

ТОЛАЛИ МОДДАЛАРДАН ТАЙЁРЛАНГАН МУЗЕЙ КОЛЛЕКЦИЯЛАРИНИНГ ТАДҚИҚОТ ЖАРАЁНЛАРИ

Зарипова М.А.

Камолиддин Беҳзод номидаги

Миллий рассомлик ва дизайн институти

“Либос дизайни” кафедраси катта ўқитувчиси

АННОТАЦИЯ

Толали материалларнинг музейдаги коллекцияларини ўрганиш жараёнида эски матоларни мустаҳкамлашга эътибор қаратиш мақсадга мувофиқ эканлиги аниқланди. Афсуски, бу борада олимлар ижобий натижа берадиган усулни аниқламаганлар. Агар бу давом этса, мато ўз кўринишини сақлаб қолса ҳам эластиклигини йўқотади.

Калит сўзлари: музей коллекциялари; толали моддалар; чарм; пергамент; дарахт; қоғоз; археологик технологиялар; целлюлоза.

АННОТАЦИЯ

В процессе изучения музейных коллекций из волокнистых материалов было выяснено что, желательно сосредоточиться на укреплении старых тканей. К сожалению, ученые в этой связи не определили метод, дающий положительный результат. Если будет так продолжаться, ткань потеряет эластичность, если даже сохранит свой внешний вид.

Ключевые слова: музейные коллекции; волокнистые вещества; очарование; пергамент; дерево; бумага; археологические технологии; целлюлоза.

ABSTRACT

In the process of studying museum collections made of fibrous materials, it was found out that it is advisable to focus on strengthening old fabrics. Unfortunately, scientists in this regard have not identified a method that gives a positive result. If it continues this way, the fabric will lose its elasticity, even if it retains its appearance.

Keywords: museum collections; fibrous substances; Charm; parchment; tree; paper; archaeological technologies; cellulose.

Ўзбек миллий ва тарихий матоларнинг катта ҳажмдаги тўпламларини амалий санъат музейида кўришимиз мумкин. Марғилон, Наманган, Қўқон, Шахрихон, Бойсун, Бухоро мактабларига оид атлас, адрас, бекасам, ипак ва бошқа турдаги матолар. Уларни келгуси авлодга етказиб бериш бизнинг бурчимиздир.

Толали моддалар кўриниши жиҳатидан бир-биридан тубдан фарқ қилса-да, асосий табиий белгилари ва технологик хусусиятларига кўра катта миқдордаги буюмлар жамланмасини ўз ичига олади. Булар: 1) мато, арқон, тасма, ва шунга ўхшаш буюмларни тайёрлашга ишлатиладиган йигирув ип толаси; 2) чарм ва пергамент; 3) дарахт; 4) қоғоз. У мустақил категорияга кирмайди, яъни, алоҳида тола тури ҳисобланмаса-да, биринчи ва учинчи категория билан яқиндан боғлиқ бўлганига қарамай, хусусиятларига кўра ўзига хос ва тола моддаларидан чиқарилган маҳсулотлар орасида алоҳида ўринга эга.

Юқорида келтирилган тўрт категориялардан музейшуносларнинг алоҳида эътибори биринчи ва тўртинчи категорияларга, яъни мато ва қоғозга қаратилиши керак. Қоғозни сақлаш ва тиклаш бўйича жуда кўп адабиётлар мавжуд ва етарлича ютуқларга эришилган бўлса-да, матоларга нисбатан иш мутлақо бошқача кўринишга эга. Олимлар бу масалада ҳали кўп тер тўқишлари кутилмоқда. Шунинг учун айнан мазкур ҳолатга алоҳида тўхталиш лозим. Очиғи, бир неча йил аввал Миллатлар Лигаси қошидаги Музей бюроси собиқ Иттифокдан ташқари дунёнинг барча музейларида матоларни сақлаш ва тиклашга боғлиқ сўровнома ўтказди. Сўровнома натижалари Музей бюроси томонидан чоп этиладиган "Mouseion" журналида нашр қилинди. Ундаги мақолалардан парчалар эса "Совет музейи" (1935 йил) журналида чоп этилди.

Мақолалар билан танишган ўқувчи мазкур сўровномани тайёрлашга асос бўлган ғояларнинг ўта саёзлиги, айниқса, йўлланган жавобларнинг тушунарсиз эканлигидан ҳайратда қолади. Деярли ҳеч ким энг оддий эмпирикадан нарига ўтмаган, фақатгина Вашингтон музейи консерватори Кригер сўровномага жавобидан ташқари, музей буюмларини тиклаш, таъмирлаш ва авайлашга бағишланган мақоласини киритган. Ҳолбуки, этнография музейи лабораторияси раҳбари А.Федоровский Парижда бўлганида шу каби муаммоларнинг келиб чиқиши ва бартараф этилишига доир бир неча илмий тахминлар қилган эди.

Ғояларнинг бу қадар сустлигини музей матоларини сақлаш ва тиклаш борасида ҳеч қандай эътибор берилмаганлиги билан изоҳлаш мумкин.

Бундан ташқари, музейларда ягона ҳисобланган, бошқа ҳеч қаерда учрамайдиган, қиймати жиҳатидан жаҳонда доврўғ қозонган матолар мавжуд. Масалан, Эрмитажда Россиянинг жанубий худудларидаги қазилмалар натижасида кўлга киритилган нодир матолар сақланади. Қадимги тепаликлардан юнон матолари ҳам топилган. Дунёнинг бошқа ҳеч бир музейларида бўлмаган ўзига хос матолар ҳам бор. Энг сермахсул қазилмалар

1878-1879 йилларда амалга оширилган. Бу ердаги топилмалар ҳақидаги маълумотлар 1881 йилда археологик ҳайъат аъзолари ҳисоботида баён этилган. Бетакрор хазиналар ҳақида алоҳида альбомлар чиқарилган.

