

Т.Ә. Тулебаев<sup>1</sup> , А.А. Сыдыкова<sup>1\*</sup> , В. Деннингхаус<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы қ.

<sup>2</sup>Гамбург университетінің жанындағы Нордост институты директорының орынбасары  
(Линдентрассе 31, 21335, Германия, Люнебург)

\*e-mail: aika.89.89@mail.ru

## МҰРАҒАТ ҚҰЖАТТАРЫН ЦИФРЛАНДЫРУДЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ: ҚАЗАҚСТАНДЫҚ ЖӘНЕ ШЕТЕЛДІК ТӘЖІРИБЕ

Мақалада цифрлық революция қазіргі қоғам өмірінің барлық салаларына әсер етіп қана қоймай, олардың қызметі мен мәніне қатысты түбегейлі өзгерістердің орын алуына ықпал етуде, бұл жайттан мұрағаттар да тыс қалған жоқ. Заманауи талаптарға сәйкес, тарихи құжаттардың зерттеушілерге қолжетімді болуы аса өзекті, сондықтан оларды цифрландыру өте өзекті. Осы орайда заман талабына сай мұрағат құжаттарының электронды көшірмелерін цифрлық кеңістікте басып шығару өткен тарихты оқырманға қолжетімді етудегі маңызы ерекше болғанымен, бұл құжаттардың мемлекеттік маңызын, бірегейлігін, сапасын ескере отыры отырып жұмысты ұйымдастыру көпқырлы әрі мұқияттылықты, әртাপтанған техникалық қамсыздандыру мен тиісті біліктілікті қажет етеді. Зерттеу жұмысының мақсаты осы бағыттағы шетелдік мемлекеттердің озық тәжірибесі мен оны жүзеге асыру жолдарын қарастыру және осы үдерістегі мемлекеттегі қызметті бағалау. Аталған ғылыми зерттеу жұмысын жазу барысында отандық және шетелдік ғалымдардың мұрағат құжаттарын цифрландыруға бағытталған еңбектері, сондай-ақ арнайы мемлекеттік бағдарламалары мен нормативтік-құқықтық актілер кеңінен қолданылды. Зерттеу жұмысының мақсатына жетуде жүйелеу және салыстырмалы әдістер кеңінен пайдаланылды. Зерттеу нәтижесінде мұрағат құжаттарын жүйелі әрі жылдам цифрландыру үшін арнайы бағдарлама қабылданып, мемлекеттік деңгейде тиісті әдістемелік нұсқаулар әзірлеу қажет екені анықталды. Қазіргі уақытта Қазақстан Республикасындағы қолданыстағы нормативтік құқықтық актілер мен әдістемелік база архивтік құжаттарды цифрландыру үшін жүйесіз және жеткіліксіз. Ғылыми зерттеу нәтижелерін мұрағат құжаттарын цифрландыру бойынша арнайы мемлекеттік бағдарламаларды әзірлеуде пайдалануға болады.

**Түйін сөздер:** мұрағат, мұрағат құжаттары, цифрландыру, Қазақстан, қолжетімділік, Америка Құрама Штаттары.

T.A. Tulebaev<sup>1</sup>, A.A. Sydykova<sup>1\*</sup>, V. Donninghaus<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty

<sup>2</sup>Deputy Director of the Nordost Institute at the University of Hamburg, Germany, Luneburg

\*e-mail: aika.89.89@mail.ru

### Key issues of digitization of archival documents: Kazakhstan and foreign experience

The digital revolution affects not only all spheres of modern society, but also contributes to a radical change in their functions and meanings, from which archives have not remained aloof. In accordance with modern requirements for the availability of historical documents for researchers, their digitization is very relevant. Of course, the organization of this work, taking into account the national importance, uniqueness and preservation of the quality of archival documents, requires versatile technical support and appropriate qualifications of archive workers. The purpose of the research work is to consider the best practices of foreign countries in this direction, ways to implement it, as well as assess the activities of the state in this process. In the course of writing this scientific study, the works of domestic and foreign scientists were widely used, affecting the problems of digitizing archival documents, as well as special state programs and regulatory legal acts. To achieve the goal of the research work, methods of systematization and comparison were applied. As a result of the study, it was revealed that for the consistent and rapid digitization of archival documents, it is necessary to adopt a special program and develop appropriate methodological instructions at the state level. Currently, the current regulatory legal acts and the methodological base in the Republic of Kazakhstan are unsystematic and insufficient for the digitalization of archival documents. The results of scientific research can be used in the development of special state programs for the digitization of archival documents.

**Key words:** archives, archival documents, digitization, accessibility, Kazakhstan, United States of America.

Т.А. Тулебаев<sup>1</sup>, А.А. Сыдыкова<sup>1\*</sup>, Виктор Деннингхаус<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Казахстан, г. Алматы

<sup>2</sup>Нордост-институт при Гамбургском университете, Германия, г. Люнебург

\*e-mail: aika.89.89@mail.ru

### **Ключевые вопросы оцифровки архивных документов: казахстанский и зарубежный опыт**

Цифровая революция затрагивает не только все сферы современного общества, но и способствует кардинальному изменению их функций и значений, от которых не остались в стороне и архивы. В соответствии с современными требованиями доступности исторических документов для исследователей, весьма актуальной является их оцифровка. Безусловно, организация данной работы с учетом государственной важности, уникальности и сохранности качества архивных документов требует разносторонней технической поддержки и соответствующей квалификации работников архива. Целью исследовательской работы является рассмотрение передового опыта зарубежных стран в данном направлении, пути его реализации, а также оценка деятельности в этом процессе государства. В ходе написания данного научного исследования широко использовались труды отечественных и зарубежных ученых, затрагивающие проблемы оцифровки архивных документов, а также специальные государственные программы и нормативные правовые акты. Для достижения цели исследовательской работы были применены методы систематизации и сравнения. В результате проведенного исследования было выявлено, что для последовательной и быстрой оцифровки архивных документов необходимо принять специальную программу и разработать соответствующую методическую инструкцию на государственном уровне. В настоящее время действующие нормативно-правовые акты и методологическая база в Республике Казахстан бессистемны и недостаточны для осуществления цифровизации архивных документов. Результаты научного исследования могут быть использованы при разработке специальных государственных программ по оцифровке архивных документов.

**Ключевые слова:** архивы, архивные документы, оцифровка, доступность, Казахстан, Соединенные Штаты Америки.

### **Кіріспе**

Қоғамдағы технологиялық және цифрлық жаңашылдықтар біздің күнделікті тіршілігіміздің ажырамас бөлігі болып қана қоймай, қалыптасқан түсініктер мен үрдістерге де өзгерістер енгізуде. Солардың бірі ретінде «мұрағат» сөзін айта аламыз. «Мұрағат» ұғымы қолданыла бастаған кезеңнен бастап тарихи жағдай мен дамуға орай өз мағынасын кеңейте түсті және бұл үдеріс цифрландыру жүйесінің белең алуына байланысты әлі де жалғасып жатыр.

Европа жерінде шыққан латынның «archiva» сөзін 400 жыл бұрын, 1726 жылы Н. Бейли «Ежелгі Жазбалар, Жарғылар, Куәліктер мен Кеңсе Шеберлерінің Бұрама қағаздарын сақталатын орын» десе, 1770 жылы Сэмюэл Джонсон «мұрағат ретінде ежелгі жазбалар мен жазулар сақтайтын жер» ретінде қарастырған. 1849 жылы Чарльз Ричардсон «Жаңа ағылшын сөздігінде» «Мұрағат – жазулар немесе көне жазбалар сақталатын орын, кейде ол жазбалардың өздерін жазатын орын болуы да мүмкін деген анықтама берген болатын. 1885 жылы жарық

көрген Оксфорд ағылшын сөздігінде мұрағат ұғымына келесі түсіндірме келтірілген: «1. Мемлекеттік жазбалар немесе басқа да маңызды тарихи құжаттар сақталатын орын. 2. Тарихи жазба немесе құжат сақталатын орын» (Murray, 1988). Демек, XVIII-XIX ғасырларда мұрағат ұғымы көне жазбалар мен жазулар сақтайтын орынды білдірген.

