марказларининг бош режаларини ишлаб чиқишда бу масалалар ўрганиб чиқилади ва илмий тадқиқотлар натижалари бош планни лойиҳалашда асос бўлади.

Архитектура ёдгорликларидан фойдаланиш, уларни замонавий шаҳарнинг жонли тизимига киритиш, муаммонинг санаб ўтилган жиҳатларидан ташқари, катта иқтисодий аҳамиятга эға бинолар ва

инженерлик тармоқларини қайта тиклаш, қиммат турадиган таъмирлаш ишларини қўшганда ҳам, албатта янги қурилишдан арзонга тушади. Масаланинг бошқа томони-меъморий ёдгорликларга хос бўлган юқори эстетик сифатлар, кишиларни жалб қилувчи уларнинг салобати, масштаблилиги, чуқур билишга хизмат қилувчи аҳамиятидир. Табиийки, турмушнинг алоҳида шиддат билан ривожланиши айнан, меъморий ёдгорликларни бир жойга жамланган зоналарда кузатилади. Бинолар, ёдгорликлар жуда яхши сақланиб, мамлакат туризми ва хорижий туризмнинг ривожига ҳисобидан давлатга яхшигина даромад келтириб, бир вақтнинг ўзида муваффақиятли фойдаланишга мослаштирилиши мумкин. Муаммонинг энг умумий жиҳатлари шулардир.

Меъморий ёдгорликларни фойдаланишга мослаштиришнинг услубий асослари. Юқорида айтиб ўтилганидек, даставвал **1-қўлам** вазибалари ечилади, архитектура ёдгорликларни мослаштириш муаммоларининг шаҳарсозлик жиҳати шаҳар тизимида кўриб чиқилади. Бу шаҳар тизимининг тарихий-меъморий, морфологик таҳлили, бинолар-ёдгорликларнинг таъсир кўрсатиш зонасини аниқлаш, шаҳарсозлик асосий белгисини кўрсатиш, шаҳарнинг бир бутун яхлитлиги ва тарихий ядросини фазовий ташкиллаштириш қонунларини аниқлаш. Шаҳар ёки районни берилган тарихий-меъморий ўрганиб чиқиш асосида қуйидаги қисмларга ажратилган муҳофаза ҳудуди тизими ишлаб чиқилади:

- кўрикхона ҳудуди (тарихий-меъморий кўрикхона);
- муҳофаза ҳудуди ёки ёдгорликни кўриклаш зонаси;
- қурилишни тартибга солиш ҳудуди (ёки тартибли қурилиш);
- кўрикланувчи (табиат) ландшафт ҳудуди;
- маданий қатлам ҳудуди (археологик изланишларни талаб қилувчи, моддий-бадий қийматга эга бўлган майдонни ўз ичига олган).

Бу ҳудудларнинг ҳар бирида биноларнинг режалаштирилган хусусиятини ва меъморий қиёфасини, у ёки бу функционал гурпуадаги шаҳар талабларини ҳисобга олган ҳолда бу бинолардан замонавий мақсадларда фойдаланиш масалалари ҳал этилади. Биноларни баҳолаш, уларнинг шаҳарсозлик ва бадий сифатини аниқлаш кўп мутахассислар, тарихчилар, таъмиршунослар, меъморлар хизматини талаб қилади.

Бундай турдаги изланишларнинг оддий услубий тузилиши картографик ва топографик ҳужжатлар асосида шаҳар ривожига кўринишини тиклашдан иборатдир. Қурилиш шаклланишининг олинган кўриниши (морфологик таҳлил) ўтмиш нуқтаи-назаридан бажарилган планни ишлаб чиқиш, шаҳар композицияси ва фазовий тузилишини-кўриниш ҳудудларини, композицион таъсир ҳудудларини сақлаш ва тиклашда ёрдам берувчи босқичли қайта қуриш учун хизмат қилади.

Функционал изланиш ёки функционал имкониятини аниқлаш, бинони, унинг конструктив ва режавий тузилишини максимал сақланган ҳолда фаол хизмат қилиши учун зарур бўлган функцияларнинг қулай ҳажмини акс эттиришга ёрдам беради. Шунини таъкидлаш лозимки, тарихий район, айниқса шаҳар, «соф» консервацияланган музей сифатида айрим

холлардагина сақланади. Шунинг учун қурилишнинг айнан функционал тадқиқоти ҳақида, айниқса умумий ҳолдек, гапириш ўринли бўлади.

Мослаштиришнинг кейинги босқичи-аниқ ёдгорлик ёки меъморий мажмуа устидан ишлашдан иборат.

Ўзбекистонда мавжуд бўлган «Тарихий ва маданий ёдгорликларни муҳофаза қилиш» қонунлари ёдгорликнинг бадиий аҳамиятини баҳолаш, бинобарин, ундан амалий мақсадларда фойдаланиш учун омил бўлиб хизмат қилади. Қонунларга асосан Ўзбекистоннинг давлат ҳисобида турган барча меъморий ёдгорликларни (муаллифнинг дастлабки баҳоси асосида) уч гуруҳга бўлинади:

- **“а” гуруҳи** –ёдгорликдан фақат меъморий экспонат сифатида фойдаланиш мумкин;
- **“б” гуруҳи** –ёдгорлик муҳим бадиий қийматга эга ва ундан музей мақсадларида фойдаланиш мумкин;
- **“в” гуруҳи** –турли мақсадларда фойдаланиши мумкин бўлган иккинчи даражали аҳамиятга эга ёдгорликлар.

Меъморий ёдгорликларни фойдаланишга мослаштириш бир қанча градацияларга эга-бино консервациялаш, таъмирлаш ёки қайта тиклаш босқичларидан ўтиб, фойдаланилиши мумкин:

- меъморий экспонат (музейлаштириш);
- музей;
- кенг мақсадларда фойдаланиладиган муассаса сифатида.

Одатда, ноёб ва вайронага айланган ёдгорликлар меъморий экспонат бўлади. Музейни жойлаштириш учун мақсадга мувофиқ тузилишга эга бўлган юксак бадиий бинолар мос тушади.

Учинчи гуруҳ –ёдгорлик-бинолардан амалий эҳтиёжларда фойдаланиш. Хивадаги «Ичан-Қалъа» музей-қўриқхона яхши таниш. Ундаги Матнӣз Девон Беги, Мухаммад Аминхон, Қутлуғ Мурод Иноқ мадрасалари ресторан, меҳмонхона ва бахт уйини жойлаштириш учун мослаштирилган, шунингдек, Олла Қулихон карвон саройи савдо растаси учун мослаштирилган. Меъморий ёдгорликларни фойдаланишга мослаштиришда мамлакатимиз ва чет эл тажрибасига мурожат қилиб, шуни таъкидлаш мумкинки, бинолар (музей типига мослаштиришдан ташқари) етарлича кенг қамровда: библиотека ва ўқув заллари, концерт заллари, турар жой бинолари, бадиий студиялар, маъмурий муассасалар, кафе, ресторан ва шу кабилар учун фойдаланилади. Аксари кўпчилик Оврупа меъморий ёдгорликлари туризм ва дам олиш мақсадларида мослаштирилган.

Ҳамдўстлик ва чет эл мамлакатларидаги меъморий ёдгорликларни мослаштиришнинг меъморий режалаштириш ечимини таҳлил қилиб, бу ечимларнинг асосий ўзига хос хусусияти, эски ва янги режалаштириш гуруҳи ва функционал ечимининг тахминий бир-бирига мувофиқлигида, деган хулосага келиш мумкин. Функция шаклни белгилаб беради, деган машҳур назария бу ҳолатда муаммони амалий ҳал этишнинг икки вариантдан бирини тесқари вазифани ифодалайди-меъморий шаклни янги

моҳият билан тўлдириш. Шубҳасиз, ҳар бир аниқ ҳолатда чуқур функционал таҳлил қилиш ва эски вазифанинг бугунги кун талабларини қондира оладиган ташкил этувчи жиҳатларини танлаб олиш талаб қилинади. Бу «функционал» қонунга амал қилиб, ёдгорликнинг меъморий –режа ва конструктив ҳолатини иложи борида тўлароқ сақлаш мумкин. Бино (мажмуа) кам ўрганилган бўлса, бундай ҳолларда тўлиқ тадқиқот ишларини ўтказиш шарт. Тарихий-меъморий таржимон ҳолини аниқлаш, меъморий-археологик ўлчашлар, бинонинг функционал, режа, композицион хусусиятларини таҳлил қилиш, уни таъмирлаш бўйича тақлифлар ва шу кабилардир.

Функционал вазифаси бўйича фойдаланишга мослаштиришнинг ишлаб чиқилган тахминий классификацияси (таснифи)-ёдгорлик биноларининг дастлабки ва янги вазифаларининг бир-бирига мувофиқ келиши ва Ўзбекистон меъморий ёдгорликларини фойдаланишга мослаштириш, лойиҳавий тақлифларида асос қилиб олиш мумкин бўлган, уларга мос келувчи замонавий муассасаларни танлаш ва бу схемалар ўзини тўлалигича оқлаши мумкин.

Масалан, Ўзбекистонда аксарият кўпчилик меъморий ёдгорликлар XVI-XVIII асрларга тегишли. Маълумки, XVI асрда Ўзбекистонда биноларнинг турли мавжуд бўлган турар жойлар, маданий бинолар, савдо, сарой, ўқув, хўжалик ва ишлаб чиқариш бинолари. Ҳар бир бино тури ўз вазифасига мувофиқ келадиган план тузилишига эга. Уни сақлаш учун, вазифаси жиҳатидан мувофиқ келувчи янги функционал жараёнларни олиб кириш керак. Қуйидаги схема намуна бўлиши мумкин: ёдгорлик турар-жой биноларига турига киради (уй, шаҳар ташқарисидаги сарой, мадраса, карвонсарой, хонақо). Худди шундай вазифани ўз ичига олган бир қанча замонавий бинолар бор (функционал ва планировка тузилиши шунга мос келувчи)-турар-жой, маърифий ва ижтимоий-таъминот муассасалари, ётоқхоналар, коммунал хўжалик бинолари, маданият муассасалари-шунга мувофиқ: болалар уйлари, ижод қилиш уйлари, дам олиш уйлари, туристик ва экскурсия базалари, меҳмонхоналар, музейлар, кўргазма заллари ва ҳоказо.

Бундай мослаштириш-бинонинг дастлабки ва янги вазифасини бир-бирига яқинлаштириш-ёдгорликнинг режавий тузилишини тўлароқ сақлашга ёрдам беради. Лекин, бинонинг янги вазифасини танлашда бошқа вариантлар ҳам бўлиши мумкин, фақат бинонинг меъморий режавий ва конструктив моҳиятини иложи борида максимал сақлаб қолиш талаби билан.

Меъморий ёдгорликнинг янги функционал моҳиятини танлаш масаласини муҳокама эта туриб, шуни таъкидлаш мумкинки, бунда асосий ҳал қилувчи омиллар:

- ёдгорликнинг классификацион группаси;
- бинонинг тарихий-меъморий таржимаи ҳоли;

- берилган фойдаланишга мослаштириш вариантынинг иқтисодий ва эстетик мақсадга мувофиқлиги;
- хом - ашё базаси ва алоқа йўлларининг мавжудлиги (туристик мажмуалар лойиҳалашда);
- шаҳар (район) нинг у ёки бошқа функционал гурппага эҳтиёжи.

Интерьер масалалари. Фойдаланиш учун мослаштиришга асосий талаб ёдгорликнинг архитектурасини максимал сақлаш бинонинг физик сақланишидан ташқари (конструкция, планировка) унинг бадиий образи, экстерьер ва интерьерининг ҳам сақланишини тақозо қилади.

Турли мақсадларда фойдаланилаётган меъморий ёдгорликларнинг интерьерлари таҳлили кўрсатганидек, интерьерни ечим хусусиятига кўра икки асосий гурппага бўлиш мумкин:

I-маълум тарихий давр интерьерини тарихан ишончли қайта тиклаш. Бу усул тарихий-этнографик музейлар интерьерлари учун характерли (уй-музейлар, сарой-музейлар, мемориал музейлар ва ҳақозо) ва маълум тарихий давр кундалик турмуш асл жиҳозларидан фойдаланишни талаб этади;

II-тарихий шаклланган интерьернинг замонавий ечими. Фойдаланишга мослаштирилган меъморий ёдгорликлар интерьерларини ҳал қилишга замонавий ёндошиш усули икки хилга эга:

а) контраст ечим-мебель ва жиҳозлар шакли замонавий, геометрик шакллар (тўғри чизиклар, вертикал ва горизонталларнинг кўплиги) қадимий архитектура шакллари билан кескин фарқи (эгри чизикли контурлар кўп бўлганида);

б) нюанс ечими-мебель ва жиҳозлар шаклларида интерьер архитектурасининг ўзига хослиги, берилган темага баъзи бир ўхшатишлар ҳисобга олинган.

Бундай интерьерларни лойиҳалашдаги бу йўналиш тадқиқоти кўрсатганидек, берилган ҳолатда интерьернинг композицион ва пластик-чизик хусусиятининг чуқур таҳлили ва конструктив услуб, декоратив шакллар танлашда аниқ меъморий ёдгорликнинг асосий шакл ҳосил қилувчи элементларидан фойдаланиш талаб қилинади.

Бу усул ёдгорликнинг эстетик хусусиятларини, унинг бадиий образини тўлиқроқ очиқ бериш ва эътиборни жалб қилиш, тарихий-меъморий муҳитга замонавий предметларни табиий узвий боғланган ҳолда олиб кириш имконини беради. Шунинг таъкидлаш керакки, амалда нюанс ечим усулига кўп ҳолларда мурожат этилади. Умуман олганда интерьернинг ички кўринишини тўғри тасдиқловчи объектни фойдаланишга мослаштириш лойиҳаси асосида ётган услуб шундай.

Лойиҳалаш услуби. Бош планни, меъморий план ечимини, интерьерларни, мебель ва жиҳозларни ишлаб чиқишда энг муҳим талаблар қуйидагичадир:

1. Меъморий ёдгорликнинг барча қийматли тарихий қатламларини иложи борида сақлаб қолиш.

2. Ҳар бир аниқ ёдгорликни фойдаланиш учун мослаштиришга индивидуал ёндашиш.
3. Ёдгорликнинг вужудга келиш тарихини ўрганиш, бино ўз тараққиёт даврида меъморий-бадий жиҳатдан кўпроқ характерли бўлган унинг дастлабки мақсад ва вазифасини аниқлаш.
4. Тарихан шаклланган ва янги функциянинг бир-бирига яқинлашуви.
5. Ёдгорликнинг меъморий, план ва декоратив ечими хусусиятларини ўрганиш (тектоник система, бино мансуб бўлган маълум меъморлик мактабининг характерли жиҳатлари, асосий ва иккинчи даражали-режа, композицион қурилиш услублари, ядроси ва асосий ўқлари, ритмик тузилиши, мунтазам тавсиф).
6. Замонавий мақсадларда фойдаланиш учун мослаштиришга лойиҳалашда меъморий ёдгорликнинг ўзига хос хусусиятларини аниқлаш ва ажратиб кўрсатиш.
7. Фойдаланишга мослаштиришни иқтисодий асослаш.
8. Ҳамма мослаштирилаётган хоналарда юқори даражадаги қулайлик яратиш, интерьерни лойиҳалашда замонавий услубларни қўллашлик, ишлашга қулайлик, шинамлик функционал минтақалаш.
9. Интерьер ва унинг тематик ташкил қилиш ечимида регионаллик қонунини қўллаш.
10. Яхлит ечимда мажмуийлик.
II ва III даражаларда (юқorigа қаранг) лойиҳалаш қуйидаги бўлимлар асосида олиб борилади:
 - бино ёки мажмуа бош режасини ишлаб чиқиш;
 - меъморий-режавий ечими ва функционал-технологик схемани ишлаб чиқиш;
 - интерьерларни ишлаб чиқиш;
 - мебель ва жиҳозларни ишлаб чиқиш.

Фойдаланишга мослаштирилаётган меъморий ёдгорликнинг атроф ҳудудини қайта тиклаш учун унинг бош режаси билан ишлашда ҳам ўша усулларнинг ўзига амал қилинади: маълум колоритни (мувофиқликни) яратиш учун берилган биноларга муносиб келадиган алоқа йўллари, хом ашё, “кичик” шакллар (фонарлар, кўрсаткич ва шу каби) олиб кириш талаб қилинади. Замонавий «мунтазам» режалаштириш ёдгорликнинг хушманзара муҳити тўғри келавермайди. Шубҳасиз, бундай ҳолларда (ёдгорликка контраст атроф муҳит яратиш талаб қилинмаганда) энг афзал визуал нуқталар танлашни ҳисобга олган ҳолда атроф ҳудудни безатишнинг эркин услубларига риоя қилиш керак бўлади. Ҳудудни кўкаламзорлаштириш лойиҳасига ҳам катта аҳамият билан қараш керак, кўпинча, бинони умуман беркитиб қўядиган ва уни атрофдан кўришга ҳалақит берадиган турли кўчатлардан майдонни тозалаш муаммосини ҳал қилишга тўғри келади. Агар бино услуби ва уни экспозиция шароитини

ҳисобга олиб, етарлича «Холисона» ҳал этилса, майдонни ободонлаштириш элементларининг материал ва фактураси, жойланиши ёдгорлик билан уйғунлашиб кетади.

Меъморий планировка ечими. Бинонинг янги вазифасини танлашга таъсир қилувчи факторлар, функционал яқинлашиб кетиш ҳақида юқорида гапирилди, шунинг учун биз айтилганларни қайтармай, бино планини лойиҳалашдаги муҳим жиҳатларни қайд қилиб ўтамыз. Бинога мувофиқ келувчи вазифани танлаб ва ишга киришиб, биз «бинони максимал сақлаб қолиш», деган фикрга амал қилган ҳолда, шундай экан, мавжуд конструктив ҳолатини камроқ ўзгартириш ноконструктив характердаги элементлардан енгил тўсиқлар, мебель ва жиҳозлар ёрдамида зоналаштиришдан фойдаланишга ҳаракат қиламиз. Маълум жараён ва технологик схемага мувофиқ келувчи режалаштиришдан ташқари асосий натижа тарихан шаклланган режалаштиришни аниқ идрок қилиш. Қайта режалаштиришнинг охириги вариантыга, режавий композицион тузилишини мукамал ўрганиш орқалигина эришилади: режа тури, сақланиб қолган конструктив (куч кўтарувчи) деворларнинг мавжудлиги, композицион ўқлар. Тадқиқотлари натижаси аниқ композицион тизим кўринишида мустаҳкамланади ва зарур ҳолларда қайта тиклашда алоҳида эътибор қаратилади. Табиийки, ҳар бир аниқ ҳолатда ўзига хос савол ва муаммолар туғилади-лекин, умуман олганда, меъморий ёдгорликни «янги» режавий ечимини излашда бош йўналиш мана шундай.

Интерьер, мебель, жиҳоз. Интерьерни ҳал этиш муаммосига катта эътибор қаратилади, чунки фойдаланишга мослаштириш лойиҳасида интерьернинг ўрни катта. Интерьерни ҳал этиш муаммоси жуда мураккаб, негаки, бирини бошқаси узвий тўлдирувчи эски ва янги орасидаги муносабатлар меъёрини топиш осон эмас. Лекин, шу нарса аниқки, ҳар қандай ҳолда ҳам-ечим «контраст» ёки «нюанс» турда бўлсин-меъмор мажмуани, ёдгорликнинг таъсир муҳитини ташкиллаштиришни ҳал этиш керак.

Интерьерни ишлаш-бу фақат мебель ва жиҳозни жойлаштириш эмас, фақат фазони ташкил қилиш эмас, фақат девор, шифт, мато ва бошқаларнинг ечими эмас, интерьер қандайдир уйғун сурат сингари фақат идрок қилинмай, бу даставвал инсоннинг буюм ва кўнгил муҳити мажмуасидир. У берилган муҳитда инсоннинг маълум феъл атворини белгилаб беради ва уни йўлга солади.

Интерьер инсонда маъноли ишора, ҳаракатнинг маълум тузилишини шакллантиришгача бўлган кайфиятни туғдиради. Музей, кўрғазма зали ва сарой мажмуаларининг ойнадек тиниқ паркет полларини босиб боровчи инсон одатдагидан бошқачароқ ҳаракат қилади: ўрта аср мажмуаларининг тантанаворлиги ва юксак руҳиятга тўлиқ интерьерлари, сирли ва ҳис-туйғули мафтункорлик бахш этувчи карвонсаройга нисбатан бошқача кайфият туғдиради. Шунга кўра, интерьерни қайта ишлашда, биринчи навбатда, бино руҳиятини чуқур англаш, уни сақлашга интилиш зарур.

Биз ечим мажмуийлиги ҳақида шу маънода гапиряпмизки, инсон бир хиллилик билан қоника олмайдиган санъатнинг бир тури агар биз архитектура бўлса, у орнамент, ганч ва ёғоч ўймакорлиги, майолика билан боғлиқ, тарихий интерьер ҳеч қачон ўзи яратилган вақт билан синхрон (бир вақтдаги) предметлар ёрдамида ҳал этилмаган. Интерьерлар, шу жумладан замонавий ҳар (фақат интерьерлар эмас) бир хил услубли, синхрон предметлардан ташкил топса, одатда зерикарли бўлади-эҳтимол, катта масштабдаги янги бино монотонлиги муаммосини ташкил қилади, бу билан замонавий инсоннинг ўтмиш предметларига-кенг маънода табиий интилишини тушунтириш мумкин бўлади. Шу сабабдан, тарихан шаклланган интерьернинг янги ечимини излаш йўллари эски намуналарга яқинлашиш ёки уларни такрорлаш йўналишида эмас, балки эски ва янгини умумлаштириш учун изланишлар орқали топилиши мумкин.

Ҳар бир аниқ интерьерда бунинг олдимизда маълум вазифа агар интерьер сақлашса, у меъморий жиҳатдан қизиқ, «фаол» бўлса, айнан тарихий меъморчилик асосий жиҳат бўлган нейтрал фон (мебель, жиҳоз, ёритиш)ни яратиш вазифаси туради. Баъзи умумлаштириш бўлиши мумкин, лекин, инсон психологияси шундайки, бундай нейтрал, қулай муҳитни яратиш, қулай муҳитни, шаклларнинг одатдаги ечимини тақозо қилади. Балки, замонавий инсон кўзи ўрганган нарсаларни биз сезамиз, аммо замонавий муҳитга мослашганимиздан келиб чиқиб, «кўрмаймиз». Оддий бўлмаган, доим кўриб ўрганмаган, ушбу ҳолда равоқлар, гумбазлар архитектурасига деворий мозаиканинг ранг ва моҳиятига аҳамият қаратилади. Бу меъморий ёдгорликда «янги» интерьер яратишнинг бир йўли. Иккинчи усул - контраст ечим.

Контраст ечим фойдаланишга мослаштириш лойиҳасида ўз ўрнига эга, лекин, бу усулни қўллашда жуда эҳтиёткорлик талаб қилинади. Ўзида ўта замонавий предметлар ва уларни ташкиллаштириш услубларини узвий жамлаган тарихий интерьерлар кўп эмас. Учинчиси - «янги» интерьерни ташкил қилишнинг энг кўп тарқалган усули-нюанс ечим, у ҳақда юқорида гапирилди. Бу одатдагидек, сақланиб қолган интерьерларда жуда ўринли, аммо ўз архитектураси билан унча қизиқ бўлмаган мебель ва жиҳознинг баъзи умумлашмалари. Бундай ҳолда асосий эътибор интерьернинг замонавий элементларига қаратилади. Лойиҳалашда конструкциялашнинг анъанавий усуллари мебель, жиҳозни декоратив безатиш-чеканка, кесиш ва ўймакорликни қўллаш мумкин. Бу ҳолда замонавий ечим меъморий ёдгорликда бор бўлган ҳамма қимматбаҳо жиҳатларни ажратиб кўрсатиш, уни қўллаб-қувватлашга қаратилган.

Интерьерни регионал ташкиллаштириш, ранг ечимда регионал қонуниятлар ҳақида бир неча оғиз сўз айтиш жоиз. Бу маданий бинолар интерьерларидан ташқари ҳамма интерьерларда қўлланилиши мумкин.

Ўзбекистоннинг ҳар бир вилояти (тарихий районнинг марказий қисми) берилган регионга хос ўзининг такрорланмас меъморий ечими, бадиий гаммасига эга. Меъморий ёдгорлик жойида (шаҳар, район) мавжуд бўлмагани учун халқ анъанасидан бу таффовутдан фойдаланиш, бинонинг

янги интерьерини яратишда маълум хилма-хиллик олиб кириш ўринли бўлади.

+++САВОЛЛАР:

1. Меъморий ёдгорликлардан фойдаланишда асосий мақсад нима?
2. Меъморий ёдгорликлар тушунчасида нималарни эътиборга оласиз?
3. Меъморий ёдгорликларни фойдаланишга мослаштиришда қандай вазифалар бажарилади?
4. Функционал изланиш деганда нималарни эътиборга оласиз?
5. Ёдгорликларнинг бадий аҳамиятини қандай баҳолайсиз ва у неча гуруҳга бўлинади?
6. Ўзбекистонда замонавий фойдаланишга мослаштирилган қайси ёдгорликларни биласиз?
7. Функционал вазифага амал қилиш деганда нимани тушунасиз?
8. Меъморий ёдгорликнинг янги функционал моҳияти танлашда асосий ҳал қилувчи омиллар нималардан иборат?
9. Интерьерларнинг замонавий ечимини ҳал қилишда неча асосий гуруҳга бўлинади ва уларнинг турлари?
10. Лойиҳа услубларини ечишда қайси энг муҳим талабларни биласиз?
11. Бинонинг янги вазифасини танлашга таъсир этувчи қайси омилларни биласиз?
12. Интерьерларни ҳал қилиш муаммоси деганда нималарни эътиборга олиш керак?

4.2. МЕЪМОРИЙ ЁДГОРЛИКЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ

Ўзбекистоннинг қадимий шаҳарларида, шунингдек республикаимиз вилоят ва туманларидаги меъморий обидалар: улкан кошоналар, саройлар, ансамбллар, масжид ва мадрасалар, минора-ю мақбаралар ва турли хил санъат намуналари бобокалонларимиз яратган буюк маданият хазинасининг асрлар тўфонидан сақланиб қолган нодир дурдоналардир. Томчида қуёш акс этганидек, ҳар бир ўтмиш обидаси бирон муаян жой, аجدодларимиз маънавий ва бадиий ижодининг улкан давридан дарак бергувчидир. Шунинг учун ҳам қадимий ёдгорликларнинг, шунингдек меъморий обидаларнинг қадри бекиёс ва бебаҳодир.

Республикаимизнинг тарихий шаҳарларида ташкил этилган янги-янги музейлар, илмий-тадқиқот илмгоҳлари, осори-атиқоларни сақлаш давлат ташкилотлари, архитектура ва санъат ёдгорликларини таъмир этишга сарф этилаётган бугунги кундаги маблағ ва амалий ишлар қадимият ёдгорликларига нисбатан халқимиз ва давлатимиз кўрсатиб келаётган эътиборидан дарак беради. Лекин эътиборни ҳамма жойлардаги маданий ва меъморий обидаларга таъаллуқли деб бўлмайди. Айниқса, совет ҳокимиятининг турғунлик йилларидаги қатағонлик сиёсати кўз қорачиғимиздек сақлашимиз зарур бўлган меъморий обидаларни ҳам ўз қаърига олиб кетди. Неча-неча машҳур масжидлар, сағаналар дарёлар устига ўрнатилган кўприк-иншоотлар, зиёратгоҳ жойлар, қадимги ҳаммомлар, ислом маданиятининг қатор обидалари ёппаси “қатағон” қилинди. Ўлкамизда ёрдам кутаётган, бузилишга юз тутган тарихий обидаларнинг эса сон-саноғи йўқ. Уларни сақлаб қолишимиз, таъмирлашимиз ва замонавий мақсадларда фойдаланишимиз зарур.

Тарихий шаҳарларимизнинг бугунги аҳамияти улардаги меъморий ансамбллар, мажмуалар ва алоҳида гўзал иншоотларнинг мавжудлиги билангина ифодаланмай, балки ушбу биноларнинг умрбоқийлиги, яшамолигининг қай даражада таъминланиши билан ҳам аҳамиятлидир. Ҳозирги ҳаётимизда бу масала айниқса долзарб муаммоки, бу ишда кўп манфаат бор: биринчидан, тарихий шаҳарларимизда халққа хизмат кўрсатиш учун янги бинолар қуришга етарлик жойнинг зарур ердан топилиши қийин, жой топилганда эса маблағ етишмайди, иккинчидан тарихий шаҳарлар муҳотида янги бинолар қуриш катта меъморий жавобгарлик ва ўзига хос қийинчиликлар туғдирадики бу иш ҳамма вақт ҳам шаҳарларимиз фойдасига ҳал бўлавермайди. Кўриниб турибдики, бу мақсадда меъморий обидалардан тўғри фойдаланиш ҳам, уларнинг ҳаётини умрбоқий қилишга ҳам ижтимоий ва айниқса, шаҳарнинг иқтисодий масалаларини самарали ҳал қилишга ёрдам беради. Энг муҳими бундай шаҳарларга ташриф буюрган сайёҳлар жуда қулай имкониятларга эга бўладилар, зеро уларнинг асл мақсади ҳам мазкур ватан ва халқ маданияти ва тарихини жонли анъаналарда кўриб тушунишдир. Демак, меъморий ёдгорликларимизни сақлаб қолиш ва уларнинг умрбоқийлигини

оширишнинг самарали ва тежамли йўлларида бири, бу уларни амалий мақсадларда фойдаланишга мослаштиришдир.

Шуни таъкидлаш керакки, юқоридаги айтганлардан тарихий обиданинг қандайлигидан қатъий назар, албатта амалий фойдаланишга мослаштириш керак, деган хулоса келиб чиқмайди. Айрим ёдгорликларни қайта тиклаб, уларда ўзларининг дастлабки хизматларини жорий этмоқ зарур. Масалан, қадимий савдо расталари-тоқлар, шунингдек ҳаммомлар, маҳалла-гузар масжидларидан илгаригидек фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Мослаштириш лойиҳаси. Энди меъморий ёдгорликни замонавий хизмат турларига мослаштириш лойиҳаси билан қисқача танишиб чиқамиз. Тарихий обидани амалий фойдаланишга мослаштириш лойиҳаси асосан чизма ва ҳужжатлардан бинонинг меъморий-режавий ечими (тархи, тарзи, ички кўриниши, қирқими, қурилмалари, технологик схемаси, жиҳозлари, безаклари, мебелировкаси, сунъий ёруғлантирилиш чизмалари кўрсатилган бўлади); ёдгорлик ҳудудини ободонлаштириш лойиҳаси (бош режа, муҳандислик тармоқлари ва жиҳозлари, мўжаз меъморий шакллар, кўкаламзорлаштириш) смета-молия ҳисоблари ва бинони мослаштириш жараёнидаги ишларни ташкиллаштириш лойиҳасидан иборат бўлади.

Обидани фойдаланишга мослаштириш лойиҳасини бошлашдан олдин одатда куйидаги ҳолатлар аниқланиб олинади. Биз юқорида меъморий ёдгорликларни амалда фойдаланишга мослаштириш таснифини келтирган эдик. Мазкур ёдгорлик ўша таснифнинг қайси гуруҳида кириши белгилаб олинади. Бу эса ушбу ёдгорликни қайси хизмат соҳасига мослаштиришни туғри аниқлашга ёрдам беради. Сўнгра ёдгорлик ҳақидаги тарихий-меъморий маълумотлар обдон ўрганилиб чиқилади. Агар обида ҳақидаги маълумотлар етарлича аниқланмаган бўлса, обидани устида меъморий-археологик ўлчаш ишлари бажарилиб, ёдгорликнинг тарихий-меъморий "таржимаи хол" и тузиб чиқилади, бу ўз навбатида обиданинг шаклланиш тарихи, дастлабки функцияси, унинг режавий-композицион ва конструктив хусусиятлари, шаклланишидаги бошлангич ва сўнги ўзгаришлар ва ниҳоят, унинг бадиий моҳияти ва бошқа 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 энди одатдаги тартибда, яъни:

- бош режа, ҳудудни ободонлаштириш лойиҳаси;
- ёдгорликнинг меъморий-режавий ечими;
- бинонинг ички кўринишлари ишлаб чиқилади.

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 кўриқлаш ва томоша қилиш ҳудудларининг ўлчамлари эътиборга олинади, ҳудудни ободонлаштириш ва кўкаламзорлаштириш,

мухандислик жихозларини ўрнатиш ва жойлаштириш, ёдгорликни кечки ёруғлантириш масалаларй хал 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 тузилишини сақлаб қолишга қаратилиши керак.

Ёдгорликдаги янги функцияга мослаштирилаётган хоналарнинг ички кўринишлари-интерьерларини ишлаб чиқиш алоҳида муҳим вазифа ҳисобланиб, бунда танланган услуб ёдгорликнинг тарихий ва бадий жихатларини ўзида мужассамлантириши лозим. Шу боисдан ёдгорлик хоналарининг ички кўринишларини лойиҳалаш қуйидаги услубларда олиб бориш мақсадга мувофивдир:

а) айнан тарихий тиклаш, бу услуб ёдгорлик бунёд этилган, даврга хос барча буюм ва ускуналар ёки уларнинг нусхаларини интерьерда кўллаш, жойлаштириш ва анъанавий жихозлаш тартибига амал қилишдан иборатдир. Бунда тегишли адабиёт билан танишишни музейда ишлаш, архив манбаларига мурожаат қилишга тўғри келади;

б) кескин фарқ қилиш контраст услуби, бунда ёдгорликдаги мавжуд интерьер шакллари ўрганиб чиқилиб, хона мебеллари ва жихозлари бутунлай янги тартибларда, қадимият ва янгилик орасидаги уйғунлик муносабатларини, янгилик ёки эскилик шаклларини бўрттириш тартибидан келиб чиқилади;

в) нозик фарқлаш нюанс ёки яқинлаштириш услуби, бу услуб ҳам ёдгорлик хоналари ва уларнинг композицион бузилишини ўрганиш, ёдгорликдаги мавжуд илғор анъаналарни ривожлантиришга асосланади, ушбу анъаналарни талқин қилиш, мебел ва хона жихозларини илғор анъанавий шаклларда янги функцияларга мос тартибда кўллашдан иборат.

Ҳар бир меъморий обида ўзига хос қайтарилмас шаклларда қурилган. Шунинг учун ҳам ёдгорликларнинг интерьерларини ишлашда маълум бир қолип-шаблонга бўйсунтириш мумкин эмас, чунки хоналарни ҳар сафар муайян функцияларга мослаштириш талаб қилинади, 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. Аммо бу ишда юқорида биз баён қилган умумий қоида ва тартиботлардан келиб чиқиш мақсадга мувофикдир.

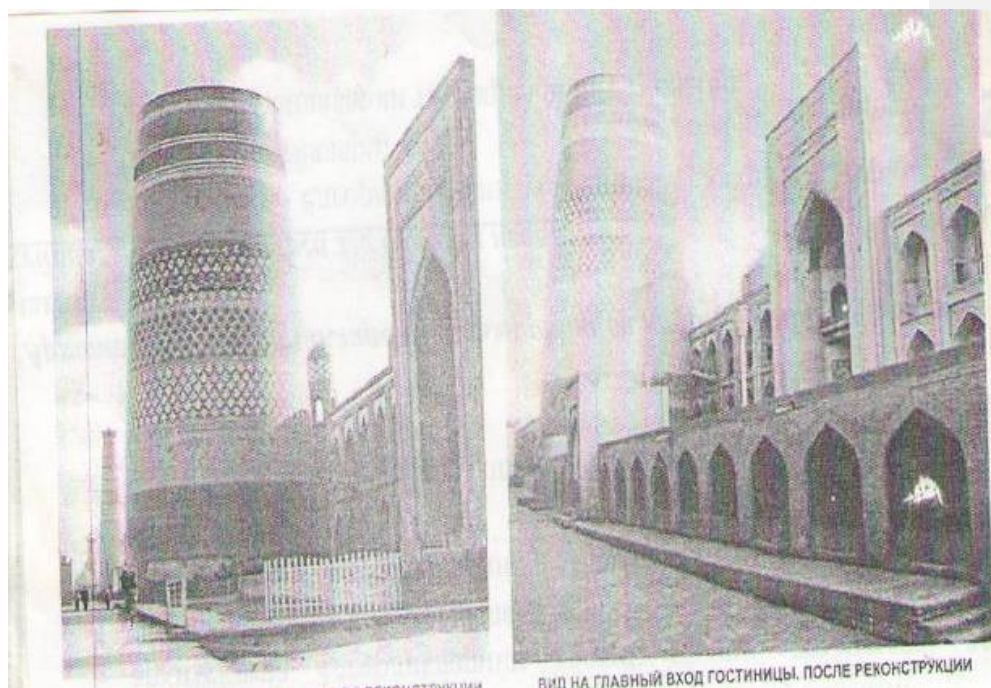
Меъморчилик обидаларини кўриқлаш, уларни жонсиз кўргазма сифатида сақлаб қолишгина эмас, балки халқимизнинг илғор анъаналарини давом эттириб, обидаларнинг инсон учун яратилганлигини унутмаслигимиз ва уларни янги ҳаётга қайтаришимиз, элимиз хизматида чорлашимиз зарур.

Ўзбекистон табиий бойликлари, тоғу-тошлар, қиру-ўланлар, боғ-роғлар, дарёю, сойлар, ер ости хазиналари она табиат мўъжизаси бўлса, юртимиздаги тарихий обидалар, меъморий ёдгорликлар шу мўъжизани

бойитган. Ундаги бўшлиқни тўлдирган бебахо гавҳардирлар. Шундай экан, бу хайратомуз гўзаллик тимсолларини кўз қорачиғидек асрашимиз керак, токи уларнинг чексиз жозиба кучидан келгуси авлодлар ҳам баҳра олишсин.

+++САВОЛЛАР :

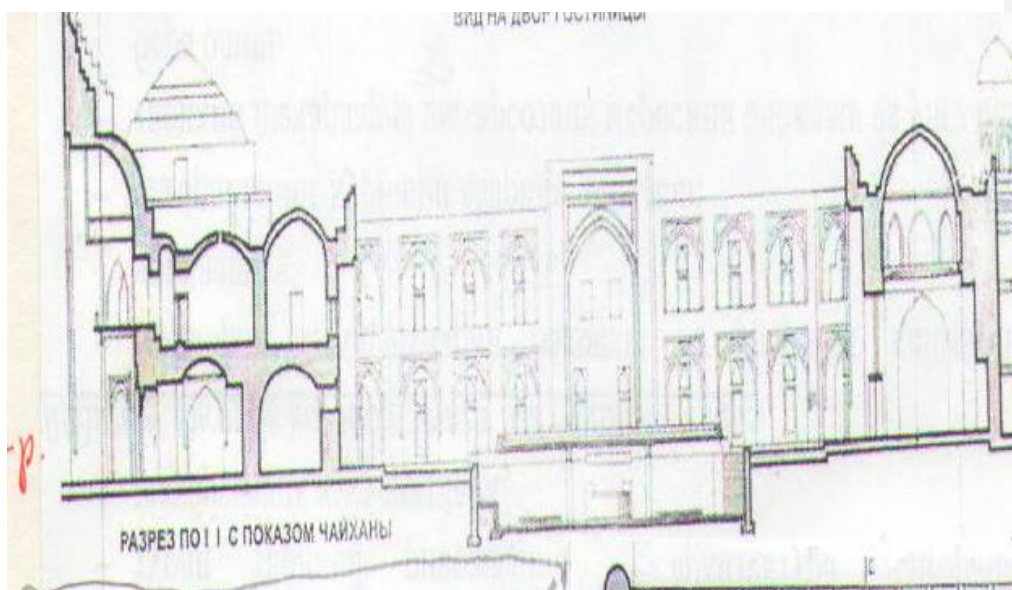
1. Меъморий ёдгорликларда фойдаланишнинг асосий муаммолари нималардан иборат?
2. Ёдгорликларни янги замонавий хизмат турларига мослаштириш лойиҳасини чизишда нималарга эътибор берилади?
3. Мослаштириш лойиҳасини бажаришдан олдин қайси ҳолатлар аниқлаб олинали?
4. Фойдаланишга мослаштириш лойиҳаси қандай тартибда ишлаб чиқилади?
5. Хоналарнинг интерьерларини лойиҳалаш ишлари қайси усулларда бажарилади?
6. Контраст услуби деганда нималарни тушунасиз ва у қандай тартибда бажарилади?
7. Нюанс услуби деганда нималарни тушунасиз ва у қандай тартибда бажарилади?



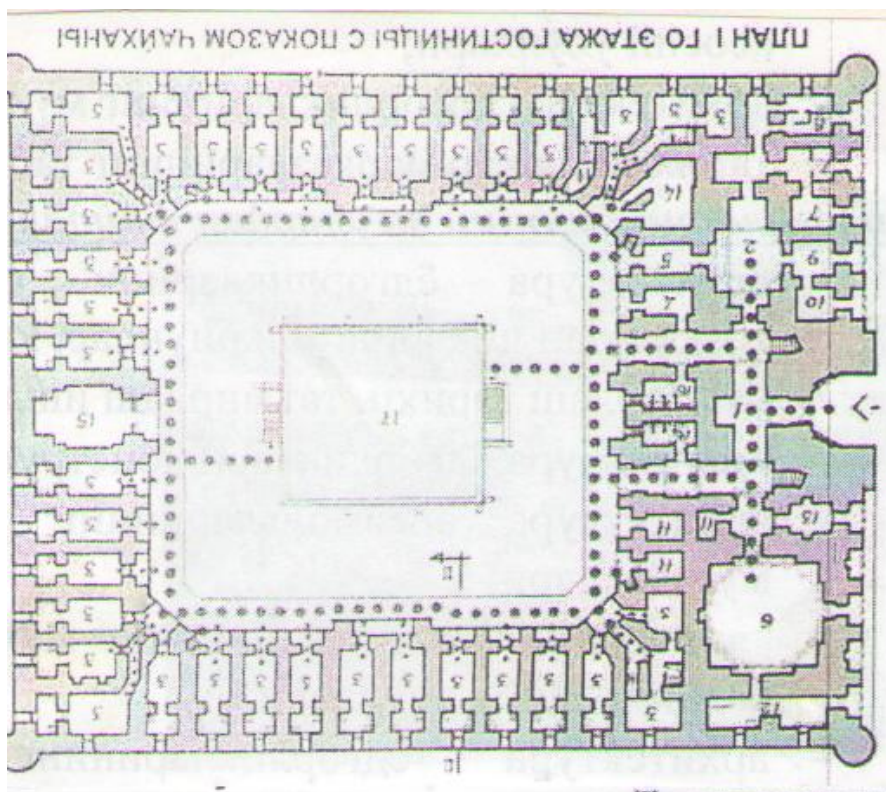
4.2; 1-расм. Хива. Мухаммад Аминхон мадрасасини меҳмонхона мослаштириш. Таъмирлашдан олдинги ва кейинги ҳолатлари (О.С.)



