

## БӨЛІМ: ЖАЛПЫ РУБРИКА

«АРХИВТІК САҚТАУДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ  
ТЕХНОЛОГИЯСЫ»ЖАРИЯЛАНДЫ  
22.05.2021СІЛТЕМЕ  
<https://bilimger.kz/97580/>

Иралина Акжан

Мақалада архивтік сақтауды ұйымдастыру технологияласы, архив құжаттарын сақтау тәртіптері, архив құжаттарын сақтаудағы жаңашыл факторлар мен қауіптер, сондай-ақ сақтық шараларын ұйымдастырудағы модельдеу әдісінің рөлі талданды. Архивтардағы сақтық іс-шараларының кешені сипатталды. Ақпараттық қорғаныс, мұраны ұзақ мерзімді сақтауға бағытталған қорғаныс пен сақтық жұмыстарына тоқталдық. Сақтық шараларының режимдік ұйымдастырылуына шолу жасалды. Жұмыста құжаттардың физикалық-химиялық сақталу негіздері, олардың бұзылу, қартаю, өшу факторлары, оларды сақтау тәртібі мен шарттары егжей-тегжейлі қарастырылады. Сондай-ақ құжаттарды сақтауға және қорғауға арналған материалдар, құралдар мен жабдықтар. Ғылыми және техникалық тұрғыдан әртүрлі тасымалдағыштардағы құжаттардың қартаюының және ұзақ мерзімділігінің теориялық негіздері; ақпаратты сақтау және мерзімінен бұрын бұзылудан қорғау технологиясы қарастырылды.

Сондай-ақ архив құжаттарын сақтаудағы жаңашыл электронды тасымалдауыштарға байланысты туындаған мәселелер көрсетіліп, электронды құжаттардың сақтау әдіс-тәсілдерінің кемшіл тұстарына талдау жасалынды.

**Кілт сөздер:** архивтік материал, сақтау технологиясы, архивтік ғимарат, ақпараттық тасымалдауыштар, құжаттар, қауіп көзі, электрондық құжат, деректер базасы, магниттік тасымалдауыштар, бағдарламалық қорғаныс, климаттық бақылау құралдары, коммуникациялық жабдықтар, стеллаждар, сейф, топографиялық сілтегіш.

А. Ж. Иралина– студентка 4-курса Казахского национального  
университета имени аль-Фараби

E-mail: [iralina97@inbox.ru](mailto:iralina97@inbox.ru)

### «Технология организации архивного хранения»

В статье проанализирована технология организации архивного хранения, порядок хранения архивных документов, новаторские факторы и угрозы хранения архивных документов, а также роль метода моделирования в организации мер предосторожности. Описан комплекс профилактических мероприятий в архивах. Мы остановились на информационной защите, защите и бережном отношении к долговременному сохранению наследия. Был проведен обзор режимной организации мер предосторожности. В работе подробно рассматриваются основы физико-химической сохранности документов, факторы их повреждения, старения, истощения, порядок и условия их хранения. А также материалы, инструменты и оборудование для хранения и упаковки документов, используемых в архивах. В научном и техническом плане рассмотрены теоретические основы старения и долговечности документов на различных носителях; технология хранения и защиты информации от преждевременных повреждений.

Также были освещены проблемы, возникающие в связи с новизной хранения архивных документов на электронных носителях, проанализированы недостатки методов и способов хранения электронных документов.

**Ключевые слова:** архивный материал, технология хранения, архивное здание, информационные носители, документы, электронный документ, база данных, магнитные носители, программная защита, средства климатического контроля, коммуникационное оборудование, стеллажи, сейф, топографический указатель.

A.Zh. Iralina — 4-year student of the Kazakh national

University named after al-Farabi

E-mail: iralina97@inbox.ru

### «The technology of organizing archival storage»

The article analyzes the technology of organizing archival storage, the order of storing archival documents, innovative factors and threats to the storage of archival documents, as well as the role of the modeling method in the organization of precautionary measures. The complex of preventive measures in the archives is described. We focused on information protection, protection and solicitous attitude to the long-term preservation of heritage. There

was conducted a review of the security management organization. The paper discusses in detail the fundamentals of the physicochemical preservation of documents, the factors of their damage, aging, exhaustion, the procedure and conditions for their storage. As well as materials, tools and equipment for storing and packing documents used in archives. The theoretical foundations of the aging and durability of documents on various media are considered in scientific and technical plans; storage technology and protection of information from premature damage.

It also highlighted the problems arising from the novelty of storing archive documents in electronic media, analyzed the shortcomings of methods and methods for storing electronic documents.

**Keywords:** archival material, storage technology, archival building, information media, documents, electronic document, database, magnetic media, software protection, climate control, communication equipment, racks, safe, topographic index.