Мұрағат сөзінің мағыналық тұрғыдан кеңейе түсіне XX ғасырдың басында Америка Құрама Штаттарының тарихи қауымдастығының Шетелдік мұрағаттардан стенограммаларды алу жөніндегі комитет құруы ықпал етті. Аталған Қауымдастық «мұрағат/архив» сөзін тек тарихи құжаттарды сақтау ретінде ғана емес, көшірмелер алынатын орындарға да қатысты қолданды (Hill, 1943: 206-11). Ал XX ғасырдың 90-жылдарында мұрағат түсінігі – пайдаланушылардың мүддесі үшін мұрағаттық құжаттарды қабылдайтын және сақтайтын мекеменің, ұйымның және кәсіпорынның мұрағаттық мекемесі немесе құрылымдық бөлімшесі ретінде қарастырылды. Осы кезеңде ғылыми айналымға мұрағатпен байланысты үш анықтама етене енді: 1. белгілі бір

құжаттар жинағы (белгілі бір жағдайда «қор» және «жинақ» ұғымдарымен синоним болуы мүмкін); мұрағат мекемесі (құжаттарды мемлекеттік сақтауды жүзеге асыратын мұрағат – мемлекеттік немесе тарихи мұрағат); мекеменің құрылымдық бөлігі (министрліктердің, ведомстволардың, басқа ұйымдардың, мекемелердің құжаттарын мемлекеттік мұрағатқа өткізгенге дейін сақтайтын ведомстволық мұрағат) (Мальшева, 2002: 7). Дәл осы кезеңде Қазақстан Республикасының 1998 жылғы 22 желтоқсандағы N 326-І «Ұлттық архив қоры және архивтер туралы» заңның 1-бабында «архив – архивтік құжаттарды жинауды, сатып алуды, жинақтауды, ретке келтіруді, сақтауды, есепке алу мен пайдалануды жүзеге асыратын заңды тұлға немесе оның құрылымдық бөлімшесі» деген анықтама берілген (Ұлттық архив қоры, 1998).

Жоғарыда аталған мәліметтерге сай, мұрағат – бұл адамзаттың мәдени мұрасы мен тарихи жадысын сақтап қана қоймай, өткенді жаңғыртуға мүмкіндік беретін құжаттар мен жазбалар сақталған мемлекеттік немесе жеке меншіктегі орындар ретінде танылады. Осылайша, мұрағат ең алғашында көне жазбалар мен жазуларды сақтайтын орын ретінде қаралса, кейіннен бұл құжаттар қоғам үшін қолжетімді бола бастағанын байқауға болады. Сондай-ақ, мұрағат тек мемлекеттік мекеме ретінде ғана емес, жеке меншіктегі заңды тұлғалар да бола атынын көруге болады.

1990-жылдан бастап, Америка Құрама Штаттары мен Батыс Еуропаның бірқатар мемлекетінде мұрағаттардың қолжетімділігін арттыруға бағытталған жаңашылдықтар жасала бастады. Қалың оқырманға қолжетімділікті арттырып, құжаттарды сақтау мерзімін ұзарту мақсатында мұрағат құжаттарын цифрландыру жүйесі қолға алынды. Бұл өз кезегінде мұрағат құжаттарын қолданушы оқырманға тарихи ақпаратты қолдану мүмкіндігін арттыруға жол ашты. Мұрағат құжаттарының электронды көшірмелерін цифрлық кеңістікте басып шығарудың маңызы мен қаупін ескере отырып мақала барысында осы бағыттағы шетелдік мемлекеттердің озық тәжірибесі мен оны жүзеге асыру жолдарын қарастыру және осы үдерістегі мемлекеттегі қызметті бағалау мақсат етіледі. Аталған мақсатқа жету үшін отандық және шетелдік ғалымдардың мұрағат құжаттарын цифрландыруға бағытталған еңбектері, сондай-ақ арнайы мемлекеттік бағдарламалары мен нормативтік-құқықтық актілер кеңінен талдау міндеті қойылады.

## Зерттеу материалдары мен әдіс-тәсілдер

Мақаланы жазу барысында мұрағат құжаттарын электронды жеткізгіштерге көшірме жасаудағы шетелдік арнайы мемлекеттік бағдарламаларға талдау жасалды, олардың қатарында Америка Құрама Штаттарында Ұлттық мұрағаттар мен жазбалар басқармасы қабылдаған «Қоғамға қолжетімділікті арттыруға арналған Мұрағат құжаттарын цифрландыру туралы 2015-2024 жылдарға арналған стратегиясы», Австралия мемлекетінің Ұлттық мұрағаты цифрлық трансформация саясаты, Жаңа Зеландия мемлекетінде қабылданған «S6 цифрландыру стандартын» атап өтуге болады.

Сондай-ақ, зерттеу жұмысында шетелдік және отандық ғалымдардың мұрағат құжаттарын цифрландыруға арналған еңбектері кеңінен қолданылды.

Зерттеу жұмысын жазу барысында мұрағат құжаттарын цифрлық жеткізгішке көшірудің ауқымдылығын, күрделілігін ескере отырып *жүйелеу әдісі* негізге алынды. Аталған әдіс осы бағыттағы негізгі ұйымдастыру жұмыстарының тізімін айқындауға және оларды жүзеге асырудағы қиындықтарды көрсетуге тірек болды.

Мақала барысында *салыстырмалы әдісті* қолдану республикадағы мұрағат құжаттарын цифрландыру бойынша атқарылып жатқан шараларды шетелдік мұрағат орындарында осы бағыттағы жасалып жатқан еңбектермен салыстыруға негіз болды.

## Талдау

Қазіргі таңда қалың оқырман үшін ақпаратты алуда уақыт пен жылдамдық маңызды орын алады, сондықтан олар кез келген жерде материалдарға тез қол жеткізуді күтеді және оның жалғыз жолы – цифрландыру деп түсінеді (Copway, 2010: 61-79). Цифрландырудың жылдам жүріп жатқаны соншалық, бүгінгі таңда цифрландыру, немесе цифрлық сақтау жаңа құралдар қатарына жатпайды, ол тек жалпыға бірдей қолжетімділікті қамтамасыз етуге бағытталған тәжірибе ретінде қарастырылады. Мұрағаттарға келетін болсақ, олар өтпелі кезеңді бастан өткеруде, олардың көпшілігі қағаз баспа пішімінен цифрлық форматқа ауысуда (Moghaddam, 2010: 65-69.).

Бұл ретте мұрағат қабырғасында сақталып жатқан құжаттардың әртүрлілігі, күрделілігі мен маңыздылығына орай, цифрландыру бір сәтте

барлық мұрағат қорына таралады деп айта алмаймыз. Осы орайда мұрағат құжаттарын цифрландыру ретінде ғалымдардың көзқарасына тоқталып өтуді жөн санаймыз. Р.П. Мосестің ойынша мұрағат құжаттарын цифрландыру – бұл мұрағат құжатының түпнұсқасын компьютерде сақтау және пайдалану үшін электрондық (цифрлік) нысанға ауыстыру (Moses, 2005: 120) болса, Конвэй П. мұрағат құжаттарын цифрландыруды шын мәнінде, бір тасымалдаушыдан екіншісіне көшіруге қарағанда әлдеқайда қызықты және күрделі процесс (Conway, 2014: 51-69) деп санайды. Себебі мұрағат құжаттарын цифрландыру дегеніміз материалды сканерлеу немесе басқа түрлендіру арқылы сандық файлдарды жасау процесі. Ал жасалған сандық көшірме немесе цифрлық көшірме содан кейін цифрлық материал ретінде жіктеледі. Кейін оған «цифрлық түрде туылған» материалдар ретінде қол жеткізуді қамтамасыз етуге техникалық тұрғыдан жолдар жасалады (Drconline, 2012).

