

КУТУБХОНА ВА АРХИВ ФОНДЛАРИНИ ЗАРАРКУНАНДАЛАРДАН САҚЛАШНИНГ АҲАМИЯТИ



Мирахмад Рахимов,
Алишер Навоий
номидаги
Ўзбекистон
Миллий кутубхонаси
Умумий фондларни
сақлаш хизмати
бош мутахассиси

Ҳужжатларни
консервация
қилишнинг
мақсади уларнинг
ноёблигини,
нодирлик ху-
сусиятларини, асл
ҳолатини,
тарихий-маданий
аҳамиятини ва
улардан тез-тез
фойдаланишга
мувофиқ
устуворлигини
сақлашдан иборат

In this article, the author talks about how important disinfection is in library settings. Preventive disinfection is carried out in order to prevent the spread of infectious disease agents mainly in places of human accumulation. Disinfection is also very necessary in book stores, where one of the main paper breakers is micromycetes (microscopic mushrooms, in the home called mold). Paper is an easily available organic carbon source. The number of microorganisms capable of destroying paper is very large. In a library environment, this ability of microorganisms is causing enormous harm. Micromycetes strike intertwined and non-intertwined documents on paper and parchment, handwritten books and printed editions. It is important to withstand the temperature and humidity regime correctly, as a certain ratio of temperature to humidity can accelerate or slow the development of micromycetes.

Таянч тушунчалар: Кутубхона ва архив фондлари, дезинфекция, дератизация, дезинсекция, намлик ва санитария, ёғоч бўтқаси, целлюлоза, моғор, физик ва кимёвий омилар, биологик зарарланиш.

А хборот-кутубхона муассасалари фондларида узоқ йиллар давомида сақланаётган ҳужжатларга ўзига хос ҳашаротлар, микроблар тушади ва уларга шикаст етказилади. Шунинг учун кутубхоначилик стандартлари талабига кўра вақти-вақти билан дезинфекция, дезинсекция, гигиеник ва биологик тозалаш ишларини олиб бориш талаб этилади. Бу борада фондларни сақлашга оид бир қанча халқаро стандартлар қабул қилинган.

ГОСТ 7.48-2002. «Ҳужжатларни консервация қилиш», «Асосий атамалар ва тушунчалар» давлатлараро стандарт бўлиб, ҳужжатларни консервация қилиш стандартига кўра, ҳужжатларни шикастлайдиган микроскопик кўзиқоринларни ва бактерияларни йўқ қилиш деган маънони англатади. Дезинсекция – ҳужжатларни шикастлайдиган ҳашаротларни йўқ қилиш маъносини билдиради. Дератизация – ҳужжатларни шикастлайдиган кемирувчиларни йўқ қилиш, маъносида қўлланилади.

ГОСТ 7.50-2002. Ҳужжатларни консервация қилиш: умумий талаблар ушбу давлатлараро стандарт эса ҳужжатларни сақлаш, улар билан ишлаш, стабилизация қилиш, реставрация қилишнинг умумий қоидаларини, меъ-

ёрларини ақс эттиради. Стандартга кўра, ҳужжатларни консервация қилиш уларни сақлаш тартиби, стабилизация қилиш, реставрация қилиш ва нусхалар тайёрлаш билан ҳужжатларнинг бутлигини таъминлайди.

Ҳужжатларни консервация қилишдан мақсад, уларнинг ноёблигини, нодирлик хусусиятини, асл ҳолатини, тарихий-маданий аҳамиятини ва улардан китобхон тез-тез фойдаланишига мувофиқлигини сақлашдан иборат. Ҳужжатларни консервация қилиш билан шуғулланадиган ходим махсус тайёргарликка эга бўлиши шарт. Ҳужжатларни сақлаш тартибини қўллаш билан ёруғлик, ҳарорат, намлик ва санитария – гигиена тартибларининг норматив параметрларини сақлаш таъминланади.

Адабиётларни асраш нуқтаи назаридан китоб ўзининг хоссаси билан ҳар хил технологик характеристикасига эга бўлган турли-туман материаллар комплексидан иборатдир. Адабиётларнинг асосий таркибий қисми хилма-хил латта, ёғоч бўтқаси, целлюлоза, қоғоз ва бошқалар. Бундан ташқари китоблар тайёрлашда босма бўёқлар, картон, тери, газлама, елим, сим, ип ва бошқа материаллардан фойдаланиб келинади.