1924-1925 йилларда машҳур саёҳатчи П. К. Козлов томонидан Мўғилистонда қазилма ишлари амалга оширилган. Эрамизнинг илк юз йилликларига тегишли тепаликлардан катта миқдорда Хитойда ишлаб чиқарилган қимматбаҳо газламалар ва маҳаллий Гун матолари топилган. Уларга тенг келадиган матолар ҳеч қачон, ҳеч қаерда аниқланмаган. Фақатгина шундан сўнг Хитой шойи тўқимачилигининг тарихи ва улкан ютуқлари ҳақида гапириш мумкин бўлган. Мўғилистон қазилма ишларидаги топиламалар муҳим аҳамият касб этади.

Козловнинг топилма матолари Ленинградга келтирилган, улар Рус музейи нинг (ҳозирда этнография музейи) этнографик бўлимига тикланиш ва тозаланишга топширилган. Кўп ўтмай Ленинградда йирик сув тошқини содир бўлган. Табиий офат сабаб ўн минглаб буюмларга зарар етган. Жумладан, матолар сақланадиган Этнографик бўлими ертўласи ҳам сув остида қолган. Матоларга жиддий зарар етган.

Матоларни тиклаш мақсадида музей қошида махсус устахона ташкил этилган. Бу ерда жуда тезликда ва юқори сифатда матолар қайта тикланган (ювилган, ифлосликлар тозаланган). Козлов қазилмаларидан топилган матолар ҳам айнан шу устахонага келиб тушган. Афсуски, уларга худди этнографик матолардаги чора-тадбирлар қўлланилган. Шунини таъкидлаш жоизки, этнографик музейи газламалари 20, 30, энг қадимгилари эса 50 ёшга тенг, Козлов қазилмаларида топилган матолар эса 2000 йиллик тарихга эга эди.

Тозалашдан сўнг матолар аввал Географик жамиятида, сўнг Моддий маънавият тарихи академиясида намоёниш этилган. Аввалига буларнинг ҳаммаси тоза ва силлиқ кўринган. Аммо тўқимачилик соҳаси мутахассислари таклиф этилганида, улар қадимги матодан деярли асар қолмаганини аниқлашган. Толалар зарарланган, ранги ювилиб кетган, фақат ҳали тиклаш жараёнини бошидан кечирмаган матоларгина асл ранги ва толасининг тузилиши ҳақида маълумот бера олади.

Кейинроқ матоларни қандай тиклаш ва сақлаш керак, умуман матоларни тозалаш ва тиклашнинг усуллари борми, деган саволлар устида қизгин баҳс-мунозаралар бошланиб кетган. Чет эл ва маҳаллий адабиётлар ўрганилиб чиқилганида, ҳеч қандай маълумот аниқланмаган.

Кимёвий тозалашда доғларни йўқотиш (немис технологияси асосида) учун фойдали йўриқномалар мавжуд, лекин улар бу соҳанинг талабларига тўла мос келмайди. Чет эл музейларининг тажрибасидан ўрганадиган жиҳатлар йўқ эмас, аммо Копт ва Сурия (Пальмир) матолари археологик мавжудлиги туфайли улар чет эл музейларининг асосий бойлиги ҳисобланади. Бизгача ажойиб кўринишда етиб келган ва кўринишидан асл ҳолатини сақлаганга ўхшайди. Шунинг учун чора-тадбирлар фақатгина бир неча юз, ҳатто минг йиллар давомида ер остида ётган матоларни кўзлаб олиб борилиши, ноўрин. Масалан, мўғул матолари Копт матоларига қараганда ифлос ерда бўлганини ҳисобга олиш керак.

Матоларни тиклаш ва сақлашнинг янги усуллари ишлаб чиқариш Археологик технологиялар институтига топширилган. Институтда турли мавзулар устида фаолият юритувчи ходимлардан таркиб топган гуруҳлар ташкил этилган. Консультация учун тўқимачилик соҳасининг йирик мутахассислари таклиф этилган. Асосий принциплар қуйидагича: мазкур буюм материални яхшилаб ўрганиб чиқмагунча, қадам ташламаслик. Айнан шу буюмнинг техникаси, материали, ранги ва бўялиши жиҳатидан ўзига хослигини аниқлаш лозим. Асосланган тозалаш ёки сақлаш чора-тадбирларидан олдин мато таркибини мукамал ўрганиш шу кунинг муҳим талаби.

Юқорида таъкидланган Кригер мақоласидаги тавсияларга кўра, мато ва унинг табиати жиддий ўрганилиб чиққандан сўнггина, ҳимоя учун йўналтирилган чора-тадбирларни қўллаш мумкин. Чунки ўрганмасдан туриб коллекцияларни зарарлантириш тадбирини хавф остига қўямиз.

Матолар бўйича институтнинг баъзи ишлари Моддий маданият тарихи Академияси "Ахборотнома"сида "Ноин-Ула қазилмаларидан олинган матоларни технологик ўрганиш" мақоласи остида чоп этилди. Лекин тиклаш-таъмирлаш ва сақлашга доир муаммоларга бутун бошли бўлим қўл урмаган. Археологик технологиялари услубшунослиги манбаалари нашри ҳақида тўхталиб ўтирмаймиз.

Шундай қилиб, музейдаги тўқимачилик матолари билан муомала қилишда жуда эҳтиёткор ва зийрак бўлиш талаб этилади. Чунки, минг афсуски, ҳалигача уларни музей коллекциялари учун қайта ишлашнинг ягона усулига эга эмасмиз. Тўқимачилик матолари толадан тайёрланади. Ҳайвон териси ёки ўсимлик пояси толаларидан ҳам фойдаланиш мумкин. Ҳайвон ва ўсимлик толаларини аниқлашнинг энг осон усуллари қуйидагилар: 1) жун ва шойи

ёкилганда, ундан шохнинг хиди келади, ўсимлик толаларини ёққанда эса ҳеч бир муайян ҳидсиз оддий тутун ҳосил бўлади; 2) ёниб бўлган ҳайвон толасида қиздириш натижасида ажралган оқ моддада қорамтир пуффакчалар кўринади, ўсимлик толаси ёниб бўлгандан кейин жуда кам миқдорда оч кулранг кул ҳосил қилади. Ёниб бўлган тола куйган ўткир учга эга бўлади.

