

**Қожа Мұхтар Бақадырұлы**

**АРХЕОЛОГИЯЛЫҚ РЕСТАВРАЦИЯ  
МЕН КОНСЕРВАЦИЯНЫҢ  
НЕГІЗДЕРІ**



**Түркістан - 2015**

**Қ.А. ЯСАУИ АТЫНДАҒЫ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАЗАҚ-ТҮРІК  
УНИВЕРСИТЕТІ**

**Гуманитарлық ғылымдар факультеті**

**Тарих кафедрасы**

**Қожа Мұхтар Бақадырұлы**

**АРХЕОЛОГИЯЛЫҚ РЕСТАВРАЦИЯ МЕН КОНСЕРВАЦИЯНЫҢ  
НЕГІЗДЕРІ**

**оқу-әдістемелік құрал**

**Түркістан, 2015**

УДК 902 (075.8)

БЕК 63. 4 я 7

Қ 18

Қ.А. Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік университетінің  
Оқу-әдістемелік кеңесінің шешімімен (хаттама № 5, 27.01.2015 ж.)  
ұсынылған

**Пікір жазғандар:**

тарих ғылымдарының кандидаты **Авизова А.К.**

тарих ғылымдарының кандидаты **Талеев Д. Ә.**

**Қ 18 Қожа М.Б.**

**Археологиялық реставрация мен консервацияның негіздері: Оқу-  
әдістемелік-құрал. – Түркістан: Тұран, 2015. –115 б.**

Оқу-әдістемелік құралда археологиялық реставрация мен консервацияның негіздеріпәні бойынша өткізілетін дәрістер, семинар сабақтарының жоспары, ОБСӨЖ тапсырмалары, пән курсы бойынша негізгі ұғымдар мен терминдердің анықтамасы, студенттердің өз бетінше жұмыс істеуі үшін тест тапсырмалары пайдалануға ұсынылатын әдебиеттердің тізімі көрсетілген.

Оқу-әдістемелік құрал жоғары оқу орындарының археология және этнология мамандығы бойынша оқитын студенттеріне арналған.

## КІРІСПЕ

Археологиялық консервация мен реставрация негіздері пәні археологиялық және көне сәулет өнері нысандарды реставрация мен консервацияның қыр-сыры, оның басты ұғымдары, әдістері, тәсіледері, тарихы мен қазіргі жағдайы сияқты маңызды мәселелерді қамтиды. Пәннің міндеттері: Заттық мәдениет ескерткіштерін реставрация және консервация мәселелерімен таныту, реставрация мен консервацияның негізгі ұғымдарды таныту, реставрация мен консервацияның тарихын жеткізу, ЮНЕСКО-ның реставрация мен консервация жөніндегі құжаттарын білу, Қазақстандағы реставрация мен консервацияның өткені мен бүгіні жөнінде хабардар ету. Археология мен этнология мамандығы үшін оқу материалының бастапқы унификацияланған және базалық көлемін береді. Болашақ кәсіптік қызметіне қатысты көкейтесті мәселелер талқыланады.

Археологиялық мұра – бұл өткен уақыттағы адамзат қызметін танудағы негізгі көзі. Сондықтан оны қорғау археологтар мен басқа ғалымдарға оны қазіргі болашақ ұрпақтардың мүдделері мен пайдасы үшін зерттеп, түсіндіруге мүмкіндік беру үшін өте маңызды.

Археология «бұзатын» ғылым болғандықтан, бүкіл процесті құжаттау және сақталған қалдықтарды сақтау маңызды міндет болып табылады. консервациялық процестіндұрыс менеджменттің алғашқысы қазбадан басталады. Бүгінгі стандарттарға сәйкес, нысанның консерваторы және, әрине, заттардың консерваторы қазба жұмыстарын жүргізетін топтың тұрақты мүшелері болуы керек.

Жақсы менеджменттің арқасында қазба жұмыстары да объектіні сақтауға да уақыт пен шығындарды үнемдеуге болады. Консервацияның ең жақсы және үнемді түрі объектіні/ ескерткішті ғылыми тұрғыдан қайтадан көмү. Қазба орнын ашық қалдыруға біраз себептер бар. Мұндай себептерге қоғамдық қызығушылық, мәдени туризм және т.б. Осы жағдайлар үшін археологиялық объектіні көпшілік алдында көріп тамашалауына дайындау бойынша бағдарламалар әзірлеу қажет, бұған объектіні сақтаудың барлық талаптарын қанағаттандыратын археологиялық парктер құру кезінде жақсы қол жеткізіледі. Жұмыс тәртібі қысқаша келесі түрлерден тұрады: қазба жұмыстары, консервация, ландшафты жоспарлау, (қол жеткізу, қорғау), дидактика және объектіні басқару. Нысанды / жобаны басқару оңтайландырылған жұмыстың маңызды құрамдас бөлігі болып табылады.

Реставрация, яғни архитектура және қолданбалы өнер, таңдамалы шығармалар, ескі заттарды бастапқы қалпына келтіру ісі көпсалалы процес. Ең алғашқы реставрациялық заттар орта ғасырда, кейіннен ХҮІІ – ХҮІІІ ғасырларда дами бастады. Реставрацияның көптеген түрлері мен белгілері кездеседі. Реставрацияның барлық түрінің мақсаты – музей заттарын қалпына келтіріп, (сынған, бөлшектеген, және т.б) сыртқы көрінісін шығарады.

Бірінші кезектегі мақсаты – реставрация функциялық қалпына келтіру, ал екіншіден басты мақсаты – қандай жағдайда болмасын заттарды консервациялау арқылы сақтау.

«Мәдени мұра» мемлекеттік бағдарламасы Қазақстан Республикасы Президенті Н.Ә.Назарбаев бастамасымен іске асырылуда. Бағдарлама халықтың үлкен мәдени мұрасын, оның ішінде заманауи ұлттық мәдениет, фольклор және салт-дәстүрлерін; ұлттық тарих үшін ерекше маңызы бар тарихи-мәдени және сәулет ескерткіштерін қалпына келтіру; ұлттық әдебиет пен жазбаның ғасырлар бойындағы тәжірибесін жалпылау; мемлекеттік тілде әлемдік ғылыми ойлар, мәдениет және әдебиет жетістіктерінің үздіктері негізінде толымды қор жасауды зерттеу жүйесін құруды қарастырады. «Мәдени мұра» мемлекеттік бағдарламасы рухани және білім беруді дамыту салаларындағы негізгі құжат, стратегиялық ұлттық жоба болып табылады.

2003 жылы мемлекет басшысы Қазақстан халқына Жолдауында Қазақстанның үлкен мәдени мұрасын, мемлекеттік тілде гуманитарлы білім қорын, тарихи-мәдени және сәулет ескерткіштерін қалпына келтіруді, ұлттық әдебиет пен жазудағы көпғасырлы тәжірибені біріктіруді зерттеудегі бірыңғай жүйе қалыптастыруға бағытталған бағдарлама жасауды бұйырды. Бағдарламаны жүзеге асыру 2004 жылы басталған болатын және екі жылға есептелген. Кейін тағы екі кезең құрылды: 2007 жылдан 2009 жылға дейін және 2009 жылдан 2011 жылға дейін. «Мәдени мұра» Мемлекеттік бағдарламасы мәдениетке деген мемлекеттік қозғалысын анықтаған рухани және білім беру істерінің даму саласындағы негізгі құжат, стратегиялық ұлттық жоба болып кетті. Мұншалықты үлкен жобаны іске асыруды ТМД елдерінің ішінде алғаш бастаған Қазақстан.

«Мәдени мұраның» мақсаты – елдің тарихи-мәдени мұрасын зерттеу; қалпына келтіру және сақтау, тарихи-мәдени дәстүрлерді қайтару, шет елде Қазақстанның мәдени мұрасын үгіттеу.

- ұлттық мәдениетке ерекше маңызы бар тарихи-мәдени және сәулет ескерткіштерін қалпына келтіру;

- археологиялық зерттеулер;

- қазақ халқының мәдени мұрасы саласындағы ғылыми жұмыстар;

- ұлттық әдебиет пен жазулар тәжірибесін ортақтастыру, кеңейтілген бейне және жұмыс қатарларын құру.

2004 жылдан – бағдарламаны жүзеге асыра бастаған кезден – бастап тарих пен мәдениеттің 78 ескерткішінде реставрациялық жұмыстар бітірілген, олардың 28-і (35%) – 2008-2011 жылдары реставрацияланған.

Өнер туындылары, сәулет ескерткіштері, ғимараттар уақыт өте келе адамзат мәдениетіндегі вандализм мен қараңғылық, тарихқа кереғар, асығыс тұжырым жасаушылық пен реакциялық діни фанатизм, көрсоқырлық сияқты өркениет жауларының келтірген бүлікшілік әрекеттері және табиғат, қоршаған орта әсерінен қирап отырған. Кешегі Кеңес дәуірінде дінге қарсы

күрес деген науқандық іс-әрекеттің нәтижесінде «діни» сипаты бар деп есептелген мешіттер, ғибадатханалар, медреселер мемлекет қолдауынан тыс қалды.

Уақыт пен басқа да түрлі күштердің әсерінен тозып, бүліне бастаған ескерткіштерді аман сақтап қалу амалдары бүкіл адамзаттық борышы десек болады. Сондай бір амалдың түрі — реставрация немесе қайта жаңғырту деп аталады. Мұндағы «жаңғырту» сөзін «жаңарту» атауымен шатыстырмау керек, бұл екеуі екі түрлі мағына беретін, жалпы ғылыми реставрация ұғымына енетін атаулар. Бұл терминдердің әрқайсысына түсінік беріп, мысал келтіру және жалпы ғылыми реставрация дегеніміз не, оның қандай түрлері, әдістері, жолдары бар деген сияқты мәселелер мен Қазақстан реставрациясының тарихы жұмысымызға арқау болады.

## Лекциялар және тапсырмалар

**1-тақырып: Реставрациялау, консервациялау жайлы жалпы түсінік**

**Лекция жоспары:**

1. Археологиялық консервация мен реставрация негіздері жайлы жалпы түсінік
2. Реставрация туралы еңбектер.
3. Реставрация мен консервация пәнінің мақсаты мен міндеттері.

Кез келген ескерткішті сақтау үшін оған консервациялық (тұмшалау) және реставрациялық (қайта жаңғырту) жұмыстары жүргізіліп отырылуы тиіс. Ескерткішті консервациялау мен реставрациялау методикасы бұл әрбір реставратордан өз ісіне творчестволық көзқарасты талап ететін, ұдайы ізденуді, дамытуды, ғылыми зерттеуді қажет етеді. Реставрация ісі құрылыс техникасы мен құрылыс материалдарының технологиясы, сәулет өнері, археология мен этнология, этнография және тарих, мифология және фольклористика, филология және философия, химия мен физика, математика мен геометрия, рентгенография мен информатика, музыка мен өнертану тарихы, поэзия, этимология, микробиология, дендрология, ботаника, тоқыма, тері илеу және ағаш өңдеу технологиясы, гидрогеология мен метеорология салаларымен тығыз байланысты дамиды. Ұлттық мәдениет ескерткіштері осы ғылымдардың байланысымен қайта қалпына келтіріледі. Реставрацияның жалпы теориясын қалыптастыруда энциклопедиялық — ұжымдық ілім мен күш-жігер қажет. Реставратор да талантты зерттеуші болуымен қатар археологияның негіздерінен хабардар, құрылыс өнерін, оның материалдарын, технологиясын бес саусағындай білетін, талғамы өте жоғары, сұлулықты бағалай білетін маман болуы аса қажет.

Бір деммен қысқа мерзімде салынған құрылыстар, әсіресе орта ғасырда өте сирек кездеседі, олардың да көбі кейінірек түрлі өзгертулерге, қайта салуларға, қосымша құрылыстармен ұлғайтуға ұшыраған. Сондықтан жұмысты бастамай тұрып түрлі қолда бар құжаттар мен ескерткіштің сызба көріністерін әбден зерттеп, оның қай бөлігі қай кезеңде салынғанын дәл анықтап алу қажет.

Реставратор құрылыстың тек типологиялық ерекшеліктерін ғана емес, оның ішкі құрылымын да, яғни «анатомиясын» да, стильдік өзгешелігін де жетік білуі тиіс. Сәулет ескерткіштері көбіне шебердің творчестволық еңбегінің жемісі болып келеді, сондықтан оны қайта қалпына келтіру кезінде реставратор оған өзіндік ештеңе қосуға да, алып тастауға да, өзгертуге де құқығы жоқ, керісінше шебердің түпкі ойын, қолтаңбасын барынша сақтауы тиіс және ең бастысы, жоғалған жерлеріндегі қалған іздері бойынша дәл анықтаған бөлшектерін ешбір өзгеріссіз қайта қалпына келтіруі қажет.

Қазіргі реставрация теориясында ескерткіштің қоғамдық құны жайлы бес түрлі көзқарас пен түсінік қалыптасқан, олардың алғашқысы — ескерткіштің қоғамға тиімділігі, пайдалылығы; екіншісі — тарихи-естеліктілігі (мемориальность); үшіншісі — ғылыми-танымдылық жағы; төртіншісі — эстетикалық талғамды дамытуы және бесіншісі — рухани да, діни де қасиетті жер (сакральность) екендігі болып табылады. Бұлардың алғашқысы, яғни қоғамға тиімді-пайдалы жағы (утилитарность) біздің құлағымызға жат естілуі де мүмкін, бірақ қазіргі нарық заманында кез келген іске салынған қаражаттың қайтарымы болуы тиіс. Реставрация жасаудағы мақсаттың бірі — ескерткіш оны сақтауға, қалпына келтіруге кеткен шығынды қайтарып қана қоймай, табыс та табуы керек, яғни пайдалы болуы шарт, бұл оның қоғамдық құндылығы деп есептеледі [51, с.10-15]. Мұны атақты египеттік археолог, Каир университетінің профессоры Гамаль Әбд әл-Рахимнің «Мәдени мұралардың өзі де ел экономикасының бір бөлігі, оларды да кез келген ел сатып пайда табады» — деген сөзінен-ақ байқаймыз. Профессор бұл жерде көне Мысырға ағылып жататын туристерден түсетін пайданы әңгіме етіп отырғаны анық. Халықаралық туризмді жақсы жолға қойған Египет үкіметі жыл сайын экономиканың бұл саласының өзінен-ақ жеті миллиард доллар табыс табады екен, ал сувенир сату индустриясынан қара халықтың қолына тікелей түсетін қаражатты есептеу мүмкін емес көрінеді.

Енді ескерткішті реставрациялаудан бұрын қандай істер атқарылуы тиістігіне көз жіберейік. Бұл кезең де бірнеше сатыдан тұрады:

- бірінші — ескерткішті іздеп табу, анықтау, дәл орынын, көрінісін, жағдайын құжаттау (фиксация);



- екінші — ескерткішті ғылыми зерттеуден өткізу (архитектуралық, археологиялық);

- үшінші — ескерткіштің тарихын зерттеу (архивтерден, ғылыми әдебиеттерден, аңыз — әңгімелерден) және жергілікті тұрғындар арасынан ақпараттар (информация) жинау;

- төртінші — ескерткішті мүліктік және ғылыми паспортпен құжаттап, қорғау аймағын анықтап, мемлекет қорғауына алу (жергілікті, облыстық, республикалық деген категориялардың бірі бойынша) [47].

Міне, осы кезеңнен өткен ескерткіш арнайы каталогтарға, реестрлерге енгізілсе тіптен жақсы, оны қайта қалпына келтіру не консервациялау мәселесін жергілікті әкімшілік органдары да көтеруіне болады. Ескерткіш мемлекеттік бағдарламаға, жоспарға енгізілмеген болса, қаражат жергілікті бюджетте қарастырылуы тиіс. Мәселе шешілген жағдайда мәдени-заттай ескерткіштерді зерттеу және жобалау мекемесі тыңғылықты зерттеп, реставрацияның қай түрі, әдісі жүргізілуі қажеттігі анықталып, жобасы, сметасы, ескерткішке пайдаланатын құрылыс материалдарының зертханаларда технологиясы және т.б. құжаттары дайындалады да мекеменің техникалық кеңесінде қаралып, қабылданған шешім Министрліктің арнайы Методикалық кеңесінде бекітіледі. Методикалық кеңес жобаның халықаралық, мемлекеттік ескерткіштерді қорғау, сақтау, қайта қалпына келтіру жайлы заңдары мен талаптарына сай келген жағдайда оны бекітеді. Сонан соң кезек арнайы лицензиясы бар, реставрация ісінде көп жылғы тәжірибе жинақтаған, арнаулы мамандары мен техникалық керек-жарақтары бар кәсіпорынға беріледі. Біткен істі арнайы комиссия қабылдап алады, сондықтан жергілікті тұрғындардың өз ынтасы мен қаражаттарына, арнайы лицензиясы жоқ мамандар мен мекемелерге тапсырыс беріп жасатқан кейбір ескерткіштерді жөндеу, «қалпына келтіру» немесе жаңадан тұрғызу әрекеттерінің барлығы заңға қайшы, реставрация қағидаларына, талаптарына кереғар, «мәдени ескерткіш» деген атауға сай келмейтін іс-қимыл болып табылады [8а, с.9-11 ].

Әлемдік мәдениетке өлшеусіз зиян келтірген соғыстар, революциялар, әскери төңкерістер, саясат пен саяси күштер, ағымдар, діни реакциялық қозғалыстар ғана емес, шын мәнінде, тек жақсы ниеттен туған іс-әрекеттердің де тигізген зияны баршылық. Міне, сондай мәдени тарихи ескерткіштерге өте зор зиян келтірген құбылыстың бірі — реставрация — қайта қалпына келтіру болды. 1877 жылы Ульям Моррис пен Джон Рескин

Лондонда «Көне құрылыстарды қорғау қоғамын» құрған. Академик И.Э. Грабарь «Реставрациялық мания тек сәулет өнерімен ғана шектеліп қалған жоқ, бұл модаға еліктеп, басқа да өнер салаларын жайлады, олар көркемсурет, мүсін, қолөнері мен сәндік бұйымдар өнері болатын. Нақ осы кезеңде реставраторлардың қолымен Еуропа музейлерінің ең белгілі картиналары вандалдық әрекетпен қайта жазылды, сол тұста XVII—XVIII ғғ. реставраторларының қолдары жетпеген ең атақты мүсіндер «толықтырылды» және сәндік бұйымдар өнерінің туындылары түрлі толықтырулар, қосымшалар мен қайта жасау арқылы үмітсіз дәрежеде бұрмалауға ұшырады», — деп жазған болатын [1, с.4-10]. Академик Д.С.Лихачев: «Мәдени ескерткіштер адамға оны қоршаған табиғат сынды аса қажет ақ, себебі: Адам тек табиғат аясында ғана емес, мәдени ескерткіштерсаясында да тіршілік етеді. Міне, сол себепті табиғатты қорғау мен мәдени ортаны қорғау бір қатарда тұруы тиіс, бұл экологияның ең басты мәселесі» [2, с.230] — деген болатын.

Бүгінгі таңдағы реставрацияның жағдайы – бұл әрқашан дамудағы процесс, көбінесе құжаттық ескерткіштер негізінде (жазбаша ескерткіштер, фотолар, картиналар, суреттер және ескерткіштер) сондай-ақ түрлі суреттер (мысалы, медалдардағы, печаттардағы) ғылыми технологиялық әдістер мен тәсілдер (химиялық, оптикалық және физикалық зерттеу материалдары). Бүгінде реставрация таңдамалы өнер және материалдық мәдени заттарды қалпына келтіру жағдайында алғашқы қадам жасайды. Техникамен ғылымның дамыған кезінде ескерткіштерді консервациялау жұмысы маңызды болып отыр. Бұл зерттеулерді жүргізген А.Ф. Лосева, Л.А. Лелекова, Ю.Г. Бобров, В.Г. Белозерова, А.А. Галашевича, Б.Т. Сизова, М.Г. Малкина және т.б. Л.А. Лелеков өзінің «Реставрацияның теориясы мен методологиялық мәселесі» атты мақаласында былай деп жазады: «практикалық реставрация көбінесе принциптік әдіс негізінде жүзеге асады. Сондай-ақ бұл материалдың шынайылығына және формасы мен тарихи маңызына тәуелді» - деді. Ал Ю.Г. Бобров реставрацияның теориясы туралы «Теория реставрации памятников искусства: закономерности и противоречия» еңбегін жарыққа шығарды. V. Век реставрацияның басты екі бағытын бөліп көрсетеді: көркемдік және техникалық (немесе механикалық) сақталуы және шынайы уақытты. Көркемдік бағыты реставрацияның бастапқы қалпын әрқашанда жоғалтып алмау. XIX ғасырдағы көркемдік реставрация өзгеріске ұшырап, шеберлердің негізінде алғашқы фрагменты сақталды. Ал техникалық реставрация көркемдік негіздегі «консервация» шығармашылық өнер.

Ю.Г Бовров реставрацияның үш негізгі идеясын жасады. Бірінші – туындыны бастапқы түрден қалпына келтіру. Екінші – объектінің сақталуы жоғарғы мүмкіндіктің пайда болуы. Үшінші – объектінің тарихи және көркемдік құндылығы негізінде айқындау. Ю.Г Бовров ғылыми реставрация және консервацияның басты принциптерін ажыратып көрсеткен: жоғарыдан сақталған тарихи материалдарға қол сұқпау; кез-келген реставрацияланған

жұмысқа қол сұқпау ғылымилық археологиялық реставрация; стилистикалық реставрация.

Ю.Г Бовров реставрацияның басты түрлерін келесідей ажаратты: архитектуралық реставрация; үлкен кескін реставрациясы; майлы кескін реставрациясы; тұрақты температурадағы кескін реставрациясы (икон); графикалық реставрация; мүсіндік реставрация; ағаш бұйымдары және мебель реставрациясы; металл реставрациясы; маталар реставрациясы; кітап реставрациясы; киносурет реставрациясы. Реставрацияның бұл әрбір түрі кез-келген тарихи материалды игеруге және бастапқы қалпына келтіруде мүмкіндік туғызады .

Қазақстандық реставрация ісінің тарихы мен қалыптасу кезеңдері туралы да бірқатар еңбектердің қатары бар. Солардың бірі Қанат Тұяқбаев «Реставрация жаңғырту өнері» атты еңбегі [42]. Қазіргі күні реставрация ісі жайлы көптеген мамандардың оның теориясы мен методикасына арнаған еңбектері жарияланған.

мақсаты мен міндеттері:

- Қазақстан Республикасындағы реставрация ісінің қалыптасуы туралы ғылыми айналымдағы деректерге талдау жасау;
- Қазақстан Республикасындағы тарихи-мәдени ескерткіштерді қорғау, сақтау, қайта қалпына келтіру ісінің мемлекеттік бағдарламалар аясында жүзеге асуына талдау жасау;
- Тарихи-мәдени ескерткіштерді қорғаудың құқықтық негіздерін талдау;
- Қазақстан Республикасында реставрация ісінің қалыптасу кезеңдерін талдау;
- «Мәдени мұра» бағдарламасы аясында жүргізілген реставрация жұмыстарына шолу жасау;
- Қазақстан Республикасында реставрация ісінің қазіргі жай-күйіне талдау жасау;
- Қазақстан Республикасының ескерткіштерді қорғау және сақтау ісіндегі халықаралық жобаларына сараптау жасау;
- Қазақстан Республикасының қазіргі реставрация ісінің дамуы мен өзекті мәселелерін анықтау;
- Реставрация және консервация ісінің тарихи-мәдени туризмді дамытудағы ролін анықтау.

**Оқытудың техникалық құралдары:** интерактивті тақта, проектор, сызба-кестелер

**Оқытудың әдістері мен түрлері:** баяндау, сұрақ-жауап, түсіндіру, кіріспе лекция, пікір-талас.

**Деңгейлік тапсырмалар (20 ұпайға дейін):**

I-ші деңгей:

1. «Мәдени мұра» мемлекеттік бағдарламасында реставрация мен консервация мәселелерін сипаттаңыз.

2. «Көне құрылыстарды қорғау қоғамы» туралы жазыңыз.

II-ші деңгей:

1. Ю.Г Бовров бойынша реставрацияның басты түрлері.
2. Ю.Г Бовров бойынша реставрацияның үш негізгі идеясы.

III-ші деңгей:

1. Реставрация туралы еңбектерді атаңыз  
**СӨЖ және ОБСӨЖ тапсырмалары (30 ұпайға дейін):**
4. XVII-XX ғғ. реставрация туралы

- презентация.

**Пайдаланылатын әдебиеттер:**

**Негізгі:**

1. Тұяқбаев Қ. Реставрация – жаңғырту өнері. – Алматы. «Арыс» баспасы, 2007.

2. Восстановление памятников культуры (Проблемы реставрации). - М., 1981.

3. Лихачев Д.С. Восстановление литературных текстов Древней Руси// Восстановление памятников культуры. - М., 1981.

4. Бобров Ю.Г. Теория реставрации памятников искусства: закономерности и противоречия. - М., 2004.

Картаева Т.Е. Әлем музейлері кеңістігі. – Алматы, Қазақ университеті, 2013.

Омаров Ғ. Практикалық археология. - Алматы, Қазақ университеті, 2012.

Әжіғали С. Кратель елінің асыл мұрасы. – Алматы, 2007.

**Қосымша:**

1. Международная Хартия по консервации и реставрации памятников и достопримечательных мест (Венецианская Хартия). Венеция, 1964. Статьи 9-13.

2. Гендель Э.М. Инженерные работы при реставрации памятников архитектуры. - М., 1980.

**2-тақырып: Қазіргі заманғы реставрацияның түрлері мен бағыттары**

**Лекция жоспары:**

1. Реставраторға қойлатын талаптар.
2. Ескерткішті реставрациялаудан бұрынғы жұмыстар.
3. Реставрациялық әрекеттің стратегиясы
4. Консервация түрлері

**Лекция мақсаты:** Студенттерге қазіргі заманғы реставрацияның түрлері мен бағыттары туралы мағлұмат беру.

**Лекцияның мәтіні.**

Соңғы екі ғасыр (XIX—XX ғғ.) реставрация ғылымының қағидалары ескерткішті қорғау мен сақтауды ұйымдастыру және реставрация әдістерінің дамуы жағдайында қалыптасты.

Реставрациялық әрекеттердің қайсысы болмасын ескерткіштің мәдени құндылықтарына белгілі бір көлемде зардап шектіретіні белгілі, дегенмен, мұндай кемшіліктерден ескерткішті болашақ ұрпақтар үшін аман сақтап жеткізу қажеттілігі басым түсіп жатады. Реставрациялық әрекеттің стратегиясы мына қағидаларды басшылыққа алуы керек. Реставрация болашақта:

- пайдаланылған материалдардың кері әсерін тез жоюға мүмкіндік қалдыруы қажет;
- атқарылатын реставрациялық жұмыстардың сапасына, мүмкіндігіне зияны тимеуі керек;
- ескерткіштің барлық бөліктеріне бара алатын мүмкіндіктерді қалдыруы тиіс.

Сонымен бірге, ескерткіш түпнұсқалығын сақтауы қажет, яғни:

- оның сақталып қалған көне материалдарына неғұрлым қол тимегені абзал;
- реставрацияға ұшыраған жерлері де көне дизайндық шешімімен және орындалу техникасы жағынан барынша үйлесім табуы керек (түсі, өңі, құрамы, құрылымы және көлемі);
- түпнұсқа материалдың археологиялық маңызы бар екенін ескере отырып, оның үстінен жаңа толықтырулардың түспеуін қадағалау қажет;

- реставрациялық әрекет түпнұсқа дизайнның, құрылыстың орындалу техникасының, жалпы ескерткіштің, ескерткішті қоршаған орта мен мәдени ландшафтың сақталуына жауап беруі тиіс. Осы талаптар түгел орындалған жағдайларда ғана сапалы реставрация жүргізілді деп есептеуге болады. Бұл талаптар Қазақстан да бір мүшесі болып отырған ЮНЕСКО, ИККРОМ, ИКОМОС сияқты халықаралық ұйымдардың құжаттарынан алынған [10 а, с.5-6]. Сондықтан кез келген реставрациялық әрекетті бастамас бұрын жұмысшыларға дейін консервация мен реставрацияның бұл қағидаларын жақсы біліп алуы тиіс және олар өз ісінің нағыз шебері болуы қажет. Бүлдіру оңай, түзету қиын екенін ешқашан естен шығармай, атқарылатын істі егжей-тегжейіне дейін зерттеп, көз жеткізіп барып қана ескерткішке қол тигізген ләзім. Себебі, реставрацияның басты заңы — «гипотеза басталған тұста реставрация тоқтатылуы керек» деп тұжырымдалған.

Халықаралық құжаттарда ескерткішті реставрациялау консервацияның бір әдісі ғана деп беріледі, олардың басты талабы

неғұрлым аз қол тигізіп, ұзақ мерзімге консервациялауға тырысу деп анықталған. Енді қазіргі күні ең көп қолданылып жүрген консервация мен реставрация әдістеріне шолу жасап көрейік. Консервацияның түрлері халықаралық құжаттарда қорғау (протекцион), ұсақтау (презервацион) және тұмшалау (консервацион) деп аталады.

Бұлардың алғашқысына қорғау ғана емес оны ұйымдастыру да кіреді, яғни ескерткішті қорғау дегеніміз оны тонаудан, қиратудан, бүлдіруден (адамдар әрекетінен) аман болуын жан-жақты ұйымдастыру. Сонымен бірге, ескерткіштің қоршаған ортаның зиянды әсерінен бүлінуінен қорғау (экология) мен оның айналасына сәнін, көрінісін бұзатын құрылыстардың, жолдардың түсуін болдырмау да қорғауға кіреді. Тарихи территориялардың аман сақталуына қорғау аймақтарын (буферлік зона) ұйымдастыру да көп жәрдем береді. Мемлекеттік қорғауға — ескерткішке зиянын тигізетін барлық негативтік әрекеттерден сақтауға мүмкіндік беретін түрлі заңдар, құжаттар, талаптар, үкімет шешімдері, бұйрықтар, бағдарламалар т.б. жатады. Ал физикалық қорғауға ескерткіштерді табиғи күштердің әсерінен сақтайтын шатырлар, бастырмалар, баспаналар тұрғызу, сонымен бірге, қауіптің бетін қайтару мүмкін болмаған жағдайда ескерткішті басқа жерге көшіру шаралары да жатады [10].

Консервациялық әрекеттің екінші түрі — сақтау деп аталады. Бұған ескерткішті сол күйі аман сақтау үшін қабылданған және іске асырылған іс-шаралар кіреді. Латын тілдерінде «презервацион» сөзі «алдын алу әрекеттері» деген мағына береді. Сақтауға бағытталған жұмыстардың ішіне ескерткішті әрдайым және үздіксіз бақылап отыру, әрқашанда күтімге алып, жағдайын көтермелеп отыру да кіреді. Бұл дегеніміз, ескерткіштің толыққандығын сақтау үшін, қажет болған жағдайда оны жөндеу жұмыстарын да жүргізіп отыру деген сөз. Практикада мұндай шешім ескерткіштің жағдайы ылғал мен судың, химикаттардың, түрлі жәндіктер мен кеміргіштердің, өсімдіктер мен микро-организмдердің зиянды әрекеттерінің нәтижесінде қиындап кеткен кездері қабылданады. Мұндай жағдай анықталысымен тез арада шешім қабылданып, іске көшу керек.

Консервацияның үшінші түрі — тұмшалаудың өзіне келсек, бұл ескерткіштің тап осы күнгі жағдайын барынша ұзарту мақсатымен атқарылатын әрекеттер жиынтығы болып табылады. Оның міндетіне ескерткіштің қауіпсіздігін, сол кезеңдегі

жағдайының бұзылмауын, өзгермеуін қамтамасыз ету шаралары жатады. Тұмшалау — консервацияның негізгі пайымы деп ғимараттардың, кешендердің тарихи қалалардың аман сақталуына бағытталған іс-әрекеттерді түсінуіміз керек, оған ескерткіштерді күту, жағдайын көтермелеу жөндеу бекіту және күшейтіп нығайту жұмыстары да жатады. Тарихи қалалар аумақтары мен мәдени ландшафтарға келсек, мұнда консервация объектіні басқаруды кешенді ұйымдастырудың бір бөлігі ғана болып табылады. Бұл жерде территорияны қорғау аймағына айналдыра отырып оған біртіндеп өзгерістер енуі мүмкін екендігін (айналасына құрылыстар салынуы, коммуникация, т.б.) әрдайым есте ұстау қажет.

Консервацияның тағы бір түрі «**инженерлік консервация**» деп аталады. Ол бір жағынан реставрацияның жөндеу жұмыстарына да, бекіту (укрепление) жұмыстарына да ұқсас. Инженерлік консервация кезінде реставратор ескерткіштің құрылымдық (конструктивный) ерекшеліктерін, қолданылған материалдардың құрамын, беріктігін т.б. терең зерттеуі тиіс, ал жөндеу жұмыстары мұны қажет етпейді, сонымен бірге жөндеу кезінде қымбат өрі қазір аз қолданылатын материалдар жаңа және арзандау түрімен алмастырылуы мүмкін, инженерлік консервация мұны мүлдем жоққа шығарады. Инженерлік консервацияның басты міндетіне сәулет ғимараттарының қабырғаларының шөгуін тоқтатып, бекітіп тастау, қисайған ғимараттарды көтеріп өз орнына қою, жарылған қабырғалардың негізгі бөліктен ажырауын тоқтатып бекіту, ескерткіштердің орналасқан жерлеріндегі жер асты суларын қажетті жағдайға келтіріп реттеу, түрлі дренаждық каналдар, құбырлар жүйесін жобалау, тіпті бүтін ғимаратты бұзбай рельске отырғызып жаңа жерге көшіру сияқты т.б. көптеген жұмыстар кіреді. Бұлардан басқа инженерлік консервацияға ағаштан, тастан қаланған құрылыстарды түрлі ерітінділермен, металл, ағаш конструкциялармен, тростармен, қазық-қадалармен, свайлармен бекіту және жер қабатының көшуімен (оползни) күресу де кіреді [11].

Кеңес дәуірінде біршама үздік инженерлік консервация жұмыстары атқарылды, атап айтсақ, Борис Годуновтың мекен-жайындағы қоңырау соғатын звонницасының, Ярославльдегі Иоанн Предтеча шіркеуінің қоңырау мұнарасының, Самарқан мұнаралары мен Бибі Ханым мешіті қабырғаларының біржақты шөгу әсерінен жантаюын тоқтатып, қайтадан түзеген. Архангельскідегі Боровско-

Успенск шіркеуінің (1762 ж.) іргетасы есебінде төселген ағаш бөренелері (венцы) уақыт өте келе әбден шіріп, қоқымға айналып кеткен. Мұнараның батыс жағы ғана үн болып езіліп, құрылыс осы жағына қарай жантайған. Мұнараның ұшында бұл қисаю құрылыстың өз өсінен 128 см ауытқуына әкеп соққан. 1912 жылы мұндай құрылысты көтеретін механизм жоқ болғандықтан, шірімеген бөренелерді мұнараның астынан алып тастау арқылы құрылыстың шығыс бетін төмен түсіруге шешім қабылданды. Мұны сол кездегі белгілі маман П.П.Покрышкин іске асырды, ол үшін ол ағаш бөренелерді әр жер - әр жерден суырып алып, орнына еспе құм салынған қапшықтарды тығыздап орналастырады. Осылайша біртіндеп бөренелердің барлығын құм салынған қапшықтармен ауыстырған соң қапшықтардың ауызын шешіп, бүйірін тесіп ішіндегі құмды төге бастайды. Барлық қапшықты бір мөлшерде біртіндеп қана босата отырып мұнараның көтеріліп қалып кеткен шығыс бөлігін батыс бөлігінің деңгейіне дейін түсіреді. Оның алдында ағаш іргетастың астын әр жерден тесіп, тас қалау арқылы бүкіл мұнараның астына мықты іргетас-жастық орнатылып қойылған болатын [5].

1955 жылы Румыниядағы Ребежишь шіркеуін көтеру де инженерлік консервацияның жетістігі болды. Шіркеу тұрған жер су қоймасының астында қалатын болып және құрылысты басқа жерге көшіру мүмкіндігі болмағандықтан оны жоғары қарай 3,5 метрге көтеру қажет деген шешім қабылданды. Шіркеу әбден тозғандықтан оны ішінен де, сыртынан да ағаш тіреулермен, тақтай белдіктермен жақсылап бекітті. Сонан соң шіркеу іргетасының асты қазылып, оған темірбетон ленталары құйылып шықты да оның үстіне әр жерден барлығы 48 гидравликалық көтергіш (домкрат) орнатылды. Көтергіштер арқылы ескерткішті темірбетон лентадан ажыратты, осылайша біртіндеп құрылыс 2 м биіктікке дейін көтерілген соң астына бетон плиталардан өте мықты іргетас арнайы ерітіндімен қаланып шықты. Сонан соң көтергіштер қайта құрылып, ескерткіш тағы да 1,5 метрге дейін көтеріліп, іргетас қалау жалғастырылды. Ескерткішті көтеру 10 күн ғана уақыт алды.

Италияның Пиза қаласындағы XI-XII ғғ. салынған собордың қоңырау соғар мұнарасы да өз өсінен 4,8 метрге дейін ауытқып тұрғаны белгілі, 54 метрлік бұл мұнараның жантаяу деңгейі қауіпті шепке жеткен кезде бұрынғы орнына қайта апарылды. Ол үшін мұнараның көтеріліп тұрған іргетасының астына көтергіштер



орнатылады да, ал мұнараның ұшар басы мен беліне арнайы жалпақ белдіктер орнатылып, олардың бір ұшы мұнара жанынан (қисайған жағына қарама-қарсы беттен) орнатылған темір аркадан асырылып тасталады. Сонан соң бұл темір арқандардың аркадан асып салбырап тұрған ұштарына алдымен ауыр гирлер (балласт) ілінеді. Бірте-бірте гирлер саны көбейтіліп өте ауыр салмақ мұнараның ұшы мен белінен оралған белдіктер арқылы оны қисайған жағынан кері тарта бастайды. Жүздеген арқанға ілінген гирлерге жаңадан қосылатындарының салмағы да біртіндеп төмендетіле береді, бұл кезде көтеріліп кеткен іргетасты тіреп тұрған домкраттар да біртіндеп төмен түсіріле береді. Міне, осылайша миллиметрлеп қана жайымен мұнара өз өсіне қарай жақындатылып, қауіпсіз шепке жеткен соң сол қисайған күйінде бекітіліп тасталады. Егер мұнара тіп-тік жағдайға көтерілсе, оны көруге баратын туристердің де саны күрт азаятын еді [6, с.41].

Ең үздік инженерлік консервация өткен ғасырдың 70-ші жылдары Асуан су қоймасын салу кезінде жүргізілді. Су қоймасы астында қалу қаупі төнген ежелгі Мысыр ескерткіштерін биік жерге көшіру үшін Египет үкіметі ЮНЕСКО-ға өтініш жасады. Бүкіл дүниежүзінен жиналған мамандар Абу Симбел ғибадатханасын, оның алдындағы II Рамзес перғауынның биіктігі 18 метрлік алып төрт мүсінін, ұзындығы 55 метрлік екі храмымен қоса жаңа жерге көшірді. Ол үшін барлық құрылыс блоктарға тілініп алынып су жетпейтін жерде қайта құрастырылды. Сол жылдары Египет Нубиясынан барлығы 22 ғибадатхана көшірілген болатын. Бұл нағыз өркениеттің қандай болатынын әлем халықтарына паш еткен қадам болды.

«Консервация» термині сонымен бірге ғимараттың белгілі бір бөлігіне ғана жүргізілген іс-шараларды да білдіреді, мұндай іс-шаралар музей экспонаттарына да, археологиялық табыстарға да қолданылады. Мұндай әрекеттер «консервацияны» бұл тұрғыдан түсінуде түпнұсқа материалды тазалау, сол қалпын арнайы ерітіндімен бекітіп, қатырып тастау және қорғаныс қабығымен өн бойын қаптау сияқты жұмыстардан ғана тұрады. Себебі, консервацияның, яғни «тұмшалаудың» басты мақсаты ескерткіштің түпнұсқалығын, бүтін қалпын барынша сақтау болып табылады.

Қазіргі заманғы құрылыс техникасы мен технологиясы кез келген құрылысты да, қирандыны да сол күйі бекітіп тастауға мүмкіндік береді. Осы тұста консервацияның тағы бір түрі —

**бекіту** (консолидацион) туындайды. Бекіту дегеніміз қазірге дейін өмір сүріп келген мәдени мұраға жататын туындының құрылымының толық болуын сақтау және ғұмырын барынша ұзарту мақсатында байланыстырушы заттармен бекітіп, қатырып тастау болып шығады. Дегенмен, кейде мұндай бекітуге қолданған заттар ескерткішке кері әсер етуі де мүмкін, сондықтан байланыстырып бекітетін заттың зиянды жағын, қоршаған ортаға тигізетін әсерін, тағы басқа жақтарын тыңғылықты зерттеп, оны ұзақ не қысқа мерзімге пайдалану жағын да шешіп, сонан соң ғана қолдану керек. Сонымен бірге, белгілі бір уақыт өткен соң ескерткішке қалай болғанда да қайта айналып соғуға тура келеді, себебі оның сақталуы бекіту жұмысының атқарылуының сапасына да көп байланысты. Мысалы, мұндай жұмыстар іргетасты бекіту кезінде мығымдығы төмен тас пайдаланылған болса, оның ылғал мен температура ауытқуынан үгітілуі мүмкін, ал тас қатты болған жағдайда оларды біріктірген ерітінді езіліп ағып не желмен ұшып кетуі мүмкін. Кей жағдайда ескі технологияның орнына жаңасын пайдаланып, жаңа да берік материалдарды қолдану үшін қайта соғу қажеттігі тууы да әбден мүмкін. Ең бастысы — сыртқы көрінісін бұзбау, өзгертпеу қажет (іргетас не қабырғаның), қабырғаға салынған фреска немесе қаптама қыш, әйтпесе мүсін болса да бұлдіріп алмауға тырысу керек [9, с.18-19].

Осы кезге дейін консервациялаудың барлық түрлерінде тек көне материал мен көне әдіс-технология қолданылуы тиіс деп есептелініп келді. Керісінше, егер ескерткіштің сыны, сырын, жалпы құрылымын, көрінісін бұзбайтын болса, сонымен бірге оның ғұмырын ұзартуға жәрдемі тиер болса, сапасы көнеге қарағанда көп артық болса, онда қорықпай жаңа байланыстырушы, біріктіруші материалды да, технологияны да қолдана беретін кез келді деп есептейміз. Жоғарыда айтқанымыздай, көбіне көне технологияның сапасының төмендігі ескерткішке қайта-қайта реставрация, консервация жасауға апарып соғады. Кейде реставрация барысында басқа бір көне ғимараттың немесе осы ескерткіштің бұрынғы нұсқасының қалдықтары, іздері кездеседі. Оларды сол күйі сақтауға тырысу керек, сондықтан жұмыс жобасы (проект) бүкіл реставрация барысында толықтырылып отыратын құжат болуы керек және сол жұмыспен бірге аяқталуы да тиіс.

Реконструкция дегеніміз - ескерткішті толығымен қалпына келтіру немесе ескерткішті ішінара қалпына келтіру, аяқтау және қалпына келтіру. Қайта

құру қалпына келтіруге қарамастан немесе қалпына келтіру жұмыстарымен қатар жүреді. Қайта құру ескерткіш немесе оның бөлігі болмайды.

Жөндеу-объектінің тұтастай немесе оның бөлшегінің функциясын қалпына келтіру жұмыстарының жиынтығы. Бұрын бұл термин сол мағынада қолданылған "чинка".

Қазіргі заманғы қалпына келтіру теориясының негізін қалпына келтіру әдісі ұғымы және сәулет ескерткіштерін қалпына келтіру кезінде жасалған әртүрлі қалпына келтіру әдістерін саралау құрайды. Е. В. Михайловский республикалық әдістердің келесі шкаласын ұсынды:

1"Эмпирикалық әдіс" - еркін жөндеу.

2"Консервациялау әдісі" - ғылыми зерттеулермен шектелген жөндеу.

3"Аналитикалық әдіс" немесе археологиялық – таза қалпына келтіру, яғни ескерткіштің табиғи деректері негізінде қалпына келтіру.

4"Синтетикалық әдіс" - қалпына келтіру, сонымен қатар стилизациямен шектелген шығармашылық.

5"Компиляция әдісі" - стилизациямен шектелген шығармашылық.