Кутубхоначи ўз тажрибасида, асосан, қо-

ғоз билан иш кўради ва шунга биноан сақлашнинг эҳтиёт чоралари режасини ишлаб чиқади. Бундай чоралар китобнинг бошқа элементлари учун ҳам қулай бўлишини тажриба кўрсатади. Шунга кўра, асосий китоб ва даврий нашрлар фондларида, китоб фондларининг узоқ муддат сақланишига ва уларнинг бузилишини олдини олишга қаратилган хилма-хил тадбирларни ўз ичига олган қўлланмасини тайёрлаш зарурати бор. Бу ўринда, давомли нашрларни асрашга алоҳида эътибор берилган, сабаби улар, одатда, пишиқлиги паст бўлган қоғозларда босилган. Асрашнинг асосий вазифаси адабиётларга емирувчи таъсир кўрсатадиган асосларни йўқотиш ҳамда шикастни ўз вақтида ва дарҳол «тузатиш»дан иборатдир. Адабиётларни вақтидан илгари шикастланишини келтириб чиқарадиган сабабларни гуруҳларга бўлиб ўрганиш мумкин.

Биринчи гуруҳга, - адабиётларга нотўғри муомала қилишдан келиб чиқадиган қуйидаги механик шикастлар киради:

1. Адабиётларни букиш;
2. Адабиёт саҳифаларини авайламай ва-рақлаш;
3. Адабиёт саҳифаларини тартибсиз қирқиш;
4. Стеллаждаги адабиётларнинг тор қаторларига тиқиб қирдириш.

Иккинчи гуруҳга, - физикавий-кимёвий жараёнлар, яъни қоғознинг деформация бўлишига, вақтидан илгари эскириши ва тўзишига олиб келадиган «кассалликлар» киради. Баъзан таркибида уни бузилишига олиб келадиган аралашмалар мавжуд бўлади:

1. Ёруғлик температураси ва ҳаво намлигининг ошиши таъсирида бу аралашмалар қоғоз тўқималарини бўшаштириб юборадиган мураккаб реакцияга киришади;
2. Олтингургуртли «сульфит» газ, ҳаво таркибида жуда кам миқдорда бўлса ҳам, қоғозга емирувчилик таъсирини ўтказади.

Учинчи гуруҳга, - келиб чиқишидан биологияга оид шикастлар киради:

1. Бундай шикастларни моғорлар, бактериялар, ҳашаротлар, кемирувчилар келтириб чиқаради.
2. Турли хил сабабларнинг комплекси ҳам адабиётларнинг тез-тез вақтидан олдин тўзишига олиб келади.

Китобларнинг асралишига таъсир қиладиган асослар ичида ҳаво биринчи ўринда туради, чунки у ҳамиша адабиётларни ўраб олган бўлади. Ҳавонинг таъсир этиш характери унинг кимёвий ва физикавий хоссаларига



боғлиқдир. Ҳарорат, нисбий намлик ва ҳавонинг тозаллиги, унда чанг, ис, моғор спораси ва бошқаларнинг бўлмаслиги, айниқса, муҳимдир.

Ҳарорат-намлик режимига оид қуйидаги тавсиялар мавжуд:

- кондиционер билан жиҳозланган архивларда қуйидаги ҳарорат ва намлик режимлари сақланади:

- 1) Қоғоз ташувчи ҳужжатлар учун ҳарорат 17–19 °С, ҳавонинг нисбий намлиги 50 – 55%;
- 2) Қора ва рангли кино материаллари учун - ҳарорат 15 °С, ҳавонинг нисбий намлиги 40 – 55%;
- 3) Магнит лента ва дискдаги ҳужжатлар учун 8–18 °С гача бўлган ҳарорат, ҳавонинг нисбий намлиги 45 – 65%.
- 4) Электрон ахборот узатиш қурилмалари учун ҳарорат 15–20 °С, ҳавонинг нисбий намлиги 50 – 65%.