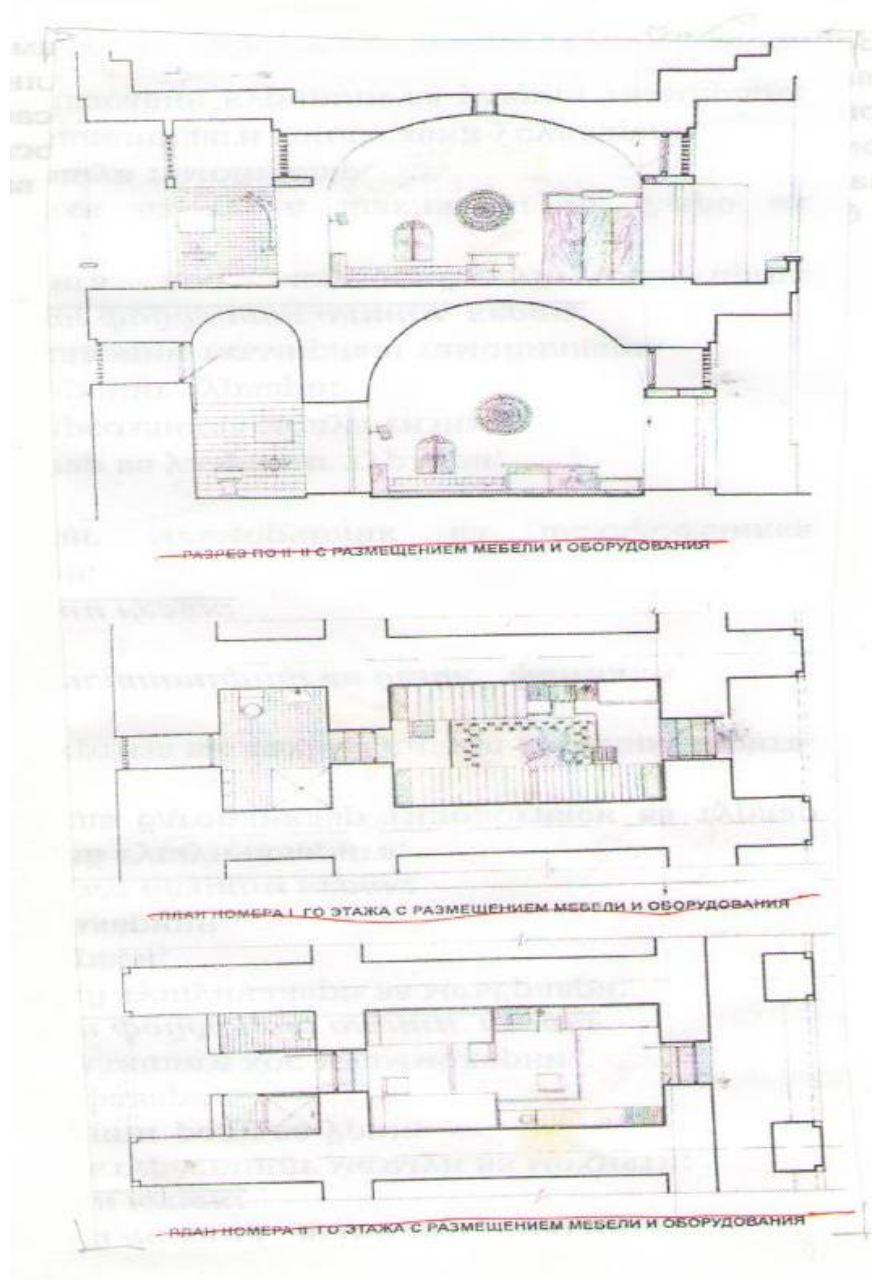
4.2; 2-расм. Мухаммад Аминхон мадрасаси ховлиси. Ўртада янги чойхона (О.С.0



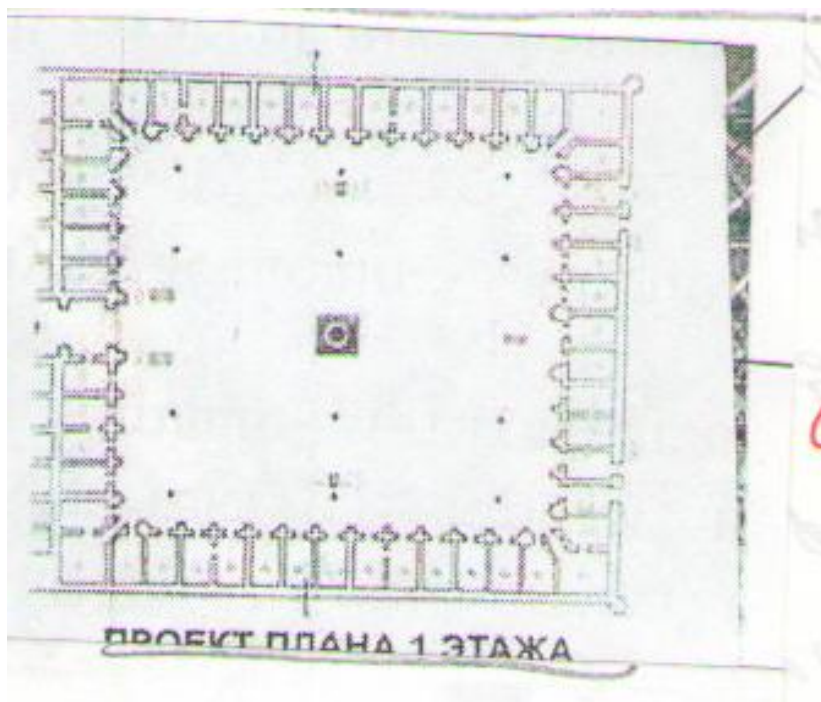
4.2; 3-расм. Мухаммад Аминхон мадрасаси қирқими (О.С.)



4.2; 4-расм. Меҳмонхонага мослаштирилган Мухаммад Аминхон мадрасаси тарҳи (О.С.)



4.2; 5-расм. Меҳмонхонага мослаштирилган Муҳаммад Аминхон мадрасаси хужралари. Қирқим, 1-ва2-қават тарҳлари (О.С.)



4.2; 6-расм. Хива. Оллоқулихон қарвон саройини савдо растасига мослаштириш. Тарҳ (О.С.)



4.2; 7-расм. Савдо растаси қирқими (О.С.)



4.2; 8-расм. Карвон сарой-савдо растасининг ички кўриниши (О.С.)

4.3. МЕЪМОРИЙ ЁДГОРЛИКЛАР МУҲОФАЗА ҲУДУДИНИ ТАШКИЛ ЭТИШНИНГ ҚОНУН ҚОИДАЛАРИ

Архитектура ёдгорликлари, биноларнинг уйғун бирлиги(ансамбллар), мажмуа(комплекс)лар, тарихий марказлар, майдонлар, кўчалар, даҳалар, гузарлар, археология ёдгорликлари, шаҳар ҳамда бошқа кентларнинг қадимий тархлари ва тарихий ёдгорликларнинг қолдиқлари; турар-жой, хонақоҳ, масжид ва мадрасалар меъморчилиги, халқ уйсозлиги иншоотлари, ҳамда шулар билан боғлиқ амалий наққошлик, боғлар ва сайилгоҳларни безаш санъати, табиий муҳит – буларнинг барчаси шаҳарсозлик ёдгорликлари жумласига киради.

Қўриқхоналарни ташкил қилиш мавзусидаги лойиҳанинг асосий вазифаси – Ўзбекистондаги тарихий шаҳар марказларининг тузилишини, уларнинг қиёфасини ва архитектура жиҳатидан ўзига хослигини сақлаб қолишдан ва янги қурилишлар билан шаҳарнинг тарихан шаклланган муҳитнинг узвий боғлиқлигини вужудга келтиришдан иборат.

Ҳар бир тарихий ёдгорликлар, иморатлар ансамбли (мажмуаси)ни сақлаб қолиш, теварак-атроф, ҳамда шаҳарнинг замонавий ансамбллар билан режалаштирилиши ва мазмун жиҳатидан боғлиқлигини мустахкамлаш зарур. Бунинг учун илмий–тадқиқот ишларини олиб боришга алоҳида ва якка тартибда ёндошиш керак, чунки атроф ҳудудни ободонлаштириш ва тартибга солишда лойиҳа таклифларининг барча хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда қўриқхоналарни вужудга келтириш йўлларини ўрганиш талаб этилади.

Қўриқхона лойиҳасини яратишда архитектура ёдгорликларини, улар атрофидаги кўча ёки боши берк кўчалар таркиби(тармоғи)ни сақлаш билан боғлиқ бир қатор мураккаб масалалар ҳал этилиши керак. Турли хил шаҳарсозлик тузилмаларини, уларни қайта қуришни, ободонлаштириш ва сайёҳлик мақсадларида қўлланишни ўз ичига олмоғи лозим. Бу ғоят долзарб масалаларни ҳал этишда **мутахассисдан** лойиҳа ишларини бажаришдан олдин **илмий-тадқиқот ишларини** ва лойиҳа ечимларини амалга ошириш учун чуқур билим талаб этилади.

Қўриқхоналарнинг ташкил этишнинг асосий усуллари. Қўриқхоналарни ташкил қилишга доир лойиҳани ишлаб чиқишда қуйидаги тадқиқот усуллари қўлланилади:

1. Шаҳарнинг тарихан шаклланишида унинг тузилиши қандай режалаштирилганлигини ўрганиш ва тадқиқ этиш зарур, жумладан:

- шаҳарнинг ва ундаги тарихий ёдгорликларнинг барпо бўлиш тарихини ўрганиш;
- тарихий марказнинг режага асосан тузилишининг ўзига хослиги;
- ёдгорликларнинг асосий шаҳарсозлик хусусиятлари;
- кўча ва бинолар уйғунлиги, яъни ансамбллар мажмуалар тузилиши.

Бундай тадқиқот архив маълумотларини, тарихий_ библиографик манбаларни, шаҳарнинг турли даврлардаги режаларини ўрганиш, Ўзбекистон шаҳарсозлик лойиҳалари илмий-текшириш институти.

Ўзбекистон тарихий ёдгорликларни таъмирлаш илмий-текшириш ва лойиҳалаш институти, Ўзбекистон шаҳарсозлик ва архитектура назарияси илмий-текшириш институтларининг турли йилларда ишлаб чиқилган лойиҳалари ҳамда кузатувлари асосида, биноларнинг ҳозирги аҳволини суратга олиш орқали олиб борилади.

2. Тарихий шаҳарнинг меъморий-ҳудудини ташкил қилишда қуйидаги омиллар ҳисобга олинади:

- майдонлар ва кўчалар уйғун бирликларининг тузилиши;
- лойиҳалаштиришдаги ўзаро алоқалар;
- кўламдаги мутаносибликлар;
- ҳудуднинг ташкил этилиши;
- шаҳарнинг марказий кўринишларнинг ривожлантирилиши;
- қўшни иморатлар уйғунликлари ва ёдгорликларга очиқлиги.

3. Тарихий шаҳар биноларини, уларнинг тарихий-бадий ва шаҳарсозлик қиймати нуктаи назаридан тадқиқ этиш қуйидаги босқичларда олиб борилади:

- баъзи бинолар уйғунлиги (ансамбллар) ва ёдгорликларнинг шаҳарни шакллантиришдаги аҳамиятини аниқлаш;
- маданият ёдгорликлари сифатида сақлаб қолиниши зарур бўлган тарихий-бадий қийматга эга биноларни аниқлаш;
- тарихий муҳитни вужудга келтирадиган биноларни аниқлаш;
- таъмирлаш ёки қайта қуришни, тозалашни, алмаштиришни ёки бузиб ташлашни талаб қиладиган биноларни аниқлаш;
- биноларга шаҳардаги иморатлар уйғунлигини, яъни ансамблларни, унинг архитектуравий қиёфасини шакллантиришдаги роли ва аҳамиятига қараб тавсиф бериш.

4. Археология тадқиқотларини талаб қиладиган маданий қатламни – ҳудудни аниқлаш;

5. Шаҳар бинолар уйғунлигини, ансамблини унинг ташқи нуктлардан ва йўналишлардан кўринишини ҳисобга олиб, бинонинг савлатига қандай эътибор берилганлигини таҳлил этиш:

- шаҳар тузилишида етакчи аҳамиятга эга бўлган бинолар мажмуасини, кўламларини, баландликларини ҳисобга олган ҳолда жойлаштириш;
- бинолар бичимининг маҳаллий, табиий шароитларга ва қандай кўриниб туришига боғлаб мосланиши;
- етакчи бинолар ўртасида кўзга кўринарли алоқалар мавжудлиги;
- шаҳар шакли ва умумий кўринишининг тадрижий ривожланишдаги ўрни;

- ташқаридан кўзга ташланиб турадиган нуқталар ва йўналишларни жойлаштириш, ҳамда улардан туриб шаҳар бинолари уйғунлигини, ансамбллари кузатув имкониятлари;
- архитектура ёдгорликлари билан теварак атрофдаги турар-жой бинолари иморатларининг миқёс жиҳатидан нисбати.

Шу мақсадда тарихий марказнинг, яъни марказий архитектура ансамбллари уйғунлигини энг яхши кўринадиган ҳудуднинг кўз илғаб олинadиган чегаралари белгиланади.

Қўриқхона ҳудуди меъморий ёдгорликларнинг муҳофаза ҳудудини ташкил этиш вазифалари. Қўриқланадиган ўрамлар ёки меъморий ёдгорликлар қўриқланадиган майдонлар – ёдгорликларни ўраб турган шундай ҳудуддирки, у ерларда:

а) тарихий режаларга эҳтиёткорлик билан муносабатда бўлишади, тарихий ва табиий муҳитни сақлаб қолишади, уларнинг йўқолган белгиларини қайта тиклаш имконияти кўриб борилади;

б) қулай вазият, теварак-атроф ҳавосининг тозаллиги, ҳаракатлар таъсирдан ҳимоя ва ҳавфсизлиги таъминланади;

в) ёдгорликка жисман зарар етказадиган, у ёқдан – бу ёққа катта миқдорда юк ташилишини келтириб чиқарадиган, ерни ва ҳавони ифлослантирадиган саноат корхоналари, устахона ва омборхоналар олиб чиқиб кетилади;

г) ҳаво орқали электр симлари тортишга, трансформатор кичик станцияларини, дўкончалар ва бевосита ёдгорликка тегишли бўлмаган, ҳамда унинг кўринишига путур етказадиган, томоша қилишга ҳалақит берадиган реклама тахталарини ва бошқа қурилмаларни ўрнатишга йўл қўйилмайди;

д) обидани қўриқлаш билан боғлиқ бўлмаган ҳар қандай ишга, жумладан қишлоқ хўжалик ишларига рухсат берилмайди;

е) архитектура ёдгорликларини қўриқловчи идоралар билан келишилган ҳолда қуйидаги ишларни амалга ошириш мумкин бўлади:

- ёдгорлик биноларини тиклаш-таъмирлаш, ўз ҳолича сақлаб қолиш ва улардан фойдаланиш ишлари;
- ободонлаштириш ва сиртдан ёритиш, ёдгорликка доир кўргазма тахталари ўрнатиш;
- қўчирилаётган корхоналарнинг биноларини тарихий муҳит хусусиятини қайта тикловчи бино ва иншоотлар билан алмаштириш;

ж) маданий қатламни қўриқланадиган ўрамда археологияга оид гўшада ҳар қандай тупроқ ишлари ёдгорликларни қўриқлаш идораларининг қарорига биноан ва археологларнинг кузатуви остида, бу ҳудудларда қурилишлар бошлашдан олдин олиб борилади.

Тартибга солиб туриладиган ёки маълум тартиб-қоида ўрнатилган ўрамлар – бу қўриқхоналарнинг яқин атрофида жойлашиб, архитектура ёдгорликлари учун муҳит яратиб турадиган, шаҳарнинг ташкил топган архитектура ёдгорлиги майдонида шу муайян обида аҳамиятини сақлаб

қолишга ёрдам берадиган, унинг яхши кўзга ташланиб туриши учун қулай шарт-шароит яратадиган ҳудудлардир.

Тартибга солиниб туриладиган ўрамларда қуйидагича тартиб-қоида ўрнатилади:

а) қадимий режа ёки табиий муҳитнинг бизнинг давримизгача сақланиб қолган бўлаклари ва қимматли белгилари сақлаб қолинади, ёдгорликларнинг шаҳарсозлик бобидаги аҳамияти мустаҳкамланади ёки қайта тикланади, уларни кўриб, идрок этиш шарт-шароитлари таъминланади, тарихий муҳитга номутаносиб бўлган ва ёдгорликлар аҳамиятига путур етказадиган иншоотлар бартараф этилади, меъморий жиҳатдан бадиий қийматга эга бўлган кўркем муҳит яратувчи гилам нусха яъни нақшиндор иморатлар имкон қадар тўлиқ сақланади, ҳароб аҳволдаги бинолар ва айрим қисмлари аста-секин янгиланиши ёки махсус равишда лойиҳалаштирилган бинолар билан алмаштирилиши мумкин;

б) ҳавони ифлослантирадиган, ҳамда ёнгин ҳавфи бўлган саноат корхоналарини жойлаштириш тақиқланади;

в) жуда камдан-кам ҳолларда ва ёдгорликларни қўриқлаш идоралари билан маслаҳатлашиб тузилган лойиҳалар асосидагина муҳандислик ва транспорт иншоотлари бунёд этишга йўл қўйилади; шаҳарнинг тарихий қисмига муносиб келмайдиган техникавий услублар ва шаклларгина қўлланилади;

г) бинолар тартибга солиб туриладиган ўрамларда иморатнинг вазифасига, баландлиги ва узунлигига, тузилишига, кўкаламзорлаштириш ва ободонлаштириш хусусиятига, тебранишга, бардошлигига, материали ҳамда қурилиш жиҳатларига ва бошқа услубий имкониятларига қараб чегаралаб турилади.

Кўриқланадиган табиий муҳит ўрамлари – табиий муҳитнинг тарихий манзараси ва теварак-атрофдаги табиат билан алоқасини сақлаб қолиш ва қайта тиклашни таъминлашга даъват этилгандир; улар ҳудудида қуйидагича тартиб-қоида ўрнатилади:

а) тарихий муҳитни бузиб кўрсатадиган бинолар ва иншоотлар бартараф этилади;

б) ўсимликлар тури сақлаб қолинади ва изга солиб турилади;

в) пиёдалар учун йўлақлар ва майдонлар бунёд этилади, бироқ табиий манзарани ифлослантирадиган ва бузадиган корхоналар қурилмаслиги лозим.

Муайян архитектура ёдгорликларининг қиймати унга таъриф-тавсиф бўлиб хизмат қилувчи ва ўзаро мунтазам алоқада бўлган бир қатор омиллар билан қуйидагича белгиланади:

- 1. Архитектура ёдгорликларининг тарихий қиймати;**
- 2. Архитектура ёдгорликларининг шаҳар таркибидаги ўрни;**
- 3. Архитектура ёдгорликларининг бир – бирига нисбатан жойлашуви;**
- 4. Архитектура ёдгорликларининг физик ҳолати;**
- 5. Архитектура ёдгорликларининг дастлабки вазифаси.**

Бу алоҳида архитектура ёдгорликларининг асосий омиллари ўзининг таркибий белгиларига эга бўлган бутун бир тизимни ташкил қилади, архитектура ёдгорликлари бир мақсадга ёки санаб ўтилган сифатлардан бир қанчасига эга бўлиши мумкин, бундан ташқари архитектура ёдгорлигига айна бир пайтда ҳам тарих, ҳам маданият ёдгорлиги бўла олади.

Шаҳардаги тарихан шаклланган ёдгорликлар учун муҳит бўлиб хизмат қиладиган ва улар билан биргаликда шаҳарнинг меъморий уйғунлигини вужудга келтирувчи оммавий турар уй-жойлар ҳам шундай баҳога муносиб бўлмоғи мумкин. Архитектура ёдгорликлари устида олиб бориладиган лойиҳа ишлари қуйидагилардан иборат:

- архитектура ансамбл(гўша)ларини вужудга келтириш (бу услуб асосий омилларни қиёслашга ва қўриқланадиган ўрамларнинг қўламини аниқлашга асосланади);
- архитектура ёдгорликларини замонавий вазифаларга мослаштириш (бинонинг датслабки вазифасини ҳисобга олган ва ҳозирги мўлжалланаётган хизматини пухта ўйлаган ҳолда) келтириб чиқаради.

Архитектура ёдгорликларнинг юқорида санаб ўтилган таъриф-тавсифлари йиғма, яъни интеграл тавсиф деб аталмиш баҳони (мажмуалари билан бирга ёки алоҳида ҳолда) келтириб чиқаради.

Архитектура ёдгорликларини сақлаб қолиш учун санаб ўтилган сифатларга мос қийматга эга бўлиши лозим.

Боғлар учун қўриқланадиган ўрамлар амалдаги чегаралари доирасида белгиланади. Алоҳида бадий ёки тарихий аҳамиятга эга боғ-истироҳатгоҳлар мажмуи бундан мустаснодир. Бундай сайилгоҳ-истироҳатгоҳлар учун қўриқланадиган ўрамлар шу боғнинг йўқотиб юборилган қисмлари қайта тикланишини ҳисобга олиб белгиланади, сарой ва қўرғон боғ-истироҳатлари уйғунлигини ташкил этиш учун эса бутун мажмуа учун яхлит қўриқланадиган ўрам ҳосил қилиш зарур бўлади.

Архитектура ёдгорликларининг муҳофаза ҳудудларини ташкил этиш бўйича комплекс лойиҳа ишларини олиб бориш тартиби.

Юқоридаги ёндоқиш ва қоидалар асосида махсус лойиҳалар ишлари олиб борилади, жумладан, лойиҳа тузиб чиқишда қуйидаги масалалар ёритилади:

1. Қўриқланадиган ўрамлар шаҳарнинг бош лойиҳаларида чизиб кўрсатилади.
2. Қўриқланадиган ўрамлар чегараси режада 1:500 кўламида ёки батафсил режалаштириш ва ободонлаштириш лойиҳасини ишлаб чиқишда 1:1000 кўламида аниқлаштириб кўрсатилади.
3. Лойиҳа ишининг дастурий топшириғи қуйидаги маълумотларни ўз ичига олмоғи лозим:
 - бинонинг тарихий тавсифи;
 - ёдгорлик ва ҳудудни қўриқлаш, ўрганишга ва улардан фойдаланишга доир мўлжалланаётган тадбирларнинг аниқ-равшан таъриф-тавсифи;

- шаҳарсозлик ёдгорликларининг мўлжалланган таъмирланишига доир лойиҳа маълумотлари;
- умумшаҳар қурилиши режасида туманнинг кўзда тутилаётган таъмирлаш ишларига доир лойиҳа маълумотлари ва бошқа талаблар.

Ушбу лойиҳа ишлари (аниқ-реал лойиҳа асосида) ихтисослашган лойиҳа ташкилотларида тарихий шаҳарларда жойлашган архитектура мажмуаларини қайта тиклаш ва ёдгорликларни таъмирлаш лойиҳалари билан бир қаторда комплекс асосида ишлаб чиқилмоғи лозим.

Махсус тадбирлар. Қадимий маданият ёдгорликлари бўлган шаҳарларни қайта қуришда архитектура ёдгорликларини томоша қилиш учун зарур шароитларни таъминлаш мақсадида қўриқхоналарни (архитектура ёдгорликлари жойлашган ҳудудларни) ва тартибга солиб туриладиган (алоҳида тартибда қуриладиган) ҳудудларни вужудга келтириш борасида махсус тадбирлар ишлаб чиқилиши керак, чунки бундай ёдгорликлар ҳудудида обидаларни сақлаб қолиш ҳамда янги қурилишлар олиб бориш манфаатлари тўқнаш келади.

Қўриқхона энг аввало архитектура ёдгорликлари билан унинг теварак атрофи ўртасидаги режавий мазмуний алоқаларни мустаҳкамлаш воситаси бўлиб хизмат қилади. Қўриқхоналарни ташкил этишда архитектура ёдгорликларининг бадиий сифатларини ва уларни идрок қилишдаги энг яхши визуал кўринишини ташкил этиш шарт-шароитларини, тўлиқ равишда очиб бериш билан бир қаторда, шу обидалардан замонавий мақсадларда фойдаланиш масаласини ҳал этишни ҳам кўзда тутади.

Қўриқхоналар кўлами ва шаклини белгилашда ёдгорликлардан замонавий мақсадларда фойдаланиш ҳам муҳим аҳамиятга эгадир. Бу масалалар ўзаро боғлиқдир, чунки архитектура ёдгорликларидан замонавий мақсадларда оқилона фойдаланиш, уларнинг умрини узайтиришнинг энг зарур чораларидан биридир. Архитектура ёдгорликларидан ҳозирги эҳтиёжлар учун фойдаланиш, уларни таъмирлашга қаратилган умумий лойиҳанинг энг зарур ва масъулиятли қисми бўлиб, тарихий обидаларни асраш, шаҳарнинг ҳозирги кундаги режаси ва замонавий қурилишлари доирасига киритишга ҳамда ёдгорликларни меҳмонлар ва сайёҳларга яхши намойиш қилишни ташкил этиш имконини беради. Шунинг учун қўриқхоналар ҳудудининг кенглиги (кўлами) ва уларнинг режага асосан тузилиши ҳамда ободончилик хусусиятлари қуйидаги ҳолатларни ҳисобга олган ҳолда амалга оширилмоғи лозим:

- ёдгорликнинг таснифий гуруҳларидан келиб чиқиб – (хоҳ у музей биноси бўладими, хоҳ маданий томошагоҳ, маъмурий ёки савдо муассасаси бўладими), улар жойлашган жойнинг кенглиги билан боғлиқ равишда шу обидалардан замонавий мақсадларда фойдаланиш;
- жойнинг тарихий харитаси (топографияси – ҳудуднинг шакли), у ердаги биноларнинг баландлиги ва ободонлиги имкони борича архитектура ёдгорликлари жойлашган майдоннинг тарихий шарт-шароитларини ойдинлаштиришга хизмат қилмоғи лозим;

- ёдгорликнинг янги барпо этилаётган уйғунлиги – ансамблнинг бир қисми сифатида кўзга яхши ташланиб туриши (унинг атрофидаги янги бинолар билан мазмунан боғлиқлиги)ни таъминлаш зарур;
- архитектура ёдгорликларининг келажак учун узоқ вақт сақланишига қулай шарт-шароитлар яратиш (уни жамиятнинг ҳозирги эҳтиёжларига мослаштириш);
- ёдгорликлардан сайёҳлар томоша қиладиган жой сифатида фойдаланиш (унга олиб борадиган йўллар, автомобил бекатлари, расталар, бошқа хизмат қилувчи муассасалар ташкил этилишини ҳисобга олиш зарур);
- яқин атрофидаги ҳудудларнинг умумий ободончилиги.

Юқоридаги санаб ўтилган барча тарафларнинг уйғунлигини қўриқхоналар ҳудудининг кўламини белгилаш учун ишончли ва асосли талаблар асосидагина мезонлар яратилади.

Қўриқхоналарни услубий жиҳатдан белгилаш омиллари қуйидагича амалга оширилади:

илгаридан шаклланиб қолган бинолар, хусусий уйлар, кўчалар, майдонлар, жамоатчилик ва хизмат кўрсатиш жойлари бўлган даҳалар кўздан кечирилади ва ўрганилади:

- техник жиҳатдан ўз ҳолича сақлаб қолишни, таъмирлашни талаб қиладиган ва тўлиқ сақланган ёдгорлик бинолари;
- ички кўринишлари, ҳужралари ва пештоқлари сақланиб қолган ёдгорликларни;
- қадимий тузилиши қайта тикланаётган ва бошқа бинолар ажратилади;
- кўкаламзорлар, таъмирланаётган майдонлар мавжудлиги, аниқланган суғориш ва бошқа сув таралаш шаҳобчалари мавжудлиги, ҳамда йўлларнинг устки қатлами қандай ҳолатда эканлиги қўриқхоналар учун зарур мезонларни белгилашда тўғри шартлар бўлиб хизмат қилади.

Олдиндан шаклланиб келган даҳалардаги биноларнинг қаватлилиқ даражаси ҳам муҳим аҳамиятга эгадир. Шаҳарни тарихий меъморий жиҳатдан тадқиқ этиш натижасида қуйидагича таснифланадиган тарихий зона (майдон)лар тизими ишлаб чиқилади:

- **тарихий-меъморий қўриқхона;**
- **ёдгорлик қўриқланадиган майдон;**
- **тартибга солиб туриладиган (муайян тартиб белгиланган) қурилишлар майдони;**
- **қўриқланадиган муҳит ҳудуди.**

Шу ҳудудларнинг ҳар бирида биноларнинг тузилиши, меъморий қиёфаси шаҳарнинг улардан қандай вазифада фойдаланишга эҳтиёжи борлигини ҳисобга олган ҳолда иморатларни ишга солиш масалалари ҳал этилади.

Архитектура ёдгорликларининг узоқдан кўриниши юқоридаги ҳисоб-китобларга биноан, шаҳар режасига шу текшириладиган биноларни қайд этиб кўрсатиш йўли билан белгиланади. Айни пайтда бино жойлашган ернинг паст-баландлиги, тарихий бинолар мавжудлиги, кейинчалик

Отформатировано: узбекский (кириллица)

Отформатировано: узбекский (кириллица)

Отформатировано: узбекский (кириллица)

Отформатировано: узбекский (кириллица)

Отформатировано: узбекский (кириллица)

Отформатировано: узбекский (кириллица)

Отформатировано: узбекский (кириллица)

Отформатировано: узбекский (кириллица)

Отформатировано: узбекский (кириллица)

вужудга келган маданий қатлами, шунингдек, тақаб қурилган бинолар, ҳаддан ташқари ўсиб кетган дарахтлар, археология ёдгорликлари ва ҳ.к. сингари қўриқхоналар ҳудудини чегараловчи омиллар аниқлаб олинади.

Қўриқхоналар тартибга солиб туриладиган ёки биноларни қайта қуришни алоҳида тартиби ўрнатилган кенгликлар, шаҳарнинг бевосита яқин атрофидаги тарихий ёдгорликлар ва замонавий қурилишлар бўлган ҳудудлари доирасига киради. Янги қурилишлар билан бевосита яқинликда бўлган архитектура ёдгорликлари мужассам бўлган шаҳарнинг марказий қисмида алоҳида ҳудудлар ташкил этиш айниқса мураккабдир. Бундай ҳудудларни ташкил этишда ҳар бир шаҳардаги ва унинг марказидаги атроф муҳит хусусиятларини ҳисобга олиш лозим. Шу ўринда таъкидлаш зарурки, архитектура ёдгорликларини қайта қуришнинг алоҳида тартиби ўрнатилган ҳудудларида қурилишлар олиб боришда, шу ҳудудлар ичида ва ундан ташқарида жойлашган кузатиш нуқталари билан мутаносибликка эришиш лозим. Бу бинолар шаклини самарали назорат қилиб, шаҳарнинг тарихан вужудга келган қиёфасини кўп қаватли янги бинолар билан тартиблаштириш мақсадга мувофиқлиги ёки имкониятларни белгилаб боришга шароит яратади.

Тарихий шаҳарларни қайта қуришни лойиҳалаштириш амалиётида қадимий ёдгорликлар билан янги қурилишларнинг тўқнаш келадиган, **“тартибга солиб туриладиган”** ҳудудларни алоҳида ажратиш тавсия этилади. Шаҳарнинг бундай қисмларини **“иморатларни қайта қуришнинг алоҳида тартиби ўрнатилган ҳудудларни”** ёки **қўшимча қурилишлар олиб бориладиган ҳудудлар** деб аташ ҳам мумкин.

Қўриқхона – шаҳардаги иморатларнинг ва табиий муҳитнинг бир қисмини қамраб олиб, мавжуд кўплаб ёдгорликларни ва тарихий уйғунликни сақлаб қолган иморатларни умумий бир режали мақсад ва архитектура мазмуни доирасида бирлаштириб туради. Қўриқхона ҳар томонлама, яъни комплекс тушунчадир – унинг таркибида турли тартибдаги майдонлар (қўриқхона, қўриқланадиган ва алоҳида тартибга солиб туриладиган бинолари бўлган ҳудудлар), табиий муҳити қўриқланадиган ва тартибга солиб туриладиган ҳудудлар бўлиши мумкин.

Мажмуий (комплекс) қўриқхоналарни белгилашдан мақсад шаҳарнинг бутун туманларидаги умумий мазмуни ғоя доирасида тарихан шаклланиб қолган меъморий-бадий қиёфа ва уйғунлик(руҳ)ни сақлаб қолишдан иборатдир. Мажмуий қўриқхоналар тартиби ҳар ерда ҳар хил бўлиб, ўз жойидаги талабга индивидуал равишда жавоб беради, ундан ташқари, мажмуий қўриқхоналарда қайта қуриш ва қурилиш тадбирларига нисбатан қуйидаги умумий талаблар ҳам қўйилади:

- шаҳардаги қўриқхона қамраб оладиган иморатлар уйғунлигини, яъни ансамблларни тарихан шаклланган меъморий тузилиши – композициясини шу ансамблга оид қисмларнинг тузилишига алоқадор бўлаклари, йўналишлари, ички манзараси, очиқ майдон, тик чизиклари, нақшиндор ва ўзаро алоқалари ва бир-бирига таъсири билан биргаликда асраб сақлаш;

Отформатировано: узбекский
(кириллица)

Отформатировано: узбекский
(кириллица)

- шаҳар туманларидаги қўриқхоналар қамраб оладиган иморатлардаги тарихан шаклланган миллий қиёфаси ва бадиий ифоданинг меъморий хусусияти, безаклар ва кичик шакллар жозибадорлиги, ташқаридан тушадиган ёруғлик ва ҳоказо сақлаб қолиш.

Отформатировано: узбекский
(кириллица)

+++САВОЛЛАР

1. Қўриқхоналарни ташкил этишда қандай асосий тадқиқот усуллари қўлланилади.
2. Тарихий шаҳарларнинг шаклланишида унинг тузилиши ўрганишда нималарга эътибор бериш зарур?
3. Тарихий шаҳарнинг меъморий-ҳудудини ташкил қилишда қайси омиллар ҳисобга олинади?
4. Шаҳарсозликда тарихий биноларнинг қийматини тадқиқ этишда нималарга эътибор бериш керак?
5. тарихий биноларнинг уйғунлигини унинг ташқи нукталардан кўринишини ҳисобга олишда нималарга эътибор бериш лозим?
6. Қўриқланадиган табиий муҳит ўрамлари ҳудудида ёдгорликларни сақлаш учун тартиб қоида қандай ўрнатилади?
7. Муҳофаза ҳудудларини ташкил этиш бўйича комплекс лойиҳа ишлари нималардан иборат?
8. Қўриқхона шаклини белгилашда ёдгорликларни замонавий мақсадларда фойдаланиш аҳамияти нималарга боғлиқ?
9. Тарихий ҳудудлар тизими деганда нималарга эътибор берилади?
10. Қўриқхоналарни белгилашда мақсад нима?

4.4. ЁДГОРЛИКЛАРНИ ЯНГИЧА ЖИҲОЗЛАШ МАСАЛАЛАРИ

Меъморий обидаларни янги эҳтиёжларга мослаштиришда уларда ишлайдиган одамларга қулай шароитлар яратиб бериш, обидаларнинг қимматбаҳо бадиий 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 янгитдан лойиҳалаш зарур бўлади.

Муҳандислик жиҳозларининг тури ва ҳажми обидани қандай мақсадда фойдаланишга ва унда ҳаво ҳарорати ва намлигини ҳаво алмашувини, ёруғликни замонавий талаблар доирасида белгилашга боғлиқ, бўлади. Бунда эса ўз навбатида обида интерьерининг кўламини, ундаги нақш ва безаклар, бино қурилиш ашёларининг 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 кўтарилган сари қисқариб боради. Масалан, мақбара ва хонақоҳлар ташқи деворларининг қалинлиги пастки қисмида одатда 1—1,5 метр бўлса, баланддаги қисми, яъни гумбаз 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 қил бўлади. Хонадаги ҳаво алмашиши ва иссиқлик таъминоти 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 сақлашда иборатдир. Ана шу мақсаддан кемсб 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 микроклимни 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 $T-13^{\circ}\text{C}$, 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 микроиклимнинг яратилиши зарурлигини ва бунинг эса бинонинг келажакда яхши сақланишига салбий таъсир кўрсатааслигини ўйлашимиз лозим бўлади,

Меъморий ёдгорликларда ички ҳаво параметрларини таъминлашнинг техник тизимини лойиҳалашнинг ўзига хос хусусиятларидан яна бири шуки, тарихий обида конструкциялари ва қурилиш ашёлари одатда массив бўлиб, уларнинг иссиқликка чидамлилиги ва намлик режими янги қурилган бинолардан тубдан фарқ қилади. Тарихий обидаларда одатда қўшимча ёрдамчи техник хоналар бўлмайди, деворларининг қалинлиги, гумбазлар, улардаги нақш ва безаклар эса техник жиҳозлар ўрнатишга ҳал.ақит беради. Шунинг учун ҳам бундай обидаларга иситиш ва шамоллатиш жиҳозларини лойиҳалаш ва ўрнатишда улардаги мавжуд ҳар бир имкониятдан: туйнук, учоқ, печка, ковак ва тешиклардан тўлароқ фойдаланишга тугри 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 вентиляция тармоғини лойиҳалашдаги хусусиятлар. Тарихий обидага ўрнатиладиган ҳар қандай муҳандислик жиҳози ўзининг ташқи кўриниши билан обиданинг интеръерига 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 электродда 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 ўтадиган стояклар сонининг камлиги ва пастдан узатувчи магистрал қувурнинг интеръерда кўринмаслигидир. Магистрал қувурни иложи борича полга ёки пол ости каналига 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 кўришиб 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 бермаслигк керак. Бунинг учун ҳар бир хонага тегишли назорат асбоблари ўрнатилади. Баротермогигрометр, термограф, гигрографлар шундай асбоблардир.

Обидаларни ҳаво ёрдамида иситиш услуги қадимда ҳам қўланилиб келинган. Масалан, Марказий Осиё ва турк ҳаммомлари пол остидан иссиқ ҳаво юборилиб иситилган ва бу услуб тарихий ҳаммомларда ҳозир ҳам сақланиб қолган. Таъмир этилаётган тарихий ҳаммомларда ана шу услубни *сақлаб* қолиш ёки ундан унумли фойдаланиш чорасини кўриш 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 вентилятор 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 исск 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 қўллаш 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 урнатиш мумкин. Энг муҳими электр иситгичлардан 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

типидаги турли хил замонавий электр иситгичлар мўъжаз электропечкалар қўлланилади. Улар ҳам одатда сувли радиаторлар каби ташқи девор деразалари остида жойлаштирилади. Кўпинча ТЭН типидаги 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 мумкин. Бу мақсадда қўлланиладиган чиройли ва мўъжаз замонавий иситиш асбоблари мавжуд.

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

Вентиляция қурилмалари хонадаги ҳавони алмаштириш, тозалаш 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 режимни 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 амалиётида кўпинча хоналарни шамоллатишнинг муайян муҳит учун мўлжалланган хусусий тармоғи қўлланилади. Бундай ҳолатда шамоллатиш асбобларининг сони қисман ошсада, бироқ конструкцияларни тешиб турли хил 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.

Илоҳи 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 униинг қувури 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 хил жалюза панжарасига эга: ташқи кўчмас (ташқи ҳавонинг хонага киришини тўсувчи) ва ички кўзгалувчи (юқорига кўтарилаётган ҳаво оқимининг босими билан очилувчи ва ортиқча ҳавони 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.

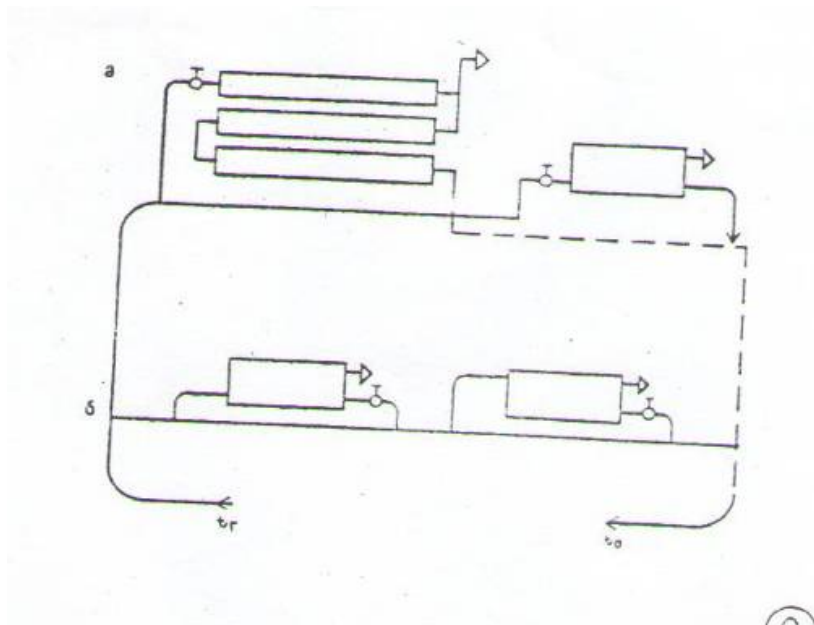
Меъморий обидалардаги электр ёритгичлар ва жиҳозларнинг хусусиятлари. Ёртувчи қурилмаларнинг сони, жойи, турлари (кўпинча анъанавийлари) обиданинг меъморий ечимига ва интеръеридаги безаклар ҳолатига боғлиқдир. Ёруғлик манбаи бўлиб асосан чўғланма лампочкалар қўлланилади. Улар самарали ва анъанавий ёритгичларга яқиндир. Уларнинг ёруғлиги талаб қилинган замонавий ёритиш меъёрларидан анча паст. Бироқ обидадаги эски анъанавий ёритгичлардан фойдаланилганда ёруғлик қувватини оширишнинг турли услублари мавжуд. Биринчиси, бу анъанавий ёритгич асбобларида айрим ёруғлик манбалар (чўғланма лампочкалар) нинг қувватини 80, айрим ҳолларда 100 Втгача оширишдир. Иккинчиси эса анъанавий қандиларнинг ёритиш қувватини уларнинг конструкциялари ичига қўшимча кучли лампочкалар ўрнатиш ёрдамида оширишдир. Чироқ нурлари ёритиш юзасига, кўргазмага ёки объектга йўналтирилган ҳолда очик, ёки кўринмайдиган тарзда ўрнатилади. Бундай услуб ёдгорликнинг ўзини яхлит тамоша қилиш 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 люминасцент 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 обидадан, айниқса музейга мослаштирилган обидалар ёнғига қарши сигнализация тармоғи ва ўт ўчириш қурилмалари билан ҳам жиҳозланиши лозим.