## Кіріспе

Халық пен ел тарихындағы құнды жазба деректерді жинастырып сақтау ісіне әуелгі замандардан бері мемлекеттік деңгейде мән беріліп келеді. Қазір де архивтарда мәңгілікке сақталатын тарихи деректер – мемлекеттің ішкі-сыртқы жағдайы, саяси-идеологиялық қатынастары туралы құжаттар ұлттық байлықтың бір бөлігі ретінде қорғалады. Қазақстанның мемлекеттік архивтері де ел тарихының елеулі кезеңдеріне, тарих пен мәдениеттің деректі ескерткіштеріне, сондай-ақ белгілі тұлғалардың өмірі мен қызметіне қатысты жәдігерлер жинақтап отыр. Осы халықтық мұраны сақтау технологиясы күн сайынғы әлемдік өзгерістерден тыс қалып жатқан жоқ. Архив құжаттары ел тарихын бейнелейді, азаматтардың, ұйымдар мен мемлекеттің құқықтарын растайды, демократия қағидаттарын, соның ішінде азаматтардың барлық деңгейдегі билік органдарының қызметі туралы қажетті ақпарат алу құқығын қолдайды. Сондықтан да халық үшін ең басты мәселе архивтік материалдардың сақталуын қамтамасыз ету болып табылады.

Архивтік материалдардың сақталу жағдайларын оңтайландыру, жаңа тасымалдауыштар түріне қарай сақтау технологиясын жаңарту қалыпты процесс. Отандық тәжірибеде архивтік мұраны сақтау жұмыстары XXI ғ талаптарына сай орындалып келеді. Архив құжаттарын түрлі факторлардың әсерінен қорғау керек: су, от, жарық және сирек жағдайлардағы ұрлық. Егер бастапқыда олар жақсы сақталса, онда уақыт өте келе қағаз, әдетте, ортаның алуан түрлі факторларының әсерінен өзінің алғашқы түрін жоғалтады. Архивта құжаттардың сақталуын қамтамасыз ету: архив қоймасының үй-жайына қойылатын талаптарды ұйымдастыру және сақтау бойынша іс-шаралар жиынтығы болып табылады; Архив үй-жайында оңтайлы өртке қарсы, күзет,

температуралық-ылғалдық, жарық және санитарлық-гигиеналық режимдерді қалыптастыру; құжаттарды сақтаудың ерекше құралдарын пайдалану; оларды тасымалдау кезінде құжаттарды қорғау және сақтау жөніндегі шараларды қатаң сақтау. XIX ғ басталған ақпараттық тасымалдауыштардың жаңа форматтары архивтік сақтау технологиясын күрделі өзгеріске ұшыратты. Соған орай сақтау жағдайлары да түбегейлі өзгеріске ұшырады [1, 136.]

Зерттеу тақырыбы ақпараттық ресурстардың жан-жақтылығына негізделді. Соның ішінде электронды ресурстар пайдаланылды: Бүкілресейлік құжаттану және архив ісі ғылыми-зерттеу институтының (ВНИИДАД) және АҚШ Ұлттық архивінің сайттары ақпараттық негіз болды. Бұл ретте, архивта электронды құжаттардың сақталуы мәселесі, қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды қолдану бойынша толықтай еңбектер әлі күнге дейін отандық, Американдық архив ісіне және құжаттаманы басқаруға арналған әдебиеттерде де қарастырылмаған.

## **Архив құжаттарының сақталуын қамтамасыз ету ұғымы, принциптері және**

### **талаптары**

Құжаттарды сақтау технологиясы деп сақтау процесінде құжаттардың сақталуын қамтамасыз етуге бағытталған іс-шаралар кешенін түсінеді. Бұл іс-шаралардың қатарына құжаттарды физикалық-химиялық өңдеу, оларды сақтаудың оңтайлы режимін жасау, құжаттарды қалпына келтіру, кепілдік көшірмелерді жасау жатады.

#### **Жарық режимі**

Жарық өздерімен бірге энергия алып жүреді, оның ықпалымен жарықтандырылатын материалдарда олардың бастапқы қасиеттерін өзгертетін фотохимиялық реакциялар өтеді. Қағаз жарықтың әсерінен дауыл болады және механикалық беріктігін жоғалтады, өйткені онда елеулі өзгерістер бар. Көптеген мәтіндер жарықтан гүлдейді. Материалдар үшін табиғи және жасанды жарық қауіпті. Тұрақты сақтау қараңғыда жүзеге асырылуы тиіс. Сақтау орындары мен құжаттарды күн сәулесімен жарықтандыруға жол берілмейді.

Қоймадағы табиғи жарықтандыруға жарық шашыратқыштары, жарық ағынын Автоматты реттегіштері, қорғаныс сүзгілері, жалюздер болған кезде ғана жол беріледі. Құжаттарды жарықтан қорғау үшін мұқабада, папкада, қораптарда, шкафтарда сақтау қолданылады. Сақтау орындарында жасанды жарықтандыру үшін сыртқы беті тегіс жабық плафондарда қыздыру шамдары қолданылады.