Миллар Л. (2010:199) цифрландырудың әсерлерін былай сипаттайды: «Цифрландыру бір мезгілде сақтау стратегиясы және қол жеткізу құралы болып табылады. Құжатты немесе кескінді цифрландыру және оны электронды түрде қолжетімді ету түпнұсқаны қайта өңдеуді қажет етпейтінін білдіреді, бұл тозуды азайтады және оның қызмет ету мерзімін ұзартады. Сақтау құралы ретінде бүгінгі күні цифрландыру өткен онжылдықтарда микрофильмдер мен фотокошірудің қандай болғанын анықтайды: құжаттарды оңай және аз инвазивті пайдалану үшін қайта пішімдеу, содан кейін түпнұсқаларды қауіпсіз сақтау арқылы олардың қызмет ету мерзімін ұзартуға негіз болады. Цифрландыру сонымен қатар пайдаланушыларға материалдарға қашықтан қол жеткізуге мүмкіндік береді, яғни материалды жеке көру үшін мекемеге барудың қажеті жоқ. Цифрландыру арқылы дәстүрлі пайдаланушылар мұрағат қабырғасынан тыс мұрағаттық материалдарға қашықтан қол жеткізуді қамтамасыз ету арқылы мекеменің қорларының бар болуы мен көлемі туралы хабардарлықты арттыра алады» (Millar, 2010). Біздің ойымызға Миллар Л. мұрағат құжаттарын цифрландыруды толығымен сипаттап берген секілді. Себебі мұрағат құжаттарын «цифрландыру» тек түпнұсқадағы құжатты цифрлық түрге сканерлеу актісін ғана қамтымайды, сонымен қатар сандық көшірме соңғы пайдаланушыларға электрондық нысан арқылы қол жетімді болатын әрекеттер тізбегі

ретінде де түсіндіріледі. Осы орайда, болашақ пайдаланушылардың ақпаратқа қол жеткізуі, ақпараттың дұрыстығын және мақсатына сай сақталуын анықтауы мен пайдалануы маңызды (Gladney, 2009: 401-435).

Демек, мұрағат құжаттарының электронды көшірмелерін цифрлық кеңістікте жариялау технологиялық жетістіктерді ескере отырып, жылдам әрі тез болып көрінгенімен, ол өте күрделі процесс екенін назардан шығармау қажет. Себебі аталған процесс көптеген факторларға байланысты: арнайы аппараттық-бағдарламалық жүйенің болуы; ұтымды жұмыс стратегиясын анықтау; сканерлеу операторларының біліктілігі; түпнұсқаның сапасына нұқсан келтірмеу; қажетті нормативтік және әдістемелік құжаттаманың болуы және т.б. Осы тұста өте өзекті болып табылатыны мұрағатта сақталатын әрбір құжат бірегей болғандықтан құжаттың беттеріне зақым келтірмеу үшін цифрландыру жабдықтарына жоғары талаптар қойылады. Сканерлеуші операторға үлкен жауапкершілік жүктеледі, ол құжаттың ерекше күйін (тозғанын, зақымдануын, арнайы тігілгенін және т.б.) көріп, дереу жабдықты орнатуы немесе құжатты қалпына келтіруге беруі керек. Құжаттардың құрамы мен ерекшеліктері цифрландыру процесіне үлкен әсер етеді. Көбінесе бір мұрағаттық файлда беттерінің форматы, түрі, тығыздығы және текстурасы бойынша ерекшеленетін құжаттар болады. Бұл құжаттың беттерін зақымдамау үшін цифрландыру жылдамдығына айтарлықтай әсер етеді, осыған орай цифрландыру жабдықтарының сапасына аса мән беріледі. Сонымен қатар, сканерлеуші операторға құжаттың ерекше күйін (тозғанын, зақымдануын, арнайы тігілгенін және т.б.) көріп, құжатты сақтау немесе құжатты қалпына келтіруге бағытталған шара қабылдауы тиіс (Алпысбаева и др., 2020: 9-10).

Мұрағаттарда жарияланбаған және ұқсас материалдар көп екенін ескерсек, бұл жағдайда қамтылған ақпараттың да, түпнұсқа артефактілердің өзі де ішкі құндылыққа ие. Өзге құжаттармен салыстырғанда мұрағаттағы жәдігердің түпнұсқалығымен қатар, құжаттың қайдан алынғанына, кіммен, қандай жағдайда жасалғанына немесе әкелінгеніне қатысты мәселелердің сақталуы да маңызды (Galloway, 2009: 1518-1527). Мұрағат құжаттарын цифрландыруда жоғарыда аталғандардан бөлек, маңызды іс-шаралар қатарына келесілер жатады:

- Құжатты дұрыс таңдау және сәйкестендіру;
- Құжаттарды дайындау (соның ішінде сақтау, қарау, іздеу, шығару және толтыру);



- Сандық көшірмелерді іздеу мен басқаруға және пайдаланушыға негізгі контекстік ақпаратты қамтамасыз етуге жеткілікті сипаттамалық және техникалық метадеректердің негізгі жиынтығын жасау;

- Цифрланған материалдың қауіпсіздігін қамтамасыз ету;

- Цифрлық трансформация;

- Сандық көшірмелер мен метадеректер сапасын бақылау;

- Онлайн жеткізу арқылы көпшіліктің материалға қолжетімділігін қамтамасыз ету;

- Өте көп құжаттарды сапалы түрде көбейту қызметтеріне онлайн тапсырыс беруді қамтамасыз ету мүмкіндігін жасау;

- Сандық көшірмелер мен метадеректердің ұзақ мерзімді өсуін, сақталуын қамтамасыз ету үшін қолданыстағы IT-инфрақұрылымын талдау;

- Цифрлық көшірмелердің түпнұсқалығын, сенімділігін, қолдануға жарамдылығын және тұтастығын қамтамасыз ететін басқару жүйесін пайдалану (National Archives and Records Administration Strategy, 2015).

Жоғарыда аталғандарды ескере отырып, мұрағат құжаттарын цифрландырудың бірнеше кезеңдерден өтетіндігін және бұл жәй ғана құжаттысканерлеу емес екенін байқауға болады. Сонымен қатар бұл арнайы білімді, ұқыптылықты, техникалық біліктілікті қажет ететін күрделі процесс екенін көреміз. Ерекше атап өтетін жайт, қағаз түріндегі құжаттармен салыстырғанда цифрлық деректерді сақтаудағы негізгі қиындықтардың бірі аналогтық материалдарға техникалық қызмет көрсетуде. Мұрағаттық құжаттарды тиісті жерде сақтау бұрыннан қалыптасқан үдеріс болса, файлдарды сақтау салыстырмалы түрде соншалықты жұмысты талап етпейді. Дегенмен, құжат цифрландырылғаннан кейін, бұл жаңа нұсқа жазба сақталуы қажет болғанша үздіксіз техникалық қызмет көрсетуді қажет етеді. Осы тұста цифрлық құжатқа қатысты үлкен қаржылық және уақыттық әсерді талап етеді (Sanett, 2013: 137-149). Сондай-ақ, цифрлық материалдарды сақтауға үлкен мән берілуі қажет. Бір жағынан сақтау оңай, себебі құжатты қатты дискілерде немесе бұлтта кез келген материал үшін жеткілікті орын бар. Қиындық мынада, егер сақталған деректер бүтін болса да, технологиялық өзгерістерге немесе адами қателерге байланысты қол жетімсіз болу қаупінде. Сақтау, яғни ақпаратты болашақ ұрпақтар үшін қолжетімді және пайдалануға бо-

латындай сақтау әлдеқайда күрделі жұмысты талап етеді (Brand 1999: 46-48). Себебі сақталған құжатқа вирус кіру немесе компьютердегі программаның жоғалуы, файлдың зақымдануы деген сияқты қауіп түрлері де кездеседі.