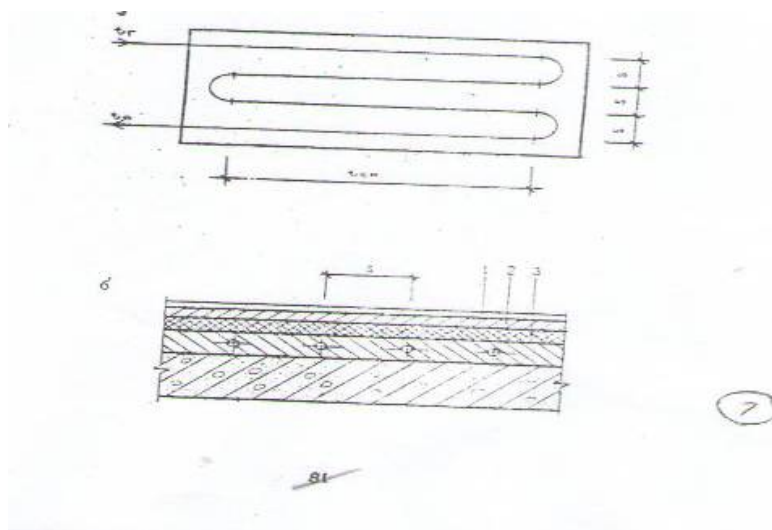
САВОЛЛАР

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 вентилляция жиҳозларини лойиҳалашда қандай ўзига хос хусусиятлар бор?
6. Обидалар иситишнинг неча турлари ва уларда қўлланиладиган қандай жиҳозлар мавжуд?
7. Вентилляция қурилмалари қандай ўрнатилади? Уларнинг ишлатишга оид хусусиятлари нималардан иборат?

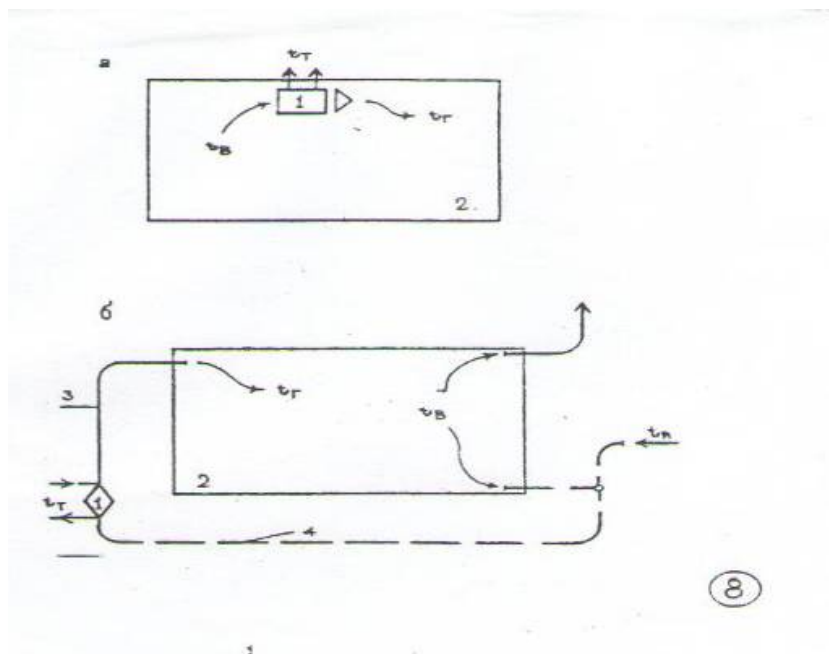
8. Меъморий обидаларда қандай электр ёритгичлар ва жиҳозлар қўлланилади?



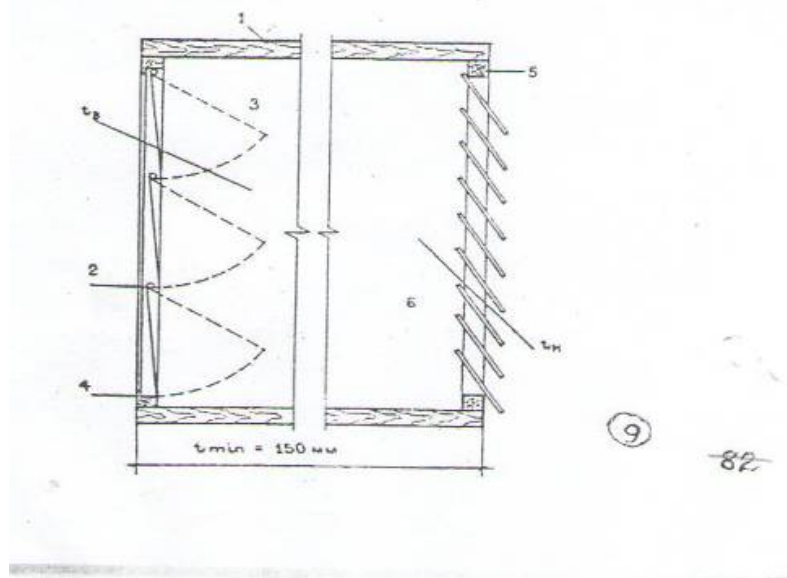
4.4; 1-расм. Пастдан иссиқлик узатувчи горизонтал кўринишли иситиш тармоғи: а-икки қувурли; б-бир қувурли.



4.4; 2-расм. Панелли-нурли иситиш: а-иссиқлик панелида жойлашган иситиш унсурларнинг схемаси; б-иссиқлик бетон панелининг қурилмаси; 1-пол; 2-цементли қоришма; 3-иссиқлик ўтказмайдиган қатлам; 5-регисторлар қадам (шаг)и (15-ад., 189-б., ,А.Ў.



4.4; 3-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 (15-ад., 190-б., А.Ў.



4.4; 4-расм. Вентиляцияли клапан қурилмаси: 1-қобик; 2-ўқ; - стержен; 3-клапан (жез, б-0.2 мм); 4-олдинги ром; 5-орқа ром; 6-дарпардалар (15-ад., 191-б., А.Ў.)

V БОБ. МЕЪМОРИЙ ТАЪМИРЛАШ НАЗАРИЯСИ БЎЙИЧА ТЕСТ САВОЛЛАРИ ВА БАҲОЛАШ МЕЗОНЛАРИ

5.1. ТЕСТ САВОЛЛАРИ

1. Таъмирлашга қарши чиққан Жон Рёскин ким эди?
 - A) Испан археологи
 - B) Италия тарихчиси
 - C) Инглиз адиби ва танқидчиси
 - D) Франциялик архитектор
2. Жон Рёскин нима учун ёдгорликларни таъмирлашга қарши бўлган ?
 - A) Чунки техника ривож топиб кетган эди
 - B) Таъмирчи усталар етишмаганлиги учун
 - C) Чунки ёдгорлик асллигини йўқотган эди
 - D) Чунки таъмирлаш катта маблағ талаб қилган
3. Жон Рёскин таъмирлаш тўғрисида нима деган эди ?
 - A) Таъмирлаш обидани бузиш демакдир
 - B) Таъмирлаш жойидан кўчиришдан иборатдир
 - C) Таъмирлаш обидани кўмиб қўйишдандан иборатдир
 - D) Таъмирлаш бу сувга чўктиришдир
4. Меъморий обидаларни таъмирлаш ва сақлаш зарурияти дастлаб қачон пайдо бўлган?
 - A) XX асрда
 - B) XVII асрда
 - C) XVIII асрда
 - D) XIX асрда
5. Меъморий обидаларни таъмирлаш ва сақлаш Европанинг қайси шаҳридан бошланган?
 - A) Париж
 - B) Рим
 - C) Москва
 - D) Афина
6. XVIII асрга келиб обидаларни таъмирлашда қайси давр обидаларига эътибор берилди?
 - A) Уйғониш
 - B) Готика
 - C) Антик
 - D) Классицизм
7. XIX асрда илк бор таъмирланган ёдгорлик қайси шаҳарда ва номи қандай?
 - A) Рим- Колизей
 - B) Москва-Кремл
 - C) Рим-Тит равоғи
 - D) «А» ва «С» тўғри

8. Архитектура ёдгорлигида қандай қийматлар мавжуд?
- A) муҳандисий ва салобатлик
 - B) тарихий ва бадиий
 - C) меъморий ва бадиий
 - D) шарқона ва мукамаллик
9. Ёдгорликлар типологияси нимани акс эттиради?
- A) Бинони композицион ечимини
 - B) Безаклар композициясини
 - C) Ўтмиш ҳаётни муҳим томонларини
 - D) Атроф муҳитга боғлиқлигини
10. Стилистик ёки романтик таъмирлаш қандай?
- A) Эски қисмларни сақлаб қолиш
 - B) Тугалланмай қолган бино қисмини таъмирлашда тугатиб қўйиш
 - C) Кейинги вақтда қўшилган қисмлардан воз кечиш
 - D) Эски қисмлар ўрнига янгисини қўйиш
11. Камило Байто таъмирлашни неча хилга ажратган?
- A) 2 та: археологик ва меъморий
 - B) 5 та: мустаҳкамлаш, анастилоз, очиш, тулдириш, янгिलाш
 - C) 4 та: ремонт, мустаҳкамлаш, очиш, янгिलाш
 - D) 3 та: археологик, эркин, архитектуравий
12. Таъмирчиликдан “ вақт гардиси “ тушунчаси нима?
- A) Ёдгорликни сақлаб, емирилаётганини кузатиш
 - B) Ёдгорлик қисмлари қадимгиси кейингилари билан биргаликда қимматлиги шу билан тарихни тўла акс этиши
 - C) Ёдгорликни, уни атрофидан топилган қисмларини ёнида намойиш қилиш билан сақлаш
 - D) Ёдгорликни, бузилган майда қисмларини йириклаштирган ҳолда кўрсатиб тиклаш
13. Италиялик Густаво Жованони ёдгорликларни қандай турга ажратган?
- A) Содда ва мураккаб
 - B) Йирик ва майда
 - C) Тирик ва ўлик
 - D) Керакли ва кераксиз
14. Италиялик Густаво Жованони таъмирлашни неча турга ажратди ?
- A) 2 га – мустаҳкамлаш, янгिलाш
 - B) 5 га – мустаҳкамлаш, анастилоз, очиш, тўлдириш ва янгिलाш
 - C) 3 га – тўлдириш, очиш, янгिलाш
 - D) 4 га – мустаҳкамлаш, анастилоз, тўлдириш ва янгिलाш
15. Анастилоз нима?
- A) Қисмларни қайд этиш
 - B) Асл қисмларни жойига қўйиш
 - C) Қисмларни сақлаш

- D) Қисмлардан воз кечиш
16. Мустаҳкамлаш (консервация) нима?
- A) Кўчириш
 - B) Ўлчов ишлари
 - C) Борича сақлаш
 - D) Қисман тўғирлаш
17. Таъмирчиларнинг халқаро конференцияси илк бор қаерда ва қачон бўлиб ўтган?
- A) Парижда 1928 й.
 - B) Римда 1937 й.
 - C) Лондонда 1930 й.
 - D) Афинада 1931 й.
18. Совет иттифоқи илк даврида Республикамизда меҳнат қилган таъмирчиларни биласизми?
- A) Уста Ширинмуродов
 - B) В. Нилсен
 - C) Б. Засипкин
 - D) А ва С тўғри
19. Борис Засипкин ёдгорликларни қандай услубда ўрганди?
- A) Архив материаллардан фойдаланиш
 - B) Қадимий услубда
 - C) Тарихий адабётлардан
 - D) Архитектуравий – археологик услубда
20. Ёдгорликни умрини узайтиришни йўли?
- A) Атрофни ўраб қўйиш
 - B) Қандай бўлса шундай қолдириш
 - C) Майда тиклаш ишлари
 - D) Таъмирлаш ва мослаштириш
21. Ёдгорликни ўрганишда археологик таъмир негизида нима ётади?
- A) Илмий ўрганиш
 - B) Ўлчов чизмалари
 - C) Археологик услубда ўрганиш
 - D) Борича қолдириш
22. Таъмирлаш амалиётида ёдгорликда қўлланиладиган ишлар қандай неча хилга бўлинади?
- A) Тиклаш, пардозлаш
 - B) Тўлдириш, мослаш
 - C) Ремонт, консервация, таъмир
 - D) Мустаҳкамлаш, консервация
23. Таъмирлаш амалиётида ремонт ишлари?
- A) Қисман бузиш ишлари
 - B) Бузиб қуриш ишлари
 - C) Дамба-дам ўтказиладиган ишлар
 - D) Қисман қуриш ишлари

24. Таъмирлаш амалиётида консервация ишлари?
А) Қисман бузилиш ишлари
В) Бузиб қуриш ишлари
С) Ёдгорликни сақлаш мақсадида олиб бориладиган ишлар.
D) Қисман қуриш ишлари
25. Таъмирлаш амалиётида таъмир ишлари?
А) Ёдгорлик умрини узайтириш мақсадида олиб бориладиган ишлар.
В) Дамба-дам ўтказиладиган ишлар
С) Мураккаб комплекс тиклаш ишлари
D) А ва С тўғри
26. Таъмирлаш жараёнида Сигнация нимани билдиради?
А) Янги қисмларни ажратиш
В) Эски қисмларни сақлаш
С) Ёдгорлик тақдири
D) Олдингидан кейинги ҳолатга ўтиш
27. «Жузъий таъмир» ёки фрагментал таъмир нима?
А) Сақланган қисмларида таъмирлаш
В) Фавкулотдаги таъмир
С) тасдиқланган қисмларни тиклаш.
D) Консервация ишлар
28. «Тўла таъмир» нима?
А) Ремонт ишларини тугатиш
В) Консервация ишлари
С) Обидани эски қиёфасига қайтариш
D) Сақланган қисмларини таъмирлаш
29. «Музейлаштириш» нима?
А) Музей ташкил қилиш
В) Мослаштириш
С) Обиданинг ўзини музейга айлантириш
D) Кўргазмалар залига айлантириш
30. Республикамиздаги осмон остидаги очиқ меъморий музей шаҳарлар номи қандай?
А) Хива
В) Ша хрисабз
С) Бухоро
D) «А» ва «В» тўғри.
31. Бухородаги «Ситораи –Мохи-Хоса» ёдгорлик мажмуасидан ҳозирда қандай сифатда фойдаланилмоқда?
А) Санаторий ва музей
В) Ҳунармандчилик маркази
С) Археология музейи
D) Кўргазмалар зали
32. Хивадаги қайси ёдгорлик ресторан хизматига мослаштирилган?

- A) Тош-ҳовли мажмуаси
 - B) Паҳлавон Маҳмуд мадрасаси
 - C) Матниёз Девон-беги
 - D) Алло-қула хон мадрасаси
33. Обиданинг таъмирлашда, уларни ўрганишда олиб бориладиган тадқиқот неча муҳим қисмдан иборат?
- A) 3 та (илмий, маърифий, адабий, тадқиқотлар)
 - B) 1 та (Қурилиш тадқиқоти)
 - C) 4 та (Экспериментал, назарий, амалий, нисбий тадқиқотлар)
 - D) 2 та (Меъморий ва муҳандислик техник тадқиқотлар)
34. Обидани таъмирлашда меъморий тадқиқот нималардан иборат?
- A) Ёдгорлик тарихини чуқур ўрганиш
 - B) Ёзма манбалар, архив материалларни тўплашдан
 - C) Қурилиш ашёлари ва безакларини ўрганишдан
 - D) Қурилиш тарихини ёритиш, йўқолган меъморий шаклларни очиш, тиклаш имкониятларини аниқлаш
35. Обидани таъмирлашда муҳандислик тадқиқотлари нималардан иборат?
- A) Замонавий конструкциялар ва ашёларни қўллаш ишлари
 - B) Техник ҳолати ва конструкцияларни ўрганишдан
 - C) Археологик қазилма ашёларини лаборатория текширув ишлар
 - D) B ва C тўғри
36. Обида бўйича матн ёки суратлар каби маълумотларни тўплашга нима дейилади?
- A) Археологик
 - B) Библиографик
 - C) Фундаментал
 - D) Этнографик
37. Ёдгорликларда олиб бориладиган ўлчов ишларининг энг соддасини топинг?
- A) Фотограмметрик ўлчов
 - B) Тўла ўлчов
 - C) Меъморий-археологик ўлчов
 - D) Схематик ўлчов
38. Ёдгорликларда олиб бориладиган ўлчов ишларининг энг мукаммалини топинг?
- A) Схематик ўлчов
 - B) Меъморий-археологик ўлчов
 - C) Фотограмметрик ўлчов
 - D) Тўла ўлчов

39. Меъморий археологик ўлчовда олиб бориладиган усуллар?
- A) Схематик йирик ўлчамли усул
 - B) Занжир ва трангуляция усули
 - C) Бинони ва сақланган қисмларни ўлчаш
 - D) Занжир усул
40. Обидалардаги равоқларни эгри чизикларини қандай усулда ўлчаш тавсия этилади?
- A) Диаграммалаш
 - B) Фиксация
 - C) Занжир
 - D) Треангуляция
41. Обидалардаги юзали лавҳалардан (унсурлардан) қандай нусха олинади?
- A) Фотога олиш
 - B) Белгилаб қўйиш
 - C) Калкага қўчириш
 - D) Чизмасини чизиб олиш
42. Ёдгорликда олиб бориладиган археологик тадқиқотига кирувчи казув
- ишлари неча хил?
- A) 4 хил-тезкор, жадал, хомаки, чукур
 - B) 3 хил-завур, ўра, очма
 - C) 2 хил-чукур, ҳандақ
 - D) 1 хил-очма
43. Ёдгорликнинг дастлабки ёки ундан кейинги қиёфасини аниқлашда нимадан фойдаланилади?
- A) Ўлчов чизмаларидан
 - B) Ўхшамалардан
 - C) Бадиий китобларда
 - D) Қурилиш бўйича кўрсатмалардан
44. Ўхшама (аналог) танлашда қандай омиллар бор?
- A) Вақт омили
 - B) Типологик ва қўйилган вазифа омили
 - C) Худудий ва мактаб омиллари
 - D) Юқоридагиларнинг барчаси
45. Ўхшамалар (аналоглар) тадқиқот жараёнида қанча бўлиши керак?
- A) Битта
 - B) Иккита
 - C) Мумкин бўлганча кўпроқ
 - D) Учта
46. Таъмирлаш лойиҳасининг оддий лойиҳадан фарқи?
- A) Эркин ижод

- В) Аник тадқиқотлар
С) Бадиий китобларда
D) Қурилиш бўйича кўрсатмалардан
47. Дастлаб таъмирлаш лойиҳа тузиш ишлари нимадан бошланади?
А) Археологик ишлардан
В) Ишчи чизмалардан
С) Муссаввада (эскиз) бажаришдан
D) Тадқиқотдан
48. Ёдгорликни таъмирлашда лойиҳачининг вазифаси?
А) Назорат қилиш
В) Таъмирлашни бошқариш
С) Илмий-техник раҳбарлик
D) Маълумотлар йиғиш
49. Ёдгорликда сақланган ускуналар қолдиғини интерпретация қилиш деганда нима тушунилади?
А) Қолдиқларни жойида қолдириш;
В) Унсурларни олиб қўйиб, сақлаш;
С) Қолдиқларни ўхшама сифатида ишлатиш;
D) Қолдиқлардан воз кечиш.
50. Самарқандлик Абдуғаффор Ҳаққулов ким эди?
А) Тарихчи-археолог
В) Меъмор, уста
С) Кошинпаз уста, муҳандис
D) Тарихчи-меъмор
51. Ёдгорлик таъмирланган таъмирлагандан кейин уни атроф, ер юзасини қандай ашё билан фаршланганлиги маъқул.
А) Асфальт
В) Ғишт, тош
С) Бетон
D) А ва С тўғри
52. Таъмирлаш ишлари ёдгорликда асосан қандай бажарилади?
А) Қурилиш усталари ёрдамида
В) Ёлланма ишчилар ёрдамида
С) Асосан қўлда бажарилади
D) механизмлар ёрдамида
53. Уста Абдуғаффор Ҳаққулов ганч қоришмасининг мустаҳкамлигини ва сақланиш муддатини ошириш учун нима қўшган?
А) Казин елимини
В) ПВА елимини
С) Ширеш елимини
D) Совун эритмасини
54. Ганч қоришмасини мустаҳкамлигини ошириш учун қанча миқдорда ширеш елими қўшиш таклиф этилган?
А) 100 кг га 40-50 гр
В) 50 кг га 40 гр

- C) 100 кг га 1 кг
- D) 100 кг га 100 гр

55. Уста Абдуғаффор Ҳаққулов кошинпазликда кошинлар мустаҳкамлигини ошириш учун қандай махсус суюқликдан фойдаланди?

- A) Шаробдан
- B) Ангобдан
- C) Янтоқ сувидан
- D) Бўёқдан

56. Машҳур уста Ширин Муродов ким эди?

- A) Халқ артисти
- B) Ёғоч ўймаkori
- C) Ганч ўймаkori
- D) Тоштароз уста

57. Ёдгорликнинг шикастланиш сабаблари неча асосан гуруҳга бўлинади?

- A) 3 - ички, оралик ва ташқи сабаб
- B) 4- муҳим, номуҳим, ноаниқ мужмал
- C) 2 - ички ва ташқи сабаб
- D) 1- фақат ташқи сабаб

58. Ёдгорликлардаги шикастлар кўриниши неча хил бўлади?

- A) 2 - вертикал ва горизонтал
- B) 1- вертикал ўзгаришлар
- C) 3 - вертикал, горизонтал ва айланма
- D) 4 - вертикал, горизонтал ўзгаришлар, эгилиш ва қўшма ўзгаришлар

59. Ёдгорликларнинг девор ёриқларига нима учун маёқ ўрнатилади?

- A) Мустаҳкамлаш
- B) Ўзгаришни кузатиш
- C) Ёнғинни бартараф этиш
- D) Ёриқларни тўлдириш

60. Ёдгорликларни мустаҳкамлаш деганда нима тушунилади?

- A) Мустаҳкамлаш
- B) Ўзгаришни кузатиш
- C) Ёнғинни бартараф этиш
- D) Ёриқларни тўлдириш

61. Ёдгорликни шикастланган пойдевори қандай мустаҳкамланади?

- A) Ёнидан бетонлаш
- B) Темир бетон қозиклар қақиш
- C) Ости очилиб бетонлаш ёки силикатлаш
- D) Устки қисмини енгиллаштириш билан

62. Ёдгорликларда кўп ишлатиладиган «ганчхок» қоришмаси таркиби қандай?

- A) Ганч ва лой

- В) Ганч ва қум
С) Лой, қум, оҳак
D) Ганч ва оҳак
63. Ёдгорлик биноларда пастки намликни ўтказмалик учун (гидроизоляция) қандай ашёдан фойдаланилган?
A) Қамишдан
B) Арча ёғочидан
C) Қорақоғоз
D) A ва B тўғри
64. График-реконструкция нима?
A) Қисман амалга ошадиган реконструкция
B) Амалга ошмайдиган реконструкция
C) Фақат чизма воситасида тасаввур килинган ҳолат
D) B ва C тўғри
65. Обидада техник ва муҳандислик жиҳозлар қандай мақсадда фойдаланилади?
A) Қулай шароит яратиш учун
B) Томошабинларни ҳайратлантириш учун
C) Обидани янги эҳтиёжга мослаштириш мақсадида.
D) Обиданинг бадиий бойликлари ва ўзини сақлаш учун.
66. Обидани бино қурилмалари ва безакларини яхши сакланиши учун ички микроклимат миқдори қандай бўлиши керак?
A) Ички ҳаво $T \leq 18^{\circ}C$, намлиги $\Phi \leq 55\%$
B) Ички ҳаво $T \leq 25^{\circ}C$, намлиги $\Phi \leq 30\%$
C) Ички ҳаво $T \leq 12^{\circ}$, намлиги $\Phi \leq 60\%$
D) Ички ҳаво $T \leq 20^{\circ}$, намлиги $\Phi \leq 40\%$
67. Обидаларга ўрнатиладиган муҳандислик жиҳозлари ўзини ташқи кўриниши билан қандай бўлиши керак?
A) Замонавий кўринишда
B) Интерьерга мос тушгани
C) B ва D тўғри
D) Конструкцияси билан уйғунлашган
68. Обидаларни иссиқ сув ёрдамида иситишда қандай тармоқдан фойдаланилгани маъқул?
A) Юқоридан узатувчи горизонтал тармоқ
B) Пастдан узатувчи горизонтал тармоқ
C) Пастдан узатувчи вертикал тармоқ
D) Иссиқ сув билан иситиш қаттиян ман этилади.
69. Обидаларга муҳандислик жиҳозларини жойлаштиришда шахсан ким қатнашиши шарт?
A) Таъмирчи усталар
B) Муҳандис-техниклар
C) Лойиҳачи-архитектор

- D) Чилангар уста
70. Ҳозирда санаторий ва музей сифатида фойдаланилаётган ёдгорлик қайси?
- A) ” Алло кулихон мадрасаси
 - B) Чашма мажмуаси
 - C) Нодира Дивон – беги мадрасас
 - D) Ситораи Моҳи – хосса мажмуаси
71. Ҳозирда санаторий ва музей сифатида фойдаланилаётган ёдгорлик қайси?
- A) Алло-кулихон мадрасаси
 - B) Чашма мажмуаси
 - C) Нодира Дивон – беги мадрасас
 - D) Ситораи Моҳи – хосса мажмуаси
72. Ёдгорлик деворларига асосан ишлатилган пишиқ ғиштнинг ўлчамлари қанақа?
- A) 130x260x65 мм
 - B) 120x250x60 мм
 - C) 120x250x80 мм
 - D) 250x250x50 мм
73. Қурилган вақтидан ҳозиргача ўз функциясини бажариб келаётган ёдгорлик мадраса қайси?
- A) Абул-қосим XVIII-аср
 - B) Мири-Араб XVI-аср
 - C) Улуғбек XV-аср
 - D) Абдулазиз – хон XVII-аср
74. Лойиҳалаш жараёнидаги молиявий ҳисобот мукаммал сметаси (ССФР) қачон тузилади?
- A) Лойиҳа ишлари бошида
 - B) Лойиҳа ишлари давомида
 - C) Лойиҳа ишлари сўнгида
 - D) Лойиҳа бошланишидан олдин
75. Обидаларни илмий ўрганиш, сақлаш ва фойдаланиш қайси Вазирлик ёки Қумита тасарруфига қиради?
- A) Давлат қурилиш ва архитектура қўмитасига
 - B) Давлат бадиий аёкадемиясига
 - C) Маданият ишлари Вазирлигига
 - D) Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлигига
76. Ёдгорликлар ғишт деворлари қандай қоришма билан кўтарилган?
- A) Оҳак ва кум
 - B) Лой, кум, ганч
 - C) Ганч ва лой
 - D) Ганч, кум
77. Лойиҳалаш жараёнидаги молиявий ҳисобот мукаммал сметаси (ССФР) қачон тузилади?
- A) Лойиҳа ишлари бошида

- В) Лойиха ишлари давомида
 С) Лойиха ишлари сўнгида
 D) Лойиха бошланишидан олдин
78. Ёдгорликни таъмирлаш мақсади?
 A) Бурилишни тўхтатиш ва тиклаш
 B) Безакларни тиклаб қўйиш
 C) Тарихий шаҳарларни сақлаш
 D) Бадиий қийматга эга бўлган асарни умрини узайтириш.
79. XIX аср ўрталарига келиб, тугалланмай қолган бино қисмини, таъмирлашда тугатиб қўйишни қандай таъмир дейилган?
 A) Тўла таъмир
 B) Стилистик таъмир
 C) Романтик таъмир
 D) «В» ва «С» тўғри
80. Бажариладиган ишлар, таъмирлаш амалиётида қандай хилга бўлинади?
 A) Мустаҳкамлаш, консервация
 B) Ремонт, консервация, таъмир
 C) Тиклаш, пордозлаш
 D) Тўлдириш мослаш
81. «Тўла таъмир» нима?
 A) Обидани эски қиёфасига қайтариш
 B) Мослаштириш ишлари
 C) Консервация ишлари
 D) Ремонт ишларини тугатиш
82. Ёдгорликларни ўрганиш ва таъмирлашдаги муҳим илмий тадқиқот ишлари неча қисмдан иборат?
 A) 4 та – эксприментал, назарий, амалий ва нисбий
 B) 2 та – меъморий ва муҳандислик-техник
 C) 1 та - қурилиш тадқиқот
 D) 3 та – илмий, маърифий ва адабий
83. Ўхшама (аналог) танлашда қандай омиллар бор?
 A) Типологик ва куйилган вазифа омили
 B) Вақт омили
 C) Худудий ва мактаб омиллари
 D) Юқоридагиларнинг ҳаммаси тўғри
84. Обидада сақланган унсурлар қолдиқларини интерпретация қилиш деганда нима тушунилади?
 A) Сақланган унсурлардан воз кечиш
 B) Қолдиқларни ўхшама сифатида ишлатиш
 C) Қолдиқларни жойида қолдириш
 D) Ўхшама ёрдамида унсур қиёфасини тиклаш
85. Таъмирлашни ўрганиб чиққан К.Бойто уни неча хилга ажратди?

- A) 2 та археологик ва тўла
B) 3 та археологик, эркин ва архитектуравий
C) 1 та эркин
D) 4 та археологик, мустаҳкамлаш, ремонт ва тўлдириш
86. Обидада техник ва муҳандислик жиҳозлар қандай мақсадда фойдаланилади?
A) Обидани бадий бойликлари ва ўзини сақлаш учун
B) Обидани янги эҳтиёжга мослаштириш мақсадида
C) Қулай шароит яратиш учун
D) Юқоридагиларнинг ҳаммаси тўғри
87. «График-реконструкция» нима?
A) Амалга ошмайдиган реконструкция
B) Қисман амалга ошадиган реконструкция
C) A ва D тўғри
D) Фақат чизма воситасида тасаввур қилинган ҳолат
88. Европанинг қайси шаҳрида ва қачон, илк бор таъмирчилар халқаро конференцияси бўлган?
A) Римда-1937 й.
B) Афинада-1931 й.
C) Лондон-1930 й.
D) Париж – 1928 й.
89. Ёдгорликнинг, таъмирлаш лойиҳасини тузиш ишлари аввал нимадан бошланади?
A) Ишчи чизмалардан
B) Муссавада (эскиз) бажаришдан
C) Археологик ишлардан
D) Тадқиқот ишларидан
90. Кошинпазликда кошинлар мустаҳкамлигини ошириш учун, Абдуғаффор Ҳаққулов қандай махсус суюқликдан фойдаланди?
A) Янтоқ сувидан
B) Шаробдан
C) Ангобдан
D) Қор сувидан
91. Қачондан бошлаб обидалар ёдгорлик ҳисобланиб таъмирланган ва сақлана бошлаган?
A) XVIII-асрда
B) XVII-асрда
C) XIX-асрда
D) XVI-асрда
92. Ёдгорлик ҳақида матний ёки суратий маълумотларни йиғиш нима дейилади?
A) Этнографик
B) Фундаментал
C) Археологик

- D) Библиографик
93. «Жузый таъмир» нима?
A) Консервация ишлари
B) Фрагментал таъмир
C) A ва D тўғри
D) Сақланган қисмларни таъмирлаш
94. Қайси кўрсатилган обида, XIX асрда илк таъмирланган?
A) Рим-Тит равоғи, Рим-Колизей
B) Москва –Кремл, Рим-Тит равоғи
C) Греция-Акропол, Рим-Колизей
D) B ва C тўғри
95. Музейлаштириш нима?
A) Кўрғазмалар залига айлантириш
B) Музей ташкил қилиш
C) Обидани ўзини музейга айлантириш
D) мослаштириш
96. Ёдгорликларни Густаво Жаванони неча турга ажратган?
A) керакли ва кераксиз
B) содда ва мураккаб
C) тирик ва ўлик
D) кўримли ва кўримсиз
97. Қандай йўллар билан обида умрини узайтириш мумкин?
A) Қандай бўлса шундай қолдириш
B) Таъмирлаш ва мослаштириш
C) Атрофини ўраб қўйиш
D) Томошагоҳга айлантириш
98. Обидаларда амалга ошириладиган археологик тадқиқотларга кирувчи қазув ишлари неча хил?
A) 2 хил-чуқур, хандак
B) қазув ишлари олиб борилмайди
C) 1 хил-очма
D) 3 хил –зовур, ўра, очма
99. Обидаларни таъмирлаш ва сақлаш Европанинг қайси мамлакатидан илк бор бошланган?
A) Афинада
B) Москвада
C) Парижда
D) Римда
100. «Ганчхок» қоришмаси ёдгорликларда кўп ишлатилади, унинг таркиби қандай?
A) ганч ва кум
B) лой, кум, оҳак
C) ганч ва лой
D) оҳак ва тупроқ

Тўғри жавоблар калити

1-C	21-C	41-B	61-A	81-A
2-C	22-B	42-B	62-д	82-B
3-A	23-C	43-Д	63-D	83-D
4-C	24-C	44-C	64-A	84-D
5-B	25-D	45-B	65-A	85-B
6-C	26-A	46-C	66-C	86-D
7-D	27-C	47-C	67-B	87-C
8-B	28-C	48-B	68-C	88-B
9-C	29-C	49-C	69-Д	89-B
10-B	30-D	50-B	70-D	90-C
11-D	31-A	51-C	71-D	91-A
12-B	32-C	52-C	72-B	92-D
13-C	33-D	53-A	73-C	93-C
14-B	34-D	54-B	74-C	94-A
15-B	35-D	55-C	75-C	95-C
16-C	36-Д	56-C	76-C	96-C
17-D	37-B	57-Д	77-Д	97-B
18-D	38-B	58-B	78-D	98-D
19-D	39-Д	59-B	79-D	99-D
20-D	40-C	60-C	80-B	100-C

5.2 ТАЪМИРЛАШ НАЗАРИЯСИ БЎЙИЧА БАҲОЛАШ МЕЗОНЛАРИ

Рейтинг назоратларини ўтказиш муаққат Низомига кўра Таъмирлаш назарияси бўйича баҳолаш мезонини қуйидагича ташкил этиш мумкин.

$R_{\text{умумий}} = R_{\text{жорий}_1} + R_{\text{оралиқ}_1} + R_{\text{жорий}_2} + R_{\text{оралиқ}_2} + R_{\text{якуний}}$

Жорий рейтинг назоратлари учун жами 40 балл, оралиқ рейтинг назоратлари учун жами 45 балл ва якуний рейтинг назорати учун 15 балл ажратилади.

Баллар 1- ва 2-жорий ва оралиқ назоратлар бўйича тақсимланса умумий максимал баҳо қуйидаги кўринишга эга бўлади:

$R_{\text{умум.}}(100 \text{ б.}) = 20\text{б.} + 20\text{б.} + 20\text{б.} + 25\text{б.} + 15\text{б.}$

Жорий назорат баҳоси талабаларнинг аудиториялаги фаоллиги учун қўйилади. Жорий баҳоларни талабаларнинг конспектларини текшириш усулида аниқланади.

Оралиқ назорат баҳоси талабаларнинг ўтилган фан бўлимини ўзлаштириш даражаси учун қўйилади. Оралиқ назоратнинг самарали воситаси ёзма иш ўтказишдир. Жорий ва оралиқ назорат семестр давомида икки марта (семестр ўртасида ва охирида), якуний баҳо тест тариқасида ўтказилади.

Назорат баҳолари фоизларда қўйилса, улар балларга мос коэффициентларга кўпайтириш орқали аниқланади.

$R_{\text{ум}}(1.0) = 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.25 + 0.15$

Агар назоратлар семестр давомида уч мартаба ўтказилса умумий баҳо қуйидагича аниқланади.

$R_{\text{ум.}} = R_{\text{ж1}} + R_{\text{о1}} + R_{\text{ж2}} + R_{\text{о2}} + R_{\text{ж3}} + R_{\text{о3}} + R_{\text{як}}$

Фоизлардаги баҳолар қуйидагича балларга айлантдирилади.

$R_{\text{ум}}(1.0) = 0.13 + 0.15 + 0.13 + 0.15 + 0.14 + 0.15 + 0.15$

Учинчи бўлим. ТАЪМИРЛАШ ВА ҚАЙТА ҚУРИШ БЎЙИЧА АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАР

VI-БОБ. КУРС ИШЛАРИНИНГ ЙЎНАЛИШЛАРИ ВА БОСҚИЧЛАРИ.

6.1. ВАЗИФА ТАЙЁРЛАШ

Маданий меросни чуқур эгаллаш, ундаги ижобий жихатларни узвий ривожлантириш келажак маданиятининг тараққиёти учун муҳим аҳамиятга эга. Аجدодларимиз яратган меъморчилик ёдгорликларини атрофлиги ўрганиш, улардан ўринли фойдаланиш тараққиётимизнинг асосий омилларидан биридир. Қадимий меъморчилик обидалари, иншоат, иморатларнинг ҳар бири инсон қўли билан қад кўтарган. Буюк меъморлар ижоди, меҳнатлари эвазига тикланган биноларда маълум бир давр маданиятининг аксини кўрамиз. Нозик дид, юксок маҳорат, билан ижод этилиб, барпо этилган ёдгорликлар халқнинг маданий бойлиги фахри ва гуруридир.

Асрлар оша етиб келган қадимий ёдгорликлар тузилиши, нисбати ва ўзига хос конструкциялари билан диққатга сазовордир. Меъмор уларни қуришда, ўз замоннинг дид ва талабларига кўра гўзаллик намунасини яратишга интилган. Сақланиб қолган ёдгорликларни таҳлил этиш орқали меъмор маҳорати билан яратилган дурдоналарнинг сирлари аниқланди. Ҳақиқий меъморчилик ёдгорлиги доимо ўз жозибасини сақлаб қолади.

Самонийлар мақбараси қадим ёдгорликларини шох асари ҳисобланади, уни планидан тўғриват қадимий тузилишига геометрик тартиб ва бир тартиб асосида яратилганлиги аниқланди.

Республикамызда 4000дан ортиқ меъморий ёдгорликлар мавжуд. Ёдгорликларнинг кўпчилиги Самарқанд, Бухоро, Хива, Қашқадарё шаҳарларида жойлашган.

Ушбу ёдгорликларни авайлаб асраш, уларни таъмирлаш реконструкция қилиш мақсадида ТАҚИ Архитектура факультети “Архитектура тарихи ва назарияси” кафедраси таъмиршунос-архитекторларни тайёрлайди. 4 курс 7 семестрда. “Таъмир” курс лойиҳаси бажарилади.

Курс ишида бирор бир Ўрта Осиё меъморий ёдгорлиги таъмир лойиҳасини бажариш талаб этилади.

Ёдгорликларни таъмирлаш курс лойиҳасини бажариш учун, профессор-ўқитувчилар томонидан вазифа тайёрланади. тайёрланган вазифани ҳажми унча катта бўлмаслиги керак. Шунингдек танланган вазифалар ҳажм жихатидан жуда кичик бўлса ҳам бўлмайди.

Вазифаларни профессор-ўқитувчилар олдиндан архивдан, адабиётлардан олиб тайёрлаб, уларни кафедра мажлисида тасдиқлаб муҳокама қилинади, яъний тайёрланган вазифа, талабаларга курс лойиҳаси

тарзида тажарилиши осон, чизмаларини ётарлилигини таъминланиши, тушунарли бўлиши керак.

Талабага бериладиган таъмир курс лойиҳаси куйидаги таянч материалларга эга бўлиши керак:

График манбалар: Буларга меъморий ёдгорлик ўлчов чизмалари тарзи, тархи, қирқими, ўлчамлари тўлиқ бўмиши шфт, схемалар, бош план, умумий кўриниши, декоридан бирор бир парча, чизмаси берилган бўлса, у ҳам график толнч манба ҳисобланади.

График манбаларни талабага берилган кафедрада прфессор-ўқитувчилар томонидан тайёрланган вазифалардан, архив материалларидан, ёдгорликни техник паспорти чизмаларидан, адабиётлардани чизмалардан фойдаланиш тавсия этилади. Геометрик таҳлил чизмалари.

Адабий манбалар: адабий манбаларга адабиётлар, журналларда чоп этилган ёдгорлик ҳақидаги ёзма маълумотлар ёдгорлик ҳақида, яъний қариялар билан суҳбат натижасида слинган оғзаки маълумотлар ҳам таянч манба ҳисобланади.

Архив материаллари, ёдгорликни техник ҳолати, паспорти, қачон ва қимлар томонидан ўрганилганлиги, архиологик қазилма ишлари ҳисоблари, архив картатетасидан олинган маълумотларига таянган ҳолда таъмир курс лойиҳасига киришиш мумкин.

6.2 КУРС ИШИНИНГ УЧ ЙЎНАЛИШЛАРИ

Умумбашарий ахамиятли маданиятимизнинг таркибий қисми меъморий меросимизга бўлган диққат-эътибор мустақиллик йилларида ошди. ”Меъморий мерос” тушунчаси икки хил маънони англатади. Биринчидан у асрлар давомида сараланиб келган меъморий-қурилиш услубларни, ифод коидалар мажмуини ифодаласа, иккинчидан бизнинг замонамизга сақланиб келган моддий меросни ёдгорликларни англатади. Архитектура таълимотида ҳар иккала меънодаги меросни ўзлаштиришга ўргатиш ниятда ахамиятлидир. Меъморий услуб, анъаналарни талабалар замонавий турли биноларни лойиҳалашда ўзлаштирадilar. Ёдгорликларни қадрлашга ва сақлашга ўргатиш меъморийобидаларни таъмирлаш ва тарихий жойларни қайта қуриш мавзулардаги лойиҳалаш дарсларида амалга оширилади.

Таъмирлаш ва қайта қуриш мавзуларидаги архитектуравий лойиҳалаш машғулотларининг мақсади талабаларда меъморий ёдгорликларни (биноларни, Мажмуаларни) малакали равишда баҳолашга, қийматларини тўғри аниқлай олишга, уларга нисбатан лозим бўладиган таъмирлаш ва қўриш тадбир турларини танлаб қўллаш олиш кўникмалар асосини ҳосил қилишдан иборат.

“Архитектуравий лойиҳалаш” фанининг — семестрдаги машғулотлари меъморий ёдгорликларни таъмирлаш ва қайта қуриш бўйича лойиҳалаш учун ажратилади. Талаба лойиҳалашга икки: таъмирлаш (реставрация) ёки қайта қуриш (реконструкция) йўналишларидан бирини танлайди. Иккала йўналишда ҳам ёдгорликни сақлаш вазифаси устувор мавқега эга бўлиши керак.

Лойиҳалаш мавзуси талаба танлаган йўналишга мос равишда аниқлаштирилади, яъни муайян бино ёки тарихий жой номи айтилади. Талабага лойиҳалаш учун керак бўладиган график материал (ўлчовлар, тарҳлар, тасвирлар) ҳамда лойиҳалаш топшириғи берилади. Объектни (бинони, мажмуани) мумкин бўлган ҳолларда ўз жойига бориб бевосита ўрганиш лозим. Лойиҳалаш топшириғида объектнинг ўзига ҳослигидан келиб чиқиб асосий ғоямақсади (концепция) бўлиши лозим. Ғоя лойиҳалаш раҳбари томонидан берилади. Талаба ғояни раҳбар билан келишилган ҳолда ўзи белгилаши ҳам мумкин. Ундан ташқари лойиҳалаш топшириғида ёдгорлик, унинг тарихи тўғрисидаги манъбалар рўйхати берилади, лойиҳа чизмалари таркиби, уларнинг нисбатлари (масштаблари), бажариш муддатлари, қўйиладиган асосий талаблар каби зарур маълумотлар баён этилади. Чизмалар планшетларда бажарилади. Унга 10-15 варақдан иборат лойиҳа шарҳномаси матни илова қилинади. Лойиҳалашда, хусусан шарҳноам ёзишда компьютердан фойдаланиш тавсия этилади. Баҳолашга лойиҳа чизмалари ва шарҳнома биргаликда топширилади.