Көрінетін спектр диапазонындағы жарықтандыру деңгейі мыналардан аспауы тиіс:

стеллаждың тік бетінде еденнен 1 м биіктікте – 20-50 люкс (лк), жұмыс үстелдерінде – 100 люкс. Жарықтандыру арнайы аспаппен – Ю-16 типті люксметрмен өлшенеді.

Архивтың ең жарқын орны оқу залы болуы тиіс. Жалпы жарықтандырудан үй-жайлардың ең аз жарықтандырылуы көлденең жазықтықта еденнен 0,8 м қашықтықта 300 люкс құрауы тиіс [2, 63-65 бб.]. Сонымен қатар, оқырмандар үстеліне үстел шамдары орнатылуы тиіс. Алайда уақытша сақтауға арналған үй-жайларда мүмкіндігінше сақтау қоймаларындағы сияқты жарық режимі сақталуы тиіс .

#### Температуралық-ылғалдылық режимі

Температура мен ылғалдылық-архив қорларының сақталуын қамтамасыз ететін негізгі факторлар. Қоймалардың үй-жайларында құжаттар үшін олардың ерекшелігін ескеретін оңтайлы температуралық-ылғалдық режим сақталуы тиіс. Температуралық-ылғалдылық режимі осы бөлменің микроклиматын анықтайды.

Микроклимат ғимараттың орналасу ауданының климаттық ерекшеліктеріне және ғимараттың сипаттамаларына байланысты. Үй-жайлардың микроклиматы үшін ауа райы-климаттық өзгерістер және олардың көріну инерциондылығы тән. Құжаттардың микроклиматы-оларды сақтау, пайдалану, тасымалдау жағдайларында құжаттардың температуралық-ылғалдық жай-күйін сипаттайтын шартты термин .

Құжаттардың қолайлы микроклиматы оң температура мен ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 30-60% болғанда жасалады. Осы жағдайларда:

— қағаздың оңтайлы физикалық-механикалық қасиеттері, ақпарат тасығыш (ең жоғары беріктігі, жақсы икемділік, өлшем тұрақтылығы, ең аз деформация пайда болады.);

— гигроскопиялық материал ретінде қағаздың тұрақтылығы байқалады (бөлме климатының күрт өзгеруіне әлсіз жауап реакциясы);

-қағазды зең саңырауқұлақтармен зақымдау мүмкіндігі болмайды;

— қағаз бен мәтіннің химиялық қартаюуының оңтайлы жылдамдығы қамтамасыз етіледі;

— бөлме жағдайларының күрт өзгеруі кезінде қағаздың сақталу жылдамдығы күрт төмендейді. 30-60% ауаның салыстырмалы ылғалдылығының өзгеру аймағы қалыпты тұрақты климаттық аймақ деп аталады және қағаз құжаттарын ұзақ сақтау үшін ең қауіпсіз болып саналады .

Оңтайлы температуралық-ылғалдық режим, ең алдымен, архивта басым ақпарат тасығыштардың түріне байланысты. Мысалы:

— қағаз құжаттар: температура-17-19 С, ауаның салыстырмалы

ылғалдылығы-50-55%;

— пленкалы тасығыштардағы құжаттар (фото-, кино-, фоно-, бейнеқұжаттар): температура - 15С, ауаның салыстырмалы ылғалдылығы-40-55%;

— магнитті тасығыштардағы құжаттар (пленкалар, дискілер): температура - 15-20С, ауаның салыстырмалы ылғалдылығы - 50-65%.

0-30-0% ауаның салыстырмалы ылғалдылығының өзгеру аймағы құрғақ тұрақсыз климаттық аймақтың шарттарына сәйкес келеді. Төмен ылғалдылықта қағаз артық қатаң болады, климаттың өзгеруіне қатты әсер етеді, [3, 37-41 бб.] физикалық-механикалық қартаюдан және тозудан бұзылулар артады. Қағазды ұзақ кептіру кезінде қайтымсыз ішінара жоғалту мүмкін.

Ауаның салыстырмалы ылғалдылығының өзгеру аймағы 100-60% ылғалды тұрақсыз климаттық аймақ деп аталады. Ылғалдылықтың жоғарылауымен икемділік өсуде, бірақ бір мезгілде қағаздың үзілуіне беріктігі төмендейді. Климаттың кез келген өзгеруіне қағаздың белсенді жауап реакциясы артады. Қағаз бен мәтіннің химиялық қартаю жылдамдығы айтарлықтай артады, суда еритін мәтіндердің ыдырауы және олардың контрастының әлсіреуі байқалады. 65% артық ылғалдылық кезінде құжаттардың көгеруі үшін қолайлы жағдайлар жасалады: 65-тен 100% — ға дейін ылғалдылықтың жоғарылауына қарай көгеру ықтималдығы тез өседі. Тұрақты сақтауда құжаттардың қалыпты климаттық аймақ жағдайында және кем дегенде құрғақ немесе ылғалды аймақта болуы өте маңызды.

