

Б.Ә. Жапаров , Р.Е. Нурбатырова* 

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан

*e-mail: raushan.nurbatyrova@mail.ru

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ МЕМЛЕКЕТТІК АРХИВТІҢ АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕЛЕРІН ТОЛЫҚТЫРУ КӨЗДЕРІМЕН ИНТЕГРАЦИЯЛАУ

Бұл мақалада мемлекеттік архив пен оның толықтыру көздері болып табылатын ұйымдардың ақпараттық жүйелерін интеграциялау мәселесі қарастырылады. Зерттеудің мақсаты – электрондық құжат айналымы жүйесінде қалыптасқан электрондық құжаттарды автоматтандырылған түрде архивтік сақтау жүйесіне тапсыруға мүмкіндік беретін үлгі мен әдістемелік негіздерді ұсыну.

Зерттеу барысында Қазақстан Республикасындағы архив ісінің нормативтік-құқықтық базасы, электрондық құжат айналымының біріңғай жүйесін қолдану тәжірибесі және Ресей Федерациясының осы саладағы озық тәжірибесі салыстырмалы түрде талданды. Зерттеудің ғылыми жаңалығы – ведомстволық деңгейде қалыптасатын электрондық құжаттарды метадеректер негізінде автоматты түрде электрондық істерге біріктіріп, оларды ақпараттық архивтік жүйеге бағыттау алгоритмін ұсынуында.

Методология ретінде жүйелік-құрылымдық талдау, нормативтік-құқықтық шолу, функционалдық модельдеу және салыстырмалы әдістер қолданылды.

Нәтижесінде, мемлекеттік органдардың электрондық құжат айналымының біріңғай жүйесі мен архивтік ақпараттық жүйелер арасындағы үйлесімділікті қамтамасыз ететін модель ұсынылды. Зерттеу архивтік сақтау процестерінің тиімділігін арттыруға, қағаз құжаттарға тәуелділікті азайтуға және цифрлық трансформацияны жеделдетуге бағытталған.

Түйін сөздер: электрондық құжат, электрондық құжаттар архиві, электрондық құжат айналымының біріңғай жүйесі, электрондық іс, автоматтандыру, интеграция.

B.A. Zhaparov R.E. Nurbatyrova*

Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

*e-mail: raushan.nurbatyrova@mail.ru

Integration of the information systems of the state archive and its sources of acquisition in the Republic of Kazakhstan

This article explores the issue of integrating the information systems of state archives with those of organizations that serve as sources of their records. The aim of the study is to propose a model and methodological framework that enables the automated transfer of electronic documents, formed within the electronic document management system, to the archival storage system.

The research involves a comparative analysis of the regulatory and legal framework of archival practices in the Republic of Kazakhstan, the practical use of the Unified Electronic Document Management System, and advanced experience from the Russian Federation in this area.

The scientific novelty lies in the development of an algorithm that automatically compiles electronic files based on metadata and directs them to the archival information system at the departmental level. The methodology includes system-structural analysis, regulatory review, functional modeling, and comparative methods.

As a result, a model is proposed to ensure compatibility between the Unified Electronic Document Management System of public authorities and archival information systems. The research aims to enhance the efficiency of archival storage processes, reduce dependence on paper documents, and accelerate digital transformation.

Keywords: electronic document, electronic archive, unified electronic document management system, electronic file, automation, integration.

Б.А. Жапаров, Р.Е. Нурбатырова*

Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан

*e-mail: raushan.nurbatyrova@mail.ru

Интеграция информационных систем государственного архива и источников его комплектования в Республике Казахстан

В статье рассматривается проблема интеграции информационных систем государственных архивов и организаций, являющихся источниками их комплектования. Цель исследования – предложить модель и методологические основы, обеспечивающие автоматизированную передачу электронных документов, сформированных в системе электронного документооборота, в систему архивного хранения.