6"Қойылмалы әдіс" - бұл еркін шығармашылық, онда ескі ғимарат жаңа, маңызды және әсерлі ауыстырылады.

Негізгі қалпына келтіру әдістері олардың үшеуі болып табылады: консервациялау әдісі, аналитикалық және синтетикалық әдістер. Консервациялау әдісі қалпына келтіру жұмыстары басталған кезде сақталған ескерткіштің келбетін өзгертпейтін жұмыстарды көздейді. Аналитикалық әдіспен бастысы-ескерткіште минималды жұмыстарды жүргізу, мүмкіндігінше аз жаңа элементтер енгізу. Бұл әдіс Афины Акро - өрісіндегі жұмыс барысында негізгі белгілерге ие болды, Италияда 1932 жылы бекітілген қалпына келтірушілер Хартиясында айқын көрініс алды және кейіннен елде қалпына келтірудің негізгі әдістемелік нұсқаулығы болды. КСРО-да аналитикалық әдісті и.Э. Грабар тұжырымдап, оның басшылығымен практикалық жұмыстарда қолданылды. Аналитикалық әдістің негізгі принциптері 1964 жылы Венециядағы сәулетшілер мен техникалық мамандардың II Халықаралық конгресінде бекітілді. Бұл принциптер келесіге дейін азаяды. Ескерткіш-ғылыми құжат, тарихи дерек көзі. Қалпына келтірудің негізгі мақсаты – ескерткіштің ежелгі бөліктерін нығайту. Қалпына келтіру мақсатына қол жеткізу үшін мүмкіндігінше- аз жұмыс көлемі, барлық жаңадан қосылған элементтер ерекшеленуі керек. Барлық кеңейтімдер заманауи стильде жасалады. Синтетикалық әдіс тұтас қалпына келтіру әдісі болып саналады. Аналитикалық әдіске қарағанда,

мұнда, керісінше, мүмкін болатын ең көп жұмыс көлемі жүзеге асырылады. Қалпына келтіру ескерткіштің бастапқы түрін толығымен қалпына келтіргенде ғана тоқтатылады, тіпті егер сіз аналогиялар мен гипотезаларға жүгінуіңіз керек болса да. Синтетикалық әдіс ерекше жағдай ретінде қолданылады және барлық жағдайларда ескерткішті толық қалпына келтіруді қарастырады. Сәулет ескерткіштері үшін тұжырымдалған бұл реставрациялық әдістер, алайда ішінара мұражай материалдары үшін де қолданылуы мүмкін. Әрине, синтетикалық әдісті арт - хеологиялық экспонаттар үшін қолдануға болмайды, өйткені объектінің бастапқы формасы туралы құжаттық дәлелдер сақталмайды. Бірақ бұл әдісті этнографиялық коллекцияларды қалпына келтіру үшін қолдануға болады, мұнда құжат алдындағы дәлелдер этнографтардың суреттері, фотосуреттері, сол жақ сипаттамалары болуы мүмкін. Кез келген жағдайда консервациялау, сондай - ақ реставрациялау жұмыстарының алдында археологиялық немесе этнографиялық музей затын жан-жақты зерделеу жүргізілуі тиіс. Реставрациялаудың барлық объектілері үшін реставрациялау алдындағы тексеру жұмыстары мынадай:

- 1) ескерткіштің типологиялық тиістілігін анықтау – қолданбалы және сәндік өнердің памятнигі, археологиялық ескерткіш, бейнелеу өнерінің ескерткіші, деректі ескерткіш және т.;
- 2) заттың немесе ескерткіштің сипаттамасы, оның пішіні, өлшемі (немесе сақталған фрагменттердің сипаттамасы);
- 3) экспонат дайындалған материалды анықтау, дайындау техникасын анықтау;
- 4) экспонаттың немесе ескерткіштің, мүмкін оның тарихының (құжаттама, жазбаша деректер, заттың өзі бойынша) жасалу уақытын белгілеу);
- 5) экспонат жасалатын орынды белгілеу - археологиялық па-мятник, зауыт, шеберхана, бұйымның немесе сәулет ескерткішінің, көркем төсемнің авторы;
- 6) реставрацияға дейін затты сақтау шарттарының сипаттамасы;
- 7) осы заттың немесе ескерткіштің бұзылу түрлерін анықтау.

Сонымен қатар, кейбір жағдайларда экспонаттың техникалық - технологиялық зерттеулері қолданылады: химиялық, оптикалық, физикалық. Мысалы, стереорентгенография көлемді рентген суреттерін алуға және өңдеуге және олардың көмегімен жұмыстардың құрылымын зерттеуге мүмкіндік береді. Түсті металдардан жасалған өнер туындыларын зерттеу үшін рентгенофазалық талдау әдісі қолданылады, ол қоладағы табиғи және жасанды патинаның құрамы мен сипаты туралы мәліметтер алуға мүмкіндік береді. Станоктық және қабырғалық кескіндеме жұмыстарының бояу

қабатының құрамын зерттеу үшін пигменттерді зерттеудің тең уақыттық әдістері қолданылады: кристаллооптикалық, им - мерсиялық, лазерлік, рентгенқұрылымдық және т.б. аналитикалық әдістердің көмегімен мұражай тіндеріндегі табиғи органикалық бояғыштар зерттеледі. Қирау түрлерін анықтауға сүйене отырып, қалпына келтірушінің экспонатпен одан әрі жұмыс істеу бағдарламасы жасалуда. Мүмкін, затты қалпына келтірмес бұрын, шығындарды толтырмас бұрын, затты сақтау керек, яғни оны қалпына келтірушінің қолына түскен түрінде нығайту керек. Содан кейін қалпына келтіру процедурасы жүреді, яғни объектіге бастапқы көрініс беру және оны осы формада орнату. Соңғысы - экспонатты экспозицияда немесе қорларда сақтау үшін жағдай жасау. Мұнда ылғалдылықты, температураны және жарықтандыруды бақылау, сондай - ақ өрттерді, өртеуді, ұрлауды алдын - ала қарау шаралары қарастырылған. Осылайша, қалпына келтірушінің бүкіл процесін келесіге дейін қысқартуға болады:

- 1) ғылыми зерттеу;
- 2) затты реставратордың қолына түскен күйінде консервациялау;
- 3) затты реставрациялау, қалпына келтіру;
- 5) реставрацияланған түрде консервациялау;
- 6) сақтау үшін оңтайлы жағдайлар жасау. Филактикалық (превентивті) консервациялауды жүргізу.

Әрине, әр нақты экспонатпен жұмыс жасағанда, осы тізбектің кейбір байланыстары түсіп кетуі мүмкін. Мысалы, 2 - тармақ, нысанның фрагменттері қалпына келтіру алдында нығайтуды қажет етпейді немесе 3, 4 - тармақтар, егер зат өзінің формасы мен декоративті жабындарын толығымен сақтаған болса, сондықтан оны сақтау қажет. Барлық мұны мұражай басшылығы бекітетін қалпына келтіру бағдарламасы анықтайды. Сонымен қатар, әр экспонат жеке қалпына келтіру шешімін қажет ететін жеке организм ретінде қарастырылуы керек. ХІХ ғасырдың соңында ғылыми қалпына келтіру принциптері немесе этикалық тәртіп нормалары қалыптаса бастады. Оларды бір жолмен тұжырымдауға болады:

- 1) қалпына келтіру қажеттілігінің негіздемесі: қалпына келтіру экспонатты немесе объектіні сақтау үшін қажет болған кезде ғана жүзеге асырылады;
- 2) консервациялау қағидаты, яғни ескерткішті нығайту, оның фактурасына енгізу немесе байланыстырғыш немесе нығайтушы материалдарды қосу; тарихи куәліктер толық тіркелуі тиіс, бұл фрагменттерді бұзуға, өзгертуге немесе жоюға болмайды; реставратордың міндеті-түпнұсқаның құрылымының сақталуын барынша қамтамасыз ету үшін оны химиялық - технологиялық өңдеу;

3) реставрациялау жұмыстарын ғылыми бақылау, қатаң фотофиксация, объектінің жай-күйін тіркейтін нақты құжаттама және жұмыс процесінде қолданылатын барлық әдістер мен материалдар;

4) ескерткіштің түпнұсқа бөліктері басым болуы керек; кез-келген әрекет ең қажетті минимумға дейін азайтылуы керек; Ежелгі өнер туындысы және оның көркемдік деңгейі неғұрлым жоғары болса, қандай да бір қайта құруға жол берілмейді;

5) толтырылған бөліктер бөлінбеуі керек, бірақ сонымен бірге түпнұсқадан ерекшеленуі керек;

6) толтыру үшін ұқсас материалдарды таңдау; егер толықтырулар қажет болса, олар түпнұсқаға ұқсас, бірақ одан ерекшеленетін материалда орындалуы керек; толықтырулар айқын көрінуі керек және ешқандай жағдайда түпнұсқа құрылымын немесе, әсіресе, өнер туындысының көркемдік мәнерлілігін қалпына келтіруге ұмтылмауы керек;

7) қолданылатын материалдардың қайтымдылығы мен зиянсыздығы; кез келген араласу, егер бұл техникалық тұрғыдан мүмкін болса, қайтымды болуы тиіс, кез келген жағдайда болашақта осындай араласу үшін кедергі болмауы тиіс.

**Оқытудың техникалық құралдары:** интерактивті тақта, проектор, сызба–кестелер

**Оқытудың әдістері мен түрлері:** баяндау, сұрақ–жауап, түсіндіру, кіріспе

лекция, пікір-талас.

**Деңгейлік тапсырмалар (20 ұпайға дейін):**

I-ші деңгей:

1 Ескерткіштің қоғамдық құны дегеніміз не?

2. Ескерткішті реставрациялаудан бұрын қандай істер атқарылуы тиістігін баяндаңыз.

II-ші деңгей:

1. Консервацияның қорғау (протекцион) түрін сипаттаңыз,

2. Консервацияның ұсақтау (презервацион) түрін сипаттаңыз,

III-ші деңгей:

1. Консервацияның тұмшалау (консервацион) түрін сипаттаңыз,

2. Консервацияның «инженерлік консервация» түрін сипаттаңыз,

**СӨЖ және ОБСӨЖ тапсырмалары (30 ұпайға дейін):**

1. Самарқандағы Регистан құрылыстарын реставрация жасау- презентация.

## **Пайдаланылатын әдебиеттер:**

### **Негізгі:**

Тұяқбаев Қ. Реставрация – жаңғырту өнері. – Алматы. «Арыс» баспасы, 2007.

Фейлден Б., Джокилетто Д. Руководство по менеджменту для объектов всемирного культурного наследия. ИККРОМ. - Рим, 1993.

Международная Хартия по консервации и реставрации памятников и достопримечательных мест (Венецианская Хартия). Венеция, 1964. Статьи 9-13.

Гендель Э.М. Инженерные работы при реставрации памятников архитектуры. Методика и практика сохранения памятников архитектуры. - М., 1974.

Международное право. Под.ред. Г.И.Тункина. - М.,1994.

Александров Е. «Международно – правовая защита культурных ценностей и объектов». - София. 1978.

Шмидт С.О. Памятники в системе развития науки и общественного сознания. // Музееведение. Отв.ред. д.и.н., Н.И.Кузьмина. - М., 1991.

### **Қосымша:**

Қобдабаева Н.А. Мәдени құндылықтарды қазақстан республикасында құқықтық қорғаудың негіздері // «Жаңа тұрпатты Қазақстан мемлекеті: әлеуметтік-экономикалық, саяси-құқықтық қалыптасуы мен даму перспективалары» атты республикалық ғылыми-практикалық конференциясының материалдар жинағы. Атырау, 2011, 113-118 бб.

Картаева Т.Е. Әлем музейлері кеңістігі. – Алматы, Қазақ университеті, 2013.

Омаров Ғ. Практикалық археология. - Алматы, Қазақ университеті, 2012.

Әжіғали С. Кратель елінің асыл мұрасы. – Алматы, 2007.

Бобров Ю.Г. Теория реставрации памятников искусства: закономерности и противоречия. - М., 2004.

10.Кириянов А.В. Реставрация археологических предметов. Москва,-1960.

## **3-тақырып: Археологиялық олжаларды далалық сақтау**

### **(консервация)**

#### **Лекция жоспары:**

1. Орындаушыларға қойылатын талаптар
2. Далалық консервацияға дайындық. Далалық консервациялауды жүргізуге қойылатын әдістемелік талаптар
3. Археологиялық олжаларды нығайтуға арналған материалдарға қойылатын жалпы талаптар

Археологиялық олжаларды далалық консервациялау қалпына келтіру шаралары кешеніндегі жауапты кезең. Далалық жағдайларда табылған заттарды әдістемелік тұрғыдан дұрыс өңдеу қазба жұмыстарын білікті жүргізуден кем емес маңызды мәнге ие.

Далалық консервация археологиялық олжалардың физикалық-механикалық тұтастығын анықтағаннан кейін бірден қамтамасыз ету бойынша уақытша шаралар кешені болып табылады: оған қазба жұмыстарын тазарту,

материалды қажетті көлемде нығайту және тұрақтандыру, жерден заттарды алу, буып-түю және дайындау кіреді . стационарлық зертханаға тасымалдау.

### **Орындаушыларға қойылатын талаптар**

Археологиялық олжаларды далалық өңдеуді реставратор жүргізуі тиіс, бірақ көптеген экспедициялардың штатында мұндай мамандар болмағандықтан, мұндай жұмысты реставрациялау тәжірибесінен өткен археолог орындай алады.

далалық консервациялауды жүргізу кезінде Орындаушы тек бастапқы кезең-даладағы олжаларды өңдеу туралы ғана емес, сондай-ақ кейіннен мамандандырылған зертханада жүзеге асырылатын реставрациялық іс-шаралардың бүкіл кешені туралы түсінікке ие болуы тиіс. Табылған кезде заттармен не істеу керектігі туралы шешім қабылдау үшін қазба жүргізген археолог емес, қалпына келтіруші немесе (ол болмаған кезде) қалпына келтірудің практикалық тәжірибесі бар экспедиция қызметкері болуы керек.

### **1.2. Далалық консервацияға дайындық**

Далалық консервацияға дайындық экспедицияны ұйымдастырумен бір уақытта басталуы керек. Алдағы қазба орнындағы климаттық және топырақ жағдайларын ескеру қажет, соның арқасында табылған заттардың жай-күйін болжауға болады. Мұндай болжам далалық зертхананы жинақтау және экспедицияның консервациялық қызметін қажетті химикаттармен, құралдармен, буып-түю материалдарымен және ыдыстармен қамтамасыз ету үшін бастапқы нүкте болып табылады.

Табылған заттарға қатысты археологтың абайсыз әрекетін болдырмау үшін (реставратор болмаған жағдайда) экспедиция бастығы қазба жұмыстарына шығар алдында тәжірибелі реставратор мамандарынан нұсқау алуы тиіс.

### **Далалық лаборатория және оған қажетті құралдар мен материалдар**

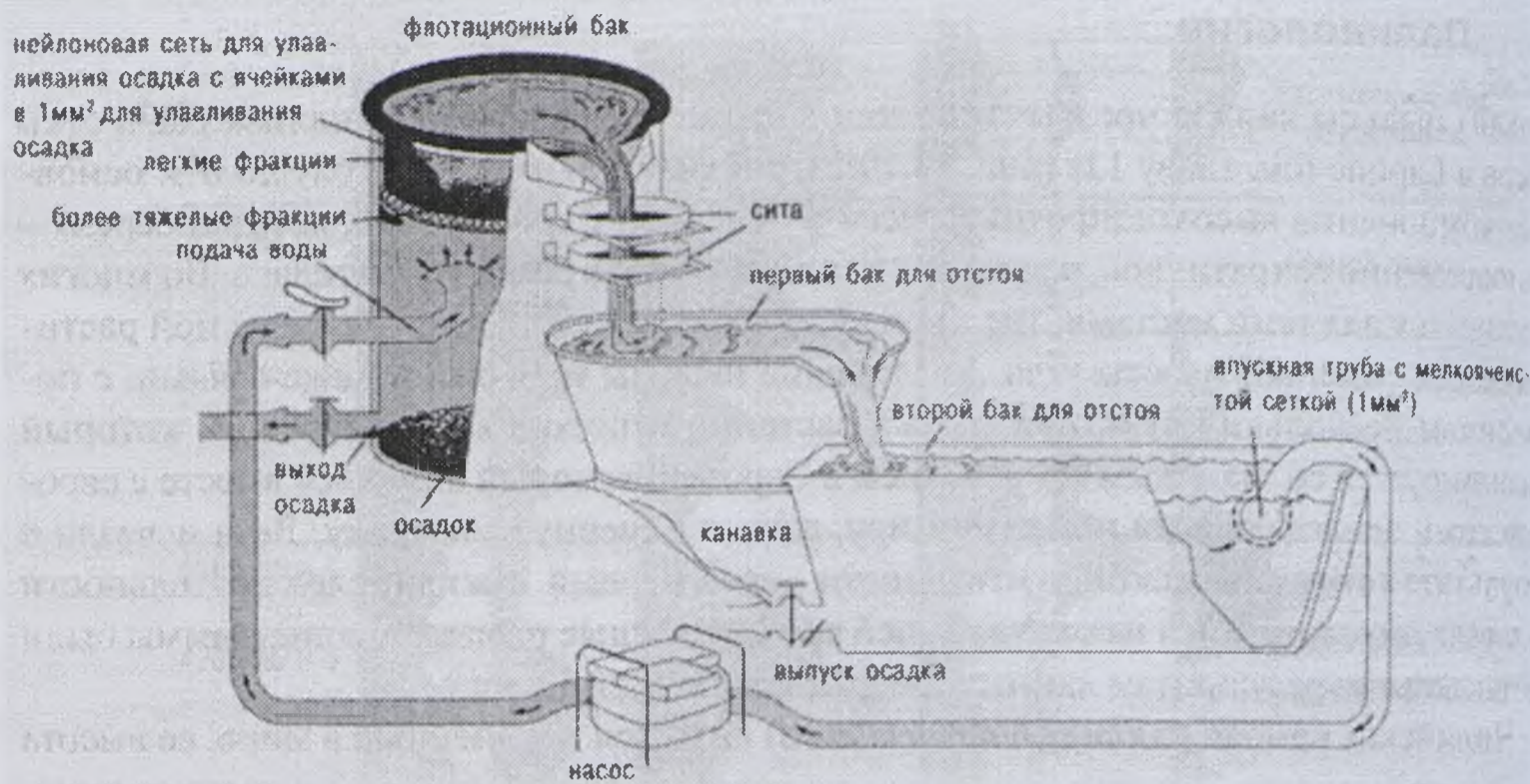
Далалық лаборатория құрал-саймандары әр бір экспедицияда болуы тиіс. Барлық табылған заттар осында өңделуі тиіс. Құралдар мен материалдар. Далалық лабораторияда барлық тиісті құралдар болуы тиіс.

Лабораторияда щеткалар (эрттүрлі, жұмсақ мамық), скальпельдер, мақта, марля, маталар, пинцеттер, қайшылар, сұйықтарды шашырататындар, біздер, қыққыштар, инелер, клеенкалар, резинді қолғаптар, тазиктер -/пластмасс және эмальданған/, балауыз бен түрлі смолаларды ерітетін тазиктер, шыны ыдыстар, өлшейтін ыдыстар, таразы.

1. Материалдар: гипс тер (алебастр), полиэтиленді пленкалар, түрлі коропкалар, картон, орайтын қағаз, шпагат.
2. Консерванттар:



*поливинилацетат*. Ол құрғақ металл емес заттарды қатыру үшін қажет. Оны жұмсақ кситочкамен затқа жағады.



*Полиэтиленгликоля* ағаш заттарды желімдеу мен қатыру үшін қолданылады. Құрғақ ағаш заттар үшін қоюлау түрі қолданылады. Ол суға да 60 /пайыздық спиртке де ерітіледі. Ол кисточкамен затқа жағылады. Немесе оның желімденетін бөлшектеріне.

*Балауыз пастасы*. Ол әсіресе қатпар қатпар болып тұрған металл бөліктерін сақтауға пайдаланылады.

*Нитроцеллюлоза*. (целлюлозный нитрат) заттарды желімдеуге, үстелерін көмкеруге, ішкі бөлігін толтыруға (пропитывания) қолданылады.

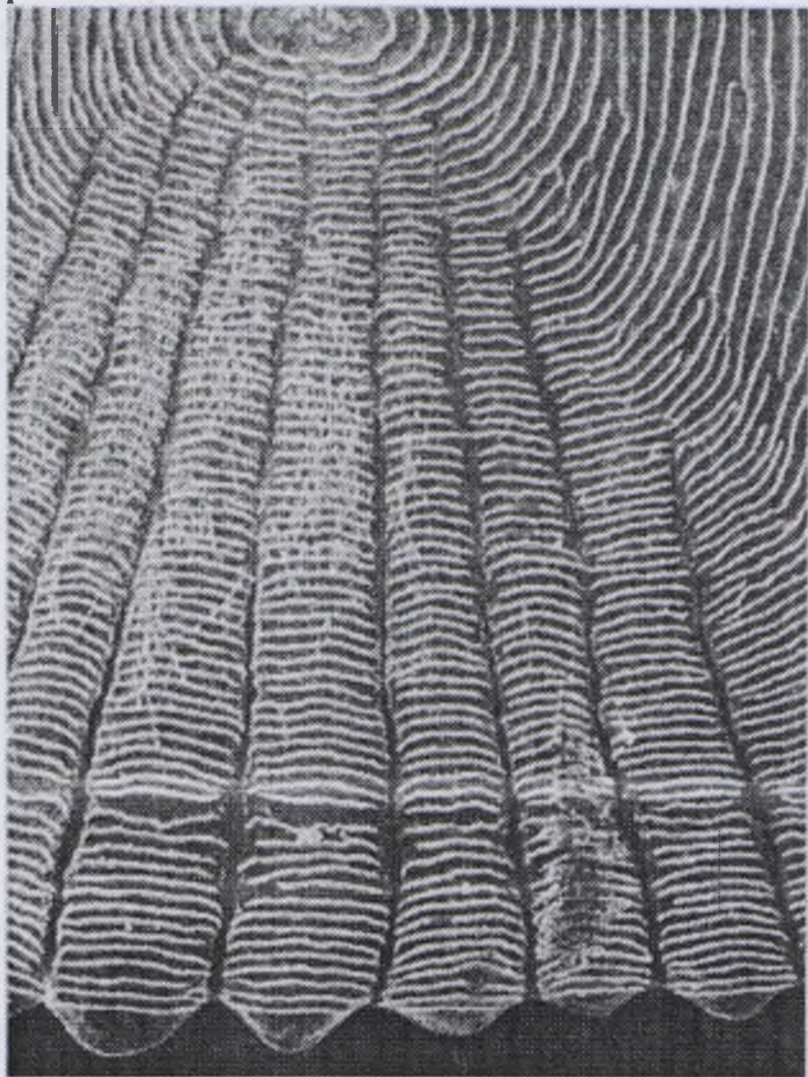
3. *Еріткіштер*. Еріткіштерді таңдау өңдейтін затқа байланысты. Олар өртке қауіпті. Тез кеуіп кетеді, ұлы болады. Еріткіштер ретінде этил не метил спирті, шеллак, нитроцеллюлозаны, акрилолық смолаларды, толуол пайдаланылады. ал ацетон майларды кетіруде қолданылады.

4. *Химикаттар*. Олар әдетте металл бұйымдарды тазалау үшін қажет. Олар металл үстіндегі жабасқандарды тезерітеді, алайда металдың өзін де жоқ етуі мүмкін. Сондықтан олармен аса сақ жұмыс жасау керек. Сондықтан алдын ала оның металлға реакциясын тексеріп алу керек. Жиі қолданылатын химикаттар: *Аммонийдистиллированныйсуда* ерітіліп металл заттарын тазалауда пайдаланады. *Бензотриазол дистиллированныйсуда* немесе спиртпен ерітіліп қола не мыс заттарды тазалауға қолданылады. Қола не мыс заттардың бетінде тот пайда болудан сақтайды. Пропорциясы : 2 г 25 мл спиртке қосады.

*Гидрохлоридакислота* керамика не тас бетіндегі тұздарды не қатпаршықтарды кетіру үшін қолданылады. Әдетте 10 пайыздық ерітінді ретінде пайдаланады. Ол сүйекті, раковиналарды, мәрмерді ерітіп жібереді. Оны металды өңдеуге де жарамайды.

*Муравьиная кислота* қола заттар, күміс теңгелер бетіне жабасқандарды аса кетіру қажет жағдайда пайдаланылады. Оны сүйек

бетінде жабысқандарды кетіру үшін де қолданады (10 пайздық ерітінді ретінде).



Адам тезегіндегі балық тиындары

Су металл емес заттарды тазалауда пайдаланылады. Бірақ аяғында дистиллированный сумен тазалап аяқтау керек.

*Түрлі мөр мен басқа басылған нақыштарды, жазуларды алу.* Керамикада осындай өрнектерді көшіру не металл бетіндегіні көшіру қажет болады. Осы мақсатта пластилин, гипс, латекс, полиформ пайдаланады. Қарапайым түрлерін жұмсартылған пластилинге түсіруге болады. Сол кезде түсіріліп жатқан бұйым ылғал болуы тиіс.

Кейде қалып жасап оны бұйыммен бірге сақтау қажет. Ол үшін заттың үстіне ылғал қағаз қойлып затты фольгадан қалып жасап оның ішіне зат қойлады. Заттың бетіне гипс ерітіндісі құйлады. Формалар латекс пен полиформнанда жасалады.

Латекс.

**Далалық консервациялауды жүргізуге қойылатын әдістемелік талаптар**

Әдістемелік талаптар тарихи-мәдени мұраның ұзақ мерзімді сақталуын қамтамасыз ету міндетімен анықталады. Өңдеу процесінде объект тарихи-құжаттық және мәдени-көркемдік ерекшеліктерді оның ерікті де, еріксіз де бұрмалауларынсыз сақтауы керек. Кейінгі зертханалық қалпына келтіру процесі, егер ол қандай да бір себептермен жоғалса, объектіге осы ерекшелікті қайтара алмайтындығын есте ұстаған жөн.

Далалық консервациялау жұмыстарын жүргізу тек далалық жағдайларда ғана мүмкін болатын археологиялық зерттеудің дербес объектісі ретінде Табылған заттар алынатын мәдени қабат үшін ең аз шығынмен жоспарлануы және жүзеге асырылуы тиіс.

Қазба жұмыстары кезінде әртүрлі материалдардан Табылған заттар табылған кезде археолог заттарды бүлдірмеу үшін қалпына келтірушінің ұсыныстарын үнемі қадағалап отыруға міндетті. Өз кезегінде реставратор археологтың ғылыми мүдделерін ескеріп, далалық өңдеу толық тарихи дерек көзі ретінде заттай материалды одан әрі зерттеуге кедергі келтірмеуі үшін қолдан келгеннің бәрін жасауы керек. Табылған заттардың зақымдануын болдырмау үшін күмән тудыратын іс-әрекеттер өрісінде қолдануға болмайды.

Далалық өңдеу қалпына келтіру процесінің стационарлық жағдайларда ғана жүргізілуі мүмкін кезеңдерін қамтымауы тиіс. Сондықтан Табылған заттар туралы ақпаратты тез арада алу мақсатында археологтың рұқсатсыз әрекеттеріне жол берілмейді (мысалы, металл немесе әйнекті коррозия өнімдерінен жуу немесе тазарту, керамиканы қышқылмен өңдеу, қайнатылған заттарды қаңқадан шығару әрекеті, киім қалдықтарындағы қатпарларды түзету және т.б.). Мұндай әрекеттердің нәтижесі зақым келтіруі мүмкін, кейде табылған заттардың жоғалуы мүмкін.

Далалық сақтаудың маңызды принципін есте ұстаған жөн - "зиян келтірмеңіз". Егер табылған затты далалық өңдеуді қалай жүргізу керектігі туралы күмән туындаса және оны жерден зақым келтірместен алып тастау мүмкіндігі болмаса, сіз табылған затты толтырып, қалпына келтіруші маманды шақыруыңыз керек.

Археологиялық олжаларды далалық консервациялау әдістерін таңдау заттар жасалған материалдың құрамына, сақталу жағдайына, жату жағдайларына және олжалар топырақтан алынғаннан кейін табылған жағдайларға, сондай-ақ экспедицияның техникалық және материалдық мүмкіндіктеріне байланысты болады. Далалық өңдеу тек реставратор-мамандар әзірлеген әдістемелер бойынша жүргізілуі тиіс.

Далалық жағдайларда затты кейіннен қалпына келтіру үшін кедергі болмайтын материалдар мен операцияларды ғана қолдануға рұқсат етіледі.

Табылған зат далалық консервациялау процесінде бүлінген немесе бұзылған жағдайда экспедиция бастығы түсіндірме жазбаны ұсынуға және реставраторды қоса алғанда, үш қатысушының қолы қойылған акт жасауға міндетті.

### **Сақтау кезеңдері**

Далалық консервацияның бастапқы кезеңі-қазба жұмыстарындағы археологиялық олжаларды тазарту. Тазалау үшін тұрмыстық және хирургиялық пышақтар, әртүрлі мөлшердегі щеткалар (қылшық, жұмсақ шаш), бүріккіш пистолеттер, тамшылар немесе дәріханалық резеңке алмұрт қолданылады. Күшті заттар тазартылып, өңделмеген жерден алынады. Монолитпен немесе алынбалы пішіндердің (гипс, полиуретанды көбік және т.б.) көмегімен алынған өте нәзік, қатты бұзылған заттар өңделмейді.

Далалық консервациялаудың келесі кезеңіндегі дербес операция жер бетінен алу және тасымалдау кезінде оларды зақымданудан қорғау үшін жүзеге асырылатын қазба жұмыстарындағы олжаларды нығайту болып табылады. Нығайту, егер онсыз табылған затты қазбадан алу мүмкін болмаған жағдайда ғана жүргізіледі. Бұл операция көбінесе тазартумен бір уақытта жасалады. Бекітілген заттар жерден тікелей немесе қатты ажыратылатын қалыптарды қолдана отырып алынады.

Буып-түю және тасымалдауға дайындық-далалық археологиялық олжалармен жұмыстың соңғы кезеңі.

Өрісте жасалған барлық сақтау операциялары далалық күнделікте көрсетіледі, негізгі кезеңдер фотографиялық түрде жазылады, қажет болған жағдайда эскиздер мен сызбалар жасалады.

### **Археологиялық олжаларды нығайтуға арналған материалдарға қойылатын жалпы талаптар**

Нығайтатын материалдар мүлдем химиялық инертті болуы керек және уақыт өте келе инерттілік бұзылмауы керек.

Қолданылатын материалдар уақыт өте келе заттың механикалық зақымдалуына әкелуі мүмкін айтарлықтай шөгуді бермеуі керек.

Арматуралық материалдар қайтымды болуы керек, яғни тиісті еріткіштерде жақсы ериді.

Нығайтатын материалдар қарапайым болуы керек, оларды қолдану үшін арнайы жағдайлар мен құралдарды қажет етпейді.

Нығайтушы заттардың беріктігі мен қаттылығы нығайтылатын материалдың беріктігіне және табылған заттың сипатына, оның мөлшеріне, салмағына және т. б. сәйкес болуы тиіс.

дала жағдайында нығайтушы заттар затты сенімді бекіту үшін қажетті ең аз мөлшерде қолданылуы тиіс.

Нығайтатын далалық өңдеу уақытша болуы мүмкін, ол табылған затты топырақтан алған сәттен бастап мамандандырылған зертханаға келгенге

дейінгі кезеңге және кейіннен қысқа мерзімге сақтауға есептелген (мысалы, металдан жасалған нәзік Табылған заттар). Қатты қираған керамикалық бұйымдар (дымқыл, "қышқылданған" керамика) және шыны заттар үшін далада үнемі нығайтқан жөн, өйткені зертханада мұндай табылыстарды қайта қалпына келтіру оларға қосымша жарақат алып, кейде тіпті жойылуға әкелуі мүмкін.

### **Археологиялық олжаларды орау**

Қаптаманың негізгі міндеті-табылған заттарды механикалық зақымданудан және қолайсыз климаттық факторлардан (жоғары ылғалдылық, температураның күрт ауытқуы), сондай-ақ биологиялық зиянкестердің әсерінен қорғау.

Табылған заттар олардың мөлшерін, материалдың түрін, сақталу жағдайын ескере отырып қапталады. Буып-түю ыдысы қолжетімді материалдардан дайындалуы және мүмкіндігінше бірнеше рет пайдаланылуы тиіс.

Қаптама материалдары ретінде микалентті, мата, жазу және орау қағаздары, қолөнер, қағаз майлықтар және т.б. қолданылады; әр түрлі мөлшердегі картон қораптар, сіріңке және мата, содан кейін олар ағаш немесе фанера қораптарына жабыстырылады. Буып-түю үшін полиуретанды көбік қолдануға болады, одан алынбалы сақтау формалары жасалады. Оларда заттар тасымалдауға жақсы төзеді және оларды ұзақ уақыт сақтауға болады.

Гофрленген картоннан жасалған ең берік және ыңғайлы қораптар. Сондай-ақ, қораптар мен қораптарға салынған амортизациялық төсемдер жасалады. Микалентті немесе мата қағазына оралған чиптерді немесе мақта жүнін төсеу ретінде де қолдануға болады. Сынғыш заттарды мыжылған микалентті немесе мата қағазына салып, үстіне бірдей мыжылған қағазбен жабу керек.

Металл заттарды алюминий фольгаға орауға қатаң тыйым салынады, өйткені ол металдармен гальваникалық жұп түзеді және коррозия процестерінің қайта басталуын тудырады.

### **Құжаттама**

Археологиялық олжаларды далалық консервациялаудың қажетті бөлігі табылған заттың техникалық жай-күйінің сипаттамасын, пайдаланылған нығайтушы материалдарды міндетті түрде көрсете отырып жүргізілген консервациялық іс-шаралардың тізбесін, сондай-ақ табылған кезде, қазба кезінде тазарту және нығайту процесінде заттың жай-күйін фотофиксациялауды қамтитын ғылыми құжаттама болып табылады. Тиісті деректері бар заттаңба орамға салынады, пайдаланылған материалдар мен консервациялық іс-шаралар туралы мәліметтер далалық күнделікке енгізіледі.

#### **4-тақырып: Қазба барысында табылған артефактілерді жерден алу және сақтау мәселелері**

##### **Лекция жоспары:**

1. Археологиялық деректер.
2. Неорганикалық және органикалық артефактілер мен эофактілер.
3. Археологиялық заттар және оларды жерден алу.

**Лекция мақсаты:** Студенттерге археологиялық қазба барысында алынған заттарды, оларды жерден алу әдістері туралы мағлұмат беру.

##### **Лекцияның мәтіні:**

Археологиялық ескерткіштер мен олардан табылған материалдық қалдықтар өткен заман адамдардың тіршілік іздері сақталып қалған археологиялық дерек көздері болып табылады. Археологиялық деректер жазба немесе этнографиялық деректерге мүлде ұқсамайды.

1-ден, Археологиялық деректер – бұл өткен заман мәдениет қалдықтары. Сондықтан археологиялық нысанға айналған бұйымдардың уақыты мен пайдалану дәстүріндегі ара қашықтық археологиялық деректердің ерекшелігін құрайды. Археологиялық материалдардың (ескерткіштер, артефактілер және т. басқа) мазмұнын дұрыс ұғыну, олардан шынайы тарихи мәліметтер алу зерттеушіден айрықша зерттеу ұстанымын талап етеді.

2-ден, барлық ескерткіштер және көне заттар бізге дейін белгілі деңгейде зақымдалған түрде жеткен. Ежелгі заттардың сақталу дәрежесі олардың сыртқы пішіні, шикізаты және қоршаған ортаға байланысты болады.

Археологиялық айғақтар адам қызметінің кез-келген материалдық қалдықтарынан тұрады - бұл сынған сүйектердің шашырауы, қираған үй, алтын маска немесе ғибадатхананы алаңы. Археологиялық мәліметтер екі процестен туындайды. Біріншісі - адам қызметінің нәтижесі. Екіншісі - трансформациялық процестер деп аталады. Археолог ежелгі адамдардың мінез-құлқын іс әрекеті негізінде қайта қалпына келтіреді, мысалы, аңшылар лагерін қоныстандыру. Мұндай адамдардың бір тобы орын таңдайды, құрылыс материалдары - таяқшалар, бұтақтар, шымтезек, мамонт сүйектері жинап тұрғын үйлер тұрғызып, оларға қоныстанады, содан кейін оларды бұзып тастайды немесе жай ғана тастаңыз. Археологтар археологиялық материалдар мен жағдайға қарау негізінде осы әрекеттердің реттілігін қалпына келтіреді. Адамның іс-әрекеті, тірлігі археологиялық материалдар пайда болудың алғашқы сатысы. Бірақ ескерткішті адамдар тастам кеткен кезде не болады? Баспаналар қирайды, тас құралдары мен

ғұрыптық заттар бұрынғы адамдарға қажет болмай иелері оларды қалдырады. Барлық осы материалдық қалдықтарға табиғи құбылыстар әртүрлі әсер етеді. Марқұмдардың денелері шіріп кетеді, күн паналардың қалдықтарын бұзады. Жақын жатқан көл тасып осы қалдықтарды су басуы мүмкін, әйтпесе жел оларды құммен жауып тастайды. Немесе басқа адамдар тобы келіп егіншілер қоныстануы мүмкін және алдыңғы тұрғындардан қалған заттарды басқаша пайдалануы мүмкін. Осы мідени немесе табиғи факторлар трансформациялық құбылыстарға жатады. Ола тұрақты, өзгермелі және әр бір ескерткіште дара, қайталанбас. Табылымдар, әр түрлі артефактілер мен материалдар әр түрлі деңгейде сақталады. Археологиялық ақпарлар трансформациялық құдылыстар әсерімен толық емес, айныған болып табылады. Бұдан кез келген ескерткішті зерттеуші адам

табиғи факторға және ертедегі адамның іс-әрекетіне қатысты да мұқият болуы керек. Мысалы, Бірінші және Екінші кезінде Дүниежүзілік соғыстар мыңдаған археологиялық объектілер жойылды, ал Скандинавия батпақты топырақтарда тарихқа дейінгі денелер тамаша сақталған.

Мәдени трансформациялар - бұл археологиялық материалды адамның іс-әрекеті өзгертін құбылыстар деп атаймыз. Олардың ықпалы мен қарқындылығы әр түрлі болады. Мысалы, егіншілер немесе ешкі бағушылар өздерінен бұрын аңшы-жинаушылар тұрған жерге жаңа қоңыс салуы мүмкін. Олардың үйлерінің іргетастарын орнату үшін төменгі топырақты қазады, ешкілері жерде жатқан ұсақ тастан жасалған жәдігерлерді таптап тастайды

Әрине, археологиялық қазу да мәдени трансформация жатады. Адамдар артефактілерді қайта қолданған кез - өзгеше жағдай, атап айтқанда

құнды құралдар немесе материалдарды сақтайды. Жәдігердің қызметі өзгертіледі, пышақ қырғыш ретінде пайдаланылады; найза ұшы басқа бір мақсатта қолданылады. Кейде дәрежелі немесе бағалы заттар мұрагерлікке беріледі немесе мұра бойынша немесе қайтыс болған адамның жанына қабірге қойылады. Заттарды, әсіресе құрылыс материалдарын қайта пайдалану мүмкіншілігі ұзақ мерзімді елді мекендерді құрудың маңызды факторы болуы мүмкін. Жаңа тұрғын үй салу үшін ескі кірпіштер мен басқа материалдар қолданылады.

Содан кейін қоқыс төгіледі, кейде аяқ астына, көбіне қалыптасқан арнайы жерлер жерге. Олар бірнеше ұрпақ қолданған белгілі бір орындар (бұл ыңғайлы шұңқыр немесе ескі үй болуы мүмкін). Адамды жерлеу өлгендерден құтылудың бір түрі деп те қарастыруға болады. Археолог күрделі іс-әрекеттерді, оның логикасын ашуы керек. Қоқыстардың пайда болуына, өлгендердің және басқа адамдардың жерленуіне байланысты кез-келген нәрсені түсінуге әрекет етуі керек. Қысқаша айтқанда, археологиялық

ескерткіш артефактілер үшін қауіпсіз орын деп санауға болмайды. Себебі адамның тіршілігі - шөгу – тазалау, жер жырту, тау-кен жұмыстары, құрылыс жұмыстары, тіпті артиллериялық бомбалау артефактілерді мазалауы мүмкін.

Табиғи құбылыстар дегеніміз - археологиялық материалға әсер ететін табиғи оқиғалар мен процестер. Топырақтың химиялық қасиеттері немесе бактериялар органикалық қалдықтардың ыдырауына, немесе жақсы сақтау мүмкіндігін арттыра алады. Елді мекенді өзендердің суы басып

оның қалдықтарын балшықпен жабуы мүмкін.. Жер сілкінісі бірнеше күн ішінде қаланы қиратуы мүмкін

минуттар, біздің заманымыздың 365 жылы 21 шілдеде Римнің Кипрдегі Курион елді мекенімен болған жағдай. (Сорен мен Джеймс, 1988). Жел соққан құмдар, Мұздар қозғалып, тіпті құрттар археологиялық материалдарды зақымдауы мүмкін.

Археологиялық материалды талдау және түсіндіру, құжаттау кезінде археолог

материалға әсер еткен, өзгерткен процестерін зерттеу және қарастыру керек.

Ескерткіштердің қалыптасу процестері әрдайым маңызды, бірақ, әсіресе, адамның іс-әрекетімен жер бетінен жоғалған жануарлар арасындағы нақты байланыстарды құжаттау қажет.

Табиғи орта артефактілерге кері әсер етеді, сондықтан

онымен өзара әрекеттесу процесі көптеген жойылуын және күрт өзгеруін тудырады, олардың қасиеттері, түсі мен текстурасынан салмағына, формасына, химиялық құрамы мен сыртқы түріне дейін өзгереді.

Деструктивті әсерді химиялық, физикалық және биологиялық деп бөлуге болады.

көптеген химиялық реакцияларға қатысатын су мен оттегі бар; коррозия металдар мысал бола алады. Судың әр түрлі температурасы, күн сәулесі, атмосферада ластаушы заттардың болуы - мұның бәрі химиялық реакцияларды тудырады.

Жерленген заттар тез бұзылады, әсіресе ылғалдың әсерінен. Топырақта процестерге ықпал ететін қышқылдар мен сілтілер сияқты коррозиялық компоненттер

жою. Мысалы, қышқыл топырақта сүйектер ериді. Көптеген археологтар



қоршаған орта тұзды, және бұл ағаш күлінің, зәрдің және қышқылдар мен сілтілерді бейтараптандыру. Бұл тұзды жағдайлар кейбіреулерін баяулатуы мүмкін

ыдырау түрлері, бірақ мыстың, темірдің және күмістің бұзылуы тездейді.

Ағаш пен тері жылдам бұзылады. Бірақ органикалық заттардың да кейбіреулері, мысалы, сүйек едәуір жақсы сақталады. Шикізаттардың арасындағы еңтөзімдісі - шақпақ тас.

Металдың төзімділігі әр түрлі. Алтын, Мыс пен қола химиялық өзгеріске біраз бейім. Ең төзімсіз металл – темір. Лайдан жасалып күйдірілген бұйымдардың төзімділігі жоғары. Ол саз балшықтың құрамы мен күйдірудің сапасына байланысты. Құрамындағы табиғи қоспа немесе органикалық заттардың қоспасы бар балшықтан жасалған керамика өзінің құмы араластырылған қышқа қарағанда біраз төзімсіз болады. Күйген я күймеген кірпіш.

Органикалық заттар сүйек пен мүйіз.

**Шыны.** Адамның тұрмыс-тіршілігінің заттай қалдықтары зерттеушінің ұстанымдарыны мен ғылыми қызығушылығына байланысты олардың материалдық өмірінің барлық маңызды қырларын сипаттауға мүмкіншілік береді. Алайда көне заман туралы мәліметтер ескерткіштерде дайын күйде сақталмайды, олар археологиялық зерттеу барысында жиналады. Археологиялық ескерткіш немесе археологиялық артефакт зерттеу нысанасына айналған соң ғана ғылыми дерекке айналады. Қазба барысында негізгі түп мәліметтер жиналады және зерттеу жұмысының бір бөлімі ретінде тіркеледі. Бұл мәліметтер тек артефактілер ғана емес, сонымен қатар мәдени қабаттар мен құрылыс ғимараттарының ерекшеліктері эофактілер және олардың барлығының уақыттық-кеңестік байланыстары туралы бақылауларды қамтиды. Қазба кезінде жиналған және тіркелген археологиялық түп мәліметтер өзгермейтін (деректер) ретінде қарастырылады және жазба деректер сияқты оларға оларға қайта –қайта оралуға болады., оларға сілтеме жасалады.