Үй-жайлардағы температура мен ылғалдылықтың күрт ауытқуы болмауы тиіс, өйткені бұл ақпарат тасығышты бұзады. Сондықтан ұзақ тасымалдан кейін келіп түскен мұрағаттық құжаттарды бірден қоймаға орналастырмайды, [4, 44-49 бб.] ал кейбір уақытта бейімдеу үшін арнайы үй-жайда қалдырады.

Таңдалған үй-жайдағы температура мен ылғалдылықтың оңтайлы температуралық-ылғалдық режим талаптарына сәйкес келе жатқанын анықтау үшін архивтарда бақылау-климаттық жұмыс жүргізіледі. Оның негізгі мақсаты-сақтаудың климаттық жағдайлары туралы тұрақты ақпарат алу.

Климаттық бақылау үш климаттық параметр бойынша жүзеге асырылады: температура, [5, 80-89 бб.] салыстырмалы ылғалдылық және ауаның абсолюттік ылғалдылығы. Өлшеу үшін арнайы бақылау-өлшеу аспаптары қолданылады.

Ауа бапталатын үй - жайларда өлшеу арнайы журналда аптасына бір рет, климаты реттелмейтін үй - жайларда аптасына екі рет, сақтау режимі бұзылған кезде - эвакуациялау, су басу және т.б. күнделікті жүргізіледі және тіркеледі.

Қоймада тіркелген оңтайлы температуралық-ылғалдық режимді орнатудың ең дұрыс

тәсілі-қойманың ауаны баптау жүйелерімен жабдықтау, яғни кондиционерлерді пайдалану. Климаты реттелмейтін үй-жайларда ылғалданудың немесе ауаны құрғатудың техникалық құралдарын қолдана отырып, құжаттарды сақтаудың температуралық-ылғалдылық режимін оңтайландыру, сақтау қоймаларын тиімді желдету және жылыту жөніндегі іс-шаралар жүзеге асырылуы тиіс.

Санитарлық-гигиеналық режим .

Санитарлық-гигиеналық режим зең, саңырауқұлақ, шаң, әсіресе жәндіктер мен кеміргіштердің пайда болуын болдырмайтын тазалықты қолдауға бағытталған талаптар кешенін білдіреді. Бұл үшін қоймада келесі талаптарды мүлтіксіз сақтау керек:

— Ауаның тұрақты айналымы, желдетілмейтін аймақтарды болдырмау.

— Терезелер мен желдету тесіктерін ұяшықтарының диаметрі 0,5 мм аспайтын тормен қорғау.

— Қоймада сыртқы киімде, дымқыл және лас аяқ киімде болуға болмайды.

— Тамақ өнімдерін сақтауға және пайдалануға жол берілмейді.

— Ылғалды жинауды жүйелі түрде жүргізу – бұл ретте су құжаттарға түспеуі тиіс. Алайда, шағын кубатурасы бар қоймалардағы ылғалды жинау ауаның ылғалдылығына айтарлықтай әсер етуі мүмкін. Сондықтан, мұндай жинауға кірісе отырып, қоймадағы ауаның ылғалдылығын білу қажет. Ылғалдылығы нормадан төмен болса, ылғалды жинау күнделікті жүргізіледі. Ылғалдылығы жоғары болған кезде еденді Сығылған шүберекпен құрғатып жинауға аптасына бір реттен жиі емес жол беріледі . Жылына кемінде бір рет стеллаждарды, шкафтарды, сақтау құралдарын шаңнан тазарту.

— Жылына кемінде бір рет антисептиктер ерітінділерімен едендерді, терезе алды, плинтустарды, стеллаждардың цокольды бөліктерін өңдеу – бұл ретте ерітінділер құжаттарға түспеуі тиіс.

— Жылына екі рет құжаттар жәндіктер мен зең саңырауқұлақтарын анықтау үшін іріктеп тексерілу .

Шаң құжаттардың физикалық және химиялық бұзылуына себеп болуы мүмкін, сондай-ақ саңырауқұлақтар мен жәндіктердің жұмыртқалары да болуы мүмкін. Қоймада шаңның пайда болуының негізгі екі себебі бар: ішкі (қабырғалардың, еденнің, бетон жабындыларының, қаптаамалық материалдардың табиғи эрозиясы) және сыртқы (шаңнан тыс енуі). Осыған сәйкес, оның пайда болуының алдын алу үшін әртүрлі қорғаныс құралдарын қолдану керек.

Шаңның пайда болуының ішкі себептерін жою үшін қабырғалар, төбелер, қалқалар мен стеллаждарды өте берік, отқа төзімді, уақыт өте келе шашырамайтын материалмен жабу қажет. Қоймаларда шаң тұнатын арқалықтарды, құбырларды немесе басқа да

шығыңырларды салуға болмайды [6, 22-27 бб.]