В ходе исследования проведён сравнительный анализ нормативно-правовой базы архивного дела Республики Казахстан, опыта использования Единой системы электронного документооборота, а также передовой практики Российской Федерации в данной сфере.

Научная новизна заключается в разработке алгоритма, позволяющего автоматически формировать электронные дела на основе метаданных и направлять их в информационную архивную систему на ведомственном уровне.

В качестве методологии использованы системно-структурный анализ, нормативно-правовой обзор, функциональное моделирование и сравнительные методы.

В результате предложена модель, обеспечивающая совместимость между Единой системой электронного документооборота государственных органов и архивными информационными системами. Исследование направлено на повышение эффективности процессов архивного хранения, снижение зависимости от бумажных документов и ускорение цифровой трансформации.

Ключевые слова: электронный документ, архив электронных документов, единая система электронного документооборота, электронное дело, автоматизация, интеграция.

Кіріспе

Қазіргі заманда басқару саласын цифрландыру мемлекеттік басқару тиімділігін арттырудың негізгі тетіктерінің біріне айналды. Қазақстан Республикасы да бұл бағытта елеулі кадамдар жасап келеді. Атап айтқанда, электрондық құжат айналымының бірінғай жүйесін енгізу мен дамыту процесі жедел жүріп жатыр. Осы жүйеде қалыптасатын электрондық құжаттардың саны жыл санап артып келеді. Алайда бұл құжаттарды ведомстволық және мемлекеттік архивтерде ұзақмерзімді сақтауға даярлау мен тапсыру үдерісі әлі де жеткілікті дәрежеде жүйеленбеген.

Мәселенің өзектілігі- электрондық құжаттарды архивтік сақтау процесі елімізде нормативтік және әдістемелік тұрғыдан толыққанды шешілмегеніне байланысты. Мемлекеттік архивтерге құжаттарды қағаз түрінде тапсыру дәстүрі сақталып отыр, ал электрондық құжаттарды автоматтандырылған түрде сақтауға өткізу ісі жеткілікті деңгейде дамымаған. Осыған байланысты архивтердің толықтыру көздері болып табылатын ұйымдардың ақпараттық жүйелері мен архивтік ақпараттық жүйелері арасында ақпараттық интеграция орнату- кезек күттірмейтін мәселе.

Әдебиетке шолу

Электрондық құжаттарды басқару және оларды ұзақ мерзімді сақтау мәселелері соңғы жылдары архивтану мен ақпараттық технологиялар саласында өзекті зерттеу нысанына айналды. Ғылыми еңбектерде көбіне институционалдық және инфрақұрылымы орныққан, құқықтық базасы қалыптасқан дамыған елдердің тәжірибесі сипатталады. Алайда мұндай зерттеулер Қазақстан Республикасындағыдай аралас (гибридті) форматтағы жүйелер мен нормативтік-құқықтық негізі қалыптасу үстіндегі жағдайлар үшін тікелей қолдануға келе бермейді.

Америка Құрама Штаттары, Батыс Еуропа елдерінде құжаттарды басқару record- record series- fonds иерархиясы негізінде жүзеге асырылады. Бұл елдерде істер номенклатурасы жүйесі қолданылмайды, құжаттар алдын ала бекітілген классификаторлар мен метадеректерге сәйкес топтастырылып, электрондық архивке SIP (Submission Information Package) форматында құрылымдалған күйде тапсырылады (Gilliland, 2014: 89; ISO 14721, 2012: 16).

Қазақстан Республикасында бұл жүйеден елеулі айырмашылықтар бар. Құжаттарды есепке алу бірлігі ретінде алдымен құжат, кейін іс,

ал соңында қор түсініктері пайдаланылады. Ең басты ерекшелігі- электрондық құжаттар архивке тапсырылғанға дейін істер номенклатурасына сай электрондық істерге біріктірілуі тиіс. Бүлміндетті талап, өйткені істерді қалыптастыру Қазақстанда құжаттарды басқарудың нормативтік-құқықтық негізі сәйкес келу керек. Алайда іс жүзінде бұл талап жүзеге аспай отыр, себебі электрондық құжат айналымының бірінғай жүйесі мен архивтік жүйелер үйлестірілмеген.