Ҳайвонлардан олинадиган толалар - жун ва ипак; ўсимлик толаларининг энг асосийси зиғир ва пахта. Археологик буюмларда каноп, қичитқи ўт ва бошқа ўсимлик толалари ҳам учрайди. Табиатига кўра, ҳайвон ва ўсимлик толалари коллоидларни тақдим этади.

Ҳозиргача биз минерал, органик бўлмаган материаллар билан танишдик, улар нисбатан чидамлилиқ хусусиятига эга. Шу билан бир вақтда органик коллоидлар табиатан ўта инжиқ ва ўзгарувчандир. Коллоидлар, яъни ёпишқоқ моддалар деганда умуман эритмалардан желе ёки желесимон чўкма бўлиб ажралиб чиқувчи моддалар назарда тутилади. Бундай чўкманинг ўша эритувчида эрийдиганлари бор: масалан, желатин, дурадгорлик елими, сақич, шу бароварида эримайдилари ҳам мавжуд; буларга, хусусан, соч, шойи толаси, зиғир толаси, пахта толаси киради. Улар тирик организмнинг мураккаб коллоид эритмалари натижасида ҳосил бўлган ва ушбу эритмалар суюлишининг натижасидир. Суюлиш у хоҳ ҳайвон бўлсин, хоҳ ўсимлик организмнинг ҳаёт жараёни давомида содир бўлади.

Тола сув ва умуман суюқликни сингдириш хусусияти билан ажралиб туради. Бу сингдиришдан у шишади. Шиш турли хусусиятларга эга бўлиши мумкин: масалан, қуритиш натижасида мато ўзининг аввалги ҳолатига қайтади, шу билан бирга бошқа ҳолларда агар шиш чегарасидан ўтган бўлса, қайтиш кузатилмайди, шиш доимий жараёнга айланади. Натижада сувнинг янада чуқур сингиши, механик эмас, балки кимёвий кузатилади. Тола умуман бошқа моддага айланади. Иккинчи модда асосий материал хусусиятларидан фарқли равишда янги хусусиятларга эга бўлади. Кўплаб ҳолларда у асосий материалга нисбатан паст сифатли.

Агар толанинг турли навларини кўрмоқчи бўлсак, даставал жун толасига тўхталишимиз зарур. Чунки у қадимдан энг кенг тарқалган тўқимачилиқ хомашёси ҳисобланади. Жун баъзида ички каналларга эга қувурчалар кўринишида, ёки цилиндр шаклида бўлади. Бу канал кўпҳолларда деярли сезиларсиз даражада кузатилади. Баъзи навларида у умуман мавжуд эмас. Жуннинг ўзига хос томони шундаки, цилиндр шаклдаги танаси тангачалар билан қопланган. Шу тангачалар туфайли сирпаниб тушиш хусусиятига эга.

Тангачалар бир бирига зич ёпишиши, ёки аксинча, бир-биридан озгина узоклашиши ҳам мумкин. Бу эса толанинг шаклланишига имкон беради. Жун толаси кимёвий бир нечта оксил моддалардан ташкил топган. Шунинг учун унга оксил моддалари хусусиятлари хос. Бунга мисол, мураккаб оксил моддаларининг бактериялар воситасида нисбатан мураккаб бўлмаган оксил моддасига айланиши, бошқача қилиб айтганда, чириш жараёни.

Жунга тескари, шойи сира нотекис ва ғадир-будурларсиз, жуда силлиқ, яхлит сифатли ипни беради. Бундан ташқари, баъзи жойларида нисбатан камроқ бўлсада, тугунлари мавжуд. Шойи толаси ўртасида тешикларсиз яхлит айлана ёки бир қанча чўзилган айлана-бурчаксимон шаклда бўлади. Бундай бурчаксимон шакл ёввойи ипак қуртининг толасига хос. Хомаки ипак қуртига тегишли ипак толаси қирқимда думалоқ шаклга эга. Бунга эътибор қаратиш фойдадан ҳоли эмас.

Гап шундаки, биз тўқимачилик газламларини тарихий ҳужжат, маълум давр маданияти ёдгорлиги сифатида ўрганамиз. Юқорида таъкидлаб ўтилган Козлов коллекцияси матоларида эрамизнинг бошланиш даврида ёки эрамиздан бир ёки икки юз йиллик аввалги даврдаги Хитой тўқимачилигини характерлайди. Матоларда ярим ёввойи ипак қуртига тегишли тола аниқланган, буни ипнинг қирқими бурчаксимон думалоқ шаклда экани исботлайди. Ўз ўрнида у Хитой маданиятида ўша даврга келиб ипакчилик маданий соҳаси, одамларнинг ипак қуртига алоҳида эътибор қаратганликлари, тўқимачилик саноати ривожланиш йўлида бўлганидан дарак беради. Бу даврда ёввойи қурт маҳсулотини шунчаки терибгина қолмасдан, уни парвариш қилишни ҳам бошлашган. Хитойнинг ўша даврдаги маданиятини шу мамлакатга оид буюмларни қўлга киритмай туриб ўрганиш қийин эди.

Ипак ва жун матолар катта миқдорда намликни тортиб олиш баробарида ташқи кўринишини деярли ўзгартирмайди. 30% намликни шимиб олган жун деярли ҳўл бўлмайди. Барча ҳайвон жунлари қоришма кислотасига чидамли бўлиб, ишқорни умуман қабул қилмайди. Маълумки, жун матоларни ишқорли сувда буғлаб тозалаш ярамайди; акс ҳолда ёпишқоқ масса ҳосил бўлади.