Кутубхона, архив ҳужжатлари сақланадиган фондларда 17–19 °С ўртасидаги доимий ҳароратни ва ҳавонинг қиёсий намлигини 55%–65% гача, оқ – қора плёнкали материаллар учун 15 °С, намлик 40% – 55%, магнит тасма ва дисклар учун ҳарорат 15–20 °С, намлик 50% – 60% ушлаб туриш тавсия этилган. Бу шартларни бажарилиши, асосан, иситкичлар ва вентиляция системасининг чангга қарши курашишига боғлиқдир.

Ҳаво ҳарорати ва намлик доимий равишда назорат остига олинган бўлиши ва қайд журнаliga ёзиб борилиши зарур. Ҳарорат ва намлик тартиби махсус назорат – ўлчов асбоблари термометр ва гидрометрлар ёки психрометрлар ёрдамида ўзгартириб борилади. Мазкур асбоблар иситиш ва вентиляция тизимидан узоқроқда, сақловхонага киришда ўрнатилиши муҳим.

Ҳаво мосламаси «вентиляция»дан фойдаланилганда, бузилган ҳавони систематик равишда бинодан чиқариб юбориш ва унинг ўр-

Ҳавонинг таъсир этиш характери унинг кимёвий ва физикавий хоссаларига боғлиқдир. Ҳарорат, нисбий намлик ва ҳавонинг тозаллиги, унда чанг, ис, моғор спораси ва бошқаларнинг бўлмаслиги, айниқса, муҳимдир



Ҳарорат ва ҳаво намлигининг тегишли даражасини сақлаб қолиш адабиётлар фондининг вақтидан илгари тўзишига олиб келадиган кўпгина жараёнларни тўхтатиб қўйиши мумкин

Ҳашоратлар адабиётларда найчасимон тор йўлакчалардан лабиринтлар ҳосил қилади, улар қоғоз ва муқовани кемиради, ҳужжатларни ифлослантиради

нига янгисини бериб туриш имконини туғдиради. Шунингдек, у ҳавонинг муттасил ҳаракат қилиб туришини таъминлайди. Кичикрок кутубхона ва архивлар учун бинони дераза, эшик ва деворларидаги «вентиляция» тешиклари орқали шамоллатиш – вентиляциянинг асосий усули бўлиб хизмат қилади.

Ҳарорат ва ҳаво намлигининг тегишли даражасини сақлаб қолиш адабиётлар фондининг вақтидан илгари тўзишига олиб келадиган кўпгина жараёнларни тўхтатиб қўйиши мумкин. Ҳавонинг ортиқ намлиги ва куруқлиги, жуда баланд ёки паст температура ҳамда ҳаво намлигининг кескин ўзгариб туриши адабиётларни асраш учун зарарлидир. Ҳаво намлигининг ортиқлиги адабиётларда моғорли замбуруғ ва микроорганизмларнинг ўсишига йўл очиб беради, қоғознинг хоссаларини ёмонлашишига, уларнинг тез чиришига олиб келади.

Ҳавонинг ортиқча куруқлигида адабиётларнинг елими қуриб қолади, чатноқлашади ва эластиклигини йўқотади, шунингдек, қоғоз тўқималари ҳам қуриб, натижада улар мўрт ва синувчан бўлиб қолади.

Кутубхона ва архив фондларининг умрини узайтириш қатор омиллар билан белгиланади.

Физикавий – кимёвий омиллар: кутубхона ва архив фондларини сақлашда адабиётларни механик, оптик, химиявий хусусиятларининг йўқолиши, ҳужжатларни мўртланиши, нозикланиши, сарғайиши ва бошқа сабабларни ўз вақтида бартараф этиш муҳим аҳамиятга эга. Ахборот берувчи ҳужжатни ташкил этадиган қисмлар қанчалик мустаҳкам бўлса, у шунчалик кўп хизмат қилади. Фондларни ташкил қиладиган материалларнинг мустаҳкам бўлишига, уларни ҳимоя қатлами билан таъминлаш орқали эришиш мумкин бўлади. Фонд ҳужжатлари одатда қалин муқова, супер муқова, папка, қути, ғилоф, муқовани

ўрайдиган плёнка, адабиёт ташиладиган идиш ана шундай қопламлар вазифасини ўтайди.