Жоғарыдағы тұжырымдар бойынша мұрағат құжаттарын цифрландыру заман талабы ретінде жылдам жүріп жатқанымен, бұл жолда өзіндік қиындықтар мен арнайы шаралардың қажет екені анық. Тарихи шындықты қалпына келтіру мен мұрағат құжаттарын халыққа қолжетімділігін қамтамасыз етудегі Қазақстан Республикасы мұрағаттарындағы жағдайды қарастыратын болсақ, елдегі мұрағат мекемелеріндегі нақты цифрланған мұрағат құжаттарының саны айқын емес. Тек жекелеген мұрағаттардың қызметін атап өте аламыз. Мәселен, Қазақстан Республикасы Президентінің Архивіндегі қағаз құжаттарын ауқымды цифрландыру жобасын жүзеге асыру 2014 жылы басталды. 2022 жылға қарай қағаз түріндегі құжаттардың электрондық нұсқаларының жалпы саны 185 000 файлға немесе сканерленетін файлдардың 24%-ына жетті. Мұрағаттағы цифрландыру жұмысын ұйымдастыру мен жүзеге асыру жолдарына келетін болсақ, ол Қазақстан Республикасының 1998 жылғы 22 желтоқсандағы N 326-І «Ұлттық архив қоры және архивтер туралы» заңмен (Ұлттық архив қоры, 1998), цифрландыруды жетілдіруге бағытталған шаралар Қазақстан Республикасы Президентінің 2010 жылғы 19 наурыздағы № 957 «Ақпаратты Қазақстан – 2020» мемлекеттік бағдарламасы және «Мемлекеттік бағдарламалар тізбесін бекіту туралы» жарлығымен (Ақпаратты Қазақстан, 2020) және Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жылғы 12 желтоқсандағы № 827 «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасын бекіту туралы» қаулысы аясында жүзеге асырыла бастады (Цифрлық Қазақстан, 2017). Ал 2019 жылдан бастап Қазақстан Республикасының Мәдениет және спорт, цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрліктерімен бірлесіп отырып, «Цифрлық Қазақстан» Мемлекеттік бағдарламасының бір бөлігі ретінде жүзеге асырылып жатқан Мұрағатты «Электрондық құжаттардың бірыңғай мұрағаты» (Е-архив) ақпараттық жүйесіне қосу мәселесі қолға алынды. Сондай-ақ Қазақстан Республикасында «Қазақстанның электрондық мұрағаты» жобасы жүзеге асырылуда. Бұл Қазақстанның барлық деңгейдегі мемлекеттік органдардың мұрағаттарын біріктіретін бірыңғай ақпараттық

жүйе құрылуды көздейді. Келесі маңызды жоба – «Қазақстанның цифрлық мұрағаты» жобасы. Бұл жоба мұрағаттық құжаттардың үлкен жинақтарын, соның ішінде фотосуреттерді, бейнежазбаларды және электронды құжаттарды цифрландыруға бағытталған. Жобаның мақсаты – Қазақстанның тарихи мұрасын сақтау және бұл ақпаратты кең аудиторияға жеткізу.

Аталған жекелеген жобалар мен жекелеген мұрағаттар негізінде цифрландыру жұмыстары жүзеге асырылып келе жатқанымен, Қазақстан Республикасында мұрағат құжаттарын цифрландыруға қатысты республикалық бірінғай әдістемелік негізі жоқ.

Осыған байланысты, жүргізіліп жатқан цифрлық трансформация және қағазсыз технологияларға көшу жөніндегі мемлекеттік саясат аясында Мұрағаттың бүкіл жұмысын, атап айтқанда, цифрлық сақтаудың нормалары мен ережелерін әзірлеуді, цифрлық деректерді анықтауды, цифрлық құжаттаманың, оны пайдаланудың жаңа процестерін, сондай-ақ жалпы сандық мұрағатқа қойылатын талаптары мен оның даму перспективаларың қайта қарастыру қажет. Бүгінгі күні мұрағатта электронды құжаттарды құру және олардың жұмыс істеуі, дерек қорларының тасымалдануы ғылыми-әдістемелік және практикалық тұрғыда жеткілікті деңгейде пысықталмаған.

Келесі маңызды мәселе – қызметкерлердің біліктілік деңгейі мен Мұрағатты жаңғырту және цифрлық трансформациялау міндеттері арасындағы сәйкессіздік. Мұрағат қызметкерлерінің жұмыстағы сапалы өзгерістерге дайын болмауы қалыптасқан ұйымдастырушылық-әдістемелік инфрақұрылымның әлсіздігімен байланысты. Жоғары білікті мамандардың, оның ішінде ғылыми дәрежесі бар мамандардың жетіспеушілігі Мұрағатты цифрлық түрлендірудің ғылыми тәсілдері мен заманауи әдістемесінің жетіспеушілігіне алып келеді. Мұрағаттық білімнің мұрағаттық практика мен өндірістен алшақтығы Мұрағатты жаңғырту мен дамыту үшін қажетті құзыреттер мен дағдылардың сәйкес келмеуінің себебі болып табылады (Концепция развития, 2022 г.).

Жүргізіліп жатқан цифрлық трансформация және қағазсыз технологияларға көшу жөніндегі мемлекеттік саясат аясында соңғы жылдардағы өзекті міндет – электронды мұрағат жүйесін құруды жетілдіру және халықаралық стандарттарға сай нормаларды талап етеді. Еліміздегі мұрағат құжаттарын цифрландыру-

ды жетілдіру мақсатында осы бағыттағы өзге шетелдік мемлекеттердің тәжірибесін қарастырған жөн деп санаймыз. Көптеген мұрағаттар цифрландыруды жүзеге асыруда арнайы цифрландыру стратегиясын қабылдаған, солардың бірі ретінде Америка Құрама Штаттарының тәжірибесін атап өткеніміз жөн.

Мұрағат құжаттарын цифрландыру және оларды жүзеге асыру әдістерін әзірлеу қажеттілігі 1990 жылдардың ортасында, АҚШ Конгресінің кітапханасында микрофильмдердің қолданыстағы жинағын (тәуелсіз және қолданбалы қор мен сақтандыру жинағы ретінде) толық цифрландыруды бастаған кезде туындады. Мұрағат құжаттарын электронды көшірмелеу процестерін жүзеге асыруда бірінғай тәсілдерді әзірлеу қажеттілігі туындады. Цифрландыруды жүзеге асыруда арнайы әдістің қажеттілігі 1996 жылдан осы күнге дейін өзектілігін жоғалтпады. (Recommendations for the Evaluation). Осы кезден бастап цифрландыру мәселелерінде белсенді ережелер жасау дәуірі басталды, оны әртүрлі елдерде әртүрлі қор ұстаушылар мен ұйымдар қолдады, олар өздерін цифрландыру, электронды ресурстарды сақтау және ұсыну нарығында негізгі кәсіби ойыншылар ретінде танылды. Осы кезеңде ақпарат көздерінің әртүрлі түрлерін сканерлеу мәселелерін реттейтін әртүрлі нұсқаулар, ережелер, стандарттар және басқа құжаттамалар жасалды, сынақтан өтті және тәжірибеге енгізілді. Дегенмен, бұл жұмыстардың көпшілігі әлі күнге дейін кез келген тарихи және мәдени нысандарды цифрландыру жобасын жүзеге асыруда тек сканерді алу жеткілікті шарт деп санайтын қалың аудиторияға мүлдем беймәлім болып шықты.