Таъмирлаш лойиҳаси. Таъмирлаш лойиҳаси асосан уч: А.Тадқиқ қилиш, Б.Бевосита лойиҳалаш, В.Шарҳнома ёзши босқичларидан бажарилади.

А.Тадқиқот босқичида мумкин қадар кенгроқ доирадаги – график, адабий, архив ва оғзаки маълумотлардан фойдаланилади. Ёдгорликнинг қурилиш санаси, тарихи, ўтган даврлар мобайнидаги ўзгаришлари, қатламлари, уларнинг. Қийматлари ва экспозицион имкониятлари, бионинг конструкцияси, унинг мустаҳкамлаш йўллари, обидадан бирор янги функцияда фойдаланиш мумкинлиги аниқланади. Хандасий (геометрик), эпиграфик таҳлиллар (анализлар) бажарилади. Тадқиқот натижалари архитектуравий-археологик ўлчов чизмаларида акс этдирилади. Обида ўлчовлари (тарзлар, тархлар, киркимлар) одатда 1:25, 1:50, 1:100 нисбатларда бажарилади. Лавҳалар (фрагментлар) йирикрок – 1:20, 1:10, 1:5 нисбатларда берилди. Бино тархлари аксари ёпма проекциялари билан келтирилади. Ўлчовлар қартоғрама шаклларида ҳам бўлиши мумкин. Зарур ҳолларда ўхшамалар (аналоглар) ўрганилади.

Б.Таъмир ишларининг лойиҳалаш босқичи тадқиқот натижаларига таянади. Таъмирлашнинг беш усуллари: мустаҳкамлаш (консервация), тўқилган қисмларни дастлабки жойига ўрнатиш (анастилоз), намоёниш учун очиб қўйиш, йўқ бўлиб кетиб шакл-шамойили гумонсиз далиллар билан тасдиқланган қисмларни тулдириш ҳамда янгилаш (янгитдан қилиш) усуллари лойиҳалашда қўлланилади. У ёки бу усулни танлашда Венеция таъмирлаш ҳартиясига кўра юқорида келтирилган тартибдаги олдинги усуллар кейинги усулларга қараганда устувор эканлигини талаба назарда тутиши лозим. Лойиҳада обиданинг асрлар Гарди (“патина вақти”) коплаган қисмлари таъмирлаш натижасида қиритилган янгиликлардан фарқланиб туриши керак. Чунончи, янгиланаётган нақшлар орасида энг яхши сақланган асл нақшнинг бир қисми ҳужжат тариқасида тегилмай қолдирилиши лозим. Таъмирлаш лойиҳаси ўхшамаларга асосланиб ҳам бажарилиши мумкин.

Лойиҳалаш босқичида нафақат таъмирлаш, балки обидадан фойдаланиш масалалари ҳам ҳал этилади. Обидадан фойдаланиш уни сақлаш шаклларида бири эканлигини ҳамisha назарда тутиш лозим. Кўп ҳолларда обидани сақлаш уни янги функцияга мослаштириш орқали амалга оширилади.

Лойиҳа чизмалари таркиби ва уларнинг нисбатлари одатда ўлчов чизмалариникидек бўлиб уларга перспектива (экстерьер, интерьер) ёки бошқа умумий кўриниш чизмаси қўшилади.

В.Шарҳнома ёзиш босқичини олдинги тадқиқот ва лойиҳалаш босқичлари билан ёнма-ён олиб бориш мақсадга мувофиқдир. Таъмирлаш лойиҳасининг шарҳномаси 10-20 варақ ҳажмда бўлиши лозим. Унда ёдгорлик ҳақида тўпланган материал, бошқа тадқиқий ишлар натижалари келтирилади, қабул қилинган лойиҳавий ечимлар асосланиб берилди, фойдаланилган манбалар (илмий жиҳатдан тўғри шаклларда) кўрсатилади.

Қайта қуриш лойиҳаси. Қайта қуриш лойиҳаси учун олинадиган объект – тарихий жойнинг (мажмуанинг) сақланиш даражаси турлича бўлиши мумкин. Таъмирлаш учун олинадиган объектлардан фарқли ўлароқ қайта қуриш объектларида киритилажак янгилик (Янги архитектура) ҳажман ярмидан кўпроқ миқдорни ташкил қилади.

Тарихий жойларда қайта қуришни ташкил қилишда лойиҳалашда ”ичкаридан” ёндашиш тавсия этилади, яъни янги архитектурани лойиҳалашда тарихийликка устувор аҳамият берилади. Бошқачароқ қилиб айтганда тарихий жойга бутун шаҳар миқёсидан эмас, балки маҳалла, кўча каби кичик шаҳарсозлик миқёсидан туриб у ёки бу ечим танлаш тавсия этилади. Талаб эътибори архитектуравий-бадий воситалар орасида ёдгорлик билан янгилик ўртасидаги характери катта роль ўйнашига тортилади. Талабага янги архитектура қадимгисига нисбатан асосан икки: ўхшатиш, демак қадимги шаклларга тақлид қилиш ҳамда уларни ўзаро қарама-қарши қўйиш усуллари мавжудлиги, ниҳоят ҳар иккала усулнинг ижобий ва салбий томонлари тушунтириб берилади.

Талабаларга шу нарса таъкидланадики, ёдгорлик билан янгиликнинг ўзаро жойлашувлари қайта қуришнинг умуман лойиҳасига, жумладан унинг мавзусини кнгкретлашувига (аниқлашувига), лойиҳалаш ғоясига, архитектуравий шакл билан функцияни ўзаро муносабатига катта таъсир кўрсатади, лойиҳалашнинг ўзига ҳосликларини белгилайди. Талабаларга ёдгорлик ва янгилик жисмонан ўзаро икки ҳолатларда: 1. Туташган (яхлит) ва 2. туташмаган (айри) ҳолатларда бўлиши мумкинлиги ҳақида гапирилади.

1. Ёдгорлик ва янгилик туташган ҳолатлардаги лойиҳалашнинг ўзига ҳосликлари.

Қайта қуриш лойиҳасининг мавзуси сифатида маҳаллий аҳамиятга бўлган иштирок этадиган (қўшиладиган) бино лойиҳаси олинади. Масалан, эски маҳалла масжидини (ёки эски чойхонани, ёки иккисини ҳам) ўз ичига олган янги гузар бино лойиҳаси олинishi мумкин. Бу вазиятда лойиҳалаш ғояси бир вақтнинг ўзида ҳам қадимги, ҳам янги архитектурани ўзида сингдирган мажмуа яратишдан иборат бўлиши мумкин. Ёдгорлик таъмирланмаган бўлса, уни таъмирлаш, керак бўлса мослаштириш ҳам режаланади. Мазкур вазиятларда бино архитектурасида функция шаклини белгилайди.

2. Ёдгорлик ва янгилик туташмаган (айри-айри бўлган) ҳолатлардаги лойиҳалашнинг ўзига ҳосликлари.

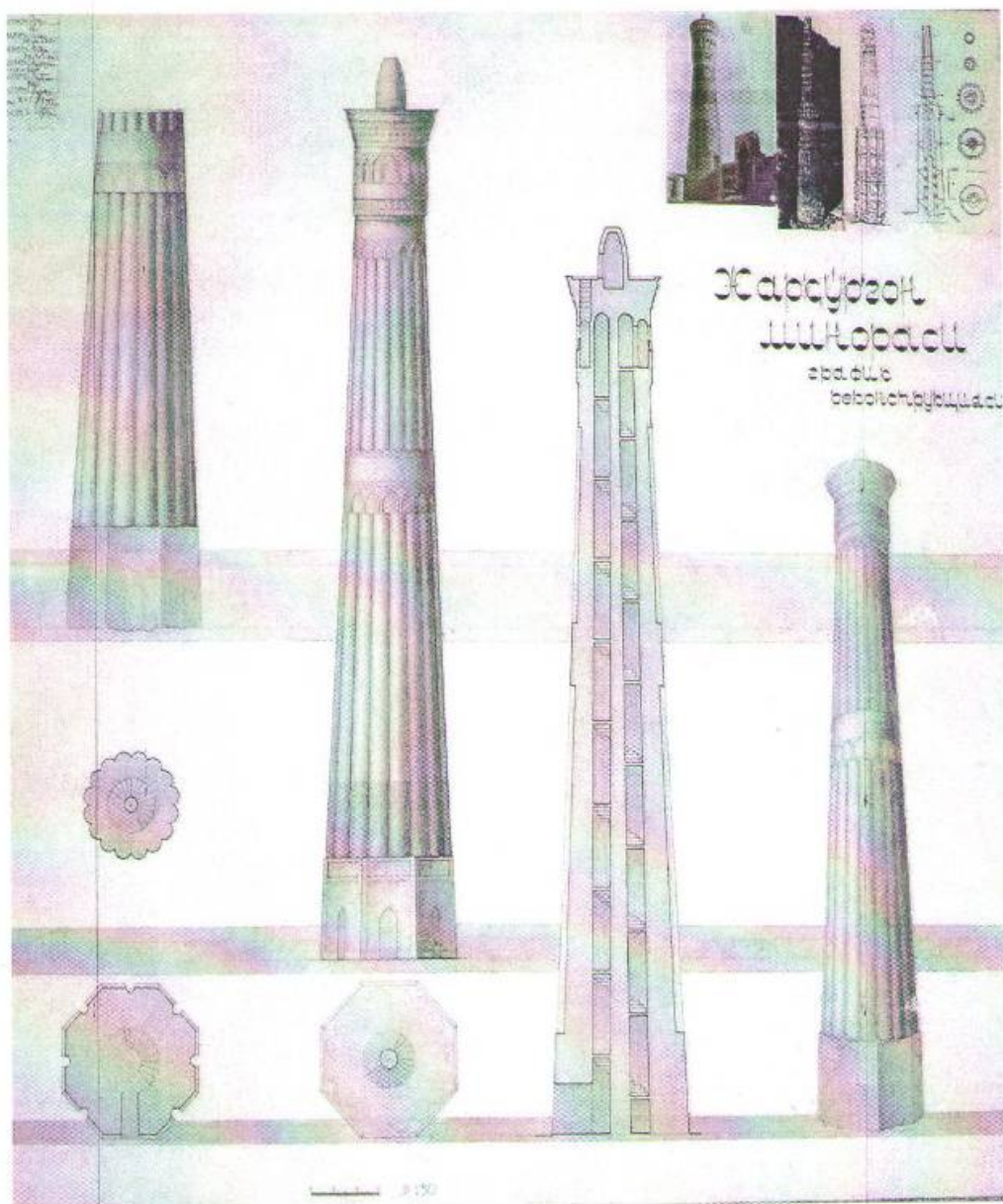
Қайта қуриш лойиҳасининг мавзуси сифатида ёдгорликни (ёдгорликларни) маънавий-бадий мавқеини тиклаш мақсадида обидаларни қуршаб олган бино (“тегравий архитектура”) ёки обидалар ораликларини тўлдирган бино (“тўлдирма архитектура”) лойиҳаси олинади. Масалан, ансамбликни йўқотишган, яъни ўзаро боғлиқлиги ўзулган тарқоқ ёдгорликларни қайтадан боғлаш (ансамбллаш тириш) лойиҳаси олинishi мумкин. Бу вазиятда лойиҳа ғояси тарихий мажмуани реабилитация қилишдан иборат бўлиши мумкин. Мазкур ҳолатда архитектуравий шакл

устуворликка эга бўлади, шаклга мос функция танланади, демак шакл мазмунни белгилайди.

Ҳар келтирилган икки ҳолатда ҳам қайта қуриш лойиҳасини тузиш (таъмирлаш лойиҳасини тузиш каби) уч босқичлидир бўлар: тарихий жойни (мажмуани) ва лойиҳаномага – лойиҳа чизмаларига шархнома ёзиш босқичларидир. Ҳар бир босқичнинг ишлари лойиҳа хусусиятларига мувофиқ бажарилади.

Ўлчов ва лойиҳа чизмалари (тарзлар, тархлар, бош тархлар, мажмуа томонлари ёймалари) 1:50; 1:100; 1:200; 1:250; 1:400; 1:500 нисбатларда бажарилади. Айрим ўлчовлар картограмма шаклида ишланиши мумкин. Ушбу қайта қуриш лойиҳаларида умумий кўриниш сифатида перспектива қаторида аксонометрик (изометрик ва диметрик) чизмалар қўл келади. Аксонометрик тасвир билан тарх бирлаштирилиши мумкин. Одатда қайта қуриш лойиҳасида лавҳа чизишга ҳожат бўлмайди.

Таъмирлаш ва қайта қуриш мавзуларида лойиҳалашнинг аҳамияти катта. Ўзбекистоннинг келгусидаги архитектурасининг ўзига хослигини ҳамда ёдгорликларни сақлаш бўйича жаҳон талабларига мослигини таъминлайдиган малакали мутахассисларни етиштиришда ўтмиш маданиятимизга оид мавзулар бошқа мавзулар силсиласида архитектуравий лойиҳалаш фанининг ажралмас бугинини ташкил қилади.



6.2; 2-расм. Жаркўрғондаги миноранинг график реконструкцияси. Талабанинг курс иши (ТАҚИ, АТН каф. Фонди, Х.П.)

6.3. ИЛМИЙ ЙЎНАЛИШДАГИ КУРС ИШЛАРИНИНГ ЎЗИГА ХОСЛИКЛАРИ

Олий таълимнинг магистратура босқичи албатта бакалаврият босқичиги таянади. Шу жиҳатдан илмий йўналишдаги курс ишлари алоҳида аҳамият касб этади. Илмий йўналишни танлаган талабаларга архитектура йўналиши асосида тузилган барча магистратура мутахассисликлари ўзига хос базавий билим ва кўникмалар беради.

Бу йўналишдаги курс ишларининг ўзига хос жиҳатлари яққол кўзга ташланади. Бу ўзига хосликлар ишнинг график қисмига, матн қисмига ҳамда ҳимоя қилишга ҳам таълуқлидир.

Мавзу танлашда кўпроқ график реконструкция талабалар томонидан кўпроқ танланади. Бошқа ҳолларда шаҳарсозликка, меъморий мажмуаларга ёки алоҳида олинган ҳажмий объектларга тегишли бўлиши мумкин. Иш жадвал тариқасида ҳам бўлиши мумкин.

Курс иши бошқа илмий ишларга ўхшаб уч қисмдан иборат бўлади. Бу материал тўплаш, йиғилган материалларни таҳлил қилиш ва хулоса чиқаришдан иборатдир.

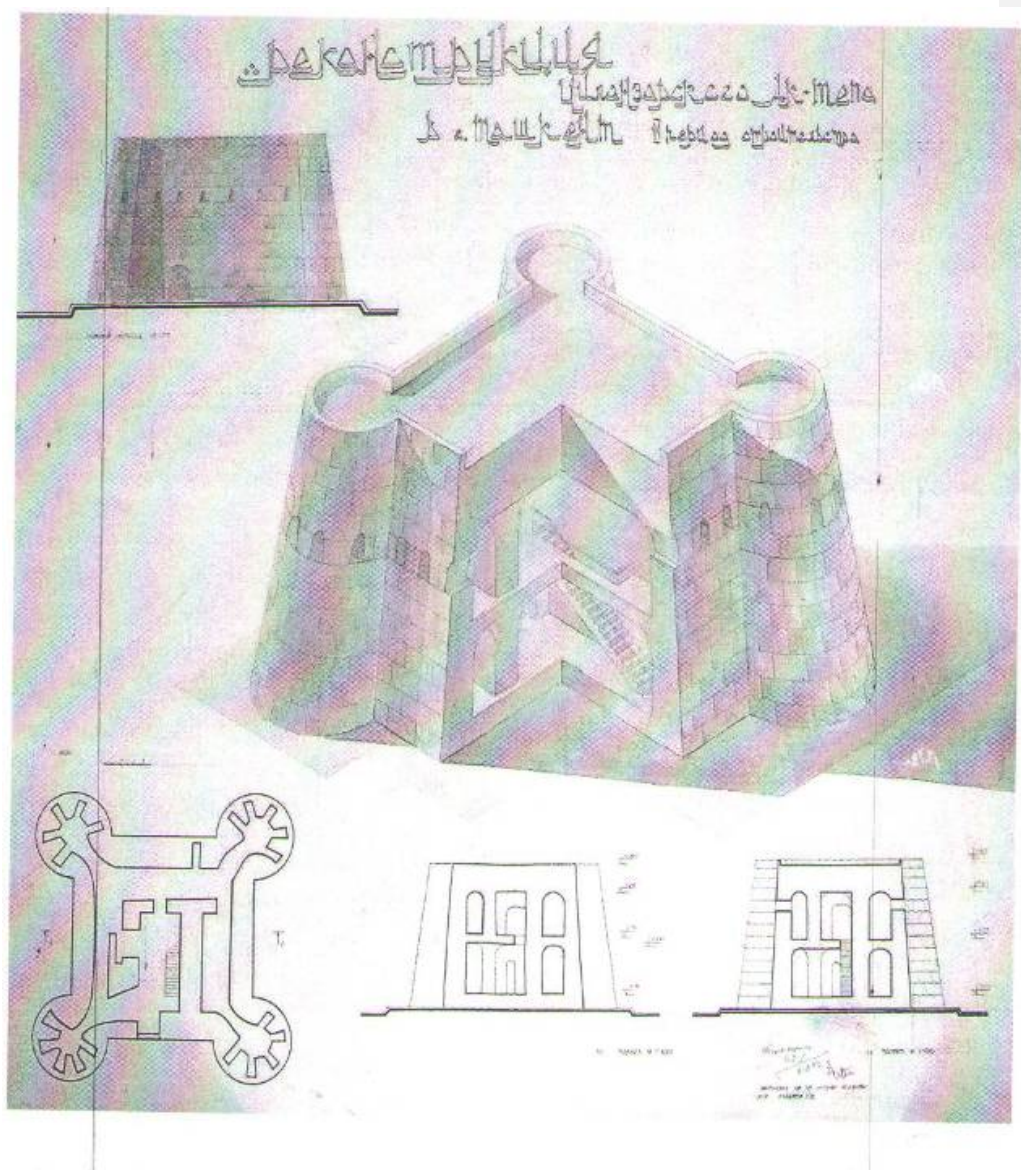
Бошқа йўналишдаги таъмирлаш ва қайта қуришнинг графика, матн қисми ва ҳимояга тегишли ўзига хосликларини алоҳида таъкидлаш зарур.

-Графика: Бу ерда курс ишининг чизма қисми кўпроқ графоаналитик тарзда бажарилади. Графика қисмида асосий келинган хулоса яққол кўзга ташланиши лозим. Бу хулоса чизма ёки жумлалар орқали ифода қилиниши мумкин.

-Мант: Бошқа йўналишдаги курс ишига қараганда илмий йўналишдаги ишларда матн кўпроқ каттароқ ҳажмда бўлади. Матн қисмида барча илмий ишларнинг таркибида бўлгани каби мавзунинг долзарблиги, мавзуни ўрганилганлик даражаси, мавзуга тегишли ишларнинг муаллифлари, муаммони ҳал этишда қўйилган масалалар, бу борада олимларнинг қилган ишлари тўғрисида маълумот беришлари, талабанинг ўз ишида иқтибос (цитата) тўғри ва тўла-тўқис кўрсатилиши ва фойдаланилган адабиётлар қоида асосида келтирилиши лозим бўлади. Адабиётда автор фамилияси, исми шарифи, адабиёт ёки мақола номи, нашр этилган шаҳар, нашр этилган йили ва бетлари тўлиқ кўрсатилади. Бериладиган адабиётлар сони 5-6 тадан кам бўлмаслиги керак. Ишнинг матн қисми фото, чизмалар, схема ва таблицалар билан бойитилган ҳолда 40-60 бет бўлиши лозим.

-Ҳимоя қилиш жараёнида албатта мавзунинг долзарблигидан бошлаш мақсадга мувофиқ. Ишнинг асосий қисми гапирилганда асосий муаммо ва уни ҳал этиш масалалари тўлиқ гапирилади ва хулоса аниқ ва лўнда тушинтирилиши лозим. Муҳокама пайтида берилган саволларга илмий ахлоқ ва илмий этикет билан жавоб берилади.

Танланган илмий йўналишдаги иш келажакда магистратура ва аспирантурада илмий ишни давом эттириш имкониятини, диссертация ёзиш услубларини, гапиришни, фикрлаш ва хулоса чиқаришни ўрганишда катта аҳамият касб этади.



6.3; 1-расм. Тошкент ш. Чилонзор Октепасининг 4-даври. Талабанинг илмий йўналишдаги курс иши (АҚИ, АТН каф.фонди, Х.П.)

6.4. КУРС ИШЛАРИНИ БАЖАРИШ БОСҚИЧЛАРИ

Архитектуравий ёдгорликларни (иншоотларни ва тарихий жойларни) таъмирлаш ёки қайта қуриш бўйича ўқув лойиҳалаш жараёнини олти асосий босқичга бўлиш мумкин. Булар: 1. талабаларга бериладиган ёдгорлик ҳолатини ифодаловчи таянч материални тайёрлаш; 2. ёдгорликни ўрганиш-тадқиқот босқичи; 3. лойиҳавий ечим танлаш; 4. вазифанинг график қисмини бажариш; 5. вазифанинг матний қисмини бажариш; 6. лойиҳани ҳимоя қилиш.

Ёдгорликни ўрганиш. Талаба дастлаб, муаян мавзуни олмасдан олдин мазкур лойиҳалашнинг мақсадини ва моҳиятини тушуниб олиши, қилинажак ишларнинг мазмунини ва таркибини аниқ тушуниб олиши лозим. Мавзу танлангандан сўнг талаба ёдгорликнинг ҳозирги, бизнинг замонимизга етиб келган ҳолатини обдон ўрганиши, яъни ўзига хос тадқиқий ишларини бажариши лозим. Бу ишларнинг мақсади ёдгорлик тўғрисида мумкин қадар тўлароқ тасаввур қилиш, ёдгорликнинг бадиий ва тарихий қийматларини топиш, қийматга эга бўлмаган қатламларини мавжуд техник ҳолатини аниқлаш каби масалаларни ечишдир. Айрим ҳолларда талабага берилган таянч чизмалар-ўлчовлар тўла бўлмайди. Етишмаган чизмалар ўрнини бошқа манбалар масалан фототасвирлар ёки кроклар босиши мумкин. Бундай вазиятда ўхшамалар (аналоглар) ҳам асқотади. Агар ёдгорлик яқинда жойлашган бўлса уни бевосита, ўз жойида ўрганиш яъни суратга олиш, расмини чизиш, етишмаган ўлчовларни бажариш, матний (сўз билан) тавсифини бериш зарур.

Тадқиқот натижасида ёдгорликнинг ўлчамлари, режаси, архитектуравий композицияси, конструкциялари, безаги, сақланганлик даражаси, ўзгартирилган қисмлари, техник ҳолати каби маълумотлар қўлга киритилади. Маълумотлар ичида айниқса сўз билан ифодалаш муҳимдир. Сўз орқали график тасвирда ифода этила олинмайдиган ёдгорликнинг ўзига хос хусусиятлари, нозик жиҳатлари очиб берилади.

Ечим топиш. Ёдгорлик обдон ўрганилгандан сўнг уни сақлаш мақсадида муайян чора-тадбирлар қўллаш режаланади. "Архитектуравий ёдгорликларни таъмирлаш ва қайта қуриш" фанидан олинган билимларга кўра талаба таъмирлашнинг бундай чора-тадбирлар турлари ичида етакчилари консервация ва анастилоз эканлигини ундан ташқари очи шва тўлдириш мавжудлиги ҳамда мустасно ҳолларда янгилаш қўнлаш мумкинлигини билиши лозим. Аксари ёдгорликка нисбатан тадбирларнинг тўрттала асосий турлари биргаликда қўлланилади, яъни ёдгорликнинг асосий қисмига консервация, қаеридадир анастилоз, бошқа қисмларида очи шва тўлдириш қўлланилади.

Ёдгорлик тарихий ва бадиий қийматлардан ташқари утилитар қийматга ҳам эга эканлигини назарда тутган ҳолда ёдгорликни таъмирлаш лойиҳасида ташқари уни Янги функцга мослаштириш масаласини ҳам этиш лозим. Ўқув жараёнида кўп ҳолларда таъмирланаётган ёдгорликни мослаштириш одатда хоналарга янги функция бериш орқали амалга оширилади.

Зарур холларда янги тўсиқ-девор, знна, санитария тугуни, техник хизмат билан боғлиқ хоналар қуриш режаланади. Бундай ишлар ёдгорлик кийёфасига путур етказмаслиги зарур. Ёдгорлик деворларида дераза ёки эшик қилиш тавсия этилмайди.

Танланаётган лойиҳавий ечим кўргазмали холда, клаузурада синаб кўрилади. Клаузура А2 форматидаги қоғозда бажарилади. Унда ортогонал проекцияларда ёдгорликнинг сақланган ҳолати, яъни таъмирланишдан олдинги ва режаланаётган ҳолати, яъни таъмирлаш натижасида оладиган кийёфаси кўрсатилади. Клаузурада таъмирлашнинг барча масалалари ҳал этилиши, кейинги қўшимчаларга қўлланиладиган чора-тадбирлар, агар қўшимча киритилса унинг миқдори белгиланиши ҳамда ёдгорликдан фойдаланиш масалалари ҳал этилиши лозим. Чизмалар тезкор тарзда қўлда умумлашган графикада юмшоқ қора ва рангли қаламлар, фломастер, акварел ёки бошқа чизма ва ранг бериш асбобларидан фойдаланиб бажарилади. Масштаб қўлланиши ҳам, қўлланиш-маслиги ҳам мумкин. Чизмаларга матний ёзувлар илова қилинади.

Клаузура топширилгандан сўнг ўқитувчилар томонидан баҳоланади. Унинг натижаси раҳбар билан муҳокама қилинади. Берилган ечимнинг ижобий ва салбий жиҳатлари кўрсатилади. Клаузура юзасига инобатга олиш учун белгилар ва зарур бўлса схемалар қилинади. Клаузуранинг муҳокамаси натижасида келгуси ишлар дастури белгиланади.

Вазифанинг график қисмини бажариш. Чизмалар 1х1 м ўлчамли тахтада (планшетда) бажарилади. Унда қуйидагилар чизилди: 1. тарзлар (олдинги ва кейинги ҳолатлар); 2. тархлар (олдинги ва кейинги ҳолатлар); 3. қирқимлар (олдинги ва кейинги ҳолатлар); 4. бош тарх ёки ситуацион тарх, (жойлашув тарҳи); 5. перспектива ёки умумий кўриниш; 6. архитектуравий бўлак ёки лавҳа. Агар талаба ёдгорликнинг ичи (интеръери) билан шуғулланаётган бўлса, қўшимча равишда хона деворларининг ёймасини (олдинги ва кейинги ҳолатларини) ҳам чизиши лозим бўлади. Раҳбарнинг маслаҳати билан келтирилган таркибга ўзгартиришлар киритиш мумкин. Чизмалар лойиҳани мумкин қадар тўла кўрсатиши лозим. Чизмалар таркиби таъмирлаш ҳажмига ҳам қараб белгиланади. Агар иншоот катта бўлса таъмирлаш ишлари умумий ҳолатда, деталлаштирилмай кўрсатилади аксинча, иншоот кичик бўлса таъмирлашнинг барча ишлари чуқур, катта аниқлик билан кўрсатилади.

Чизмалар таркиби аниқланган сўнг улар тахта сатҳида жойлаштириш масаласини-компоновкасини ҳал этиш лозим. Бунинг учун томонлари (20 см ёки 25 см) бўлган квадратлар ичида аниқ ўлчамлардаги чизмаларни бирнеча жойлаштириш мусаввадаси (эскизи) ишлаб чиқилади. Энг яхши чиққан вариантдан фойдаланилади. Мусаввадаги масштаб беш (ёки тўрт) марта кичиклаштирилади, яъни мусаввадада чизма контури 1:100 масштабда чизиб кўрилган бўлса, тахтада 1:20 (ёки 1:25) масштабда чизилади. Чизмаларни жойлаштириш масаласини ҳал қилишда шуни алоҳида таъкидлаш зарурки, чизмалар лойиҳа ғоясини аниқ ифода этиши

керак. Ёдгорликнинг таъмирдан олдинги ва кейинги ҳолатлари, унинг ўзгаришлари ёрқин кўрсатилиши лозим.

Масштаблар (нисбатлар) лойиҳа муаллифининг хоҳишига кўра олинади. Одатда ортогонал чизмалар учун 1:100, 1:50, 1:25, масштаблар бош тарҳлар учун 1:200, 1:400, 1:500 масштаблар, лавҳалар учун 1:25, 1:20, 1:10, 1:5, 1:2, 1:1 масштаблар олиниши мумкин. Мумкин бўлган ҳолларда ўлчов чизмалари майдароқ (каттароқ масштабда), лойиҳа чизмалари йирикроқ (кичикроқ масштабда) бажарилган маъкул.

Бу ўринда талабалар кўпинчалик қиладиган хатодан огоҳ қилиш зарур. Аксари ортогонал чизмаларнинг ўрнлари топилгандан сўнг перспективанинг қандай бўлишини аниқламай унга тахтанинг пастки ўнг бурчагидан тахминий жой қолдириб график ишлар бошлаб юборилади. Бу чизмаларни жойлатиришда (компоновкада) хатоларга олиб келади. Аслида эса чизмаларнинг масштабларини аниқлаш билан бир вақтда перспективанинг қараш нуқтаси, уфқи, сурат текислиги ва хоказоларни қандай бўлишини аниқлаб олиш зарур. Компоновкада перспективанинг контури ортогонал чизмаларнинг контурлари билан тенг мавқега эга бўлиши керак.

Чизмаларнинг масштаблари ва жойлари аниқлангандан сўнг, вазифанинг қаламда ортогонал кўринишларини, перепективани, лавҳасини чизиш босқичига ўтилади.

Чизиш “умумийдан хусусий” қоидаси бўйича қуйидаги кетма-кетлигида олиб борилади: Тахта сатҳида иншоот ўқларининг ўрнларини белгилаш, чизикли масштабни куриб олиш, иншоот тарзлари, тарҳлари, қирқимлари, персиективаси, лавҳаларнинг аввал умумий габаритларини, кейин деталларигача аниқлаб чизиш; Дастлаб барча чизмаларининг умумий габаритлари кўрсатилиб олинади. Мусаводадаги жойлаштиришни аққа кўчириш жараёнида, яъни. Компоновкада қуйилган хатоларни шу ҳали деталлаштиришга ўтилмаган босқичда тузатиш имконияти бўлади. Жойлаштириш тўғри бўлганлигига ишонч қилинган деталлаштиришга ўтилади. Олдин йирик деталлар, кейин кичикроқлари ва охирида майда деталлар чизилади.

Ўлчов чизмалари ўқитувчи томондан берилган материал асосида ҳамда ёдгорликнинг тадқиқоти вақтида тўпланган материаллар асосида ҳамда ёдгорликнинг тадқиқоти вақтида тўпланган материаллар асосида бажарилади. Ўлчов чизмалари ёдгорликнинг таъмирлашгача бўлган ҳолатини кўрсатади.

Лойиҳа чизмалари иншоотнинг нафақат таъмирлашдан кейинги кўринишини балки амалга оширилиши лозим бўлган ишларни ҳам кўрсатиши керак. Ўлчов ва лойиҳа чизмаларини қиёслаш натижасида ҳосил қилинган тасаввур режаланаётган таъмир (ёки қайта куриш) ишлари тўғрисида аксари тўла тушунча бермайди. Шунинг учун ҳам бундай тушунча тўла бўлишлиги учун тарҳ ва тарзларда ўзгариш бўладиган жойлар масалан йўқ қилинадиган ёки янгитдан тикланадиган деворлар махсус белгилар (кўпроқ штрихлар) билан ажратиб қўйилади.

Таъмирлаш чизмаларида ўлчамларни қўйиш ўзига хос хусусиятларга эга. Ёдгорликлар аксари юзаки қарашда бир хил, аслида бир-бирларидан фаркланадиган шакллардан тузилади, деворлар ҳар хил қалинликка эга, ўзаро нопараллел бўлади. Бу сабабларга кўра обидаларда мунтазам геометрик ўқлар бўлмайди ва тархларда аксари ўочам ўқлари кўрсатилмайди. Шунга ўхшаш ҳолат вертикал ўлчамларга-баландликларга ҳам ҳосилдир. Ёдгорликлардани нафақат деворнинг ётиқ чизиқлари, балки ёпмалари ҳам турлича эгилган бўлиб бир хил сатҳга эга эмас. Айтилган сабабларга кўра, чизмаларда фақат асосий ўлчам ва баландликлар кўрсатилади. Ўлчов чизмамаларида эса ўлчамлар қандай олинган бўлса, шундай берилади.

Бош тархни ишлаб чиқишга алоҳида эътибор бериш зарур. Ёдгор ўтмишда, муайян меъморлик муҳитида узоқ давр ҳаёт кечирганлиги назарда тутиб унинг тарихий муҳитини, қадимги мажмуадаги ёки шаҳардаги ўрнини кўрсатиш зарур. Бош тархда ундан ташқари йўллар, автоулов тўхташ ўрнини, ободонлаштириш унсурлари, декоратив ёки безакли кўкатларнинг жойларини аниқлаш лозим бўлади.

Вазифанинг қаламда чизиш босқичи тугатилгандан сўнг иш кўрикдан ўтказилади, аниқланган етишмовчиликлар бартараф этилади ва бўёвга ўтилади.

Тарзларни бўйашда иншоотнинг ҳажмини, пластикасини яққол кўрсатиш имкониятига эга бўлган график техника танланади. Агар тарз содда бўлса, асосан чизиқли графика қўллаш рангни озроқ, нимтатир ҳолда бериш мумкин. Одатда Ўрта Осиё ёдгорликларининг таъмирлаш лойиҳаларида акварел қўлланадики, у тарихий меросимизни ўзига ҳослигини тасвирлашга жуда мос келади. Тарзларни бўйаш жараёни бирнеча: олд-орқани (планликни) ифодалаш, ёруғ-соя воситасида пластикани чиқариш, деталларни ишлаш, ашёларнинг фактураларини кўрсатиш, меъморий-тарихий антуражини (бўёв билан ёки фақат чизиқларда) бажариш босқичларига бўлинишини назарда тутиб уларнинг кетма-кетлигига риоя қилиш зарур.

Тархларни бўйаш иши ҳажман камроқ. Кесимга тушган деворларнинг ёки бошқа конструктив унсурларнинг четлари йўғон кесим чизиқлари билан ажратилади. Уларнинг оралиғидаги сатҳлар бўёқ ёки туш билан қоплаб чиқилади. Тархда кесимга тушмай кўринадиган унсур, конструкция, ускуна ва жиҳозлар: зиналар, мебел, санитария техникаси асбоблари, ҳамда полдаги чизиқлар ёки шифтнинг проекция чизиқлари ингичка чизиқ билан кўрсатилади. Ўлчов чизиқларининг устидан чизиқлар қўлда бажарилса бино узоқ вақт давомида ҳаёт кечирганлигини ифода этишга қўл келади.

Қирқимларда ҳам кесимга тушадиган сатҳларнинг четлари йўғон чизиқлар билан ажратилади. Йўғон чизиқлар оралиқлари, яъни кесимлар бўёқ ёки туш билан қопланади. Кесимга тушмай, кўринадиган бинонинг барча чизиқлари ингичка чизиқ билан кўрсатилади. Қирқимлардаги бинонинг ичи (интеръери) ва таши (экстеръери) акварел билан бўйалиши

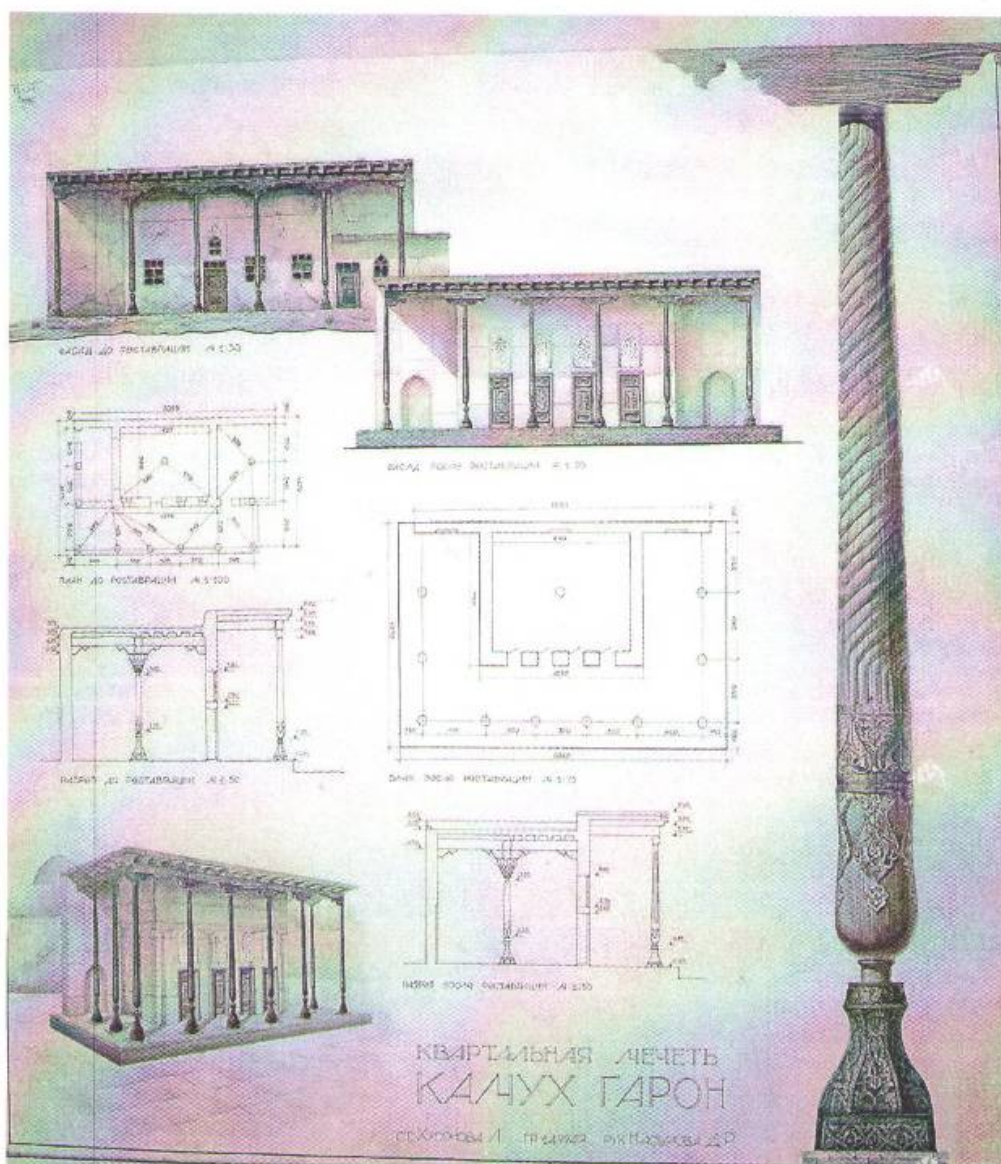
ёки ювиш (отмивка) техникасида кўрсатилиши мумкин. Бу бинонинг пластикасини очиб бериш имкониятини туғдиради.

Бош тарх чизмасида бино габарити, йўллар, дов-дарахтлар фақат чизикларда кўрсатилиши, яъни бунда яланг чизикли графика қўлланиши мумкин. Ёдгорликнинг меъморий муҳити билан кўрсатилиши зарур бўлган тақдирда рангли графикадан фойдаланиш жоиздир. Штрихлаш, туш билан ювиш (отмивка), ранг билан қоплаш техникалари ёрдамида бинонинг шакллари, соялари чиқарилади, ернинг рельефи кўрсатилади.

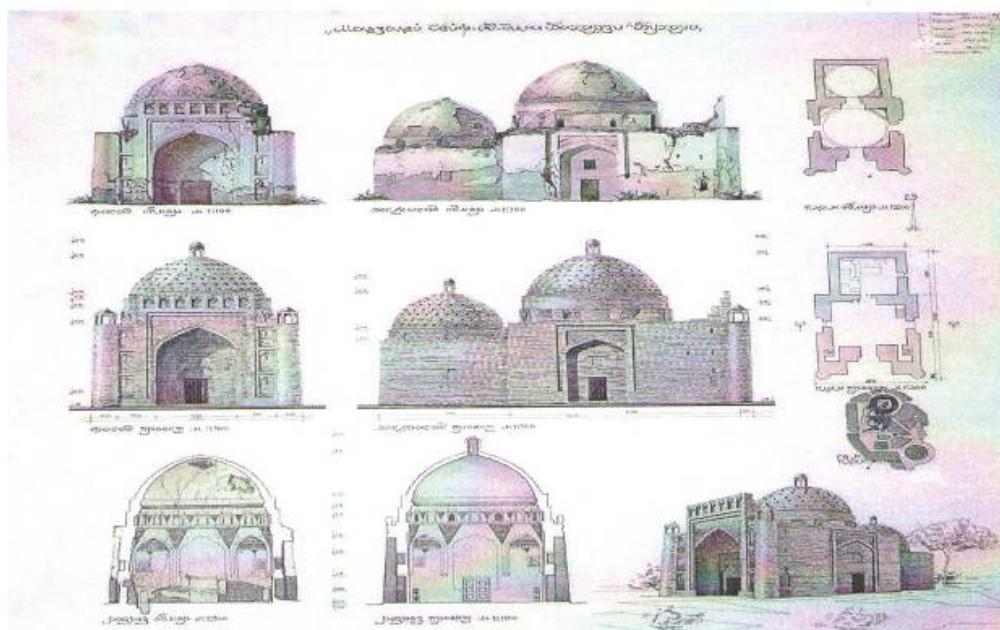
Архитектуравий лавҳа чизикли графикада штрихлаш ёки акварел техникасини қўллаш воситасида бажарилади. Лавҳа сатҳидаги мураккаб пластик шакллари чиқариш мақсадида сояларни қуриш, ёруғлик ва соя қийёсидан фойдаланиш зарур. Лавҳа тасвири учун материалнинг ўзига хос кўринишини, унинг фактурасини, текстурасини кўрсатиш характерлидир.

Бўёв ва чизикларни тушлаш босқичидан сўнг керакли ёзувлар бажарилади. Лойиҳа мавзуси, ёдгорлик номи, жойи қурилган вақти кўзга қўпол ташланмайдиган ҳолатда ёзилиши шарт. Гарчанг лойиҳа шарҳномасида кенг баён этилса ҳам таъмирлаш лойиҳасининг ғоясини бирнеча жумла ёрдамида ўқишга қулай бўлган ишнинг бирор жойида ёзиб қўйиш тавсия этилади. Масалан: “Таъмирлаш ғояси-ёдгорликнинг дастлабки ҳолатини тиклаш” ёки “Таъмирлаш ғояси ёдгорликнинг XVI ва XVIII асрларга оид қатламларини сақлаш”.