Қоймалардағы еденді жабуға ерекше назар аудару керек. Ол құжаттар мен басқа да заттарды тасымалдаудың түрлі құралдарының беті туралы үйкелгенде пайда болатын шаңның негізгі көзі болып табылады. Қоймаға тегіс едендерді салу ұсынылады, өйткені түйіршіктелген (ұсақталған, түйіршікті) жабындар олар туралы түрлі заттардың үйкелуі кезінде үлкен үйкелуге ықпал етеді және тез шаңмен жабылады. Қоймалардың үй-жайларын жалпы жинау және стеллаждардағы құжаттардан шаңды тұрақты жою үшін көптеген архивтарда жиі әдеттегі типтік электр шаңсорғыштар қолданылады. Кейде қарапайым шаңсорғыштарға ыңғайлы болу үшін арнайы құрылғылар әзірленеді.

### **Архив құжаттарын сақтау және қорғауды ұйымдастырудағы модельдеу әдісі**

Архив объект ретінде құжаттардың жоғалу мен ұрлаудан, нақты қауіп-қатерден қорғаудың кепілі болып табылады. Алайда көптеген архивтардың қорғау объектілерінің жалпы жағдайы қазіргі заманғы талаптарға әлі сай келмейді .

Модельдеудің басты мақсаты-қорғау құралдарының құрамы мен орналасуын анықтау, архивтік құжаттардың қауіпсіздігін бағалау. Ол шартты түрде үш кіші жүйені қамтиды: архивтік құжаттарға қауіптілік факторлары; қауіптілік факторларының пайда болу орындары; қауіптілік факторларын бейтараптандырудың нормативтік, әдістемелік және ұйымдастыру-техникалық құралдары.

Осы жұмыстарды жүргізудің ғылыми негізделген әдістемесі болмаған жағдайда, архив ерекшелігіне қатысты қауіптілік факторларын анықтау және жіктеу мәселелері әзірленбеген жағдайда, ақпарат қауіпсіздігіне төнетін қауіп-қатерлерді зерттеу кезінде әлемдік және отандық тәжірибеде өзін көрсете білген жіктеу белгілерін тиімді пайдалану қажет [7, 78-82 бб.]

Олардың ішінде ерекше маңызы бар:

- қауіп көзін тасымалдаушы (адам, сыртқы орта жағдайлары);
- қауіп көзінің орналасқан жері (тәуекелдің бақыланатын аймағынан тыс немесе);
- құжаттармен ішкі архив жұмыстарын жүргізу кезіндегі (есепке алу, сараптама, өңдеу, микрофильмдеу және т. б.), сондай-ақ архив құжаттарын пайдалану кезіндегі қауіптерге тәуелділік дәрежесі;
- қауіп-қатердің құжаттың негізіне әсер ету дәрежесі: пассивті, оны іске асыру кезінде құжат мәтінінің құрылымы мен мазмұнында өзгерістер болмайды немесе мұндай өзгерістер болған кезде (көшіру, микрофильмдеу, мәтіндерді сканерлеу) белсенді);
- архив қызметкерлерінің, сыртқы пайдаланушылардың архив құжаттарына қол

жеткізу тәсілдері;

- тұлғалардың архивқа заңсыз кіруі;

Барлық осы белгілер практикалық модельдеу кезеңдерінде маңызды. Нақты архивтік жоғалту мен ұрлаудан қорғау объектісі ретінде кешенді зерттеу (модельдеу) архивтік құжаттарды сақтау мен пайдаланудың типтік емес жағдайларында оңтайлы шешімдерді әзірлеуге, төтенше жағдайларда жұмыстарды орындау барысында архивтік құжаттарды қорғау бойынша персоналдың іс-әрекеттерін анықтайтын регламенттерді әзірлеуге мүмкіндік береді.

Модельдеу төрт кезеңде жүргізіледі.

- Бірінші кезеңде, әдетте, архив құжаттарына елеулі зиян келтіретін қауіптілік факторларын анықтау және бағалау бойынша жұмыстар жүргізіледі, құжаттардың материалдық негізіне қауіп факторларының әсері зерделенеді.

Жұмыс қорытындысы бойынша «архив құжаттарына қауіп төндіретін қауіптілік факторларының тізбесі» құрастырылады.

- Екінші кезең архив ғимаратында неғұрлым осал үй-жайларды (орындарды) және осы үй-жайлардағы құжаттармен жұмыс түрлерін анықтау болып табылады, онда тиісті қауіптілік факторларының көрінісі архивтік құжаттарға елеулі залал келтіруі мүмкін. Архив құжаттарын қорғау объектісі ретінде архивтің функционалдық сипаттамаларын зерделеу ғимараттың параметрлерінің тиісті арнайы мақсаттағы объектілерге қойылатын нормативтік талаптарға сәйкестігін талдауды көздейді.

Бұл кезеңде негізгі назар архивтің нақты үй-жайларында (орындарында) олардың пайда болу қаупі мен ерекшелігін талдауға бөлінеді, бұл олармен жұмыс істеудің барлық сатыларында: сақтау, пайдалану, орнын ауыстыру және т. б. архивтік құжаттардың жоғалу мен ұрлану қатерінің дәрежесін анықтауға мүмкіндік береді.