Бұл мәселеге біршама түсінікті болу үшін кітап ескерткіштерінің, мұрағат құжаттарының және мұражай заттарының электронды көшірмелерін жасау жобаларымен ұзақ уақыт кәсіби және табысты айналысып келе жатқан және осы мәселе бойынша ең беделді қор иелерінің қызметіне қысқаша тоқталайық (Юмашева, 2013: 92-101).

Америка Құрама Штаттарында Ұлттық мұрағаттар мен жазбалар басқармасы (әрі қарай – NARA) 2000 жылдардың басында өз коллекцияларын цифрландыруды және оларды онлайн режимінде қолжетімді ете бастады. Бұл жолда олар арнайы мұрағат құжаттарын цифрландыруға бағытталған арнайы бағдарлама қабылдап, соның негізінде өз жұмысын іске асырды. NARA мұрағат қорында 12 миллиард беттен

астам бірегей құжаттар, сондай-ақ электронды материалдар, карталар, диаграммалар, аэрофотосуреттер мен фотосуреттер, артефактілер, сондай-ақ кино, дыбыс және бейне жазбалар бар. Осы ақпараттың барлығын қоғамға қолжетімді ету мақсатында NARA қабылдаған құжаттардың бірі жаңартылған «Қоғамға қолжетімділікті арттыруға арналған Мұрағат құжаттарын цифрландыру туралы 2015-2024 жылдарға арналған стратегиясы». NARA қызметінің нәтижесінде қазіргі уақытта тұрақты жазбалардың 2000000-нан астам цифрланған көшірмелері бар. Стратегия цифрланған мұрағат құжаттарының қоғамға қолжетімділігін арттыру мақсатында онлайн режимде қолдану мүмкіндігін кеңейтуге бағытталады (National Archives and Records Administration Strategy, 2015). Стратегия аясында бірнеше нақты шаралар жасалуда, олардың қатарына:

1. Біріншіден, NARA агенттік функцияларын орындау барысында цифрланған, бірақ бір себептермен желіде қолжетімді емес онлайн мұрағат материалдарын жинап, орналастырады.

2. Екіншіден, NARA цифрландыру және қорларға қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін әртүрлі секторлардағы ұйымдармен (жекеменшік, мемлекеттік, коммерциялық емес, білім беру, үкімет) серіктес болады. Серіктестіктер ақпараттық технологиялар өнімдері мен қызметтерінің қолжетімділігін арттыру арқылы тарихи мемлекеттік ақпаратқа қолжетімділікті кеңейту мүмкіндіктерін ұсынады. Серіктестік NARA-ға өздігінен жасағаннан көбірек цифрландырылған репозиторийлерді қол жетімді етуге мүмкіндік береді, себебі серіктес цифрландыру шығындарының көп бөлігін көтереді.

3. Үшіншіден, NARA серіктестіктермен цифрландыруды жүзеге асыруға жарамсыз материалдарды дербес жүзеге асырады. Мысалы, «өте құнды» тек NARA өңдей алатын бағалы мазмұнды құжаттарды өз күшімен цифрлау. Бұл жобалар әртүрлі қаржыландыру көздерімен әр түрлі формада болуы мүмкін. Жобалар NARA-ға активтерді сақтау және цифрландыру мүмкіндіктерін кеңейтуге мүмкіндік беру үшін әзірленеді.

4. Төртіншіден, NARA мұрағаттық материалдарды цифрлауда сақтау және қайта форматтау тәсілдерін өздігінен жалғастырады.

5. Бесіншіден, дүние жүзіндегі пайдаланушыларға барлық цифрландырылған жазбаларға қол жеткізуге мүмкіндік беру үшін онлайн каталогты (қазіргі уақытта архивтік зерттеулер

каталогы, ARC) NARA цифрлық кескінді табу орталығына айналдыруды жалғастырады. NARA серіктестермен, дескрипторлар және сандық зертханалар ARC жүйесіне ассимиляциялайтын деректерді жасайды, осылайша пайдаланушылар NARA веб-сайтында немесе серіктестердің веб-сайттарында олардың онлайн орналасқан жеріне қарамастан NARA сандық көшірмелеріне толық қол жеткізе алады. Пайдаланушыларға онлайн-каталог арқылы жазбаларға тиімді қол жеткізу ғана емес, сонымен қатар сол жазбалар үшін мұрағаттық контекст де беріледі» (National Archives and Records Administration, 2008).

Жоғарыда атап өткен шаралардың барлығы мұрағат қабырғасында сақталған құжаттардың ерекшелігіне және ауқымды болуына байланысты Америка Құрама Штаттарында Ұлттық мұрағаттар мен жазбалар басқармасы өз күшімен орындай алмайтындығына және оған үлкен қаржыландыру жүйесінің қажеттілігімен байланысты қабылданған нақты шаралар тізімін құрайды. Бұл стратегия аясында қабылданған іс-шаралар мұрағат құжаттарын цифрландыруды жеделдетіп қана қоймай, кез-келген оқырманға онлайн түрде құжаттардың қолжетімділігін арттыруға бағытталғанын байқауға болады.

Келесі мұрағат қызметі мұрағаттық құжаттар мен кітапхана қорларының электрондық көшірмелерін жасау процестерін стандарттауда танымал көшбасшы Жаңа Зеландия мемлекетінің тәжірибесіне тоқталатын болсақ, аталған мемлекеттің цифрландыру процесін реттеуге қосқан үлесін асыра бағалау мүмкін емес: 2006 жылы Жаңа Зеландия мұрағатының жұмыс тобы «S6 цифрландыру стандарты» (S6: Digitisation Standard, 2012) деп аталатын құжатты әзірлеп, ұсынды. Құжат Еуропалық Одақтың және АҚШ-тың барлық елдері үшін мұрағаттар мен кітапханаларды цифрландыру жобаларын енгізуде негізгі практикалық нұсқаулығына айналды. 2010 жылы стандарт техника мен технологияның қол жеткізілген даму деңгейіне сәйкес қайта қаралды және Халықаралық стандарттау ұйымы (ISO) жариялаған ISO/TR 13028-2010 «Ақпарат және құжаттама-нұсқаулықтар құжаттарды цифрландыруды ұйымдастыру» (Ақпарат және құжаттама – Іске асыру жөніндегі нұсқаулықтар бойынша цифрландыру жазбалары) техникалық есебіне негіз болды.

Осы есептің негізінде Еуропа мен Америкадағы ең ірі қор иелері (мұрағаттар мен кітапханалар) өздерінің нұсқауларын әзірледі (Digitisation at The National Archives, 2013). 2013

жылы S6 стандарты толығымен қайта қаралды және AS / NZS ISO 13028: 2012 жаңа басылымымен ауыстырылды, Ақпарат және құжаттама – ISO стандартының ресми мәртебесін алған жазбаларды цифрлау бойынша енгізу нұсқаулары. Бұл стандартты қабылдаудың маңызы мұрағат құжаттарын цифрландыру күрделі кезең-кезеңмен жүретін процестерді ұйымдастыру, техникалық талаптарды қатаң сақтау, технологиялық қажетті құралдарды сипаттау мен оларға басшылық ету жолдарын егжей-тегжейлі баяндайды және оның халықаралық стандартқа сай болуына негіз болуымен байланысты.