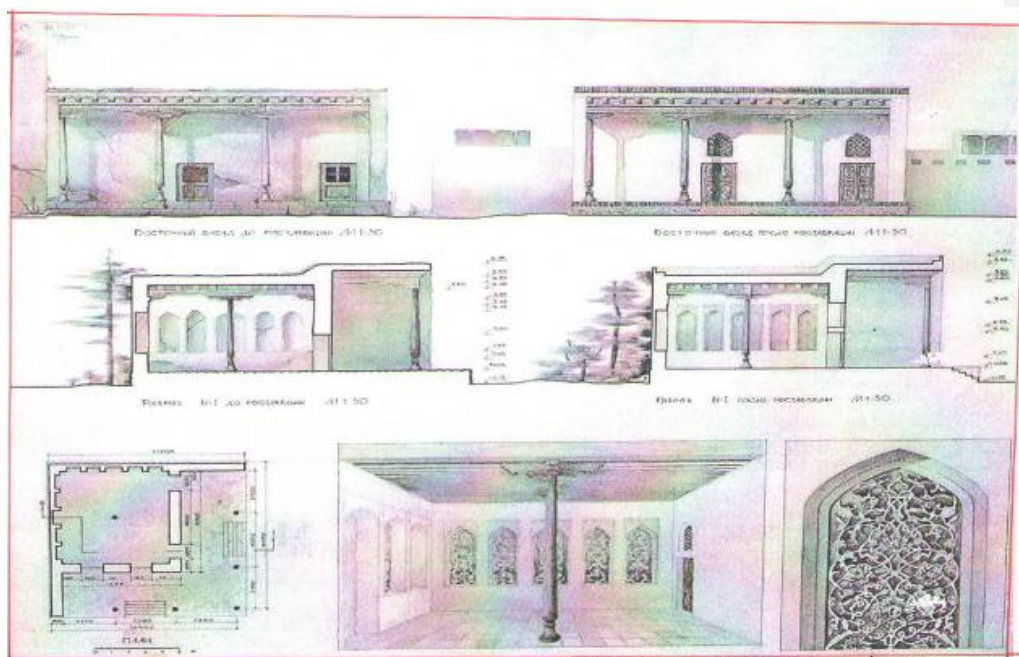
Юқорида кўрсатилган ишлар бажарилгач вазифанинг график қисми тугатилган деб ҳисобланади.



6.4; 1-расм. Гузар масжидининг таъмирлаш лойиҳаси. Талабанинг курс иши (ТАҚИ, АТН каф.фонди, А.Т.)



6.4; 2-РАСМ. САЙФИДДИН Бухарзий макбарасини таъмирлаш лойиҳаси.
Талабанинг курс иши (ТАҚИ, АТН каф.фонди, А.Т.)



6.4; 3-расм. Гузар масжидининг таъмирлаш. Талабанинг курс иши
(ТАҚИ, АТН каф.фонди, А.Т.)

6.5. КУРС ИШЛАРИНИНГ ҒОЯВИЙ ҚИСМИ

Ўрта Осиё кўплаб меъморий ёдгорликлар мавжуд бўлган, тарихий шаҳарлар бор. Булар жумласига бухоро, Самарқанд, Хива кирази. Айниқса Хивани очик осмон остидаги музей деб аташ мумкин.

Ўрта Осиёда XV-XVI асрларда А.Темур ҳукумронлик қилган даврларда фан, маърифатни, меъморчиликни энг гуллаган даври дейиш мумкин. Бекорга Амир Темур бизнинг куч-қудратимизга шак-шубхангиз бўлса, биз қурдирган иморатларга қаранг деб айтган. Самарқанддаги Регистон майдони, ундаги қўш мадрасалар, Улуғбек мадрасаси, Шердор мадрасаси, Тилла Корий мадрасаси меъморий ечим, уларни мажмуаси хали ҳамон асрлар оша инсонларни лол қолдириб келмоқда. Хар йили бу ёдгорликларни нафақат Республикамиз аҳолиси балки минглаб хорижий меҳмонлар кўриб хайратланиб қайтдилар. Бухоро калон минораси, Мири Араб мадрасаси, Сомонийлар мақбараси, Калон масжиди, Арк буларни ҳаммаси нодир меъморчилик дурдоналаримиз ҳисобланади. Буларнинг ҳаммаси маданий бойлигимиз ҳисобланади. Биз ушбу бойлигимизни асрашимиз, авайлашимиз ва келгуси авлодларга ўзини дастлабки кўринишини йўқотмаган холда етказишимиз зарур.

Бунинг учун Республикамизда Ёдгорликларни сақлаш ва муҳофаза қилиш Бош бошқармаси мавжуд. Ушбу бошқарма ёдгорликларни рўйхатга олиб ўз муҳофазасига олган. Ушбу бошқарма ёдгорликларни рўйхатга олиб ўз муҳофазасига олган. Ундан ташқари республикамизда ягона “Таъмиршунослик” илмий-тадқиқот лойиҳа институти мавжуд. Ушбу институт ходимлари Республикамизда мавжуд бўлган барча ёдгорликларни техник ҳолатини ўрганиб уларни таъмир лойиҳаларни ишлаб чиқадилар, улар нафақат лойиҳа ишларни балки таъмир лойиҳасини бажарилишини ҳам назорат қиладилар.

Республика таъмиршунослик институтига керакли мутахасисларни ТАҚИ, Миллий дизайн институти, Сам ГАСИ институтлари тайёрлаб беришади.

Бизнинг институтимиз “Архитектура тархи ва назарияси” кафедрасида ҳам архитектор-таъмиршунос мутахасислари тайёрланади. Бакалаврлар 4 курсдан таъмир курс лойиҳасини амалга оширадилар.

Курс лойиҳасига вазифани профессор-ўқитувчилар кафедрада тасдиқланган объектларни вазифа тариқасида берадилар. Талаба вазифа билан танишгач таъмир лойиҳасини амалга оширишга киришади. Таъмир лойиҳасини ғоявий қисмини бошлаш учун, таъмирланиши керак бўлган объект яхшилаб ўрганиб чиқади. Ёдгорлик ҳақида оғзаки, ёзма манбалар билан танишиб чиқилди. Ёдгорлик жойлашган жойга бориб, қариялар билан суҳбатлашиб, керакли маълумотларга эга бўлиши мумкин. Архив материаллари билан ҳам танишиб чиқади. Ўлчов чизмалари ўтазилган вақтда археологик изланишлар олиб борилади, шурфлар казиб ўрганилади, унинг фундаменти, замини ўрганилган манбалар ҳам инобатга олинади. Ёдгорлик ҳақида адабиётлардан ҳам керакли маълумотларни тўплаш мумкин.

Ёдгорликларни Сақлаш Бош бошқармасида, ёдгорликларни паспортлари мавжуд. Ушбу паспортларда ёдгорликларни техник ҳолати, бадий жиҳатлари ҳақидаги ҳамма маълумотлар мавжуд. Шу бошқарма тасаруфида архив мавжуд бўлиб, архивда бой картетейка бор. Картетейка орқали керакли бўлган ёдгорликки картетейкадан топиб ундан сўнг ёдгорликка тегишли ўлчов чизмалари, ёзма манбалар, археологик қазилма ишлари ҳисоботлари билан танишиб чиқиш мумкин. Ёдгорлик ҳақида чоп этилган адабиётлар, мақолалар ва хатто чоп этилмаган манбалар ҳам ушбу архивда жойлашган.

Булардан ташқари А.Новоий номидаги Республика кутубхонасида “Нодир китоблар” бўлими бўлиб, бу бўлимда жуда қадимги чизмалар, схемалар, адабиётлар, қўлёзмалар бўлиб, керакли ёдгорлик ҳақида тўлиқ маълумот топиш мумкин.

Маълум бир ёдгорлик ҳақидаги таянч маълумотлар, яъни ёзма, оғзаки маълумотлар, ўлчов чизмалари, адабиётлардаги маълумотлар ҳаммаси ўрганиб бўлингач, таъмирлаш лойиҳасини амалга оширишга киришиш мумкин бўлади.

Таъмирлашни қайси усули, танланган ёдгорликка қўлланилиши мумкинлиги аниқланади.

Ёдгорликни техник ҳолатидан келиб, чиқиб унда қандай ишларни амалга ошириш мумкинлиги аниқланади. Таъмирлашдан асосий мақсад уни дастлабки кўринишини сақлаб қолиш, ҳамда уни функциясини ҳам асли ҳолига қолдириш керак бўлади. Баъзи ёдгорликларни таъмирдан сўнг бирор бир функциясига мослаштириш мумкин. Баъзи ёдгорликларни ҳолати ёмон бўлиб, кўп қисмлари тушиб, емирилиб, кетган бўлса, ўша тушиб кетган қисмларни асли ҳолига қайтариш, уни тиклаш учун уни аналогларини ўрганиб, ундан кейингина тиклаш лойиҳасини тавсия этиш мумкин. Аналогларини ўрганмай туриб, тасодифий элементлар билан таъмирлаш ярамайди.

Масалан ёдгорлик пештоғи тепа қисмида равоқлар мавжуд бўлмаса, уни равоқли қилиб таъмирлаш бўлмайди ёки пештоғида эпиграфик ёзувлар мавжуд бўлмаган декори бўлмаган бўлса, унга декор киритиш ҳам мумкин эмас. Ёки бўлмаса кўплаб таъмир лойиҳаларида гумбазлар мовий ранг билан бўяб қўйилади, ҳам нотўғри, улар аслида ғиштдан терилган қопламасиз ҳолатида бўлади. Таъмир лойиҳасини асосли, таъмирланишини қонуниятларига асосланган ҳолда лойиҳалаш керак. Таъмир лойиҳасини амалга оширишда конструкциясига ўзгартириш, путур етказмасликка эътибор бериш керак.

Таъмирланаётган объектни ўрганишда уни атрофини ўрганиш ҳам аҳамиятли ҳисобланади. Ёдгорликки нималар ўргаб туради, уни асли қурилган вақтидаги муҳитини сақлаб қолиш ва уни асли ҳолати даражасида сақлаб қолиш муҳимдир.

Таъмир лойиҳасини амалга оширишда таянч манбаларга асосланмай туриб лойиҳалаш нотўғри бўлади. Таянч манбаларга, талаба берилган ёдгорлик чизмалари, фотолар ҳам киради. Адабиётларда , журналларда

ёдгорлик ҳақидаги ёзма маълумотлар, фотосуратлар, схемалар, бош план, умумий кўриниш ёки декоридан бирор бир парча берилган бўлса у ҳам таянч манба ҳисобланади. Ойнома, адабиётларда бирор бир ёдгорликка тегишли суратлар чизмалар, акварел расмлар ҳам манба ҳисобланади.

Баъзи ёдгорлик чизмалари меъмор олимлар томонидан ҳар томонлама ўрганиб чиқилади. Уларни чизмалари геометрик таҳлил қилинган бўлади. Ёдгорлик чизмалари геометрик таҳлил қилинган бўлса, у ҳам таянч манба бўлади. Масалан Бухородаги Сомонийлар мақбараси чизмалари геометрик таҳлил қилинган С.Булатовнинг “Гармонизация архитектурнўх памятников” китобида берилган чизмаларни манба дейиш мумкин.

Хулоса қилиб, шуни айтиш керакки таъмирлаш лойиҳасини ишлаб чиқишда таянч манбалардан фойдаланилади.

Йиғилган манбалар жамланиб, тегишли хулоса чиқарилади, сўнг таъмир лойиҳаси вужудга келади. Таянч манбаларсиз йиғилса ҳам ўрганмай туриб ёдгорлик ҳақида етарли маълумотга эга бўлиш мумкин эмас. Бундай маълумотга эга бўлмай эса таъмир лойиҳаси устида иш олиб бориб бўлмайди.

6.6. ТАЪМИРЛАШ МАТЕРИАЛЛАРИНИ ТАНЛАШ

1. Табиий тош материалларини (ТТМ) архитектура ёдгорликларни таъмирлашда ишлатилишида тоғ жинсларининг текстураси ва физик-механикавий хоссалари катта роль уйнайди.

Таъмирлаш ишларида қуйидаги ТТМ кўпроқ ишлатилади:

Гранит таркиби кварц (25-30%), дала шпатлари (35-40%), пласкоклаз (25-20%) ва слюда (5-10%) минералларидан иборат. Унинг сиқилишдаги мустахкамлиги 120-250 МПа, говаклиги 1,5% гача, сув шимувчанлиги эса 0,5% (хажм бўйича) атрофида бўлиб, совуққа ва едирилишга ўта чидамли. Гранит оқ, савриқ, қизғиш, кулранг, пуштиранг бўлиб, майда, ўртача ва йирик донадор тузилишга эга бўлади. Гранитсимонлар оиласига сиенит, диорит, габбро, лабродорит ва ш.к. киради. Улар бинолар пойдевори, йўлчалари, сув иншоотларида, тоштарошликда ишлатилади.

Мармар майда, ўртача, йирик донали бўлиб, охактошларни юқори босим ва харорат таъсирида қайта кристалланишидан ҳосил бўлган. У мустахкам ($P_{\text{сик}} = 100-300 \text{ МПа}$), осон ишланади, силликланади ва пардозланади. Мармар безак ишларида, тоштарошликда ишлатилади.

Ҳарсангтош номунтазам йирик тош бўлаклари бўлиб, замин, пойдевор, калъа ва ҳарбий истехком деворларида ишлатилган. Харсангтошларни синдириб, тарашлаб, арралаб блоклар ва плиталар тайёрлаш, майдалаб тўлдирувчилар олиш мумкин.

2. Керамик материаллар ва буюмлар гилтупрокни $1250-1350^{\circ} \text{C}$ куйдириб олинади. Уларга пишган ғиштлар (250x120x65мм, 250x12x88мм, махсус 250x250x50мм) киради. Ђишт 200, 150, 125, 100 ва 75 маркаларда (кг/см^2) ишлаб чиқарилади. Ўртача зичлиги $1700-1900 \text{ кг/м}^3$, камида 15 цикл совуққа чидамли бўлади.

Керамик цехлари террокоталар, сирли ва сирланмаган, рангли ва ранг берилмаган кошинлар, плиталар ишлаб чиқаради. Кошинлар сирти силлиқ, тарам-тарам новли, нақшдор бўлиши мумкин. Кошинлаш плиталари ясси, бурчакбоп, равокбоп ҳолда ишлаб чиқарилади. Кичик ўлчамли фасад плиталарининг сирти силлиқ, нақшдор, рангли, сирли ва сирсиз бўлиб, ички қисми ўйик-ўйик бўлади.

Ички пардоз керамик буюмлар сув шиммайдиган, мустахкам, полбоплари эса зарбга ва едирилишга чидамли бўлиши керак. Улар 30 хилга яқин турли ўлчамларда ишлаб чиқарилади. Плитканинг юзи бир текисда сирланган, ғадир-бўдур, сир оқиб тушган жойлари, ҳаво пуфакчалари, сир юқмай қолган ва турсимон дарз кетган жойлари бўлмаслиги керак. Керамик материаллар сифатли бўлиши учун ҳом ашё тоза бўлиши муҳимдир. Плиткаларни зичлаштириш учун 14-16 атм. Босимда прессланади. Архитектура ёдгорликларини таъмирлашда ишлатиладиган сопол материаллар кичик цехларда аввалгиларига ўхшаш технологияларда ишлаб чиқариш мақсадга мувофиқдир.

3. Минерал боғловчилар ва улар асосидаги материаллар. Қурилиш охаги (CaO) охактошларни 1000°C куйдириб олинади. Охак 70-300% сув қўшилиб сундирилади. Қўрилиш қоришмалари асосан охак ҳамиридан

(200-300% сув) тайёрланади. Сундирилган оҳак ҳавода CO_2 олиб котади. Мергелли оҳактошларни қуйдириб гидравлик, яъни намга чидамли оҳак олинади. Оҳак боғловчилари таъмирлаш ишларида мураккаб таркибдаги қоришмалар тайёрлашда ишлатилади.

Қурилиш гипси ($\text{Ca O}_4 \text{ O}$, $5\text{H}_2\text{O}$) гипстошини $130-170^\circ\text{C}$ ҳароратда пишириб, майдалаб тўйиб олинади. Гипс боғловчиси сувда қорилгач ян гипстошига айланади. У тез қотувчан А 2-15мин), нормал қотувчан Б (6-30мин) ва секин қотувчан В (20миндан ортиқ) гуруҳларга бўлинади ва 12 маркада бўлади (МПа): Г-2, Г-3, Г-4, Г-5, Г-6, Г-7, Г-10, Г-13, Г-16, Г-19, Г-22, Г-25. гипс боғловчиси пардадевор плиталари, архитектура қисмлари, ўймакорлик буюмлари ва сувоқчиликда ишлатилади. Портландцемент филтупроқ ва оҳактош аралашмасини 1450°C да қўйдириб олинади, тўйиш жараёнида 15% гидравлик қўшимчалар ва 3-5% гипс қўшиб унинг хоссалари яхшиланади. Цемент гидратациясида 5 гидраминераллар ҳосил бўлиб котади. У 400, 500, 550 ва 600 маркаларда ишлаб чиқарилади. Цементнинг қотиш бошланиш даври 45 мин-12 соатгача бўлади. Цементнинг 20 ортиқ тури ишлаб чиқарилади (оқ ва рангли, тез ва ўта тез қотувчан, кенгаювчан, филтупроқли ва х.к.). цемент таъмирлаш ишларида тошқаср деворларига инъекция қоришмалари, консервация ишларида, ёдгорликлар ансамбллари ободонлаштириш ишларида ишлатилади.

4. Ёғоч материаллари ва буюмлари ҳари, тахта, брус, шпал, фанера ваш .к. ҳолатларида ишлатилади. Ёғоч мустаҳкам, қайишқоқ, зич, иссиқликдан изоляцияловчи, сув ва органик эритувчиларга чидамли бўлиб, осон қайта ишланади, елимланади. Аммо ёғоч хоссаларининг анизотроплиги, деформативлиги, чириши, ёниши каби камчиликларга эга. Ёғоч игна баргли ва баргли турларга бўлинади. Игна барглисига қарағай, ель, пихита, кедр, тилоғоч ва ш.к., баргли ёғочларга эман, оқ қайин, бук, ясень, липа, заранг, ёнғоқ ваш .к. қиради. Қарағай ёғочи бмшоқ, енгил, пишиқ бўлиб, ундан устун, тусин, ром, эшик, пол, шип ва ш.к. ишлатилади. Қарағайнинг сиқилишдаги мустаҳкамлиги толалари бўйлаб 100МПа ва толаларига перпендикуляр равишда 20-25 МПа тенг. Махаллий ёғочлардан арча, тоғ ва кўк терак, чинор архитектура ёдгорликларида тўсин, устун, муқарнас, шип, пол ва ш.к. қурилишда ишлатилади. Ёғоч зичлиги $1,54 \text{ г/см}^3$, намлиги 40-120%, радиал (3-6%) ва тангенциал (6-12%) йўналишда катта микдорда қиришади. Ёғоч 8-18% намликда ишлатилади ва намликни сақлаш учун лак-бўёқлар билан қопланади. Уларни чиришдан сақлаш учун антисептиклар билан, ёнишдан асраш учун антипиренлар билан қайта ишланади.

5. лок-бўёқ материаллар архитектура ёдгорликларини атмосфера таъсиридан химоялаш ва бадий-манзаравий кўриниш беришдир. Лок-бўёқлар боғловчи, эритувчи, пигмент, суюлтирувчи ва модификаторлардан иборат бўлади. Бўёқлар мойли, эмалли, силикатли ва цементли бўлади. Мойли бўёқлар табиий, нимтабиий ва сунъий олифлар асосида, эмалли бўёқлар локлар асосида, елимли бўёқлар эса турли хайвон ва ўсимликлар елими асосида олинади. Пигментлар бўёқларга ранг беради ва хоссаларини

яхшилайди. Пигментлар оқ, яшил, хаворанг, кизил, жигарранг, сарик, қора ва х.к. рангларда бўлади. Табiiй пигментлар об-хаво ва қуёш нурлари таъсирига чидамли бўлади. Мойли ва эмалли бўёқлар архитектура ёдгорликларини таъмирлашда ички ва ташқи безак ишларида, наққошликда, об-хаводан химоялашда ишлатилади.

Эмали бўёқлар мойли бўёқлар устидан сурилади ва қаттиқлиги, ялтироқлиги билан ҳарактерлидир. Сув-елимли бўёқлар елим пигмент, тулдирувчи ва сув асосида олинади. Кукун тўлдирувчи сифатида оҳак, бор, гипс, цемент ва ш.к. ишлатилади. Эмульсияли бўёқлар пигмент, тўлдирувчи, боғловчи, сув ва эмульгатор асосида олинади. Мойли эмульсияли бўёқлар кенг тарқалган бўлиб биноларни ички ва ташқи юзаларини бўяшда ишлатилади.

6.7. КУРС ИШИНИНГ ШАРХНОМАСИ.

Архитектуравий ёдгорликларнинг таъмирлаш ва қайта қуриш бўйича курс лойиҳасининг таркибий қисмига унинг шарҳномасини ёзиш ҳам киради. Лойиҳа шарҳномаси бир қанча талабларга жавоб бериши лозим. Аввало лойиҳа шарҳнома ёзилишининг мақсадларини икки асосий гуруҳига ажратиш мумкин:

1.ёдгорликни ўрганиш натижасида тўпланган маълумотларни мумкин қадар тўлиқ ёритиш;

2.ёдгорликнинг ички ва ташқи қиёфасида режаланган ўзгаришларни ўтказилган тадқиқотлар натижасида топилган хужжатий далилларга таянган ҳолда, тўла – тўқис баён этилиши лозим.

Ёдгорликнинг ҳажмига мураккаблигига ва техник ҳолатига қараб, шарҳномада ёритилаётган масалалар доираси соддалаштирилиши мумкин. Шарҳномани тадқиқот ва график-лойиҳалаш ишлари билан биргаликда ёзиш мақсадга мувофиқдир. Шарҳноманинг ҳажми компьютерда ўн тўртинчи форматда терилган 10-20 варақлардан иборат бўлиши лозим. Шарҳноманинг поёнида кўриб чиқилган адабиёт ва бошқа манбалар хронологик тартибда, яъни чоп этилган санаси бўйича тартиб билан келтирилади. Адабиёт (китоб, мақола, қўлёзма ва х.к) алфавит тартибда ҳам келтирилиши мумкин. Шарҳнома талаба томонидан лойиҳа билан биргаликда баҳолашга топширилади.

Шарҳнома куйидаги қисмлардан иборат бўлиши лозим:

- 1.муқова;
- 2.мундарижа;
- 3.муқаддима;
- 4.ёдгорлик қурилган даврнинг тарихий-архитектуравий фони;
- 5.ёдгорликнинг ҳозирги ташқи ва ички қиёфаларининг ҳамда техник ҳолатларининг баёни;
- 6.тарихий маълумот;
- 7.тадқиқот материалларини умумлаштириш ва қабул қилинадиган лойиҳавий ечимларини асослаш;
- 8.асосий хулосалар;
- 9.фойдаланилган адабиёт ва манбалар рўйхати (библиография).

Ушбу қисмларнинг таркиби тўғрисида маълумотларни куйида келтирамыз.

1. Муқова.

Шарҳноманинг биринчи бети. Унда таълим муассасасининг номи, институт, факультет ва кафедра номлари, ёдгорлик ном ива у бўйича қандай турдаги ишлар олиб борилишининг шарҳномаси эканлиги, уни бажарган талабанинг исми-шарифи ва гуруҳ рақами, раҳбарнинг исми-шарифи ва бажарилган йили келтирилиши лозим.

2. Мундарижа.

Мундарижа бетида шарҳнома қисмларининг номлари тартиби билан, уларнинг рубарусида бетларининг сонлари келтирилади.

3. Муқаддима

Шарҳноманинг ушбу қисмида меъморий ёдгорликларнинг таъмирлаш, обидаларнинг ҳаётимиздаги ўрни, аҳамияти, уларни авайлаб сақлаш зарурияти бўйича гап юритилади.

Сўнгра, кафедра томонидан тасдиқланган мавзу, яъни, ёдгорликнинг тўлиқ номи, қурилган санаси, жойлашган ери, қандай типдаги иншоот эканлиги келтирилади. Масалан: "Тошкент шаҳрининг Қатортол кўчасида жойлашган, XVIII асрга оид "Хайробод-Эшон" мақбарасининг таъмирлаш (қайта қуриш, илмий ўрганиш) лойиҳаси. Ёдгорлик Тошкент ва Тошкент атрофида сақланиб қолган Ўрта Осиё меъморчилигида кенг тарқалган пештоқ-гумбазли бир хонали мақбаралар типиги киради". Муқаддимада ушбу ўқув лойиҳалашнинг мақсади нималардан иборат эканлиги баён этилади. Бўлажак мутахассис архитектура ёдгорликларининг таъмир-лойиҳасини яратишда қандай тартибда иш олиб борилишини, лойиҳалаш босқичларини, бажариш услубларини, турли кўринишлари мавжудлигини ўзлаштиради.

4. Ёдгорлик қурилган даврнинг тарихий-архитектуравий фони

Ушбу қисмда ўрганилаётган ёдгорликнинг қурилган даврига ва жойига хос бўлган маълумотлар келтирилади. Улар, асосан, ўша даврда ва ҳудудда кенг тарқалган ва қўлланилган қурилиш моллари, техникаси, услубларини ёритишдан иборат. Улардан ташқари, даврнинг қурилиши вазияти: юксалиш ва ривожланиш даврими ёки таназзулга учраганлиги, қандай типдаги иншоотлар кўпроқ қурилганлиги, бадиий безак турларининг қайсилари кенгрок тарқалгани ҳам кенг ёритилиши лозим. Мазкур қисмни ёритишда талабадан тарихий адабиёт ва манбааларни пухта ўрганиб чиқишни талаб этади.

5. Ёдгорликнинг ҳозирги ташқи ва ички қиёфаси ҳамда техник ҳолатларининг баёни

Ушбу қисмда биринчи навбатда ўрганилаётган объектни аниқ ва тўлиқ номи, қурилган санаси ва жойланиши баён этилади. Ундан кейин ёдгорликнинг ташқи ва ички қиёфасининг, архитектура-конструктив ва бадиий безакларнинг батафсил баёни келтирилади. Агарда ёдгорлик тарихий-меъморий мажмуа таркибидан жой олган бўлса, ундай ҳолда ён-атрофидаги ҳудудини баёни ҳам келтирилиши лозим.

Архитектура ёдгорлиги жойлашган ерига бориб олиб борилган жойдаги тадқиқотлар бажарилган бўлса, ундай ҳолларда жойида ўтказилган тадқиқотлар натижалари ва маълумотларнинг баёни ҳам шарҳномада келтирилиши лозим.

Шарҳнома якунида ёдгорликнинг техник ҳолатини ва унинг асосий юк кўтарувчи конструкцияларининг (пойдевори, деворлари, устун-тўсинлари, том ёпилиши ва, шунингдек, ташқи ва ички безакларини техник ҳолатларининг қисқача баёни ҳам келтирилади.

6. Тарихий маълумотнома

Тарихий маълумотнома ёзилиши комплекс равишда ўтказилган илмий-тадқиқотлар: тарихий-архив ва библиографик ҳамда жойидаги ўтказилган тадқиқотлар натижаларига асосланади. Бизларни ҳолимизда, яъни ўқув босқичи реставрация лойиҳасини бажаришида, одат бўйича илмий тадқиқотлар фақат тарихий-архив ва библиографик тадқиқотлар натижаси билан чекланади.

Шунинг учун, тўпланган адабий, ҳужжатий ва иллюстратив материалларнинг асосида тарихий маълумотнома ёзилиши тарихий-архив ва библиографик тадқиқотларни якуний босқичи деб тушунилади. Шарҳноманинг тарихий қисмида ёдгорлик бўйича тўпланган барча маълумотлар тартиби билан баён этилади. Улар қуйидагича берилиши лозим.

Тарихий маълумотлар:

- ёдгорликнинг қисқача таърифи;
- ёдгорликнинг меъморий-бадий ва типологик таҳлили;
- ёдгорлик бунёд этилган ҳудуднинг номи ва қисқача тарихи;
- ёдгорлик қурилишининг буютмачиси, меъмори, қурувчи-усталари ва эгаси тўғрисида маълумотлар;
- ёдгорликнинг қандай функционал мақсад учун бунёд этилгани ва унинг кейинчалик қандай мақсадларда фойдаланилганлиги тўғрисида маълумотлар;
- ёдгорликнинг эгалари ўзгарилиши хронологияси ва ёдгорликдан фойдаланиш мобойидаги ўзгаришлар.

Бадиий массалар:

- туман ёки шаҳар, меъмор, уста-қурувчининг архитектура услубларини стилистик таърифи;
- эстетикага тааллуқли асосий қонун-қоидалар, композиция ва нисбат (пропорция), бадиий кадр-қиймати;
- архитектура асарида бажарилган касб-хунар маҳоратининг савияси;
- қўлланилган монументал-безак санъатининг таърифи;
- ушбу қурилманинг бошқа гуруҳ қурилмалари билан боғловчи уйғунлаштирувчи белгиларининг таърифи;
- ёдгорликни атроф муҳитдаги тутган ўрни ва аҳамияти ёки аниқ шаҳарсозлик мажмуини, ҳудуднинг тарихий типографиясини белгиловчи шаҳарсозлик масалалар.

Таққослаш таҳлили:

- тадқиқот этилаётган ёдгорликнинг бунёд этилган вақтининг архитектурасини умумий таърифи;
- ёдгорликни умумлаштирувчи белгиларини аниқлаш мақсадида ўша замон ўхшама ёдгорликлари билан таққослаб кўрмоқ ва тадқиқот этилаётган ёдгорликнинг ўзига ҳос хусусиятларини ўрганиб чиқмоқ.

Ёдгорликнинг ноёблик даражасини аниқлашда ва у ёки бу тарихий қатламларини хал этувчи масалани ечимида таққослаш таҳлили услуби айниқса муҳим бўлади. Одат тариқасида ёдгорликни тадқиқ этиш пайтида ҳар қандай ўҳшамаларни кадр-қийматли деб бўлмайди. Фақат ўҳшама ёдгорликлардан таъмир этилаётган ёдгорликка етарлича стилистик яқинларинигина инобатга олиш лозим.

Ўҳшамаларни саралаш вақтида биринчи масала-бу ўҳшамаларни аниқлаш фақат давр ва худудий чегаралар доирасида бўлиши керак.

Қурилиш масалалари:

- иншоот таърифи;
- бинонинг бунёд этилиш услублари;
- қурилиш моллари ва техникаси;
- конструкцияларини шакли ва унсурлари;
- ҳамма қайта қуришларнинг батафсил баёни;
- бузилишлар ва кейинги таъмирлар таърифи;
- бинонинг ушбу ўзгаришларига йўлиққан аниқ қисмларини кўрсатуви билан ҳамда қўлланилган қурилиш молларини баёни;
- ёдгорликнинг аввалги таъмирлари тўғрисида маълумотлар;
- ёдгорликни жойида ўтқазилган тадқиқотлар натижасида аниқланган маълумотлар.

Ёдгорликни бунёд этилган санасининг масалалари:

- ёдгорликда муаллифлар томонидан қолдирилган ёзувлар, имзолар, исми-шарифлар, монограммалар, саналар;
- конструктив лавҳаларни тадқиқотлари натижасида топилган маълумотлар масалан: ғиштларда учрайдиган тамғалар ва х.к;
- девор ва пойдеворларда топилган хужжатий маълумотлар: тош ўймакорларнинг рамзий белгилари, танга, медаллар;
- адабий манбаалар, қадимий кўлёзмалар ва хужжатлардан олинган маълумотлар: ёдгорлик бунёд этилган сана ва олиб борилган ўзгаришлар тўғрисидаги хабарлар;
- административ далолатномалардан олинган маълумотлар: топшириқлар, контрактлар, вақфномалар, олди-сотти хужжатлар, ишончномалар, васиятномалар, хадъяномалар ва бошқалар;
- қадимий баённомалар, инвентар хабарномалар, машҳур шахслар ташрифлари тўғрисидаги ҳисоботлар.

Архитектура ёдгорликларини таъмирлаш мақсадида олиб бориладиган тарихий-архив ва библиографик тадқиқотларни бажарилиши

Архитектура ёдгорликларини таъмири ҳар томонлама комплекс тадқиқотлар заминида олиб борилиши шарт. Улар дастлабки ишлар боскичидан бошланади. Архитектура ёдгорлигини ўқув боскич лойиҳасини бажариш ҳолида, тадқиқотлар тарихий-архив ва библиографик изланишлар билан чекланади.

Ушбу ишлар ёдгорлик тўғрисида тарихий маълумотлар тўплашдан иборат. Булар ёдгорлик тўғрисида бизларга етиб келган чоп этилган ва чоп этилмаган матнлар ёки график материаллар бўлади. Ёдгорлик бўйича тўпланган тарихий маълумотлар таъмирлаш масалаларини максимал тўғри ечимини топиш учун зарур.

Тарихий маълумотларни излаш қўлоти адабиётлардан бошланиши мақсадга мувофиқдир.

Библиографик изланишлар илмий кутубхоналарда олиб борилади. Тарихий библиографик тадқиқотлар аниқ архитектура ёдгорлиги бўйича нафақат замонавий нашрлар балки қадимий ва ноёб нашрлардан маълумотлар тўплашлардан иборат. Булар китоб, рўзномалар, журнал, илмий тўпламлар, ўлкашуносларнинг баёнлари ва бошқалар бўлиши мумкин.

Тарихий–архив тадқиқотларни олиб боришдаги қийинчиликлар ҳар қил архивларда сақланаётган (бизларда бу асосан Маданият ёдгорликларини сақлаш Бош бошқармаси ва ОТАЖ “Таъмиршунослик”, Ўзбекистон Марказий архиви, диний ташкилотларнинг архивлари) манбаалардан фойдаланишдир. Ёдгорлик тарихи тўғрисида қимматли маълумотларни ўзига камраб олган архив ҳужжатлари жуда ҳам турли бўлиши мумкин.

Тарихий-архив библиографик тадқиқотларнинг кўриниши ва таркиби

Тарихий-архив ва библиографик тадқиқотлар комплекс равишда ўтказиладиган илмий тадқиқотлар таркибига киради. Улар эса ёдгорликнинг тарихий-маданий ва меъморий-безак аҳамиятини аниқлаш мақсади билан ўтказилади. Яъни, ёдгорликнинг кейинчалик сақлаб қолиниши ва таъмир ечимларини исботлаш учун, конструкцияларни сифатини баҳолаш ва сақлаб қолинганлигини даражасини, ёдгорлик бунёд этилишида ишлатилган қадимги қурилиш ва безак-пардоз ашёларини аниқлаш авария ҳолатидан чиқариш учун қандай чора-тадбирлар кўриш кераклигини исботлаш учун ўтказилади.

Тархй-архив ва библографик тадқиқотлар ўтказиш мақсади бу ёдгорлик бўйича ёзма, иллюстратив манбаларни ва ҳужжатларни аниқлаш, йиғиш, бир тизимга келтириш ва ўрганиб чиқиш лозим. Улар ёдгорлик тўғрисидаги маълумотлардан иборат: ёдгорликнинг аввалги қиёфаси баёни ва чизма-рasm кўринишлари. Биргаликда бу маълумотлар қуйидагиларни аниқлашга ёрдам беради:

- ёдгорликни қурилиш санасини аниқлаш;
- ёдгорликни вужудга келтирган ва ўзгаришларига олиб келган сабаб ва воқеаларни тарихий доирасини аниқлаш;
- ёдгорликни тарихини, унинг ён-атроф ва табиий жойидаги ўрнини, тарихий ва бадий аҳамиятини аниқлаш;
- лойиҳа муаллифини (меъморини), буюртмачиларини ва қурувчиларини аниқлаш.

-қурилиш даврларини, таъмир ва ўзгартиришлар тафсифини ва вақтини аниқлаш;

-ёдгорликни ташқи ва ички, турли даврларга оид безак қисмларини аниқлаш;

-ёдгорликни йўқ бўлиб кетган жисм ва қисмларини қайта тиклаш учун ўхшамалар доирасини аниқлаб топиш ва х.к.

Тарихий-архив ва библиографик тадқиқотлар уч асосий босқичларда амалга оширилади:

биринчиси-ёдгорлик тўғрисида асосий тарихий маълумотлар йиғиш учун адабий ва иллюстратив манбааларни дастлабки ўрганиб чиқиш;

иккинчиси-ёдгорлик тўғрисида тўла-тўқис маълумотга эга бўлиш учун ҳар хил кутубхона, архив, музей, таъмирлаш устахоналарда ва бошқа ташкилот ва хат-хужжат асраш идораларида сақланаётган ёзма ва иллюстратив манбааларни тўла-тўқис йиғиб ўрганиб чиқишдан иборат.

Бу босқичда олиб борилаётган ишлар иложи борича ёдгорликни амалда ўтказиладиган тадқиқотлар билан биргаликда олиб борилиши зарур, чунки амалда олиб борилган тадқиқотлар натижаларини тарихий-архив тадқиқотларда келтирилган маълумотларни аниқроқ таҳлил қилишга ёрдам беради. Улар вақтлар мобойнида ёдгорликда рўй берган ўзгаришлар ва йўқотишларни кўрсатиб, унинг дастлабки қиёфасини тўғрироқ очиб беришга имконият яратиб беради:

учинчи- аввал эслатиб ўтилганидек, йиғилган адабий, хужжатий ва иллюстратив маълумотлар асосда тўлиқ тарихий маълумотнома тузиш.

Ёдгорлик бўйича тархий-архив ва библиографик маълумотларни аниқлаш, тўплаш ва ўрганиб чиқишга тавсиялар.

Таъмирлаш-лойиҳа ечимларини ҳар бири ёдгорлик тўғрисида ҳар томонлама тўғри хужжатий билимларга таянади. Шунинг учун таъмир лойиҳалашни бошлашдан аввал, иложи борича ёдгорликни умумий қиёфасини, ҳажмий-фазовий ва конструктив хусусиятларини илмий тиклаш керак.

Бу мақсадларни амалга ошириш учун таъмирчи-меъмор ёдгорликни дастлабки меъморий қиёфаси тўғрисидаги барча манбааларда келтирилган маълумотларни ишлатиши зарур. Қоида бўйича, ҳеч қандай ягона манбаа ёдгорлик тўғрисида тўлиқ маълумот бермайди. Шу боис ҳар хил манбааларда келтирилган маълумотларни излаб топиш, бир-бирига қиёслаш амалда ўтказилган тадқиқот натижалари билан уларни солиштириш, архитектура тарихидан, қурилиш техникаси тарихидан, умуман тарих ва археология маълумотлари ва х.к ишларни бажариш зарурияти туғилади. Ёдгорликни ва унинг даврини ҳар томонлама тўлиқ ўрганиб чиқиш таъмирлашга тўғри ечимларини топиш учун замин беради.

Таъмирлаш услублари дастлабки қурилиш даврида ёзма манбаалар, маълумотнома-қайдномалар ва далолатнома хужжатлари таъмирчи-меъморларни қўлидаги асосий “қуроли” эди. Бугунги кунда улар энг муҳим кўрсатмалардан бири бўлиб қолган. Уларда қурилмаларни батафсил баёни акс этилганлигини топиш мумкин: хоналарни таркибидан бошлаб то безакларининг синчковлик билан келтирилган маълумотларигача. Бундай қайдномалар иншоотларни таъмирлаш ва қайта қуриш пайтларда тузиларди ва ўзига ҳос юридик аксини топади.

Амалдаги тадқиқотлар билан биргаликда архив манбааларда келтирилган ёдгорлик тўғрисида келтирилган батафсил баёни ёдгорликни тўлиқ таъмирини бажариш учун етарли бўлишларига замонавий таъмиршуносликда мисоллар бор.

Тарихий-адабий ва архив маълумотларни тўплаш кезида қуйидагиларни инобатга олиш керак:

а) таъмирга молик бинога таалуқли чоп этилган тарихшуносликларни ёзма маълумотлари, хотиралар, маҳсус илмий ишлар, йўлномалар, маълумотномалар ва х.к келтирилган маълумотларни чоп этилмаган марказий ва маҳаллий архивларда сақланиб келаётган архив хужжатлар;

б) чоп этилмаган, марказий ва маҳаллий архивларда, илмий ташкилотларнинг кутубхоналарнинг, музейларнинг ва х.к архивларида сақланаётган маълумотлар;

в) чоп этилмаган график хужжатларни (чизмалар, расмлар, фотосуратлар, гравюралар ва х.к) ўрганиб чиқиш ва рўйхатга олиш.

Санаб ўтилган манбааларда тадқиқотчи нафақат иншоот тўғрисида умумий маълумотлар, балки унга кейинчалик киритилган ўзгартиришлар, қурилиш моллари тўғрисида ҳам аниқ маълумотлар топиш мумкин.

Шундай қисман тегишли маълумотлар таъмирланаётган бинонинг мутлақо йўқолиб кетган қисмлари тўғрисида таъмирчи-меъморга хабар беради. Амалда барча манбалар танқидий таҳлилни талаб қилади. Ёзма манбааларда кўрсатилган тасдиқларнинг, хабарларнинг тўғрилигини албатта текшириб чиқиш лозим, чунки муаллиф қандайдир воқеани ўз қарашида ёритиб ёки ёзувда ҳаттотнинг ўзи ҳам ҳатога йўл қўйиши мумкин, ёзувда ёритилган воқеа амалга ошмаган бўлиши ҳам мумкин, жуда бўлмаса ёзма манбаада ёритилган воқеани бизлар нотўғри тушунишимиз мумкин.

XVIII-XIX асрларга оид иншоотлар бўйича тадқиқотлар бир-мунча осонланиши мумкин, чунки улар ҳақида архивларда асил чизмалар ва ўзгаришлар киритилганлиги, қайта қурилганлиги тўғрисида ёзма хужжатларни аниқланиши мумкин.

Ёдгорликнинг дастлабки қиёфасини тиклашда график хужжатлар топилиши катта ютуқ деб ҳисоблаш мумкин, чунки уларда муаллифни асосий ўйлаб қўйилган ғояси намоён бўлади. Таъмирчи меъмор учун

дастлабки қиёфасининг кўп ўзига хос хусусиятларини йўқотган иншоотнинг муаллифлик чизмаларини топиш катта омад деб ҳисобласа бўлади. Аммо унутмаслик лозимки, иншоотнинг қиёфасига кўпгина жиддий ўзгартиришлар кўрилиш чоғида киритилган бўлиши ҳам мумкин. Шундай ўзгартиришлар имконияти бўлишини инобатга олган эҳтиёткор таъмирчи, муаллифлик чизмаларида кўрсатилган ғоя иншоотнинг амалдаги қиёфасига мос келишига амин бўлганидан сўнг, улардан фойдаланиши мумкин.

Таъмирчининг ихтиёрига лойиҳа чизмаларидан кўра кўпроқ бошқа график манбаалар учрайди: қадимги расмлар, аквареллар минатюраларда учрайдиган ва муаллифлари хужжатийликни қайд қилиш мақсадини кўзда тутмаган архитектура фонлари ва х.к.

Ушбу манбааларни реконструкция ёки амалий таъмирчиликда нечоғлик ишлата билишлик масаласи жуда мураккаб ва оҳиргача ечимини топмаган масала бўлиб қолаверади.

Объектни илмий реконструкциясини бажариш чоғида иншоотнинг йўқ бўлиб кетган қисмлари манбааларда келтирилган маълумотларга нечоғлик мос келиши ёки келмаслиги эҳтимоли қай даражадалигини аниқлаб олингандан сўнг манбаанинг қимматини белгиламоғ лозим.