Археолог көне дүниенің куәлары болған жекелеген археологиялық деректерден мәліметтер жинайды, олардың ортасында әртүрлі байланыс (хронологиялық, кеңестіктік, мәдени және т.б.) отыра отырып, ежелгі мәдениет пен қоғамның жалпы бейнесін қалпына келтіруге тырысады.

Археологиялық деректерді зерттеліп жатқан дәуірдегі адамдардың нақты іс-әрекетімен байланыстыру үшін археологияда әртүрлі теориялық схемалардан пайдаланады.

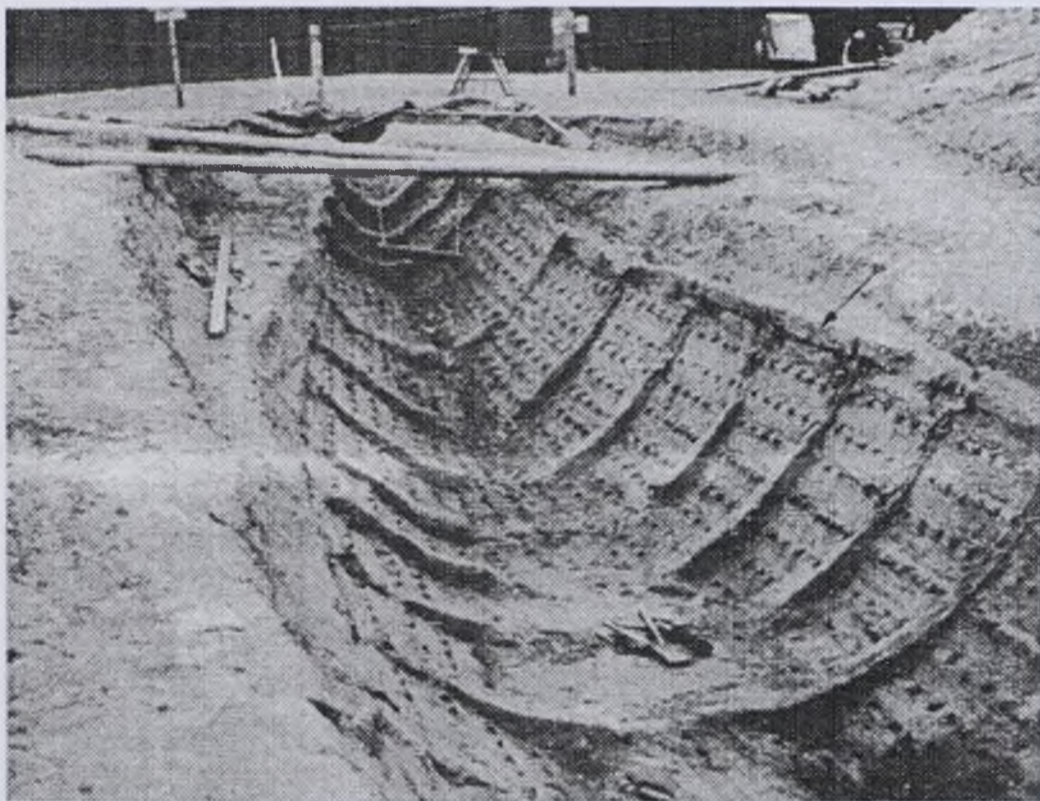
Археологиялық заттар және оларды жерден алу.

Археологиялық заттарды камералдық өңдеу пәнінің мақсаты мен міндеттері.

Археологиялық заттар және оларды жерден алу. Керамика. Сүйек. Мата. Металл заттар. Ағаш. Дәнді дақылдар. Сусымалы заттар. Қабырғалы сурет және қабырғадағы мүсін. Жартастағы жазу мен сурет.

Қазба кезінде табылған археологиялық заттардың сақталу барысы және олардың химиялық, биологиялық бұзылуы. Қазбадан шыққан заттардың жаңа ортаға бейімделуі.

Заттардың нұсқасы мен таңбасын (ізін) түсіру. Латекс. Полиформ.1. Далалық консервация жұмыстарының мақсаты артефактілерді бұзылудан сақтау және оның кейінгі табиғи бұзылуының алдын алу болып табылады. Қазба барысында көп ағаш бұйымдар, маталар, терілер, кілем немесе фрескаларға тап болсақ онда эксп. Маман-реставраторларды шақыру керек немесе алдын ала қатыстыру керек.



Қазба барысында табылған кеме қалдығы

### Ыдысты жерден алу

Қазба кезінде көп кездесетін зат - ыдыс. Олар көбіне сынық түрінде, ал сиректеу бүтін қалпында табылады. Қазба кезінде кездескен ыдысты (сынық, бүтін) жерден бірден алуға болмайды. Оны сол қабатты толық қазып болғанша топырақпен, матамен, не қағазбен жауып қоя тұру керек. Ал ыдыс жатқан қабатты толық алып болғаннан кейін барып уақытша жауып қойған ыдысты топырақтан тазартады, сонан кейін оны сол қабаттың жобасына сызып, суретке түсіріп (суретке барлық сынықтарды түсіру міндетті емес, сондықтан бүтін, не ерекше ою-өрнегі, таңбасы, тағы басқа белгісі бар сынықтарды ғана түсіреді) жатқан қалпында күнделікке суреттеп жазу керек

және әр ыдысқа жеке-жеке тіркеу қағазы толтырылады, тек сонан кейін ғана оларды жерден алады.

Тіркеу қағазында ыдыстың реттік саны, табылған жері, қазбаның, елді мекеннің, экспедицияның аты, жылы толық көрсетіледі.

Ғасырлар бойы жер астында жатқан ыдыс құрамындағы қоспасына, күйдіру сапасына және жатқан жеріне қарай әртүрлі дәрежеде сақталуы мүмкін. Құрамында қоспасы аз, өзі шарықта жасалып сапалы күйдірілген ыдыс жақсы сақталады, сондықтан оны алу оңай. Кейде осындай ыдыстардың өзі бірнеше бөлшектерге шытынап сынып кетеді. Сынып тұрған ыдыстарды жерден алмастан бұрын әр сыныққа (бір бағытта) реттік сан қойып шығу керек. Себебі кейін ыдысты құрастырған кезде белгіленген реттік сандар бойынша сынықтарды бір-бірімен тез, жаңылыспай құрауға болады.

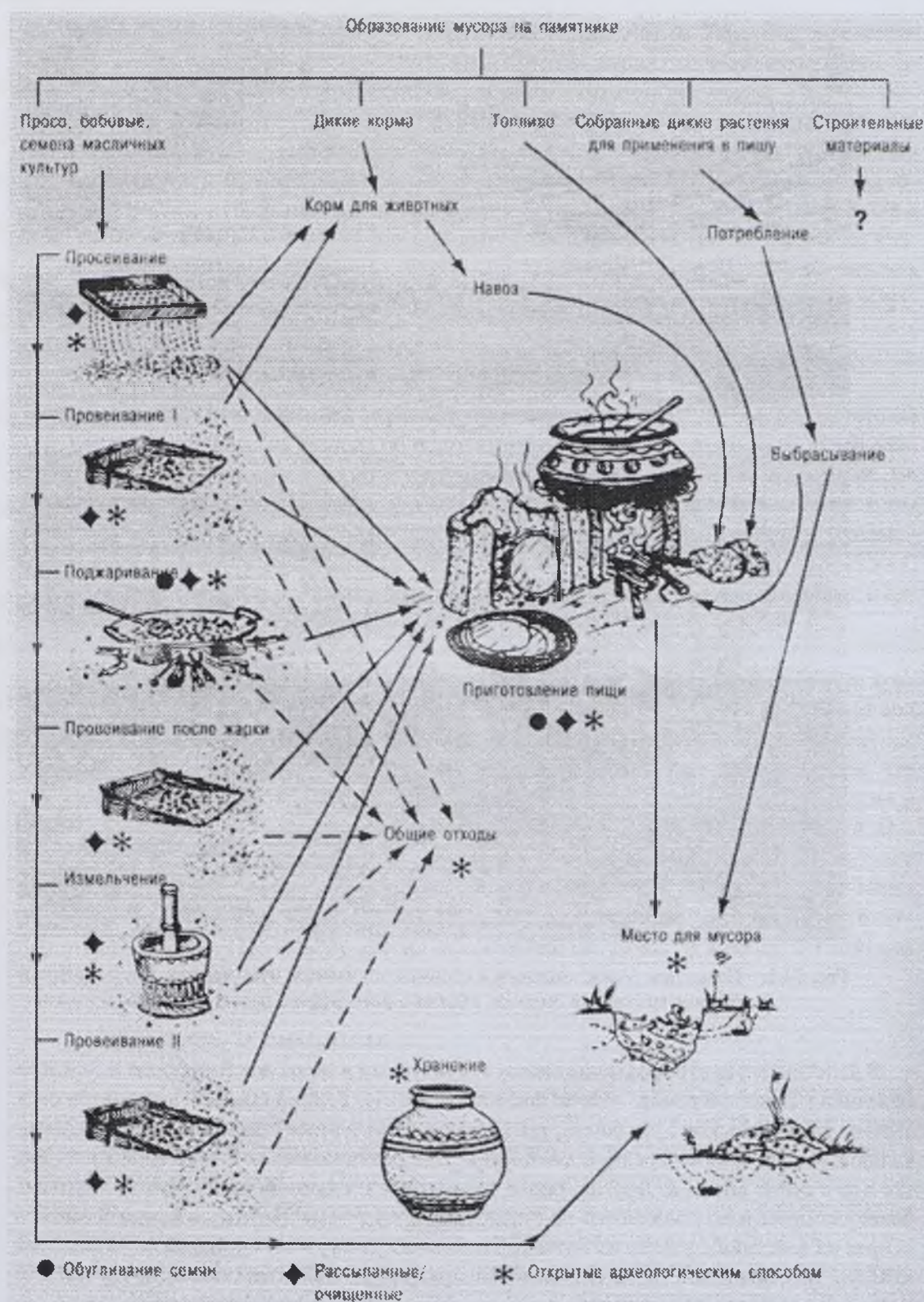
### **Органикалық заттармен археологиялық материалдар**

Көптеген археологиялық ескерткіштер бойынша барлығыші әлемге органикалық емес қалдықтарысақталады сәл артық қалған. Кейде, дегенмен, бұл әсіресе қолайлы жағдайында "тірі қалады" өте информативные органикалық материалдар. Ылғалжәне экстремалды температураның ықпал етті сақтауға арналған көптеген ескерткіштер бар.

### **Су басқан орта және батпақты топырақ**

Шарттары подтопленной ортаның немесе шымтезек батпақтар әсіресе жақсы сақтау үшін ағаш немесе өсімдік қалдықтарын, мейлі климат субтропикалық немесе орташа. Тропикалық күн сияқты бассейнінде Амазонки немесе Конго, далеко емес, қолайлыүшін ағаш артефактілер. Бұған қарама-қарсы осы елеулі саныархеологиялық ескерткіштер кездеседі жанында бұлақтар немесе батпақты жерлерде деңгейі суасты суларының жеткілікті жоғары және су басу мәдени қабатының болды кейін бірден ескерткіш қалдыру обитатеөндірушілер (Коулс және Коулс — Coles and Coles, 1986, 1989; Парди - Purdy, 1988). Кезінде кораблекрушениях сақталады көптегенақпарат көздерін, себебі су астында сақталады тіпті елеусіз артефактілер. "Кемесі Мария Роза" ағылшын королі Генрих VIII дал баға жетпес ақпаратты конструкциясы туралы және қару-жарақ, кемелер заманынан Тюдоров, сол сияқты қаңқа стрелков, оларды қару-жарақ, түрлі күнделікті заттар, үлкен және кішкентай. Кеме заманнан қола дәуірінің қаза у Кубуруна Түркияның оңтүстігінде мүмкіндік алуға бірегей көрінісін сауда шығысында Жерорта теңізі 3000 жыл бұрын, ал ағаш бөлшектері кеменің тағы айтайын туралы ежелгі кемелерін құрастырудағы. Батпақты ландшафт - бірдей және сумен жабылған алыста тартымдылығын байланысты. Ежелгі заманда осындай жерлерге жиі қолданылды, тек аң аулау үшін немесе олар арқылы ғана тура келді төсеуге соқпақ. Сирек олар үшін пайдаланылды егіншілік, жайылым ретінде, дайындау үшін сабан, тағы сирек — сол жерде өмір сүрген. Тым

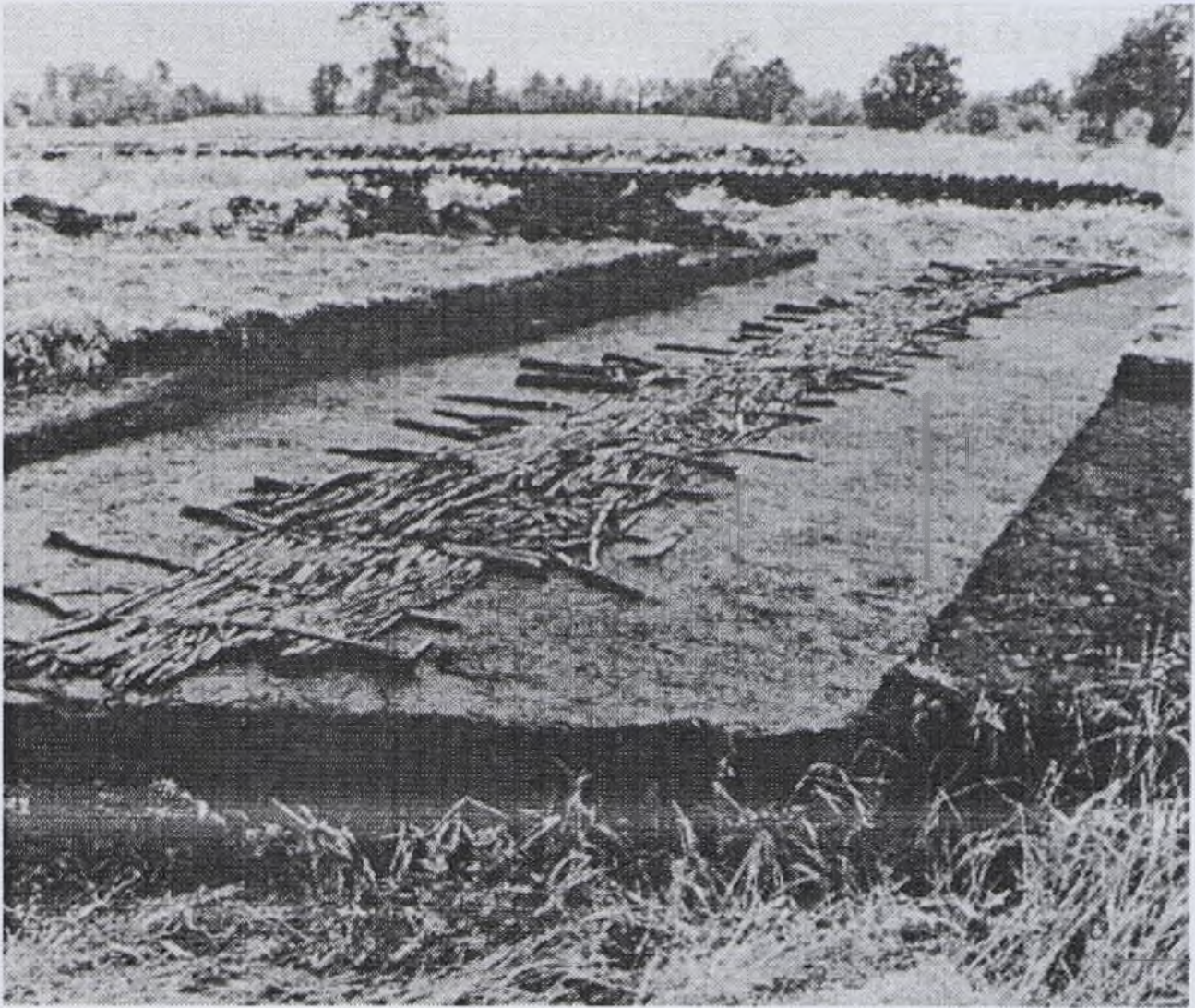
дымқылданған топырақ ерекшеленеді шексіз сан алуандығымен, әр түрі, мұндай жерлерді қалыптасты арқылы бірегей процесінің шөгінділер жауын-шашын, және олар сақтайды өте алуан түрлі археологиялық материал. Мұндай топырақ жақсы қорғалған жойқын іс-қимыл адамдар мен жануарлардың және қуатты табиғи процестер ұшырайтын ашық жерлерде. Кейбір жағдайларда, мысалы, Сомерсетской аңғарында оңтүстік-батысында Англия, археолог арқасында қайта жаңарту бүтін ландшафттар, пересеченные ағаш жолдары; қайта құру кезінде қолданылды аэрофототүсіру, радарлар және бұрғылау (Коулс және Коулс - Coles and Coles, 1986).



Үндістандағы Хараппан ескерткішінде дәнді дақылдарды өңдеу жолдарын талдау. Анализ процесса обработки злаковых, сделанный С. Редди на памятнике Хараппан в Индии. Он является отличным примером применения этноархеологии при интерпретации жизнеобеспечения в древности

## Негізгі принциптері мен үрдістер

Сомерсетская долина, Англия. Арасындағы 6000 1500 жыл бұрын Сомерсетская долина болды заливом жанында өзені Жеткізілетолтырылған толстыми қабаттары шымтезекті (Coles and Coles, 1986). Шарттары аңғарында өзгеріп, сондықтан жергілікті тұрғындар салдық, ағаш соқпақтың бойында өзінің үйреншікті маршрутов (сур. 4.2). Құрылысшыларға неолит дәуірінің керек еді біріктіруге приподнятоші бетінен жолды екіаралдары батпақтардағы. Бұл жолы деген атауға ие болды Sweet Трэк - Мейірімді соқпақ. Құрылысшылар рубили лес құрғақ жерлерде, подготавливали оның және перетаскивали шетіне батпақтар. Содан кейін олар укладывали ұзын бағаналар соңына қарай, концерттеу бойымен болжамды жолдары бойынша болоту. Әдетте қолданылды оқпандар қандағаштың мен гамамелис, крепившиеся қарай топырақ көмегімен колышков мықты стеблями арқылы әрбір метр. Қазық вбивались наискосок арқылы бөренелер әрпі формасында V. содан Кейін үстіне бөренелерді укладывали тақта немесе брусоктарға, образывавшие жолды ұзындығы 1,6 шақырым, ені 40 сантиметр, шамамен осындай биіктікте бревнами. Қазбалар Sweet Трэк берді бірегей мүмкіндігін құру, қайта құру ежелгі және қоршаған ортаны шарттары үшін дендрохронологикалық талдау. Хронологиясы бойынша ағаш қалдықтары көрсеткендей, барлық ағаштар болды және срублены бір уақытта соқпақ қолданылды 10 жыл ішінде. Зерттеу были осындай тщательными, бұл көрсетілгендей, бұл бөлігі соқпақтың үстінде ең ылғалды учаскесін бірнеше рет ремонтировалась. Құрылысшылар пайдаланды, ағаш түйін сөзиньями және ағаш балғалармен, тақта вырубались тас топорами. Бұл щелях жолын тапты және басқа да артефактілер - тас ұштары үшін жебелердің дақтары бар бекіту сабының, садақтар бірі орешника және әкелінген басқа жерлерге тас балталар.



Ағаштардан салынған жол. Англия.



Толлундық адам, Дания.

**Толлундық адам, Дания.** Ұлы дат көлдерде табылған көптеген қару ағаш ұстағышы бар, киім, әшекей, тор-тұзақтар, тіпті, тұтас дененің адамдар. Мысалы, толлундский адам (Глоб - Glob, 1969). Денесі эқатар қайғылы табылған 1950 жылы екі добытчи́ками шымтезек. Ол да жаттым своем коричневом торфяном арнасындағы с безмятежным білдірілген тұлғаның және крепко жабық көзімен. Онда болдыостроконечная былғары бас киім мен белдік, көп ничоның. Бізге белгілі болғандай, ол повешен, өйткені мойында еді затянута сенімгевка. Денеге толлундского адамшамамен 2000 жыл, және ол жатады датскому железному ғасырға. Тұтас топ медициналық сарапшылар зерттеді бұл дене. Кірген қр мткппу палеоботаник орнатты, бұлсоңғы тамақпен толлундского адамның ботқасы менчменя, зығыр тұқым, қоспаныбірнеше жабайы шөп, тұқым, ол жеп қойғаны үшін 12-24 сағат бұрын қайтыс болған. Себебі, оныөлім жазасына немесе келтіру құрбандыққа белгісіз.

**Озетт, Вашингтон штаты.** Ричард Доэрти Мемлекеттік университетінің Вашингтон штатының жұмыс істеді ескерткіш Озетт түбегінде Олимпия солтүстік-батыс Тынық мұхит жағалауында 10-нан астам жыл (Кирк - Kirk,

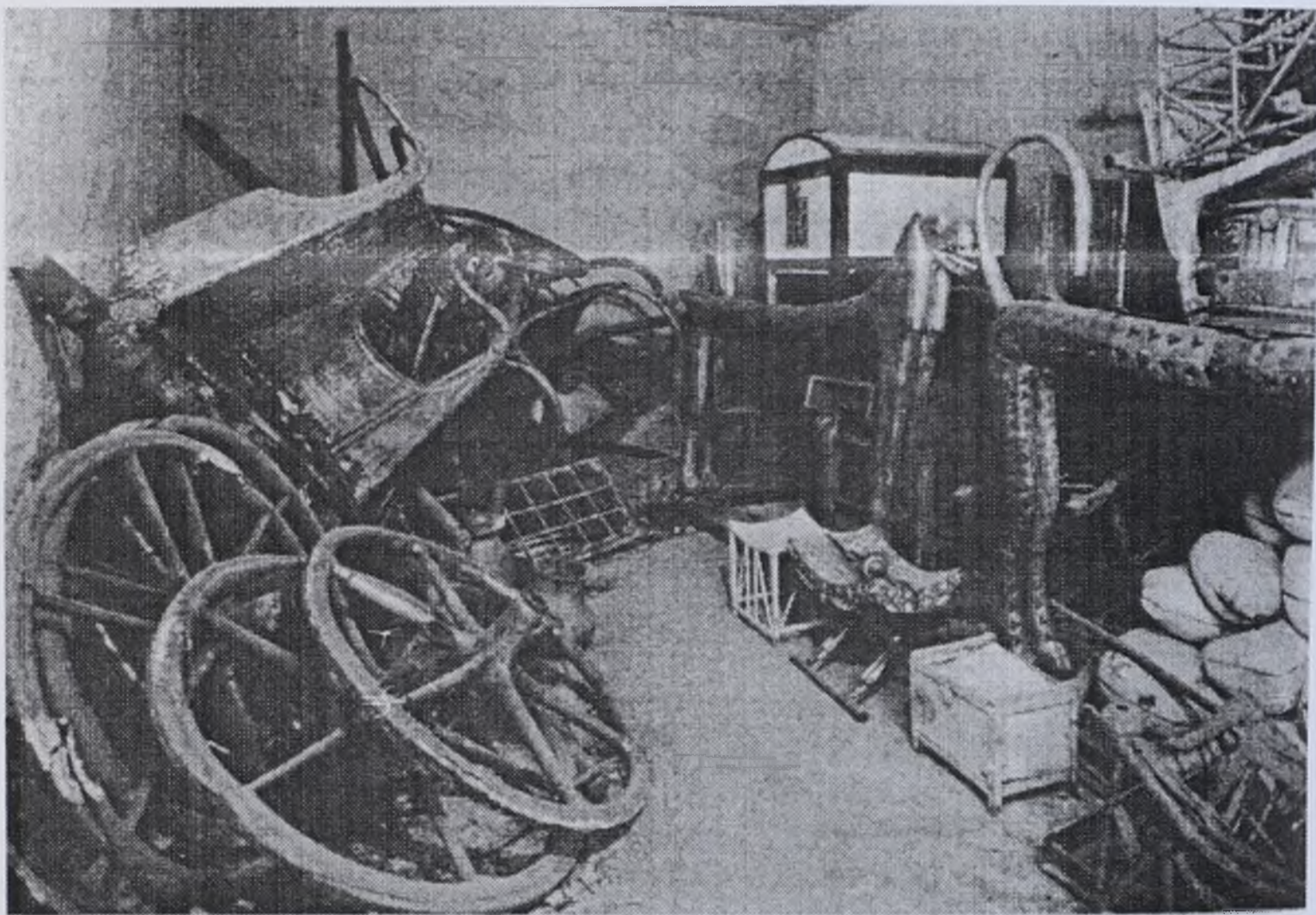
1974). Алғаш рет бұл ескерткіш тартты, оны 1947 жылы, ол изучал жағалау маңындағы қоныстар. Озеттболды қоныстанған индейцами мак тағы 20 немесе 30 жыл арнағд, обвалившиися үйі болатынкөру шыңында үлкен қоқыс кучи. Бірақ тек 1966 жылы Доэрти алды бастау қазба жұмыстары ескерткіштің оған угрожало жою үшін әрекет толқындар және балшық лай көшкіні. Кезінде сынама қазбадан анықталса үлкен сипаттама саныество китовыхсүйек, радиоуглеродным әдісімен күнін қою определили олардың жасы - 2500 жыл. Және ең бастысы - қабаттар кірден сақтап қалған іздері ағаш үй және органикалық қалдықтары болып табылады. 1970 жылы звонок из Кеңесінің тайпаларыныңжәне мак оповестил Доэрти туралы жаңаашулар. Жоғары толқындар дейін жеткен қоқыс тұтқыржәне шақырған оползание топырақ, кезіндебұл ашылды ағаш үйлер, погребенные астында ежелгі обвалом. Доэрти әріптестерімен он жылдан астам жұмыс істеді ашумен қалдықтарын төрт үй самырсын және сол болды (сур. 4.4). Қазба жұмыстары кезінде көптеген қиындықтар. Кетіру үшін балшықты бастап сынғыш ағаш заттар қолданылды тозаңдатқыштар жоғары қысымды. Содан кейін барлық табылған обрабатывались арнайы химикаттармен сақталуы, содан кейін ғана олардың түпкілікті талдау. Ылғалды балшық, накрывшая үй, окутала үйінің тығыз вуаль астында сақталған, бірақ барлық салдарды перьев және тері. Үйде сақталған керемет. Бір, ашылған 1972 жылы көлемі 21 метр 14 метр. Онда бәрінің несколько ошақтарын және платформалар үшін, тамақ дайындау, свешивающиеся циновки және төменгі қабырғасының мутазилиттердің үй-жайлар бөлігінде. Қазба жұмыстары кезінде табылған 40 000 артефактілер, конустыларды қоса алғанда бас киімдер тамыры шырша үшін қорғау жаңбыр, себет, деревянные тостаған с тюленьим май, циновки, балық аулайтын ілмектер, гарпуны, тарак, жебе мен садақ, тіпті фрагменттері тоқымалы бұйымдар, жапырақтары папоротника және балқарағай. Арасында олжаларды, сондай-ақ плавник кит, тесілген қызыл кедр мен инкрустированный семьюстами тістерді теңіз выдры.Памятник Озетт болып табылады классикалық мысал ретінде көп болуы мүмкін ашылды арналған су басқан ескерткіш. Бірақ Озетг маңызды және екінші жағынан. Өйткені, біздің үндістер көкнәрдің, өмір сүрген осында болатын материалдық тарихы, уходившая тұңғыық ғасырлар негізінде, бойынша кем дегенде 2000 жыл келгенге дейін еуропалықтар. Ауызша дәстүр және жазбаша

құжаттар мак даталанады емес 1876 жылдықм. ғ. к. э. Халық мак покинул Озетт тек қазіргі уақытта, 1920-шы жылдары болу үшін жақын мектеп. Археологиялық қазбалар мүмкіндік берді бақылауға непрерывнқылшық бұл халықтың аңшылар киттер мен балық аулаушылар бойы ұзақ пәндеріненде, кетер алыс өткен, бұл бүгін қазақстан халқына мак жаңа сезімі, тарихи ұқсастығы.



## Құрғақ шарттары

Өте құрғақ шарттары ретінде, мысалы, американдық оңтүстік-батысында немесе Ніл аңғарында, тіпті одан да көп қолайлы сақтау үшін артефактов қарағанда, подтопленные жерде. Да жақсы көрген солтүстік америка Үлкен бассейнал құрғақ климат сақталған осындай органикалық заттар ретінде мокасины. Гробница Даңғазалары, Египет. Бірі ең танымал археологиялық ашылулар болып табылады гробница Даңғазалары (приблизителқойып ашық көрсетудің б 1323 жылы б. э. дейін), қазбалар, оның өндірі лорд Карнарвон және Говард Картер бұл 1922 жылы (Ж. Картер және басқа да - H.Carter and others, 1923-1933; Ривз - Reeves, 1990). Кезде ол есікке бұдан бұрын окрывавшейся гробницы распахнулись, онда барлық жағдай онда болдым, дәл сол қалпында оны қалдырды қатысқан жерлеу рәсіміне патшаның. Позолоченные ағаш сандықтар, киім-кешек, шкатулкалар-піл сүйегінен жасалған көшірмелері, екі аяқты күйме арбалар мен кемелердің өзі әлемде, барлық тамаша сақталған, және тамаша әшекейлер, суреттер, жарқын да айқын да, сол күні, когдал олар жазылған, оларда тіпті сезіледі кейбір поспешность суретші. Гробница Даңғазалары бізге осындай тірі көзқарас өткені қандай, біз әрең-соңды аламыз алуға болады.



Тутанхамон қабіріндегі дәлізханада тұрған заттар.

## Өте суық (мұзды, тоң) шарттары

На арктикалық ескерткіштерінде сондай-ақ, басымдылық сақталады қалдықтары өткен. Приполярные аудандарға Сібір мен Америка болып табылады гигантскими тоңазытқыштармен, олардың бұзылу үрдісі тоқтайды мың жыл. Жақын Солтүстік мұзды мұхиттің сақталған ондаған замороженных тел мамонтов. Ең танымал бірі болып табылады Березовский мамонт, ол завяз в трясине жағалауында сібір өзенінің 10 000 жыл бұрын. Ғалымдар ресей экспедиция анықтаған мамонттың, алайда оның еті өте жақсы сақталған, ол арасында өз иттер. Тамаша сақталған жүнді мамонттың, ал оның қалдықтары соңғы тамақ табылған тілінде және асқазанда (Дигби - Digby, 1926).

**"Мұз адамы", итальяндық Альпы.** Қасиеттерінің арқасында құрғақ жел және төтенше суық сақталған адам денесі дәуірінің қола дәуірінің жас 5300 жыл, табылған 1991 жылы леднике Симилаун еуропалық адам қаза тапты (Барфилд - Barfield, 1994; Шпиндлер — Spindler, 1994). Денесі сорокалетнего ерлер алдымен засушил суық жел, содан кейін оның засыпало снегом және льдами. Біздің уақытта жылы ауа райында мұздық подтаял, және денесі табылған. Ер өзімен деңгейі бар екенін мыс балта ағаш сабымен, колчан 14-стррды ағаш және костяными ұштықтармен, қосалқы ұштықтар және воскообразное зат үшін оларды бекіту. Онда былғары табандар, обвязанные шөппен жылыту үшін, каменное алқа, былғары мен теріден жасалған киім заттары. На колене және арқасына қалсаңыз, шағын тату. Қайтыс болу себебі айналды көптеген ойлану. Жақында терең оң иығында обнаружился наконечник жебенің, ал сол қол шынтақтан болды искалечена колотой раной алынған, асынатуралы кезінде рукопашной айқас. Болуы әбден мүмкін, ауыр жаралаған, ол алды кетіп, жау немесе жаулары, бірақ жоғалтып күшін, қайтыс болды шағын овраге, онда мен кейіннен табылған. Халықаралық бір топ мамандарыучает денесі, расшифровывает ДНК, жай-күйін талдайды дәнекер тіндер. Радиоуглеродная датировка көрсеткендей, Симилаунскоеденесі жатады 3350-3300 жылға дейін э. г. к.



### Жанартау күлдері

Барлық естіген рим қалаларында Геркуланум және Помпеи, толығымен уақытында қаза тапқан адам қаза Везувия 79 жылы б. э. Вулканикалық лавамен күл погребли тоқтату екі қала. Бұл ретте сақталған "іздің көшірме бедерлері" тел пытавшихся құтқарылуға адамдар. Мұндай жағдайлар өте сирек болады, бірақ қашан жасалады подоблық ашылған, онда қандай да бір тамаша олжалар. Шамамен 580 жылы б. э. жанартаудың атқылауы да СанСальвадоре погубило шағын қалашық халықал майя деген жерінде Серен

(Шитс - Sheets, 1992). Оны мекендеушілер қазірдің өзінде поужинали, бірақ әлі ұйқыға кетеді. Басында айға, олар қаша бегством, тастап, үйдің барлық пожитки. Күл жапты ғана емес, ауыл емес, жақын өріс урожаями құзыретінрузы мен агавы. Пейсон Шитс және оның многодисциплинарная зерттеу тобы ашты тұрғын үй-жайлар мен құрылыстар, көптеген артефактілер бар. Барлық қалған күйінде, қандай оларды тастап, өйткені қабаты күлінің болды тым толстші және ештеңе бірі оған үмітті еді.

Әрбір шаруашылығында **Серене** бәрінің құрылысы үшін тамақ ішу, ұйқы, койма, асхана, сондай-ақ үй-жайлар үшін басқайдов қызметі. Үлкен соломенные шатырларымен сөз сөйлеушілер шегінен қабырғалар, сеавали тек жабық өткелдер бір құрылыстың басқа емес, кеңістік үшін астықты өндеу және оны сақтау. Әрбір шаруашылықта үйінің жанында выращивались ж / е жүгері, какао, агава және басқа да мәдениет, высеваемые ұқыпты қатарлар. Дәнді дақылдар сақталған қыш ыдыстар тығыз жабылатын тығыз жабылатын қақпағы бар. Саны аз жүгері мен бұрыш подвешивали ккрышам, құрал-саймандар тағы да стропилах. Қазба жұмыстары кезінде ашты үш қоғамдық ғимараттар, олардың бірі болды, вероятнтуралы, общинным орталығы. Сондай-ақ, табылған өріс жүгері, онда өсімдіктің иілген — масақтар пригибались кстеблю. Мұндай техника "сақтау" әлі күнге дейін қолданылады кейбір бөліктерінде Орталық Америка. Созревший ж / е жүгері көрсетеді, бұл қытайда аяғында орын алды вегетационнші кезең, яғни, тамыз айында. Археологиялық қазба жұмыстары Серене алуға мүмкіндік берді ерекше толық көрінісін өмір скромном қоныста майя орналасқан алыс, үлкен рәсімдік орталықтарының, онда тұрған элита. Бұл тамаша өзінің толық жиынтығы бар құралдарды, қорларды, тамақ. Тетіктерімен сақтаунились тіпті ең ұсақ бөлшектер сәулет қоныстар. Тіпті біз білеміз, онда бұл люди прятали өзінің өткір пышақ желтоқсандағы қызықты бала стропилах өз үй.

### Қорытынды

Процестер қалыптастыру ескерткіштер немесе трансформация үдерістері — бұл факторлар туғызатын тарихи немесе археологиялық материалдар, табиғи немесе мәдени құрайтын өзгертетін археологтартикалық материал кезден бастап ескерткіш қараусыз қалып. Бар екі негізгі типті процесінің нысандарынн ескерткіштер.

Мәдени трансформация — трансформация, олардың адамның іс-әрекетінің өзгертті археологиялық материал арқылы қайта құру үй немесе қайта пайдалану артефактілер. Табиғи процестер — бұлобытия немесе процестер, табиғи қоршаған ортаға әсер ететін археологиялық материал сияқты химиялық қасиеттері, топырақтың және табиғи құбылыстар сияқты жер сілкінісі немесе жел.

Одан әрі іс-әрекетінің мүмкін радикалқойып ашық көрсетудің б әсер археологиялық сақталуы. Адам іріктеліп отбросить қандай артефакт немесе выборочнтуралы сол сақтауға, басқа да көптеген айнымалылар (құрамдас) әсер етуі мүмкін жоспарлауға арналған мекендер және т. б. Кейбір халықтар осындай как үндістер оңтүстік-батыстан, қайтадан пайдаланды, бөренелер және басқа да материалдар, бұрмаламай археологиялық материал. Қайтадан пайдаланылады өздері ескерткіштер жиі бұзылады төменгі қабаттар. Бірақ кейінгі ұрпақ алады және сақтауға маңызды әулетлім мысалы храмдар, ішінде көптеген ғасырлар. Қазіргі заманғы соғыс, өнеркәсіптік белсенділігі, қарқынды егіншілік және мал өсіру әсер етуі мүмкін сақтау мерзімі археологиялық қалдықтары. Сақтау шарттары негізінен тәуелді топырақ және климат ауданында орналасқан ескерткіш. Органикалық емес объектілер сияқты тас пен күйдірілген саз балшық, сақталуы мүмкін дерлік шексіз. Бірақ органикалық материалдар - сүйек, ағаш, тері сақталады, тек ерекше жағдайда, құрғақ климат, бұл аймақтарда мәңгілік хбрзлоты, қр затопляемых аймақтарда. Подтопленные және батпақты орындар жағдай жасайды, қолайлы сақтау үшін ағаш және өсімдік қалдықтары. Бұл тұрғыда қарастырдық Сомерсетскую алқабына, айнұр батпақтар және поселение Озетт Вашингтон штатында. Кезде құрғақ жағдайында сақталуы мүмкін дерлік кез келген артефактілер, үздік бұл мысалдары болып табылады тамаша сақталған ежелгі египет мәдениеті мен олжалар табылған үңгірлерде босынь батыстың, АҚШ және Оңтүстік Америка. Кезінде арктическом суықта органикалық қалдықтары болуы мүмкін заморозиться топырақта. Біз описывали "Мұзды адам" табылған Альарқылы қашып үлгеруге; құрбандары, діни жораларды инков тауда Оңтүстік Америка; захороненную есебімен мұзбен отбасына эскимосов Аляска және қазіргі заманғы олжалар жасалған ұрлықты анықтау кезінде тағдырдың экспедиция Франклина. В жанартау күлі пепле сақталды ауылы майя Серен Сан-Сальвадоре. Кездекенттен извержении ауыл жапты осындай толстый қабаты күлінің, бұл мүлдемнеповрежденными сақталған үйдің барлық заттары, бақтар мен бақшалар.

**5-тақырып: Саздан жасалған бұйымдарды реставрациялау**

**Лекция жоспары:**

1. Керамика жасау технологиясы хақында.
2. Керамиканы далалық жағдайда консервациялау тәсілдері

**Лекция мақсаты:** Студенттерге археологиялық қазба барысында табылған керамиканы реставрациялау туралы мағлұмат беру.

**Лекцияның мәтіні:**

Керамика(грек. *keramike* – қыш өнері, *keramos* – саз) – қыш-саз бен олардың минералды қоспаларымен араласқан, сондай-ақ тотықтармен, т.б. органикалық емес қосындылардан (карбидтер, боридтер, нитридтер, силицидтер, т.б.) күйдіріліп жасалған бұйымдар мен материалдар. Керамика тұрмыстың барлық салаларында: үй тұрмысында (әр түрлі ыдыстар), құрылыста (*кірпіш, қыш, құбыр, тақта*, т.б.), техникада, т. ж., су және әуе көлігінде, мүсін өнерінде т. б. кеңінен қолданылады. К-ның негізгі технол. түріне құрылыстық кірпіш, терракота, майолика, фаянс, фарфор жатады.

Керамика - қыштан керамикалық бұйымдарды жасау өнері. Көзеші күнделікті шыныаяқ пен тәрелкелерді 5000 жылдан аса уақыт бойына жасап келеді. Керамикалық бұйымдардың үлгілері ретінде саз балшықтан жасалған табақшаларды, гректік және қытайлық құмыралар мен бастарды, сонымен қатар саз мүсіндерді алуға болады. Боялған және лакталған фарфор (кәрлер) (керамикалық бұйымдардың ең әдемі түрі) Қытайда шамамен 1300 жыл бұрын жасалған. Керамика адамзат өмірінде ертеден пайдаланылған. Ежелгі замандарда, атап айтқанда палеолит, неолит дәуірінде (б.з.б. 5-мыңжылдық) жасала бастап, ғасырлар өткен сайын технологиясы күрделене түскен. Саздан түрлі бұйым жасап, оның беріктігін арттыру үшін күйдіру ісі кең таралған. Керамика жасауды әр халық өз бетімен ойлап тапқандықтан, олардың өзіндік ерекшеліктері де бар. Халқы мен заманына тән ерекшелігі, әр түрлі ою-өрнектер мен таңбалардың, тіпті, кейде жазулардың болуы бұларды бағалы тарихи ескерткіштер қатарына жатқызады. Ең алғашқы керамикалық бұйым ас пісіру және сақтау үшін қолданылатын ыдыс түрінде жасалған. Күйдіру арқылы беріктігін дамытып, әдемілік үшін ыдыстың қалың бүйірлеріне әр түрлі оюлар салған. Энеолит дәуірінен бастап (б.з.б. 3 – 2-мыңжылдық) жазуда жазады. Б.з.б. 4 – 3 мыңжылдықта Мысыр, Бабыл және Таяу Шығыс елдерінде сыртына шыны тектес қабат күйдіріліп бекітілген (глазурьленген) керамикалық заттар кездесе бастайды. К-ны тек ыдыс-аяқ жасауда ғана пайдаланбай, одан кітап беттерін (Ежелгі Шумер, б.з.б. 4-мыңжылдықта), түрлі адамдар мен хайуандардың, т.б. мүсіндерін (Ежелгі Мысырда, Грекияда, Қытайда, Орталық Азияда) жасаған. Б.з.б. 3 – 1-мыңжылдықта түрлі түсті өрнектелген архит. кірпіштер шыққан. Керамиканың ежелгі заманда дамыған жерлері Оңт. Шығыс Азия, Орт. Азия елдері, Ежелгі Мысыр болды. Осы елдерден кейін грек саяхатшылары Шығыстың ұлы өркениетті мәдениетімен танысып, оның озық үлгілерін өз елдерінде жасауға, орнықтыруға асықты. Керамиканың даму тарихында ежелгі гректердің орны ерекше. Б.з.б. 1-мыңжылдықтан бері грек шеберлері шығыс үлгісіндегі керамика жасауды қолға алып, өзіндік әдіспен дамыта білді. Соның нәтижесінде Ежелгі Грекия, Римде керамика жасаудың мектептері қалыптасты, жүздеген шеберханалар жұмыс істеді. Олардың өнерінің өзге халықтарға да ықпалы мол болды. Керамика қазіргі Қазақстан аумағында ежелден (б.з.б. 17 – 15 ғ-лардан бастап) өзіндік белгімен, әдіспен дамыды. Осы кезеңде қазіргі қомша, текемет өрнектеріне ұқсас белгілер салынған ыдыстар күнделікті өмірде орын алды. Ал б.з.б. 10 – 6 ғ-ларда

(Беғазы – Дәндібай мәдениеті) беті глазурьленген, түрлі түсті айшықтары бар ыдыстар пайда болды. Б.з. 6 – 12 ғ-ларында керамикалық ыдыстар жасайтын орындар (цехтар) ежелгі Шаш, Тараз, Сауран, т.б. қалаларда көптеп бой көтерді. Осы кезеңде шағын пішінді әр түрлі жануарлардың, адамның керамикалық мүсіншелері жасалды. Сонымен бірге астық сақтайтын хумдар (ірі, биікт. 1 – 1,5 м. болатын қыш ыдыс), су құбырлары жасалды (Отырар, 8 – 12 ғ-лар). Орт. Қазақстандағы Алаша хан, Жошы хан, Тараз маңындағы Айша бибі, Қожа Ахмет Ясауидің мазарлары керамикалық материалдармен безендірілген.

Ортағасырлық керамика негізінен шарықта (гончарный круг) жасалған. Ыдыстарды шарықта жасау керамикалық бұйымдардың сапасын жақсартып пошымдарын күрделендірді. Мыңшұңқыр, Отырар керамикаларының шарықта жасалғаны бірден көрінеді.

Енді Отырар шеберлерінің өндірісте пайдаланған шарық жөніндегі мағлұматтарға назар аударайық.