Австралияның Ұлттық мұрағаты цифрлық трансформация саясаты тиімділікті арттыру үшін Австралияның мемлекеттік органдарын цифрлық іс жүргізуге көшіруге бағыттайды. Бұл үрдіске заңнамалық мәртебесіне қарамастан барлық жеке және мемлекеттік органдар қатысады. Мемлекеттегі жазбаларының көпшілігі сандық түрде жасалатынын, сақталатынын және басқарылатынын және мүмкін болған жағдайда жаңа қағаз файлдарын жасамау үшін кіріс қағаз жазбалары сканерленетінін білдіреді. Көптеген агенттіктер үшін жаңа саясат цифрлық көшуді немесе қағаз негізіндегі құжаттарды басқарудан цифрлық ақпарат пен жазбаларды басқаруға ауысуды білдіреді (NAA, 2012).

Саясат Австралияның барлық мемлекеттік органдарына қойылатын талаптарды белгілейді, атап айтқанда (NAA, 2012):

- Жоғары басшылықтың өзгерістерге қолдау көрсетуі;
- Check-up 2.0 өзін-өзі бағалау;
- Қағаз қорының азаюы;
- Сандық ақпаратты қай жерде болса да басқару.

Австралияда Ұлттық мұрағат 2000-шы жылдардың басынан бері өз коллекцияларын цифрландыруда және 5 миллионнан астам жазбаларды онлайн режимінде қол жетімді етті.

Америка Құрама Штаттары, Жаңа Зеландия мен Австралиядағы аумақтық және республикалық деңгейде қабылданған арнайы бағдарламалардың тәжірибелік маңызы өте жоғары, себебі тарихи маңызы бар бірегей түпнұсқа құжаттарды жоспарсыз және бақылаусыз цифрландыру ұлттық мұралардың зақымдануы мен жоғалуына әкеліп соңғуы мүмкін екені айқын. Өкінішке орай, соңғы уақытқа дейін бұл бай тәжірибе Қазақстанда танымал емес және іс жүзінде сұранысқа ие болмады. Мұрағат қорларын толық цифрландыру процестерін

жүзеге асырумен байланысты проблемалардың ауқымын және бірыңғай стандарттар мен тәсілдерді әзірлеу қажеттілігін түсіну мәдениет ұйымдары цифрландыруды баяу жүзеге асыруда.

### Зерттеу нәтижелері

«Мұрағат» сөзі қолданыла бастаған кезеңнен құжат жазылған материалды тасымалдаушы – папирус, пергамент, қағаз, қайың қабығы, саз тақтайшалар және т.б. мемлекеттік маңызды құжаттарды сақтаумен байланысты болатын. Зерттеу жұмысы көрсеткендей, мұрағат құжаттарын цифрлық жеткізгіштерге көшіру 1990-жылдан басталып, қазіргі уақытта дүние жүзі көлемінде іске асырылып, мұрағаттардың негізгі міндетіне қатысты қалыптасқан парадигмаға өзгеріс енгізді. Себебі қазіргі таңда мұрағат тек сақтау ғана емес, оларды кең оқырманға қолжетімді болуы үшін электронды көшірмелер жасау және оны техникалық түрде сақталуын қамтамасыз ету қажеттілігімен байланысты (Сабенникова, 2022: 251-257).

Бұл ретте мұрағат құжаттарын цифрландырудың шын мәнінде қажет екенін анықтау үшін цифрландырудың мемлекеттік деңгейдегі негізгі мақсатын нақтылау қажет. Сондай-ақ мұрағат мекемелері шығынға ұшырамай, құжаттың сапасын сақтай отырып цифрландыруды жасауы үшін жасалатын шаралар тізімін айқындау қажет (Senturk, 2014: 11-15). Зерттеу жұмысы көрсеткендей, Қазақстан Республикасында мұрағат құжаттарын цифрландыру бойынша жекелеген жобалар немесе мұрағаттар негізінде бірқатар шаралар жасалып жатқанымен, мемлекеттік деңгейде қабылданған бірыңғай бағдарлама немесе нормативтік-құқықтық акт жоқ. Сондай-ақ, мұрағаттық құжаттардың көшірмелерін әзірлеуде жалпы және электронды сандық мазмұнды құрудың, сипаттаудың, есепке алудың, пайдаланудың, сақтаудың ұйымдастырушылық және техникалық және технологиялық мәселелерін реттейтін қолданыстағы нормативтік-құқықтық акті мен әдістемелік базаның жүйесіз, үзік-үзік және жеткіліксіз. Өкінішке орай, электрондық көшірмелерді жасау, сақтау, есепке алу және пайдаланудың технологиялық процесінің бірде-бір сатысында қазіргі уақытта талаптарды сипаттайтын нормативтік және әдістемелік құжаттаманың толық жиынтығы да жасалмаған.

Осы орайда, Америка Құрама Штаттары мен Еуропа елдерінің мұрағат құжаттарын цифр-



ландыруды ұйымдастыру мен жүзеге асыруға бағытталған тәжірибесін Қазақстандануға болады. Себебі, елімізде Ұлттық архив қоры және архивтер туралы» заңда және «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасында мұрағаттарды цифрландыру, олардың республика бойынша бірізді қызметі мен ұйымдастыру жолдары айқындалмаған. Сондықтан біздің ойымызша, бұл бағытта мұрағат құжаттарын республикамызда цифрландыру бойынша арнайы мемлекеттік бағдарлама қабылдау қажет. Онда шетелдік тәжірибе бойынша мұрағат құжаттарына электрондық жеткізгіштерге көшіру және оны оқырманға қолжетімді ету стандарттары негізінен келесі жайттарды қамтуы қажет:

- сканерлеу (цифрлау) жабдықтарына және оның сапалық сипаттамаларына;
- репродукциялық жабдықты және оның сапалық сипаттамаларын;
- цифрландыру процесі;
- цифрландыру нәтижелері – электрондық файлдар (тарихи-мәдени мұра объектілерінің электрондық көшірмелері – олардың сапасы, толықтығы, сәйкестігі, репрезентативтілігі, тұтастығы және т.б.);
- электрондық файлдардың сипаттамасы (метадеректер);
- электрондық ақпарат тасымалдаушылар, цифрлық ақпаратты сақтау жүйелері және олардың сапалық сипаттамалары;
- цифрландыру, көбейту, есепке алу және сақтау процесінде қолданылатын бағдарламалық қамтамасыз ету;
- персоналдың біліктілігі, үй-жайы,
- сапаны бақылау жүйелері (сапаны басқару).
- процесс терминологиясы.

Келесі маңызды мәселе, құжаттарды электронды көшімелерге тасымалдау мұрағат қызметкерлерімен жасалатындықтан адами қателіктен туындауы мүмкін, бұл ретте мұрағат қызметкерлерінің технологиялық және біліктілікті де болуы қажет екені ескерілуі тиіс. Қажетті кәсіби дағдылар шифрлау, метадеректер схемасын кодтау және аутентификация сияқты салалардағы техникалық дағдыларды, сондай-ақ каталогтау мен жіктеуді қоса алғанда, дәстүрлі мұрағаттау дағдыларын қамтиды (Sanett, 2013), сондықтан мұл мәселені назардан тыс ұстауға болмайды. Республика көлемінде мұрағаттану мамандығы бойынша жоғарғы оқу орындарында мамандар дайындалғанымен, мұрағат құжаттарын цифрландыру бойынша курстар қарастырылмаған,

бұл адам қателігінің артуына әкеледі (Maberry, 2009: 40-43). Мұрағат құжаттарын цифрландыру барысында мұрағаттауда ресми білімі жоқ қызметкерлерді пайдалану қауіпті. Сондықтан цифрлық құжаттардан барынша пайда алу үшін мұрағатшылар мен пайдаланушылардың трансформациясын қамтамасыз ету қажет. Мұрағатшылар мен пайдаланушылардың технологиялық трансформациясын қолдау үшін білім беру бағдарламаларын жоспарлауға бұл жұмыстарды енгізу қажет деп санаймыз (Perry, 2014: 1-13).