- Үшінші кезеңде архив құжаттарын қорғаудың қолданыстағы нормативтік, әдістемелік, сондай-ақ ұйымдастырушылық техникалық құралдары талданады. Техникалық құралдарды саралап таңдау және қолдану негізінде белгіленген нормативтік талаптардың сақталуын қамтамасыз ету — архивтік құжаттарды қорғау жүйесін құрудағы басты міндет. Бұл кезеңде анықталған қауіп факторларын бейтараптандыру үшін қажетті және жеткілікті қорғаныс құралдарын таңдау жүргізіледі, барлық ғимаратта және мұрағат үй-жайларының әрқайсысында қауіп факторларының пайда болу қаупін ескере отырып, оларды орналастыру орындары анықталады.

- Төртінші кезеңде осы мақсаттарға қол жеткізу көрсеткіштерін негіздей отырып, қорғау құралдарын қолданудың құндық талдауы жүргізіледі. Жұмыстың әрбір

учаскесінде (адамдық, сақтау жағдайы, табиғи және технологиялық катаклизмдер және т.б.) қауіптіліктің нақты факторларының көрінуінен ықтимал залалды бағалау ескеріледі, қатерлердің архивтік құжаттарға ықтимал әсерінің салдарын бағалау жүргізіледі. Қорғау объектілерінің жоғалуынан немесе ұрлануынан экономикалық шығынды есептеу және оны қорғау кешендерінің құнымен салыстыру маңызды.

Архив объект ретінде құжаттардың жоғалу мен ұрлаудан, нақты қауіп-қатерден қорғаудың кепілі болып табылады. Алайда көптеген архивтардың қорғау объектілерінің жалпы жағдайы қазіргі заманғы талаптарға әлі сай келмейді [8, 35-37 бб.]

Модельдеудің басты мақсаты-қорғау құралдарының құрамы мен орналасуын анықтау, архивтік құжаттардың қауіпсіздігін бағалау. Ол шартты түрде үш кіші жүйені қамтиды: архивтік құжаттарға қауіптілік факторлары; қауіптілік факторларының пайда болу орындары; қауіптілік факторларын бейтараптандырудың нормативтік, әдістемелік және ұйымдастыру-техникалық құралдары.

Осы жұмыстарды жүргізудің ғылыми негізделген әдістемесі болмаған жағдайда, архив ерекшелігіне қатысты қауіптілік факторларын анықтау және жіктеу мәселелері әзірленбеген жағдайда, ақпарат қауіпсіздігіне төнетін қауіп-қатерлерді зерттеу кезінде әлемдік және отандық тәжірибеде өзін көрсете білген жіктеу белгілерін тиімді пайдалану қажет [9, 265-270 бб.]

Олардың ішінде ерекше маңызы бар:

- қауіп көзін тасымалдаушы (адам, сыртқы орта жағдайлары);
- қауіп көзінің орналасқан жері (тәуекелдің бақыланатын аймағынан тыс немесе);
- құжаттармен ішкі архив жұмыстарын жүргізу кезіндегі (есепке алу, сараптама, өңдеу, микрофильмдеу және т. б.), сондай-ақ архив құжаттарын пайдалану кезіндегі қауіптерге тәуелділік дәрежесі;
- қауіп-қатердің құжаттың негізіне әсер ету дәрежесі: пассивті, оны іске асыру кезінде құжат мәтінінің құрылымы мен мазмұнында өзгерістер болмайды немесе мұндай өзгерістер болған кезде (көшіру, микрофильмдеу, мәтіндерді сканерлеу) белсенді);
- архив қызметкерлерінің, сыртқы пайдаланушылардың архив құжаттарына қол жеткізу тәсілдері;
- тұлғалардың архивқа заңсыз кіру;

### **Электрондық құжаттардың сақталуына қатысты күрделі мәселелер**

Қазіргі заманғы архив қызметкерлерінің алдында тұрған басты міндеттердің бірі электрондық архив құжаттарының сақталуын қамтамасыз ету болып табылады.

Құжаттаманың физикалық жай-күйі және оны пайдалану мүмкіндігі сақтау стратегиясын таңдауға тікелей байланысты. Қазіргі уақытта барлық архивтар үшін өзекті мәселелер:

— электрондық құжаттары бар файлдар, тасымалдаушылардың физикалық сақталуын қамтамасыз ету;

— ақпаратты ұзақ мерзімді перспективада оқу мүмкіндігін қолдау. Электрондық құжаттарды тасымалдаушылардың физикалық сақталуына байланысты мәселелер резервтік көшіру технологиясын сақтау мен қолданудың оңтайлы жағдайларын жасау жолымен шешіледі. Компьютерлік файлдардың жоғалуын болдырмау мақсатында олардың көшірмелерін жеке электрондық тасығыштарда орналастыру ұсынылады. Егер даналардың бірі жоғалса, файлдар мен деректерді қалған данадан қайталауға болады. Оңтайлы сақтау шарттары ISO 18923, 18925, 18927 халықаралық стандарттарында бекітілген [10, 250-25 бб.]