Баъзан ҳар-қил манбаларда келтирилган маълумотлар бир бирига зид келиб қолган ҳолларда, ўхшамалар каби манбааларга мурожаат қилмоқ лозим.

Ўхшамаларни жалб қилиш у ёки бу композицион усулларни безак мавзуларини ва х.к тадқиқ этилаётган объектда қўллаш эҳтимолининг даражасини аниқлашга ёрдам беради.

Оҳирги ўн йилликда содир бўлган тарихий-меъморий фикр тараққиёти, қадимий шаклларни ёритувчи кам ўрганилган меъморий ёдгорликларни очилиши ва уларни амалий ўрганилиши ўхшамаларни жалб қилиб саралашни осонлаштиради. Бу эса уларни нафақат амалиёт белгилари, балки меъморий мактаб бирлиги, артел, бирлашмаси устаси доирасини кичрайишини таъминлайди. Жалб этилган ўхшамалар ва таъмирланаётган объект бирлиги қанчалик яқин бўлса, шунчалик иншоот қиёфасини аслига қайтариш ишончлироқ бўлади ва шубҳага ўрин қолмайди.

Ёзма манбаалари сақланиб қолган иншоотларга нисбатан, ёзма манбаалари сукут сақлаган иншоотларни ўрганиши анча қийин кечади. Қадимий замонларга таалукли ва шу сабабдан анчагина қайта-қуришларга дуч келган ёдгорликлар бўйича жуда кам маълумотлар етиб келганлиги сабабли бу ҳолат янада мураккаблашади.

Шундай иншоотларни ўрганишда ягона манбаа-иншоотни ўзи бўлиб қолади.

Биринчи қарашда айрим ҳужжатлар таъмирланаётган объектни қурилишга ҳеч қандай алоқаси йўқдай кўринади. Бироқ, таъмир ишларини амалда бажариш жараёнида, бинони чуқурроқ жойида ўрганилиши айрим ҳолларда фойдали бўлиб қолади.

Таркибида ёдгорликнинг аниқ вақтдаги ҳолатини таърифловчи ёзма баёни бўлган ҳужжатлар энг катта аҳамиятга эгалар. Қурилиш санаси, кейинги қайта қуришлар вақти ва таърифи, ўтган замонларда қўлланилган қурилиш техникаси тўғрисидаги маълумотлар қимматга эга деб ҳисобланади. Шу каби ҳужжатларни диққат билан ўрганиб улардан кўчирмалар ёзиб олиш лозим.

Ёдгорлик тўғрисида иккинчи даражали маълумотлардан дарак берувчи манбаалар ҳам инобатга олинади лозим ва улардан ҳам қисқа маълумотлар (аннотациялар) ёзиб, зарур ҳолларда улардан ҳам қўшимча манбаа сифатида фойдаланиш мумкин. Бинонинг тарихини ёритувчи ёзма манбаалар каторига (масалан, унинг бунёд бўлиш санаси ва кейинги қайта қуриш ва таъмирлар вақти, иншоотнинг қандай мақсадларда фойдаланиши, буюртмачисининг ва уста-меъморининг исми ва х.к) ёдгорликнинг ўзида сақланиб қолган эпиграфик ва тарихий ёзувлар ҳам киради. Ўрта Осиё меъморчилигининг кўпгина ёдгорликларида шу каби ёзувлар кўплаб сақланиб қолган.

Бошқа манбаалар ёрдамида аниқлаб бўлмаган ҳолларда, ёдгорлик билан бир вақтда бажарилганлиги ўз исботини топган умумий мазмундаги ёзувлар ҳам, стилистик чизилиши асосида бинонинг қурилган санасини аниқлашга етарли деб ҳисобланади.

Оғзаки манбаалар ҳам: оғиздан оғизга ўтувчи дostonлар, хикоялар, ривоятлар, афсоналар ва бошқалар ўз ичида ҳақиқат уруғини сақлаб келиши мумкин. Туб жойли оқсоқол ва момолар қадимий иншоот тўғрисида кўп қизиқарли маълумотлар айтиб бериш ҳоллари меъморчилик амалиётида кўп учрайди. Бироқ бундай оғзаки манбааларга танқидий назар билан қараш керак. Бу каби маълумотлар қандайдир бошқа ишончли ҳужжат билан тасдиқланган ҳолдагина улар эътиборга олинади лозим.

7. Тадқиқот маълумотларини умумлаштириш ва қабул қилинган лойиҳа ечимларини асослаш.

Ёдгорлик бўйича ўтказилган илмий-тадқиқот изланишлар натижалари асосида архитектура ёдгорлигининг таъмир лойиҳасининг муҳим-тадқиқот маълумотларини умумлаштириш ва қабул қилинган лойиҳа ечимларини асослаш ёзма қисми тузилади. Бу қисм олиб борилган тадқиқотларнинг натажаларини таҳлили асосида ёзилади. Бизнинг ҳолимизда у тарихий-архив, библиографик ҳамда объект билан жойида танишуви асосида тузилади. Таҳлил, ўрганаётган ёдгорлик тўғрисида барча топилган маълумотларни бир тизимга тушуриб, таъмирлашнинг тўлиқ киёфасини ёритиб беришга имкон яратади. Шу билан биргаликда қуйидаги масалалар ўз ечимини топиш лозим:

1-тадқиқот маълумотлари бўйича, ёдгорлик айна вақтда қандай тасаввурга эга эди, унда қай даражада асл ва кейинги даврлар архитектураси қисмлари сақланиб қолганлигини таърифлаб бермоқ:

2-ўтқазилган тадқиқотлар давомида топилган маълумотлар асосида ёдгорликнинг қандай йўқ бўлиб кетган қисмлари аниқ реконструкциясининг бажариш мумкинлигини ёритиб бермоқ.

Ушбу бобда қўлда бажарилган (қалам билан, перо, фломастер ва х.к.), унча катта бўлмаган форматдаги чизмалар тарҳ, асосий қирқим, икки-уч тарзни келтириш маъқул. Уларда охир-оқибатида ёдгорлик қандай қиёфага эга бўлигини тасвирлаб беришдан ташқари, назарда тутилган барча таъмир ишларини шартли белгилар (тархлаш, ранг ва х.к.) ёрдамида кўрсатиш лозим.

8. Асосий ҳулосалар.

Ушбу қисмда ёдгорликни қисқача сўнгги таърифлари келтирилади.

-ёдгорликнинг тўлиқ номи;

-жойлашган ери;

-қурилган аниқ санаси;

-ёдгорлик қандай типдagi иншоотлар турига киради;

-қандай композицион услуб қўлланилганлиги;

-буюртмачи, меъмор, усталар, қурувчилар, қурилиш, қайта қуриш ва ўзгартиришлар босқичлари тўғрисида маълумотлар қисқача баён этилади.

Булардан ташқари ушбу қисмда таъмирдан сўнг, ёдгорликдан қандай мақсадларда фойдаланиш мумкин бўлган намуналар келтириш лозим, чунки тўғри танланган функция ва замонавий эҳтиёжларга мослаб фойдаланиши ёдгорликни умрини узайтиради.

Фойдаланилган манбаалар рўйхати (библиография)

Ушбу қисмда мавзу бўйича фойдаланилган адабиёт ва архив манбаалар рўйхати келтирилади. Фойдаланилган адабиётлар билан бир қаторда, тадқиқот этаётган мавзунини ёритувчи ва тўлдирувчи вақтли нашриётларни ҳам келтириш лозим. Аввал тепада кўрсатилгани каби, манбаалар рўйхати илмий томондан тўғри шаклда келтирилишлари керак.

6.8. АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАРНИНГ ТЕХНОЛОГИК ХАРИТАСИ.

“Архитектура” йўналишида талабалар билан таъмирлаш бўйича (бу ўринда “таъмирлаш” ибораси юқорида айtilган уччала йўналишни ифода этади) машғулотлар ўтказиш алоҳида ажралиб турадиган ўзига хосликларга эга. Улар бошқа хилдаги архитектуравий машғулотлар билан қиёсланганда айниқса яққолроқ кўринади.

Янги объектларни лойиҳалаш тўла **ижодий жараёндир**. Уларни лойиҳалашга бағишланган машғулотларда талабалар ўз фантазияларини ривожлантирадилар. Ижодий изланишлар натижасида аксари бир неча турли вариантлар пайдо бўлади. Мақбулроғи конкретлаштирилади. Қисқароқ айтиш мумкинки, лойиҳаланадиган **объект топилади**. Бундан фарқли ўлароқ таъмирлаш машғулотлари ўзининг моҳияти жиҳатдан кўпроқ **илмий жараёндир**. Талабаларга бошданок муайян **объект берилади**. У айрим ёдгорлик ёки мажмуа бўлиши мумкин. Бу ҳолат таъмирлаш машғулотларининг ўзига хослигини белгилайди.

Технологик харита йўналиш (таъмирлаш, қайта қуриш, монографик тадқиқот) га мувофиқ тузилиши лозим. Қуйида намуна тариқасида таъмирлаш йўналишига мўлжалланган ҳамда 60 соат мобайнида бажарилиши лозим бўлган технологик харита келтирилади.

Машғулотлар тўрт : ғоя ишлаб чиқиш, графика, шарҳнома ва ҳимоя асосий босқичлардан иборат.

ТАЪМИРЛАШ Йўналиши бўйича ТЕХНОЛОГИК ХАРИТА

Машғулотлар уларга тартиб рақами ва ажратилган соатлар	Баллар	Мавзулар
1-машғулот (2 соат)	I босқич-ҒОЯ (R _{ж1} 96+ R ₀₁ 106) = 196 (14 соат)	Баҳолаш мезонини маълум қилиш, вазифа бериш.
2-машғулот (2 соат)		Ёдгорликни ўрганиш, ўз олдига мақсад қўйиш (йўналиш танлаш).
3-машғулот (2 соат)		Чизмалар сонини аниқлаш
4-машғулот (2 соат)		Керакли ўлчамларни топиш
5-машғулот (2 соат)		Жойлаштириш
6-машғулот (2 соат)		Йирик ҳажмларни чизиш
7-машғулот (2 соат)		Жойлаштиришга ўзгартиришлар киритиш
8-машғулот (2 соат)	II босқич-ГРАФИКА (R _{ж2} 216.+R ₀₂ =216.)=42 б. (28 соат)	Ўлчовларни чизиш
9-машғулот (2 соат)		Ўлчовларни чизиш
10-машғулот (2 соат)		График таҳлил
11-машғулот (2 соат)		График таҳлил
12-машғулот (2 соат)		Равоқ, гумбазларни чизиш
13-машғулот (2 соат)		Равоқ, гумбазларни чизиш
14-машғулот (2 соат)		Перспектив кўринишни чизиш
15-машғулот (2 соат)		Перспектив кўринишни чизиш
16-машғулот (2 соат)		Соя, ёзувларни бажариш
17-машғулот (2 соат)		Ўлчов чизмаларни бўяш
18-машғулот (2 соат)		Лойиҳа ортогонал чизмаларини бўяш
19-машғулот (2 соат)		Лойиҳа ортогонал чизмаларини бўяш
20-машғулот (2 соат)		Лойиҳа перспективасини бўяш
21-машғулот (2 соат)		Қолган бўёвни бажариш
22-машғулот (2 соат)	III босқич – ШАРҲНОМА (R _{ж3} 12 б.+R ₀₃ 12 б.)=24 б. (16 соат)	Сўзбошини ёзиш
23-машғулот (2 соат)		Меъморий давр тавсифини ёзиш
24-машғулот (2 соат)		Ўлчов тавсифини ёзиш
25-машғулот (2 соат)		Ўлчов тавсифини ёзиш
26-машғулот (2 соат)		Таъмир ечимининг тасосанишини ёзиш
27-машғулот (2 соат)		Лойиҳа баёни ва хулоса ёзиш
28-машғулот (2 соат)		Лойиҳа баёни ва хулоса ёзиш
29-машғулот (2 соат)		Лойиҳа баёни ва хулоса ёзиш
30-машғулот (2 соат) 12 соат	IV босқич химоя (2 соат)	

6.9. ТАЪМИРЛАШ АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАРИДА КОМПЬЮТЕРДАН ФОЙДАЛАНИШ.

XXI асрда қайси соҳада бўлмасин компьютер техникаси кенг қўлланилиб келинмоқда. Ҳозирги давр ёшларининг чет тилини ва компьютерни билиши янги асрнинг заруриятларидан бўлиб қолмоқда.

Компьютер хизматидан таъмирлаш машғулотида ҳам кенг фойдаланиш мумкин. Бунинг ижобий ва салбий томонлари мавжуддир. Ижобий томонлари сифатида биз қуйидагиларни келтириб ўтишимиз мумкин:

- компьютернинг амалиётда кенг қўлланиб келинаётганлиги, яъни бугунги кунни бу техникасиз тасаввур қила олмаслигимиз;
- Интернет орқали қўшимча маълумотлар олиш имконияти;
- Тезлик ва сифат;
- Кўп вариантларни синаб кўриш имконияти.

Салбий жиҳати сифатида эса биз қўлда график маҳоратнинг имконияти чекланиб қолиши мумкинлигини келтиришимиз мумкин.

Талаба таъмирлаш фани бўйича вазифани қўлига олгач, у ҳақида мукамалроқ танишиб чиқиши ва ўз имкониятидан келиб чиққан ҳолда қўлда ёки компьютерда бажариши мумкинлигини маълум қилади. Агар компьютердан фойдаланадиган бўлса ҳам ғоя дастлаб албатта қўлда бажарилади.

Ўлчов чизмалари дастлаб масштабга солинади. Бунинг учун чизмаларнинг гарабит ўлчамлари аниқлаб олинади ва сканер ёрдамида чизмалар Corel Draw программаси ёрдамида очилиб, унинг масштаби шкалалари ёрдамида масштабга солиб олинади. Бу қўлда масштабга солишдан кўра осонроқ ва тезда бажарилади. Шу программа ёрдамида ўлчов чизмаларига бир тонда ранг беришимиз ёки ҳажмий қилиб ишлашимиз мумкин.

Ўлчов чизмалари ёрдамида обидани AutoCAD программасидан фойдаланган ҳолда қуриб оламиз. Бунинг учун сканерланган ва масштабга солинган ўлчов чизмалари бу программа ёрдамида очилади. Бунинг учун чизмалар турган жойга бориб сичқончанинг дастлаб чап, кейин эса ўнг кнопкаси босилади. Бунда турли амалиётни бажарадиган ойна чиқади ва ундан биз “Открыть с помощью” командасига келиб AutoCAD программасини танлаймиз. Шундан сўнг чизмалар бу программада очилади. Чизмалар масштабини текшириб, агар нотўғри бўлса "scale" командаси ёрдамида тўғрилаб оламиз. Кейин ўлчов чизмаларининг устидан "line" командаси ёрдамида чизиб чиқамиз. Бунда деворлар "region" командаси ёрдамида бир бутун қилиб олингач, "Solids" панелидаги "Extrude" командасида кўтарилади. Бунда обиданинг аниқ баландлиги кўрсатилиши лозим. Қурилган деворлардан дераза ва эшик ўринларини очишда "Subtract" командасидан фойдаланилади.

Айлана шаклли ҳажмлар цилиндр, гумбаз ва шунга ўхшаш шаклларни чизишда "Revolve" командасидан фойдаланишимиз мумкин. Бунинг учун шаклнинг ўқидан тенг ярмини "Line" командаси ёрдамида чизиб оламиз ва "region" командаси ёрдамида бутунлаштирамиз. Шундан

сўнг " Revolve " командасини танлаб яхлитлаштирилган чизмани танлаймиз, айланиш ўқини ва неча градусга айлантириш кераклигини кўрсатамиз. Шу тарика гумбазларни ясашимиз мумкин бўлади. Агар гумбазни куриб бўлгандан сўнг, унинг айлана эмас синиқ шаклли эканлигини сезсангиз "options" ойнасидан "display" бўлимини танлаймиз. Ундан "display resolution" қаторидаги сонлар миқдорини оширамиз ва гумбазни айлана шаклга яқинлаштирамиз.

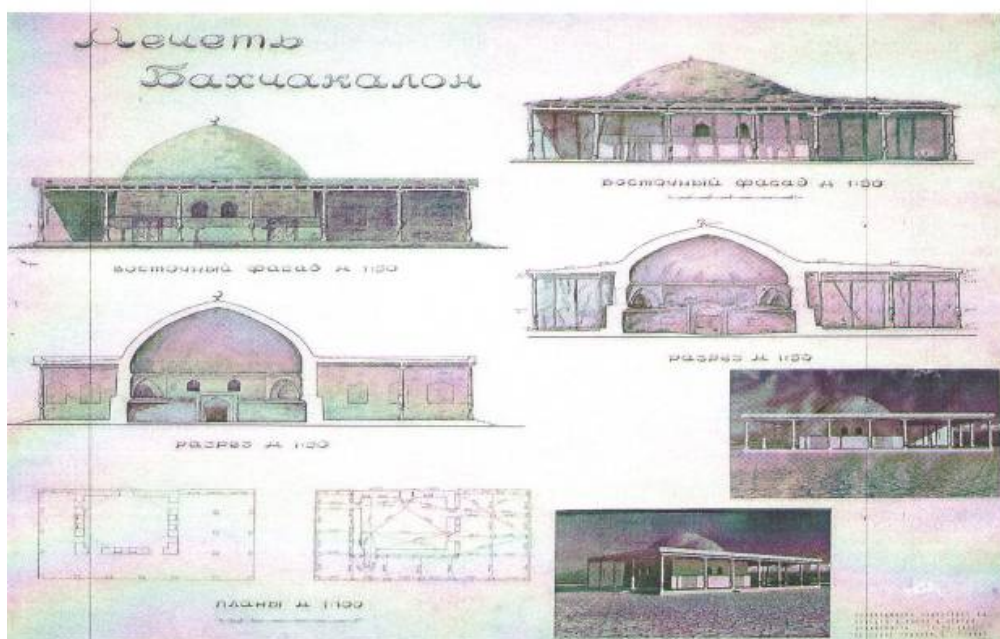
Компьютер ёрдамида геометрик гириҳлар, равоқлар ва бошқа турли шаклларни тез ва сифатли бажаришимиз мумкин.

Бир хил шаклли гириҳларни маълум тартибда остинма-устин ёки ёнма-ён тартибда қўйиш иш тезлигини ва сифатини оширади. Лекин AutoCAD программаси ёрдамида эпиграфик ёзувлар, турли ислимий нақшларни бажариш жуда ҳам қийин. Бу вазиятда фақатгина тайёр гулли нақшларни сканер қилиб, жойига Cogel Draw программаси ёрдамида қўйиб юбориш мумкин.

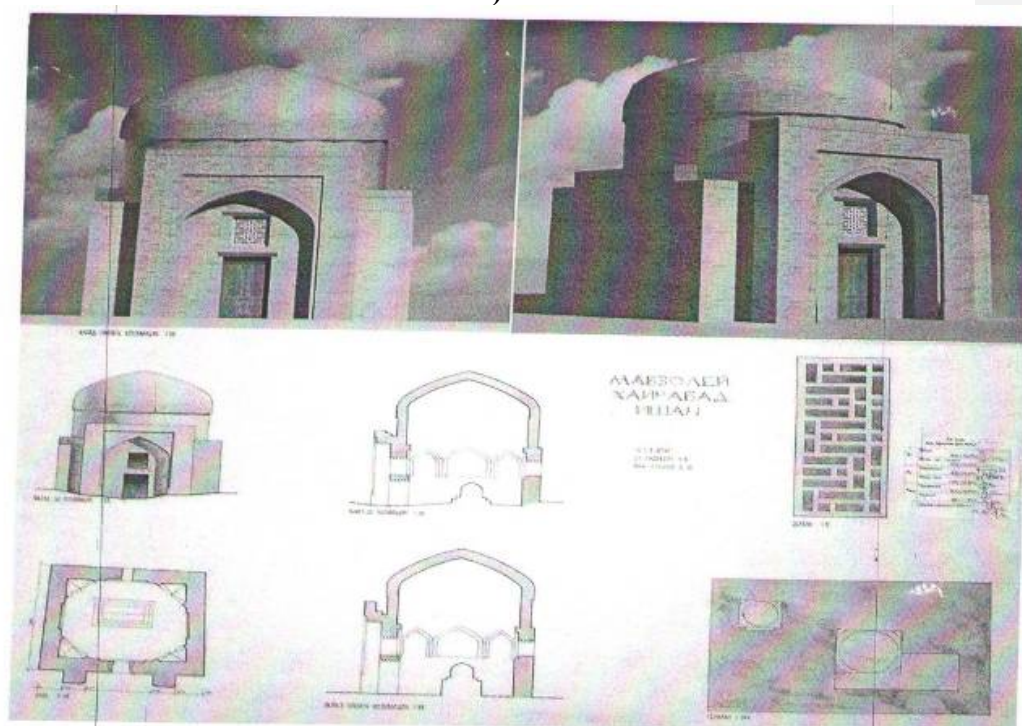
AutoCAD программасида обида тўлиқ куриб бўлингач, 3D MAX программасида унга ранг ва материаллар беришимиз мумкин. Бунинг учун дастлаб 3D MAX программаси очилади ва "импорт" командаси ёрдамида объект чакириб олинади. Бу программа ёрдамида объектнинг турли нуқталаридан перспектива кўринишларини олишимиз мумкин. Бу программадаги яна бир имконият объектни жойидан олинган расмга ўтирғизиш мумкинлигидир. Бу вазифани бажариш учун клавиатурадаги "8" тугмачасидан фойдаланилади ва кўриш нуқтаси мавжуд расмга мос равишда танланади.

Шарҳномаларни ёзишда ҳам компьютердан фойдаланиш жуда ҳам кул келади. Бунда интернетдан фойдаланиш орқали объект ҳақида турли маълумотларни олиш мумкин. Бу жиҳатлар ишнинг илмийлигини оширади. Лекин олинган маълумотлар жойи, бети шарҳномада ("..." ёрдамида) кўрсатилиши лозим.

Хулоса қилиб айтидиган бўлсак, таъмирлаш машғулотларида компьютердан фойдаланиш талабаларнинг ўқув савиясини оширади, дунёқарашини кенгайтиради.



6.8; 1-расм. Асосий қўл графикасида, қисман компьютер графикасида (перспективалар) бажарилган талаба иши (ТАҚИ, АТН каф.фонди, А.Т.)



6.8; 2-расм. монографик тадқиқот йўналишида асосан компьютер техникасида бажарилган талаба иши (ТАҚИ, АТН каф.фонди, А.Т.)

6.10. АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАРНИ БАҲОЛАШ МЕЗОНИ

АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАР (курс иши) тўрт :

1. ғоя (14 соат), 2. графика (28 соат), 3. шарҳнома (16 соат),
4. химоя (2 соат) босқичлардан иборат эканлигини инобатга олган ҳолда рейтинг баҳолаш тўрт марта ташкил қилинади.

$$R_{ум} = R_{ж1} + R_{о1} + R_{ж2} + R_{о2} + R_{ж3} + R_{о3} + R_{як}$$

Бунда $R_{ум}$ = умумий рейтинг $R_{ж1,2,3} = 1, 2, 3$ - жорий рейтинг,
 $R_{о1,2,3}$ = оралик рейтинг, ва $R_{як}$ = якуний рейтинг баҳоларидир.

$$100 \text{ балл} = 9 \text{ балл} + 10 \text{ балл} + 21 \text{ балл} + 21 \text{ балл} + 12 \text{ балл} + 12 \text{ балл} + 15 \text{ балл}$$

Жорий баҳолар балларда талабаларнинг машғулотларидаги фаоллиги учун қўйилади. Ҳар жуфт соатлик машғулотлар учун 1,5 баллардан олинади. 1- ва 30- машғулотлар учун жорий баҳо қўйилмайди.

Оралик баҳолар босқичларининг натижалари: 1- планшетдаги компоновка учун, 2- планшетнинг графикаси учун, 3- шарҳнома учун ва якуний баҳо (лойиха химояси учун) фоизларда қўйилади ва коэффицентлар (мос равишда – 0,1 ; 0,21; 0,12; 0,15) ёрдамида балларга айлантирилади.

Фаннинг хусусиятидан келиб чиққан ҳолда 2- ва 3- оралик назоратлардан тўпланган балларни қайта топшириш орқали кўпайтириш рухсат этилиши мумкин. 1- оралик назоратдан олган бални кўпайтиришга рухсат этилмайди. Лойиҳани химоя қилиш ҳам (якуний назорат) мажбурийдир.

Баҳолаш мезони жадвал тарикасида қуйидаги кўринишга эга бўлади.

Машғулотлар уларга тартиб рақами ва ажратилган соатлар	Баллар	Мавзулар
1-машғулот (2 соат)	I босқич-ҒОЯ (R _{ж1} 96+ R ₀₁ 106) = 196 (14 соат)	Баҳолаш мезонини маълум қилиш, вазифа бериш.
2-машғулот (2 соат)		Ёдгорликни ўрганиш, ўз олдига мақсад қўйиш (йўналиш танлаш).
3-машғулот (2 соат)		Чизмалар сонини аниқлаш
4-машғулот (2 соат)		Керакли ўлчамларни топиш
5-машғулот (2 соат)		Жойлаштириш
6-машғулот (2 соат)		Йирик ҳажмларни чизиш
7-машғулот (2 соат)		Жойлаштиришга ўзгартиришлар киритиш
8-машғулот (2 соат)	II босқич-ГРАФИКА (R _{ж2} 216.+R ₀₂ =216.)=42 б. (28 соат)	Ўлчовларни чизиш
9-машғулот (2 соат)		Ўлчовларни чизиш
10-машғулот (2 соат)		График таҳлил
11-машғулот (2 соат)		График таҳлил
12-машғулот (2 соат)		Равоқ, гумбазларни чизиш
13-машғулот (2 соат)		Равоқ, гумбазларни чизиш
14-машғулот (2 соат)		Перспектив кўринишни чизиш
15-машғулот (2 соат)		Перспектив кўринишни чизиш
16-машғулот (2 соат)		Соя, ёзувларни бажариш
17-машғулот (2 соат)		Ўлчов чизмаларни бўяш
18-машғулот (2 соат)		Лойиҳа ортогонал чизмаларини бўяш
19-машғулот (2 соат)		Лойиҳа ортогонал чизмаларини бўяш
20-машғулот (2 соат)	III босқич – ШАРҲНОМА (R _{ж3} 12 б.+R ₀₃ 12 б.)=24 б. (16 соат)	Лойиҳа перспективасини бўяш
21-машғулот (2 соат)		Қолган бўёвни бажариш
22-машғулот (2 соат)		Сўзбошини ёзиш
23-машғулот (2 соат)		Меъморий давр тавсифини ёзиш
24-машғулот (2 соат)		Ўлчов тавсифини ёзиш
25-машғулот (2 соат)		Ўлчов тавсифини ёзиш
26-машғулот (2 соат)		Таъмир ечимининг тасосанишини ёзиш
27-машғулот (2 соат)		Лойиҳа баёни ва хулоса ёзиш
28-машғулот (2 соат)		Лойиҳа баёни ва хулоса ёзиш
29-машғулот (2 соат)		Лойиҳа баёни ва хулоса ёзиш
30-машғулот (2 соат) 12 соат	IV босқич химоя (2 соат)	

VII БОБ. МУСТАҚИЛ ИШЛАР ВА УЛАРНИНГ БАҲОЛАШ МЕЗОНЛАРИ

7.1. ТАЪМИРЛАШ НАЗАРИЯСИ БУЙИЧА МУСТАҚИЛ ИШ ВА УНИ БАҲОЛАШ МЕЗОНИ

Талабалар **мустақил ишининг мақсади** талабаларнинг мазкур фандан олган назарий билим ва кўникмаларини янада чуқурлаштириш, мустаҳкамлаш ва ривожлантиришдир. Талабалар **мустақил ишининг вазифалари эса** қуйидагилардан иборат:

- фанга доир билимларни кенгроқ мустақил тарзда пухта ўзлаштириш;
- талабаларда ўзининг маҳорати ва билимини мустақил равишда ошириш имкониятини яратиш;
- керакли маълумотларга эга бўлишнинг қулай усуллари ва воситаларини ахтариш;
- ахборот мабалари ва марказлари, интернет тармоғидан самарали фойдаланиш;
- анъанавий ўқув адабиётлари билан яқиндан танишиш ва маълумотлар банки билан ишлаш.

Мустақил ишни бажаришда **ахборот манбаи** сифатида дарслик ва ўқув қўлланмалари, услубий кўрсатма ва қўлланмалар, маълумотлар банки, илмий ва оммавий даврий нашрлар, интернет тармоқларидаги мақсадга тегишли маълумотлар, берилган мавзу бўйича аввал бажарилган ишлар ва бошқалар хизмат қилади.

Мазкур фандан бажариладиган **мустақил иш шакли** реферат – альбом тарзида бўлиб, унинг таркиби матн, расм ва чизмалар, схема ва фотолардан фойдаланилган манба ва адабиётлар рўйхатидан тузилади. Ишнинг ҳажми қўлёзма ҳолида расм ва чизмалари билан бирга 10-12 бетдан кам бўлмаслиги мақсадга мувофиқдир.

Қуйида мустақил иш топшириқларининг **намунавий мавзулари келтирилади.**

1. Муайян ёдгорликларнинг тарихи ва меъморий шаклланиши ҳақида реферат ёзиш;
2. Бирон бир таъмирланмаган меъморий ёдгорликни таъмирлаш усулини ёзма ҳолда асослаб бериш;
3. Бино қисмлари (тоқ, равоқ, гумбаз)ни чизиш график усуллари тасвирлаб, қисқа матнда изоҳлаш;
4. Кошин, кошинбуруш, парчин (майолика), наққошлик, ўймакорлик соҳаларининг биридан реферат ёзиш;

Мустақил ишнинг шакли альбом-рефератдан фарқ қилиб, талабанинг ўқитувчи раҳбарлигида тайёрлаган тезиси кўринишида ҳам бўлиши мумкин. Умуман талабанинг иқтидори ва фанни ўзлаштириш қобилиятига

қараб мустақил ишни ташкил этишда ўқитувчи бошқа шаклларни ҳам қўллаши мумкин. Бунда асосий мақсад талабанинг билими ва иқтидорини ривожлантиришга қаратилиши керак.

Мустақил ишларни **баҳолаш меъзонлари**. Талабаларнинг мустақил ишини баҳолашда ахамияти ошиб бориш тартибида қуйида келтирилган 6 та талабдан 3 тасига жавоб берадиган иш “коникарли” баҳога лойиқ деб ҳисобланади ва унинг сифатига қараб 55-70 баллар орасидаги балл куйилади:

1. Мустақил иш учун топшириқ олиш ва уни бажариш бўйича режа тузиш;
2. Зарур ахбарот манбалари, жумладан, интернет тармогидан максимал фойдаланиш;
3. Мустақил ишда ишлаб чиқилган ечим, лойиха ва гоёни қиёсий ва ижодий таҳлил қилиш;
4. Бажарилган мустақил ишнинг моҳиятини тушуниш ва мушоҳада юриши;
5. Бажарилган мустақил иш бўйича хулоса қилиш;
6. Мустақил ишни муддатида бажариш ва расмийлаштириб, кафедрага топшириш.

Талаб меъзонларидан 4-5 тасига жавоб берадиган ишга ҳамда мустақил иш тобшириклари ҳажмининг камида 75-85 фоизи бажарилганда ишга “яхши” баҳо (71-80 баллар оралигида) ва 5-6 та талабларга жавоб берадиган ва топшириклар ҳажмининг 86-100 фоизи сифатли бажарилган мустақил ишларга “Аъло” (86-100 балл оралигида) баҳо куйилади.

7.2. АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАР БЎЙИЧА МУСТАҚИЛ ИШ ВА УНИ БАҲОЛАШ МЕЗОНИ

Таъмирлашни лойиҳалаш бўйича мустақил ишнинг мазмуни талабани келгусида уччала (таъмирлаш, қайта қуриш ва илмий тадқиқот) йўналишларига доир ишларни бажара олишга, компютер техникасини қўллашга ўргатишдан иборатдир. Мустақил иш клаузура ва реферат таиқасида бажаради. Мустақил иш мавзусини талаба бошқа, дарсхона машғулотларида танламаган йўналишдан танлайди. Масалан, дарсхонада таъмирлаш йўналиши бўйича иш бажарган талаба мустақил иш тариқасида қайта қуриш бўйича иш бажаради ва аксинча: дарсхонада қайта қуриш йўналиши бўйича иш қилган талаба мустақил иш тариқасида таъмирлаш бўйича иш қилади. Дарсхонада лойиҳа қўл графикасида бажарилган холларда мустақил иш сифатида лойиҳа компютер варианты сифатида ҳам бажарилиши мумкин. Шарҳнома 6-8 бетда берилади.

Қуйида мустақил иш топшириқларининг намунавий мавзулари келтирилади:

1. Ёдгорликларнинг атроф-муҳит бош тарҳини (ободонлаштириш лойиҳаси) тузиш;
 2. Ёдгорликлардан замонавий мақсадда фойдаланишнинг схематик лойиҳасини тузиш;
 3. Муаян ёдгорликнинг тарҳи ва бошқа график манбаларига асосан график реконструкциясини ишлаш ва асослаш.
- Баҳолаш мезони сифатида дарсхонада бажарилган ишлар учун қўлланиладиган мезонлар қўлланилади.

7.3. ФАН БЎЙИЧА УМУМИЙ БАҲО ҚЎЙИШ

Умумий баҳо назарий фан учун алоҳида, амалий фан учун алоҳида қўйилади. Умумий баҳо дарсхонада ва ундан ташқарида (мустақил иш) машғулотлари учун қўйилади. Таъмирлаш назарияси фани бўйича ҳам, таъмирлашни лойиҳалаш фани бўйича ҳам умумий баҳо дарсхонада ва мустақил ишда бажарилган соатлар нисбатига мос равишда чиқарилади.

Фан бўйича умумий баҳо = Дарсхонадаги иш баҳоси + Мустақил иш баҳоси. Агар фанга ажратилган соатларнинг 70% дарсхонада бажарилса, қолган 30% мустақил иш давомида бажарилса.

Фан бўйича умумий баҳо = (Дарсхонадаги иш баҳоси) $\times$ 0,7 + (мустақил иш баҳоси) $\times$ 0,3

ИЛОВАЛАР

1-илова. Тарихий-меъморий шакллар.

“Архитектура ёдгорликларини таъмирлаш ва қайта тиклаш” лойиҳасини бажариш учун талабалар меъморий қисмларнинг тузилиши бўйича керакли маълумотларга эга бўлишлари лозим.

Синчли девор конструкцияси. Ўрта Осиё меъморчилигида аввалдан синчли девор конструкциялар кўпроқ турар – жой биноларида ва маҳалла (гузар) масжидларида кенг қўлланилган бўлиб, уни қўллашдан мақсад бинонинг мустаҳкамлигини, турғунлигини ошириш ва зилзилабардошлигини таъминлашдан иборат бўлган. Синчлар иморатнинг устихони қобирғаси ҳисобланади.

Синчли деворлар икки хил: якка синч (бир қаторли) ва қўшсинч (икки қаторли) бўлади. Яккасинчли деворлар кўпроқ ички хоналарни ажратишда, очиқ айвонларни ён деворларини тиклашда қўлланилади. Қўшсинчли деворлар эса иморатнинг ташқи деворларида ва тепанинг оғирлик тушувчи қисмларида қўлланилади. Қўшсинчли деворлар хоналар иқлимнинг мўътадиллигини ҳам таъминлайди беркитилади. Тагсинч тепасинч (сарровга) синч билан ўйиқ ва тирноқлар ёрдамида пастки қисми синчларнинг асосий устунларини пойдеворга маҳкамланган тагсинчга қотирилади, устунларни тепа қисми эса (тепасинч) сарровларга маҳкамланади. Сарров-синчли хона деворига тўсин (боларлар) остига қўйиладиган асосий оғирликни кўтарувчи хода. Бурчакдаги синчлар **устунгўша** дейилади. Синчларни қадашда (теришда) ўзига хос меъморий мактаб мавжуд. Масалан: Бурчакдаги устунни кейинги устунга ҳар иккала томондан бошқа устун билан қиялатиб қотирилади. Кейин устунлар орасига тиргакчалар ҳавонлар ва қалама чўплар қоқилади. Тагсинч сарровга синч билан ўйиқ ва тирноқлар ёрдамида қимирлайдиган қилиб бириктирилади. Бу эса зилзилабардошлигини ошириш учун қўлланилади.

Ховонлар – (тиргаклар) иморатни мустаҳкамлигини оширади. Синчлар орасига ғишт, гувалалар уриб девор ҳосил қилинади. Устидан сомонли сувоқ билан сувалади.

Устунлар. Бинонинг алоҳида ўрнатиладиган таянч қисми, томни қўтариб туришга хизмат қилади. Тошдан, ғишдан ишланган устун асосга ўрнатилган пой устига қўйилади. Устун ўрнатилган асос таг курси дейилади. Пойустун ёғоч устунни чиришдан сақлаш учун қўлланилган. Пойустун устига мослаб тошдан йўнилган, ислимий ва гириҳ нақшлар билан безатилган. Асрлар давомида устунларни шакли ўзгариб борган, юксак бадий кўринишга эга бўлган. Бадий талқинида одам гавдасига қиёс қилинади. Устунларни кўпроқ масжид – мадрасаларнинг айвонларида, турар – жой, жамоа биноларида, хон саройларида, аркларда кенг қўлланилган.

Асосан тош, ғишт, ёғоч ва мрамрлардан ишланган. Устун устун-тўсинли конструкциялар миллий меъморчиликда кенг қўлланилган бўлиб, Хива, Самарқанд, Бухоро, Тошкент каби катта шаҳарларда ўзига хос меъморий услубларда ишланган ва ҳар бир вилоятни меъморий мактаби ажралиб чиққан. Асрлар давомида шаклан ўзгариб бориб, юксак бадиий кўринишга эга бўлган. Шунинг учун давр услуби тараққиётини кўрсатувчи асосий белгилардан ҳисобланади.

Карнай устун – карнай шаклини эслатувчи устун. Хивадаги жума масжидида тепага кенгайиб борувчи, каллагини алоҳида шаклдаги устун қўлланилган.

Шоҳайвонларда, кўшк айвонларда устунлар фақат ташқарида эмас, хонани ичкарасида ҳам қўлланилган. Шоҳайвонларда “Қашқарча” усулидаги айвонларда устунлар жуда баланд ва баланд – пастрок қилиб ишланган.

Боғ ичкарасида ҳам устунли айвонлар безакли қилиб ишланган. Кўшк – тўрт устунли, томи қуббали ёғочдан ёки қамишдан енгил қурилмалар ҳам устунлар ёрдамида барпо бўлган. Устун тепасидаги безакли қисми (капитель) бошаси, устун қоши (болар) тўсин дейилади. Ўзбекистон меъморчилигида ҳозирда ҳам устунлардан кенг фойдаланиб келинмоқда. Айниқса ёғоч ўймакорлигида ишланган устунлар миллий меъморий иншоотларни безатишда қўл келмоқда. Мустақиллик йилларида меъморий ёдгорликларга эътибор кучайиши муносабати билан кўпгина масжид ва мадрасаларни таъмирлаш ишларида ёғочли устунлардан кенг фойдаланилмоқда. Уларни чидамлилигини ошириш учун махсус эритмаларда ишлов бериб, устидан лак бўёқлар билан қопланиб қўлланилмоқда.

Равоқлар. Тоқининг бир тури. Бино деворларидаги дераза ва эшик ўринларининг юқори қисмига қўйиладиган меҳробий ёйсимон қурилма. Равоқ йўнилган, табиий ёки сунъий тошлар, бетон, темир-бетон, ёғоч ва пўлат сингари материаллардан ишланади. Равоқнинг таянч қисми товон, марказий понасимон ғишти ёки тоши эса қулф деб аталади. Равоқлар шаклига кўра: якка марказий, ярим айлана шакли, баландмарказли тақасимон, бир нечамарказли найзасимон, тухумсимон бўлади. Ҳозирги замон иншоотларида ички кучланишларни камайтириш мақсадида равоқлар 2 – 3 шарнирли қилиб ишланади. Устунларга тиралган бир ҳажм ва шаклдаги равоқлар қатори қаторак (аркада) деб номланган.

Равоқлар дастлаб қадимги Шарқ меъморлигида вужудга келган. Қадимги Рим меъморлигида кенг тарқалган. Ўрта Осиё меъморлигида Равоқнинг турли хил мумтоз намуналари яратилган. Гумбазли биноларнинг хоналари кўркам, кенг чиқиши ичкаридаги равоқларга боғлиқ бўлган. Равоқлар бино йўлаклари, дераза ва эшик тепалари ҳамда деворнинг гумбаз ости қисмида бўлган. Ички сатҳи турли шаклдаги хона деворларини равоқлар ёрдами билан доира шаклига келтирилган. Гумбаз томни баланд кўтариб ёпишда деворлар ўрнига енгил Равоқлар ўрнатилган. Гумбаз устунлар ёки устига ўрнатилган устунлар ҳам бир бирига равоқлар ёрдамида боғланган. Агар равоқнинг қаноти кенг бўлса, унинг асоси

йўғон, тепаси ингичка қилиб зинали равоқ қурилган. Гумбаз ости равоки эшик ёки йўлак тепасига ўрнатиладиган равоқ билан бир жойга тўғри келса, уни кўш равоқ дейилади. Катта гумбаз тоғлар устига ўрнатиладиган равоқларнинг кўркем чиқиши учун кўп қатламли қилиб қурилган. Бўйи ва эни бир хил бўлган горш хоналарнинг деворлари устига 8 – 12 равоқ ва катта гумбаз томларда 16 равоқгача ўрнатилган.

Квадрат хона томонларига биттадан равоқ ўрнатилса, горток деб номланган. Деворлар устига 8 равоқ ўрнатиб, улар тепасидан ўтган ҳалқа деворга яна 16 кичик равоқлар жойлаштириш мумкин.

XI-XVII-асрлар меъморлигидаги равоқларнинг мураккаб тузилишлари ғишларнинг ўзига хос терилиши билан боғлиқ бўлган. Ўзбекистон меъморлигидаги найзасимон равоқларнинг 100 дан ортиқ тури борлиги аниқланган. Халқ усталари амалда 1,2,3 ва 4 маказли равоқлар қурилиш услубидан фойдаланган. Замонавий қурилишларда равоқларнинг ўзига хос тузилишлари яратилмоқда (кўприк, жамоат бинолари ва б.)

Гумбазлар. Хона устини беркитувчи, кубба шаклидаги ясси фазовий ҳажмдаги том. Гумбазлар тархи айлана, чорси, тўғри тўртбурчакли, мунтазам кўпбурчакли ва ҳаказо шаклдаги бино ва иншоотнинг устига ярим шарсимон қилиб ёпилади. Шунингдек кўпбурчакли хона ва катта иншоотлар деворлари устида баъзан устунларни бирлаштирган доирасимон қурилма – пойгумбаз* устида айлана кўринишида бўлади. Уларнинг турлари: балҳи, чархи, чортарк, чоркунжак, мирзоий, қулохий, шолғомий ва бошқа бир қанча турлари мавжуд. Ўрта Осиё меъморчилигида даставвал тўғритўртбурчакли япалоқ ғиштдан, ёғоч, хомғишт ва пишиқғиштдан қурилган.