### Қорытынды

Электрондық құжат айналысы мен цифрландыру арқылы қашықтан қызмет түрлерін алу қоғам дамуының ажырамас бір бөлігіне айналды, бұл үдерістен мұрағаттар да тыс қалмады. Егер бұрын мұрағат қабырғасында негізінен қағаз құжаттар сақталған болса, қазіргі таңда дүние жүзі көлемінде электрондық нысандағы мұрағаттардың даму қарқыны жоғары. Себебі зерттеу жұмысы көрсеткендей, қазіргі қоғам өмірінің барлық салаларында көрініс тапқан цифрлық революция мұрағат түсінігі мен қызметінің да өзгеруіне тікелей әсер етті. Дегенмен, елдегі электрондық құжаттарды мұрағатта сақтау мен оларды қалың оқырманға қолжетімділігін қатмасыз ету шетелдік мемлекеттермен салыстарғанда бәсең екенін байқауға болады. Электрондық құжаттар қатарының көбейгенімен, олардың заңдылығы мен құндылығын қамтамасыз етуге бағытталған нормативтік-құқықтық актілер қоғам дамуына ілесе алмай келе жатқаны айқын. Себебі мұрағат қабырғасындағы қағаз құжаттардың тізімі мен сипаттамасын электронды түрде қамтамасыз ететін каталогтар еліміздегі барлық мұрағаттардан табу қиын. Бұл ең алдымен осы саладағы бірізді ұйымдастыру мен қызмет ету шарасын қамтамасыз ететін заңды құжаттың болмауынан деп білеміз.

Цифрландыру маңызды мұрағат құжаттарын сақтау құралы ғана емес, қалың оқырманға қолжетімділікті қамтамасыз ету, құжаттың бір мезетте бірнеше оқырманға танысу мүмкіндігін ашу және сақтау мерзімін ұлғайтуға тікелей жол ашатын құрал. Дегенмен шетелдік тәжірибе көрсеткендей, мұрағат құжаттарын цифрландыру үрдісі бірегей мемлекеттік құнды құжаттарға қатысты көпқырлы кезеңнен өтетіндіктен мемлекеттік деңгейде мұрағат құжаттарын цифр-

ландыру бойынша біріңғай республикалық деңгейдегі әдістемелік нұсқаулық пен стандарт болуы қажет. Мемлекеттік деңгейде мұрағаттар қабырғасында цифрландырудың бірізді және жылдам жүруі үшін мемлекеттік арнайы бағдарлама қабылдау аса өзекті. Сонымен қатар бұл жұмыстың нәтижелі болуы үшін арнайы цифрлық мұрағат дағдыларынан хабар-

дар мамандарды дайындау қажет деп санаймыз. Ерекше атап өтетін жайт, Америка Құрама Штаттарында Ұлттық мұрағаттар мен жазбалар басқармасы секілді мұрағатты цифрландыруда ынтымақтастық жасап, серіктестермен жұмыс жасау аса қажет. Бұл қаржыландыру мен техникалық қамсыздандыруда үлкен маңызға ие.

### Әдебиеттер

- Ақпаратты Қазақстан, 2020. – Қазақстан Республикасы Президентінің 2010 жылғы 19 наурыздағы № 957 «Ақпаратты Қазақстан – 2020» мемлекеттік бағдарламасы. URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/U1300000464>
- Алпысбаева и др., 2020 – Алпысбаева Н., Шайлазымов Б. Оцифровка архивных документов: методические рекомендации. – Алматы: Қазақ университеті, 2020. – 68 с.
- Brand, 1999. – Brand S. Escaping the digital dark age. *Library Journal*, 1999. Vol. 124(2). – pp. 46-48.
- Сабенникова, 2022 – Сабенникова И.В. Личные архивы и их трансформация в эпоху цифровизации // Вестник РУДН. Серия: История России. 2022. – Вып. 21. – No 2. – С. 251-257.
- Conway, 2010. – Conway P. Preservation in the age of google: Digitization, digital preservation, and dilemmas. *Library Quarterly*, 2010. – Vol. 80(1). – pp. 61-79.
- Conway, 2014. – Conway P. Digital transformations and the archival nature of surrogates // *Archival Science*. – Vol. 15, №. 1. 2014. – pp. 51-69.
- Digitisation at The National Archives, 2013. – Digitisation at The National Archives // The National Archives. UK, 2013. URL: <http://www.nationalarchives.gov.uk/documents/information-management/digitisation-at-the-national-archives.pdf>
- Dpconline, 2012 – Dpconline Preservation handbook. 2012. Electronic resource. Access mode: <http://www.dpconline.org/advance/preservationhandbook/introduction/definitions-and-concepts>
- Galloway P. 2009. – Galloway P. Digital archiving. In *Encyclopedia of Library and Information Sciences*, 2009. – pp. 1518-1527
- Gladney, 2009. – Gladney H.M. Long-term preservation of digital records: Trustworthy digital objects. // *The American Archivist*, 2009. Vol. 72(2). – pp. 401-435.
- Hill, 1943 – Hill R.R. Archival Terminology. // *The American Archivist*. – Vol. 6, № 4, 1943. – pp. 206-11.
- Концепция развития, 2022. – Концепция развития Архива Президента Республики Казахстан до 2035 года. URL: <https://archive.president.kz/ru/archive/kontseptsiya/>
- Maberry, 2009 – Maberry S.E. Archiving 2.0: Problems, possibilities, and the expanding role of librarians. *Art Documentation*, 2009. – Vol. 28(1). – pp. 40-43.
- Малышева, 2002 – Малышева С.Ю. Основы архивоведения: Учебное пособие. Казань: Татарское Республиканское изд-во “Хэтер”, 2002. – 170 с.
- Millar, 2010. – Millar. L.A. *Archives: Principles and Practices*. London: Facet Publishing, 2010.
- Moghaddam, 2010. – Moghaddam G.G. Preserving digital resources: Issues and concerns from a view of librarians. // *Collection Building*. 2010. – Vol. 29(2). – pp. 65-69.
- Moses, 2005 – Moses R.P. *A Glossary of Archival and Records Management Terminology*. Chicago: The Society of American Archivists, 2005.
- Murray, 1988 - Murray A.H., Bradley H., Craigie W.A. *A new english dictionary on historical principles*. – Vol. 2. – Oxford: At the Clarendon Press, 1988
- NAA, 2012. – NAA. Digital transition policy, 2012. URL: <http://www.naa.gov.au/records-management/digital-transition-policy>
- National Archives and Records Administration Strategy, 2015 – National Archives and Records Administration Strategy for Digitizing Archival Materials for Public Access, 2015- 2024. URL: <https://www.archives.gov/digitization/strategy.html>
- National Archives and Records Administration, 2008. – National Archives and Records Administration (2008) Strategy for Digitizing Archival Materials for Public Access., 2008: pp. 3-4.
- Perry, 2014. – Perry R.S. Digitization and Digital Preservation: A Review of the Literature. // *School of Information Student Research Journal*, 2014. – Vol. 4(1). – 13 p.
- Recommendations for the Evaluation. – Recommendations for the Evaluation of Digital Images Produced from Photographic, Microphotographic, and Various Paper Formats. // *Library of Congress*. URL: <http://memory.loc.gov/ammem/ipirpt.html>
- S6: Digitisation Standard, 2012. – S6: Digitisation Standard. AS/NZS ISO 13028: 2012, Information and documentation — Implementation guidelines for digitization of records // *Archives New Zealand*. Government Recordkeeping Group. URL: <http://archives.govt.nz/asnz-iso-13028-2012-information-and-documentation-implementation-guidelines-digitization-record>
- Sanett, 2013. – Sanett S. Archival digital preservation programs: Staffing, costs, and policy. *Preservation, Digital Technology & Culture*, 2013. – Vol. 42(3). – pp. 137-149.