Отырардың Ү қазба орнында ХІҮ ғ. екінші жартысы мен ХҮ ғ. басына жататын екінші үйдегі алтыншы бөлмеде құмырашы шарқының бөлігі (күйген қабатта) аршылды. Оның диаметрі шамамен 1 м. Этнографиялық зерттеулер Хиуа құмырашылары ыдыстарды аяқпен айналдыратын шарықта жасағанын көрсетеді. Ол әдетте тік діңгекте орналасқан екі ағаш дөңгелектерден тұрады. Үстіңгі дөңгелектің диаметрі 18-25 см., ал төменгі аяқ қойып айналдаратын дөңгелектің диаметрі 85-95 см. (Екимова, 1959, с. 347). Оңтүстік Хорезмде шарық екі дөңгелектен тұрған, астыңғысы «ұлы кумач» деп аталған, диаметрі 90 см., үстіңгісі «кіші кумач» деп аталған, диаметрі 26 см. шарық оғы төменде тасқа, не болмаса ағашқа тіреліпті, ал жоғарыда оқ жалпақ тақтайдан өтеді (Джаббаров, 1971, с.103). М.К. Рахимов (1961, с. 38) құрылысы ұқсас шарықты суреттеп жазады. Бірақ оның бөліктерінің атаулары өзгеше: төменгі дөңгелек парра, оның диаметрі 1м-ге жақын, үстіңгі дөңгелек сартахта, оның диаметрі 20-30 см. болған.

Міне, осы этнографиялық деректерге қарағанда Отырар қазбасында табылған ағаш дөңгелек аяқпен айналдыратын шарықтың астыңғы бөлігі.

Мыңшұңқырдан қырлары өңделген ауданы 6x7 см., биіктігі 7,5 см. тас бөлігі табылды. Тас бетінде терең, үштік ойық бар (46,1 сурет). Оның ішінде аса қатты зат сүйкеліп айналғанының іздері анық байқалады, ол жылтырап тұр. Бұл зат біздің пікірімізше, құмырашы шарығының оғы тірелетін тас. Е.М. Пещерованың (1959, с.140) деректері бойынша мұндай тасты керамистер сумба десе, М.Х.Рахимовтың кітабы оны харсангтош деп атайды. Этнографиялық әдебиетте шарық оғының ұшына үштік темір сауыт кигізілетіні хабарланады. Оны сумб деп атаған. Мыңшұңқырдан табылған тас ойығындағы іздер осындай сумбтың шарық оғында айналғаннан болған деп

топшалауға болады. Оқтың басына темір үштік сауыт кигізілмесе тас бетінде мұндай із қалмас еді. Ақырында бұл тастың қақ жарылуына әкеліп соқтырса керек. Міне, осы белгілерге қарап Отырар, Мыңшұңқыр құмырашылары аяқпен айналатын шарықты пайдаланған деп айта аламыз. Аяқпен айналдыратын құмырашы шарығының керамикалық өндірісте қолданылуы аса маңызды болды. Оны пайдалану өнімдердің түрлі пошымды болуына, жұмыстың өнімді болуына мүмкіндік берді (Сайко, 1966, с.48).

Отырар керамистері пайдаланған басқа да құрал-саймандарға тоқтала кетейік. Мыңшұңқыр шеберханасындағы 12-ші құмдан сөресінен темір құрал табылды. Оның жалпы пошымы темір қаламұштарына ұқсас келген, бір ұшы үштік. Ұзындығы 4,7 см., ең кең жерінің ені 1,2 см., заттың қалыңдығы 5-6 мм (47,3 сурет). Бұл ою-өрнек салуға, ыдыстардың қырларын түзеп, өңдеп отыру құралы болуы ықтимал.

Ыдыстардың беттерін өңдеуде қолданылған екінші құрал - пышақ сияқты мыс (қола ?) пластина. Оның ұзындығы 12 см., ені 3,5 см., қалыңдығы 1,5 мм.-ден 1мм.-ге дейін жіңішкерейді (47,2 сурет). Пластинаның бір жағы пышақтың ұшындай өткірлене келеді. Мұндай пышақ ыдыстың қабырғасын июге және оны түзулеп отыруға қолданса керек. Осыған ұқсас құралды қолдану сәті Э.В.Сайконың (1982, с.26, рис.10) кітабында бейнеленген.

Керамикалық ыдыстарды өңдеуде кең түрде пайдаланылған тағы бір құрал керамикалық төсше (наковаленок) болған (48,2; 55,3 суреттер). Археологиялық әдебиетте мұндай құралдың ыдыс бөлшектерінің жіктерін жоюда пайдаланғаны айтылады. Ыдыстың ішінен төсшені ұстап, ыдыс сыртынан бетінде сызықшалары бар тақтайшамен ұрып отырған екен (Акишев, Байпаков, Ерзакович, 1981, с. 162). М.Х.Рахимов төсшені «туппа» немесе «гундак» деп атайды да оларды ыдыстардың қабырғаларын жұқарту мен үйкелеу үшін пайдаланғанын жазады. Мұндай құралдар ірі ыдыстар жасауда, не болмаса өрнектейтін қалып қолданылғанда пайдаланылса керек.

Мыңшұңқыр шеберханаларын қазу барысында майшам тұтқаларын өрнектейтін төрт қалып табылды. Оның үшеуі бүтін, екеуі қалып сынықтары

Керамикада және таста ерімейтін тұздар қалыптасады (гипсті және магнезий оксидті темірлер т.б.). Бұл тұздарды ажыратып алу үшін ерігіш тұздар мен химиялық қоспаларды қолданады. Әр объектінің тұздық анализін ұқыптылықпен тексеру керек. Археологиялық материалдың өңделетін суын, яғни жергілікті судың құрамын тексеру керек. Бұл үшін суға күміс нитраты ерітіндісінің он тамшысын (5 г күміс нитраты, 500 г дистиллированный, тазартылған су, 10 г концентрленген нитроқышқылдар) қосады. Одан кейін ыдысты жарыққа қаратады, күміс нитраты ерітіндісі әсерінен сүт түсті ақтаңдақтар пайда бола ма, жоқ па, бақылау қажет. Егер



ондай белгілер пайда болса судың құрамында мөлшерден тыс тұз бар деген сөз. Бұйымды тазалау барысында мынадай тексеру жүргізу қажет : тазартылып жатқан затты дистиллированный, яғни тазартылған сумен жуу керек, содан кейін осы суға күміс нитраты ерітіндісін құю керек. Егер зат ерігіш тұздарынан арылмаса оның бетінде білінер-білінбес сұт түсті ақтаңдақтар білінеді.

Керамиканың барлық түріне қатысы бар жалпы бірнеше ереже бар. Ол жерден алына сала бірден жуылуы тиіс, одан кейін асықпай кептірілуі тиіс. Бетінде ою-өрнегі, сыры бар ыдыстар ерекше зейінді талап етеді. Егер ыдыс беті күйдірілген соң боялса онда оның бояулары ыдысты жуған кезде өшіп кетеді. Заттың бетін жұмсақ щеткалармен тазалау қажет. Егер ескі керамиканың беті ыдыс күйдірілгенге дейін боялса оны щеткалармен де тазалауға болады, тіпті жуғанды да көтереді. Бұйымды жуғанда керамиканың бояулары көшіп кете ме, жоқ па, білу үшін бұйымның шағын бөлігін мақтамен сүртіп көру керек.

300 градус температурадан 550 градусқа дейін нашар күйдірілген ыдыстар аса сақтықты талап етеді. Олар үгітіліп, көпсіп тұрады , гигроскопичны. Бұйымды өңдеуде олардың беттерінен лайын ажырату керек, ылғал кезін пайдаланып оны жуу керек және асықпай жай ғана кептіру керек. Егер керамика беттеріне тұз белгілері шыға бастаса оны сүртіп тастау керек. Сүрткен кезде керамиканың бетіне 2 процентті гидрохлорид ерітіндісін тамызу керек. Егер ол быжылдаса онда ол карбонат кальций болып табылады, бұйымның құрамында әк болса гидрохлорид ерітіндісі керамикалық қақтың бетін жұмсартады. Одан кейін керамиканы дистиллированный, тазартылған сумен жуу керек. Одан соң оны асықпай кептіру керек. Осы тәсілмен керамика бетіндегі қақ түспесе онда ерітіндіге қышқыл қосуға болады да алдында істелген тәсілді қайталау керек:

### **Реттеу алаңы**

Қазба кезінде табылған ыдысты реттеп таңдап алу үшін қазбаның қасынан реттеу алаңы жасалады. Оның көлемі қазба көлемінен кіші (масштаб бойынша) болады, ал бірақ ондағы шаршылардың саны, бағыты, таңбалануы дәл қазбадағыдай (қазбаның кішірейтілген көшірмесі) болуы шарт. Әкелінген ыдыс қазба кезінде қай шаршыдан табылса алаңда міндетті түрде сол шаршыға тіркеу қағазымен бірге қойылады.

**Ыдысты жуу және реттеу.** Реттеу алаңындағы әр шаршыға жиналған ыдыс жер астында сақталу дәрежесіне қарай жуылып, тазартылады. Құрамында қоспасы аз, тығыз, жақсы күйдірілген ыдысты су толтырылған ыдысқа салып жуу керек. Жуу барысында сынықтар жеке-жеке толық тазартылғанша, жұмсақ сыпырғышпен ысқыланып жуылады. Әсіресе, сынықтардың қырлары ерекше ұқыптылықпен жуылуы керек, себебі оған жабысқан топырақ, органикалық заттар сынықтарды бір-біріне желімдеген кезде зиянды. Сынықтар таза жуылса бір-бірімен дұрыс, әрі оңай қиюласады.

Жерден алған кезде шытынап сынып тұрған ыдыс бөлшектеріне реттік сандар жазылған болса ондай сынықтарды жеке-жеке жуады және жуып болғаннан кейін оларға қайтадан реттік санын жазып қою керек.

Қоспасы көп, осал сапасыз күйдірілген ыдысты астауға салып жууға болмайды, сондықтан оны суға толығымен батырмай ұстап тұрып, топырақ жабысқан жерін сулы сыпырғышпен бірнеше қайтара тазартып жуу керек. Осал, сапасыз күйдірілген ыдыстың қырына жабысқан топырақты және басқа заттарды жұмсақ сыпырғышпен сыпырып тазартқан дұрыс. Үгітіліп тұрған, шала күйдірілген, тұзды, не сортаң жерде жатып сыртқы қабаты көше бастаған ыдысқа су тигізуге болмайды, оны тек жұмсақ сыпырғышты пайдалана отырып тазарту керек.

Жуылып тазартылған ыдысты міндетті түрде күн көзінен тасада, көлеңкеде, қатты қағаздың, не жұқа тақтайдың үстіне қойып кептіреді. Ыдысты ашық күн кезінде кептіруге болмайды. Себебі, құрамындағы суы тез арада кепсе ыдыс шытынап сынып кетуі мүмкін.

Шаршыдағы жуып тазартылған ыдыс реттеледі. Реттеу барысында ыдыстар, не ыдыс сынықтары сыртқы нұсқасына қарай топталады (көзе, құмыра, қазан, табақ, т.б.), сонан кейінәр топтағы ыдыстардың өзі жекелеген бөліктеріне (ернеуіне, мойнына, тұтқасына, ою-өрнегіне т.б.) қарай түрлерге жіктеледі. Топтарға, түрлерге бөлінген ыдыстар (ыдыс сынықтары) есепке алынып, кестелерге сызылады. Әр кестенің астына оның сипаттамасы жазылады.

Қазба кезінде табылған ыдыстарды түгелдей алу мүмкін емес, сондықтан, ыдыс шаршы бойынша (қазба бойынша) реттеліп, кестеге сызылып, әр кестенің сипаттамасы жазылғаннан кейін лабораторияда зерттеу үшін және мұражайға қою үшін әр таблицадағы ыдыстан бірнеше (2-3) данадал алынады. Әсіресе ыдыстар, бүтін ыдыстардың ернеуі, мойны, түбі және өзіндік ою-өрнегі бар ыдысты алу керек. Ал қалған ыдыстарды санап, олардың қай топқа және түрге жататынын көрсете отырып суреттеп, күнделікке жазады (ыдыстардың құрамы, қоспасы, қалай күйдірілгені, неден жасалғаны, ою-өрнегі т.б.). Содан кейін оларды ескерткіштен (қазбадан) тыс жерге (мәдени қабаты жоқ) немесе қазбаның табиғи қабатқа жеткен жеріне көмеді. Артық ыдыстарды көмген жерді жобаға түсіріп, ыдыстардың санын көрсетіп және қазбаның қай бөлігіне көмілгенін күнделікке жазып қояды.

### **Ыдысты тасымалдауға даярлау**

Археологиялық қазбадан табылып, реттелген және жуып тазартылған ыдысты тиісті жерге аман-есен жеткізу үшін оны тасымалдауға алдын ала даярлаудың маңызы зор. Ыдысты тасымалдауға керекті заттар - қағаз, мақта, мата, жіп, жұмсақ, желімі, әртүрлі жәшіктер.

Бүтін, не сынық ыдыстарды қағазға орап жәшікке жайғастырған кезде олардың жер астында қалай сақталғаны есепке алынады. Мысалыға, жақсы сақталған ыдысты қасына тіркеу қағазының бір данасын қосып қағазға орайды. Орамның сыртына тіркеу қағазының екінші данасын желімдеп жіппен байлайды. Даяр болған бумаларды түбіне шөп, мақта салынған

жәшікке бір-бірлеп бірқатар етіп жайғастырады. Сонан кейін бумалардың арасын шөппен, не мақтамен толтырады да оның үстіне келесі бума қатарын орналастырады. Жәшіктің ернеуіне 4-5 см қалғанда бумалардың арасын, үстін қалың етіп шөппен, мақтамен, не қағазбен толтырады, сосын барып қақпақты шегелейді. Ішіне ыдыс ораған бума салған жәшіктің салмағы 25-30 кг-нан аспағаны дұрыс. Егер жәшік одан ауыр болса оны көлікке тиеу, орналастыру және түсіру қиын болады.

Сапасыз күйдірілген, осал қақпасы көп, үгітіліп тұрған ыдыстарды жәшікке жайғастырған кезде олар бір-біріне тимей тұруы керек, ол үшін олардың арасына жұмсақ мақта, шөп салады. Осындай ыдыстар салған жәшіктің салмағы 10-15 кг-нан аспауы керек.

Бүтін ыдыстарды жәшікке жеке-жеке қағазға, не болмаса матаға орап, арасын сәл ашық етіп бір қатар қояды. Содан кейін ыдыстардың арасын, жәшіктің ішкі жағындағы бос жерді, ыдыстардың үстін қағазбен, матамен, шөппен нығыздап толтырып, үстіне қақпақ жабады. Қақпақтың үстіне үлкен етіп «Үсті» деген жазу, ал жәшіктің қарама-қарсы екі жанына оның (жәшіктің) және оған салынған бумалардың реттік сандары жазылады.

Ыдыстарды тасымалдауға даярлау кезінде күнделікке жәшіктердің реттік сандары және оларға салынған заттардың тізімін жазып отырады.

#### **Ыдысты қайта қалпына келтіру. Ыдысты бекіту.**

Реттеу алаңында (қос басында) жуып тазартылған ыдыс сынықтары лабораторияға әкелінгеннен кейін жан-жақты тексеріледі. Тексеру барысында жақсы сақталған, ешқандай ақауы жоқ сынықтар бір бөлек, ал үгітіліп тұрған, сырты, не іші көше бастаған, не болмаса басқа ақауы бар сынықтар бір бөлек алынады. Сонан кейін нашар сақталған сынықтарды алдын ала (құрастырғанға, желімдегенге дейін) бекітіп алу керек. Ыдысты бекіту үшін этил спиртіне қосылған 5 процентті БФ-2, БФ-4, БФ-6 желімдері, сондай-ақ спиртпен араластырылған 10 процентті шеллак қоспасын немесе спиртті поливинилбутирольді пайдалануға болады.

Ыдысты алдын-ала бекітудің екі әдісі бар : Ыдыстың сыртын бекіту, ыдысты қоспаға батырып бекіту.

Ыдыстың сыртын бекіту. Жуып тазартылғаннан кейін жақсы кепкен ыдыстың сыртына (ішіне) жұмсақ сыпырғышпен аздап жылытылған қатырғыш қоспа жағылады. Алғашқы жағылған қоспа ыдысқа сіңіп болғаннан кейін де бірнеше рет қоспа жағылады. Қоспа ыдысқа сіңбей қалған кезде ғана оны жағуды тоқтатады. Осы әдіс бойынша бекітілген ыдыстың сыртында (ішінде) жұқа қабыршық пайда болады, ол ыдысты қатырып, сынып кетуден сақтайды.

Ыдысты қоспаға батырып бекіту әдісі оның құрамындағы ауаны ығыстырып шығаруға негізделген. Бұл әдіс бойынша бекітілетін ыдыс арнайы кептіру жәшігінде 100 градус температурада 30 минут кептіріледі. Содан кейін оны 30-35 градус көлемінде қыздырылған қоспаға батырады. Ыдыс қоспада оның құрамындағы ауа толық шыққанша ұсталады. Ыдыстан ауаның бөлінуі тоқтап, оның орнына қоспа толған кезде ыдысты қысқышпен

алып, ағашқа керілген торға қою керек. Тор үстінде тұрып кепкен ыдысты құрастырып желімдеуге болады. Бұл әдістің бір кемшілігі бар, ол қоспаға батырылған ыдыс кепкен кезде оның қырларында жұқа қабыршақ болып қатқан қоспа қалып қояды.

### **Ыдысқа жабысқан әк және әк қоспаларын кетіру**

Қазба кезінде жерден (топырақтан) алынған ыдысқа әртүрлі қалдықтағы, көлемдегі әк және әк қоспалары жабысып шығады. Әсіресе, ыдыстың қырына жабысқан әк зиянды, себебі ол сынықтарды желімдеуге мүмкіндік бермейді. Ыдысқа жабысқан әк және әк қоспаларын кетіру үшін қарапайым тұз қышқылын, әртүрлі минералды және органикалық қышқылдарды қолданады. Фарфор не эмальды ыдысқа ара-қатынасы 1:10 етіп тұз қышқылы мен суды араластырып құяды да оған әк жабысқан ыдысты батырады. Ыдыс қышқыл ерітіндісінде әк және әк қоспасы толық ерігенше ұсталады. Содан кейін оны қысқышпен алып, ағып тұрған суға жуады. Тұз қышқылының қалдығынан толық тазарған ыдысты көлеңке жерде жақсылап кептіреді.

Қоспасы көп, осал, әрі нашар (сапасыз) күйдірілген, суға батыруға болмайтын ыдысқа жабысқан әк және әк қоспаларын кетіру қиын. Ол үшін бір қолмен әк жабысқан ыдысты ұстап тұрады, ал екінші қолдағы қысқышпен тұз қышқылы ерітіндісіне батырылған, сүртуге арналған затты абайлап алып, ыдысқа жабысқан әкті, не әк қоспасын ысқылап кетіреді. Әк, не әк қоспасынан тазарған ыдысты суға малынған дәкемен қайта-қайта сүртіп, қышқыл қалдығынан тазартып, көлеңке жерде кептіреді. (Кез-келген қышқыл ерітіндісімен жұмыс істеген қолға резеңке қолғап киіп, техника қауіпсіздігін қатаң сақтау қажет).

**Ыдысты қиюластыру.** Таза жуылған әк немесе әк қоспасынан тазартылған және жақсы кепкен ыдыс сынықтарын столдың үстіне рет-ретімен қиюлыстыра бастайды. Ол үшін алдымен ыдыстың ернеуін, мойнын, түп жағын және түбін тауып алады. Сынықтарды іздестіру кезінде құрастырылатын ыдыстың сырты көрінісіне, оның өзіндік ерекшеліктеріне, әсіресе, ою-өрнегіне, басқа да белгілеріне назар аудару керек. Бір-бірімен қиюласатын сынықтарға бормен, не болмаса жұмсақ қаламмен жеке-жеке әріп және сандар жазылады. Мысалы, ернеу сынықтарына Е 1, Е 2, ал түп сынықтарына Т 1, Т 2 тағы сол сияқты.

Стол үстіндегі ыдыс сынықтары түгел қиюластырылып реттеліп, оларға жеке-жеке әріптік және сандық белгілер қойылғаннан кейін (оларды) желімдеуге даярлайды. Желімдеуге даярлық барысында ыдыс сынықтарының қырына, бұрыш-бұрыштарына жабысқан (жуған кезде кетпей қалған) заттарды, шаң-тозанды аса ұқыптылықпен және мүмкіндігінше жақсылап тазарту керек.

Ыдыс сынықтарын тазалауға керекті заттар - ине, тебен, біз, пышақ, қатты және жұмсақ сыпырғыштар, шаңсорғыш.

Ыдысты желімдеуге керекті заттар – үсті тегіс стол, әртүрлі көлемдегі тақтайлар (үстіне қойылған ыдыс сынықтарымен бірге жылжытуға

ыңғайлы), құм толтырылған толтырылған жәшік, ұнтақталған ыдыс ұнтағы, бояу ерітетін қоспалар.

### **Желім және оның түрлері.**

Поливинилацетатты смола. Түссіз ацетонда жақсы, ал этил спирінде, толуолде және қышқылдарда нашар ериді. Ыдысты желімдеу үшін 10 процентті қоспа қолданылады. Оның термопластикалық қасиеттері бар. Ацетонға араластырылған желім тез ұстайды. БФ-2, БФ-4 желімдері. БФ-2 және БФ-4 желімдері терморезистивті смолалар қатарына жатады. Оларды ыдыс сынықтарын желімдеуге пайдалануға болады, тек бір кемшілігі сол, олар кепкеннен икейін бірте-бірте түсін өзгерте бастайды.

Поливинилбутираль. Поливинилбутираль - ақ түсті қиыршық зат. Ол этил спирінде, толуолде, ксилолда ериді. Кепкен кезде түссіз. Желім даярлау үшін поливинилбутиральді 8 процентті этил спирімен араластырып, оған 10 процентті (араластырғыштың көлеміне қарай) конифоли, не пихта смолаларын қосады.

### **Ыдыс сынықтарын желімдеу және құрастыру.**

Алдын ала жақсылап тазартылған ыдыс сынығының қырына жұқа етіп желім жағылады, ол қабыршақтанып қата бастаған кезде оның үстіне екінші рет желім жағылады да сынықтар бір-біріне (көп күш жасамай) жапсырылады. Сынықтардың қиюласқан жеріндегі артық желімді ол кеуіп кетпей тұрып матамен сүртіп тастау керек.

Желімдеген ыдыс сынықтарын құм толтырылған жәшікке салып кептіреді және олар толық кепкенше бақылап тұру керек. Егер желімденген сынықтар белгілі бір себептермен орнынан қозғалып, не ауытқып кетсе, бақылаушы оны түзетеді, не болмаса қайта желімдейді.

Кейде ыдыс сынықтарын үлкен дәлдікпен қиюластыру үшін арнайы қысқыштарды пайдаланады.

Ыдыс сынықтарын құрастырудың әртүрлі әдістері бар. Олар ернеуінен, түбінен және жекелеген бөліктері бойынша құрастыру. Ыдысты ернеуінен бастап құрастыру кең таралған, әрі тиімді әдіс. Ол үшін қиюластыру кезінде «Е» әріпімен және реттік сандармен белгіленген сынықтарға желім жағады. Содан кейін барып олардың бетін (жоғарғы жағын) төмен қаратып стол үстінде жатқан тақтайда (орнынан оңай қозғалатын, басқа жерге ауыстыруға ыңғайлы) бір-біріне құрастырады да сыртынан жіппен, не резеңкемен байлайды.

Осы қалыпта тұрып кепкен ернеуге одан кейін ретіне қарай мойын, иық және түп сынықтары желімделеді. Желімделген әр сынық өз орындарын тауып, орнынан жылжып кетпей кеуіп жатса онда ыдыс еш қиындықсыз оңай қиюласып бұрынғы қалпына келеді.

Ыдыстың ернеуі толық табылмаған кезде оны түбінен бастап құрастырады. Ол үшін алдымен түбі, содан кейін ретіне қарай түп жағы, иығы, мойны, ал ең соңында барып ернеуі желімделеді.

Ыдыстың жекелеген бөліктерінің өзі толық табылмаған жағдайда оны жеке-жеке (ернеуін, мойнын, иығын, түп жағын, түбін) бөліктері бойынша желімдеп барып құрастырады.

Көптеген ұсақ бөлшектерге бөлінген ыдысты желімдеу және құрастыру қиын, себебі, сынықтарды бір-біріне желімдеген кезде сәл ғана ауытқу болса болды, ыдыс дұрыс құрастырылмай қалады. Сондықтан ондай ыдыстарды термопластикалық желімдермен желімдеген жөн. Құрастыру кезінде ыдыстың кейбір сынықтары дұрыс қиюласпай қалған жағдайда желімдеген ыдысты кептіру жәшігіне салып, 70-80 градуста қыздырса, желім қайта жұмсарады. Содан соң ыдысты кептіру жәшігінен алып оның дұрыс қиюласпаған жерін қолмен икемдеп бастапқы қалпына келтіреді.

Құрамында қоспасы көп, шала (сапасыз) күйдірілген ыдыс сынықтарының қырлары, бұрыштары үгітіліп, мүжіліп қалады. Оларды құрастырған кезде жіктері бірікпей аралары ашылып тұрады. Осындай ақауы бар сынықтары бір-біріне желімдеген кезде пайда болған бос жерді, жарықтарды, әртүрлі тесіктерді ұнтақталған ыдыс ұнтағы мен (желімделіп отырған ыдыс сынығы түстес) желімді араластыра отырып жасаған қоспамен бекітеді.

#### **Ыдыс «жарақаттарын» желімдеу.**

Лабораторияда ыдыс сынықтарын желімдеп, құрастырумен қатар жарылған, бөлшектене бастаған және сырты, не іші көше бастаған ыдыстарды да желімдеуге тура келеді.

Жарықты бітеу үшін оған ішкі және сыртқы жағынан желім құйып, ыдысты жіппен, резеңкемен қатты қысып, орап тастайды.

Ыдыстың сынып, жарылып, ажырай бастаған бөлігін бекіту үшін оның сынған, жарылған жеріне желім құйып, сыртынан дәкемен орап қою керек. Ыдыстың қабыршақтанып көше бастаған жерін желім араласқан қоспа жағып қатырады.

#### **Ыдысты гипстеу.**

Гипстеу. Желімдеп құрастырылған ыдыстың кейбір сынықтары табылмаған орны бос қалып, үңірейіп тұрады. Сондықтан ондай ыдыстар бір жағынан көзге оғаш көрінеді. Құрастырылған ыдыстың тесіктерін гипстеу үшін пластилин, гипс, қалақ, пышақ, мыс орамы және тегістеу қағазы (бетінде құм жапсырылған) керек.

Ең алдымен көлемі ыдыстағы тесікті толық жауып тұратын пластилинді ыдыстың бүтін жеріне (тесіктің жанындағы) жапсырып, оның нұсқасын түсіріп алады. Содан кейін пластилинді ақырын жылжытып, тесіктің үстіне жауып, шет-шетін саусақпен батырып, ыдысқа жапсырылады. Содан кейін алдын-ала електен өткізіліп, түйіршіктерінен тазартылған гипсті суға араластырып оны қалақпен ыдыстың ішкі жағынан тесікке құяды. Екінші қолмен тесікке сыртынан жапсырылған пластилинді басып тұру керек. Тесікке құйылған гипс толық кепкеннен кейін барып пластилинді алып тастайды. Егер құйылған гипстің нұсқасы және оның қалыңдығы ыдыспен бірдей болса оны мыс орамымен және тегістеуге арналған қағазбен ысқылап

бетін тегістейді. Ал қатқан гипс ыдыстан қалың болса оны пышақпен жонып жұқартады да бетін тазалайды. Кейде қатқан гипстің ішкі не сыртқы жағында ойыс жері болуы мүмкін, оған қосымша гипс жағып, тегістеп тазартады.

Ыдыстың аузы (ернеуі)ып, оны ішкі жағынан гипстеу мүмкін болмаған жағдайда пластилинді тесіктің үстіне ыдыстың ішкі жағынан қойып, гипсті сыртқы жағынан құяды. Гипстеу кезінде жабысқан гипс қалдығын кетіру үшін оны ағын сумен жуып тазартады. Гипс қалдығынан, шаң-тозаңнан тазартылған ыдысты көлеңкеде кептіреді.

Ыдыстың гипстелген жерін акварельді майлы бояулармен бояп немесе сүтпен, не түссіз синтетикалық смола қоспасымен сүртіп қойса ол жалтырап тұрады, әрі тез былғанбайды.

**Оқытудың техникалық құралдары:** интерактивті тақта, проектор, сызба-кестелер

**Оқытудың әдістері мен түрлері:** баяндау, сұрақ-жауап, түсіндіру, кіріспе лекция, пікір-талас.

**Деңгейлік тапсырмалар (20 ұпайға дейін):**

I-ші деңгей:

1. Мәдени мұра» мемлекеттік бағдарламасында реставрация мен консервация мәселелерін сипаттаңыз.

2. «Көне құрылыстарды қорғау қоғамы» туралы жазыңыз.

II-ші деңгей:

1. Ю.Г Бовров бойынша реставрацияның басты түрлері.

2. Ю.Г Бовров бойынша реставрацияның үш негізгі идеясы.

III-ші деңгей:

2. Реставрация туралы еңбектерді атаңыз

**СӨЖ және ОБСӨЖ тапсырмалары (30 ұпайға дейін):**

5. XVII-XX ғғ. реставрация туралы

- презентация.

**Пайдаланылатын әдебиеттер:**

**Сұрақтар**

1 Далалық консервация жұмыстарының мақсаты?

2 Органикалық заттарды далалық жағдайда сақтау үшін қандай шаралар қолданылады?

3 артефактілерді топырақпен көму және консервілеудің жасанды әдістерін қандай жағдайда қолданады?

4 Қандай жағдай да қазуды тоқтатып маман-реставраторларды шақыру керек?

5 Мата мен терінің кесінділерін сақтаудың ең қарапайым қандай әдістері бар?

6 Сүйектерді, үгітіліп бара жатқан керамика мен темірді қандай ерітіндімен қатыруға болады?

**СӨЖ және ОБСӨЖ тапсырмалары (30 ұпайға дейін):**

1. «Мәдени қабат» атты ұғым. Археологиялық мәдениет атты ұғым. - презентация.

#### **Пайдаланылатын әдебиеттер:**

##### **Негізгі:**

1. Қожа М., Есжан М., Бегалиева А. Орта Азия мен Қазақстан археологиясын және М.Е. Массон. Монография. Алматы: Қазақ университеті, 2020. – 216 б.
2. Елеуов М. Археологиялық зерттеулердің әдістері. – Түркістан, 2006.
3. О. Смағұлұлы, М.Қожа, А. Оразаққызы. Абылай хан. Тарихи-антропологиялық зерттеу. Монография. Түркістан. 2016. 374 б.
4. Авизова А.Қ. Археология. Оқу құралы. –Алматы 2014.
5. Омаров Ғ.Қ. Практикалық археология. Оқу құралы. Алматы, 2015.
6. Фаган Б., ДеКорс К. Археология. В начале. М., 2007.
7. Мартынов А.И., Шер Я.А. Методы археологического исследования: учебное пособие для студентов вузов.- Москва:Высшая школа, 2002.
8. Елеуов М., Исабеков З. Ыдыс-археологиялық дерек. -Түркістан: Мұра, 1997.-48 б.

##### **Қосымша:**

1. Авдусин Д.А. Археологические разведки и раскопки. -Москва, 1959.-316с.
2. Авдусин Д.А. Полевая археология СССР: Учебное пособие. -Москва: Высшая школа, 1980.-335 с.
3. Адлер Ю.П., Марков Е.В. Введение в планирование эксперимента. - Москва, 1977.
4. Археология и естественные науки. -Москва, 1965.-347 с.
5. Вопросы консервации. -Москва, 1960.
6. Зальманг Г. Физико-химические основы керамики/пер. с нем. Г.М.Матвеева.-Москва, 1959.
- 7.
8. Изотопные и геохимические в биологии, геологии и археологии.- ТарГУ, 1981.
9. Каменецкий И.С. Археология (1.Введение; 2.Археология и другие науки).- Москва, 1999. \_
- 10.Кириянов А.В. Реставрация археологических предметов. Москва,-1960.

**6-тақырып: Қазба барысында табылған адам қаңқаларын сақтап күту жұмыстары**

##### **Лекция жоспары:**

1. Қазба барысында табылған адам қаңқаларын тазалау әдістері.
2. Палеоантропологиялық материалдарды фиксация жасау
3. Палеоантропологиялық материалдарды сақтап түйу әдістері

**Лекция мақсаты:** Студенттерге археологиялық қазба барысында табылған антропологиялық материалмен жұмыс жасау туралы мағлұмат беру.



## Лекцияның мәтіні:

Палеоантропологиялық материалдар тарихи мәселелерді де зерттеуде маңызды деректердің бірі болып табылады. Сондықтан археологиялық қазбалар барысында палеоантропологиялық материалды фиксация жасаумен оны сақтауға назар аудару керек. Палеоантропологиялық материалды далалық жағдайда аса ұқыптылықпен құжаттау қажет. Осы жұмыстар қалай өз дәрежесінде атқарылса солай осы материалдардан сенімді мәліметтер алуға болады.

Палеодемографиялық зерттеулер үшін әрбір қабірдегі барлық сүйектер ескерілуі керек. Антропологиялық сипаттама үшін мұқият жиналған қаңқа керек: барлық ұсақ сүйектері және тістерімен бірге бас сүйек, қол мен аяқтың ұзын сүйектері, бұғана (ключицы), омыртқа, жамбас сүйегі, саусақ сүйектері. Мұның барлығы ересектер мен балалар қабірлеріне қатысты.

Ұқыпты және толық жинақталған материал мәйіттің жасы мен жынысын дәл анықтауға көмектеседі. Осының арқасында толық антропологиялық зерттеу жүргізуге болады. Сондықтан методикалық тұрғыдан қаңқаны аса ұқыпты және тазалауды дұрыс жүргізу керек.

Тазалау барысында қажетті ауқымдағы пышақтармен, скальпельдермен, пинцеттермен, щеткалармен тазалау жүргізу керек. Нашар сақталған бастармен сүйектерді қатыру үшін бинт немесе марлі және қатырғыштар (бутераль, акрилат) керек. Тістер жақсы сақталғанына қарамастан ыстық 70 пайызы балауыз (воск) және 30 пайызы шайыр (канифоль) құрамды ерітінді жағу керек. Кейінгі жұмыстар барысында балауыз оңай алынады.

Қаңқаны тазалау барысында сүйектерді қағазбен жауып олардың баяу кебуін қамтамасыз ету керек. Сүйектер күн сәулесі түссе айнып бұзылады, сондықтан оларды күн астында кептіру мүлде болмайды. Қаңқа кепкен соң, суретке түсіру мен сызу жұмыстары аяқталған соң сүйектерді алуға болады. Бұл жағдайда да аса мұқият түрде оларды қарап қадалған садақ жебелері бар-жоғын немесе жарақат, операция іздері бар-жоғын қарау керек. Жерленгендер бір топ болса оларды араластырмай жеке-жеке алу керек.

Қаңқаны алған соң және қосымша кептіру жүргізілген соң бас сүйектің



ішіндегі топырақты алу

керек. Себебі, ішінде қалған топырақ салмағымен бас сүйекті бұзуы мүмкін. Сүйектерге қабірдің саны және қаңқа санын жазу керек. Қазба барысында бір адамды палеоантропологиялық материалмен жұмыс жасауға бекітіп қою керек. Бұл жұмыстың сапалы атқарылуын қамтамасыз етеді, басқа қызметкерлердің уақытын үнемдейді.

Жиналған материалдың құжаттануына ерекше назар аударылуы керек. Сүйек қасындағы әр пакетте келесі мәліметтер жазылуы тиіс: Экспедиция, бейіт аты, қабір №, мәйіт №, ескертпелер, дата: күн, ай, жыл, атқарған адамның есімі. Ескертпеде «оң аяқ» немесе «сол қол» екені көрсетілуі тиіс. Этикетка жазуы анық және қарапайым қаламмен жазылуы керек. Пакет екі бүктеліп, сыртына тағы аталған мәліметтер қайталануы керек және пакетте не жатқаны көрсетілуі қажет, мысалы, «аяқтың ұзын сүйегі», «бас сүйектің бөлігі».

Сүйектерді алу кезінде келесі жәйттер есте болу керек: 1) мұрын, бет сүйектері өте нәзік және сынғыш, жоғалғыш келеді. Бұлар антропологиялық зерттеулер үшін аса маңызды екенін есте ұстай отырып, тазалау барысында олардың жоғалмауын қатты қадағалау керек. 2. Жанбас сүйектері мәйіттің жынысын анықтауға аса қажет. Алайда олар да аса сынғыш келеді. Сондықтан оларды аса сақтықпен тазалап, кептіріп аса ұқыптылықпен қағазға орап байлау керек. 3. Ұзын сүйектердің эпифиздері. Сүйектерді өлшегенде аса қажетті. Себебі, соған қарап өлген адамның бойын, ұзындығын есептеп шығарады. Ұзын сүйектің бұл бөліктері өте нәзік келеді.

4. Омыртқа сүйектерінің толық болуы да жерленген адамның бойын өлшеу үшін де өте қажет. Сондықтан оларды да түгел жинап алу керек.

Қаңқаның сақталуына қарай оларды төрт топқа бөлуге болады : 1. Қаңқа сүйектің жақсы сақталғаны (бас сүйек пен басқа да сүйектер түгелімен сақталған, сүйегі қатты). Жұмыстың археологиялық бөлігі аяқталған соң және сүйектер кепкен соң оларды біртіндеп алуға болады. Бас сүйекті абайлап қолмен астыңғы бөлігін бет жағына тимей ұстап алу керек. Бас сүйектің төменгі жақ сүйегін ертерек босатып қоюға балады. Топырақ ішінде тіс қалып кетпеуі керек. Бос тістердің барлығын бөлек салып алу керек. Бас сүйек, көз, мұрын ішіндегі топырақтарды алып тастау керек. Жақ сүйегі мен бастың артқы бөлігіне алынған бейіттің аты, қабірдің нөмірі жазылуы керек. Мұрын мен көздің орындарына жұмсақ қағаз немесе газеттің мыжылған қағаздарынан тампон салып қою керек. Бас сүйектің бет, мұрын жағына да мыжылған қағаз салу керек. Одан кейін бас сүйекті қағазға орау керек. Төменгі жақ сүйекті бөлек қағазға орау керек. Аяқ пен қолдың ұзын сүйектерін пышақтың өткір емес қырымен топырақтан тазарту керек. Кейін оларды шеткалау керек. Қол мен аяқ сүйектерін бөлек жәшікке орналастыру керек. Бір жәшікке салын саоларды ауыр жамбас сүйектері сындырып қоюы мүмкін. Бұғана, төс сүйек, жауырындарды жеке жәшікке немесе омыртқа, қабырғалармен бірге орналастыру керек. Аяқ пен қол саусақтарын төрт жеке-жеке пакеттерге салу керек. Сүйектерді орамай тұрып олардың арасына жұмсақ қағаз салу керек. Барлық омыртқа, сегізкөз бен қабырғаларды бір пакетке қоюға болады. Омыртқаларды бір жеке шпагатқа тізіп қоюға болады. Жамбас сүйектерін де жеке орау керек.

2. Орташа сақталған қаңқа. Бас сүйектері мен қаңқа сүйектері мыжылған. Бұл жағдайда да барлық сүйектерді жақсылап кептіру керек. Кептіргенде бетін қағазбен, не болмаса шөппен жауып қою керек т.с.с. Әр жәшікке ішіндегі заттардың тізім жазылған қағаз салынуы керек. Сүйек салынған жәшіктердің арасы бос, қуыс болмауы керек. Жәшіктер сүйектер тығық орналасуы керек.

**Деңгейлік тапсырмалар (20 ұпайға дейін):**

I-ші деңгей:

1. Палеоантропологиялық материалды фиксация жасауын сипаттаңыз.
2. Антропологиялық сипаттама үшін қандай сүйектер қажет?

II-ші деңгей:

- 1 Топырақтан сүйектердә қалай тазалау керек екенін баян етіңіз.
2. Палеоантропологиялық материалды құжаттау ережесін сипаттаңыз.

III-ші деңгей:

1. Сүйектерді алу кезінде қандай ережені есте болу керек?:

**СӨЖ және ОБСӨЖ тапсырмалары (30 ұпайға дейін):**

1. Палеоантропологиялық материал

- презентация.

**Пайдаланылатын әдебиеттер:**

**Негізгі:**

9. Қожа М., Есжан М., Бегалиева А. Орта Азия мен Қазақстан археологиясын және М.Е. Массон. Монография. Алматы: Қазақ университеті, 2020. – 216 б.
10. Елеуов М. Археологиялық зерттеулердің әдістері. – Түркістан, 2006.
11. О. Смағұлұлы, М.Қожа, А. Оразаққызы. Абылай хан. Тарихи-антропологиялық зерттеу. Монография. Түркістан. 2016. 374 б.
12. Авизова А.Қ. Археология. Оқу құралы. – Алматы 2014.
13. Омаров Ғ.Қ. Практикалық археология. Оқу құралы. Алматы, 2015.
14. Фаган Б., ДеКорс К. Археология. В начале. М., 2007.
15. Мартынов А.И., Шер Я.А. Методы археологического исследования: учебное пособие для студентов вузов.- Москва:Высшая школа, 2002.

**Қосымша:**

1. Авдусин Д.А. Археологические разведки и раскопки. -Москва, 1959.-316с.
2. Авдусин Д.А. Полевая археология СССР: Учебное пособие. -Москва: Высшая школа, 1980.-335 с.
3. Адлер Ю.П., Марков Е.В. Введение в планирование эксперимента. - Москва, 1977.
4. Археология и естественные науки. -Москва, 1965.-347 с.
5. Вопросы консервации. -Москва, 1960.
6. Зальманг Г. Физико-химические основы керамики/пер. с нем. Г.М.Матвеева.-Москва, 1959.
- 7.
8. Изотопные и геохимические в биологии, геологии и археологии.- ТарГУ, 1981.
9. Каменецкий И.С. Археология (1.Введение; 2.Археология и другие науки).- Москва, 1999. \_
- 10.Кириянов А.В. Реставрация археологических предметов. Москва,-1960.

**7-тақырып: Темір және басқа да металл бұйымдарын консервациялау**

**Лекция жоспары:**

1. «Асыл металдан» жасалған заттарды сақтау мен күту ережелері.
2. Қоладан жасалған заттарды сақтау мен консервациялау.
3. Палеометалл бұйымдарын консервациялау.

**Лекция мақсаты:** Студенттерге археологиялық қазба барысында алынған металл заттарды реставрациялау туралы мағлұмат беру.

**Лекцияның мәтіні.**

1. Музейлердегі физика-химиялық әсерге төзімді заттар әсіресе құнды металдар “благородные металлы” алтын мен күмістен жасалған заттар болып табылады. Металдан жасалған заттар үшін жоғарғы ылғалды, әсіресе, ауадағы күкірт газы, күкіртсутек, хлор және аммиактар өте қауіпті. Барлық ортада коррозияға түсуге өте бейім, ол сыртқы ортада химиялық, физикалық араласудың әсерінен пайда болады.

Музейге, әсіресе, археологиялық қазбадан кейін түскен металдан жасалған заттарды маман реставраторлар тексеруден өткізу керек. Егер затта активті коррозия белгісін тапса, ол өңделіп, арнайы қорғау пленкасымен жабылады. Металдан жасалған заттар үшін температуралық ылғалды режим 18-20°C температура, ал ауаның қалыпты ылғалдылығы 50% болады.

Алтын мен платина - құнды металдар, олар химиялық әсерге төзімді, қышқылдар оны зақымдай алмайды. Олар таза күйінде - жұмсақ (ковкие) металдар, сондықтан одан жасалған бұйымдар (зергерлік, нумизматикалық заттар) механикалық бүлінуге бейім. Қышқылға төзімді, алтыннан жасалған заттарға негізгі консервациялық тәсілдер – олардың сыртындағы кірден тазалап, оларды шаң-тозаң, былғанудан тазалау үшін таза жылы су және жұмсақ шошақты щетка керек. Оларды дистильденген ыстық сумен жуып, ыстық ауамен кептіреді. Оларды жеке қорапшаларда сақтайды, олар бір-біріне еш уақытта тиіп тұрмау керек.