Осыған байланысты, Қазақстан үшін құқықтық жүйесі мен басқару тәжірибесі ұқсас Ресей Федерациясының ғылыми зерттеулері анағұрлым жақын болып табылады. Мәселен, Швалова Н.А. (Швалова 2018) өз зерттеуінде Ресейдің қолданыстағы заңнамаларын, ұлттық және халықаралық стандарттарды талдай отырып, электрондық құжат айналым жүйесі мен электрондық архив жүйелері арасындағы интеграцияның құқықтық және әдістемелік негіздерін зерделейді. Автор, әсіресе, метадеректердің толықтығы мен сапасының маңызына, XML форматындағы өзара әрекеттесу механизмдеріне және нормативтік-құқықтық олқылықтарға ерекше назар аударады.

Сонымен қатар, Юмашева Ю.Ю. (Юмашева 2015: 61) электрондық құжаттарды ұзақ мерзімді сақтау барысында туындайтын негізгі қатерлерді- файл форматтарының ескіруі, бағдарламалық үйлесімсіздік, метадеректердің жоғалуы және құқықтық бекітілмеуін сипаттайды.

Королев И.Д., Назинцев В.С., Мезенцев А.С., Махнев А.П. (Королев 2020а: 65–75) және Волков И.К. (Волков 2019: 650-656) Ресейдің электрондық құжат айналым жүйесі және ведомстволық архивтері арасындағы автоматтандырылған өзара әрекеттесу моделін зерттей отырып, электрондық істерді метадеректерге негізделген кортеждік әдіспен қалыптастыру тиімділігін атап көрсетеді. Авторлар ұсынған автоматтандырылған «тарату» алгоритмдері электрондық құжаттарды жүйелеу мен ұзақ мерзімді сақтау барысындағы ақпараттық үйлесімділікті қамтамасыз етеді. Бұл тәсіл Қазақстандағы электрондық істерді автоматты түрде қалыптастыру тұжырымдамасымен мазмұндық тұрғыдан сәйкес келеді.

Қазақстан жағдайында- нормативтік база жетілмеген, автоматтандыру толық енгізілмеген, істер тек номенклатураға сай құрылатын-ортада электрондық істерді интеллектуалды түрде қалыптастыру және ведомстволық пен мемлекеттік архив деңгейлері арасында деректер үйлесімділігін қамтамасыз ету мәселелері әлі де жан-жақты зерттеуді қажет етеді.

Зерттеу әдістері

Бұл зерттеу барысында кешенді тәсіл қолданылды. Зерттеу нысанының күрделілігі мен көпдеңгейлі құрылымын ескере отырып, теориялық және қолданбалы сипаттағы әдістер үйлестірілді. Әдістер жүйесі мәселені нормативтік, құрылымдық, функционалдық және салыстырмалы қырынан талдауға мүмкіндік берді.

Ең алдымен нормативтік-құқықтық талдау әдісі қолданылды. Бұл тәсіл Қазақстан Республикасындағы архив ісіне және электрондық құжат айналымына қатысты заңнамалық және әдістемелік базаны зерттеуге бағытталды. Атап айтқанда, Қазақстан Республикасының «Ұлттық архив қоры және архивтер туралы» заңы, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңы, сондай-ақ Қазақстан Республикасының Мәдениет және спорт министрлігінің 2023 жылғы №215, №235 және №236 бұйрықтары зерделенді. Бұл әдіс электрондық құжаттарды архивке тапсырудың құқықтық негізін анықтауға мүмкіндік берді.

Жүйелік-құрылымдық талдау әдісі арқылы электрондық құжаттардың өмірлік циклі, олардың ведомстволық жүйелерде қалыптасуынан бастап мемлекеттік архивке сақтауға тапсырылуына дейінгі үдерістер құрылымдалып, сипатталды. Бұл әдіс ақпараттық жүйелер арасындағы өзара байланыстарды, деректер ағындарын және операциялық сатыларды модельдеуде пайдаланылды.