Senturk, 2014 – Senturk B. Effective Digitization in Archives // Journal of Balkan Libraries Union, 2014. – Vol. 2, No. 1. – pp. 11-15.

Ұлттық архив қоры, 1998 – Қазақстан Республикасының 1998 жылғы 22 желтоқсандағы N 326-I «Ұлттық архив қоры және архивтер туралы» заң. URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z980000326>

Цифрлық Қазақстан, 2017. – Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жылғы 12 желтоқсандағы № 827 «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасын бекіту туралы» қаулысы. URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1700000827>

Юмашева, 2013. – Юмашева Ю.Ю. Архивы и «цифровая гонка вооружений» // Информационные технологии в архивах и музеях. 2013. – С. 92-101.

## References

Aqparattı Qazaqstan, 2020. – Qazaqstan Respublikasy Prezidentiniń 2010 jılǵı 19 nauryzdagy № 957 «Aqparattı Qazaqstan – 2020» memlekettik baǵdarlamasy. URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/U1300000464> [in Kaz.]

Alpısbaeva ĩ dr., 2020 – Alpısbaeva N., Şaylazımov B. Ocıfrovka arxivnix dokwmentov: metodıçeskıe rekomendacii. – Almatı: Qazaq wñıversiteti, 2020. – 68 b. [in Rus.]

Brand, 1999. – Brand S. Escaping the digital dark age. Library Journal, 1999. Vol. 124(2). – pp. 46-48.

Sabennıkova, 2022 – Sabennıkova ĩ.V. Lichnye arhivy i ih transformatsia v epohu tsivilizatsyi // Vestnik RWDN. Seriya: ĩstorıya Rossii. 2022. – Vip. 21. – No 2. – S. 251-257. [in Rus.]

Conway, 2010. – Conway P. Preservation in the age of google: Digitization, digital preservation, and dilemmas. Library Quarterly, 2010. – Vol. 80(1). – pp. 61-79.

Conway, 2014. – Conway P. Digital transformations and the archival nature of surrogates // Archival Science. – Vol. 15, №. 1. 2014. – pp. 51-69.

Digitisation at The National Archives, 2013. – Digitisation at The National Archives // The National Archives. UK, 2013. URL: <http://www.nationalarchives.gov.uk/documents/information-management/digitisation-at-the-national-archives.pdf>

Dpconline, 2012 – Dpconline Preservation handbook. 2012. Electronic resource. Access mode: <http://www.dpconline.org/advice/preservationhandbook/introduction/definitions-and-concepts>

Galloway P. 2009. – Galloway P. Digital archiving. In Encyclopedia of Library and Information Sciences, 2009. – pp. 1518-1527

Gladney, 2009. – Gladney H.M. Long-term preservation of digital records: Trustworthy digital objects. // The American Archivist, 2009. Vol. 72(2). – pp. 401-435.

Hill, 1943 – Hill R.R. Archival Terminology. // The American Archivist. – Vol. 6, № 4, 1943. – pp. 206-11.

Kontseptsiya razvitiya, 2022. – Kontseptsiya razvitiya Arkhiva Prezidenta Respubliki Kazakhstan do 2035 goda. URL: <https://archive.president.kz/ru/archive/kontseptsiya/> [in Rus.]

Maberry, 2009 – Maberry S.E. Archiving 2.0: Problems, possibilities, and the expanding role of librarians. Art Documentation, 2009. – Vol. 28(1). – pp. 40-43.

Millar, 2010. – Millar. L.A. Archives: Principles and Practices. London: Facet Publishing, 2010.

Moghaddam, 2010. – Moghaddam G.G. Preserving digital resources: Issues and concerns from a view of librarians. // Collection Building. 2010. – Vol. 29(2). – pp. 65-69.

Moses, 2005 – Moses R.P. A Glossary of Archival and Records Management Terminology. Chicago: The Society of American Archivists, 2005.

Murray, 1988 - Murray A.H., Bradley H., Craigie W.A. A new English dictionary on historical principles. – Vol. 2. – Oxford: At the Clarendon Press, 1988

NAA, 2012. – NAA. Digital transition policy, 2012. URL: <http://www.naa.gov.au/records-management/digital-transition-policy>

Malıřeva, 2002 – Malıřeva S.Yu. Muraǵattanw negizderi: Oqw quralı. Qazan: Tatar respwblikalıq «Geter» baspası, 2002. – 170 b.

National Archives and Records Administration Strategy, 2015 – National Archives and Records Administration Strategy for Digitizing Archival Materials for Public Access, 2015- 2024. URL: <https://www.archives.gov/digitization/strategy.html>

National Archives and Records Administration, 2008. – National Archives and Records Administration (2008) Strategy for Digitizing Archival Materials for Public Access., 2008: pp. 3-4.

Perry, 2014. – Perry R.S. Digitization and Digital Preservation: A Review of the Literature. // School of Information Student Research Journal, 2014. – Vol. 4(1). – 13 p.

Recommendations for the Evaluation. – Recommendations for the Evaluation of Digital Images Produced from Photographic, Microphotographic, and Various Paper Formats. // Library of Congress. URL: <http://memory.loc.gov/ammem/ipirpt.html>

S6: Digitisation Standard, 2012. – S6: Digitisation Standard. AS/NZS ISO 13028: 2012, Information and documentation — Implementation guidelines for digitization of records // Archives New Zealand. Government Recordkeeping Group. URL: <http://archives.govt.nz/asnzs-iso-13028-2012-information-and-documentation-implementation-guidelines-digitization-record>

Sanett, 2013. – Sanett S. Archival digital preservation programs: Staffing, costs, and policy. Preservation, Digital Technology & Culture, 2013. – Vol. 42(3). – pp. 137-149.

Senturk, 2014 – Senturk B. Effective Digitization in Archives // Journal of Balkan Libraries Union, 2014. – Vol. 2, No. 1. – pp. 11-15.

Ulttiq arxiv qori, 1998 – Qazaqstan Respwblikasınıñ 1998 jilǵı 22 jeltoqsandaǵı N 326-I «Ulttiq arxiv qori jáne arxivter twralı» zañ. URL: [https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z980000326\\_](https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z980000326_) [in Kaz.]

Tsifrovoy Kazakhstan, 2017. – Postanovleniye Pravitel'stva RK ot 12 dekabrya 2017 goda № 827 «Ob utverzhenii gosudarstvennoy programmy «Tsifrovoy Kazakhstan». URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1700000827> [in Kaz.]

Yumasheva, 2013. – Yumasheva YU.YU. Arkhiv i «tsifrovaya gonka vooruzheniy» // Informatsionnyye tekhnologii v arkhi-vakh i muzeyakh. 2013. – S. 92-101. [in Rus.]