Музейлерде археологиялық қазбалар нәтижесінде табылған күміс зергерлік және нумизматикалық бұйымдар да, тұрмыстық, шіркеулік заттар да бар. Күміс таза күйінде ешуақытта қолданылмаған. Оның қаттылығын көтеру үшін мыспен қосып қорытатын болған. Күмістен жасалған археология коллекциясындағы бұйымдар (әсіресе, жоғары ылғалдылық жағдайда) күкіртсутек, аммиак, хлор, күкірт газына өте сезімтал. Осылардың әсерінен күміс қарайып, қара-қошқыл қабатпен жабылып қалады. Қарайған, әр түрлі дақтар пайда болған жағдайда күміс тазалау мен консервация жұмысты қажет етеді. Оны тек қана маман реставраторлар ғана жүргізеді. Күмістен жасалған заттар өте нәзік, сондықтан да оны жұмсақ матамен қаттылап сүрту, оның бетіне сызық түсіруі мүмкін. Күмістің бетіндегі кірлер сабынды сумен кетіріледі. Үлкен заттардың шаңын шаңсорғышпен алады.

2. Қола адамзат тарихындағы өте көне құйма болып табылады. Ол көне адам тіршілігіне бірнеше мыңжылдық бұрын (б.з.д. 3-2 мыңжылдық “қола ғасырында”) алтын мен мыстың орнына енген еді. Қоладан көптеген ғасырлар бойы қарапайым тұрмыстық заттан бастап, керемет монументтік мүсіндерге дейін әр түрлі заттар жасалып келді. Қазірге дейін мүсін және қолданбалы өнер ескерткіштер жасайтын тамаша материал ретінде өз маңызын жойған жоқ.

Бүгінгі таңда, музейлерде коллекциялардың қоры қоладан жасалған әртүрлі көркемдік заттарсыз болуы мүмкін емес. Сондықтан да музейлердің негізгі міндеті сақтап, экспозицияға қою және зерттеу ғана емес, оны реставрациялау да болып табылады.

Қоланы реставрациялау, әсіресе, қорларын жиі археологиялық экспедициядан табылған заттармен толықтырып отыратын музейлердің жұмыстарында ерекше орын алады. Өйткені, жерден табылған мыс пен қоладан жасалған көне заттар коррозияға түскен, топырақ пен құмның қалың қабатымен жабылған болады. Ол ең алдымен музей коллекциясына еніп, зерттелу үшін оған реставрация жасалып, оның ары қарай бүлінуден қорғау керек.

Сонымен қатар, музей коллекциясында ұзақ уақыт болған заттарға да реставрация жасауда маңызды міндеттердің бірі болып табылады. Өйткені, қола белгілі бір жағдайларда ғана коррозияға берік болады. Оны дұрыс сақтамау және өткен уақытта реставрация мен консервацияны дұрыс жүргізбеудің барлығы қола мен мыстан жасалған заттарды бүлінуге, “ауруға” алып келеді. Қола мен мыстан жас және заттар көптеген қиындықтармен байланысты, онымен ғылыми түрде жұмыс істеу реставратордан: 1) қола мен мыстың құрамын білуді; 2) оның бүлінуінің себебі мен сипатын білуді; 3) бүлінген жерін қалпына келтіретін, оның барысында зияны тимей, кепілдік беретін әдіс-тәсілдерді қолдана алуды талап етеді. Сонымен қатар, реставратор қалпына келтірілген затты дұрыс консервациялау мәселесін шешіп алу керек, оған ортаның әсері және бүлінудің қайталандысын болдырмауды есте ұстау.

Реставратордың жалпы міндеті өнер туындыларының көркемдік құндылығы қайта қалпына келтіру. Бұл міндетті дұрыс атқару үшін заттың химиялық-физикалық құрамын, мәнін дұрыс түсіну, өнер туындысын сақтап, қалпына келтіруде зат жасалған материалдың мәнін, ерекшелігін ескергенде ғана оның көркемдік құндылығын қалпына келтіру мүмкін болады.

Адамдар қола мен мыстан жасалған заттарға қашаннан бастап реставрация жасағаны туралы деректер жоқ. Бірақ, коллекциялау мен зерттеу жұмысымен айналысқан адамдарды археологиялық заттарды тазалау және көркемдік қола заттарын сақтау сияқты мәселелері ертеректен қызықтыруы мүмкін. Реставрациялық жұмыспен немесе ол кезде тазалау деп аталған жұмыспен коллекционерлер, не шебер-қолөнершілер айналысқан. Ұзақ жылдар бойы тазалаудың әдіс-тәсілдерінің тәжірибесі қалыптаса береді. Ал, олардың сәтті әдістері шеберлердің құпиясы болып, оны ешкімге жария етпей әкеден балаға мұра етіп қалдырылды, кейде шебердің өлімімен жоғалып та кетті. Кейде реставрациямен өздерінің әдістерін ештеңемен

негіздемейтін, тіпті заттарды жойылуға алып келетін тәсілдерді қолданатын адамдар айналысты. XX ғ. басында коллекционерлердің арасында мыс монеталарды тазалаудың оны ағаш майына қайнату немесе апта бойына керосинде ұстау сияқты әдістері тараған еді.

Кейбір жағдайда ғана металдан жасалған заттарға реставрация жасауда ғалымдар қатысқан. Мысалы, 1862 жылы Чартомлыцкий қорғанында табылған Эрмитаждағы атақты күміс вазаға және т.б. күміс заттарға реставрациялық жұмысты Монета сарайының тәжірибелі химигі Вайсенбергер жасаған.

Тек XIX аяғы – XX ғ. басында ғана қоладан жасалған көркемдік заттарды реставрациялау мәселесіне ғылыми жағынан келу біліне бастады.

Сол кездегі болған реставрацияның әдістері туралы мәселені көтерген атақты коллекционер және ғалым А.К. Марковтың болды. Онда алтын, күміс, мыс және қола монеталарды тазалау тәсілдері туралы айтылған. Бұл мағлұматтық сипатта болғанымен де, маңызы зор, өйткені ол XX ғ. 20-жылдарына дейінгі орыс тіліндегі бірден-бір еңбек еді.

Ал, көне қоланың табиғи құрамын зерттеу жоғары дәрежеде болды. XIX ғ. 90-жылдары көптеген атақты химиктер металдан жасалған археологиялық заттардың химиялық құрамын зерттеумен айналысты. Сонымен, атақты француз химигі М.Бертело алтын, күміс, қола, мыс және басқа да археологиялық заттардың химиялық анализін жасады. Анализдің нәтижелерін зерттеу негізінде ол металдың құрамы туралы дерек бойынша археологиялық заттарды датасын табу жүйесін анықтап шықты.

XIX ғ. 90-жылдары Европаның ірі музейлерінде арнайы реставрациялық шеберханалар қалыптаса бастады. Онда реставрацияны ғылыми пән ретінде қалыптасуына аса үлкен роль атқарған, ғалым-химиктер жұмыс істеді. Бірінші дүние жүзілік соғыстан кейін, соғыс уақытындағы ауыр жағдайдан зақымдалған музей коллекциясын сақтап қалу үшін төтенше амалдарды қабылдаудың қажеттілігінен металдан жасалған заттарды реставрациялау ғылыми жағынан дамуы тездетілді. Мұнда 1918 ж. Британ музейінің жанынан ұйымдастырылған реставрациялық лабораториясының жұмысы туралы ағылшын химигі Н. Скоттың жарияланған есебінің маңызы зор. Ол есептің маңыздылығы сонда, ондағы материалға жасалған реставрациялық сипатталған әдістердің көпшілігі ғылыми негізделген, көптеген эксперименттермен тексерілген және одан әрі реставрацияланған заттарға бақылау жасалынған.

Кеңес Одағы кезінде көне қоланы консервациялау мен реставрациялаудың ғылыми негізінің дамуында Ленинградтағы Марра атты

материалды мәдениет тарихының Мемлекеттік Академиясының жанындағы археологиялық технология институтының жұмысы маңызды роль атқарды. Олардың жұмысының нәтижесі реставраторлар үшін методикалық пособие шығарды. Ал, 1935 жылы “Очерки по методике технологического исследования, реставрации и консервации древних металлических изделий” – (Известия ГАИМК М.-Л., 1935 вып/30.) атты очерк шығарды, Скоттың есебін орыс тіліне аударды.

Ұлы Отан Соғысынан кейін музей коллекциясынан соғыстың ауыр зардаптарын жою үшін СССР-да реставрациялық жұмыс анағұрлым белсенді қарқын алды. 1947 ж. М.В. Фарнаковскийдің “Консервация и реставрация музейных коллекций” деген кітабы жарық көрді. Бұл еңбек реставраторлар мен қорғаушыларға соғыстан зақымдалған коллекцияларды қорғау мен қайта қалпына келтіру мақсатында үлкен көмек болды.

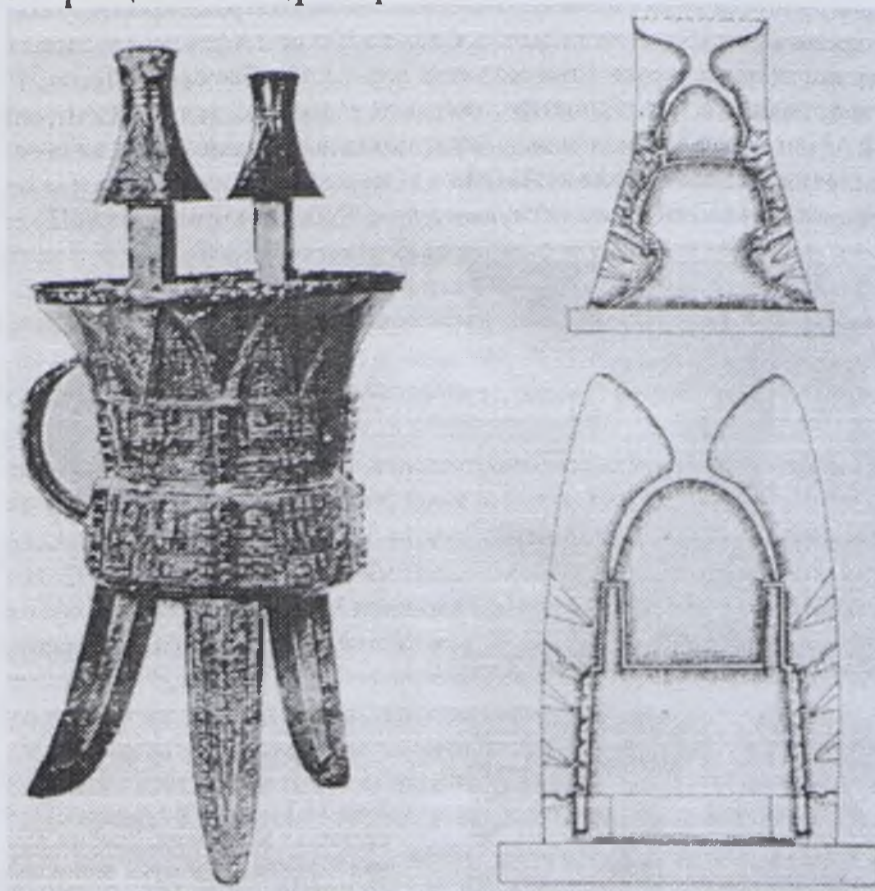
Музейлерде бұл уақытта практикалық жұмыстармен қатар, зерттеудің тәсілдерін жетілдіру мен жаңа түрін ашу үшін белсенді ізденістер жүріп жатты. Мынадай бірқатар ғалымдардың еңбегі жарыққа шықты: 1947 ж. Аносова және Смирновтың “Способы очистки изделий из бронзы, применяемые в Эрмитаже”, 1960 ж. Домбровский И.О. “О реставрационной службе Инкерманской археологической экспедиций” 1950 г. Клинова Н.Т. Методика реставрации археологической бронзы. “Вопросы реставрации и консервации произведений изображенного искусства” М., 1960, стр. 141-149.

**Металлдар.** Табиғи жағдайда алтыннан басқа металдың бәрі нашар сақталады. Көне металл қазып алынғанда коррозияға ұшырап үлгіріп, темірді тот басады, мыс, қола және латунь ыдыстарды мыс карбонатының жасыл түсті тоты басады, купоросхлорида. Ауаға шыққан соң металдың коррозия процесі бұдан да жылдам жүреді. Металды далалық лабораторияда тазалап алу қажет. Коррозия процесі далалық лабораторияның өзінде тоқтатылуы тиіс. Далалық жағдайда металл үстінен коррозияны алу көп жағдайда бұйымның бүлінуіне әкеледі. Далалық жағдайда химиялық өңдеу әдісінің бірнеше тәсілдері бар. Металл өңдеуде жалпыға бірдей тәртіп - барлық металл лайдан тазартылуы тиіс, қажет болмаған жағдайда оны ұстауға болмайды.

Палеометалл бұйымдарының ішінде көбіне қола бұйымдар кездеседі. Қоладан жасалған бұйымдарды өңдеу алдында оның құрамындағы таза металл санын білу керек. Металл толық құрып кетуі мүмкін. Мұндай жағдайда металл бұйымның жұрнағын, ізін белгілеу керек, оны жерден топырағымен монолит тәсілімен алу керек немесе сол қалпында қатырып, картонға жапсырып қою керек. Егер металл сақталған жағдайда далалық жағдайда оны өңдеу қатты щеткамен тазалаумен ғана шектелуі тиіс. Белгілі бір жағдайда қола бұйымдағы окистің тығыз жылтыр қатпарының өзі бұйымның металл бөлігін одан кейінгі бүлінуден сақтайды. Бұндай



жағдайда оның бетін еріген парафиннің жұқа қабатымен жабу керек. Қарапайым химиялық өңдеуді жүргізу керек. Бұйымды суға салып, оның қыртысын щеткамен аса ұқыптылықпен түсіру керек. Бұдан нәтиже шықпаған жағдайда оны 30 процентті құмырсқа қышқылына салып ерітінді



түрлі-түсті болғанша ұстау

қажет. Ерітіндінің реакциясына назар аудару қажет. Егер металға қышқыл қатты әсер етіп жатса, оны тез арада шығарып алу қажет. Дистиллированный, тазартылған суға шайып, оны кептіріп алу керек. Бұйым тазартылған соң, оның үстін парафинмен көмкеру керек. Ол бұйымды дистиллированный суға 10 процентті бензотриазол ерітіндісін қосып өңдеу керек. Сол ерітіндіде екі сағаттай ұстап болған соң, судан шығарып, дистиллированный, тазартылған сумен жуып, кептіру қажет.

**Оқытудың техникалық құралдары:** интерактивті тақта, проектор, сызба-кестелер

**Оқытудың әдістері мен түрлері:** баяндау, сұрақ-жауап, түсіндіру, кіріспе лекция, пікір-талас.

**Деңгейлік тапсырмалар (20 ұпайға дейін):**

**I-ші деңгей:**

1. Алтын мен күмістен жасалған заттарды сақтау мен күту ережелері.
2. Металл ерекшелігіне қарап консервация жасауды баяндаңыз.

**II-ші деңгей:**

1. Қола бұйымдарды тазалау мен консервациясы туралы баяндаңыз.

2.Қазба барысында табылған металды алу ережесін көрсетіңіз.

III-ші деңгей:

1. Далалық консервация жұмыстарының мақсаты?

**СӨЖ және ОБСӨЖ тапсырмалары (30 ұпайға дейін):**

1. Археологиядағы артефакт, экофакт, материалдық қалдықтар ұғымдары. - презентация.

**Пайдаланылатын әдебиеттер:**

**Негізгі:**

- 16.Қожа М., Есжан М., Бегалиева А. Орта Азия мен Қазақстан археологиясын және М.Е. Массон. Монография. Алматы: Қазақ университеті, 2020. – 216 б.
- 17.Елеуов М. Археологиялық зерттеулердің әдістері. – Түркістан, 2006.
- 18.О. Смағұлұлы, М.Қожа, А. Оразаққызы. Абылай хан. Тарихи-антропологиялық зерттеу. Монография. Түркістан. 2016. 374 б.
- 19.Авизова А.Қ. Археология. Оқу құралы. –Алматы 2014.
- 20.Омаров Ғ.Қ. Практикалық археология. Оқу құралы. Алматы, 2015.
21. Фаган Б., ДеКорс К. Археология. В начале. М., 2007.
- 22.Мартынов А.И., Шер Я.А. Методы археологического исследования: учебное пособие для студентов вузов.- Москва:Высшая школа, 2002.

**Қосымша:**

1. Авдусин Д.А. Археологические разведки и раскопки. -Москва, 1959.-316с.
2. Авдусин Д.А. Полевая археология СССР: Учебное пособие. -Москва: Высшая школа, 1980.-335 с.
3. Адлер Ю.П., Марков Е.В. Введение в планирование эксперимента. - Москва, 1977.
4. Археология и естественные науки. -Москва, 1965.-347 с.
- 5.Вопросы консервации. -Москва, 1960.
6. Зальманг Г. Физико-химические основы керамики/пер. с нем. Г.М.Матвеева.-Москва, 1959.
7. Елеуов М., Исабеков З. Ыдыс-археологиялық дерек. -Түркістан: Мұра, 1997.-48 б.
- 8 Изотопные и геохимические в биологии, геологии и археологии.- ТарГУ, 1981.
9. Каменецкий И.С. Археология (1.Введение; 2.Археология и другие науки).- Москва, 1999. \_
- 10.Кириянов А.В. Реставрация археологических предметов. Москва,-1960.

**8-тақырып: Нумизматикалық артефактілермен консервациялық жұмыс жасау тәсілдері**

**Лекция жоспары:**

1. Тиындарға тазалау және консервациялау жұмыстарын жүргізу қажеттіліктері.
2. Тиынды тазалаудың әдістері
3. Тиын металдарының ерекшеліктері және оларды тазалау

**Лекция мақсаты:** Студенттерге археологиялық қазба барысында алынған тиындарды тазалау, сақтау туралы мағлұмат беру.

### **Лекцияның мәтіні.**

1. Тиындарға тазалау және консервациялау жұмыстарының алғы шарттары екі жағдайда жүргізіледі:

1- мұражай қорына тиындар кір күйінде түскен жағдайда;

2-мұражай қорындағы нумизматикалық жәдігерлердің сақтығына жауапты қызметкер, кезекті профилактикалық бақылау кезінде тиындар сақтығына қауіп төндіретін химиялық қосындыларды байқаған жағдайда (сұрғылт, ақшыл жасыл түсті ұнтақ);

Тиындарға реставрациялық жұмыстар 4 (төрт) мақсатта жүргізіледі:

- 1- тиын бетіндегі кірлерден тиын атрибуциясын анықтай алатын жағдайға дейін тазалау мақсатында (тиынның металл негізі мен табиғи патинасы болса, мүмкіндігінше сақталып қалуын қадағалау қажет);
- 2- тиын металының сақтығына қауіп төндіретін барлық химиялық қосындылардан арылту мақсатында;
- 3- тиынға экспозициялық түр беру және қоршаған ортаның теріс әсерлерінен қорғау мақсатында тиын бетіне декоративті патина жасау үшін;
- 4- тиынның ұзақ уақыт сақталуын қамтамасыз ету мақсатында тиын бетіне балауыз немесе лак жағу арқылы консервациялау үшін;

Тазалау жұмыстарының алдында тиын, реставратор және қор сақтаушы тарапынан үлкейткіш құрал көмегімен мұқият тексеріліп алынуы қажет.

Тазалауға дейін жүргізілетін тексеру жұмыстарының мақсаттары:

- 1- Тиын металы негізінің сақталған-сақталмағандығын анықтау;
- 2- Тиын металы құрамын анықтау;
- 3- Тиын металында реставрациялауға алып келгенге дейінгі орналасқан ортасы (топырақ, құм т.б.) әсерінен пайда болуы мүмкін қауіпті химиялық қосындылардың бар-жоғын анықтау;
- 4- Тиын металының сақталу жағдайына барлау жасау;

5- Тиын құндылығын анықтау үшін (коммерциялық құндылығы да ғылыми құндылығы да ескеріледі).

Бұл тексерулер тазалау жұмыстарының әдісін, жүргізілетін жұмыстар ретін анықтап, қалпына келтіру жұмыстарының сауатты атқарылуына мүмкіндік береді.

2. Тиынды тазалаудың үш әдісі бар:

1- механикалық

2- химиялық

3- электрохимиялық

### Механикалық тазалау әдісі.

Механикалық тазалау әдісі, құнды және сирек кездесетін нұсқалардың әр бедерін сақтап қалу үшін жүргізіледі. Бұл әдіспен тазалау жұмыстары бинокулярлы микроскоп және осы мақсатта таңдап алынған штихельдер көмегімен тиын бетіндегі кірлерді біртіндеп кетіру арқылы іске асырылады. Бұл жағдайда тиын бетін алдын-ала суда немесе арнайы ерітінділерде (кей жағдайда залалсыздандырылған майлар да пайдаланылады) жібітіп алады. Мұндай тазалау әдісі тиын бетіндегі кірлер көлемі мен түріне қарай бірнеше күннен, бірнеше айға дейін созылуы мүмкін. Бұл әдіс ұзақ уақыт және көп шығын қажет етеді. Тиынды механикалық жолмен тазалау ісі тек тәжірибелі маманға ғана жүктеліп, ғылыми тұрғыда өте бағалы бірегей тиындар мен металл негізі жойылған бағалы тиынның атрибуциясын анықтау керек болған жағдайда ғана жүргізіледі.

Химиялық тазалау әдісі. Көп көлемдегі тиындарды тазалау кезінде көбінесе химиялық тазалау әдісі қолданылады. Химиялық тазалау механикалық тазалаудан әлдеқайда жылдам жүреді. Алайда кез-келген химикат тиын металымен қарқынды байланысқа түсіп, металл бетін ерітіп, тиын бетіндегі бедерлер сапасын төмендететіндігін естен шығармаған абзал. Химиялық ерітінділер әсіресе мыс және мыс қоспаларынан жасалған тиындар беттеріндегі бедерлердің сапасын төмендетуі мүмкін. Дегенмен бұл әдіс мыс тиындар металындағы зиянды химиялық түзінділерді анықтап, оларды толықтай жоюға мүмкіндік береді.

### Электрохимиялық тазалау әдісі.

Бұл әдіспен тазалау, катод болып табылатын тиын металының бетіне газ көбіктерінің бөлініп шығып, осы арқылы тиын бетіндегі кірлер мен зиянды түзінділерді кетіруге негізделген. Газ көбіктері тиын металы-катод пен анодтың бір-бірімен түйісуі нәтижесінде пайда болады. Бұл көбіктер

электролит ерітіндісі құрамына еніп, кірлерді тиын бетінен ерітіндіге шығарады. Бұл әдісті тиынды электролит ерітіндісінде қарсыэлектродпен байланыстыру арқылы да сырттан тоқ беру арқылы да іске асыруға болады. Тиындарды тазалаудың бұл тәсілі көп мөлшердегі тиындарды бірге тазалау кезінде де жеке тиынды тазалауда да қолданылады.

Тазалаудың электрохимиялық әдісі көмегімен басқа ешбір тазалау әдістерімен кетіруге болмайтын күміс тиындар беттерінде кездесетін, күміспен күкірт қосындысынан пайда болатын, тиын металына қауіпсіз, қара түсті тығыз түзінді-«мүйізді күмісті» кетіруге болады. Бұл түзінді тиын металына зиянсыз болғандықтан, тек тиын атрибуциясын жасауға кедергі келтіретін жағдайда ғана кетіріледі. Тиын бетінен «мүйізді күміс» түзіндісі кетірілген жағдайда да тиын бетінде түзіндінің терең ізі қалып қояды. Сондықтан өте мұқтаж болмаған жағдайда «мүйізді күміс» түзіндісін кетірудің қажеті жоқ. Күміс тиын бетіндегі «мүйізді күміс» түзіндісін кетіру үшін тиынды мырыш пластинасымен әлсіз аммиак ерітіндісінде байланыстыру қажет.

Тиындарды тазалаудың әдістері, тиын беттеріндегі кірлер көлемі мен реставратор тәжірибесіне байланысты таңдалады. Бұл оқу құралында жиі қолданылатын **химиялық тазалау әдістері** қарастырылады.

Жоғарыда айтып өткеніміздей тиын тазалаудың химиялық әдістерін таңдауда ең маңызды негіз тиын металы болып табылады.

### **Тиын металдарының ерекшеліктері және оларды тазалау әдістері**

Көне және ортағасырдағы тиын соғу үрдісінде түрлі металдар мен технологиялар қолданылған.

**Алтын (Au)**- алтын және алтын мен күміс қоспасынан (электра) жасалған тиындар және 50% алтын және 50% күміс қоспаларынан жасалған тиындар да кездеседі. Бұл қоспалардан жасалған тиын металы құрамында алтын мен күміс мөлшері біркелкі жайылмай, тиын металы бойында кластерлер пайда болады. Қалай болған жағдайда да мұндай қоспалардан жасалған тиындар металы құрамының инерттілігіне байланысты айтарлықтай реставрациялық жұмыстарды қажет етпейді. Алтынның инерттілік қасиеті өз бойына зиянды элементтердің шоғырлануына жол бермейді. Сондықтан алтын тиындар тек бетіндегі кірлерді суда жібітіп, жұмсақ матамен сүртіп кетіруді ғана қажет етеді.

**Күміс (Ag)**-әлемде түрлі дәуірлер мен елдердің күміс және оның қоспаларынан жасалған тиын түрлері өте көп.

Жоғары сынамды күміс тиындар аммиак ерітіндісінде жылдам әрі тамаша тазаланады. Бұл мақсатта аммиактың судағы 5-10% дық ерітіндісі пайдаланылады (бұл ерітінді дәріханаларда «мүсәтір спирті» деген атпен

сатылады). Күміс тиын аммиактың 5-10 % судағы ерітіндісіне 15-30 минуттай ұсталып, одан соң ағынды су астында ас содасымен саусақ ұштарымен тиын бетінде тиын металының аммиак ерітіндісімен қатынасы әсерінен тиын бетінен ажыраған кірлерден арылтылып, тиын ағын суда жақсылап шайылып, кептіріледі. Аммиак ерітіндісінде пруф сапалы, қазіргі заманғы ысып соғу әдісімен соғылған тиындарды тазалауға болмайды. Мұндай, ысу арқылы жылтыратылған тиындар бетіндегі жылтырақ күміс қабат аммиак әсерінен жойылып кетеді. Аммиак ерітіндісінде күмістің құрамдық пайызы 70% дан кем болмайтын тиындарды ғана тазалау ұсынылады.

Тазалау кезінде аммиактың күміске химиялық белсенділігінің жоғары екендігін, күміс тиын бетіндегі күміс бөлігінің микробөліктері ерітінді құрамында еритіндігін ескерген жөн.

Тиын металы құрамындағы мыс көлемінің 25-30% дан жоғары болуы реставратор жұмысын қиындата түседі. Күміс пен мыс қоспасынан жасалған тиындар металында күміс біркелкі жайылмайды. Сонымен қатар көне тиын соғу үрдісінде тиын бетін белгілі бір операциялар жүргізу арқылы мыс пен күміс қоспасынан жасалған тиынның беткі мыс қабатын кетіру арқылы «ағартып», күміс түске ендіру технологиясы іске асырылған. Мұндай ысу технологиясы арқылы ағартылған тиындар аммиак ерітіндісінде тазаланса, тиын бетіндегі жұқа күміс қабаты жойылып, күміс тиын мыс тиынға «айналып» шығады. Сондықтан мұндай тиындарды концентрацияланған құмырсқа қышқылында тазалаған тиімдірек. Бұл қышқыл мен тиын металы арасындағы химиялық байланыс өте әлсіз жүретіндіктен тиын металына ешқандай зиян тигізбейді. Құмырсқа қышқылының осы қасиетіне орай тиынды бірнеше тәулік бойы қышқыл ішінде ұстап, арагідік тиынды қышқылдан шығарып, жұмсақ шүберекпен сүртіп тұру қажет. Шүберекпен сүрту кезінде тиын бетіндегі қышқыл әсерімен жібiген кірлер шүберекке жұғып қалады. Осылайша тиын бетіндегі кірлер толық кетірілгенше қайталанылады. Құмырсқа қышқыл тиындарды тазалау кезінде басқа химиялық реагенттер сияқты ұшып кетпей, ұзақ уақыт бойы пайдалануға болады.

Осы әдіспен күмістелген (жұқа күміс қабатымен көмкерілген) мыс тиындарды да күміс қабатының жойылып кетуінен қорықпай тазалауға болады.

Көп жағдайда топырақ астында ұзақ уақыт жатқан археологиялық күміс тиындардың кристалдық құрылымы өзгеріске ұшырап, сынғыш болып қалады. Бұл жағдайда күміс тиынды ашық от үстінде қатты қыздырып (металл қызарғанша), қайта ақырын суыту арқылы мәселенің шешімін табуға

болады. Тиынды суыту кезінде күштеп суытуға (салқын жерде, салқын зат үстін қойып суыту) мүлдем болмайды. Тиын металы жылы жерде өздігінен сууы қажет. Тиынды қыздырып суытуды тиын металының қалыңдығына байланысты бірнеше рет қайталауға болады. Бұл әдіс археологиялық күміс тиындардың кристалдық құрылымын қайта қалпына келтіреді. Бұл әдіс майысқан археологиялық күміс тиындарды қайта қалпына келтіруге де мүмкіндік береді.

**Мыс (Cu)** тиындар археологиялық қазба жұмыстары кезінде ең көп табылатын нумизматикалық материалдар. Көне замандарда жоғары сұрыпты мыс немесе жезден жасалмай, толық тазартылмаған мыс рудасынан соғылатын болғандығын есепке алған жөн. Бұл материал құрамы жағынан мыстан гөрі қолаға жақынырақ. Оның үстіне әр руда құрамы әр-түрлі болып, бұл өз кезегінде әр тиынның топырақтан қазып алған кезде руда құрамындағы металдардың топырақпен түрліше әсерлесуі нәтижесінде сақталу жағдайлары да түрлі болып, реставрациялық жұмыстар жүргізу кезінде пайдаланылатын химикаттар әсерінің түрліше болуына септігін тигізеді. Дегенмен бұл жайт реставрациялық жұмыстар жүргізуге айтарлықтай кедергі келтіре қоймайды.

Мыс құрамы бағалы металдардағыдай инертті болмағандықтан тез қышқылданады. Алайда мыс тиын металындағы түзінділердің бәрі бірдей жойылуды қажет етпейді. Егер тиын бетінде табиғи қорғаныш қабаты-табиғи патина түзілген болса ешқандай реставрациялық әрекеттер жасаудың қажеті жоқ (табиғи патина ашық қоңыр немесе қою қоңыр түсті болады). Бұл тиын табиғи түрде қорғаныш қабатына ие болған. Химиялық тазалау жұмыстары тиын бетіндегі табиғи патинаны жойып жібереді. Табиғи патинасы бар тиындар бетінде зиянды химиялық түзінділер ошағы байқалса, патинаға зиян келтірмей, микроскоп көмегімен, механикалық жолмен ғана тазалау керек.

Мұражай қорына археологиялық қазбалардан, яғни ұзақ уақыт топырақтағы ылғал, тұздар мен қышқылдар ықпалында болған тиындар көптеп келіп түсіп жатады. Бұл тиындарды Трилон-Б-ның ерітіндісінде тазалаған дұрыс. Тиын ерітіндіге салынып, арагидік ерітіндіден шығарылып, ылғал ас содасы және тіс щеткасы көмегімен тиын бетіндегі кірлер алынып тасталып отырылады. Осылайша тиын бетіндегі кірлер толық кетірілгенше қайталаынады.

Ұзақ уақыт топырақпен тікелей қатынаста болған, топырақ астында топтап емес жеке жатқан тиындар көбіне-көп «мыс обасына» шалдығып жатады. Хлоридтер әсеріне ұшыраған мыс тиындарды анықтап, жедел түрде хлоридтерден арылтып немесе тиындар жинағынан шығарып жіберген өте маңызды. Өйткені мұндай тиындардағы хлоридтердің микробөліктерінің

басқа тиындарға түсуі сау тиындардың да бұзылуына алып келеді. Бұл хлоридтер түзілімі мыс тиындарда кездесетін ең қауіпті «ауру» болып табылады. Мұндай тиындарды ешқашан басқа тиындармен қатар сақтамай, «ауру» тиын салынған пакеттерді жойып жіберу керек. Кейде археологиялық қазбалардан екі бетінде жұқа мыс пластиналар ғана сақталып, тиынның ішкі металы түгелдей «мыс обасы» ұнтағына айналып кеткен тиындар да келіп түсіп жатады. Сырт қарағанда сау тиындарда, тазалау жұмыстары бастала салып-ақ тиын бетіне сұрғылт, ашық жасыл түсті ұнтақ шыға бастайды. Бұл тиындарды тазалауды дереу тоқтатып, есептен шығарып тастау қажет. Егер тиын металы сақталып, тек бір немесе бірнеше жерінде ғана мыс хлоридтері ошақтары байқалса, тиынды құтқарып қалуға болады. Ол үшін Трилон-Б ерітіндісінде тазаланып алынған тиынды суда мұқият шайып, тазартылған су (дистиллированная вода) құйылған 3 литрлік ыдысқа салып, бәсең отта 3-6 сағат қайнатады. Одан соң тиын сыртқа шығарылып, ыдыстағы суды төгіп тастап, жаңа тазартылған сумен қайта толтырылып, тиын қайта қайнатылады. Тазартылған суда тиынды қайнату тиынның микрожарықтарында қалып кеткен мыс хлоридтерінен арылуға көмектеседі. Тиын қайнатылып болған соң тиын кептіріліп, жасанды патина жасалып, консервацияланады. Қайнатылып хлоридтерден арылтылған тиындарды үнемі қадағалап отыру қажет. Егер қадағалау кезінде тиын бетінде қайтадан сұрғылт ұнтақты хлорид ошақтары байқалса, бұл тиынды жинақ құрамынан біржола шығарып тастау керек. Тиынды сақтап қалуға байланысты қайта жүргізілген реставрациялар әрекеттер еш нәтиже бермейді.

Күмістелген мыс тиындарды Трилон-Б ерітіндісінде тазалауға болмайды. Себебі ерітінді тиын бетіндегі жұқа күміс қабатты жойып жібереді. Күміс жалатылған тиындарды ең дұрысы құмырсқа қышқылында тазалаған абзал.

Қарахандықтар дәуірінде соғылған тиындар қатарында металл құрамында көп мөлшерде лигатура мен мырыш қоспасы бар тиындар көптеп кездеседі. Бұл тиындар қорғасын түстес болып, тазалаудан кейін тез бозғылданып шығады. Бұл тиындарды да құмырсқа қышқылында тазалаған дұрыс.

**Оқытудың техникалық құралдары:** интерактивті тақта, проектор, сызба-кестелер

**Оқытудың әдістері мен түрлері:** баяндау, сұрақ-жауап, түсіндіру, кіріспе лекция, пікір-талас.

**Деңгейлік тапсырмалар (20 ұпайға дейін):**

I-ші деңгей:

1 Қандай жағдай да тиындарға тазалау және консервациялау жұмыстары жүргізіледі?



2. Тазалауға дейін жүргізілетін тексеру жұмыстарының мақсаттарын сипаттаңыздар.

II-ші деңгей:

1. Механикалық тазалау әдісін баяндаңыз. .
2. Электрохимиялық тазалау әдісін баяндаңыз.

III-ші деңгей:

1. Химиялық тазалау әдісін баяндаңыз.
2. Тиын металдарының ерекшеліктері және оларды тазалау әдістерін баяндаңыз.

**СӨЖ және ОБСӨЖ тапсырмалары (30 ұпайға дейін):**

1. тиындарға тазалау және консервациялау - презентация.

**Пайдаланылатын әдебиеттер:**

**Негізгі:**

23. Қожа М., Есжан М., Бегалиева А. Орта Азия мен Қазақстан археологиясын және М.Е. Массон. Монография. Алматы: Қазақ университеті, 2020. – 216 б.
24. Елеуов М. Археологиялық зерттеулердің әдістері. – Түркістан, 2006.
25. Авизова А.Қ. Археология. Оқу құралы. – Алматы 2014.
26. Омаров Ғ.Қ. Практикалық археология. Оқу құралы. Алматы, 2015.
27. Фаган Б., ДеКорс К. Археология. В начале. М., 2007.
28. Мартынов А.И., Шер Я.А. Методы археологического исследования: учебное пособие для студентов вузов.- Москва: Высшая школа, 2002.

**Қосымша:**

1. Авдусин Д.А. Археологические разведки и раскопки. -Москва, 1959.-316с.
2. Авдусин Д.А. Полевая археология СССР: Учебное пособие. -Москва: Высшая школа, 1980.-335 с.
3. Адлер Ю.П., Марков Е.В. Введение в планирование эксперимента. - Москва, 1977.
4. Археология и естественные науки. -Москва, 1965.-347 с.
5. Вопросы консервации. -Москва, 1960.
6. Зальманг Г. Физико-химические основы керамики/пер. с нем. Г.М.Матвеева.-Москва, 1959.
7. Елеуов М., Исабеков З. Ыдыс-археологиялық дерек. -Түркістан: Мұра, 1997.-48 б.
8. Изотопные и геохимические в биологии, геологии и археологии.- ТарГУ, 1981.
9. Каменецкий И.С. Археология (1.Введение; 2.Археология и другие науки).- Москва, 1999. \_

10.Кириянов А.В. Реставрация археологических предметов. Москва,-1960.

**9-тақырып: Музейдегі археологиялық заттарды реставрациялаудың, тасымалдаудың әдіс-тәсілдері**

**Лекция жоспары:**

1. Көне металл бұйымдарын реставрациялаудың, тасымалдаудың әдіс-тәсілдері
2. Көне тиындарды реставрациялаудың, тасымалдаудың әдіс-тәсілдері

**Лекция мақсаты:** Студенттерге музейдегі археологиялық заттарды реставрациялаудың, тасымалдаудың әдіс-тәсілдері туралы мағлұмат беру.

**Лекцияның мәтіні.**

Мыс пен қоладан жасалған көне заттарды реставрациялау барысында мынадай мәселе тууы мүмкін: заттан коррозия өнімдерін толық алып тастау керек пе немесе сол қабаттармен бірге консервациялау керек пе, заттан ол қабатты толық тазалап алып тастау керек пе деген сұрақтар туындайды. Кейбір жағдайда олар алынып тасталып, заттың тазаланған сыртын жылтыратып отыру керек. Бірақ та, мыс пен қоладан жасалған өнер туындысын реставрациялау мәселесінде олардың сыртқы әсемдік, көркемдік (эстетикалық) талаптары бірден-бір және шешуші талап бола алмайды.

Реставрациялық принциптерді таңдауда металдың химиялық табиғи құрамы, оның бүліну процестерінің химиялық мәні, қосындылардың оның құрамына кіретін қабаттардың химиялық құрамы, тағы да металды консервациялау мен реставрациялаудағы тазалау құрамы мен жолдарының физика-химиялық негіздері анықтаушы роль атқарады.

Затты өңдеу әдісі туралы шешім және әр түрлі дәрежеде тазалау заттың сақталу дәрежесінің ерекшелігін міндетті түрде ескеруі қажет.

Эмаль тәрізді асыл патина мыс пен қолада оны табиғи түрде жақсы сақтап тұратын пленка түрінде болады, сондықтан оны алып тастаудың қажеті жоқ. Ал, оның әр жерінде ашық-жасыл түсті нүктелі коррозия болса, онда патинаны зақымдамай сол тұсын ғана алып тастауға болады.

Реставрацияға түскен қоладан жасалған зат толығымен тексеруден өтуі керек. Заттың сақталу дәрежесі, қышқылдардың сипаты және басқа да деректер анықталып алыну керек. Тек осыдан кейін ғана заттың тазалау әдістері туралы мәселені шешуге болады.

Қола мен мысты реставрациялау барысында тазалаудың үш: 1) механикалық, 2) химиялық, 3) электрохимиялық әдістері қолданылады.

Қоланы тазалаудың механикалық әдісі Петербургтегі Мемлекеттік Эрмитажда кеңінен қолданылады. Бұл әдіс заттың патинделген жоғарғы қабатында әр түрлі қышқылдың ошақтары болған жағдайда ғана қолданылады. Олар ақырын ғана скальпельмен алынып тасталынады. Егер де ол қышқылдарды алу қиынға соқса, медициналық кішкентай балғамен ұрып түсіру керек.

Кейде сыртын патина жапқан заттар жалпылай тотығу қабатымен жабылған болады. Мұндай заттар механикалық түрде жақсы тазаланады. Тотықтар скальпельмен алынып тасталады. Ол патиналық қабатты зақымдамауға тырысу керек. Кейбір жағдайларда тотықтар алынып тасталғаннан соң оның үстінде терең ошақтар қалып қояды. Ондай жерлерді толық тазартып тастау керек. Оны дұрыс тазаламаған жағдайда ол жерде біраз уақыттан соң жаңа тотықтану пайда болуы мүмкін.

Заттарды механикалық тазалаудан кейін сумен жуады, содан кейін 2-3 күнге Розенбергтің ылғалдық камерасына салып қояды. Егер де, заттан қышқылдың бәрі алынып тасталмаған болса, онда 2-3 күннен кейін онда су тамшылары пайда болады. Олар көбінесе түссіз болады, кейін біраз уақыттан кейін ол жасылдана бастайды. Ол кепкеннен кейін осы жерде ашық-жасыл түсті ұнтақ пайда болады. Мұндай кезде зат қатты щеткамен тазаланып, сумен жуылады. Содан соң, ол қайтадан Розенберг камерасына салынады. Егер 2-3 күннен кейін бұл затта қышқылдың ошақтары пайда болмаса, онда бұл зат толық тазаланған болып саналады.

Кейде эмаль тәрізді патинамен жабылған заттарда механикалық тазалауға келмейтін терең коррозиялық ошақтар болады. Мұндай жағдайда, сол орынды ғана тазалау туралы нұсқау беріледі. Қышқылдарды еріту химиялық жолмен жүргізіледі.

Егер эмаль тәрізді патинамен жабылған заттардың қышқылы бар жерден басқасын балауыз немесе парафинмен жабады.

Егер де бұлай жасау кейбір себептермен мүмкін болмаса, эмальдік қабатты да бүлдіре отырып, заттың барлығын химиялық әдіспен тазалайды.

Тазаланған заттарды алдын ала 30-40 минут спиртте ұстап, шкафта кептіреді және қорғаушы қабатпен жабады.

Қола заттарын химиялық әдіспен тазалау әр түрлі қышқылдармен ерітуге негізделген. Қоланы реставрациялауға әр түрлі минералды қышқылдар қолданылады. Олар: күкірт және басқа да және органикалық-кұмырсқа, сіркесу, лимондық қышқылдар.

Құмырсқа қышқылын қолдану барысында жақсы нәтижелер алуға болады. Бұл үшін 15% қышқыл алу керек. Қышқылдарды еріту 60-70°C қыздырған жағдайда тез жүреді. Кейбір қола заттар құмырсқа қышқылымен тазартқаннан кейін қызғылтым түске айналады. Зат ыстық ерітіндімен өңдеу жасағаннан кейін қызыл түсі өзгереді.

Сонымен қатар, 10°C лимондық қышқылы да қолданылады. Химиялық реактивтермен затты жақсылап өңдеу жасағаннан кейін оларды сумен тазалап шаяды. Оларды ыстық суға 3-4 рет қайнатқан жөн. Әр қайнатқан сайын суын ауыстырып отыру керек. Оны кептіргеннен кейін Розенбергтің ылғалдық камерасына салады. Оны бақылаудың нәтижесіне байланысты, оған келесі операцияға көшуіне болады.

Қола заттарын қышқылдың әлсіз ерітінділерімен тазалау өте ұзақ уақытқа созылады. Бұл процесс қола заттарының бетіндегі дақ қабатының қалыңдығына байланысты ұзақ болуы мүмкін. Мұндай жағдайда қоланы тазалаудың электрохимиялық әдісін қолданады.

Қолаға жүргізілетін электрохимиялық әдіс темірге жүргізілетін әдіске ұқсас келеді.

Бұл үшін затта эмаль ыдысқа салады, оның түбіне майда ұсақталған мырышты жұқа етіп төсейді. Оның үстіне қоланы қояды да толығымен ұсақ мырышты үстіне сеуіп тастайды. Енді ыдысқа электролит құйылады. Ол 10-15% едкий натриатының ерітіндісі болып табылады. Электролитті ыдысқа мырыш 3-4 см асып тұратындай етіп құю керек. Мұнда тез арада ауа көбіктері шығып, реакция береді.