Ўсимлик толаси ҳайвонларникидан кескин фарқ қилади. Каноп толасининг ичи ғоваксимон. Худди шу каби ғовак наша ўсимлигида, кичитқи ўт ва бошқа толаларда мавжуд. Жундаги каби тангачасимон қатламлар канопада ҳамда бошқа ўсимлик толаларида бўлмайди. Бироқ, толаларнинг бошқа бир томони борки, улар ўсимлик толаларидан буткул фарқ қилади. Бу толанинг эгик шаклидир. Каноп толаси структураси кўпқиррали бўлиб, унинг

ўртасида каналча жойлашган. Наша ва қичитқи ўт толаси деярли бир хил, фақат уларнинг кўпқиррали бурчаклари ҳар хил турли ўлчамда. Ўсимлик толаси кислота билан ёмон киришади ва ишқорни деярли қабул қилади. Шундай қилиб ўсимлик толаси ҳайвон толаси билан умуман тескари. Бироқ ҳайвон толаси билан ўсимлик толаси намликни яхши шимади ва сувдан шишади; шу билан бирга жун ва ипак узоқ шишгандан сўнг, аввалги ҳолатига қайта олади. Агар юқори ҳарорат таъсир этса, ўсимлик толаси асл ҳолатига қайтмайди. Сув шимиши, толани гидрацияланишига олиб келади. Гидрация эса ўз навбатида оксил моддани-целлюлозага – янги бир моддага гидроцеллюлоза ва оксицеллюлозага айланишига сабаб бўлади. Гидроцеллюлоза ва оксицеллюлоза қуриган вақтида мўрт бўлганидан уни бир ишқашда кукун ҳолатига келтириш мумкин. Бу ҳолатни биз асосан археологик толаларда кўришимиз мумкин.

Аксарият ҳолларда текстиль буюмларни биз бўялган ҳолда учратамиз. Албатта бизни қандай бўёқ ишлатилгани ва уни толага қандай таъсир этиши қизиқтириши, табиий. Турли хил коллоидлар таркибига мансуб бўлган толалар намликка тегиши билан уни яхши тортиб олади. Бу намликлар ўзидан турли хил моддаларни қолдириши мумкин. Агар толани биз бирор бир бўёқ қоришмага солсак, у намлик билан бирга бўёқ кристалларини ҳам шимиб олади. Жун ва ўсимлик толалари ишқор ва кислоталарга турлича таъсир этгани боис, айрим бўёқлар жун толаларга таъсир кўрсатса, айримлари ўсимлик толаларга яхши таъсир кўрсатади. Албатта бўёқларнинг кислотали ёки ишқорлилигига ва уларга ишлов берилганига эътибор қаратилиши лозим.

Шу сабабли, агар бирор бир қайта ишлашга мўлжалланган объект билан ишласак, аввал уни толаси табиатини билиш керак. Шундагина бу толани қайси ва қандай бўёқ билан бўяш кераклиги аниқлаб олинади ҳамда рестоврацияни қайси усулини қўллаш мумкинлиги белгиланади.

Инсоният тараққиётида бўёқ учун ишлатиб кўрмаган модда бўлмаса керак. Қадим замонлардан инсон толани ўт ўланлар, мевалар ёрдамида бўяб келган (бу каби бўёқлар ҳозирда ҳам ишлатилади). Тарихдан маълумки, римликлар томонидан Галияни босиб олиш вақтида, яъни эрамиздан аввалги биринчи асрда қуллар кийимини бўяшда черникадан фойдаланилган. Ўша даврда қора сморицина, пиёз, лавлаг суви, сабзи ва ўсимликлар илдизлари ёрдамида бўяш кенг тарқалган. Шу каби рангли тупроқ, металл оксидлари бўялган.

Манбаларда ёзилишча, дағал минерал бўёқ толага яхши ёпишиши учун қадимда уни ёпишқоқ модда билан аралаштиришган. Бироқ бу каби бўёқларни

ёпишқоқ аралашма кўшмай туриб ҳам бўяш усуллари мавжуд. Бу каби содда ва самарали усулни профессор Ильинский замонавий корхоналарда қўллаш мақсадида яратган ва бу каби бўяш усулини завод масштабида қўллаш намуналарини кўрсатиб ўтган.

Археологик технологиялар институтида минерал бўёқлар ёрдамида бўяш технологияларини Козлов экспедицияси материалларида кузатиш мумкин. Манбаалар орасида юпқа ипак тюль топилган бўлиб, бу каби юқори технологияда ишлов берилаётганини ҳозирда ҳам учратиш мушкул. Бу тюль ёрқин қизил рангга бўялган. Бир нечта таҳлиллар ўтказилгандан сўнг бу киноварь эканлиги маълум бўлди (яъни олтингугуртли симоб). Киноварни текстиль бўёғида ишлатилиши умуман маълум эмас, шу сабабли матони бўяшда юпқа коллоидал буғчаланадиган модда зарур бўлган. Шунга қарамай киновардан фойланилганлиги факт. Киновардан қандай қилиб фойдаланганлиги ҳозирга қадар номаълум.

Шундай қилиб, қадимда минерал бўёқ ёпишқоқ моддаларсиз, мевалар ёрдамида бўялган. Ўсимликлардан олинган бўёқлар, майин тус бериш билан бирга минерал бўёқлардан фарқли ўлароқ яхши буғалана олган ва кенг тарқалган.

Ўсимлик бўёқларга, гуллар ва мевалар ёрдамида бўялган матолар турлича, бироқ бу каби бўёқлар матода узоқ сақланмаган.