Қазіргі уақытта көптеген шешімдері бар деректердің физикалық сақталуымен байланысты проблемаларға қарағанда, электрондық құжаттарды ұзақ мерзімді сақтаудың қалған аспектілері жеткілікті пысықталмаған. Бағдарламалық және аппараттық жасақтаманы жылдам ауыстыру және ескіру деректердің сақталуына қауіп төндіреді. Сыртқы тасымалдағыштардан ақпаратты оқуға арналған құрылғылар біртіндеп тозады және ескірген. Мысал ретінде XXI ғасырдың басында қолданудан шыққан 5 дюймдік магниттік дискеталар қызмет ете алады, содан кейін компьютерлерді оқу үшін дисководтармен және драйверлермен жабдықтау тоқтатылды. Осындай жағдай 3,5-дюймдік дискеттермен де қалыптасты. Жақын болашақта бұл оптикалық дискілермен де болуы керек. Оқуға арналған құрылғылар да тасымалдаушылардың артынан жоғалады. NARA архивисттары архивтік сақтау үшін келесі файл пішімдерін қолданады-TXT, SGML, PDF. Жалпы, американдық мамандар қолданатын басқа форматтар бар. Қазіргі уақытта түсініксіз себептермен файлдарды контейнерлік сақтау үшін пішім тіркелмеген. Жалпы, форматтарды стандарттау мәселесі өте өткір. Ұзақ мерзімді сақтау кезінде (әсіресе ЭЦҚ куәландырылған) электрондық құжаттардың түпнұсқалығын қамтамасыз етудің неғұрлым қолайлы әдісі эмуляторларды немесе конверторларды қайта шығару кезінде қолдану деп санауға болады. Бірақ мұндай тәжірибе әлі аз зерттелген. Бұл жерде проблемалар осы бағдарламалық құралдардың шектеулі жиынтығында да, эмуляция немесе айырбастау кезінде пайда болуы мүмкін құжаттарды ойнату мүмкін болатын қателіктерде де көрінеді, бұл тағы да ұзақ мерзімді сақтау кезінде электрондық құжаттардың дәлелді күшіне кері әсерін тигізеді. Инкапсуляция ең перспективалы әдіс болуы мүмкін. Электрондық құжаттардың түпнұсқалылығы мәселесін шешудің дәл тәсілін онда американдық мұрағатшылар көреді. Бірақ ол ұзақ мерзімді сынақтан өткізуді және одан әрі дамытуды талап етеді [11, 27-30 бб.]

Ұзақ мерзімді сақтау кезінде электрондық құжаттарды қайта форматтау қажеттілігі

деректемелермен және бақылау сипаттамаларымен өзгертілген басқа құжаттың пайда болуына әкеледі: соңғы Сақтау күні, көлемі, бақылау сомасы, хэш-код, ЭЦҚ және т.б. электрондық құжаттың түпнұсқасын оқуға және пайдалануға болмайды, ал оның көші-қон көшірмесі заңды күшке ие болмайды. Аталған мәселе — ұзақ мерзімді перспективада электрондық құжаттардың түпнұсқалығын қамтамасыз ету — бүгінгі таңда ең өткір және күрделі. Оны қалай шешуге болады деген нақты ұсыныстар біздің елде де, шетелде де жоқ. Әзірге шығу бір жерде көрінеді: іс жүргізу кезеңінде ұзақ сақтау мерзімі мен тараптардың маңызды жауапкершілігін болжайтын құжаттарды жасау, содан кейін тек қана электрондық түрде сақтау қажет емес. Бұл ресми құжатты қағаз тасығышта да бір мезгілде жасау және сақтау қажет. Халықаралық Архив қоғамдастығында офистік құжаттардың кең таралған түрлері үшін тіпті архивтік форматтарға қатысты да толық бірлік жоқ (бірегейлендіру үрдісі байқалса да). Архивтік сақтауға арнайы бағытталған форматтардың тұтас тобын әзірлеу үрдісі байқалды, бұл неғұрлым күрделі архивтік объектілерді сақтау үшін арнайы архивтік форматтарға ие болу ниетімен байланысты. Алайда, енді архив форматтарының саны өсуде, бұл өз кезегінде жаңа проблемалардың көзі болып табылады. Болашақта архивтік контейнерлік форматтарды стандарттау мәселесі де туындауы мүмкін. Жеке проблема – электрондық цифрлық қолтаңбаларды (күшейтілген электрондық қолтаңбаларды) және оларды тексеру құралдарын стандарттау, «Тарихи» қолтаңбаларды тексеру проблемасын шешу (тиісті сертификаттардың қолданылу мерзімі өткеннен кейін) [12, 40-42 бб.]

Арнайы мұрағаттық форматтар-бұл электрондық құжаттардың ұзақ мерзімді сақталуын және пайдалануға жарамдылығын қамтамасыз етуге, сондай-ақ электрондық архивтарды ұстауға жұмсалатын шығындарды азайтуға арналған пайдалы құрал.