Бұл электрохимиялық процесті былай түсіндіруге болады. Электролиттегі екі түрлі металдың өзара қарым-қатынасынан электрлік ток қалыптасады. Тазаланып отырған қола заты қарама-қайшылық + – катод, ал цинк – анод болып табылады. Осы элементтің электрлік тоғы суды екі бөлікке – сутегі мен оттегіне ыдыратады. Пузырок тәрізді бөлінген сутегі катодқа бөлініп шығып, қоланы дақтан тазалап металдық қола қалпына түседі. Ал, оттегі анодқа бөлініп мырышпен қосылып кетеді. Затты тазалау өте ақырын жүреді. Оны тездету үшін ыдысты отқа қойып 2-3 сағат қайнату керек.

Тазалау процесі біткеннен кейін ыдыстан затты алып, ағын суға жуады. Содан соң дистилендірілген сумен шайып, орамалмен сүртіп, құрғатады. Бұдан кейін затты 30-45 минут таза спиртте ұстайды және сыртқы құбылыстардан сақтау үшін антикоррозиялық қабатпен қабаттайды. Ол үшін синтетикалық шайырға негізделген лак, парафин, балауыз сияқты заттар қолданылады.

Реставрациялық практикада қатты тоттанған тек қана жалпы тотықтан ғана тұратын қола заттарын тазалауға тура келеді. Мұнда реставрацияның негізгі міндеті оны ғылыми зерттеу үшін оның формасын анықтау және уақытша консервациялау болып табылады. Мұндай қатты зақымданған заттарды химиялық және электрохимиялық тәсілмен тазалау оларды толық бүлдіріп алу қаупін тудырады. Мұндай жағдайға тек қана заттың тазалаудың механикалық әдісін ғана қолдану керек. Заттан дақ скальпель немесе басқа да құралдармен ақырын алынады. Мұнда затты қатты қысуға, затты бүлдіріп алмас үшін құралды ұрып түсіруге болмайды. Оны тазалай отырып, заттың жалпы формасы анықталынып, шығарылады. Бұл тазалауды толық аяқталды деп айтуға болмайды, себебі механикалық тәсілмен дақ толығымен тазалынбайды. Бірақ, негізгі мақсат орындалды деп санауға болады, өйткені, заттан дақ толық тазаланбағанымен ғылыми-зерттеу үшін затты қолдануға болады.

Археологиялық қазба нәтижесінде табылған, реставрацияға түскен темір бұйымдарын оның тотығу қабатына, сақталу дәрежесіне, жағдайына байланысты үш топқа бөлуге болады. 1-ші топқа, жақсы сақталған, тегіс және жұқа тотығу қабатымен жабылған темірлер жатады. Мұндай темір бұйымдар жерде ұзақ жатқанымен де оның формасы өзгеріске аса түспеген.

2-ші топқа, сыртқы қабаты қалың тотығу қабатымен жабылған, бірақ, металдық негізі сақталған темір бұйымдарды жатқызуға болады. Заттың тотығуы оның формасы мен көлемін қатты өзгеріске түсіреді.

3-ші топқа, толығымен темір тотығынан тұратын темір бұйымдар жатады. Мұндай заттардың бетінде қатты тоттанудың әсерінен бүдірлер, ісініп кеткен орындар байқалады. Мұндай жағдайда заттарда ыдырап, қабаттанып кетіп, оның алғашқы түрі мүлдем өзгеруі мүмкін. Олар құлағанда, ұрылғанда бөлшектеніп, шашылып кетеді.

Тотық қабатының толық кеткені тексеру үшін, кейбір қауіп тудыратын заттарды дат химигі Розенберг ұсынған ылғалдық камерасына салады. Тотықтан толық тазаланбаған заттың бетінде су тамшылары пайда болады. Онда оны қайта өңдеу процесін жүргізеді.

Электрохимиялық тәсілмен тазаланған заттар металдық жылтырап тұрады. Темір бұйымдарын сыртқы әсерден қорғау үшін оларды антикоррозиялық заттар қабатымен жабады. Қазіргі уақытта темір үшін бетін жабатын әр түрлі материалдар – май, лак, арнайы қоспалар қолданылады. Бірақ, олар көп жағдайда темір ескерткіштері үшін қазіргі талаптарға сай келмейді. Заттардың сақталуын қамтамасыз ету майдың қою және қалың қабаты ғылыми-зерттеу және музейлік экспозиция үшін көп ыңғайсыздықтар тудырады.

Сақтау қабаты ретінде парафин қолданылады. Оны мынадай әдіспен жасайды: Ерітілген парафиннің ішіне темір заттарды қайнатады. Ыдыста парафинді 120°C температураға дейін жеткізіп ерітеді. Парафині бар ыдысқа алдын ала тазартып, кептірілген (кептіру шкафында 120°C температурада 30-40 минут ұсталған) темір затты салады. Еріген парафині бар ыдысқа оны салғаннан кейін ауа шыға бастайды. Затты ыдыста ауаның шығуы толық тоқтағанға дейін ұстайды. Ыдыстың температурасын міндетті түрде 120°C-та ұстап тұру керек. Ыдыстың температурасы 80-90°C дейін суығаннан кейін, затты пинцетпен алып, қағаздың үстіне қояды. Ол толық суығаннан кейін, заттың бетінде жұқа парафиндік қабат пайда болады. Парафиндік пленка заттың сыртқы бейнесін көрсетіп тұрады.

Кейбір жағдайларда парафинмен жабылған заттардың бетінде ақ дақтар пайда болады. Ол жуған кезде едкий натрийдың толық тазармаған әсерінен болады. Олар затты қайтадан суға қайнатқан кезде және кептірген уақытта тез кетеді. Содан соң оны тағы да ыстық парафинге салып алу керек. Тағыда реставрациялық практикада темір заттарды тазалаудың ингибиторды қолданып, қышқылмен өңдеу тәсілі бар.

Ингибитор дегеніміз- тотыққан белсенді ортаға аз көлемде қосылатын зат. Ол металдың тоттануын, бүлінуін баяулатады. Металдарды қышқылмен өңдеу барысында көптеген органикалық заттар ингибитор бола алады.

Ингибитордың металды коррозиядан қорғайтын қасиеті оның металдың сыртқы бетінде қышқылдық ортаның әсеріне қарсы келе алатын жұқа абсорбциондық қабат түзуінен көрінеді.

Монеталарды тазалау – бұл реставрациялық жұмыстың ең бір жауапты түрі. Қазба жұмысы кезінде табылған монеталар маңызды датаны анықтайтын материал болып табылады. Сондықтан бұл жұмысты өте тиянақты жүргізу керек.

Реставрациялық практикада антикалық (рим, грек), шығыстық (араб, хорезмдік, сасанидтік) және көне орыс монеталарын тазалау жиі кездеседі. Әсіресе, реставрацияға мыс монеталар жиі, ал, күміс монеталар сирек түседі.

Олардың сақталу дәрежесі монеталардың жатқан жеріне байланысты болады. Кейде олар бетін қышқыл баспаған, патинамен жабылған немесе монетаның суретін көрсетіп тұратын тотықтық жұқа қабатпен қапталған болады. Бірақ, олар көбінесе, тотықтық қабаттың әртүрлі формасы мен құрамы мен қапталып кездеседі.

Монетадағы тотықтар қола заттарындағыдай ашық-жасыл түсті хлорлық қосындылардан тұрады.

Монеталарды тазалаудың міндеті олардың бетіндегі бейнелер, жазу мен белгілерді және т.б. детальдарды айқындау болып табылады. Жақсы сақталған монеталарды тазалауды органикалық қышқылдар – құмырсқа, сіркесуы және минералдармен жүзеге асырады. Қолада қолданылған әдістер де қолданылады.

Мұнда қышқылдардың әлсіз ерітінділерін 15% -құмырсқа, 10% сіркесу қышқылдарын қолданған дұрыс. Монеталарды қышқылдарда тотықтар толық ерігенше ұстайды. Содан соң еріген тотықтар тазаланып, алып тасталынады. Қола заттарын реставрациялау операциясының бәрі қолданылады.

Тазалау процесін тездету үшін механикалық, химиялық әдістерді бірге жасауға болады. Қышқылда жатқан монетаны пинцетпен қысып, қысқа қырқылған жұқа щеткамен тазалайды. Бұл үшін нәзік темір сымнан жасалған щетканы қолдануға болады. Мұндай щеткамен тазалау барысында тотықтың ерігіш жоғары қабаты түседі. Бұл тәсіл тазалауды тездетеді және монетаның бетіне сызықтар түсіру қаупі болмайды. Әр уақытта монетаны лупамен қарап тұру керек, бұл тазалау процесін байқап отыруға көмектеседі.

Монеталарда қатты, қалың тотықтар болған жағдайда тазалау процесі ұзақ болады және барлық уақытта сәтті аяқталмауы мүмкін. Бұндай монеталарды тазалау үшін қола мен мысты тазалауға қолданылған электрохимиялық тәсіл жақсы нәтиже береді. Монетаны ысытқан жағдайда міндетті түрде қатаң бақылау жасау керек. Егер монета жақсы сақталған болса, онда тазалау процесі сәтті жүріп, ондағы бейнелер нақты айқындалады. Кейде тазалаудың электрохимиялық тәсілінің барысында монеталардан тотықты алып тастағаннан кейін қара дақтар қалады. Бұндай монетаның бетіндегі бейнесі анық көрінбейді. Бұл жағдайда монетаны құмырсқа қышқылына салып, өңдеу жасау керек немесе нәзік темір сымнан жасалған щеткамен тазалау керек. Бұдан кейін монета бетіндегі бейне анағұрлым айқындала түседі.

Кейбір жағдайда монеталарды ұзақ қайнатқаннан кейін де, механикалық тәсілмен де бұл қабат алынбайды. Мұнда қызғылтым бояудың түсі сұр түске айналады. Оны құмырсқа қышқылымен өңдеу жасағаннан кейін сұр түсі кетіп, тазаланады. Нашар сақталған, әсіресе үзіліп тұрған, толық тотықтан тұратын монеталарды тазалау көптеген қиындықтарға алып келеді. Кейде мұндай монеталарды тазалау барысында оның жазуын, бейнесін айқындауға болады. Оларды электрохимиялық тәсілмен тазалау өте тиянақты, қатаң бақылаумен жүруі қажет. Бұндай монеталарды ақырын, ешқандай күш түсірмей беткі қабатынан тазалау арқылы өте әлсіз сыртқы бейнесін көруге болады. Кейде толық тазаланбаған монеталарды анықтау үшін қайтарып беруі мүмкін. Бірақ, оған кейін қайта тазалау жұмысы

жүргізіледі. Көбінесе, мұндай монеталар қайта тазалау барысында мүлдем жойылуы мүмкін. Кейде олардың кішкентай бөлшектері ғана қалады. Толығымен тазаланбаған қатты тотыққан монеталарды сақтау барысында мыстың жасыл тотықтарымен жауып қоятынын атап өткен жөн.

Қалың шығыстық монеталарды (хорезм, караханид, сасанидтік) тазалау да антикалық монеталар сияқты жүргізіледі.

Жіңішке мыс (соғды, түргеш) монеталарын өте байқап тазалау қажет. Оларды химиялық және электрохимиялық тәсілмен өңдеу қажет.

Ал, орыстың мыс монеталары электрохимиялық тәсілмен жақсы тазаланады. Күміс монеталар құмырсқа қышқылының 10% ерітіндісін 60-70°C ысыта отырып, өңдеуге болады.

Монетадан тотық алынған кейін екі-үш рет ыстық суды ауыстыра отырып, қайнатады. Соңынан дистилденген сумен шаяды. Одан кейін 30-40 минут спиртке ұстап болғаннан кейін, қорғаулық заттар қабатымен жабады. Монетаның бетін жабу, қоланы жабу сияқты жүреді.

Музейдегі археология қорындағы экспонаттардың сақтау тәртібі. Музей қорларын сақтау оның ең маңызды бағытының бірі болып табылады. Қорды сақтау қызметі сақтау жүйесі мен тәртібін дұрыс ұйымдастыруды қамтамасыз еткенде ғана мүмкін болады.

Музей қорларында сақталынатын барлық заттар өзіндік ерекшеліктеріне қарамастан, табиғи жағынан ескіреді де, оның химиялық, физикалық-механикалық құрамы біртіндеп өзгереді. Олар, ауа, температура мен ылғалдылықтың белгілі бір деңгейдегі жағдай бұл процесс өте жәй жүреді, егер оның нормалық деңгейі бұрылатын болса, бұл процесс тез жүруі мүмкін. Негізінен оның тездетілуі атмосфералық факторларға температура мен ауа ылғалдылығының өзгеруіне, жарық сәулесінің түсуіне, ауада зиянды газдардың болуына және басқа да әр түрлі микроорганизмдердің пайда болуы мен дамуын тудыратын шаң-тозаңдардың пайда болуына байланысты. Материалдар құрамының физикалық-механикалық өзгеруі түбінде заттың біртіндеп бүлінуіне алып келеді.

Заттардың ескіру процесін мүлдем тоқтату мүмкін емес, бірақ оған ыңғайлы жағдай жасалса, ол ұзақ жылдарға жақсы сақталуы мүмкін. Заттарды осындай қолайсыз жағдайлардың әсерінен сақтау үшін, музейде белгілі бір сақтау тәртібі орнатылады. Ол температура ылғалдылық тәртібінің, затты ауадағы зиянкестерден қорғау үшін және биологиялық, механикалық зақымданудан сақтау үшін жүргізілетін іс-шаралардың, апаттан алдын алу және басқа да оқыстан болатын жағдайда археологиялық қорды қорғауға байланысты шаралардың жиынтығынан құралады.



Сақтау тәртібі музей қорларындағы әрбір заттың сақтау орындарында жасалған материалдарының физикалық-химиялық құрамына, жасалу техникасына және көлеміне байланысты жеке ерекшеліктерін ескеретін жағдаймен қамтамасыз етуге жауап береді.

Ал, сақтау жүйесін белгілі бір музей қорының құрамына байланысты музей материалдарын сақтау орындарына белгілі ретпен орналастырумен түсіндіруге болады. Сақтау жүйесі негізгі мынандай үш міндеттерге жауап беруі қажет: барлық материалдардың сақталу деңгейін қамтамасыз ету олардың барлығын ғылыми жұмыс үшін пайдалануға мүмкіндік жасау ұрлануды болдырмау.

Сонымен тәртіп (режим) және сақтау жүйесіне негізделіп жүргізілетін қор жұмысының бағытын музей қорларын сақтау деп атаймыз. Оның негізгі мақсаты қордың сақталу дәрежесін қамтамасыз ету және оның құрамындағы заттарды пайдалану үшін мүмкіндік жасау.

Қорларды сақтау заттардың музейде болған барлық кезеңдерінде: қордағы сақталу орнында, экспозицияда және басқа да орындарға ауыстырылған уақыттарында да жүзеге асырылып тұрады.

**Оқытудың техникалық құралдары:** интерактивті тақта, проектор, сызба-кестелер

**Оқытудың әдістері мен түрлері:** баяндау, сұрақ-жауап, түсіндіру, кіріспе лекция, пікір-талас.

**Деңгейлік тапсырмалар (20 ұпайға дейін):**

I-ші деңгей:

1. Археологиялық зерттеулер үшін қандай материалдық қалдықтар маңызды?
2. Өндіріс қоқыстары артефактілерге жатады ма?

II-ші деңгей:

1. Ежелгі адамның тіршілігі туралы білу үшін артефактілердің өзі жеткілікті ме?
2. Пәнді оқытудың нәтижесінде студент нені білуі тиіс?

III-ші деңгей:

1. Далалық консервация жұмыстарының мақсаты?

**СӨЖ және ОБСӨЖ тапсырмалары (30 ұпайға дейін):**

1. Археологиядағы артефакт, экофакт, материалдық қалдықтар ұғымдары. - презентация.

## **Пайдаланылатын әдебиеттер:**

### **Негізгі:**

29. Қожа М., Есжан М., Бегалиева А. Орта Азия мен Қазақстан археологиясын және М.Е. Массон. Монография. Алматы: Қазақ университеті, 2020. – 216 б.
30. Елеуов М. Археологиялық зерттеулердің әдістері. – Түркістан, 2006.
31. Авизова А.Қ. Археология. Оқу құралы. – Алматы 2014.
32. Омаров Ғ.Қ. Практикалық археология. Оқу құралы. Алматы, 2015.
33. Фаган Б., ДеКорс К. Археология. В начале. М., 2007.
34. Мартынов А.И., Шер Я.А. Методы археологического исследования: учебное пособие для студентов вузов.- Москва: Высшая школа, 2002.

### **Қосымша:**

1. Авдусин Д.А. Археологические разведки и раскопки. -Москва, 1959.-316с.
2. Авдусин Д.А. Полевая археология СССР: Учебное пособие. -Москва: Высшая школа, 1980.-335 с.
3. Адлер Ю.П., Марков Е.В. Введение в планирование эксперимента. - Москва, 1977.
4. Археология и естественные науки. -Москва, 1965.-347 с.
5. Вопросы консервации. -Москва, 1960.
6. Зальманг Г. Физико-химические основы керамики/пер. с нем. Г.М.Матвеева.-Москва, 1959.
7. Елеуов М., Исабеков З. Ыдыс-археологиялық дерек. -Түркістан: Мұра, 1997.-48 б.
8. Изотопные и геохимические в биологии, геологии и археологии.- ТарГУ, 1981.
9. Каменецкий И.С. Археология (1.Введение; 2.Археология и другие науки).- Москва, 1999. \_
10. Кириянов А.В. Реставрация археологических предметов. Москва,-1960.

**10-тақырып: Қожа Ахмет Ясауи кесенесіндегі реставрациялық жұмыстар.**

### **Лекция жоспары:**

1. Қожа Ахмет Ясауи кесенесіндегі ХІХ ғас. Аяғы мен ХХ басындағы реставрация.
2. Қожа Ахмет Ясауи кесенесіндегі Кеңес өкіметі кезіндегі реставрациялық жұмыстар

**Лекция мақсаты:** Студенттерге Қожа Ахмет Ясауи кесенесіндегі реставрациялық жұмыстар туралы мағлұмат беру.

### **Лекцияның мәтіні.**

1872 жылы кесене айналасы ғасырлар бойы жиналған қоқыс пен қыш сынықтарынан тазартылды, мұндай жұмыс ғимараттың бөлмелерінде және шатырында да атқарылып, бұл жұмыстар баспасөзде жөндеу жұмыстары ретінде жарияланды. Шамамен осы жылдары генерал-губернатор Кауфманның тапсырмасымен А. Кун өзінің атақты «Түркістан альбомына» арнап фотосуреттер түсіре бастайды. Оның мақсаты Ресей императорына қол астындағы Азия халықтары жайлы толық мағлұмат дайындау еді, 24 альбомнан тұратын бұл жинаққа Орта Азиядағы халықтардың тұрмысы, кәсіп түрлері, этнографиясы (кұрал-саймандары, киім-кешегі, әдет-ғұрыптары), елді мекендері, үйлері, сәулет ескерткіштері, қалалары т.б. фото көріністері топтастырылған болатын. Міне, осы суреттердің жетеуі Әзірет Сұлтан кесенесін бейнелейді, бұл кейінгі кездегі реставрация және кесенені қайта қалпына келтіру жұмыстарына көп мәлімет берген құжат болды. Әсіресе, оңтүстік-батыстан түсірілген фотосуретте кесененің зеңбірек оғынан қираған Асхана бөлмесінің аса аянышты көрінісін көруге болады. Орыс ориенталист ғалымдары мен жұртшылықтың пікірінің ықпалы арқасында Ресей үкімет орындары да кесенеге назар аудара бастады. 1883 ж. «Туркестанские ведомости» газеті Әзірет Сұлтан кесенесінде «кең түрде реставрация» жүргізілмекші деп хабарлады [21].

Ал 1884 ж. патша үкіметі кесенені жөндеуге 15 мың сом қаржы бөледі. Бұл ол кез үшін орасан мол ақша болатын. Жұмысты әскери инженер Печенкин деген азамат басқарды, жөндеу жұмыстарына Ташкенттен халық ұсталары да шақырылды, сонымен бірге арнайы шақырылған сәулетшілер мен инженерлер түрлі архитектуралық бөлшектердің егжей-тегжейлі сызбаларын және кесененің құрылым жоспарын жасап шықты. Екі жылға (1884—1886 жж.) созылған жөндеу жұмыстарының архиві сақталмаған, атқарылған жұмыстар 1889 жылғы Робин мен 1905 жылғы Гейнцельманның зерттеулерінен белгілі. Кесене құрылымына жүргізілген пайдалы әрекеттің бірі оның сыртқы қаптама қыштарының іргетасының астына (гидроизоляция) ылғал өткізбейтін төсеніштің төселуі болды, сонымен бірге шатырды қоқыстан тазарту мен оны және Пештак жабынын алебастрмен сылап шығу, ең бастысы — Мешіт бөлмесінің сыртынан төрт контрфорстардың (тіреулер) қалануы уақытша болса да кесене бөліктерінің (құрылыс ондаған бөліктерден-блоктардан тұрады) ажырап кетпеуіне дем берді. Бірақ осы 80-ші жылдары Қазандық, Қабірхана және Мешіт бөлмелерінің ішкі

қабырғаларын әктеп шығу ең сорақы іс болды, бұл арқылы бөлмелердің қабырғаларындағы, фриздеріндегі, сталактиттері мен күмбез астындағы түрлі-түсті желім негізіндегі бояулармен жазылған оюлар мен жазулар түгел ағартылып, әктеліп тасталды. Робиннің деректері бойынша, Қазандық бөлмесіндегі ою-өрнектер еденнен 19 аршын (13,5 м.) биіктікте, қабырғаларды бойлай ені 1,5 аршындық (106 см) жолақ күйінде болған. Қазіргі күні тек Мешіт бөлмесінің аркаларынан ғана бұл ою-өрнектің үзік-үзік қал-дықтарын әрең байқаймыз (Ресейлік аршын 71,12 см тең).

Екінші бір қателік қайта оралмас өрнектермен сәнделген Қазандық, Қабірхана және Мешіт бөлмелерінің панельдерінің жойылуы болды. "Қашин буруш" деп аталатын мозайкалық тәсілмен сәнделген бұл панельдер әлі мың жыл тұрар еді, олардың қалдығы бүгінде тек Қазандық бөлмесінің Қабірханаға кірер қуысында ғана сақталған. Панельдер сырылып тасталған соң сыланып және көгілдір түсті майлы бояумен сырланып тасталды, ал бұрыштарына сия көк түсті майоликамен қапталған ұстындар орнатылды. Іште жүргізілген үшінші жұмыс — Қазандық, Қабірхана және Мешіт бөлмелерінің едендерінің күйген қышпен қайта төселуі болды. 1884—1886 жж. жүргізілген бұл жұмысты кесенені авариялық жағдайдан құтқару әрекетіне ғана жатқызуға болады, ол реставрацияға да, консервацияға да жатпайтын жәй ғана ірі жөндеу жұмысы еді. Атқарылған жұмыстардың «Туркестанские ведомости» газетінің беттерінде кең түрде насихатталуына Ташкент мэрі, Археологияны сүйетіндердің ташкенттік бөлімінің мүшесі, кейінірек Орта Азия мемлекеттік университетінің профессоры Н.Г.Малицкийдің ықпалы мол болды. 1890 жылдардың соңынан бастап кесенені жөндеу жұмыстарының қажеттілігі мен онда қалған шырағдандарды алу жайлы Түркістан генерал-губернаторлығы және оны ауыстырған әскери-инженерлік басқарма мен Императорлық Археологиялық Комиссия арасындағы үздіксіз хат жазысу кезеңі басталды, тіпті бұған Император Сарайы Канцеляриясы да тартылды. Байқап отырғанымыздай, мұнан бұрынғы жөндеу жұмыстарының ақысы және кейбір ірі дінбасыларының мүрдесін кесене ішіне жерлеуге берген рұқсаты үшін патша үкіметі бір үлкен, бір кіші шырағданды алып та кеткен сияқты, ендігі жөндеу жұмыстары үшін қалған шырағдандарды сұратып отыр. Хаттарға жалпы шолу жасасақ мынаны байқаймыз: 1906 жылдың мамырында Түркістан генерал-губернаторы Субботин Археологиялық Комиссия төрағасы граф Бобринскийге жазған хатында кесенені жөндеу үшін елден қаржы жинауға жарияланған шешім жергілікті тұрғындардан шырақшы-шайхтардың алатын өтемін тым көтеріп жіберуге апарып соғатынын және наразылық туғызатынын айтып, кесенені мемлекет тарапынан жөндеуге өтініш білдіреді. Жауап хатта Комиссияның бұған қаржысы жоқ екендігі, ол тек императорға өтінішті жеткізе алатындығы айтылады және өтініш императорға баяндалған соң оның тегін жөндеу жұмыстарын жүргізгені үшін қалған шырағдандарды Эрмитажға алуға ниеті бар екені айтылады. Осы жерде айта кететін бір жай 1884 ж. 9 наурызында Ресей әскери

министрлігінің Сырдария облыстық басқармасының №392 бұйрығы бойынша кесене ішіне мәйіт жерлеуге қатаң тыйым салынған болатын, әйтсе де одан соң да көптеген адам жерленгені кесенеден сақталған құлпытастардан белгілі [22, 30 б.]. Ел ішінде сақталған әңгімелерге қарағанда, кейінгі жерленген адамдар үшін енапат мал немесе ақша төленіп отырған, ол аздай кесене шырақшылары ірі дін өкілдерін жерлеу үшін шырағдандарды берген деген де әңгіме бар. Ал 1884 ж. ерте көктемінде мәйіт жерлеуге қатаң тыйым салған үкімет сол жылы-ақ 15000 сом көлеміндегі аса ірі ақша бергені, әрі бұл жөндеу жұмыстарының архивінің сақталмауы таңғалдырады және көңілге күдік ұялатады. Сонымен бірге 90-шы жылдардың соңында орталық пен жергілікті басшылық арасында жазылған хаттарда жөндеу жұмысымен қатар "қалған шырағдандарды" кесенеден алдыру мәселелерінің бірігіп кетуі жоғарыдағы он бес мың сом да қазір Эрмитажда тұрған екі шырағдан үшін берілген жоқ па екен деген ой туғызады [23, 9 б.].

1905 ж. 11 ақпанында Қабірхана терезесінен түскен ұры бір үлкен шырағданның үстіңгі жағын ұрлап кетеді, астыңғы бөлігі еденге мықтап бекітіліп тасталған болатын [24]. Сол жылдың мамырынан бастап жөндеу мәселесі қайта көтеріліп, ол тағы да императордың жөндеу ақысы ретінде шырағдандарды алғысы келетіндігі жайлы тілегімен тұйыққа тіреледі. Жергілікті үкімет шайхтармен қанша келіссөз жүргізгенімен, олар шырағдандарды сатудан да, жөндеу ақысына беруден де бас тартады. Осы кезде Бобринский генерал-губернатордан шайхтарға полицейлік шара қолданып қысым жасауды, мысал ретінде кесенені уақытша жауып тастауды өтінеді. 1908 ж. генерал Н.И.Гродеков оған жауап хат жазып бұлай істеу қауіпті болатынын, ондай шара мұсылмандар арасында толқулар туғызуы мүмкін екендігін ескертеді. Бобринский сонда да қоймай 1908 ж. наурызында Столыпинге хат жазып, кесенені жөндеу үшін қаржы бөлдіруін өтінеді, бұл жайлы хабар баспасөзде тек 1911 жылы ғана жарияланады [25, с.75-96].

Ал 1910 ж. бұрын ұрланған шырағданның үстіңгі бөлігі шетелден табылып (сірә фотосуреті түсіріліп алынған болуы керек), Түркістанда қалған астыңғы бөлігін Археологиялық Комиссия екі бөлікті салыстырып көру үшін сұратады және ақыры алдырып тынады. Бүгіндері Эрмитажда тұрған үлкен шырағданның астыңғы бөлігі сол болуы тиіс, ал үстіңгі ұрланған бөлігі Луврда (Париж) деп есептеледі. 1907 жылы кесенені жөндеуге жергілікті халықтан ерікті түрде қаржы жинауға әрекет жасалып, оны тек 1910 ж. ғана іске асырудың сәті түсті. Жиналған 12000 сом ақшаға Сырдария облыстық басқармасының құрылыс бөлімінің технигі Н.А.Козловскийдің басшылығымен біраз жұмыс атқарылды. Ең негізгі жұмыс — Асхана бөлмесінің оңтүстік-батыс қабырғасының үстіңгі жағы мен төбе жабыны патша кірпішімен (күйдірілген қыш — Ресей империясы тұсында дайындалған кірпіштерді жалпы халық арасынд солай атап кеткен) қайта қаланып шықты. Күмбездердің орнына крест сияқты жон арқаларға орнатылған (шіркеулердегі сияқты) төбе жабыны қаланып, үсті тегіс етіліп жабылды. Бұл бөлме 1864 жылы зеңбірек оғынан қатты зақымдалған

болатын. Бірақ Н.А.Козловскийдің өзі «Құрылыс Уставына» қайшы әрекеттер қолданған деп айыпталып түрмеге жабылды. Енді ерікті жәрдем ақша жиятын ерекше комиссия құрылып, оның құрамына әкімшілік мүшелері де енгізілді, бірнеше инженерлерден құрылған арнайы комиссия кесенені қарап шығып, оны толық жөндеу үшін жүз мың сом қаражат қажет деп тапты. Кейбір бөлмелер қауіпті деп есептеліп олардың есіктерінеқұлып салынды. Арнайы депозитке жиналған ақша ақыры жаратылмай 1917 ж. Қазан төңкерісі кезінде жойылып кетті. Шырағданның ұрлануы және т.б. көне заттарды ұрлауға жасалған талпыныстарды бетке тұтқан Ресей Императорлық Комиссиясы Бірінші дүниежүзілік соғыс басталардан бұрын (1914—1918 жж.) Түркістан генерал-губернаторлығына кесенедегі барлық шырағдандарды қауіпсіз жерге — Император Эрмитажына жіберуді сұрап тағы да үлкен өтініш жасайды. Бірақ бұл өтінішке жазған жауап хатында генерал-губернатор А.В.Самсонов толық та тыңғылықты дәйектелген үзілді-кесілді қарсылығын білдіреді [26, с.59-72].

Кеңес өкіметінің алғашқы шарасы 1922 ж. жасалды, бұл жылы арнаулы комиссия құрылып, ол кесененің жағдайы жайлы акт түзді. 1925 ж. сәулетші М.М.Логинов пен профессор Б.П.Денике кесенені өлшеп, суретке түсіріп, тыңғылықты зерттеді. Бұл кездегі жұмыстар Туркомстарис, соңынан Средазкомстаристің құзырымен жүргізілді. 1928 ж. сәулетші Н.М.Бачинский мен тарихшы-археолог М.Е.Массонның басшылығымен кесененің іргетасы және Пештак зерттелді. Құрылыстың Құдықхана бөлмесінің күмбезі қайта қаланды, Үлкен Ақсарайдың аркалары да, жарықтары да бұзылып қайта қаланды, сонымен бірге Пештактың төбе жабыны қайта жасалып, үсті алебастрмен сыланды, артқы қабырғасындағы ұзына бойғы жарықтардың екі жағына қазық қағылып, белдік темірлермен тартылды. Бірақ алебастр сыбақ бірнеше жылдан соң-ақ жарылып, үгітіліп кетті, ал темір белдіктерді 10 жылдан соң қолмен-ақ суырып алуға болатын еді [20, с.11].

1930 жылдан 1941 жылға дейінгі аралықта үкімет шешімімен прорабтық шаруашылық ұйымдастырылып біраз жұмыстар жүргізілді. Бүкілодақтық көркемөнер академиясының профессоры Н.Б.Бакланов пен Узкомстарис сәулетшілері Б.Н.Засыпкин және М.Ф.Мауэр басшылық жасаған бұл кезеңде атқарылған жұмыстар негізінен кесенені сақтап қалу шаралары еді. Мысалы, Н.Б.Бакланов Пештак пен Мешіт бөлмелерін біртіндеп бұзып қайта қалап шығуды ұсында. Б.Н.Засыпкин мен М.Ф.Мауэр болса түпнұсқа құрылымды сақтап қалу үшін бекіту, консервациялау жұмыстарын ұсынып, бұл келесі атқарылатын жұмыстарға арқау болды. Үлкен Ақсарайдың қабырғалары екінші қабат деңгейінде және шатыры темір біліктермен тартылып тасталды; оның аркалары мен күмбездері бұзылып алынып қайтадан сол кірпіштермен қаланып шықты. Пештактың төбе жабыны мен Қабірхананың бедерлі күмбезінің сырлы (бояулы) қышы түсіп қалған жерлері қайта сыланды; Мешіт бөлмесінің қабырғалары мен күмбезінің төменгі негізгі бөлігі темір біліктер, рельстер арқылы бекітіліп, нығайтылды. Мұндағы бөренеден тұратын бел ағаштар шіріп кеткен

болатын, солардың орнына рельстер орнатылды; қабырғалардың астына іргетас құйылды, шатыр құрылымдары өзгертіліп парапет (шатырдың жиегімен жүргізілген дуал - қоршау) жөнделді. Шатырды тағы бір жақсылап тазалау жүргізілді, суағарлар жөнделіп кіші күмбездердің сырты және Қазандықтың үлкен күмбезі бояусыз қаптама қышпен қапталды. Дегенмен, сыртқы жұмыстарда су ұстамайтын алебастрды пайдаланғандықтан біраз уақыт өткен соң-ақ жөндеу жұмысының нәтижесі жоққа шықты. Шынымен реставрация жұмысын Қазандық күмбезінің төрт қабырғалы негізінің батыс бетінде ғана жүргізудің сәті түсіп, бұл жұмысты самарқандық ұста Құли Жәмилов атқарып шыққан екен [40, с.185-190].

1945 жылдан бастап үкімет шешімімен Қазақстан территориясындағы сәулет ескерткіштерін есепке алу, қорғау, зерттеу және қайта жаңғырту мен қалпына келтіру ісі ҚазССР Министрлер Кеңесі жанындағы Архитектура жөніндегі республикалық басқарма қарамағына көшірілді. Тек 1951 жылдан бастап шын мәніндегі ғылыми реставрация жұмысы басталды. 1951 — 1957 жж. Өзбек ССР Министрлер Кеңесінің Құрылыс істері жөніндегі мемлекеттік комитетінің Арнаулы ғылыми-реставрациялық өндірістік шеберханасы (СНРПМ) ҚазақССР-мен арадағы келісім-шарт бойынша елеулі жұмыстар жүргізді. Бұл жылдар аралығында кесененің Пештағының пилондарынан басқа қабырғаларының барлығының астына іргетас құйылды. Қазандық, Қабірхана, Мешіт бөлмелерінің едендері көтеріліп төселіп, қабырғаларының сырт жағы ғасырлар бойы жиналған топырақ қабатынан аршылды. Барлық қабырғалардың сыртындағы қаптама қыштары қайта жаңғыртылды, Пештақтың артқы қабырғасындағы жарықтар мен төбе жабыны қайта қаланып жабылды. Сонымен сыртқы фасадтардың (қасбеттердің) төменгі тастан қаланған белдемше-панельдері қалпына келтірілді. Шатырды ылғалдан қорғау мақсатындағы және солтүстік портал мен фасад ойықтарындағы мозайкалық сәндеулерді реставрациялау мен Қабірхана күмбезінің түрлі-түсті ою-өрнекті қаптама қыштарын қалпына келтіру жайлы жұмыстардың толық жобасы жасалынды. Реставрация жұмыстарына сол тұстағы жетекші ғалым-сәулетшілер басшылық жасады, атап айтсақ, 1951 — 1952 жж. Б.Засыпкин, 1952—1954 жж. Т.Карумидзе, 1955—1959 жж. Р.Ратнер мен Л. Маньковская.

Жұмысқа басынан аяғына дейін прорабтар В.Калинин мен Б.Төлібаев, шебер-ұсталар — А.Мұсаев, Х.Шаханов, А.Уахидов және А.Төрехановтар қатысты.

1959 жылдың ортасына дейін ескерткіштің сәулеттік-археологиялық өлшемдері тарихта бірінші рет толық жасалып бітті: сәулетшілер — Б.Железняков, Е.Осипов, Аусайынов пен Х.Абдуллаевтар кесененің барлық қабаттары мен шатырының; В.Ловкачев, Л.Маньковская, С.Неумывкин және И.Усманходжаевтар — кесененің ұзынынан және көлденеңінен түсірілген 24 тілме көрінісін барлық декоры мен жарықтарын қоса; Т.Карумидзе, В.Филимонов, И.Плетнев, Содиева, Л.Маньковская, С.Неумывкин және В.Ловкачевтар — барлық қасбеттерінің (фасадтарының) қаптама қышпен

жасалынған "өрнектерін", мозайкалық шешімдерін, майоликалық сәндемелерін, фасадтары мен интерьерлеріндегі ағаштан ойылған бөлшектерін; С. Неумывкин — күмбездер мен жон арқа жабындарының сталактитпен көмкерілген кеңістіктерін; Б.Засыпкин — кесененің төменгі таспен қапталған бөлігін реставрациялаудың археологиялық зерттеулермен дәйектелген жобасын; Г.Никитин — Қазандық, Қабірхана, Мешіт бөлмелерінің жоғары жақтарындағы бояумен салынған өрнектерінің тазаланған көрінісін дайындап шықты. Инженер Н.Гражданкина жөндеу, реставрациялау, қайта жаңғырту жұмыстары барысында ғимараттың өн бойынан алынған құрылыс материалдарына үздіксіз лабораториялық сараптау, зерттеулер жұмыстарын жүргізіп отырды [40, с.185-190].

Осы жылдар ішінде кесенеге цементтен (бетон) іргетас орнату, ғимараттың бүйір беттерін қалпына келтіру жұмыстары қолға алынды. Қазандық күмбезінің төрт және сегіз қырлы қабырғаларын тыстау (қаптау) жұмысы сәулетші Т.Карумидзенің басшылығымен жүргізілді. 1954 ж. ескерткіш іргетасын жапқан топырақ қабаты бастапқы деңгейіне дейін аршылды, мәдени қабаттардың қалыңдығы кей тұстарда екі жарым метрге дейін жеткен болып шықты. Бастапқы кездегі қаптама тастарды негізге ала отырып, барлық қабырғалар іргесі қалпына келтірілді. Шағын күмбездер де осы жылдары жөнделді [27, с.279].

1952—1957 жж. аралығында археолог К.А.Шахуриннің басшылығымен 1896 ж. құлап қалған және қасындағы қорған қабырғасының еріген топырағымен көміліп жатқан Рабия Сұлтан Бегім кесенесі, археологтар В.Булатова, Н.Немцевалардың башылығымен қорғау аймағында орналасқан XVI—XVIII ғғ. жататын бірнеше ескерткіштер аршылып зерттелді. Құрылыстардың құрылымдарының есебін алу мен қорғау аймағын жоспарлау жобасын дайындауға инженерлер Е.Батуринский, В.Рассказовский мен В.Земляницындар қатысты. Реставрация жұмыстарына ғылыми басшылық жасаған Б.Н.Засыпкин нысананың реставрацияға дейінгі жұмыс барысындағы және кейінгі жағдайларын тұрақты түрде құжаттап отыру (фотосуретке түсіру, күнделік жазып отыру, өлшемдерін алу т.б.) жүйесін қалыптастырды, осының нәтижесінде өте бағалы да көлемді архив жинақталды. Алайда 1957 ж. арнаулы Ғылыми-реставрациялық өндірістік шеберханасы жабылып, 1958 ж. Өзбек ССР-мен арада жасалған келісім-шарт бұзылды [38, с.41].

1960—1963 жж. аралығында реставрация жұмыстарын Қазақ ССР Министрлер Кеңесінің Құрылыс істері жөніндегі Мемлекеттік комитеті жалғастырды (КазГострой), бірақ алдыңғы реставрациямен сабақтастық болмағандықтан, жұмыстың ғылыми зерттеумен байланысы үзіліп, қарапайым құрылыс, жөндеу жұмысына айналып кетті. Ғимараттың қорғау аймағын абаттандыру жұмыстары барысында, электр жүйесін орнату, қоршау шарбақтар тұрғызу, кесене іргесіне бетон плиталар төсеу кезінде көптеген археологиялық нысандардың жер бетіндегі бөлігінің қиратылып, жойылып кетуіне жол берілді. Олардың кірпіштері бұзылып алынып, Пештақтың



парапетін қалауға жұмсалды. Кесененің кірпіш төселген шатыры бұзылып алынып қайта төселінді, бірақ бұл кезде жон арқа жабындары кептіріліп үлгермеген болатын. Ішкі интерьерлердегі Темір заманынан келе жатқан ғаныштан, ғанышқақтан жасалынған көне сылақтар шабылып түсіріліп, әк пен цементтен жасалынған лаймен қайта сыланды. Көп өтпей-ақ ылғалдың әсерінен төбедегі және іргедегі сылақтар көтеріліп түсіп қалды. Қазандық пен Қабірханадағы аса қиындықпен аршылған құрғақ бояумен жазылған ою-өрнектер қайтадан әктеліп тасталды. Сталактиттердің ұялары оларды ұстап тұрған бекіту ағаштарының шірігендері алмастырылмастан-ақ жөнделе бастады. Кірпіштен төселген жаңа едендер де көне деңгейдегі биіктікте төселген жоқ. Реставрация мен жөндеу жұмыстарының арасындағы аспан мен жердей айырмашылық бар екендігін анық байқатқан бұл жұмыстар кесенеге зияннан басқа ештеңе әкелген жоқ. Бұл жұмыстардың тарихи-мәдени жоспарының болмауы себепті ғимарат маңындағы көнеден келе жатқан көптеген маңызды ескерткіштердің жойылып кетуіне жол берілді. Кішкене кесенелер мен мінәжат орындары, дәстүрлі тұрғын үйлер, жер астында көміліп жатқан құрылыстар қайта қалпына келтірілмегендіктен немесе сақталмағандықтан Қожа Ахмет Иасауи ғимараты масштабтық белгі өлшемдерінен жұрдай болып, сопайып жалғыз қалды [39].

1966 ж. Қазақ ССР Министрлер Кеңесінің шешімімен Мәдениет министрлігіне қарайтын Республикалық ғылыми-реставрациялық шеберхана құрылды. Реставрациялық жұмыстардың жаңа кезеңі тұңғыш рет Қазақстандық мекеменің күшімен жүргізілетін болды және мұнан бұрынғы реставрациялық жұмыстардың ғылыми-зерттеумен дәйектелмеген бағыттары ғана сабақтаса жалғасын тапты. Бұл үшін арнайы дайындалған мамандар тобын А.Н.Проскурин мен Б.Т.Тұяқбаевалар басқарды. Кесене реставрациясын аяқтаудың жоспары түзіліп, міндеттері айқындалды. Оның ең алғашқысы Арыс-Түркістан каналының әсерінен көтерілген жер асты суларының кесенеге тигізер зиянын анықтап, оны жою амалдары еді. Жер асты ылғалдылығы артқан сайын ғимараттың шөгу процесі де ұлғаюы мүмкін болғандықтан оның кесенеге тигізіп отырған әсерін үздіксіз бақылауға алу үшін қабырғалардағы барлық капилляр түріндегі жарықтарға да, ірілеріне де гипстен маяктар орнатылды [40, с.188].

**Оқытудың техникалық құралдары:** интерактивті тақта, проектор, сызба-кестелер

**Оқытудың әдістері мен түрлері:** баяндау, сұрақ-жауап, түсіндіру, кіріспе лекция, пікір-талас.

**Деңгейлік тапсырмалар (20 ұпайға дейін):**

I-ші деңгей:

1. Ресей әскерлері қаланы басып алғаннан кезде Әзірет Сұлтан кесенесіне тиген зардаптарды сипаттаңыз.

2. XIX ғ. аяғындағы Әзірет Сұлтан кесенесінде жөндеу жұмыстарын сипаттаңыз.

II-ші деңгей:

1. XX ғ. басындағы Әзірет Сұлтан кесенесінде жөндеу жұмыстарын сипаттаңыз.

2. XX ғ. ортасындағы (1951-1959 жж аралығы) Әзірет Сұлтан кесенесінде жөндеу жұмыстарын сипаттаңыз.

III-ші деңгей:

1. XX ғ. екінші жартысындағы Әзірет Сұлтан кесенесінде жөндеу жұмыстарын сипаттаңыз.

**СӨЖ және ОБСӨЖ тапсырмалары (30 ұпайға дейін):**

1. Әзірет Сұлтан кесенесінде жөндеу жұмыстары - презентация.

**Пайдаланылатын әдебиеттер:**

**Негізгі:**

1. Тұяқбаев Қ. Реставрация – жаңғырту өнері. – Алматы. «Арыс» баспасы, 2007.