Гумбазлар бинога ташқи ва ички томондан маҳобат бағишлайди. Ўрта Осиёдаги гумбазлар шаклу шамойилини кузатиб, таҳлил этганда қадимий туркийларнинг шу йўналишдаги меъморий ижодкорликка қўшган баракали хиссаси борлигини сезиш мумкин. Сарой, масжид, мадраса, макбараларнинг катта хоналари хонақохи меҳробий гумбазлар билан ёпилган. Балхи гумбаз – гумбазнинг оддий тури ёки квадрат асосли хоналар устига тўртбурчагидан бошлаб ғишт билан қиялатиб териб борилади. Улар мадраса, хаммом, карвонсарой оддий хоналари, қазноқларда кўп қўлланилган. Чортарк гумбазлар тўғри тўртбурчак шаклидаги кичик хоналарни ёпишга Самонийлар макбараси Бухоро, Афросиёб (Самарқанд) ва Хоразм қалъаларида X – XI асрлардан қўлланилганини яхши биламиз. XII асрдан гумбазлар баланд бўлишига аҳамият берилган. XIV асрдан бошлаб мурабба тархли хоналар бурчагига равоқли бағаллар ишлана бошлаган ичкараси ганчкор муқарнаслар билан безатилган. Гумбазларнинг деворга туташ қисмига муқарнаслар ишланган. XV асрдан Гумбазлар билан девор устига ғўласимон ва кўп қиррали пойгумбаз тикланиб, тепасига қўш гумбаз боғланган, гумбазлар ташқи томони ғиштдан, сиркор, кошинкор безатилган (қ. Амир Темур макбараси). XVI асрдан ички гумбаз шакли янада ўзгарди, пойгумбазларга дарчалар очилди, қобирғали безаклар пайдо бўлди. XIV – XVI асрларда

қўшгумбазлар қўлланила бошлаган. Қўшгумбазлар бино ва иншоотларга янада кўркамлик бахш этган. Бунга Тошкентдаги Юнусхон мадрасаси мисол бўлади.

***Пойгумбаз** – бинонинг устки қисмидаги гумбаз ўрнатиладиган махсус қурилма. У гумбазни бинодан ажратиб баланд қилиб кўтаради ва унга кўркам кўриниш беради. Пойгумбазга дарчалар ва панжаралар ишланиб янада бино ва гумбаз безаклари билан уйғунлашиб безатилади. Бинонинг ичи ёки олдида (пештоқ) ичига ярим доира қилиб ишланган қисми тепаси суйри давра шаклида ясалган.

Пештоқлар. Пештоқларни биноларнинг кириш қисмига урғу бериш мақсадида усти баланд қилиб серхашам равоқли қилиб ишланган. Пештоқ бинонинг хашаматли, баланд, безакдор меъморий бўлаги бўлиб, девор сатҳидан бўрттириб чиқарилади.

Пештоқлар Ўзбекистоннинг деярли барча меъморий ёдгорликларда масжид, макбара, мадрасаларда, карвонсарой каби иншоотларнинг кириш қисмида қўлланилган. Мадрасаларда пештоқлардан миёнасаройларга (марказий хона) ва хужраларга ўтилади. Пештоқни деворлари қалин олинган, асосан тўртбурчакли ғиштларда, чуқур равоқли қилиб ишланган. Равоқларни ички қисмлари ганчли, муқарнасли, сиркор кошинлар, кесма парчинлар ҳар хил рангларда ишланган. Пештоқларнинг қанослари ҳар хил рангларда гириҳ, ислимий ва ўсимликсимон нақшлар ҳаттоки ҳайвонларни ҳам тасвири кесма парчин ва сирли кошинларда зарҳал билан безатилиб ишланган. Самарқанддаги (Шердор мадрасаси) мисол бўла олади. Пештоқнинг тепа қисмида китобалар бўлиб, унга ҳикматли сўзлар, араб ёзувида қуръондан оятлар, тарихий саналар, кўфий, сулсий ёзувлар, хаттотни ёки меъморни исмлари битилган ёзувлар ёзилган. Девор юзалари тўғритўртбурчак ёки ғиштин мавжли, жимжимадор қилиб терилган бўлиб, икки томонида “даҳаналар” равоқли қилиб ишланган. Айрим макбараларнинг пештоғига киришда шу макбарага тегишли даҳмалар қўйилган ва ёзувлар билан безатилган. Пештоқлар биноларнинг композициясида катта ўрин эгаллайди, уларга маҳобат, гўзаллик бағишлайди. Пештоқлар мадрасаларда тўрт, уч ва икки қарама – қарши томонларга ҳам қурилган.

Эшиклар .Бино ва иншоотларга, хоналарга ва ҳовлининг кираверишига ўрнатиладиган қопқа – эшик дейилади.

Даставвал миллий меъморчилигида турар – жой биноларида эшиклар жуда содда бир тавақали эшиклар кўринишида бўлиб, хоналарни иссиқ, совуқдан сақлаш, муҳофаза қилиш мақсадида ёғочдан ишланган. Хоналарга ёруғлик тушиши учун юқори қисмида дарчалар ишланган. Кейинчалик ёғоч эшиклар икки тавақали ўймакор, нақшинкор қилиб ишланган. Эшиклар фақат турар – жой биноларида эмас, жамоат биноларида, масжид, мадрасаларда ҳам ўймакор эшиклар кенг қўлланилган. Замонавий архитектурада XX асрнинг иккинчи ярмидан бошлаб эшиклар темир амомин стерженларга ойнали қилиб ишланиб, кўпроқ жамоат, маъмурий, кино – театрларда музей, концерт залларида

кенг қўлланилган. Бу бионинг архитектурасига мослаб олинган. Бу билан бир қаторда ўрмонлар нақшли эшиклар ўз бадийлигини йўқотмай музейларда, миллий театрларда кенг қўлланилиб келмоқда. Хозир Истиклол йиллари меъморчилигида ҳам миллий нақшинкор эшиклар, миллий анъаналарни йўқотмаган ҳолда қўлланиб келинмоқда. Эшиклий қилиб ишланган гайхона, тўйхоналарда кенг қўлланиб келмоқда.

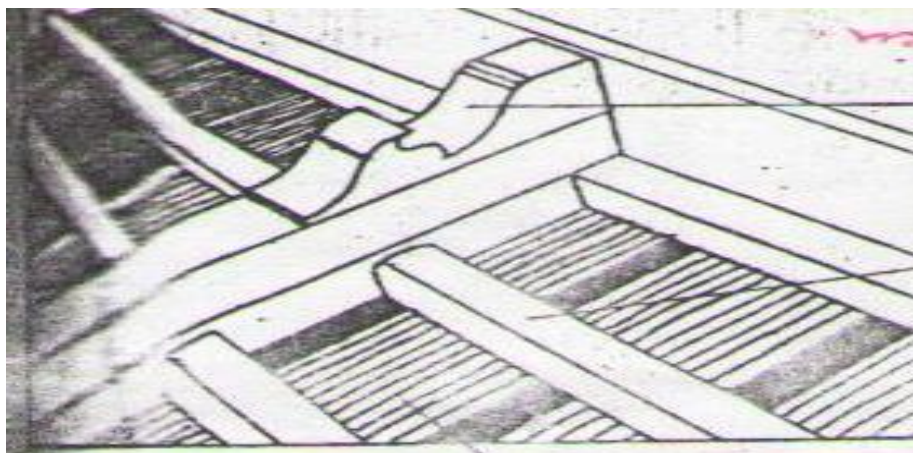
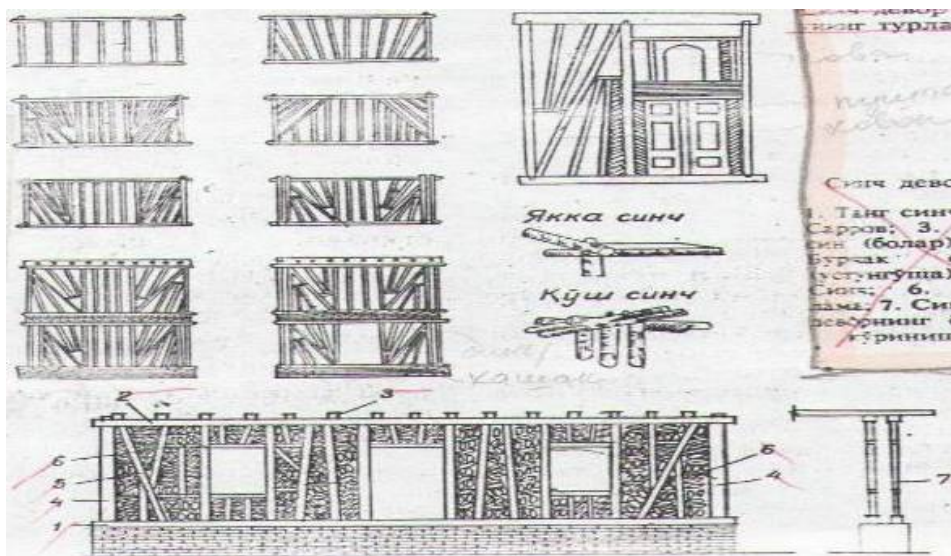
Панжаралар. Панжаралар – меъморий бўлак бўлиб, у катаксимон тўқима шаклда бўлади. Панжаралар хонага ёруғлик тушириш, ҳавосини алмаштириб туриш мақсадида меъморий ёдгорликларда, жамоа биноларининг эшигига, эшик тепасига, (тобадон) дераза тепасига, туйнукларга ўрнатилади. Очиқ айвонларда, зинапояларда тўсиқ сифатида қўлланиб, айна пайтда безак вазифасини ўтайди. Аввалдан панжаралардан тўсиқлар сифатида ҳам боғларни атрофини тўсишда, хон саройларида, турар жой хоналарда панжарали тўсиқлардан фойдаланилган.

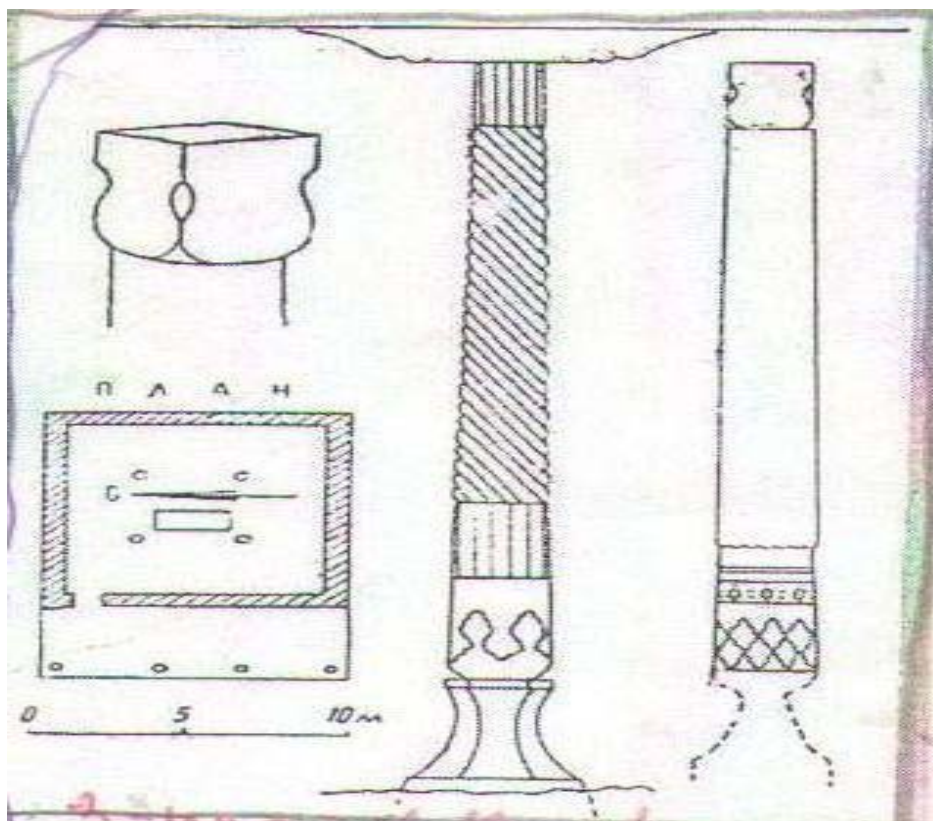
Дастлабки тўсиқли панжаралар мармардан ишланиб, мармар кони бор жойларда XV асрлардан – Бухоро, Хоразм, Самарқандда қўлланила бошлаган.

Панжараларни ғиштни, ёғоч тахтачаларни ўзаро қалаб ишланган, ганчдан ўйиб ёки қўйиб ишланган. Тошни ўйиб ишланган, кейинчалик металлни ўйиб, қўйиб ишланган. Панжараларни ишлашда хандасавий, ислимий (ўсимликсимон) шакллардан фойдаланиб ишланиб, ундан безак сифатида ҳам фойдаланилган. Турар-жойлар биноларида хоналарнинг тоқчаларини безашда, тахмонларда ганчли панжаралар кўп қўлланилган. XX асрнинг ўрталаридан бошлаб Ўзбекистон меъморчилигида панжаралардан маъмурий жамоат биноларини айниқса безашда ганчли панжара кўп қўлланилган.

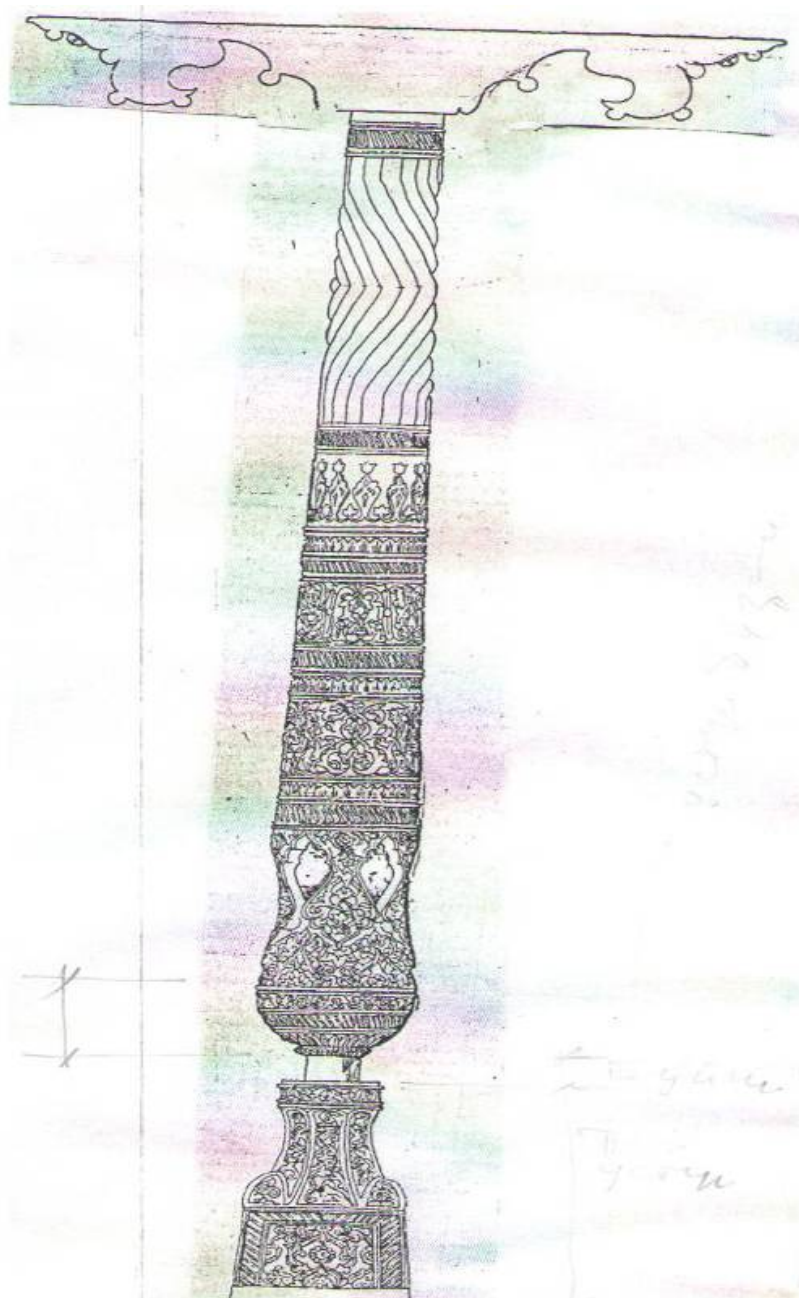
Муқарнас. Равоқли косачалардан катакча устма-уст жойлашиб, ташкил топган мураккаб шаклдаги безак тури. Меҳроб, тахмон ёки равоқларнинг тепа қисмини ярим гумбаз кўринишга келтиришда кенг фойдаланилади. Тўғри хошия тури **шарафа** дейилади. Калла муқарнас асосида яратилган каллак – устуннинг тепа қисми (безатилган қисми - бошаси). Каллак кўпинча ёғочдан, баъзан сополдан, тошдан ясалган. Меъморчиликда калла муқарнас кўп қўлланилган. Муқарнасни ишлашда усталар муқарнас таркибидаги ҳар бир косачанинг ҳам ҳажмини ҳисоблашган.

Гумбаз остидаги бурчакли шаклни **бағал** дейилади.

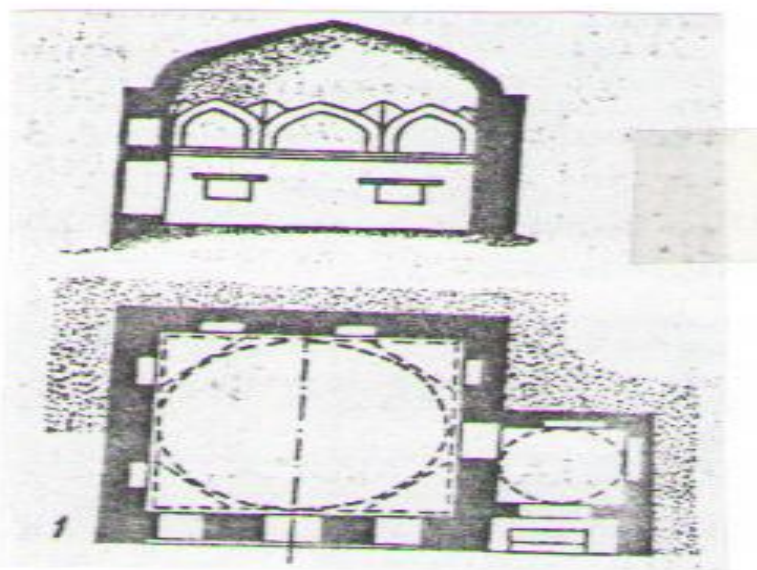




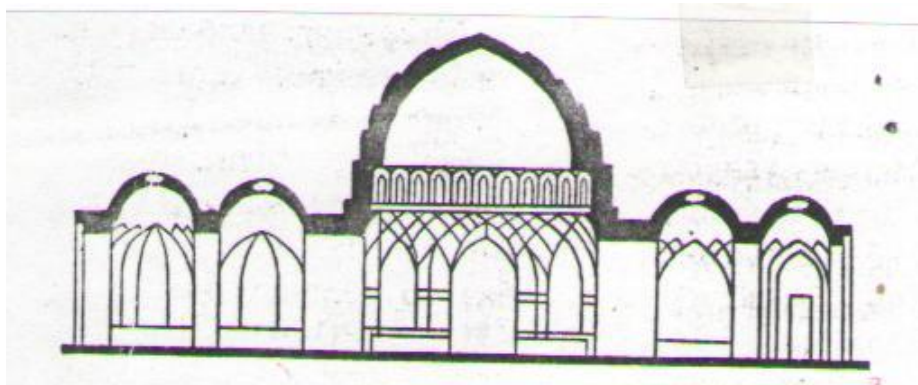
1-илова., 3-расм. Масжид устуни (Искусство зодчих Узбекистана, Д.А.0



1-илова., 4-расм. Хива устуни (Всеобщая история архитектуры, том 2, М.: 1956, Д.А.

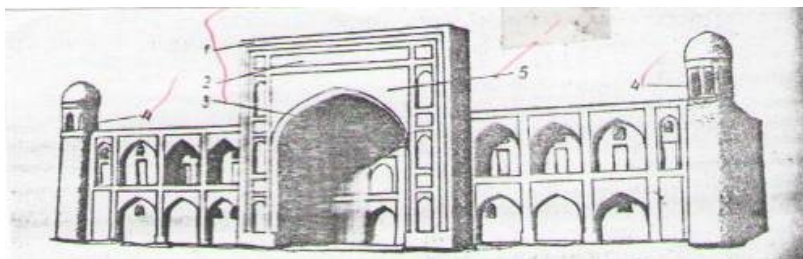


1-илова., 5-расм. Гумбазли иншоотнинг тарзи ва ыирыими
(10-ад., 36-б., Д.А.0

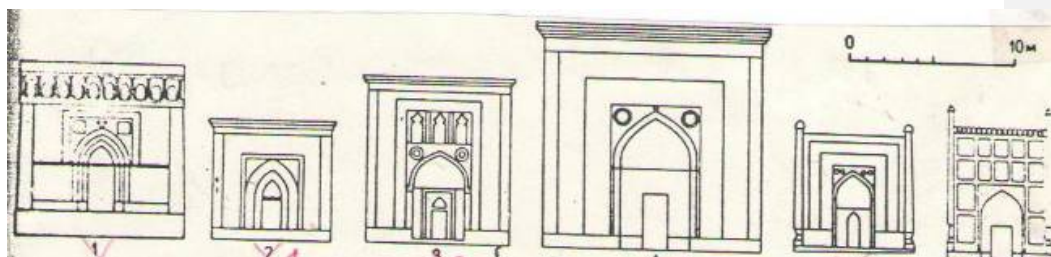


1-илова., 6-расм. Телпакфурушлар тоқисининг қирқими (Д.А.)

1-илова., 7-расм. Балхий гумбази (Искусство зодчих Узбекистана, Д.А.)



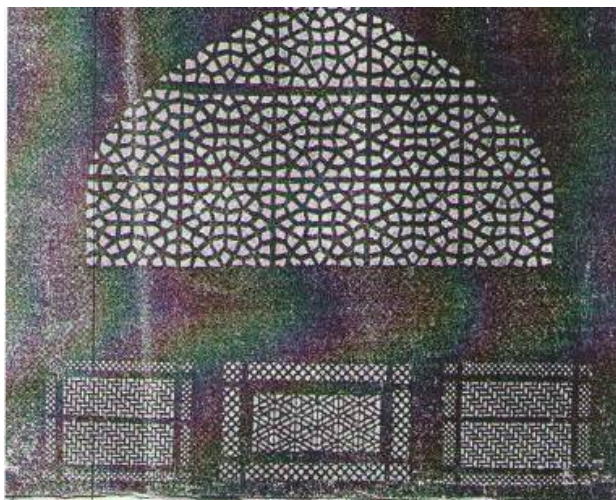
1-илова., 8-расм. Мадраса тарзи (10-ад., 36-б., Д.А.)



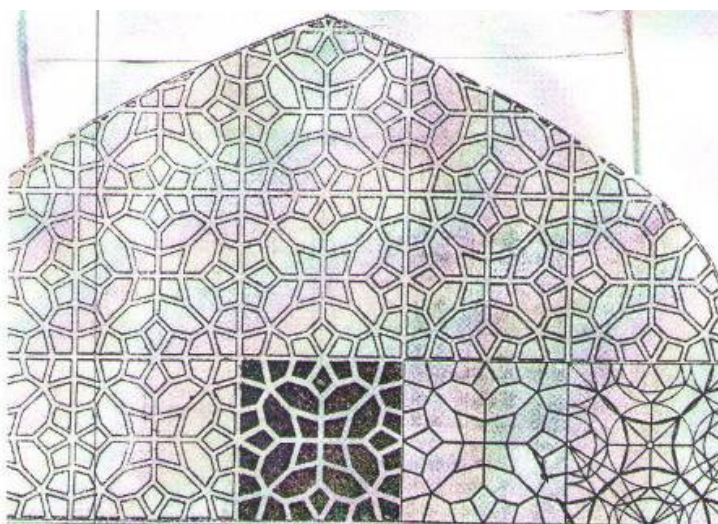
1-илова., 9-расм. Пештоқлар: 1-Карманадаги Мир Сайид хром мақбараси, 2-Тимдаги Араб ота мақбараси, 3- Марғилондаги Кўк мазор мақбараси (6 а-ад., 94-б., Д.А.)



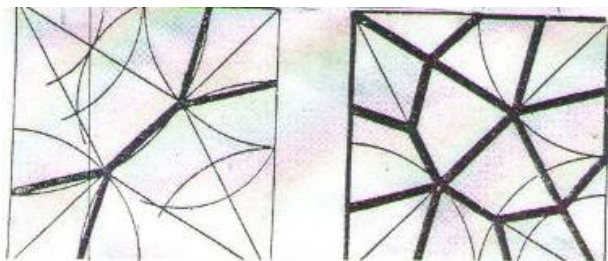
1-илова., 10-расм. Мармар панжара.

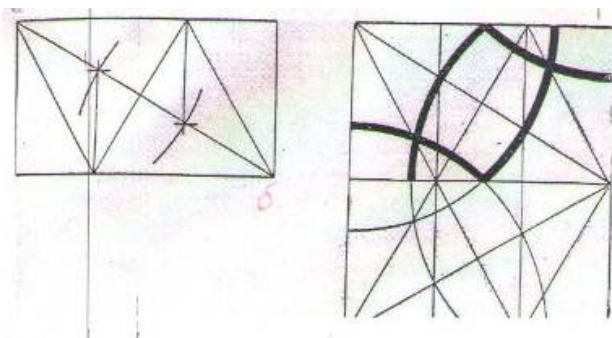


1-илова., 11-расм. (а)

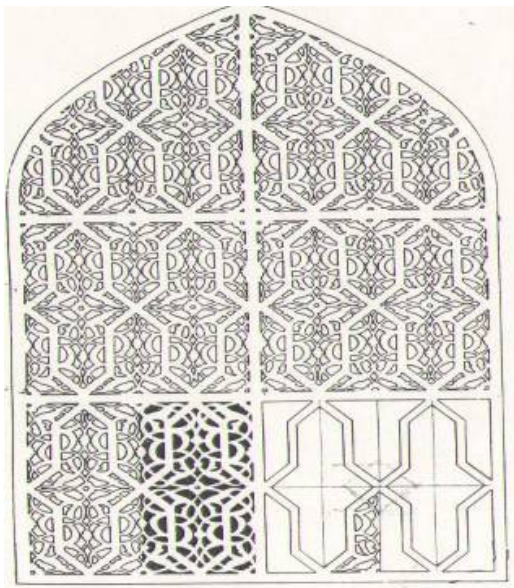


1-илова., 11-расм. (б)



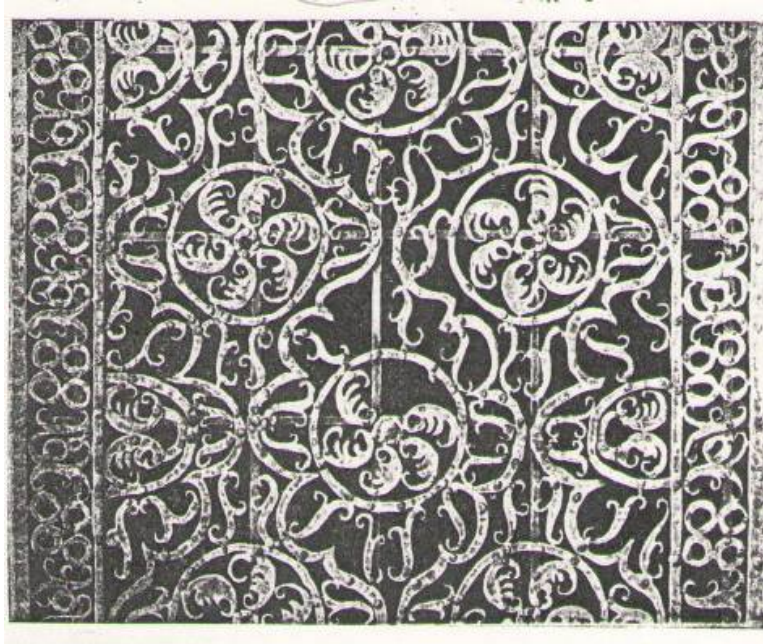


1-илова.; 12-расм. Ганчкор панжара, Самарқанд, “а”-умумий кўриниши, “б” ва “в” – такрорланувчи қисмини чизиш схемаси (21-ад., 63-б., Д.А.)



1-илова.; 13-расм. Мисдан ясалган панжара, Хива, Тош ҳовли

(21-ад., 90-б., Д.А.0



1-илова.; 14-расм. Темир панжара, бухоро (21-ад., 91-б.,Д.А.)

1-расм. Яккасинчли девор ва девор қисми конструкцияси.

Фойдаланилган манбалар

1. П.Ш.Зоҳидов. Меъмор олами. Т, 19 ... (8, 9, 50, 56, 62, 64 бетлар)
2. История искусств Узбекистана.
3. В.Л. Воронина Конструкции художественный образ в архитектуре востока М., Строиздат, 1977
4. Л. Ремпель. Панжара. ... (63, 80, 90, 91, 112, 122 бетлар)
5. И.И Ноткин строителный приёмы и конструкции в архитектуре Хивы

2 – ИЛОВА:

Лойиҳа шарҳномаси тарихий қисмининг кўчирмалар намунаси Тошкент ш. Бешёғоч кўчасидаги Баланд мажид тўғрисидаги маълумотлар

Ўзбекистон моддий ёдгорликлари Бош бошқармаси архиви
материалларидан кўчирмалар (Муаллиф кўрсатилмаган)

“Общая характеристика и описание мечети Балянд.

Рассматриваемая нами мечеть находится в Беш-Агачской части города в махалле под названием ”Чакар”. В процессе изучения архивных источников выяснилось, что главным занятием жителей этой части города было – выделка и обжиг кирпича.

Рельеф данной местности довольно беспокойный. Название мечети «Балянд» - «Высокая», видимо, принято из-за его расположения на возвышенности. Оно перешло в научную литературу сослов старожилов махали. Имя того, кто финансировал строительства в литературных источниках не найдено. Строительства мечети относят к 50 годам XIX в. И.Ф.Бородина дает точную дату строительства 1857-1858 гг., ссылаясь на надпись на потолке зимнего помещения мечети.

В процессе исследования не обнаружено документов, подтверждающих эту дату, т.к. выше указанная надпись скрыта за ремонтным потолком. Опрос старожилов также не дал никаких сведений о дате строительств

В настоящее время здание мечети используется под жилье, это повлияло на планировочное и архитектурно-композиционное решение мечети.

Несмотря на многочисленные искажения и перестройки, своеобразное сочетание всех трех объемов, составляющих общий объем мечети делают ее интересной и необычной. И.Ф.Бородина отмечает то, что мечеть с подобным планом встречается в первуе и рекомендует сделать обмер инженерного плана мечети.

Надо отметить, что благодаря опросу старожилов выяснилось, что мечеть “Балянд” являлось частью комплекса, включающего в себя расположенное рядом медресе исследование которого будет выполнена позже.”

Бородин И.Ф.

“Дневник с описанием памятников архитектуры г. Ташкента /жил.домов,
квартальных мечетей, медресе и мавзолеев/ 1954 г.

На потолке-мечети имеется дата 1277 г.х /I.VV/-1857-1858 гг.

Мечеть состоит из закрытого помещения, айвона с востока и купольной галереи с дарваза-хоной и минаретом с юга.

Закрытая часть на 2-х колоннах потолок без росписи. Айвон на 2х колоннах открыто был только с восточной стороны на ул. Беш-Агачскую. Потолок его без квадратов, поперек уложены балки, между которыми находится васса. Васса не окрашена. Наклонный фриз на синем фоне крупные, медальоны с шо-барг /перистыми листьями/ и цветами.

Нижняя часть грань балок разделена на три части и расписана.

Интересна композиция орнамента на боковых гранях: в средней части балки в фигурной арочке на фоне дерева изображен свободный цветок с веточками, по бокам арочки изображение ислими двойного на красном фоне. Росписи потолка в очень ветхом состоянии, в большей части осыпались.

Балерея с 3-мя куполками с южного фасада вытянута по оси запад-восток.

С востока в ней находится вход. Галерея открывалась в мечеть 3мя арками. В юго-восточном углу у дарваза-ханы-невысокий минаретики.

Интересно сочитание на фасаде дарваза-хана и открытого айвана.

Мечеть подобным планом встречается впервые, необходимо зафиксировать его. Сейчас айван превращен в закрытую комнату. Необходимо сделать обмер интересного плана мечети.”

Страмцова Т.

“Архитектурный облик старого Ташкента”. 28.XI.1940 г.

Четвертая часть города Беш-Агач расположена в юго-восточной части.

Из арыков, орошавших это пространство, главным является Анхор, разветвляющийся дальше на несколько рукавов. Беш-Агач состояли из 33 махалля, главным из которых является Самаркандская, Камеланская и другими было очень мало населена.

Одна из причин являлось то, что самые лучшие сады и пашни в окрестностях Ташкента принадлежала жителями этой части, которые для лучшего надзора за ними часто поселялись за городом.

Главное и исключительное производство Беш-Агачской части выделка и обжиг кирпича из монументальных памятников. Она имела три медресе, два из которых существует и сейчас. Кукалдаш / XVII в/ и Ходжи-Асрар-Вали /XVIв/ и третье разрушенное-Саид-Абдуль-Касым. Всего в Беш-Агачской части города насчитывалось 75 мечетей.

Современное состояние мечети Балянд.

Мечеть “Балянд” находится в одной из старейших частей города в Беш-Агачской, среди сохранившихся традиционных жилых построек. Рельеф данной местности довольно беспокойный, что умело использовалось при строительстве того или иного сооружения.

Рассматриваемая нами, построена на возвышенной части, вследствие чего она получила название “Балянд”-“Высокая”. По своему архитектурно-композиционному и конструктивному решению данная мечеть представляет собой традиционный тип мечети, расположенный во второй половине XIX века.

Мечеть состоит из зимнего помещения айванной части примыкающей с восточной стороны, трех худжр с юга и небольшого минарета в юго-восточном углу. Своеобразное сочетание всех этих элементов делает мечеть необычной и выделяет среди других сооружений подобного рода. Однако, используемая данный момент под жилье, мечеть несколько утратила свой первоначальный облик. Неоднократные ремонты и некоторые перестройки отразились на планировочном решении мечети.

Некогда зимняя часть мечети представляла собой прямоугольное в плане помещение размером 10х7 м/. Стены выложены из жженого кирпича размером 27х27х3,5 см и достигают толщины 90-100 см. Перекрытие-балочное, опирается на две стены по осям 1,4 и две колонны в центре помещения, о чем свидетельствуют метки читающиеся в интерьере балки и кронштейны. В настоящее время, ремонтными перегородками, по осям 2,5, зимнее помещение разделено на 4 жилые комнаты. Первоначальный потолок подшит фанерой на отм. 5,40 м.

Существующий уровень пола поднят относительно первоначального и устроен ремонтный дощатый пол. Вероятно пол был выложен жженым квадратным кирпичем. В южной стене зимней части прорублены ремонтные оконные проемы, видимо для освещения образовавшихся жилых комнат по всему периметру стен в интерьере зимней части читаются неглубокие ниши. Михрабную нишу, являющийся, как правило, обязательным элементом каждой мечети вкруть не удалось из-за современного использования, возможно оно заложена.

Стены в интерьере гладко оштукатурены и побелены. Никогого декора в интерьера зимнего помещения не сохранилось. Первоначальный уровень пола в зимней части мечети отделить не удалось однако, из рассказа Атаева. Сагдулла 1905 г. рождения, проживающего по ул. Беш-Куприк, 4, следует что части мечети были на одном уровне. Зондаж произведенный у основания колонны айвана позволил определить первоначальный уровень пола. Однако шурф заложенный у дверного проема зимней части позволил определить существовавший уровень пола откуда следует, что между уровнем пола зимней части и айвана есть разница в 16 см.

Что касается худжр, то прежде всего нужно отметить два периода их строительства.

Первая (восточная) худжара с невысокой порталной частью одновременно с зимней частью айваном и минатетом поскольку при обследовании мечети, никаких швов между объемами худжры и айванной части не обнаружено. Арочный объем на северной стене в интерьере худжры заложен с современным кирпичем. В южной стене худжры был

устроен дверной проем, для выхода в небольшой дворик, примыкавший к мечети с юга. Из рассказа того же Атаева С., следует, что этот дворник был обнесен кирпичным забором высотой I, 5-I, 8 м. что же касается двух других худжр, то они построены позже. Шов между худжарами и зимним помещением мечети, который хорошо читается с южного фасада и кровли, размеры самих худжр иной формы построены в разное время (может с небольшой разницей во времени).

Уровень пола в двух других худжрах выше, чем в первой. Видимо такой уровень пола был продиктован существующим рельефом местности. В северной стене обеих худжр имеются глубокие ниши.

В описаниях Бородиной упоминается о трех проемах, соединявших зимнюю часть и айван с худжрами, следовательно существующий ныне ниши и являются теми с амыми проемами, только в данный момент они заложены. Устроенные в этих проемах ступени, еще раз подтверждают то, что уровень пола в зимней части был выше. Произведенные замеры показали, что проемы заложены сырцовым кирпичем на глиняном растворе.

Учитывая все выше указанные факты в процессе реставрации памятника мы можем с уверенностью предложить устройство входных проемов, в месте ныне существующих ниш.

На противоположной (южной) стене сохранились оконные проемы, завранные ремонтной оконной рамой. В западной стене устроена михрабная ниша. Интерьеры худжр недекорированы, оштукатурены и побелены.

В данный момент помещенье худжр захлавлено, заброшено и используется под склад для хранения угля, состояние худжр остро аварийное. Несколько подробнее хотелось бы остановиться на описании айванной части. Во-первых, обратимся к рассказам сторожидов (Атаев С., Ниязов И.) из которых следует что айван был открыт с восточной стороны. Со стороны айвана были устроены три дверных проема, один из них существует и ныне (использован как вход в помещенье зимней части) а два других заложены.

Произведенные замеры на восточной стене айвана показали что действительно некогда на айване существовали дверные проемы. Прямоугольный в плане айван в настоящее время ремонтными перегородками разделен на две части.

Две деревянные колонны в толще ремонтной стены, на которые опирается перекрытие айвана-первоначальные. По рассказам старожил, полы на айване были выстланы жженым квадратным кирпичем и в северной стене существовал дверной проем для выхода в т.ч. поминальную часть мечети. С помощью зондажа нам удалось установить существовавший уровень пола, который нужно принять за основной при разработке проекта реставрации.

Наибольший интерес представляет деревянное перекрытие айвана.

Если мы обратимся к описаниям Бородиной, там даётся подробное описание перекрытия айванной части, из которого следует, что потолок был богато расписан. К сожалению роспись не сохранилась, за исключением нескольких маленьких участков, где она трудом читается. В настоящее время первоначальный потолок (васса-джут) подшит ремонтным фанерным за которым скрыта все конструкции перекрытия. Айван данный момент заброшен и заложен.

Что же касается фасадов то главным фасадом (восточным) мечеть выходит на ул. Беш-Агач. По отношению к другим фасадам главному фасаду уделено большое внимание.

Среди окружающей одноэтажной жилой застройки, фасад мечети выделяется еще издали так как он посажен на рельеф и естественно образовалась полутораметровая платформа, которая выигрышна дополняет памятник. Основание и линия фасадов трех объемов минарета, купольных худжр и айване мечети различны. Минарет, выдвинутый несколько вперед, стоит на одной отметке, с улицей и флангирует с южной стороны входную группу. Свол минарета закрепляют входные ступени и крыльцо.

Худжры расположены несколько выше дороги, на самой высокой части расположены зимняя часть и айван. Земляная насыпь перед айваном с фасада укреплена кирпичной подпорной стеной. Фасад значительно утратил свой первоначальный облик, вследствие больших ремонтных переделок. Айванная часть заложена карниз разрушен. Вся фасадная часть, выложенная кирпичом размером 25х25х0,5 см ныне покрыта ремонтной штукатуркой. Кирпичная подпорная стенка платформы разрушена, а разноформатные кирпичи свидетельствуют о неоднократных ремонтах.

Другие (северный и южный) фасады выходят на узкие улочки. К западному фасаду вплотную примыкает жилая пристройка. Южный фасад выложен из кирпича размером 25х25х3 см. Из-за разной высоты худжр образовался перепад высот, что в сочетании с минаретом придает особую живописность и привлекательность. К сожалению южный фасад сильно разрушен и захламен. Почти полностью разрушена дандана, оконные проемы и т.д.

Часть северного фасада примыкающего к айвану-ремонтная ранее существовавшие дверные проемы заложены. Фасад оштукатурен и побелен. Декор отсутствует.

В юго-восточном углу мечети стоит небольшой минарет, диаметром 2,5 м, выложенный из жженого квадратного кирпича размером 3,5х25х25 см. На отметке 5,00 м, 2,55 м по всей окружности проходит декоративный, фигурный, кирпичный пояс. Также сохранился небольшой кусок росписи (может быть надпись) синего цвета над входным проемом минарета. В настоящее время вход минарета заложен и лестница для подъема засыпаны мусором. Техническое состояние минарета удовлетворительное.

3-ИЛОВА: ЛОЙИХАНИНГ КОНСТРУКТИВ ҚИСМИ НАМУНАСИ

Самарканд шаҳридаги Тилла Қори мадрасаси
конструкцияси таҳлили ва уни ечими ҳақида

I. Умумий маълумот

Самарканд шаҳридаги Регистон меъморий ансамблида "Тилла Қори" мачити XVI асрда қурилган ноёб архитектура ёдгорлиги ҳисобланади.

Тилла Қори мадрасасининг қурилганига 400 йил бўлган бўлса шу давр мобайнида ташқи таъсирлар остида емирилишлар рўй берган. Обидага кучли ер қимирлашлар ва жамиятда рўй берган сиёсий ўзгаришлар ўз изини қолдиради.

Саид Роқим қолдирган ёзма маълумотларга кўра 1701 йил Тилла Қори масжити XVIII асргача ўзининг асосий қисмини сақлаб қолган.

1818 ва 1908 йилларда рўй берган кучли ер қимирлашлар мачит ҳолатига ўзининг маълум таъсирини кўрсатган.

Масжитнинг шу ҳолатига келишига XVIII асргача рўй берган ташқи таъсирларнинг оқибатидир.

1970-1980 йиллар давомида Тилла Қори мачитида таъмирлаш ишлари олиб борилди.

Таъмирлаш ишларидаги асосий иш 1975 йилда мачит устига қурилган гумбаздан бошланди*

Мачитнинг умумий оғирлиги 5111,58т бўлган.

Изланишлар натижасига кўра мачит заминнинг юк кўтариш қобилияти 1,8 2,0 кг/см² бўлган. Лекин заминга тушаётган юкнинг қиймати 2,4 кг/см² ташкил этади.

Юкнинг заминга таъсири бошида меъёрдан ортиқ эди, лекин гумбаз ва қўшимча конструкцияларни қурилгандап сўнг мачитнинг умумий оғирлиги 6222,68 т.ташкил қилди.

Натижада, грунтга тушаётган юк 4,0 кг/см² ташкил этди. Бу рухсат этилган микдордан 2,00 мартаба кўп.