Турли хил дарахт шохлари таркибидан олинган, барглар, буталар, ўтлар ёрдамида бўёқлар олинган. Масалан, сариқ ранг кўпгина ўсимликларда учрайди. Россиянинг ғарбидан то шарқига томон ҳудудида итшумуртлар кўп. Итшумурт баргларида, дарахт пўстлоғида, айниқса мевасидан модда олинди. Унинг мевасини еб бўлмайди, лекин улар ёрдамида бўялганда ёрқин сарғимтир-яшил ранг ҳосил бўлади. Турли хил усулда ундан бўяшда фойдаланиб кўрилган. Бўяш натижасида ажойиб оч-сарик ва яшил ранг ҳосил қилинади. Бу ерда рангларнинг кенг тури ва мустаҳкам бўёқ олиш имконига эга бўлинади.

Зангори ранг берувчи ўсимликлар турлари ҳам кенг тарқалган. Тропик ерларига хос бу нил бўёғидир. Бизда у вайда деб номланади. Вайда ва унинг турлича ўзгаришларини зангори ранг ҳосил қилади. Бу эса ўз-ўзидан инсоният тараққиётининг илк даврларидан нафақат кузатувчан, балки мураккаб кимёвий реакцияларни яхши билганлар. Сабаби, вайда билан бирор бир мато бўялганида аввал хира сариқ ранг ҳосил бўлади. Кейин, ҳавода оксидланиш орқали мустаҳкам зангори рангга айланади. Ва ниҳоят тўқ кўк ранг пайдо бўлади.

Бўяшнинг кейинги босқичларини қизил бўёқларни ишлатилишида кўришимиз мумкин.

Улардан кенг тарқалгани бу рўян илдиздан тайёрланган қайнатма ёрдамида бўяшдир. Каспий бўйи, Кичик Осиё, Эрон, Ўрта Осиёда, Мўғилистон ва Хитойда учратиш мумкин. Шимолда рўянга яқин бўлган кумриўт мавжуд бўлиб, у ҳам илдизда бўёқ моддасига эга. Бироқ сиз матони фақатгина рўян қайнатмасида бўямоқчи бўлсангиз, сариқ рангга эга бўласиз. Қизил рангни чиқариш учун матога аввал ишқор билан ишлов бериб олишингиз керак, яъни маълум бир тузлар билан, шундагина матога шимдирилган рўян қайнатмаси сариқ рангдан қизил рангга, хатто тўқ қизил ранггача тусланиши мумкин.

Шу каби усулда алюминли аччиқтош ёрдамида аралашманинг миқдорига қараб ёрқин қизил ёки қирмизи рангларни олиш мумкин. Мажнунтол кимёвий эритмаси одатда қўнғир-қизил ранг беради. Агар қўнғир-қизил рангли матони темирли ботқоқ сувга солсак, маълум бир вақтдан сўнг мато қорамтир-зангори тусга киради. Кимёвий эритма ботқоқли сувда мажнунтол ва ольха дарахти пўстлоғида мавжуд бўлган темир тери ошлашда ишлатиладиган модда билан аралашади.

Юқоридаги барча хавфли ҳолатларни кузата туриб инсоният бўяшда содда технологиядан мураккаб технологияга келганини кўришимиз мумкин. Кўриниб турибдики, бўяш материали ва усули матонинг табиати муҳимдир.

Шундай қилиб, матони бўяшда толанинг келиб чиқишини аниқлаб олиш керак. Буларнинг ҳаммаси матонинг барча кимёвий ва физик ҳолатларга таъсирчанлигидадир.

Ёруғлик нури остида, ультрабинафша нурлари остида мато кучли ўзгаришларга учрайди. Империалистик урушдан сўнг айрим ходиса чуқур ўрганишни тақозо этди. Жун матодан тикилган кийимлар қуёш нури таъсирида деярли оддий ҳолатларда ҳам тез йиртилиб кета бошлаган. Бу ходиса Берлин ва Лондоннинг махсус лабораторияларида ўрганилди.

Сўнгги йилларда қизиқарли кузатувлар Москванинг тўқимачилик заводида олиб борилди. Маълум бўлишича, қуёш нури барча матоларни мустаҳкамлигини емира бошлар экан. Деярли қуёш нурининг бир йил узлуксиз таъсиридан сўнг кислота, ишқор таъсирисиз мато ўз мустаҳкамлигини 25-30%га йўқотар экан. Ёруғлик нури остида жун мато чиришни бошлайди, олтингугуртни ажралиб чиқиши, ўз навбатида оксидланиб олтингугурт кислотаси жунни янада емириб юборди. Агар унданда нозикроқ бўлган матони, яъни ипакни олсак, 3 ой ичида қуёш нурлари остида мато емирила бошлайди.

Қуёш нурлари ўсимлик толасига ҳам шундай таъсир этса-да, лекин бу даражада бўлмайди.

Намлик ҳам ўз навбатида толага таъсир ўтказмай қолмайди. Натижада, тола шишиб, сифатини ўзгартиради. Лондонда ва Ҳиндистоннинг қурғоқчилик худудларида бир хил матолар ўртасида кузатувлар олиб борилган. Бу ерда сақланган матолар Англиянинг намлиги юқори шаҳарларида сақланган матоларга қараганда икки баровар кам ўзгарган.

Иккинчи қоида, матони ёруғлик нуридан сақлаш билан бирга уни намликдан ҳам ҳимоя қилишга эътибор қаратиш лозим.

Ҳарорат намликнинг таъсирисиз ўз ҳолича матони емирувчи унсур эмас. Намлик паст ҳароратда матонинг механик усулда емирилишига олиб келади. Маълум бир ҳароратда эса матода микроорганизмларнинг кўпайишига олиб келади. Ҳавода мавжуд олтингугурт аммиаки ҳамда ишқор ва кислоталар ҳам ўз таъсирини ўтказиши мумкин.

Жун матоларга ишқорлар кучли таъсир этса, ўсимлик толасига кислоталар таъсир этади.