Адабиётлар тери ва латта қоғозлардан ишланган ҳужжатлар бизнинг замонамизгача яхши сақланиб, етиб келган. Ҳозирги газета қоғози тез сарғайиб кетади, чунки газета қоғози қуёш нури остида ҳаддан ташқари тез бузилади. Фондга дераза орқали тушадиган нурнинг кириши чегараланиши лозим ва паст чўғли лампалардан фойдаланиш даркордир.

Биологик омиллар: ҳужжатлар емирилишининг биологик омилларига фондларнинг микроорганизмлар: бактериялар, моғор замбуруғи, ҳашоратлар, кемирувчилар томонидан шикастланиши киради. Ахборот ташувчилар, ҳужжатлар ўзининг кимёвий таркибига кўра органиқдир. Бактерия ва замбруғлар қоғоз ва адабиётларнинг муқова материалига ўрнашиб, уларни ташкил этган моддалар тузилишини бузиб, кимёвий ўзгартириб юбориши мумкин. Фондда ҳужжатларни нормал санитария ҳолати ҳамда иқлим ҳолатини сақлаш йўли билан микроорганизмларнинг фондга зарарли таъсирлари йўқотилади. Зарур бўлиб қолган вақтларда мутахассислар фондларини дизенфекция қилишни сўраб санитар-эпидемиология станциясига мурожаат қилдилар. Фондни этилин оксид гази билан дезинфекция қилиш яхши самара бера олади.

Фондларни сақлаш жараёни бузилганда, у ерда намлик ошиб кетганда ҳашоратлар кўпаяди. Ҳашоратлар, кемирувчилар, ҳар хил моғорлар ҳам ҳужжатларга кўп зарар етказилади. Ҳашоратлар адабиётларда найчасимон тор йўлакчалардан лабиринтлар ҳосил қилади, улар қоғоз ва муқовани кемиради, ҳужжатларни ифлослантиради. Баъзан, бундай шикастланишлар шу даражада катта бўладики, адабиётлар ўқиш учун яроқсиз бўлиб қолади. Ҳашаротлар етказадиган зарар жуда катта бўлади. Бундан ташқари чанг ва китоб битлари, суварак, қуялар ҳам адабиётларга кўп зарар келтиради.

Зараркунандалар пайдо бўлиши билан, аввало, уларнинг кутубхона ва архив фондларига кириш тешикларини бекитилиши ва зараркунандаларнинг ўзини тамомила ва тез йўқотадиган – тузоқ, қопқон, махсус заҳарланган хўрак ва бошқалар ёрдамида дарҳол чора – тадбирларни амалга оширишни талаб этади. Кутубхона ва архив фондларда қуйидаги сичқонсимон кемирувчилар – уй сичқони ёки кулранг каламушлар учрайди. Қўшимча чора-тадбирлардан келиб чиққан ҳолда тур-

ли хил қопқонлардан фойдаланишни талаб қилади. Кемиривчиларни кимёвий усулда қириш – махсус захарланган хўрақларни қўллаш яхши натижаларни беради. Кемирувчиларни химиявий ва биологик воситасини фондда қўллаш «дератизация» деб аталади. Моғор хужжат адабиётларнинг ўта юқумли касаллигидир.

Моғор қоғоз таркибини бузиб, уни фаол равишда ишдан чиқаради. Моғор пайдо бўлган жойда қоғоз чирийди, ушалади, бўлак-бўлак бўлиб ажралиб туради. Моғор, одатда, адабиётларнинг чети ва муқовасида пайдо бўлиб, унинг ичига киради ва саҳифаларига кул ранг, бинафша ранг ва оч яшил доғлар билан «гул солади». Моғор пайдо бўлиши кутубхона ва архив фондларининг сақлаш талабларга мос келмаслигидан далолат беради.

Моғор кўпинча, зах, қоронги ва ёмон вентиляция қилинадиган биноларда учрайди. Унга қарши курашишнинг энг яхши усули фондда озодалик, нормал температура ва ҳаво намлигини сақлаш, тўғри вентиляция қилиш, шунингдек, моғор билан шикастланган барча адабиётларни дарҳол ажрати олиш ва дезинфекция қилишдан иборат.