## **Қорытынды**

Осылайша архив мекемелерінің архивтік құжаттардың сақталуын қамтамасыз ету жөніндегі қызметі тарихи тұрғыдан дербес бағытқа қалыптасты, ол архивтік құжаттарды сақтауды ұйымдастыру және физикалық қанағаттанарлық жағдайда ұстау үшін нормативтік жағдай жасау бойынша дәстүрлі міндеттерді шешуге бағытталған. Отандық архивтану ғылыми-жаратылыстану әдістері мен құжаттарды сақтаудың жинақталған тәжірибесі негізінде архивтік құжаттардың материалдық негізінің физикалық-химиялық, биологиялық, пайдалану сипаттамаларының әсерін табысты зерттеді, оларды сыртқы ортаның агрессивті факторларынан қорғауды жүзеге асыру принциптерін, әдістерін, әдістемесін әзірледі. Алайда, қабылданған шаралар оның нақты шекарасындағы проблеманы қамтымайды және мұрағаттық құжаттарды кеңестік кезеңнен кейінгі кезеңде архив құрылысында ерекше күшпен көрсеткен басқа қатерлерден қорғауды қамтамасыз етпейді. Көптеген мемлекеттік архивтарда құжаттардың қорғалу жағдайы өте осал болып қала береді.

Өзара байланысты міндеттер кешенін шешуге бағытталған дербес бағыт ретінде архивтік құжаттардың сақталуын қамтамасыз ету бойынша архив мекемелері қызметінің қалыптасуы зерттелді: дәстүрлі (нормативтік жағдай жасау, мұрағат құжаттарын қалыпты физикалық жағдайда сақтау мен ұстап тұруды тиісті ұйымдастыру) және жұмыста алғаш рет бөлінген, адам қызметінің агрессивті немесе аймақтық емес-тұрақсыздандырғыш факторының пайда болу қаупін кешенді бейтараптандыруға бағытталған шартты-дәстүрлі емес. Проблеманы зерттеуге тарихи көзқарас алғаш рет архив құжаттарының сақталуын қамтамасыз ету ұғымы, міндеттері, тұжырымдамасы, әдістемесі мен әдістемесі елдегі архив құрылысының тарихи кезеңдерінен бөлінбейтінін көрсетуге мүмкіндік берді.

### Әдебиеттер

- Алимгазинов К.Ш. Информатизация и архивы данных: состояние и перспективы // Алимгазинов К.Ш. // Архив и общество: взаимодействие в сохранении культурного наследия: Материалы науч.-практ. конф. (25 сент. 2009 г.). 2-Алматы, 2009
- 2 Лебедев В. Архивы в цифровом формате // Казахстанская правда. - 2013. - 14 февраля.
- 3 Исмугулова Ж. Архивное дело - на новый уровень // Голос — Әділет. 2012. - № 5/6 (Февраль).
- 4 Койшыбаев М. Модернизация архивного дела // Қазақстан мұрағаттары. - 2016. №4
- 5 Концепции информатизации архивного дела // Вестник архивиста. - 1996. — №1.
- 6 Афанасьева, Л. П. Применение автоматизированных технологий в области учета и обеспечения сохранности документов в архиве // Делопроизводство. - 2005. - № 1. - С. 76-85.
- 7 Алексеева, Е. В. Архивоведческие аспекты в делопроизводстве: внедрение информационных технологий в работу архива / Е. В. Алексеева, Л. П. Афанасьева, Е. М. Бурова, Г. А. Осичкина // Секретарское дело. - 2003. - № 11. - 365с.
- 8 Вальберг Х. Электронные документы в архивах // Отечественные архивы. - 2004. - № 1
- 9 Костомаров М. Н. Управление информационными ресурсами за рубежом. М., 1997.
- 10 Рысков О. И. Основные направления деятельности национальных архивов США и Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии в управления электронными документами правительственных учреждений, и в архивах

государственных учреждений // Отечественные архивы. – 2004. — №3.

11 Макарова А.К. Применение методов визуализации и разработок виртуальной лаборатории для создания концепции, и единой системы архива электронных документов «ERA» // Общество: философия, история, культура. – 2014. – № 1

12 Тихонов В. И. Обеспечение сохранности электронных документов // Вестник архивиста. – 2005. – No. 5-6.

13 Сергазин Ж.Н. Основы обеспечения сохранности документов. — М., 1986 – 208 с.

14 Крайская З. В., Челлини Э.В. Архивоведение. — М.: Издательство «Норма», 1996. – 224 с.

15 Храмовская Н.А. Архивные форматы электронных документов, современный этап в архиве // Делопроизводство и документооборот на предприятии. – 2013. — №4.

16 Левченко Л.Л. Обеспечение сохранности электронных документов в Национальном Архиве Соединённых Штатов Америки // Вестник архивиста. – 2013.

**ҚМ АА** Қуәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimger.kz** Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.