Шу сабабли, матоларни сақлашда музей ҳавосининг ишқорли ва кислотали эканини ҳисобга олиш лозим. Жун матоларни бўз матолардан ҳоли равишда сақлаб бўлмагани сабаб, барча учун қоида бўлган, музейнинг сақлаш хоналаридаги ҳавони тозалигига эътибор қаратиш лозим. Табиий шароитда матоларнинг табиий эскириш ҳолати рўй беради. Улар буткул чиришгача бориши мумкин.

Агар археологик жисмларга эътибор қаратсангиз, матолар ёки мато бўлаклари фақатгина қабристонларда ва жуда кам ҳолларда шаҳарлардан топилади. Бунинг сабаби оддий, шаҳарларда матолар, қабрга жасад билан қўйилган матолар намлик ва қуёш нури ва бошқа атмосфера таъсирида бўлгани сабаб чириш жараёни жадалроқ кечган. Тупроқ матони сақлаш учун нур ва ҳаводан кўра яхшироқ эканлиги маълум бўлган.

Бироқ тупроқда матолар бошқа моддалар таъсирида емирилади. Бу ерда мато ифлосланади ва мато емирилишига ўзгача таъсир кўрсатади. Ифлословчилар орасида биринчи бўлиб намликни ҳисобга олиш даркор. Намлик толани шишига, ундан ташқари, ўзига хос емирилишига, гидролизга олиб келади. Толани гидролитик емирилиши – бу энг хавфлисидир. Сабаби бу емирилиш қайта тикланмайди. Гидролиз матодан айрим моддаларни чиқариб юборгани сабаб, мато ўз пишиқлигини йўқотади.

Кейинги босқичда матонинг намликдан ифлослангани, майитнинг чириши сабаб емирилиш рўй беради. Айрим моддалар (темир) мато учун деярли безарар бўлса-да, лекин кучли ифлослантиргани сабаб тупроқда қолган матонинг емирилишига олиб келади. Натижада барча реагентларнинг таъсири остида эски бўёқларидан асар ҳам қолмаган буткул қора бўлган матони оламиз.

Демак, матони рестоврация қилишдан аввал, айниқса археологик мато билан ишлаганда тупроқда мато қандай ўзгаришлар рўй беришини назарда тутган ҳолда бошлаш керак. Натижада олдимизда мато қай даражада реагентлар таъсирида бўлганлигини аниқлаб олиш вазифаси туради. Бундай мушкул вазиятда ҳам матони сақлаб қолишга эришиш мумкин.

Агар қимматбаҳо матоларнинг рестоврацияси махсус ускуна ва мосламаларни, тажрибали мутахасисларнинг иштирокини талаб этса, айрим вазифаларни оддий шароитларда ҳам ўтказиш мумкин. Бироқ бунда шошмасдан ва ҳар бир рестоврация босқичи қайд қилиб борилиши лозим.

Аввалом бор матонинг туб-тубига кириб кетган тупроқ чиқиндиларидан қандай тозалаш ҳақида ўйлаш керак.

Энг яхши усул матони ингичка сузилиб чиқадиган буғ оқими остида тозалаган маъқул. Барча музей экспонатларини сув билан ювиб бўлмайди. Бу ҳолда бўёқларнинг ўчиб кетиши, мато толларининг узилиб кетмаслигини кафотлатлай олмайсиз.

Унча катта бўлмаган ишлар учун рух бакни олиб, тепасидан кичик тешик қолдириб каучукли пробка ёрдамида беркитилади. Ёнидан маҳкамланган рух ёки мис трубка бўлиб, унга учи шиша пойнак ўтказилган юқа резина шланг ўрнатилади. Бак сув билан тўлдириб, қиздирилади. Қиздирилган вақтда ёрилиб кетишининг олдини олиш учун каучукли пробкага ингичка шиша найча ўрнатилади. Найчанинг узунлиги 75-80см; қиздирилганда буғланиш натижасида сув кўтарила бошлайди. Агар сув шиша найча учига етиб келса, қиздириш ҳарорати пасайтирилади. Натижада буғ тизими ҳосил бўлади. Агар электр буғ тизими бўлса, албатта иш анча осонлашади.

Матога қайта ишлов беришдан аввал, уни сақланиб қолган даражасига аҳамият бериш лозим. Қайта ишлов қуйидагича амалга оширилди. Мато филтрланган қоғозга ёки тоза оқ матога қўйилади ва буғ тизими ёрдамида тозаланади. Чиқиндилар тоза қоғоз ёки матога тезда ўтади. Агар мато устки қисмидан жуда ҳам ифлосланиб кузатилса, уни ички қисмидан тозалаган маъқул.

Археологик матолар билан ишлаганда жуда ҳам эҳтиёт бўлиш лозим. Бундай ҳолатда филтрланган қоғоз ўрнига гигроскопик пахтадан фойдаланиш мумкин. Гигроскопик пахта оддий докага ўралиб матонинг остига қўйилади. Шу усулда энг нозик матоларни тозалашга муваффақ бўлинади.

Шунга карамай, Козловнинг коллекциясида сипоҳнинг калласи туширилган мато сақланиб келган. Бу биринчи ва ягона расм туширилган матодир. Жун матонинг таркиби, унга туширилган расмни кўриб ҳам бўлмасди. Матодаги расм кашта эмаслигини тахмин ҳам қилиш қийин эди. Қайта-қайта буғ билан тозалангандан сўнггина, унинг устида ажойиб кашта туширилгани маълум бўлди. Бу буюм Ҳозирда Эрмитажнинг фахри сифатида намойиш қилиниб келинмоқда. Пухта ва диққат билан бажарилган тозалаш баробарида мана шундай натижани қўлга киритиш мумкин.

Матони тозалашда мушкул бўлган масалалардан бири қайси кимёвий эритмадан фойдаланишни аниқлаб олишдир.