Ҳашаротлар ва моғорга қарши курашишнинг энг кескин воситаларидан бири адабиётларни дезинфекция ва дезинсекция қилишдир. Одатда, дезинфекция огоҳлантирувчи ва қирувчи бўлиши мумкин. Очиқ-ойдин кўриниб турмаса-да, бироқ ҳашаротлар ёхуд микроб билан захарланган-зарарланмаганлигига ишонч ҳосил бўлмаган тақдирда, адабиётлар огоҳлантирувчи дезинфекциядан ўтказилади.

Кичик кўламдаги кутубхона ва архивларда баъзи хужжат, адабиётларни дезинфекция ва дезинсекция қилишда намлаш методларини ҳам қўллаш мумкин. Дезинфекцияловчи

суяқ модда сифатида кўпинча формалин билан фойдаланилади. Моғор билан зарарланган адабиёт ёки қўлёмалар формалиннинг 2% ли эритмаси билан намланган латта ёрдамида артиб чиқилади. Намли дезинфекция учун, шунингдек, тимол, камфора ва нафталиннинг спиртли эритмаси ва бошқалардан фойдаланилади.

Хулоса ўрнида шуни айтиш жоизки адабиётларни асрашда энг ахамият қаратиш лозим бўладиган нарса бу - ҳаво. Ҳавонинг таъсир этиш жараёни, унинг химиявий ва физикавий хоссаларига боғлиқдир. Харорат, нисбий намлик ва ҳавонинг тозаллиги, унда чанг, ис, моғор ва бошқаларнинг бўлмаслиги муҳим ҳисобланади. Ҳавонинг ортиқ намлиги ва қуруқлиги, жуда баланд ёки паст хароратлари ҳамда ҳаво намлигининг кескин ўзгариб туриши адабиётларни асраш учун зарарлидир.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Гигиена и реставрация библиотечных фондов. Метод. пособие.- М., «Книга», 1964. - 110 с.

2. Добрусина, С. А. Научные основы консервации документов / С. А. Добрусина, Е. С. Чернина. - СПб., 1993. - 126 с.

3. Консервация и реставрация книг : метод. рекомендации / ВГБИЛ.- М., 1987. - 211 с.

4. Нюкша, Ю. П. Биологическое повреждение бумаги и книг / Ю. П. Нюкша ; б-ка РАН. - СПб., 1994. - 233 с.

5. Оммавий кутубхона техникаси минимуми. Инструкция ва ҳисобга олиш формалари. - қайта ишланган 10 - русча нашрдан таржима. - Т.: Ўзбекистон, 1975. - 119 б.

6. Профилактика биоповреждений библиотечных материалов : метод. рекомендации / ГБЛ ; сост.: З. П. Дворяшина, Н. В. Мантуровская. - М., 1987. - 18 с.

7. Режим хранения библиотечных фондов: Метод, рекомендации для обл. и краев. б-к РСФСР / ГПБ ; сост. Ю.П. Нюкша. - Л., 1987. - 37 с. иотекаря / науч. ред. А. Н.

Кемиривчиларни кимёвий усулда қириш – махсус захарланган, хўрақларни қўллаш яхши натижаларни беради. Кемирувчиларни химиявий ва биологик воситасини фондда қўллаш «дератизация» деб аталади

Очиқ-ойдин кўриниб турмаса-да, бироқ ҳашаротлар ёхуд микроб билан захарланган-зарарланмаганлигига ишонч ҳосил бўлмаган тақдирда адабиётлар огоҳлантирувчи дезинфекциядан ўтказилади

Мирахмад Рахимов, главный специалист службы хранения общего фонда Национальной библиотеки Узбекистана.

В этой статье автор рассказывает о применении массовых обработок (дезинфекция, дезинсекция и дератизация) которые являются одним из направлений принятия мер по сохранности фонда в библиотеке. Также дезинфекция необходима в книгохранилищах, где одними из основных разрушителей бумаги являются биологические вредители: микромицеты (микроскопические грибы, в быту называемые плесенью). Бумага является легкодоступным органическим источником углерода. Число микроорганизмов, способных разрушать бумагу, очень велико. В условиях библиотеки эта способность микроорганизмов приносит огромный вред. Микромицетами поражаются переплетенные и непереплетенные документы на бумаге и пергаменте, рукописные книги и печатные издания. Важно правильно выдерживать температурно-влажностный режим, так как определенное соотношение температуры и влажности может ускорить или замедлить развитие микромицетов. ■