Конструкциянинг аҳволини ёмонлашишига шу куч таъсирида деформациянинг ошиши сабаб бўлди.

Темирбетондан тайёрланган гумбазнинг оғирлиги 600 т. Шу билан бирга мачитнинг бош пештоқини тиклашда арка темирбетондан қурилган. Илмий натижаларга асосланмаган ҳолда бино периметри бўйича девор устига темирбетондан антисейсмик камар қилинган.

Натижада, қўшимча юк микдори 1110,8 т. ташкил этди, бу эса деформацияни ортишига (заминни чўкишига ва ғарбий қисмини оғишига) сабаб бўлган.

Шундай қилиб, таъмирлаш ҳамда илмий текшириш ишлари комплекс ҳолда олиб борилмаган балки айрим ҳолатлар учунгина амалга оширилган ҳолос.

*Архив материаллари ва академик Г.А.Пугаченкованинг фикрига кўра бинода гумбаз бўлган эмас. Бино устига темирбетон халқани ўрнатилиши билан гумбазни

куриш вақтинча тўхтатиб қўйилган. Сабаби, заминга салбий таъсир кўрсатганлиги ёки грунтнинг юк қўтариш қобилиятини рухсат этилган қийматига яқинлашгани.

Фасад қисмининг айрим участкалар ва унга тегишли қисмларида ишлар олиб борилган бу эса маҳитнинг умумий ҳолатига кам таъсир этади.

Шу тартибда қилинган ишлар бинонинг мустаҳкамлигига ўз таъсирини кўрсатади (асосий қилиниши лозим бўлган ишлар қолиб, қўшимча ишлар такроран қилинган).

Архив материаллари ва чоп этилган ишлар натижаларига кўра Тилла Қори маҳитининг ҳолатини ўрганиш бўйича 1880 йилдан то шу кунгача жуда кўп ишлар қилинган. Қилинган ишларнинг таҳлили шуни кўрсатадики, обидани ҳолатини сақлаш учун комплекс ҳолда ишлар амалга оширилмаган.

Конструкциянинг кучланиш деформацияланиш ҳолати, заминнинг гидрогеологик ҳолати, пойдевор конструкциясининг авария ҳолатидаги конструктив ечим зилзилабардошликка оид ҳисобий маълумотлар ҳақида режали инструментал ўлчов ишлари олиб борилмаган.

2. Масалани қўйилиши

Меъморий тарихий обиданинг умр боқийлигини таъминлаш мақсадида қуйидаги комплекс ишларни амалга ошириш лозим:

а) деформация ва бузилиш ҳолатини аниқлаш учун муҳандислик кузатув ишини амалга ошириш.

б) конструктив ва ҳажмий режалаштириш ечимини ўрганиш.

в) материалларнинг физик-механик хоссаларини ўрганиш.

г) сейсмометрик ва геодезик усулдан фойдаланиб режали кузатув иш ҳамда бино чўкишини ва ғишини аниқлаб бориш.

д) статик ва динамик кучлар таъсирида конструкциядаги кучланиш-деформацияланиш ҳолатини аниқлаш.

е) Тилла Қори маҳитининг умр боқийлигини таъминловчи конструктив ечимини ишлаб чиқиш.

3. Техник ҳолатини аниқлаш.

Тилла Қори маҳити Самарқанднинг маркази Регистон майдонида жойлашган.

Ўша даврдаги давлат раҳбарининг кўрсатмасига биноан майдоннинг ғарбий ва шарқий қисмида бир-бирига қараб қурилган Улуғбек (1417-1420 й.й.) ва Шердор (1619-1636 й.й.) мадрасасининг шимолий қисмига 2 метр баландликка қурилган.

Шундай қилиб, ўз давридаги усталарининг буюк иши меъморий композицияни тугалланганлигидадир.

Кузатишлар натижаси шуни кўрсатдики, бинонинг ғарбий қисми кўп деформацияга учраган.

Ғарбий қисмидаги девор кундаланг жойлашган девор билан бирлашган жойидан бутунлай очилган.

Вертикал ёриқларнинг кенглиги шимолий-ғарбий ва жанубий-шарқий қисмида жойлашган бурчак қисми 200-250 мм гача етган.

Пол юзасида конструкция бўйи бўйлаб ёриқлар пайдо бўлган. Бунда ёриқларнинг эни 40-45 мм (ўрта қисмида) ташкил этади.

Бу горизонтал ёриқларнинг охири вертикал ёриқлар билан бирлашиб кетган. Кейинги йилларда* гумбазда ҳам ёриқлар пайдо бўлди.

Том ёпмаси ва аркада вертикал ҳамда қия ёриқлар мавжудлиги у арканинг ғарбий қисми ва ғарбий деворида жойлашган, биринчи қатор устунлар бўйлаб кетганлиги аниқланди.

Ёриқлар кенлиги 25-40 мм ташкил этади.

Ёриқларнинг очилиши ғарбий қисмда жойлашган деворнинг чўкишидан дарак беради. (пойдевор билан бирга).

"Гумбаз" қурилиши муносабати билан вертикал кучларнинг ортгани ҳисобига (грунтга тушадиган юк миқдори гумбаз қурилгунча $2,4 \text{ кг/см}^2$ ташкил этган) грунтнинг юк кўтариш қобиляти $2,0 \text{ кг/см}^2$ гумбаз қурилгандан сўнг грунтга тушадиган вертикал юк 9 кг/см^2 ташкил этади.

Шундай қилиб, Тилла Қори мадрасасининг техник ҳолати бўйича қилинган изланишлар деформациянинг ўсганини ва замин пойдеворни мустаҳкамлаш усуллари тезда ишлаб чиқиш кераклигини тақозо қилади.

4. Динамик ҳарактеристикасини аниқлаш бўйича қилинган инструментал изланишларнинг натижалари.

Инструментал изланишлар асосини, бинони тебратиш натижасида динамик характеристикаларини экспериментал йўл билан аниқлаш мумкин.

Ўлчов аппарати сифатида ВЭГИК туридаги сейсмограф қўлланилган тебраниш тўлқинини Н-041 туридаги осциллограф ёрдамида 5 герц частотали ГБ-111 галвонометр ёрдамида аниқданган.

Тебранишлар асциллограммасидан аниқланади.

$T_1 = 0,16\text{с}; T_3 = 0,15\text{с}; T_4 = 0,35\text{с}; T_5 = 0,12\text{с}; T = 0,110\text{с}.$

Ғарбий деворнинг деформациясини аниқлашда конструкциянинг ҳар хил қисми да ўлчов асбоблари бино тархи ва баландлиги бўйлаб жойлаштирилди.

Олинган маълумотлар тахлили шуни кўрсатадики ғарбий девор қисмида деформацияни ортганлигини кўрсатади.

Мачит биносининг тебраниш даври $T_x = 0,33 \text{ с}.$

Бир қавтли қисмини мачитга қандай боғланганлигини аниқлаш мақсадида ҳар хил масофада асбоблар қўйилган эди.

Қилинган ишлар тахлили шуни кўрсатадики бинонинг бир қаватли ғарбий қисми мачит билан бикири бириктирилган бўлиб сейсмик ёки чўкиш чоки билан жихозланмаган.

Ўрта сўниши $e_{ep} = 0,31.$

5. Грунтнинг физик-механик характеристикаси ва инженер-геологик ҳолати.

Грунт чўкувчан, грунт чўкувчашшк шартига кўра - II тоифа.

Худуднинг зилзилабардошлиги - 8 балл. Мачит жойлашган худуднинг зилзила бардошлиги - 9 балл (ҚМҚ 2.03.01 - 96 биноан).

Грунтнинг юк кўтариш қобиляти $1,8 - 2,0 \text{ кг/см}^2.$

*2004 йил январ ойида ТАҚИ мутахассислари томонидан конструкцияни муҳандислик усулидан фойдаланиб кузатиш ишлари олиб борилди ва гумбазда ёриқлар ҳосил бўлгани аниқланди.

6. Деформациянинг ортиш сабаблари.

Тилла Қори мачити конструкциясининг деформациясини сейсмометрик мониторинг кузатишлар натижаси асосида таҳлил қилинди. Муҳандислик таҳлил шуни кўрсатдики конструкциянинг деформацияси тезлашганлиги аниқланди.

Мачитнинг ғарбий қисми ҳозирги кунда авария ҳолатида.

- кўп йиллик инженер-геологик изланишлар натижасида, ғарбий деворнинг оғиши ва деформацияни ўсишини тезлашишини сабаби (деформация давом этмоқда) конструкцияни ортиқча юкланиши бўлди. Бу 1975 йилда темирбетон гумбазни, анти-сейсмик камар ва бошқа элементларнинг цўйилишидан бошланди. II тоифали чўкувчан грунтнинг юк кўтариш қобиляти 1,8 - 2,0 кг/см².

Мачит заминига тушадиган ҳақиқий юк миқдори 2,4 кг/см² (гумбаз ва унинг элементларининг ҳисобга олмаган ҳолда).

Темирбетон гумбаз ва антисейсмик камар қилингандан сўнг юкнинг миқдори 4,0 кг/см², бу 2,0 маротаба ортиқ рухсат этилган қийматдан.

Шундай қилиб, мачит конструкциясини авария ҳолатига келишига ўйланмасдан қилинган ишлар ҳамда илмий асосга эга бўлмай қурилган гумбаз, антисейсмик камар ва бошқа элементларнинг қурилиши бўлган.

7. Тилла Қори мачити конструкциясининг кучайтириш йўллари.

Авария ҳолатини ҳисобга олиб, шу билан бирга деформацияни тезлашиши (деформацияни ўсиши 1987дан 1998 йилларгача бўлган давр мобойнида ўртача йилига 10 мм тенг) сейсмометрик, геодезик ва гидрогеологик кузатишлар ҳамда конструкцияни ҳисоблашга асосланиб Тилла Қори мачитини мустаҳкамлаш 3 босқичга амалга ошириш таклиф этилади.

I босқич

Замон ва пойдеворни мустаҳкамлаш.

Ҳар бир обида буюк ва ягонадир, меъморий-қурилиш соҳаси бўйича, тарихий ва хизмат доирасига кўра бетакрордир.

Шу муносабати билан ҳар бир меъморий обидани сақлашда индивидуал муҳандислик чорасини қуриш талаб қилинади, агар керакли ва етарли аниқ маълумотлар бўлса.

Бу ерда асосий нарса замин ва пойдеворни мустаҳкамлашдан иборат.

Тилла Қори тарихий меъморий обиданинг умр боқийлигини ва ҳолатини сақлаб қолишда замин ва пойдеворнинг мустаҳкамлаш ягона йўл ҳисобланади.

Бино ва иншоотнинг заминини мустаҳкамлашни самарали усули республикамиз шароитида грунтнинг кимёвий (силикатизация) усули ҳисобланади.

1889 йилда қурилган Одесса опера ва балет театри лесс грунтнинг сили-катизация усули билан деформацияни тургунлаштирилган. Республикамизда бу усул билан А.Навоий театрининг замини ва Ўзбекистон кўчасида жойлашган (собик Ўзбекистон М.К.) маъмурий бино пойдевори мустаҳкамланган.

А.Навоий театри ва Ўзбекистон кўчасида жойлашган маъмурий бино ҳамда Москва Кремлидаги Набат минорасини узоқ йиллар (40 йилдан ортиқ) инструментал кузатишлар натижаси шуни кўрсатдики иншоотнинг чўкиши ва оғиши тўхтаган.

Бу силикат ва шу таркибдаги қоришмаларни инъекция қилиш усули бўлиб, у Коогулянтлар билан бирлашганда гел кремний кислота ҳосил қилади, бу эса грунт заррачаларини цементлайди. Бу усул чўкувчи грунтларда жуда унумли натижа беради.

1-расмда қудуқ конструкцияси инъектори билан кўрсатилган. Инъекция натижасида грунтнинг хоссаси ўзгаради. Яъни юк кўтариш қобилияти ошади ва деформацияси камаёди.

Реконструкция қилинаётган бино ва иншоот заминини шу усул билан маҳкамланса ишлаш жараёнида ҳосил бўладиган деформация ва оғишни аксарият ҳолларда олди олинади.

Силикатизация бир қоришмали, икки қоришмаси ва газли усуллари мавжуд. Булардан қайси усулни қўлланилиши қурилиш майдонининг инженер-геологик ва гидрогеологик шароитига ҳамда замин грунтнинг физик-механик хоссаларига боғлиқ.

Лойихалашни бошлашдан олдинёки лойихалашнинг бошланғич қисмида ишлаб чиқариш участкасида синов ишлари олиб борилади, бунда мустаҳкамланган грунтни ҳақиқий кўрсатган параметрларини лойихада берилган қийматлари билан солиштирилади.

Бунда реогентларнинг таркиби, қоришмани юборишдаги оптимал босим, тарқалиш радиуси, замин чуқурлиги бўйича параметрларини ўзгариши, мустаҳкамланган грунтнинг физик-механик хоссаларига ва бошқаларга боғлиқ.

Синов участкаси 1-бирқоришмали силикатизация ва П-газли силикатизация олдиндан активлаштирилган ҳолда юборилади. Ҳар бир участка учун 3 тадан қудуқ қазилади.

Тажриба учун 3 турда ҳар хил зичликдаги қоришмаларда ўтказилади. Бўш зонада қудуқ қазилади ва унга труба туширилади. Ишчи зонада ҳар 1 метрда инъектир туширилади. Газли силикатизация учун трубанинг пастки қисмида лой-цемент қоришмасидан иборат бўлган проба ҳосил қилинади.

Инъекторни ҳаво билан тозалангандан сўнг босим остида суюқликни юбориш бошланади.

Бир қоришмали силикатизация учун ҳар хил зичликдаги силикат қоришмани қўлланиб қурилади ва навбати билан ҳар бир қудувда босим остида юборилади. Газли силикатизациясида олдин карбонат ангидрит гази сўнгра ҳар хил зичликдаги силикат қоришма ҳар бир қудуққа алоҳида ҳолда юборилади.

Карбонат ангидрид газы билан силикат қорышмасы юборыш вақти 30 минутдан кам бўлмаслиги керак. Карбонат ангидриди газы 0,2 МПа силикат қорышмасы эса 0,3МПа босим остида юборилади.

Икки кун ўтгандан сўнг 2 дона шурф қазиб I ва II участкалар учун қотган массадан намуна олиниб, физик-механик хоссалари аниқланади. Силикатизация жараёнида замин грунтининг чўкишдаги деформациясини аниқ билиш мақсадида инъекцировани белгиланган аниқ режага мувофик; навбатма-навбат ўтказилади. Тилла Қори мачит заминининг пойдевори бўйлаб мустаҳкамлашни амалга ошириши (2-расм)да кўрсатилган.

Кудуклар орасидаги масофа тажриба натижаларига кўра белгиланади. Кудукни ишлов бериш икки босқичда амалга оширилади.

Кудук буровчи станок ёрдамида 093 мм пойдевор тагига қазилади. Кудук 089 мм труба тушириб маҳкамланади, сўнг инъекцияланадиган зона инъектор туширилади. Ишчи зона пойдевор остида 1,5.....2 м чуқурликда бўлади. Инъектор станок ёрдамида қоқилади. Қорышма бурғиловчи шланг ёрдамида 042 мм юборилади. Босим 0,1.....0,3 МПа бўлиб, иш жараёнида ўзгартириб турилади. Қорышмани обдон тўлгунча юборилади. Обдон тўлгани чегаравий босим остида суюқ шиша қорышмасы 2 л/мин 10 минут давомида утишига тенгдир. II кудук 3....5 суткадан сўнг I кудук ишлов бериб бўлгандан кейин бошланади. Ишлаш жараёнида қорышманинг ҳолати ва унинг кўрсаткичлари текшириб борилади.

Кудукни ишлов бериш тугагандан сўнг ортиб қолган цемент-қутли қорышма ташлаб юборилади.

Бу ишларни амалга оширишда Ўзбекистонда илмий-текшириш лойиҳалаш ҳамда ишлаб чиқариш ташкилотлари мавжуд лойиҳани К.М.Жумаев номли бино ва иншоотларнинг замин ва пойдеворларини лойиҳалаш ЗПИТИ институти амалга ошириши мумкин. Ишлаб чиқариш жараёнини лойиҳалашни Тошкент СП - Гидро-спецпроект институти.

Замин грунтларини мустаҳкамлаш билан боғлиқ бўлган амалий ишларни -Гидроспецстрой тажрибали ҳамда мавжуд ускуналар билан таъминланган ташкилот амалга ошириши мумкин.

II - Босқич

Гарбий деворни мустаҳкамлаш

Гарбий деворни авария ҳолатидан қорышма деформацияни қамайтириш ва оғишини тўхтатиш учун ер сатҳидан 3 м. чуқурликда ҳар 4 м. ораликда темирбетон-дан контрофос ўрнатилади.

III - Босқич

Ер усти конструкцияларни мустаҳкамлаш

Замин керакли мустаҳкамликка эга бўлганда ва чўкишни олди олингандан сўнг мачитнинг ер устки қисмини мустаҳкамлаш амалга оширилади.

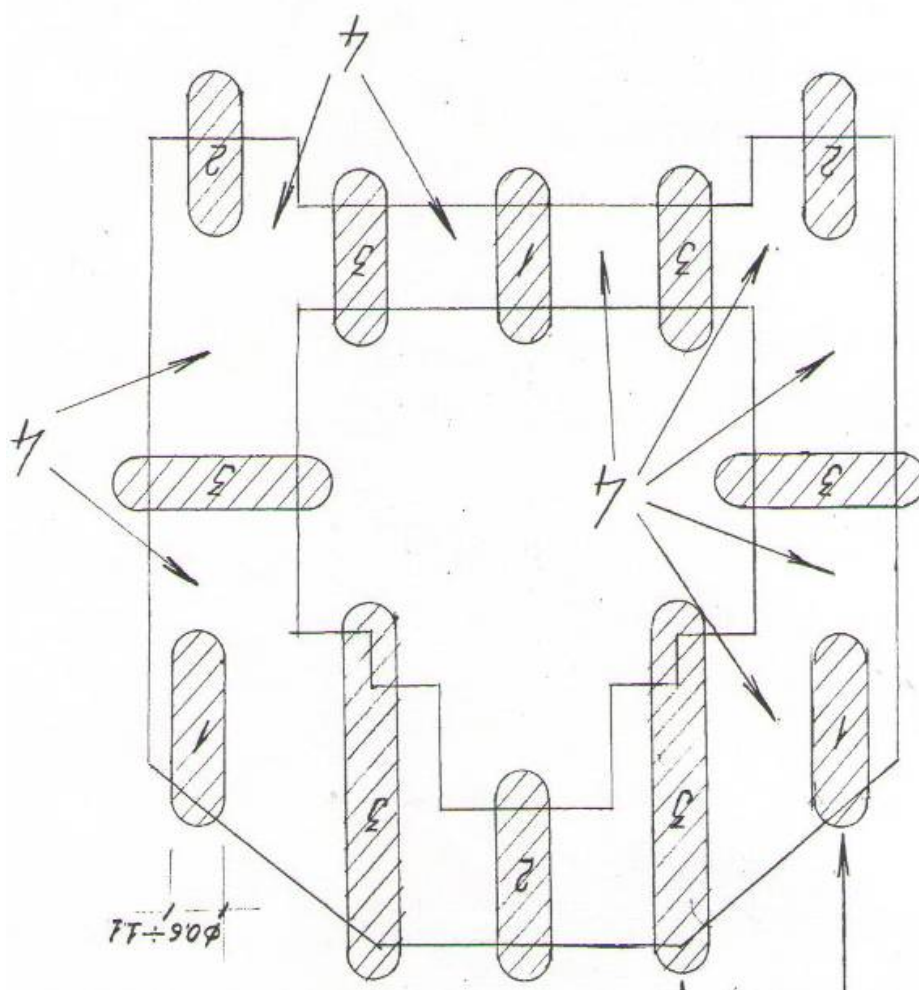
Бунинг учун юқори босим остида бинонинг деформацияланган (ёриқлар) қисми тозаланади ва ювилади ҳамма ёриқлар махсус тайёрланган суюқ ёпишувчи материал билан ёпиб чиқилади.

Барча ишларни тугатилгандан сўнг бинонинг динамик характеристикасини аниқлаш бўйича инструментал мониторинг ўтказилади.

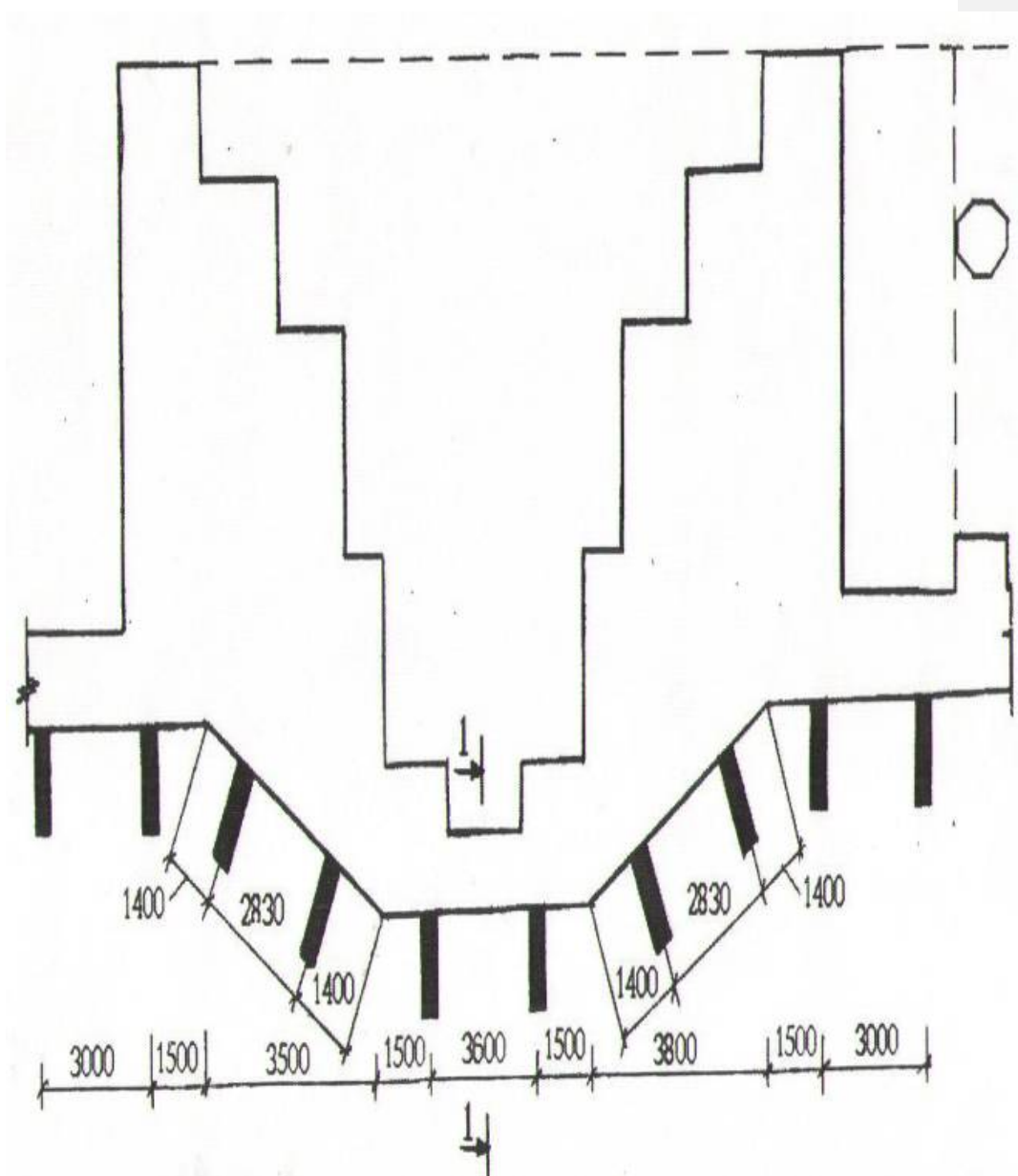
Олинган натижалар таҳлил қилиниб олдинги натижалар билан солиштирилади.

Қурилган конструктив чораларнинг қандай самарадорлиги Тилла Қори мачити умр боқийлигини таъминлашга доир хулоса қилинади.

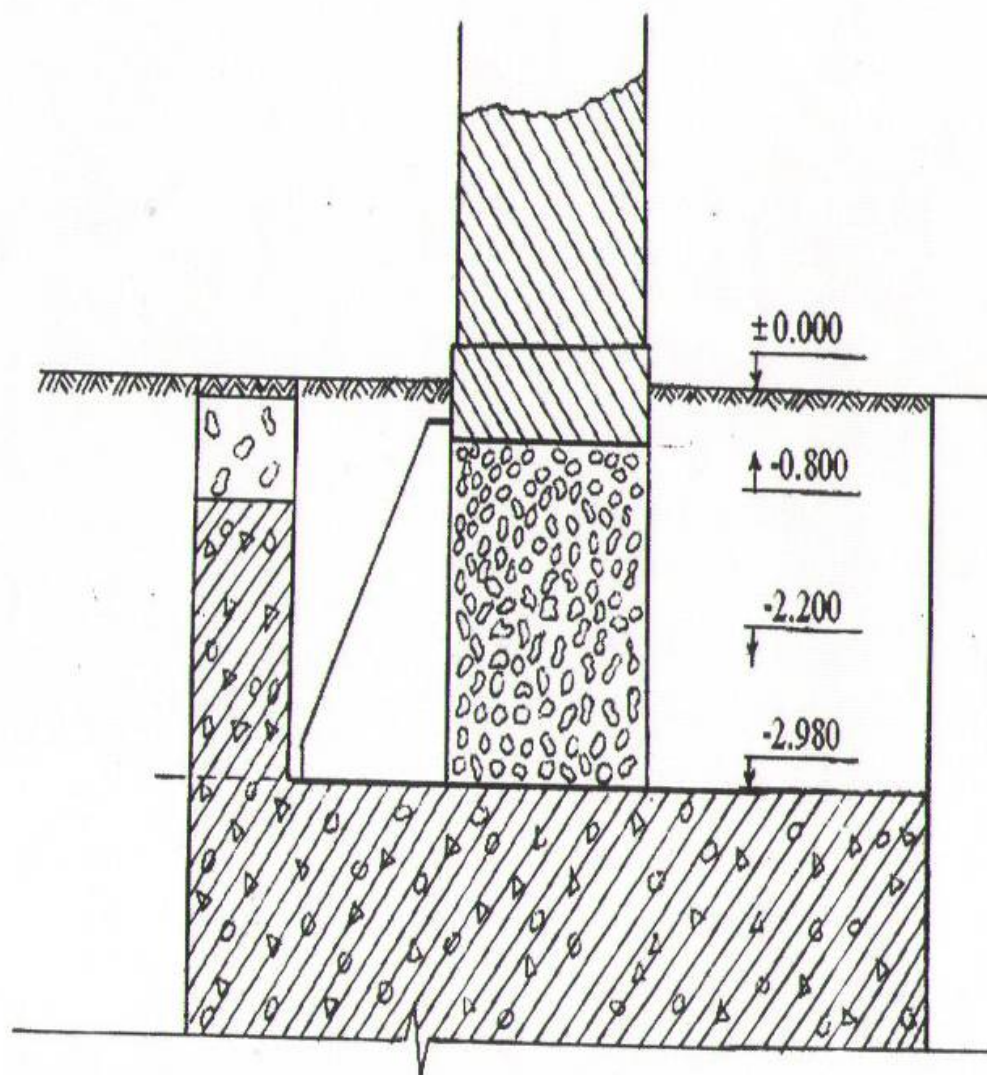
3-илова.; 1-расм. Скважина конструкцияси (Қ.А.)



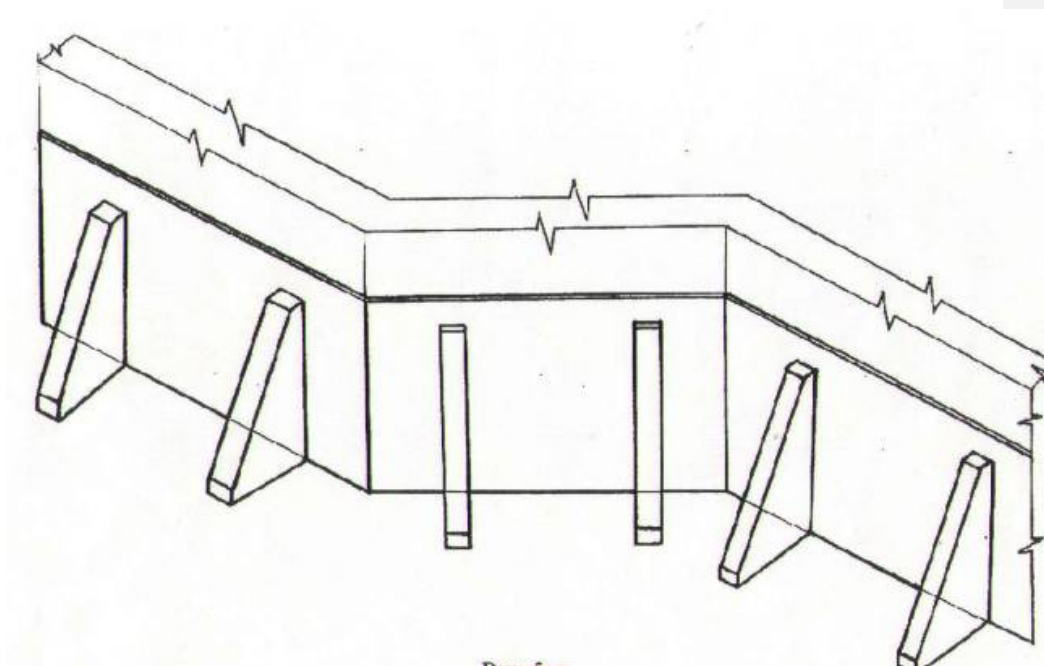
3-илова.; 2-расм. Инвенцирлаш схемаси (Қ.А.)



3-илова, 3-расм. ± 0.000 сатҳдаги тарҳ (Қ.А.)



3-илова., 4-расм. Пойдевор қирқими (Қ.А.)



3-илова., 5-расм. Тиргаклар схемаси. (Қ.А.0

ЛУҒАТ

- Анастилоз* – таъмирлашнинг иккинчи тури; ёдгорликнинг ажралиб ётган бўлагини ўз жойига ўрнатиб қўйиш.
- Ангоб* – пиширишдан олдин қоплама сиртига суриладиган оқ ёки рангли суюқ лой.
- Антик* – қадимги
- Аслият* – ёдгорликнинг қадимий асл қисми; ёдгорликнинг асл қисми таъмирлаш натижасида янги қўшилган қисмларидан фарқланиб туриши лозим.
- Архитектоника* – меъморий асарда иншоотнинг конструктив тузилишини бадиян ифода этилиш жиҳати.
- Ахта* – наққошлиқдан нусха олиш учун ишлатиладиган андаза; чизиклар игна билан тешилиб нақшланаётган сиртга писта кўмир кукуни ёрдамига из қолдирилади.
- Банд* – ислий нақшда асосий чизикни ташкил этадиган йўл, унга майда унсурлар бириктирилади.
- Безак* – бинони зийнатлаб турувчи киритма, пардоз; асосан тасвирий ва ифодавий хилига бўлнади.
- Боша* – устуннинг тена қисми.
- Бўёқ* – ранглаш моддаси.
- Бўяш, бўёв* – қоплама сиртига ёки жисмига бўёқ киргизиш ёки суртиш жараёни.
- Вант* – темир аркон, улар ёрдамида эгри сиртли ёпма ҳосил этилади.
- Гириҳ* – ҳандасий (геометрик) нақш.
- Гил* – табиий ашё, тупроқ (русча-”глина”).
- Гулдаста* – бурчакларда қўлланиладиган устунсимон шакл.
- Гумбаз* – сирти эгри чизикнинг вертикал ўқ атрофида айлантириш натижасида ҳосил бўладиган том ёнма.
- Даврапоё* – шаклдор деворий равоқ; кўпроқ ганчада чиқарилади; ички ва ташқи сиртлари алоҳида безак билан тўлдирилади.
- Ёдгорлик* – қадимда пайдо бўлиб, бизгача етиб келган бино ва иншоат ёки уларнинг бўлаклари мажмуалар ҳамда тарихий боғлар; ёдгорликка нафақат алоҳида бино, балки унинг бадий сифатини очиб берувчи чакана қурилмалар ҳам киради.
- Ёнма* – том; ясси ҳолатда, тоқ ва гумбаз кўринишларда бўлиши мумкин.
- Жинс* – қопламаларнинг асосий жисми, черепок.
- Жисм* – керамик маҳсулотларнинг моддаси (русча-”черепок”).
- Изора* – композиция-бадий тузилиши, яхлитлигини таъмирловчи жиҳати.
- Нслимий* – наботий (ўсимликсимон нақш).
- Каллак* – устуннинг тепа қисми, русча-“капитель”.

Классицизм – оврупода XVII-XVIII асрларда хукм сурган бадиий услуб.

Композиция – асарнинг, жумладан меъморий асарнинг тузилиши, яхлитлигини таъминловчи жиҳати.

Конструкция – иншоотнинг ўзаро боғланган моддий қисмларини (девор, устун, шифт, гумбаз каби) ифодаловчи жиҳат

Намоён – деворда тик ҳолатда қўланиладиган тўғри тўртбурчак ичига олинган безак (русча-”панно”)

Консервация – таъмирлаш турининг биринчи устувор ёдгорликнинг асл қисмларини қотириб қўйиш, бузилиши жараёнини тўхтатиб қўйиш.

Кошин – бинонинг пардоз қоплашаси

Кундал – бўртиқ безак турларидан бири; елимли сиртга суюқ лой (“қизил кесак”) бир неча марта сурилади, бўртиқ нақш устидан ранг берилади, ҳалланади.

Керамика – шакллантириш ва пишириш натижасида тупроқдан (гил, трепел ва минерал ашёларнинг бошқа турларидан) ҳосил этилган маҳсулот.

Косамон – майда тоқчалар

Майолика – рангли жисмга эга бўлган ва сир билан қопланган керамик безак.

Маҳок – меҳроб-қиблани кўрсатувчи тоқча; равоқ шаклида ишланган.

Меҳроби намоён – равоқ намоён-равоқ шаклига олинган композицияси тугал бўлган шакш.

Монуменал – улуғвор, катта.

Муқарнас – равоқсимон косачалардан иборат ҳажмий безак.

Мунабат – тўғри тўртбурчак ичидаги тугал нақш.

Нажжор – ёғоч устаси.

Намоён – тўғри тўртбурчакка олинган безак.

Нақш – безакнинг ифодавий хили; асосан мавҳум шакл ва чизгилардан иборат.

Наққошлик – икки маънода ишлатилади: 1. Умуман нақш саънати; 2. Мўйқалам воситасида нақш бажариш.

Очма – археологик қазма тури (русча-”зондаж”)

Очиш – таъмирлашнинг учунчи тури; ёдгорликда бошқа олдинги даврга тегишли қисмини намоёниш учун очиб қўйиш.

Паргор – циркул.

Пештоқ – киравериш қурилмаси.

Пигмент – бўёқ тайёрлашда ишлатиладиган ранг.

Пилтоя – киравериш равоғининг пастки, таянч қисми.

Пластиклик – гилнинг сув билан аралаштирилган ҳолда исталган келаолиш ва у шаклни қотгандан сўнг ҳам сақлай олиш жиҳати.

Равоқ – тик (вертикал) томонлари тепасида эгри чизик билан бирлашган шакл (русча-”арка”).

Раҳрав – узун йўлак.

<i>Рута</i>	– наққошликда ҳошия сифатида қўлланган йўл.
<i>Сейсмика</i>	– зилзила тўғрисидаги фан.
<i>Сир</i>	– иссиқ-совуққа чидамли, мустаҳкам қаттиқ ҳамда ёрқин юзали силикатли шишадан иборат безакли қатлам, глазур.
<i>Сирлаш</i>	– текис, ўйма ёки шаклдор керамик қопламаларга юпка (қалинлиги 0,1-0,3 мм) сир бериб, уни пишириш.
<i>Сигноция</i>	– таъмирлашда янги қисмларни, асл-қадимий қисмлардан ажратиб қўйиш.
<i>Тобадон</i>	– эшик тепасидаги панжара.
<i>Часпак</i>	– турли рангли ашёдан ишланган нақш.
<i>Таноб</i>	– илмий нақшда майда унсурларини (ғунча, барг ва бошқаларни бирлаштирувчи ўзак).
<i>Тарз</i>	– иншоотнинг ёнтормонидан кўриниши (русча-”фасад”).
<i>Тароқ</i>	– наққошликда гул ичига тароқ шаклида бериладиган чизиклар қатори.
<i>Тарҳ</i>	– бино режаси (русча-”план”).
<i>Тезлаш</i>	– Синчли иморатларни таъмирлаш усули: бу орқали яроқсиз ҳолга келган синчлар янгисига алмаштирилади.
<i>Термик</i>	– иссиқ-совуқликка доир жиҳат.
<i>Термик кенгайиш коэффициенти</i>	– ашёнинг иссиқлик натижасида кенгайиш миқдорини кўрсатувчи рақам.
<i>Тўлдириш</i>	– таъмирлашнинг тўртинчи тури; ёдгорликда сақланмаган бўлак ўрнини тўлдириб қўйиш.
<i>Тоқ</i>	– эгри сиртли тош; тоқ сирти эгри чизикли горизонтал йўналиш бўйича силжитиш натижасида ҳосил бўлади.
<i>Устун, гўша</i>	– Ташқи бурчакда ишанадиган устун шаклидаги безак; (Ўзб.мил.энцикл.) баъзан “гулдаста” деб ҳам аталади; яна бошқа-шундай безак учун деворда қолдирадиган тоқчамаъносида ҳам бўлиши мумкин.
<i>Фаянс</i>	– сув шимилиши 9-12% бўлган ғовакли оқ жисмли керамик безак.
<i>Фон</i>	– асарда асосий белги, тасвир ортидаги қисми, замини.
<i>Функция</i>	– бино, иншоотнинг бажарилиши лозим бўлган вазифаси.
<i>Хаттойи</i>	– эпиграфик (ёзувдан иборат) нақш, безак.
<i>Чини</i>	– зич, эриган оқ жинсли керамик безак.
<i>Шликер</i>	– қоплама учун тайёрланган қоришма.
<i>Шобарг</i>	– наққошликдаги йирик барг.
<i>Эклектизм</i>	– турли бадиий услубларни аралаштириш.
<i>Эмал</i>	– шаффоф бўлмаган, бўғиқ рангли сир.
<i>Янгилаш</i>	– йўқ бўлиб кетган бинони янгидан қуриш; бундай қурилма моҳияти жиҳатидан ёдгорлик эмас; мажмуаларнинг қадимий сифатларини тиклаш учунгина қўллашга рухсат этилиши мумкин.
<i>Янгилик</i>	– ёдгорликка таъмирлаш (реставрация) ёки қайта қуриш (реконструкция жараёнида қўшилган янги-“новодел”).

- Қазма* – археологияда ўрганиш учун қазилган жой (русча-“раскон”).
- Қўшимча* – таъмирлаш жараёнида обидага зарурат юзасидан қўшилган янги қисм, янгилик.
- Қоплама* – безаш мақсадида бино сиртига ўрнатиладиган тахтача ёки бошқа шаклдаги қобиг.
- Қошиқ* – шифтлардаги ўйик равоқчалар қатори; нақишланган йўлларни бир-биридан ажратиб туради.
- Ҳовузак* – шифтда қўлланиладиган гумбазча; кўпроқ мукарнос билан безатилади; бутунлай ёғочдан ҳам ишланиши мумкин.
- Ғаров* – ярим цилиндрик сиртга эга бўлган декоратив шакл (русча-“гофра”).

АДАБИЁТ

1. Архитектуравий лойихалаш асослари. Ўқув қўлланма. ТАҚИ: 2000
2. Ахроров.И, Ремпель. Л Резной штук Афрасиаба. 1971
3. Боситхонов З. Хандасий нақшларнинг ечимлари. Т., 2002
4. Булатов. М Геометрическая гармонизация в архитектуре Средней Азии IX-XV вв М., 1978
5. Волкова Ф. Общая технология керамических изделий.Т., 1983
6. Воронина В. Народные традиции архитектур Узбекистана. М. 1951
7. Всеобщая история архитектур в 12 томах. Т.8.М., 1968
8. Гражданкина Н., Рахимов М., Плетнёв И. Архитектурная керамика Узбекистана Т., 1968
9. Захидов П. Основа канона гармонии в архитектуре. Т., 1982
10. Зоҳидов П.Ш. Меъмор олами. Т., 1966
11. Михайловский Е. Реставрация памятников архитектур. Развитие теоретических концепций. М., 1971
12. Нозилов Д. Марказий Осиё меъморчилигида интерьер Т., 2005
13. Нозилов Д. Чорбоғ. Т., 1997
14. Ноткин. И Бухоро ганчкорлик. Уста Ширин Муродовнинг ганчкорлик ишлари 1961
15. Подъяпольский С. и др. Реставрация памятников архитектур . М., 1988
16. Г. Пугаченкова, Л. Ремпель . История искусств Узбекистана с древнейших времен до середины девятнадцатого века. М., 1965
17. Пугаченкова Г.А, Ремпель Л. И. Очерки искусства Средней Азии. Древность средневековья М., 1982
18. Пугаченкова Г.А, Термиз, Шахрисабз, Хива. М.,1976
19. Пўлатов Х. Ўролов А. Архитектура ёдгорликларини таъмирлаш ва қайта қуриш. Ўқув қўлланма. ТАҚИ: 2002
20. Ремпель. Л Архитектурный орнамент Узбекистана 1964
21. Ремпель. Л Панджара. Архитектурные решётки и их построение.
22. Салимов А.М. Основные методы приспособления памятников архитектуры Узбекистана для современных функций. Методические указания. ТАСИ..1994.
23. Салимовы А.М. Основные принципы организации охранных зон памятников архитектуры и градостроительства. Методические указания. ТАСИ. 1994.
- 24.. Самигов Н., Рахимов Х. Бино ва иншоотларни консервациялаш. Ўқув қўлланма. ТАҚИ:2003
25. Самигов Н., Тўлаганов А., Комилов Х. Бино ва иншоотлар реставрацияси ўқув қўлланма. ТАҚИ: 2003
26. Ўролов А. Меъморий шаклларни уйғунлаштириш ва безаш. Дарслик Самарқанд-2003.

27. Қодирова Т., Пўлатов Х. Архитектура ёдгорликларини таъмирлаш ва қайта қуриш (назарияси) фанидан дастур. Ўз РОЎМТВ, рўйхат №:БД-5580100-3.И; 20.VII.2006 й
28. Қодирова Т., Пўлатов Х., Қирғизбоева З., Турдиев А., Алимова Д. Архитектура ёдгорликларини таъмирлаш ва қайта қуриш (Архитектуравий лойиҳалаш) фанидан дастур. ЎзРОЎМТВ, рўйхат №: БД-5580100-4.06.01; 20. VII.2006 й
29. Ҳаққулов А. Тарихий ёдгорликларни таъмирлаш Т., 1983
30. Ҳаққулов А. Таъмирлаш санъати. Т., 1991