2. Восстановление памятников культуры (Проблемы реставрации). - М., 1981.

3. *Лихачев Д.С.* Восстановление литературных текстов Древней Руси// Восстановление памятников культуры. - М., 1981.

4. Бобров Ю.Г. Теория реставрации памятников искусства: закономерности и противоречия. - М., 2004.

**Қосымша:**

1. Международная Хартия по консервации и реставрации памятников и достопримечательных мест (Венецианская Хартия). Венеция, 1964. Статьи 9-13.

*Гендель Э.М.* Инженерные работы при реставрации памятников архитектуры. - М., 1980.

**11-тақырып: «Әзірет сұлтан» тарихи-мәдени қорығы ескерткіштерінің реставрациялануы**

**Лекция жоспары:**

1. Кеңестік кезеңдегі археологиялық және реставрациялық жұмыстар.
2. Қазақстан тәуелсіздік алған соң реставрациялық жұмыстар

**Лекция мақсаты:** Студенттерге «Әзірет сұлтан» тарихи-мәдени қорығы ескерткіштерінің реставрациялануы туралы мағлұмат беру.

**Лекцияның мәтіні.** 1972 ж. Түркістан ғылыми-реставрациялық шеберханасының құрылғанын айтқанбыз. Осы мекеме тәжірибе жинақтай келе республикадағы бірден-бір нағыз ортағасырлық технологияны игерген, соны пайдаланып өнім шығаратын өндіріс орнына айналды. Сол жылдардан

ғылыми-зерттеу жұмысын басты құрал еткен бұл мекеме жұмысқа көптеген архитекторларды, археологтарды, химик-технологтарды тарта білді. Сол жылдары мекемені басқарған Б.Т.Тұяқбаева мен сәулетші А.Н.Проскурин жұмысқа химик-ғалым С.С.Тәжібаеваны шақырып, Әзірет Сұлтан кесенесінің бояулы қаптама қыштарының құрамын зерттеуі үлкен табыс әкелді. Нәтижесінде шыңылтырмен қапталған бояулы (майолика, керамика) қыштардың да, бояусыз құрылыс қыштарының да, оларды біріктіріп тұрған ерітінді (раствор) құрамдарын да, тіпті бөлмелердегі сылақтардың да құрамы ғана емес, оның жасалу технологиясын да анықтаудың және оларды дайындаудың сәті түсті. Сапасы мен төзімділігі, беріктігі, бояуларының түсі көне кірпіштерден кемшін түсіп жатса да бұл үлкен табыс болатын, сонымен бірге түс жағын алатын болсақ, реставрацияның басты мақсаты ескіні дәлме-дәл, адам да, құрал да айыра алмайтындай етіп қайталау емес, керісінше, жаңасы ескісінен сәл де болса өзгешілігінің арқасында байқалып тұруы тиіс екендігін де ұмытпауымыз керек. Аты аталған кісілердің ерен еңбегі арқасында 1951—1958 жж. арасында жүргізілген кесенедегі реставрациялық жұмыстардың бітпей қалғандары 1982 жылы толық аяқталды, сонымен бірге кесене айналасындағы көптеген ортағасырлық ескерткіштер қайта қалпына келтіріліп, кешенді ескерткішке айналды. Солардың ең алғашқыларының бірі XVI—XVII ғғ. жататын белгісіз кесененің жер астындағы бөлігі еді, бұл 1977 жылы жер тегістеу жұмыстары кезінде кездейсоқ ашылып, археологтар Л.Б.Ерзакович, Б.Нұрмұханбетов пен сәулетші А.Ордабаев түгел аршып зерттеген ескерткіш болатын [30]. Кесенеден батысқа қарай 45 м жерде орналасқан бұл ескерткіш жанұялық мүрдехана (склеп) деп аталады, оның үстіне кесене тұрғызылуы тиіс, бірақ жер бетіндегі бөлігі бізге дейін жетпеген. Кесенені бұзған адамдар оның астыңғы мүрдехана бөлігінің оңтүстік-шығыс қабырғасын және күмбезді жауып тұрған тегіс төбе жабынын да бұзып алыпты, осы жоғалған бөлігін өзінікіндей кірпіштермен қайта қалпына келтіру реинтеграция жұмысы 1980 жылы іске асырылды, ал 2000 жылы қайта жаңғыртылып, айналасы абаттандырылып, музей құрамына енгізілді.

Екінші бір ескерткіш Есім хан кесенесі деп аталатын XVII—XVIII ғғ. ескерткіші. Мұны 1958 жылы археолог Н.Б.Немцева зерттеп, не Есім ханның, не Жәңгір ханның кесенесі болуы мүмкін — деген болатын [31, с.50]. Бұл кесененің де жер астындағы мүрдехана бөлігі жақсы сақталған, ал кесененің жер бетіндегі қабырғаларының жарты метрге көтерілген бөлігі сақталып қалған. Мұның да жоғалған жоғарғы қабырғаларын 3,5 метрге, ал порталының пилондарын 4,0 метрге дейін өзінікіндей қыштарды дайындап реинтеграция жасау арқылы көтерудің сәті түсті. Күмбездің құрылысы белгісіз болғандықтан, кесене толық қалпына келтірілген жоқ, алайда ұзақ жылдарға созылған зерттеулер нәтижесінде ескерткішті ежелгі қалпына келтірудің жобасы дайындалды, мамандар сараптамасынан өтіп, бекітілсе Есім хан кесенесінің толық бейнесін де көретін күн алыс емес.

Үшіншісі, XV ғ. салынған Түркістандағы ең бір үздік сәулет ескерткіші болып саналатын Рабия Сұлтан Бегім кесенесі. Тарихшылардың айтуынша, құрылыс 1495 жылға дейін тимуридтердің билігі тұсында немесе 1510—1530 жылдар арасында Шайбани мемлекетінің билігі Рабияның ұлдары Сүйініш пен Көшкінші хандардың қолында болған кезде салынуы мүмкін [32, с.42-52]. Кесене 1896 жылы әбден ескіріп құлап түседі де оның кірпіштері Әзірет Сұлтан кесенесінде XX ғ. басында жүргізілген жөндеу жұмыстарына жұмсалады. Ескерткішті 1954 ж. археолог К.А.Шахурин ашып зерттеген [30]. Бұл кезде құрылыстың тек жер астындағы мүрдехана бөлмесі мен кесене қабырғаларының 3 метрдей биіктікке дейінгі бөліктері ғана сақталған болып шықты, солай бола тұра XIX ғ. түсірілген фотосуреттер мен гравюраларға, архитектуралық зерттеулерге сүйеніп, оны толық қалпына келтірудің жобасы жасалынды. 1980 жылы басталған толық қалпына келтіру (воссоздание) жұмыстары 1989 жылы аяқталды, ал кесенені қоршай орналасқан қосалқы бөлмелердің қабырғалары жерден 2 метр биіктікке ғана келтірілді, бұл реставрация заңын сақтаудан болған қажеттілік еді. Кесене күмбезі мен барабандағы шыңылтырлы, бояулы қаптама қыштар, т.б. бөліктері 2000 жылы қайта жаңғыртылды. Кесенелермен қатар осы жылдары діни құрылыстар да зерттеліп, түрлі реставрациялық жұмыстар жүргізілді. Солардың бірі — Шілдехана жер асты мешіті, суфистердің 40 күн шілдеде діни әдет-ғұрыптар өткізетін бұл құрылыс нысаны Әзірет Сұлтан кесенесінен солтүстік-батысқа қарай 22 м жерде орналасқан. Құрылыс XIV—XV ғғ. салынған деп есептеледі, уақыт өте келе қирап көміліп қалған ескерткішті 1958 ж. Н.Б.Немцева, 1972—1973 жж. Т.Н.Сенигова аршып зерттеді [36-37]. Тек төрт қабырғасымен кіреберіс дәлізі сақталған ескерткіш 1980 жылы реинтеграцияланып барып бекітілді (консервация). Ал 2000 жылы жиналған материалдар негізінде жобасы дайындалып, толық қалпына келтірілді және айналасы абаттандырылды.

Келесі ескерткіш — Үлкен Халуат жерасты мешіті болатын, бұл құрылыс кесенеден оңтүстікке қарай 150 м жерде орналасқан. Өте күрделі бұл құрылыстың негізі XII ғ. қаланып, уақыт өте келе 18 бөлмеден тұратын үлкен жерасты мешітіне айналады. Зерттеушілер XV—XVIII ғғ. екі рет кеңейтіліп қайта салынған деп есептейді [35, 27-28]. 1942 жылға дейін аман сақталған бұл құрылысты Ұлы Отан соғысы жылдары Түркістанда май сығатын зауыт салу үшін қабырғаларын бұзып, кірпіштерін алады да тек ортадағы Мешіт бөлмесі мен жер астындағы Ғар бөлмелері қалдырылады. Бұзардан бұрын мүсінші А.Л.Шмидт бұл жартылай жерасты құрылысының макетін қағаз, картон, фанераны пайдалана отырып жасап шығады. Өте дәлдікпен сапалы жасалған макет 1980 жылдары оны қайта қалпына келтіруде (реконструкция-воссоздание) баға жетпес жәрдем берді. Кең түрде жүргізілген археологиялық зерттеулер негізінде барлық қабырғаларының іздері, едендері аршылып, ғасыры анықталды. Ғар бөлмесі шын мәнінде XII ғ. салынған болып шықты және қалған бөліктері де бірнеше рет бұзылып, үлкейтіліп отырғандығы белгілі болды [36, с.105-121]. Мұны қазіргі күні

толық қалпына келтірілген оңтүстік-шығыс бөлігінен және жартылай қалпына келтірілген солтүстік бөлігінен көруге болады. Құрылыстың оңтүстік жартысы 1985—1990 жылдары аралығында тұрғызылса, солтүстік бөлігі 1999—2000 жылдары қайта қалпына келтірілді. Мұнда тұңғыш рет анастилоз әдісі қолданылып, археологиялық қазба кезінде табылған кірпіштерден «Тахаратхана» бөлмесінің едені мен ортадағы су жиналатын, жуынатын құрылысы және ғ 13, 14, 15, 16, 17, 18 бөлмелердегі XV, XVII, XVIII, XIX ғғ. жататын едендер қайта қалпына келтірілді. Анастилоз әдісі шашылып кеткен, құлап түскен және көміліп қалған құрылыстарды аршып зерттеу барысында табылған бөлшектерін өз орнына қою арқылы қайта қалпына келтіру екенін біз жоғарыда айтқанбыз. Осы әдісті қолдану арқасында XVIII, XIX ғғ. Халуат мешітінің су жылытатын ошақтары, қыштан төселінген едендері де қалпына келтірілді.

Тағы бір XII ғасырда салынған жерасты құрылысы — Әулие Құмшық Ата мешіті болып табылады. Бұл мешітті алғашқы рет 1972 жылы археолог Т.Н.Сенигова аршып зерттеген болатын [37, с.40]. Қазба жұмысынан соң 80 пайызы бүтін шыққан бұл құрылыс қараусыз қалып, жергілікті тұрғындар түгелге дерлік бұзып алып кеткенді. Тек төменгі 4 қатар кірпіш қабырғалары қалған ескерткішті қайта қалпына келтіру жобасы 1979 жылы дайындалып, 1985 жылы іске асырылды. Археологиялық зерттеу кезінде жасалған сызбалар, фотосуреттер оны дәл өзіндей етіп тұрғызуға негіз болды. Ұзындығы 16 метрлік жерасты мешіті XI—XII ғғ. салынып, XX ғ. басына дейін халыққа қызмет еткен, мұнда негізінен сопылар діни-әдет ғұрып өткізіп отырған. 2000 жылы құрылыстың айналасы абаттандырылып, ашық аспан астындағы музей экспозициясына енгізілді. Бұл жұмысты да қайта қалпына келтіру (реконструкция) әдісіне жатқызамыз.

Ендігі бір 80-ші жылдарғы реставрация жұмысында атқарылған ірі жұмыс деп қала аркінің (цитаделінің) қорған қабырғасының солтүстік-шығыс бетінің қайта қалпына келтірілуін айтамыз. Бұл ескерткішті 1973 ж. Т.Н.Сенигова археологиялық қазба арқылы зерттеген болатын [38]. Қазба қорған қабырғасының сақталған биіктігі 180 см, табанының ені — 190 см екендігін және оның биік топырақ жалдың үстіне салынғандығын көрсетті. Жалпы биіктігі 10 метрге дейін баратын қорған қабырғасының бұл бетінің ұзындығы 90 метрге жететін. Екі бұрышындағы мұнаралары мен қақпасының орыны 1978—1979 жылдары зерттелді [39]. Осы жылдары оңтүстік-шығыс қабырғасы да стратиграфиялық шурфтар салу арқылы зерттеліп, қабырғаның сақталып қалған биіктігі — 2,8 м, сыртының еңістігі — 79 градус екендігі анықталды. 1983—1984 жж. солтүстік және солтүстік-батыс қабырғалары зерттеліп, арктің қорғаны бес бұрышты болып келетіндігі дәлелденді [40]. Қорған қабырғасының өлшемдері: СБ беті — 130 м; СШ — 90 м; ОБ — 200 м; ОШ — 130 м және солтүстік беті — 90 метрге тең болғандығы анықталды. 1988—1989 жж. қорған қабырғасының ішкі құрылымдары зерттеліп, қала еркін толық қайта қалпына келтіруге жеткілікті ғылыми материал жинақталды [41, с.133-138]. Дегенмен 1980 жылы арк қорған қабырғасының

тек солтүстік-шығыс беті мен қақпасы ғана тұрғызылды, ал қалған бөліктерін толық қайта қалпына келтіру 1998—2000 жылдары орындалды.

Осы жылдардағы таза реставрация — қайта жаңғырту жұмысы деп XVI ғ. салынған Шығыс моншасын айтуға болады. Бес күмбезді, жартылай жерге көмілген бұл құрылыс 1580—1593 жж. Бұхара ханы II Абдолланың тұсында салынған болуы керек. Содан 1975 ж. дейін тоқтаусыз жұмыс істеген бұл ғимарат мемлекет қорғауына алынып, қас бетіне кіреберіс дәліз, бастырма қосылып, айналасы абаттандырылып, 1979 ж. мұражайға айналдырылды [42, 28 б.]. Осындай қайта жаңғырту жұмысы XII ғасырдағы Қожа Ахмет Иасауи бабамыздың жанұясы тұрған үйдің орнына XIX ғ. аяғында тұрғызылған Жұма мешітіне де жүргізілді. Халуат мешітінің оңтүстік-батысына орналасқан бұл құрылыс сопыларға қызмет еткендіктен басқа мешіттердегіге қарағанда михрабы өзгешелеу сәнделген. іргетасынан бастап саз кесектен қаланған құрылыс 1980 жылы қайта жаңғыртудан өткізіліп, «Археология музейі» ретінде ашылды. Әбден тозып, ағаштарын термиттер жеп, қауіпті жағдайға келген соң бұл құрылыс 2000 ж. бұзылып толық қайта қалпына келтірілді.

Жоғарыдағы деректерден байқағанымыздай, 1972—1982 жылдар аралығы Қазақстан реставрациясының қалыптасу кезеңі болды, дегенмен осы қысқа мерзім ішінде-ақ өндіріс пен өнерді, ғылымды ұштастыра білген төл реставраторларымыз бұл өнердің әртүрлі өдістерін толық меңгеріп қана қоймай жалғызсырап тұрған Әзірет Сұлтан кесенесін қоршай орналасқан оншақты ескерткішті қайта қалпына келтіріп, тарихи ортаны, сәулеттік құрылыстар кешенін регенерация жасап, өмірге қайта өкелді. Бұл Қазақстан реставрациясының көрші елдерге өзін мойындату еді, ендігі жерде өз ғалымдарымыз, өз инженерлеріміз бен өз жұмысшы-шеберлеріміз, өз мектебіміз арқасында-ақ кез келген ескерткішті қайта жаңғыртуға құқымыз да, мүмкіндігіміз де бар елге айналдық. 80-ші жылдар негізінен Әзірет Сұлтан қорық аймағындағы қалпына келтірілген, қайта жаңғыртылған ескерткіштердің кем-кетігін түзету сияқты істермен және қала аркінің қорған қабырғасының оңтүстік- қайта қалпына келтіру жұмыстарына бағытталды. Рабия Сұлтан Бегім кесенесі мен Әзірет Сұлтан кесенесінің солтүстік-батыс, оңтүстік және оңтүстік-шығыс бөліктерін қоршай орналасқан арк қорған қабырғасының ізімен қорғанның төменгі (биіктігі — 2,5—3 м) бөлігі қайта қалпына келтірілді.

**Оқытудың техникалық құралдары:** интерактивті тақта, проектор, сызба-кестелер

**Оқытудың әдістері мен түрлері:** баяндау, сұрақ-жауап, түсіндіру, кіріспе лекция, пікір-талас.

**Деңгейлік тапсырмалар (20 ұпайға дейін):**

I-ші деңгей:

1. XVI— XVII ғғ. жататын белгісіз кесененің жер астындағы бөлігін реставрациялауын сипаттаңыз.

2. Есім хан кесенесі деп аталатын XVII—XVIII ғғ. ескерткішін реставрациялауын сипаттаңыз.

II-ші деңгей:

1. Рабия Сұлтан Бегім кесенесі реставрациялауын сипаттаңыз.
2. Үлкен Халуат жерасты мешіті реставрациялауын сипаттаңыз.

III-ші деңгей:

1. Әулие Құмшық Ата мешіті реставрациялауын сипаттаңыз.

**СӨЖ және ОБСӨЖ тапсырмалары (30 ұпайға дейін):**

1. Түркістан моншасы - презентация.

**Пайдаланылатын әдебиеттер:**

**Негізгі:**

1. *Сенигова Т.Н.* Культурные сооружения около мавзолея Ходжи Ахмеда Ясеви // Археологические исследования в Отраре. Алма-Ата, 1977. - С. 42-52.

2. Тұяқбаев Қ. Реставрация – жаңғырту өнері. – Алматы. «Арыс» баспасы, 2007.

**12-тақырып: Тараз тарихи қорық музейі ескерткіштерінің реставрациялануы.**

**Лекция жоспары:**

1. Айша Бибі кесенесі жөндеу мәселелері
2. Қарахан мен Дауытбек кесенелерін реставрациялау
3. Бабажы Хатун кесенесі кесенесін реставрациялау

**Лекция мақсаты:** Студенттерге Тараз тарихи қорық музейі ескерткіштерінің реставрациялануы туралы мағлұмат беру.

**Лекцияның мәтіні. Айша Бибі кесенесі:** Бұл кесене жайлы айтыс-тартыс, алып-қашты әңгіме мен дау-дамайлар жиырма жылдан бері баспасөзде жарияланып келді. Олардағы "құртып кетті, бұлдіріп кетті" деген сыңайлы пікірлерді авторларының арына қалдырып, мәселені егжей-тегжейлі, уақыт бағ-дарымен дамыта отырып көпшілікке ұсынуды жөн көрдік.

Айша Бибі, Қарахан, Бабажа Хатун жайлы аңыздар мен тарихи деректер халыққа кеңінен танымал болғандықтан, Айша Бибі кесенесінің құрылысына ғана тоқталып өтейік. Қазірге дейін жеткен кесененің тек батыс қас беті (фасады) шатырсыз, қалған бөліктерінен болмашы ғана фрагменттері сақталған. Ең алғашқы фотобейнесін Жетісуға В.В.Бартольдпен бірге экспедицияға келген С.М.Дудин жасаған, осы фотосуретті 1953 ж. архитектор Т.К.Басенов түсірген фотосуретпен салыстыра отырып мамандар

ерекше байқалатын айырмашылық таппаған, яғни кесене 60 жыл ішінде елеулі өзгеріске ұшырамаған, — деген пікірді белгілі сәулетші-реставратор Б.Т.Тұяқбаева өзінің 80-ші жылдардағы мақаласын-да айтқан, сонымен қоса: «Әрбір тарихи ескерткіштер өздерінің функционалды міндеттерін атқару үшін оларды толық қайта қалпына келтіруге бар мүмкіндігімізді пайдалануымыз керек», — деген ойын да қосады [14]. Айша Бибі кесенесін консервациялау немесе қайта қалпына келтіруді ұсынған оннан аса жоба бар, олардың алғашқысы 1949 жылдан бастау алады. Алайда мамандарға бұл кесененің тарихи, ғылыми, сәулеттік құндылықтарын ескеріп, аса сақтықпен, жан-жақты зерттеуді толық жүргізіп барып қана қалпына келтіруге болатыны түсінікті еді. Айша Бибі кесенесі уақтысында Орта Азия мен Қазақстандағы IX—XIII ғғ. жататын және сақталып қалған барлық кесене құрылыстарымен салыстыра зерттеліп, нәтижесінде фасады мен маңдайшасы Бұхарадағы Саманидтер кесенесіне, төбе жабыны Хорезмдегі Фахр ад-дин Рази, Текеш кесенелеріне және Батыс Қазақстандағы Абат Байтақ құрылысына ұқсас екені анықталған. Тіпті тап қасындағы сол дәуірге жата-тын Бабажа Хатун кесенесінің төбе жабынының өзі де үлгі болуға лайық еді. Дегенмен, нақты бір шешім қабылдауға бұл деректер аздық етеді, кесененің тұтас пішінін тану өте қиын. Төбе жабыны Бабажа Хатун, Манас кесенелерінікі сияқты шатыр пішінді болды ма немесе Саманидтер мавзолейі төрізді күмбез түрінде жабылды ма, міне, ең қиын жұмбақ осы болып тұрды. Дегенмен, жауын-шашыннан, экологиялық қауіптен сақтау мақсатымен шыны павильонмен қапталған ескерткішті не консервациялау, не толық қайта қалпына келтіру жайлы бір шешімге келу қажеттігі туды [27].

Осы мәселені қараған КСРО Мәдениет министрлігінің ескерткіштерді қорғау жөніндегі ғылыми-методикалық Кеңесі 1979 жылғы 15 мамырдағы және 1980 жылғы 4 сәуірдегі мәжілістерінде оң шешім қабылдады. Бұл құжат сол кездегі Қазақ ССР Мәдениет министрінің орынбасары Өзбекөлі Жөнібековке «Казпроектреставрация» институтына Айша Бибі кесенесін консервациялау және реставрациялау жобасын дайындауға тапсырыс беру үшін негіз болды. Мұнда кесененің толық қалпына келтірілген эскиздік түрінің жобасын да және жекешелеген бөліктерін қалпына келтіріп барып консервациялаудың да эскиздік түрінің жобасын дайындау жүктелді. Негізгі талап ретінде бізге дейін жеткен барлық сәулеттік, сәндік бөлшектерді толық сақтау атап көрсетілген. Жобалау жұмысын дайындауға бір жыл мерзім бөлініп, негізгі міндет институт архитекторы Әбен Итеновке жүктелді де оның ғылыми кеңесшісі ретінде профессор М.Меңдікүлов бекітілді. Жыл барысында институт қызметкерлері Айша Бибі кесенесін толық зерттеуден өткізеді, оның айналасын, ішін тазалау барысында көптеген жаңа материалдар — сыртын қоршаған өрнекті қыштар фрагменттері, күмбездің ұшар басындағы — құбба (ашылмаған гүл іспеттес) т.б. заттар табылды. Өлшемдері, жарма көріністері қайта суретке түсірілді [40].

Жұмыс барысымен Ә.Итенов 1980 жылдың қараша айында Мәскеудегі ЦНИИТИА (Научно исследовательский институт теории истории



и архитектуры) институтының тарих секторының мамандары профессор ОХ^алпахчян мен архитектура докторы В.Л.Воронинаны таныстырып пікірлерін сұрайды. Олар өздерінің қорытынды пікірлерін жазған құжатта жұмысқа жақсы деген баға беріп қолдайтындықтарын айтады және кесененің ішкі құрылысын толығырақ зерттеуге кеңес береді. Келесі 1981 жылдың наурызында біткен жобамен танысқан осы ғалымдар тағы да кесененің интерьерін қалпына келтіру жобасының жеткілікті дәлелденбегенін айта отырып, жұмыстың соңғы шешуші кезеңіне Өзбекстанның өнертану институтының атақты ғалымдары Г.А. Пугаченкова мен Л.Ю.Маньковскаяны және тағы басқа мамандарды да тартуды ұсынады. Осы ұсыныс негізінде жоба авторы Ә.Итенов Өзбекстандағы ортағасырлық сәулет өнерін зерттеуші ірі маман, архитектура докторы М.С.Булатовқа шығады. Жобамен жан-жақты танысқан М.С.Булатов «Казпроектрестварація» институты директорының ғылыми жұмыстар бойынша орыбасары М.Маманбаевқа жазған хатында жұмыстың толық аяқталмағанын (бұл да интерьерін қалпына келтіру жобасын өлі де фактілермен толықтыру қажеттігін айтады), кесенені ғылыми-зерттеуді жоспарлы түрде жүргізуді ескертіп, төбе жабыны жайлы өз пікірін ұсынады. Ғалымның пікірінше, төбе жабыны шошақ конус не көп қырлы пирамида түрінде болып, ол биік барабан не призма бейнесіндегі мойынға орналасқан болуы керек. Жалпы Айша Бибі кесенесін қайта қалпына келтіру жайлы идеяны қолдай отырып автор мұның ғылыми негізделуіне көп көңіл бөледі және өзінің кесене фасады мен жарма көрінісін түсірген сызбасын ұсынады [24].

Ақыры жоба 1981 жылдың 19 наурызында институттың («Казпроектреставрация») техникалық Кеңесінің мәжілісінде қаралады. Мұнда жоғарыдағы сарапшылардың ұсынысы есепке алынып, жобаның түзетілген, толықтырылған түрі ұсынылған болатын. Мәжілісте сөйлеген институт мамандары Э.И.Качурин, Б.Т.Тұяқбаева мен М.К.Сембин кесене барабаны, төрттігі мен кесененің жасын анықтауға байланысты ұсыныстар жасап, Мәдениет министрлігінің Методикалық кеңесіне талқылауға жіберу жайлы пікір білдіреді. Алайда соңғы шешімді Хамза атындағы өнертану институты мамандарының қолдауынан соң ғана қабылдау керек деп шешеді. Арада бір апта өткен соң, 1981 жылдың 25 наурызында Қазақ ССР Мәдениет министрлігінің тарихи және мәдени ескерткіштерді қорғау жөніндегі ғылыми-методикалық Кеңесінің мәжілісі өтіп, аталған жоба талқыға түсті. Кеңес жұмысына белгілі ғалымдар М.М.Меңдікүлов, С.С.Төкібаева, К.М.Байпақов және Хамза атындағы Өзбекстан өнертану институтының маманы, архитектура докторы М.С.Булатов қатысады. Бұлардан басқа жиырмаға жуық осы саланың мамандары мәжіліске қатысып, Ә.Итеновтың жобасын талқыға салып сараптайды. Мәжіліске Ө.Жөнібеков төрағалық етіп, өз пікірін ашық айтып отырады және сөз соңында жақын маңда орналасқан химиялық зауыттың да өсерін есте ұстауды ұсынады. Мәжіліс автордың жобасын (мамандардың ұсыныстарын іске асырған түрінде) қолдап, төмендегідей толықтырулар ұсынады:

- кесененің сейсмикалық қауіпті аймақта орналасқанын есепке ала отырып, оның сақталып қалған бөліктерін арнайы ерітінділермен бекітудің жобасын дайындау;

- ескерткішті толық қалпына келтірген соң бұрыннан қалған бөлігіне түсер ауырпалықты анықтау;

- күмбездің қандай түрде болатынын шешу (конус немесе көп қырлы шатыр);

- кабірді тиісті қалыптасқан жүйемен ашып зерттеу;

- сәндік өрнекті қыштардың күмбез қыштарының түпнұсқасына сәйкес келуін зерттеу;

- химиялық зауыт қалдықтарының ескерткішке өсерін анықтау.

Байқап отырғанымыздай, күмбезден басқасы толық шешімін тапқан сыңайлы, ең бастысы — ескерткішті толық қайта қалпына келтіру жайлы шешім қабылданған. Осы жылдың 16 сәуірі күні М.С.Булатов институт директоры Б.Т.Тұяқбаевқа жазған хатында Ә.О.Итеновпен бірге бір кеш бойы отырып жұмыс істегенін және Айша Бибі кесенесінің төбе жабыны мен бұрыштары жайлы басқа кесенелерді сараптау арқылы келген шешімдерін алты қағазға сызып жіберіп отырғандығын жазады. Ал 22 мамырда осы институттың аға ғылыми қызметкері, Ахмет Иасауи кесенесінің сәулеттік құрылымын ұзақ жылдар бойы жемісті зерттеген ғалым Л.Ю.Маньковская Ә.Итұновтың жобасына өзінің пікірін білдіре отырып, автордың кесенені зерттеуде өте көп жұмыстар атқарғанын атап өтеді. Кесененің сыртын қаптаған кірпіштердің аса мол бөлшектері жинақталып, ескерткіштің құрылымдық шешімдері осыған ұқсас көптеген басқа кесенелермен салыстырыла зерттелгенін құптайды, ғалым Л.Ю.Маньковская «Ескерткіштің құрылымы бағанаға ұқсас екені (столбообразный) көзге көрініп тұр, бұл әсіресе ішкі (интерьер) көрінісінде анық байқалады. Күмбезі екі қабатты, сыртқысы шатыр түрінде болған, бұл тіпті сыртқы күмбездің барабаны мен бұрыштардағы желкендердің биіктігін барынша кішірейткенде де шығып тұр», — деген пікір айтады. Соңында ғалым табылған материалдар авторға болашақта дайындалатын реставрация жобасына негіз болатын эскиздік жобаны ұсынуға мүмкіндік беретінін жазады және қайта қалпына келтірілетін бөліктердің реставрация заңына сәйкес түпнұсқадан ерекшеленіп тұруы қажеттігін баса айтады. Қорыта келе Л.Ю.Маньковская атқарылған зерттеулер негізінде жобаның инженерлік (техникалық) бөлігіне кірісуге болатынын ұсынды.

Айша Бибі кесенесінің төбе жабыны М.С.Булатовтың пікірінше, шошақ конус не көп қырлы пирамида болып, ол биік барабанға не (көп қырлы) призмаға орналасуы керек, ал Л.Ю.Маньковскаяның пікірінше, күмбезі конус бейнелі болып биік емес барабанға орналасуы тиіс. Дегенмен, екі ғалым да кесенені толық қалпына келтіруді қолдайды. Бірақ әртүрлі объективті де, субъективті де себептерге байланысты кесенеде атқарылатын жұмыстар орындалмай аяқсыз қалды. Арада жиырма жыл өткен соң ғана Тараз тойына байланысты 2001 жылдың 9-ншы қыркүйегінде Қазақстан

Үкіметінің сол кездегі Вице-премьер министрі И.Н.Тасмағамбетовтің Айша Бибі кесенесі басында өткізген кеңесінде бұл кесененің еліміздің тарихында ерекше орын алатындығына, оны қайта қалпына келтірудің халқымыз үшін де, тарих пен мәдениет және ғылым үшін де үлкен маңызы бары екеніне жұртшылықтың көңілін аударып, мәселені қайта көтерді. Бұрынғы дайындалған жоба қайта тексеріліп, жаңа деректермен толықтырулар іске аса бастады. Жоғарыда аталған жобадағы кемшіліктер түзетіліп, көптеген есептеулер, компьютерлік зерттеулер жүргізілді [53].

Келесі 2002 жылдың 23 қаңтарында Қазақстан Республикасының тарихи-мәдени ескерткіштерді қорғау мен пайдалану жөніндегі ғылыми-методикалық Кеңесінің мәжілісі болып өтті. Мәжілісте тек Айша Бибі кесенесінің тағдыры қаралып, оны қалпына келтіру мен консервациялаудың екі жобасы талқыланды. Алғашқысы Әбен Итеновтің 1980 жылдардан бері үздіксіз толықтырылып, дәйектеліп келе жатқан кесенені толық қалпына келтіру және көне бөліктерін консервациялау жобасы болса, екіншісі Темір Төрекүловтың кесененің көне бөліктерін консервациялау, жоғалған бөліктерін шыны мен металдан қалпына келтіріп, құрылысты түгелдей шыны павильонның астына орналастыру жобасы болды. Мәжіліске академик М.Қ.Қозыбаев төрағалық еткен. Ә.Итеновтың жобасы бойынша кесененің алғашқы жобасы толық қалпына келтіріледі. Ортағасырлық сәулетшілердің қолданған тәсілдеріне сүйеніп, кесене құрылымының үйлесімділік (пропорция) есептері, өлшемдері анықталған. Мұнда барабан биіктігі кубтың формадағы қас беттердің (фасад) өлшемдері негізінде есептеліп шығарылған, ал күмбез формасы ешбір қырсыз конус түрінде берілген. Кеңесте көпшілік дауыспен сәулетші Ә.Итеновтің жобасы өтіп, кесенені толық қайта қалпына келтіруге барлық негіз бар деп шешім қабылданды. Қаржы министрлігіне сметалық құжаттарға сәйкес қаржы бөлуді тапсырып, ол мәселені де шешті және кесенені қайта қалпына келтіру барысындағы жұмыстардың өте күрделілігін ескере отырып, жұмыс мерзімін үш жылға 2002—2004 жылдар етіп белгіледі. 70-тен аса түрі бар, 60 мыңға жуық өсімдік іспеттес оюлары қолмен ойылып дайындалатын, лайының құрамын дайындау технологиясы өте күрделі терракоталық қаптама қыштарды Сауран топырағынан Түркістан қаласындағы қайта қалпына келтіру шеберханасының жартылай жерасты арнаулы пештерінде дайындалды, кесененің іргесін (фундаментін) арнаулы өдіспен бекіту, қабырғаларын көтеру, оны жоғарыда айтылған терракоталық қыштармен қаптау, барабанды, парустарды, аркалармен қоса ішкі және сыртқы күмбездерді көтеру сияқты көне ескерткішке тән көптеген күрделі жұмыстар атқарылды. Кесененің сақталмаған ішкі күмбезі мен сыртқы күмбездерінің конструкциясын қайта қалпына келтіру жобасына терең де, жан-жақты эксперттік ғылыми-зерттеулер жүргізіп, сәулет ғылымының кандидаты Б.Т.Тұяқбаева мен сәулетші А.Н.Проскурин өздерінің тұжырымдамаларын берген.

Айша Бибі кесенесі өзінің әсем тарихымен, рухани құндылығымен, құрылыс конструкциясындағы тригонометриялық есептеу шешімдерімен.

түрлі ою-өрнектерінің күрделілігімен және олардың өзара қиюласып, кесененің мақсатына лайық сәулеттік сипат, композициялық шешімін тапқан ерекше, қайталанбас ғажап сәулет және тарих ескерткіші болып табылады.

2005 жылы сәуір айының 24-де Елбасымыз Н.Ә.Назарбаев Айша Бибі кесенесіне арнайы келді, халық алдында сөз сөйлеп, салтанатты түрде кесенені ашып берді. Осылайша еліміздің тарихында ерекше орны бар тарих және сәулет ескерткіші — таза сезімнің, пәктіктің, махаббаттың, сұлулықтың символына айналған Айша Бибі кесенесі жылына мыңдаған Қазақстан халқының келіп мінәжат етіп, сиынатын тағы бір киелі жеріне айналды. Кесенедегі атқарылған жұмыстарға және кесененің өзіне баға берсек, шын мәнінде әлемдік реставрация заңдарына сай қайта қалпына келтірілген Қазақстандағы қайта жаңғырту өнерінің шыңы деуге болатын ғажайып ескерткіш десек қателеспейміз.

Тараз қаласының 2000 жылдық мерейтойы аясында осы өңірдің тарихи-мәдени ескерткіштері реставрацияланған.

Қарахан кесенесі XI—XII ғғ. салынған сәулетті күмбез, бірақ ескіріп, тозуына байланысты 1906 ж. қайта салынған. Аңыздар мен деректерге сенсек, мазар Қараханидтер династиясының атақты да, беделді бір өкілінің басына тұрғызылған, халық оны кейіннен «Әулиеата» деп кеткен. Жаңадан салынған кезде оның ертедегі архитектуралық декоративтік көркемдігінің қалдықтары жойылған, сонымен бірге алғашқы жобасы да бұзылған. Қазір бұл порталды-күмбезді, жобасы төртбұрыш болып келген құрылыс. Орталық залға қоса үш бұрышына үш хүджра бөлмесі тіркелген, төртінші бұрышына төбеге шығатын баспалдақ орналастырылған. Сыртынан құрылыс қабырғалары қазіргі заманғы кірпішпен қапталған, ал ішінен — күмбез бен терезе қуыстарын жауып тұрған аркалары көне мазардан алынған төрт бұрышты кірпіштермен қаланған. Қарахан мазарын алғаш рет 1898 жылы В.А.Каллаур зерттейді, 1949 жылы бірінші рет өлшемдері алынды, 1950 жылдары архитекторлар Т.Бөсенов пен М.Мендікүлов зерттеді. Қарахан кесенесіндегі қайта қалпына келтіру жұмыстары 2001 жылдың көктемінде басталып, 2002 жылдың қыркүйек айында аяқталды. Тараз қаласының 2000 жылдық мерейтойының ашылу салтанатына Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә.Назарбаев қатысты. Сол келген сапарында кесененің ашылу рәсіміне де өзі қатысып, тарихи-мәдени мұраларды сақтап қалу және қайта жаңғырту саласында қызмет атқарып жүрген азаматтарға, оған көмек көрсетіп отырған облыс басшылары мен мәдениет қызметкерлеріне рақметін айтты [36].

Келесі бір ескерткіш — Шамансүр (Дәуітбек) кесенесі, бұл да порталды-күмбезді құрылыс. Күйген қыштан қаланған, есіктері ою-өрнекпен әшекейленген. Оның төбесі қос күмбезден тұрады. Олар өзара арка арқылы бекітіліп, күмбездер сырт жағынан есікке тіреледі. Ішкі бөлменің орта шеніне тастан пирамида түрінде жасалған сағана қойылған. Оған жерленген адамның аты араб тілінде жазылған, жазуды 1893 жылы В.В.Бартольд, 1939 жылы А.М.Беленицкий оқып шықты. 1949 жылы құрылыстың өлшемдері

алынып, жоспары сызылды және осы зерттеулер нәтижесінде кесененің XIII ғ. салынғаны анықталды. Бұл тарихи ғимаратта да Қарахан кесенесіндегідей өте күрделі қайта қалпына келтіру және жөндеу жұмыстары жүргізілді, сонымен бірге бұл екі кесененің айналасын көріктендіру, оларға аяқ жолдар салу ісі де орындалды [36].

Айша Бибі кесенесінің маңына орналасқан Бабажы Хатун кесенесі текше пішінді, тік бұрышты күмбезді құрылыстар қатарына жатады. Бұл кесене — орта ғасыр сәулет өнерінің кезеңдік дамуын сипаттайтын құрылыс. Онда алғаш портал тұрғызу элементтері көрініс тапты. Ескерткіштің сырт пішіні шаршыланып келген (680x680), биіктігі 5 м астам. Қызыл қышпен қапталған мавзолей астыңғы текше негіз бен көп қырлы барабаннан және қырлы сүйір күмбезден құралады. Қас беті мен қаптал қабырғалары бір-біріне ұқсас. Қас бетіндегі аркалы есік босағаларында жебеге ұқсас тайыз қуыс пен күн бейнелі розеттер бар. Интерьерінің құрылысы айқын бұрышқа бөлінбеген. Төрт бұрышының еденінен 137 см биіктіктен пилястраға иек артқан арка парустар сегіз қырлы шеңбер құрайды, шеңберден жоғары он алты қырлы еңсе қалауы басталады. Күмбез өру ісіндегі мұндай конструкциялық төсіл Орта Азия сәулет өнерінде сирек кездеседі. Мұндай қобылы күмбездерді Қазақстандағы Көккесене, Жұбан-ана сияқты көне ескерткіштерден көруге болады. Бабажы Хатун ескерткіші сырт пішінінің жинақы өрі қарапайым, оймыш-өрнектерінің үйлесімді, қыш қалауының сапалы болуымен ерекшеленеді. Қазіргі кезде ескерткіштің қабырғалары, барабаны мен күмбезінің едәуір жері қираған, алайда қолда бар тарихи құжаттарға сүйене отырып, кесенені толық күрделі жөндеуден өткізіп, қайта қалпына келтіру жұмыстары жүргізілді, жұмыс 2000 жылы басталып, 2001 жылы аяқталды. Ғалымдар бұл ескерткішті X—XI ғасырларға жатқызады.

**Оқытудың техникалық құралдары:** интерактивті тақта, проектор, сызба-кестелер

**Оқытудың әдістері мен түрлері:** баяндау, сұрақ-жауап, түсіндіру, кіріспе лекция, пікір-талас.

**Деңгейлік тапсырмалар (20 ұпайға дейін):**

I-ші деңгей:

1. Қарахан кесенесін қалпына келтіру жұмыстарды сипаттаңыз.
2. Даудбек кесенесі қалпына келтіру жұмыстарды сипаттаңыз.

II-ші деңгей:

1. Айша Бибі кесенесін қалпына келтіру мақсатында қандай жұмыстар жүргізілді?
2. Бабажы Хатун кесенесін қалпына келтіру жұмыстарды сипаттаңыз.

III-ші деңгей:

1. Айша Бибі кесенесін қалпына келтірудің түрлі жобаларын баян етіңіз.

## **СӨЖ және ОБСӨЖ тапсырмалары (30 ұпайға дейін):**

1.Тараз ескерткіштерін реставрациялау - презентация.

### **Пайдаланылатын әдебиеттер:**

#### **Негізгі:**

1. Тұяқбаев Қ. Реставрация – жаңғырту өнері. – Алматы. «Арыс» баспасы, 2007.

2. Восстановление памятников культуры (Проблемы реставрации). - М., 1981.

3. *Лихачев Д.С.* Восстановление литературных текстов Древней Руси// Восстановление памятников культуры. - М., 1981.

4. Бобров Ю.Г. Теория реставрации памятников искусства: закономерности и противоречия. - М., 2004.

### **Қосымша:**

1.Международная Хартия по консервации и реставрации памятников и достопримечательных мест (Венецианская Хартия). Венеция, 1964. Статьи 9-13.

11. *Гендель Э.М.* Инженерные работы при реставрации памятников архитектуры. - М., 1980.

## **13-тақырып: Қазақстанда археологиялық және сәулет құрылыс нысандарын реставрациялау тарихынан.**

### **Лекция жоспары:**

3. XIX ғас. Аяғы мен XX басындағы реставрация.

4. Кеңес өкіметі кезіндегі реставрациялық жұмыстар

5. Қазақстан тәуелсіздік алған соң реставрациялық жұмыстар

**Лекция мақсаты:** Студенттерге Қазақстанда археологиялық және сәулет құрылыс нысандарын реставрациялау тарихын туралы мағлұмат беру.

### **Лекцияның мәтіні.**

Жошы хан кесенесінің алдында болған жазуы Ә.Х. Марғұланның жазуынша 1911 жылы атбасар уезд басшысы Омбыға генерал-губернаторға көрсету үшін ойып алынып әкетілген. 1929 ж. Шоң деген біреу Атбасар тұрғындарымен бірге мазар ішін хан қазынасын іздеу үшін қазған. Жошы хан кесенесі 1946 ж. 8 айдағы Кутхуджин суреті бойынша ғимараттардың бұрыштары, есік ойығы мүжілген. Алғашқы реставрациялық жұмыстар Жошы хан кесенесінде 1946 ж. жүрді. Ә.Х. Марғұлан басқарған экспедиция , нақты айтсақ Пацевич кесене ішіндегі екі моланы қазған. 1946 ж. Г.Г. герасимов бұрыштарындағы ойылған жерлерді қайта қалады, есік ойығынын үстіңе ағаш тақта қойды. 1973- 1975 ж ж. М. Сембин, зерттеу жүргізді. 1982

ж. және 1997-1998 жж. Жошы хан кесенесінде реставрация жұмыстары жүрді. 2020 ж. тағы реставрация жүрген деген хабар бар.