Оддий ҳолларда тозалаш учун сув ёки спиртдан фойдаланиш мумкин. Аксарият ҳолларда ифлосланиш жиддий бўлса кучли кимёвий эритмалар ёрдамида тозаланadi. Мато ўз табиатидан келиб чиқиб маълум бир тозалаш усулини тақозо этади. Шу сабабли матони тозалашда умумий универсал усул йўқ.

Аввал бошида оддий сув билан тозалаш албатта табиий ҳол, агар у пишиқ бўлсагина. Бундай ҳолда мато клёнка устига қўйилиб тоза дока билан ёпилади. Губкани сувга (яхшиси дистирланган сувга) бўктириб олиб устидан намлаб чиқилади. Бунда докадан сув ўтиб мато намланади ва матодаги чиқиндилар докага ёпишади. Бундай тозалаш усули мато остидаги клёнкадан тоза сув чиқмагунга қадар такрорланади. Иш вақтида оқ матода бўёқлар ўрни қолмаётганини кузатиш керак. Агар докада бўёқ излари пайдо бўла бошласа, тозалаш дарҳол тўхтатилади ва мато тоза филтрланган қоғоз ёрдамида қуритилади.

Совундан фойдаланиш масаласи муҳим аспектлардан биридир. Совундан қуйидаги ҳолларда фойдаланиш мумкин эмас: 1) агар мато емирилган ва матодаги бўёқ мустаҳкам бўлмаса, 2) агар бўёқ тусини йўқотган бўлса, 3) агар сув ишқор туфайли қаттиқ бўлса, 4) агар матода сувда эримайдиган оқ, оҳак доғлари бўлса.

Совун матога кўпик шаклида суртиб чиқилади ва шу ҳолда бир неча соатга қолдирилади, сўнг юқорида таъкидлаб ўтилган усулда тозалаб олинади. Доим бўёқ совун туфайли ўчиб кетмаётганлигини кузатиб туриш лозим. Бўёқ

ўчиб кетаётган бўлса, тозалашни тўхтатиш керак. Бу ҳолда кўпик олиб ташланади ва филтрланган қоғоз ёрдамида қолган совун кўпиғи буғ ёрдамида олиб ташланади. Болалар совуни ёки атир совун ишлатилади. Рўзғор совунидан фойдаланиш мумкин эмас. Ундан-да яхши буткул ишқордан ҳоли бўлган совун илдиздан (*Saponara officinalis*) фойдаланган маъкул.

Биобарин, матони механик тозалашнинг энг яхши кимёвий эритма сифатида тавсия этиладиган усул бу сув буғи ёрдамида тозалашдир. У чанг, тупрок, балчиқлардан тозалашда энг самаралисидир. Сувдан фарқли ўлароқ буғ мураккаб ифлосланган ҳолларда яхши кимёвий эритма сифатида бўлиши мумкин. Буғ ёрдамида эрувчи тузлар, айрим ёпишқоқ моддалар, кандли моддалар, кимёвий эритмалар, кислота ва ишқорлардан тозалаш мумкин. Бироқ буғдан ҳам эҳтиёткорлик билан фойдаланиш лозим. Сабаби бизга матонинг бўялиш техникаси маълум эмас. Ҳеч қачон матони бир чекасида кимёвий эритмани синаб кўрмасдан матони кимёвий эритмага солиб бўлмайди.

Мато тозалангач, кимёвий тозалашдаги эритмалардан бутунлай фориғ бўлиши лозим. Тўзиган матоларни мустаҳкамлашга эътибор қаратган маъкул. Афсуски, бу борада олимлар ижобий натижа берадиган усулни аниқлашганича йўқ. Бу кетишда мато ўзининг эластиклигини йўқотади, аммо ташқи кўринишини сақлаб қолади. Бунинг учун керамика, тош ва металллар учун тавсия қилинган желатинли мустаҳкамловчи воситадан фойланган маъкул. Сепиш орқали майин қатламга эришилади.

1937-1938 йилларда Археологик технологиялар институти толали буюмларни ипак эритмаси билан мустаҳкамлашда маълум тажриба тўпланган эди. Ипак ўювчи натрий билан эритилган, кейин эса сирка кислотаси билан нейтраллаштирилган. Натижада сувда эриши мумкин бўлган масса вужудга келган. Бу орқали ипак, жун ва зиғир толалар тўйинтирилган. Бу усул яхши самара берди. Мато рангини ҳам, асл кўринишини ҳам, нақшини ҳам ўзгартирмади. Аммо, кейинчалик матонинг ўзгариб кетишига кафолат берилмаган, шу туфайли ҳали бу усулдан фойдаланиш тавсия қилинмайди. Тажриба вақтинчалик поёнига етмай қолди.

Матоларни мустаҳкамлаш борасида целлулоза воситалари имкониятлари ҳам синовдан ўтказилган. Гап шундаки, целлулоза матони қаттиқлаштиради, аммо желатин билан мустаҳкамланишдан устун томони кўринмади. Желатин билан ишлов беришда буюмнинг умрини узайтириш мумкин, целлулозада эса бу қоронғулигича қолди.

Шундай экан, матони мустаҳкамлаш борасидаги саволлар очиклигича қолмоқда.

REFERENCES

1. Харенберг, Бодо. Хроника человечества. - М.: Большая энциклопедия, 1996 г.
2. Садикова Н. “Ўзбек миллий кийимлари”, ўқув қўлланма, Тошкент: Гафур Гулом номидаги НМИУ, 2006 й.
3. Мерцалова М.Н. “Костюм разных времен и народов”, учеб: В 4 т. Т.2. – М.: Академия Моды, СПб.: Чарт Пилот, 2001г.
4. Ефимова Л.В, Л.В. Ефимова, Т.В. Алешина, С.Ю. Самонин. “Костюм в России XV-XX в”, учеб. – М.: Арт-Родник, 2000 г.
5. Данилова О.Н. “Костюм народов Зарубежной Азии”, учеб. пособие. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2004 г.
6. Юнусходжаева, С. А. (2019). ЁШ РАССОМНИ ЎҚИТИШДА САМАРАЛИ УСУЛЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ. *ПЕРЕКРЁСТОК КУЛЬТУРЫ*, 1(4).
7. Юнусхаджаева, С. А. (2020). КАСБ ТАЪЛИМИ ЙЎНАЛИШИДАГИ ТАЛАБАЛАРНИ ЎҚИТИШДА КАСБИЙ БИЛИМНИ ЧУҚУР ЎЗЛАШТИРГАН МУТАХАССИСЛАРНИ ТАРБИЯЛАШ ВА МИЛЛИЙ ЛИБОСЛАРИМИЗГА ОИД БИЛИМЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ АФЗАЛЛИК ЖИҲАТЛАРИ. *ПЕРЕКРЁСТОК КУЛЬТУРЫ*, 2(4).
8. Атаханова, Ф. З. (2020). ЛИБОС ЯРАТУВЧИ ДИЗАЙНЕРЛАР ТОМОНИДАН ОПТИК ИЛЛЮЗИЯЛАРНИ ҚЎЛЛАШ МУАММОЛАРИ. *ПЕРЕКРЁСТОК КУЛЬТУРЫ*, 2(4).
9. Irgasheva, M. S. (2021). O ‘SMIR YOSHDAGI BOLALAR GARDEROBIDAGI KIYIMLARGA QO ‘YILADIGAN TALABLARNING O ‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI TAHLILI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 1(10), 746-751.
10. Tursunpo’latova, D. R. Q. (2021). KIYIMDAGI "NEW LOOK" USLUBI, KELIB CHIQISH TARIXI VA ZAMONAVIY MODA YO’NALISHIDA AKS ETISHI TAHLILI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 1(10), 752-762.
11. Ходжаева, У. М. (2019). ДИЗАЙН КАК ИСКУССТВО. *Экономика и социум*, (5), 1229-1232.
12. Атаханова, Ф. З. (2019). Этно-стиль: на подиумах и реальности (на примере деятельности дизайнеров Узбекистана). *European Journal of Arts*, (3).

13. Атаханова, Ф. З. (2016). ЁШ ДИЗАЙНЕРЛАРНИНГ ИЖОДИДА АНЪАНАЛАР ВА МОДА МУШТАРАКЛИГИ ТЎҒРИСИДА АЙРИМ МУЛОҲАЗАЛАР. In *Сборники конференций НИЦ Социосфера* (No. 40, pp. 69-73). Vedecko vydavatelske centrum Sociosfera-CZ sro.
14. Атаханова, Ф. З. (2017). ЎЗБЕК АНЪАНАЛАРИНИНГ ЗАМОНАВИЙ ЛИБОСЛАРДАГИ ЖОЗИБАСИ. In *Traditional and modern culture: history, actual situation, prospects* (pp. 46-52).
15. Атаханова, Ф. З. (2021). ЎЗБЕК АНЪАНАВИЙ ЛИБОСИ ВА ЗАМОНАВИЙ МОДАНИНГ ЎЗARO ИНТЕГРАЦИЯ ЖАРАЁНИНИ ТАҲЛИЛ ЭТИШДАГИ МЕТОДОЛОГИК МУАММОЛАР. *ВЗГЛЯД В ПРОШЛОЕ*, 4(6).
16. Qizi, Y. S. M., & Muratovna, X. U. (2021). LIBOS DIZAYNI TA'LIMIDA EKOLOGIK-INNOVATSION MATOLARNING AHAMIYATI VA ZAMONAVIY MODA-KOSTYUM DIZAYN SANOA TIGI TADBIQ ETISHNING ISTIQBOLLARI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 1(4), 240-251.
17. Abutalibovna, Y. S. (2021). Using Effective Methods in Teaching a Young Artist Is a Pledge That Talented Young People Will Become Mature Specialists. *Eurasian Research Bulletin*, 2, 31-33.
18. Atahanova, F. Z. (2021). Artistic Design Education In Uzbekistan: Origins, Features, Problems. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(7), 503-506.
19. Abdullayeva, F. S., Nishanova, S. D., Rashidov, A. Z., Zaripova, M. A., & Dehkanova, R. E. (2020). Factors influencing the formation of clothes as a component of ethnic culture in the territory between two rivers in central Asia. *Elementary Education Online*, 19(4), 832-836.
20. Raxmatilloevna, F. M. (2021). Creativity in Fashion Design. *Pindus Journal of Culture, Literature, and ELT*, 1(11), 73-76.
21. Atakhanova, F. Z. (2020). USING TRADITIONAL METHODS OF MAKING UZBEK COSTUME IN MODERN DESIGN DURING QUARANTINE DUE TO COVID-19. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 7(2), 1771-1776.
22. Атаханова, Ф. (2021). ЗАМОНАВИЙ МОДАДАГИ ЭТНО-ЙЎНАЛИШ ШАКЛЛАНИШИНИНГ ТАРИХИЙ БОСҚИЧЛАРИ. *Камолитдин Беҳзод номидаги Миллий рассомлик ва дизайн институти АХБОРОТНОМАСИ илмий-амалий журнали*, 5(02), 69-71.

-
23. Атаханова, Ф. З. (2021). ЎЗБЕК АНЪАНАВИЙ ЛИБОСИ ВА ЗАМОНАВИЙ МОДАНИНГ ЎЗARO ИНТЕГРАЦИЯ ЖАРАЁНИНИ ТАҲЛИЛ ЭТИШДАГИ МЕТОДОЛОГИК МУАММОЛАР. *ВЗГЛЯД В ПРОШЛОЕ*, 4(6).
24. Атаханова, Ф. З. (2017). ЎЗБЕК АНЪАНАЛАРИНИНГ ЗАМОНАВИЙ ЛИБОСЛАРДАГИ ЖОЗИБАСИ. In *Traditional and modern culture: history, actual situation, prospects* (pp. 46-52).