Қазақстан реставрациясының жұмысын марқұм Өзбекөлі Жөнібековсіз әңгімелеу мүмкін еместігі барша жұртқа мәлім. Сол кісінің күш салуы арқасында бұрын Орталық (Мәскеу) пен Өзбекстан реставрацияларына тәуелді болып келген еліміз өз реставраторларының жұмысын жолға қойып, өткен ғасырдың 80-ші жылдары ғылыми-зерттеу және қайта қалпына келтіру орталықтарын ашты. Ресей мен Өзбекстан және өз Республикамыздың архивтерінде, кітапханаларында сақталған Қазақстанның тарихи-мәдени және сәулет құрылыстарына қатысты құжаттар мен еңбектер жинақталып, «Казпроектреставрация» ғылыми-зерттеу және жобалау институтының мамандарымен дайындалған жобаларды іске асырушы "Казреставрация" тресі ашылды. Бұл мекемелер өз жұмыстарын Қазақстан Ғылым академиясының ғылыми-зерттеу институттарымен тығыз байланыста жүргізді. Атап айтсақ, ӘХ.Марғұлан атындағы Археология институты мен Ш.Ш.Уәлиханов атындағы Тарих және этнология институты барлық дерлік жобаның ғылыми-зерттеу жұмыстарына қатысты. Дайын болған жоба Мәдениет министрлігінің ғылыми-методикалық кеңесі талқылап бекітпейінше іске асырылмайтын, іске асырылатын жобаның өзі де жұмыс барысында өзгеріске ұшыраса, тек жоғарыдағы кеңес шешімімен ғана атқаруға мүмкін болатын.

1980—1990 жылдар ішіндетек Түркістанда ғана емес, Қазақстанның басқа қалалары мен облыстарында 250-ден аса республикалық және облыстық дәрежедегі тарихи-мәдени ескерткіштер қайта жаңғыртылды, айналасы абаттандырылып, оларды дұрыс пайдалану ісі жолға қойыла бастады. Мысалға солардың бірнешеуін атап өткен дұрыс болар, олар: Алматы қаласы бойынша ХІХ ғасырдың аяғы мен ХХ ғасырдың басына жататын ағаштан салынған сәулет өнерінің бар жетістігі табылатын (модерн) — Үш класты Верный қаласының гимназиясы, Ықылас атындағы халық аспаптар музейі орналасқан бұрынғы Офицерлер үйі, көпес Ғабдуалиевтің үйі — «Қызыл-Таң» мата дүкені, көпес Шахворостовтың үйі, баубақша өсіруші ғалым — Баум үйі, көпес Гавриловтың үйі — бар-жоғы 13—15 ғимаратжаңғыртылып, қайта қалпына келтіріліп, онда мәдени, ағарту, кітапханалар және ғылыми мекемелер орналасты. Алматы облысы бойынша Жамбыл кесенесі мен мемориалдық музей кешенінің ғимараттары мен т.б., Қызылорда қаласында орналасқан Айтбай мешіті кешенінің қарамағына кіретін ғимараттармен бірге облыстарда Сырлы-Там, Ақтас, Айқожа, Болған ана, Бегім ана кесенелері мен мешіт-медреселері сияқты ондаған басқа да мәдени-тарихи мұралар, Жамбыл облысы бойынша Шоқай датқа, Сыпатай батыр, Ноғай ишан мешіт-медреселері мен кесенелері, Жезқазған облысы бойынша Жұбан ана, Домбауыл, Аяққамыр, Жүзден кесенелерімен бірге т.б. мұралар, Қарағанды, Қостанай, Маңғыстау және басқа да облыстардың әрқайсысында 10—12 тарихи, сәулеттік және рухани маңызы бар ескерткіштер қалпына келтіріліп, ел игілігіне тапсырылған болатын [52].

XX ғасырдың соңғы онжылдықтарында Қазақстанда ескерткіштерді ғылыми-зерттеу, жобалау және іс жүзінде жаңғырту бойынша зор тәжірибе жинақталды. Тарих және мәдениет ескерткіштерін қорғау, жаңғырту және пайдалану саласында жұмысшы-реставратор, сәулетші-жобалаушы және басқа да мамандықтар бойынша кадрлар оқытылып, даярланды. Сол жылдары ескерткіштерді ғылыми-зерттеу және жобалау институтында («Казпроектреставрация») 200-ге жуық адам, Республикалық арнаулы жаңғырту тресі «Казреставрация» кәсіпорнында және оның облыстардағы бөлімшелерінде 1500-ден астам мамандар жұмыс істеді.

«Казреставрация» арнаулы тресі бірте-бірте бір мақсаттағы реставрациялық өндіріс орындары жинақталған өте ірі трестке айналып, 1993 жылға дейін 19 облыс орталықтарында және Түркістан, Жаркент қалаларында жеке-жеке өндірістік жаңғырту шеберханаларын ашып, жұмысы жақсы жолға қойылды. Осы жұмыстардың барлығы бұл күндері дүниеден өткен үлкен ғалым-этнограф, мемлекет және қоғам қайраткері Өзбекәлі Жәнібековтің басшылығымен және ұйымдастырушылығымен атқарылды. Өткен жылдар аралығында «Казреставрацияға» қарасты арнаулы шеберханалар мен кәсіпорындар арқасында Қазақстанда орналасқан 300-ден аса республикалық және облыстық дәрежедегі тарихи-мәдени ескерткіштер толық қайта жаңғыртылды, қайта қалпына келтірілді және айналасы абаттандырылып, оларды дұрыс пайдалану ісі жолға қойылды. "Казпроект-реставрация" жобалау институты, Ә.Марғұлан атындағы Археологиялық институты, Ш.Уәлиханов атындағы Тарих және этнология институты мен т.б. көптеген мекемелер бірігіп жүргізген барлау, зерттеу, тіркеу, есепке алу, архив жинақтау, ескерткіштер жинағын шығару жұмыстары да бірізге қойылып, нәтижесінде 25 мыңнан астам жылжымайтын ескерткіштер бары анықталды, бұл жұмыс әлі күнге жалғасып, жылма-жыл ескерткіштер көлемі анықталып арта түсуде. Осы ескерткіштердің 18,5 мыңы есепке алынып, 13,5 мыңы төлқұжаттандырылды, ал 8 мыңнан астамы мемлекет қорғауына алынып, 209-ы республикалық дәрежедегі ескерткіш есебінде құжатталды. Мұнан басқа 89 мемлекеттік музейлердің экспозициясы мен қорларында 2 млн. 56 мың данадан асатын мәдени, тарихи құндылықтар, ал кітапханаларда 66 млн. 840 мың том кітаптар мен сирек қолжазбалар сақталуда

2. Қазақстанның егемендік алып, алғашқы қабылдаған заңдарының ішінде «Тарихи-мәдени мұраны қорғау және пайдалану туралы» Заң 1992 жылдың шілдесінде, ал «Тарихи-мәдени мұраны қорғау және пайдалану туралы заңнаманы бұзғаны үшін қылмыстық және әкімшілік жауапкершілікті күшейту туралы» Заң 1993 жылдың қазан айында бұхаралық ақпаратта жарық көрді. 1995 жылдың наурыз айының 10-нда Қазақстан Республикасы Үкіметінің қаулысымен «Қазақстан Республикасының Ұлттық мұражай қоры туралы» Ереже бекітілді. 18 тарихи қалалардың (Түркістан, Тараз, Алматы, Семей, Орал, Өскемен, Шымкент, Петропавл және т.б.) тіректі тарихи-сәулеттік және қала тұрғызу жоспарлары, ескерткіштерді мемлекеттік қорғау аймақтарының жобалары әзірленді. Алайда 1993-1996 жылдар елдің тарихи-



мәдени мұрасы мен қорғау-жаңғырту мекемелері үшін ең ауыр жылдар болды деп айтуға болады.

Ескерткіштерді қорғау және жаңғырту жұмыстарын қаржыландыру күрт қысқарды. Мәдениет субъектілері олардың орналасқан жері бойынша 1995 жылғы 4 тамыздағы Қазақстан Республикасы Үкіметінің қаулысымен жергілікті атқарушы органдардың қарамағына өтті. Сол кездегі жүргізілген «оңтайландыру» және «экономикалық үйлесімділік» науқаны тұсында тарихи-мәдени қорықтардың ахуалы өте нашарлады, облыстық мәдениет басқармаларына қарайтын ескерткіштерді қорғау инспекцияларының көпшілігі таратылды, ал бұрынғы республикалық арнаулы жаңғырту "Қазреставрация" тресінің қарамағындағы 19 облыстық ғылыми-жаңғырту өндірістік шеберханалары өздерінің қарамағына өткен соң жергілікті атқарушы органдардың шешімімен басым көпшілігі жекешелендірілді, біразы арзан бағаға сатылды. Аман қалған «Қызылордареставрация», «Алматы жаңғырту және жөндеу құрылыс басқармасы», «Оралреставрация», «Талдықорғанреставрация» мен «Целиноградреставрация» өндірістік ғылыми-жаңғырту шеберханалары өлместің күнін көріп қалды. Бұлардан басқа да мәдениет саласында көптеген жат өзгерістер болды. Егеменді еліміздің енді аяққа тұрып, нарықтық экономика заңдарын жаңадан үйреніп, бүкіл елімізде жүріп жатқан реформалар тұсында білместіктен орын алған асыра сілтеушілік пен қателіктерді енді ары қарай тізе бермей, онсыз да мұның көпшілігі бұхаралық ақпараттардан белгілі болғандықтан, Әбіш Кекілбаев ағамыздың Сауытбек Абдрахмановпен «Егемен Қазақстан» газетінің 2002 жылдың 8 ақпа-нында жарияланған сұхбатында «... біз саяси реформаны 1991 жылы тәуелсіздік алғаннан кейін бастасақ, экономикалық реформаны 1995 жылғы референдум арқылы қабылданған жаңа Ата заңымыз, соған негізделген 1997 жылғы «Қазақстан — 2030» Стратегиясы жасақталған соң ғана сындарлы арнаға түсіре алдық. Президенттік республикаға өтіп, мемлекеттік реформаны үйлестіру құқығын заңдастырған соң ғана экономикалық реформа қуатты серпін алды», — деп айтқан еліміздің экономикасындағы айқын бетбұрыс болған 1997 жыл еліміздің тарихи-мәдени мұраларын зерттеу, сақтау, жаңғырту, қорғау жүйесіне де оң өзгерістер әкелген жыл болды, енді солардың негізгілеріне тоқтала кетейік. Міне, осы 1997 жылдан бастап Мәдениет комитетінің жаңа басшылары мен тарихи-мәдени мұраны жаңғырту саласына қайта шақырылған мекеме басшылары өз күштерін бұрынғы таратылған «Қазреставрация» тресінің негізінде қайта құрылған РМК «Республикалық мемлекеттік құрылыс-жөндеу және жаңғырту басқармасын», Материалдық мәдениет ескерткіштерін жобалау институтын, жекешелендіруден аман қалған облыстық жаңғырту шеберханаларын ғылыми-зерттеу, жобалау, жаңғырту, қайта қалпына келтіру, сақтау жұмыстарына жұмылдыруға, облыстардағы мемлекеттік тарихи-мәдени қорық мұражайларын, өлкелік және облыстық музейлер мен кітапханаларды мүмкіндігінше сақтап қалуға, музей қойылымдарын (экспонаттарын) заман талабына сай жаңартуға, жаңа

музейлер ашуға, кітап қорын сақтауға және оқырмандармен жұмысты жақсартуға бағыттады [42, 35-40 бб].

Қазақстан Республикасы Президентінің 1997 жылғы Жарлығына сәйкес тарих және мәдениет ескерткіштерінде жүргізілетін археологиялық және жаңғырту жұмыстары лицензиялануға жататын болды. Қазақстан Республикасы Президентінің 1998 жылғы ақпан айының 27-дегі Жарлығымен Қазақстан Республикасының «Жібек жолының тарихи орталықтарын қайта өркендету, түркі тілдес мемлекеттердің мәдени мұрасын сақтау және сабақтастыра дамыту, туризм инфрақұрылымын құру» атты мемлекеттік бағдарламасы бекітілді. Бұл мемлекеттік бағдарламаның мазмұнының Қазақстан үшін, оның халқы үшін ең маңыздылығы еліміздің барлық тарихи, мәдени ескерткіштерінің кем дегенде 70 пайызын құрайтын далалық деп аталатын ескерткіштерді сақтап қалуға баса назар аударылуы еді.

Осы ұлан байтақ Қазақстан даласында шашырап, ең жақын дегені елді мекеннен ондаған, жүздеген шақырым алыс жатқан, табиғатпен етене бірлікте алып тарихи-мәдени ландшафтар қалыптастыратын көшпенді елдердің археологиялық және сәулет ескерткіштері Қазақстан Республикасының тарихи-мәдени мұрасының бас қазынасы — Әлемдік мәдени және табиғи мұраның ажырамас бір бөлігін құрайды. Бұл ескерткіштердің көпшілігі діни және мемориалдық объектілер болып табылады, сондықтан да жаңа нарықтық экономикалық жағдайларда тиісті орнын таба бермейді. Кейбір Үкімет органдарының көзқарасы бойынша «пайдасыз» болса да ата-бабаларымыздың аруағы үшін, қазіргі және болашақ ұрпақ үшін оларды қорғап, сақтап, жаңғыртып, келер ұрпаққа тапсыру бәріміздің міндетіміз. Бұған қоса еліміздің жоғарыда айтылған 1992 жылы қабылданған «Тарихи-мәдени мұраны қорғау және пайдалану» туралы Заңында: «Тарихи-мәдени мұра халықтың тарихи тағдырының аса маңызды айғағы ретінде, оның бүгінгі және болашақта дамуының негізі және сөзсіз шарты ретінде, бүкіл адамзаттық өркениеттің құрамдас бөлігі ретінде барлық қауіп-қатерден тұрақты түрде қорғап отыруды талап етеді, Қазақстан Республикасында мұны қамтамасыз ету барлық заңды ұйымдар мен нақты адамдардың адамгершілік борышы және осы Заңмен белгіленетін міндеті болып табылады», — деп жазылған [42, 15 б; 47, 113-118 бб].

Тарихи-мәдени мұраларды зерттеу, жобасын жасау, жаңғырту, консервациялау, музейлендіру және айналасын көріктендіріп, абаттандырумен бірге оны пайдалану барысында барлық мұраның рухани тәрбиелік мөніне, тарихи маңызына көңіл аудара отырып, саяси және экономикалық тиімділігін де ұмытпағанымыз жөн. Ол үшін олар-дың мәдени туризм маршруттары жүйесінде өз орындарын алуы керек, нақты айтсақ, ескерткіштердің Қазақстан тарихында алатын орындары мен ерекшеліктерін ескере отырып туристік инфрақұрылым жасауға уақыт жетті.

90-шы жылдар да өз ерекшеліктерімен есте қалды, атап айтсақ, сол кездегі ҚазақССР-і мен Түрік Республикасы арасында жасалынған

келісімшарт бойынша Қожа Ахмет Иасауи және Арыстанбаб кесенелерін қайта жаңғырту еді. 1990 жылдың 5 желтоқсанында қол қойылған бұл келісімшарт бойынша «Вакиф Иншаат» фирмасы Әзірет Сұлтан кесенесінің іші-сыртын қайта жаңғыртумен, ал СТФА «Темел Арыстармаши» фирмасы іргетасын нығайтумен айналысатын болды. «Вакиф Иншаат» фирмасы түріктің басқа да фирмаларын жұмысқа шақырып, жерасты суларын жинақтайтын дренаж жүйесін ретке келтіру, бір түсті шыңылтырмен қапталған қыштарды Түркияда дайындау сияқты істерді де атқарумен айналысты. 1993 ж. басталған жұмыс 2000 ж. дейін созылды, шын мәнінде келісімшартта аталмаған көптеген қосымша жұмыстар да іске асырылды. Атап айтсақ, барлық уақыт кесенені зерттешілердің басты назарында болған ескерткіш бөліктерінің шөгу процесі, жерасты сулары мәселелері біржақты шешілді. Әсіресе кеңес дәуірінде «Тамыртекес тіреу-қазықтар» (Корневидные сваи) деп аталатын технологияны пайдалану ірі жетістік болды. Түрік фирмасының күшімен кесененің барлық қабырғаларының екі жағын да әр метр сайын тереңдігі 15 метрге жуық диаметрі — 10—12 см құдық-шұқырлар арнайы бұрғымен қазылды. Олардың 7 метрі топырақ қабатын, қалған бөлігі құмтас қабатын тесіп өткен болатын. Осындай 1500 шұқыр (шурф) бұрғыланып, ішіне темір біліктер орнатылып, арнайы сұйық бетон 350-400 атмосфералық қысыммен енгізілді. Мұндай енапат қысымнан тас қабатындағы шұқыр диаметрі 20—40 сантиметрге, ал топырақ қабатын тесіп өткен шұқыр диаметрі 80—90 см кеңеюі тиіс еді. Жерасты сулары бетон қазықтар бойымен жоғары өрлемес үшін сульфатты қышқылдар мен тұздарға төзімді цемент түрі пайдаланылды. Сонымен бірге, қабырғалардың іргесі ұзына бойына екі жағынан үштен бір қалыңдығындай тереңдікке, ал биіктігі 80 см дейін ойыла шабылып шықты және осы жұқартылған қабырғаға өр қазықтың тұсынан екі қабат рельс балка сыйып кететіндей тесіктер жасалды. Рельстер қазықтардың үстіне құйылған арматуралы бетон іргетасқа отырғызылды [43]. Бұл кезде 1985 жылдан бастау алған Түркістанның 1500 жылдық мерейтойын өткізу қызу әңгіме болып жатқан болатын. Түрік ағайындар кесенені тойға дайын еткенімен негізі 1980 жылдары қайта қалпына келтірілген, арада өткен 15 жыл ішінде біршама ескіріп, тозған басқа ғимараттарды, кесененің қорғау аймағын қайта жаңғырту қажеттігі туды. 1993—1994 жылдары «Казреставрация» тресі жабылып, оның орнына Мәдени мұра департаменті ашылып, 1995 жылы ол да жабылып, треске қарайтын 19 облыстағы арнаулы жаңғырту шеберханалары мен оның өндірістік базалары облыстық атқару органдарының қарамағына өткен болатын, артынан олардың 14—15-нің біразы сатылды, жекешелендірілді, қалғаны таратылып кетті.

Түркістан қаласының 1500 жылдық мерейтойының дайындық жұмыстарын тез арада бастау керектігін ескертті және сол жылы «Әзірет Сұлтан» қорық-музейінің құрамына кіретін жиырмаға жуық тарихи-мәдени ескерткіштерді жаңғырту, жөндеу, консервациялау, қайта қалпына келтіру жұмыстары мен қорық-музейге қарасты 80 гектардан асатын мемлекеттік

қорғау аумағын көріктендіру, музейлендіру, жарықтандыру мен аяқ жолдар салу үшін алғашқы 100 млн. теңге Үкіметтің шешімімен бөлінді. 2008 жылдың ақпан айында Мәдениет, денсаулық және білім министрлігінің Мәдениет департаменті (бұл кезде Мәдениет департаменті құрылған болатын) Түркістан қаласының 1500 жылдық мерейтойына қатысты жұмыстарға тендер өткізді. Бұл тендер комиссиясына сол кездегі Экономика және қаржы министрліктерінен мамандар қатысты. Мерейтойға қатысты тарихи-мәдени мұраларды жаңғырту, сақтап қалу (консервациялау), қайта қалпына келтіру және музейлендірумен қатар олардың айналасын көріктендіру, жарықтандыру және тағы басқа да жұмыстарын Қазқайтажаңғырту жеңіп алды. Әрі бұл іске облыстардағы бұрынғы жекешелендіруден, сатылудан аман қалған «Қызылордареставрация» мен «Талдықорғанреставрация» шеберханаларын да қатыстыруға рұқсат берілген [42, 32 б.].

Бұл жұмыстарды бастар алдында «Қазқайтажаңғырту» республикалық кәсіпорнының Түркістан қаласында жеке балансы, негізгі айналым қоры, аздап техникасы, өз есепшоты мен мөрі бар филиалын ашылған. Түркістан қаласының сол кездегі әкімі С.Сүгірбаев мырзаның көмегімен және бұрынғы «Түркістан реставраци» шеберханасының мамандарымен және бастығының (Әбдіхалық Халилаев) арқасында сатылмай сау қалған ескі цехтарын алдық. Ол цехтардағы арнаулы қыш күйдіретін пештерді, диірмендерді, лай илейтін, қыш кептіретін және т.б. жабдықтарды толық жөндеуден өткізіп, жұмысқа дайындадық. Сөйтіп 2000 жылдың Үкіметіміз белгілеген 20 қыркүйегінде өтетін Түркістан қаласының 1500 жылдық мерейтойына "Әзірет Сұлтан" республикалық қорық-музейінің құрамына кіретін жиырмаға жуық тарихи-мәдени орындарды толық қайта қалпына келтіріп, жаңғыртып, сақтап қалу технологияларының жаңа тәсілдерін қолданып, консервациялап т.б. мұражайға қатысты істерді атқарып, барлық мұралардың айналасының көріктендіру жұмыстарын аяқтап, мемлекеттік комиссияға тапсырдық. Атап айтқанда: Рабия Сұлтан Бегім кесенесі; архитектор Шмидтің 1942 жылы жасап қалдырған макетіне қарап қалпына келтірілген 800 шаршы метр жерді алып жатқан жартылай жерасты Халуат мешіті; 1952 жылы бұзып, қышынан май зауыты мен қыш зауытын салған, бірақ бұзар алдында архитектор Засыпкиннің барлық өлшемдерін сызып алып жасаған жоспарымен және төрт фасадының бейнесі түсірілген құжаттары негізінде іргетасынан бастап қайта қалпына келтірілген екі күмбезді руханият және сәулет ескерткіші болып саналатын Әли Қожа-Ата мешітінің ғимараты; XV ғасырдың бес күмбезді Шығыс моншасы; "Түркістан тарихы" атты тарихи-танымдық музейдің экспозициясы; Цитадельдің жарты шақырым болатын қорғанының толық құрылысы мен шахристанның ұзындығы 1,5 шақырым келетін, бойы 1,5 метрге дейін көтерілген қорғанының ізі және ондаған тағы басқа да тарихи орындар. Бұл жұмыстарға қолданылынған терракоталық кірпіштермен қоса басқа да ескі өдіспен арнаулы пештерде арнайы технологиямен дайындалатын қыштардың ондаған түрлері және майоликалық, керамикалық

плиткаларды біз өз цехтарымызда Сауранның топырағынан, Қаратаудан алынатын Түйетас топырағын т.б. минералдық қоспалар қосу арқылы дайындадық. Қазақстанның Оңтүстік аймағында орналасқан дала және қала ескерткіштеріне арнап қыш, лай, басқа да материалдарды дайындаудың технологиясын өткен ғасырдың 70 жылдарынан бастап 90-шы жылдарына дейін Қазақстанның "НИИСтромйпроект" мекемесінің ғалымдары — ғылым кандидаты С.С.Төтібаева мен техника ғылымының докторы С.Т.Сүлейменовтер көп жыл зерттеп, оның нәтижелерін байқаудан өткізіп, сол кезде-ақ өндіріске енгізген болатын. 2000 жылы Ашхабад қаласында тарихи-мәдени мұраларды жаңғырту, қайта қалпына келтіру және оларды келер ұрпаққа сақтап жеткізу жұмыстарына қолданылатын құрылыс материалдары жөнінде ЮНЕСКО шеңберінде өткен халықаралық семинарда терракоталық қыштар мен керамикалық, майоликалық плиткаларды дайындауда Қазақстан технологиясы Орта Азияда қолданылып жүрген технологиялардан артық болмаса кем емес деген жақсы баға алды [45].

1998—2000 жж. Түркістандағы жоғарыда айтылған жұмыстарды атқаруға Мәдениет министрлігіне қарайтын «Республикалық мемлекеттік құрылыс-жөндеу және жаңғырту басқармасынан» және оның Түркістан, Талдықорған мен Қызылорда қаласындағы бөлімшелерінен — барлығы 350-ден аса маман-реставраторлар, жұмысшылар мен құрылысшы-инженерлер, сәулетшілер мен технологтар және кonstrukторлар қызмет етті. Осы жылдары жоғарыда айтылған жұмыстардан басқа да бірнеше Қазақстанның облыстары мен қалаларындағы тарихи-мәдени ғимараттарды жаңғыртуға, қайта қалпына келтіруге арналған істер атқарылды. Олар: Алматыдағы Ықылас атындағы Республикалық халық музыка аспаптары музейінің ғимараты, Жаркенттегі Уәлибай мешіті, Маңғыстау облысындағы жартасқа жарып салынған Бекет Ата мешіті, Батыс Қазақстан облысының Орда ауылындағы Жәңгір хан Ордасының тарихи-мәдени ескерткіштеріндегі жұмыстарды бастау және т.б. Алматыда атқарылған және оған тоқтала кететін маңызды жұмыстардың бірі — сәулет ескерткіші болып саналатын сол кездегі «Қазақконцерт» бірлестігі ғимаратының 1991 жылдан бері қаңырап жатқан концерт залы мен фойесін 1998 ж. толық жаңғыртып, күрделі жөндеуден өткізіліп іске қосылды. 1999 жылы қазақ халқының ағартушы-ғалымы А.Байтұрсыновтың тұрған үйін қайта қалпына келтіріп, мұражайы ашылды. Мұражай ұйымдастыруға белгілі ғалым Ғарифолла Әнес басшылық жасаған. Осы жұмыстардың барлығына Қазақстанның белгілі мемлекет және қоғам қайраткерлері Қ.Е.Көшербаев, Е.М.Арын және Д.Қ.Қасейінов мырзалар көп көмек көрсетіп, қолдау жасаған.

**Оқытудың техникалық құралдары:** интерактивті тақта, проектор, сызба-кестелер

**Оқытудың әдістері мен түрлері:** баяндау, сұрақ-жауап, түсіндіру, кіріспе лекция, пікір-талас.

**Деңгейлік тапсырмалар (20 ұпайға дейін):**

I-ші деңгей:

1.1980—1990 жылдар ішінде Қазақстан бойынша қандай ескерткіштер реставрациялық жұмыстар жасалды?

2.«Қазреставрация» арнаулы тресі атқарған жұмыстарды баяндаңыз.

II-ші деңгей:

1.ҚазақССР-і мен Түрік Республикасы арасында жасалынған келісімшарт бойынша қандай ескерткіштер реставрациядан өтуі тиіс еді?

2.«Вакиф Иншаат» фирмасы, ал СТФА «Темел Арыстармаши» қандай жұмыстар атқарды?

III-ші деңгей:

1.Түркістан қаласының 1500 жылдық мерейтойының дайындық барысында атқарылған реставрациялық жұмыстарды атаңыз.

2. Қазақстанның басқа облыстарында атқарылған жұмыстарды атаңыз

**СӨЖ және ОБСӨЖ тапсырмалары (30 ұпайға дейін):**

1. 1980—1990 жылдар ішінде Қазақстан бойынша ескерткіштерде жасалған реставрациялық жұмыстар - презентация.

**Пайдаланылатын әдебиеттер:**

**Негізгі:**

1. Тұяқбаев Қ. Реставрация – жаңғырту өнері. – Алматы. «Арыс» баспасы, 2007.

2. Восстановление памятников культуры (Проблемы реставрации). - М., 1981.

3. Лихачев Д.С. Восстановление литературных текстов Древней Руси// Восстановление памятников культуры. - М., 1981.

4Бобров Ю.Г. Теория реставрации памятников искусства: закономерности и противоречия. - М., 2004.

**Қосымша:**

1.Международная Хартия по консервации и реставрации памятников и достопримечательных мест (Венецианская Хартия). Венеция, 1964. Статьи 9-13.

11. Гендель Э.М. Инженерные работы при реставрации памятников архитектуры. - М., 1980.

**Глоссарий**

Анастилоз – грек сөзі, шашылып кеткен бөлшектерді қайта құрастырып, бүтін қалыпқа келтіру.

Ашық қор сақтау – музей қорының жаңғыртылуының бір формасы, музей мұраларына деген келушілердің қолжетімділігін кеңейту. Ашық қор

сақтау орындары музей қорларының сақталуын қамсыздандыру мақсатында, арнайы қор сақтау орны ретінде сейфтің және сөрелердің қызметтерін қатар атқарады. Қорды таныстыру барысында жекелей экспозициялық әдістер пайдаланылады.

Волонтерлік (француз, *volontaire* - еркін) - қайырымдылық және де өзге қоғамдық – пайдалы мақсаттары бар әлеуметтік еңбек қатынасының жүйесі. Волонтерлердің еңбегін пайдалану, яғни өтеусіз негізде, музейдің жанама қаржыландыруымен белгіленеді. Волонтерлерді жұмысқа тартудағы музейдің мақсаты – адамның жеке тұлға ретінде дамуына және оны қоғамның қабылдануына жағдай жасау.

Голограмма – жарық көздері арқылы алдын ала жарықтық сезімтал пластина немесе пленкаға жазылып алынған заттардың көлемді бейнесін көрсету.

Граффити (итальян, *graffiti* — тырналған) — үйлердің қабырғаларына, металл бұйымдар мен ыдыстарға жазылған арнаулардың ғылыми атауы. Олар кейде магиялық мағынада жазылған. Граффитилер көбінесе, ежелгі және орта ғасырлық қала орындарына жүргізілген археологиялық қазба жұмыстары кезінде табылған. Қазақстаннан табылған граффитилер жазулары ерте кездерді қамтиды. Мысалы, Есік қорғанынан табылған күміс тостағандағы жазулар. Іле ауданындағы түркі заманының ескерткішін қазу барысында табылған қола жүзіктегі «алдыма тізерле, сужүрек» жазуы түріктердің ежелгі дүниетанымынан мәлімет береді. Жүзіктегі жазуды жаудың мысын басу үшін магиялық сипатта қолданған болса керек. Граффитилер көне тайпалардың сөйлеген тілі, тұрмысы жайлы құнды мәліметтер береді және палеографияның құрамдас бөлігі болып табылады. Музей экспозициясында металл бұйымдар мен ыдыстар граффитилері ғылыми-көмекші материалдармен (карта, сызба, т.б.), ал, қабырға граффитилері диорама, понорама ретінде беріледі.

Диорама(грек, *dia* – зат арқылы, *horama* – түр, көрініс) – ерекше экспозициялық өнер туындысына негізделген, лента тәрізденді, жартылай дөңес формаға иілген, кескіндемелік артқы фон және алдыңғы қатардағы түпнұсқа заттармен үйлесімділік таба отырып келушілерге әсер беру үшін құрылған экспозициялық кешен. Диорамалар көбіне тарихи тақырыптарға құрылады.

ИКОМ – Халықаралық музейлер кеңесі, (*International Council of Museums, ICOM*) — мемлекеттік, үкіметтік емес 1946 жылы құрылған кәсіби халықаралық ұйым ИКОМ , БҰҰ жанындағы Экономикалық және әлеуметтік кеңес жоғары «А» категориялық конституциялық статусын иеленген. ИКОМ — әлем елдеріндегі өткен және бүгінгі дәуірдегі

материалдық және материалдық емес құндылықтарды, табиғат ескерткіштерін, тарихи-мәдени ескерткіштерді сақтап, музей мен оның қоғаммен байланысын арттыратын, музейлер және музей қызметкерлерінің халықаралық ұйымы. ИКОМ өз мүшелерінің жарнасы арқылы қаржыландырылады және ЮНЕСКО-ның қолдауына ие. ЮНЕСКО-ның музейлерге қатысты бағдарламаларының тікелей іске асуына қызмет етеді. ЮНЕСКО-ның Париждегі штаб-пәтерінде ИКОМ секретариаты орналасқан. ИКОМ-ға қазіргі таңда 165 елден 30000 жекеменшік ұжымдар, 15 халықаралық ассоциация мүше, ұйымның ресми сайты <http://www.icom.org.ru>. ИКОМ жарғысына сәйкес оның міндеттері мен мақсаттары: әлемнің барлық елдерінде музей ісінің дамуына үлес қосу; құндылықтарды сақтау, құндылықтарды заңсыз сатумен күрес жүргізу; музей қызметкерлерінің кәсіби шеберлігін арттыру мақсатында білімдерін жетілдіру; музейлер мен музей қызметкерлеріне кәсіби көмек көрсету; әлем музейлері арасында бір-бірімен кәсіби қарым-қатынас орнату, тәжірибе алмасуын жүзеге асыру.

Консервация - өнер туындыларын, археологиялық жәдігерлер мен кітап және архив құжаттарын ұзақ мерзімде сақтау. Консервациялау температураны бірқалыпты ұстау, ауаның дымқылдығын, желдеткіш пен жарықты дұрыс пайдалану, шаң-тозаңнан, шыбын-шіркейден таза ұстауды қамтамасыз ету, т.б. шараларды қамтиды, оған әртүрлі сақтық жабулар мен заттың төзімділігін күшейтетін арнаулы қосындылармен қанықтырылған жапқыштар пайдаланылады.

Макет – белгілі-бір көлемде кішірейтілген, не болмаса үлкейтілген масштабта жасалатын объектінің сыртқы көрінісі.

Мәдени-туризм -сапар мақсатындағы рухани белсенді демалыс, ел аймағындағы мәдени құндылықтарды тұлғаның бос уақытында өзінің рухани баюшылығы мен физикалық күшін қалпына келтіру және сауығуда қолдануы. Музей мәдени-туризмнің бір нысаны болып табылады. Мәдени-туризм музейдің коммуникациялық мүмкіндігінің артуына, елдің ішкі және сыртқы инфрақұрылымдарының артуына ықпал етеді.

Меценаттық - мәдениет қайраткерлерінің, мәдени ошақтардың немесе материалдық ресурстарға ие тұлғалардың материалдық қамқорлығы. Меценаттықтың негізін қалаушы ақындар мен суретшілердің қамқоршысы, ежелгі рим қайраткері Май Цильний Меценат (б.э.д. I ғ.) болып табылады. Ресейде меценаттық XVIII ғасырдың аяғынан белгілі; XIX ғасырда бай-шонжарлардың, XIX-XX ғасырларда көпестердің қамқорлығы арқасында меценаттық мәдени сипат алды. Қазіргі кездегі меценаттық мәдени және қаржылай байланыс формасында демеушілік сипат алып отыр. Музей ісінде меценаттық музей қорына жеке коллекцияларды тарту етуден, музей басылымдарын шығару, т.б. көрінеді.



Панорама (грек, *παν* – бүкіл және *horama* – түр, көрініс) – кеңістік өнерінің бір түрі, музей ісінде алдыңғы қатардағы экспонаттың мазмұнын ашу үшін қолданылады. Панорамаға әдетте дөңгелек залды ғимараттардың шеңбер немесе доға пішінді қабырғасының ішкі бетіне тұтас салынған картиналар жатады. Ол зал ортасындағы алаңнан қаралатын болғандықтан, айнала қоршаған ақиқат кеңістіктің иллюзиясын тудырады. Панорама көбіне көлемді аумақ пен көп адамды қамтитын тарихи оқиғаларды, көбіне соғыс оқиғалары мен шайқастарды бейнелеуге қолданылады. Тұңғыш панораманы ирланд кескіндемешісі Роберт Баркер XVIII ғасырдың аяғында Эдинбург қаласында жасады. Панорама XIX ғасырда кең қанат жайды.

Ревалоризация (латын, *re* - әрекетті қайталау және француз, *valoris, valour* - құндылық), - нысанның тарихи-мәдени құндылығына оралу, уақыт өте келе немесе басқалай жойылу факторларынан қалпына келтіру. Бұл бойынша әлеуметтің санасындағы нысанның физикалық құрылымын және құндылығын қалпына келтіру. Музейтануда ревалоризация арқылы нысанның бастапқы қалпы барынша қайта келтіріледі.

Ревитализация (латын, *re* – қайталау әрекеті және *vita* - өмір), - жандандыру, нысанның жұмыс істеуін қалпына келтіру және өздігінен өсуіне жағдай жасау. Музейтануда нысанға ортаға орай және материалдық емес мәдени мұра ретінде қарау барысы қолданылады. Ревитализацияның ең құнды нысандары тірі музейде, музей-қорықтарда, экомузейлерде, ботаника бақтарында орын алады.

Реконструкция – (латын, *re* - қайталау, *constructio* – құрылым) – жазба және заттай деректер бойынша ғылыми негізделген, жоғалған немесе жойылған, түпнұсқасы сақталмаған тарихи-мәдени ескерткіштер мен табиғат ескерткіштерін қайта жасап шығару, қайта жаңғырту өнері. Реконструкцияның бірнеше түрі бар: 1) тарихи мұраның нақты бейнесін көрсетеді. Мысалы, ҚРМӨМ 2-залында қойылған Абылай ханның мөрі дипломатиялық құжаттар, келіссөздерге басылған Абылай ханның мөрінің таңбасы негізінде күмістен қайта соғылған (Реконструкция авторы реставратор А.Сейсекенов); 2) виртуальды реконструкция; 3) тарихи реконструкция – материалдық және материалдық емес мәдениет мұраларын тарихи модельдеу нәтижесінде құндылықтарды жаңғырту; 4) генетикалық реставрация – нақты бағытталған селекция нәтижесінде алынған тарихи дәуірлерде жойылған аналогына сәйкес келетін жан-жануарлар тұқымы мен өсімдіктердің түрі; 5) сәулет өнерінде мүлдем қираған, белгісі қалмаған ескерткішті қайта жасап шығару (Қараңыз: новодел); 6) полеантропологиялық – бас сүйек, сүйек қалдығы арқылы адамның бет-бейнесін, дене тұрқысын қайта қалпына келтіру. Мысалы, Түркістандағы Қожа Ахмед Яссауи кесенесінен алынған Абылай ханның бас сүйегі, Хан

моласынан алынған Әбілхайыр ханның бас сүйегі, Өзбекстан Тесікташ үңгірінен табылған неондерталь баласының бас сүйегі, т.б.

Реликвия - тарихта халықтың, мемлекеттің өмірінде із қалдырған тұлғалар мен белгілі оқиғаларды қамтитын айрықша мемориалды зат.

**Реинтеграция**— сәулеттік ескерткіштердің жоғалған бөлігін өзінікіндей кірпіштермен қайта қалпына келтіру.

Реплика— автор жасаған өнер туындысын қайта жасау, авторлық түпнұсқадан белгілі бір мөлшерде айырмашылығы болады.

Репрезентативтілік – біртектілер арасындағы музей затының келбеттілігі, ансамбльдік үйлесімділік.

Репродукция – баспа тәсілімен жасалған көркемөнердің, графика, фотосурет т.б. көбейтілген, қайта түсірілген көшірмесі.

Реставрация (*restauratio*) - музей затының бет-пішінін алғашқы нұсқасына жақындатып қайта қалпына келтіру, ескірген, тозған, бастапқы сынын жоғалтқан сәулеттік ескерткіштерді, материалдық мәдениет мұраларын алғашқы өңіне келтіру, жаңартып, жөндеу. Тарих және мәдениет ескерткіштерін, музейлік көркем құнды заттарды, көркемөнер туындыларын, халықтың дәстүрлі қолданбалы өнерінің бұйымдарын, ежелгі қолжазбалар мен кітаптарды қалпына келтіру әлемде ертеден қолданылған. Еуропада қайта өркендеу дәуірі кезінде қалпына келтіру жұмыстары жүргенін деректер мәлімдейді. Қазақстандағы қалпына келтіру жұмыстары XVIII-XIX ғасырларда тек жөндеу, ал XIX ғасырдың соңы мен XX ғасырдың бас кезіне қарай нысандарды жаңғырту, өңдеу дәрежесінде болды. Қазіргі қалпына келтіру теориясы мен тәсілі негізінен үшке: консервациялық (ескерткішке нұқсан келтірмей қалпына келтіру), аналитикалық және синтетикалық әдістерге құрылған. Қазақстанда Қожа Ахмет Яссауи кесенесінде қалпына келтірудің ғылыми және тәжірибелік шаралары (Б.Н. Засыпкин, Г.И. Пацевич) қолданылған, 1866 – 1887, 1906 – 1907 жылдары осы ескерткіште жасалған жергілікті жөндеу істері сәтсіз аяқталған болатын. 1937 – 1941 жылдардан бері ресми түрде қалпына келтіру істері басталды деп саналады. 1966 жылы Республикалық ғылым-қалпына келтіру өндірістік шеберханасы (кейін Республикалық ғылым-қалпына келтіру және жөндеу бірлестігі) ұйымдастырылды. Оның жанында 1970 жылы жобалау және есеп-қисап жасау тобы (кейін Республикалық жобалау – қалпына келтіру ғылыми-зерттеу институты “Казпроектреставрация”) құрылды.

Реституция (латын, *restitutio* - қалпына келтіру) - халықаралық құқықта заңсыз басып алған немесе отар аумақтарға келтірілген материалдық шығынды өтеу үшін мемлекеттердің материалдық жауапкершілігінің

көрінісі. Музей және мәдени мұраны сақтау салаларында реституция мәдени құндылықтардың қайта қалпына келтірілуімен байланысты.

Реэкспозиция – ескі экспозицияны бұзу және оның орнына жаңа экспозиция құру. 1999-2000 жылдары ҚР ОММ 2 залы экспозициясы бұзылып, заманауи талаптарға сай қайта экспозицияланған.

Сайт-музейлер (ағылшын, *site* – орналасқан жері, табылған жері) – шетел музеологиясы тәжірибесіндегі тарихи-мәдени және табиғат ескерткіштерін табылған және салынған жерінде сақтау. Халықаралық музейлер кеңесі сайт-музейлердің төрт түрін бөліп қарастырады: экологиялық – табиғат зонасындағы музеефикация; этнографиялық – дәстүрлі материалдық және рухани мәдениетін сақтап қалған, әдет-ғұрыптар жүйесін көрсететін халықтар орналасқан өңірдегі музеефикация; тарихи – тарихи дәуірлер ерекшелігін көрсететін тарихи нысандары сақталған мекендердегі музеефикация; археологиялық – археологиялық қазба жүргізілген орындардағы музеефикация. ҚР сайт-музей жүйесіне тарихи-мәдени қорықтар типі сәйкес келеді, Тараз тарихи-мәдени қорығы, Есік тарихи-мәдени қорығы, «Әзірет Сұлтан» тарихи-мәдени қорығы, т.б.

Тірі музей – 1) табиғат және тарихи-мәдени ортада өзінің табиғи болмысын сақтап қалған, материалдық және материалдық емес мәдениеттер жиынтығының дәстүрлі түрлерін сақтап отырған, олардың қызметін ылғи жандандырып, өзекті мәселе ретінде көрсетуге бағытталған музейлік тип. Тірі музейлер өзінің аймағында ландшафты тарихи қоныстар мен қатар әлеуметтік-тұрмыстық нысандағы қызмет көрсету сервистерін қамтамасыз ететін қонақ үйлер, мейрамханалар, офистер, т.б. қамтиды. Тірі музейлер тарихи мәдени ескерткіштер мен қатар ұлттық дәстүрлер мен ғұрыптарды насихаттап, оларды дамытуға бағытталған. 2) Шетелдік музеологияда «пайдалы музей» деген ұғыммен танымал, оның мақсаты жергілікті тұрғындарды мәдени-тынығу және ағартушылық қажеттілігін қамтамасыз ете отырып, олардың қоршаған ортамен байланысын арттыру мақсатын көздейді.

Уникум – музей қорындағы бірегей, қайталанбаған, ерекше құндылығы жоғары көркем туынды.

Экомузейлер – жергілікті тұрғындарды әлеуметтік, экономикалық, экологиялық мәселелерді шешуге белсене қатыстыруын қамтамасыз ету арқылы, тұрғындарды өздері тұрған өңірдегі қоршаған ортамен тығыз байланыста болуын, табиғат ескерткіштері мен ұлттық тарихи-мәдени құндылықтарды сақтап, насихаттауға белсене қатысуын қамтамасыз етуге бағытталған музейлер жүйесі. Экомузейлерді ұйымдастырудың теориясы мен әдістемесі «жаңа музеология» негізінде қалыптасты. Экомузейлердің

қалыптасуы 1970 жылдардан бастау алады, Батыс Еуропа, Канада, Африка, Оңтүстік Америка елдерінде экомузейлердің озық тәжірибесі қалыптасқан.

Экскурс – музей залдарына немесе белгілі бір музейлік тақырып бойынша музейден тыс жерде жүргізілетін, сондай-ақ экскурстық басылымда жарияланған экскурсия мәтіні. Музейден тыс жерде жүргізілген және басылымда жарияланған экскурс мазмұны экспонаттардың фотосуретімен бірге беріледі.

Этномузей - дәстүрлі мәдениеттің және жергілікті этникалық топтардың мәдениетін сақтау мақсатында құрылған этнографиялық бағыттағы музей түрі. Этномузейлер тірі музейлер санатына жатады. Мақсаты және қызметі жағынан экомузейлер қызметіне ұқсайды.

**Қожа Мұхтар Бақадырұлы**

**Археологиялық реставрация мен консервацияның  
негіздері**

**Редактор Бейсенов М.К.**