Салыстырмалы әдіс арқылы Қазақстан Республикасындағы электрондық құжаттарды архивке тапсыру практикасы Ресей Федерациясының тәжірибесімен салыстырылды. Ресейде электрондық құжаттарды ведомстволық деңгейде қалыптастырып, оларды мемлекеттік архивтерге автоматтандырылған түрде тапсыру процесі егжей-тегжейлі реттелген. Бұл әдіс ресейлік тәжірибенің құрылымдық ерекшеліктерін айқындап, олардың Қазақстан жағдайында қолдану мүмкіндіктерін сараптауға мүмкіндік берді.

Функционалдық модельдеу әдісі электрондық істерді автоматтандырылған түрде қалыптастыру және архивтік ақпараттық жүйеге бағыттау алгоритмдерін сипаттауға бағытталды. Зерттеу барысында электрондық құжаттардың тіркеу-бақылау карталары мен метадеректерін негізге ала отырып, автоматты түрде электрондық істерге тарату және оларды ақпараттық архивтік жүйеге жүктеу схемалары әзірленді.

Сонымен қатар, сараптамалық бағалау әдісі ұсынылған шешімдердің әдістемелік тұрғыдан

орындылығын бағалауға қолданылды. Бұл тәсіл арқылы ұсынылып отырған модельдің тиімділігі, оның қолданбалы талаптарға сәйкестігі айқындалды.

Нәтижелер мен талқылау

Біріккен Ұлттар Ұйымының мәліметі бойынша, Қазақстан Республикасы электрондық үкіметті дамыту («Электрондық үкіметтің даму индексі») бойынша қазіргі уақытта әлем елдерінің рейтингінде (192 елдің арасында) 29-шы орында тұр («БҰҰ, 2022»). Расында да, бұрынғы КСРО республикаларының арасында алғашқылардың бірі болып «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» ҚР Үкіметі, 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ ҚР-ның Заңын, ҚР Үкіметінің 2004 жылғы 10 ақпандағы № 165 «Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2004 ж. мемлекеттік ақпараттық ресурстарды қалыптастыру үшін міндетті негізде ұсынылатын құжатталған ақпарат түрлерінің және электрондық құжаттардың тізбесін бекіту» қаулысын қабылдау арқылы, орталық мемлекеттік органдардың электрондық құжат айналымының біріңғай жүйесін нормативті-құқықтық негізде енгізе бастады. Артынша, Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2004 жылғы 20 ақпандағы № 209-қп (қызметтік пайдалануға арналған) қаулысы «Электрондық цифрлық қолтаңбаны енгізудің кейбір мәселелері» және ҚР Үкіметінің 2004 жылғы 17 сәуірдегі № 430 «Қазақстан Республикасы мемлекеттік органдарының электрондық құжат айналымы қағидаларын бекіту туралы» қаулысы қабылданды. Соңғы нормативтік құқықтық актінің күші ҚР Үкіметінің 2018 жылғы 28 қыркүйектегі № 605 қаулысымен жойылды. «Мемлекеттік бағдарламаны бекіту туралы» ҚР Үкіметінің 2017 жылғы 12 желтоқсандағы №827 «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасын бекіту туралы» қаулысы, «Мемлекеттік және мемлекеттік емес ұйымдарда құжаттама жасау, құжаттаманы басқару және электрондық құжат айналымы жүйелерін пайдалану» қағидаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Мәдениет және спорт министрінің 2023 жылғы 25 тамыздағы № 236 бұйрығы мемлекеттік органдардың қызметін цифрландыру ауқымын кеңейтуге, «электрондық үкімет» порталын, мемлекеттік органдардың интернет-порталын (IPGO) құруға, сонымен қатар, электрондық құжат айналымының біріңғай жүйесінде орындал-

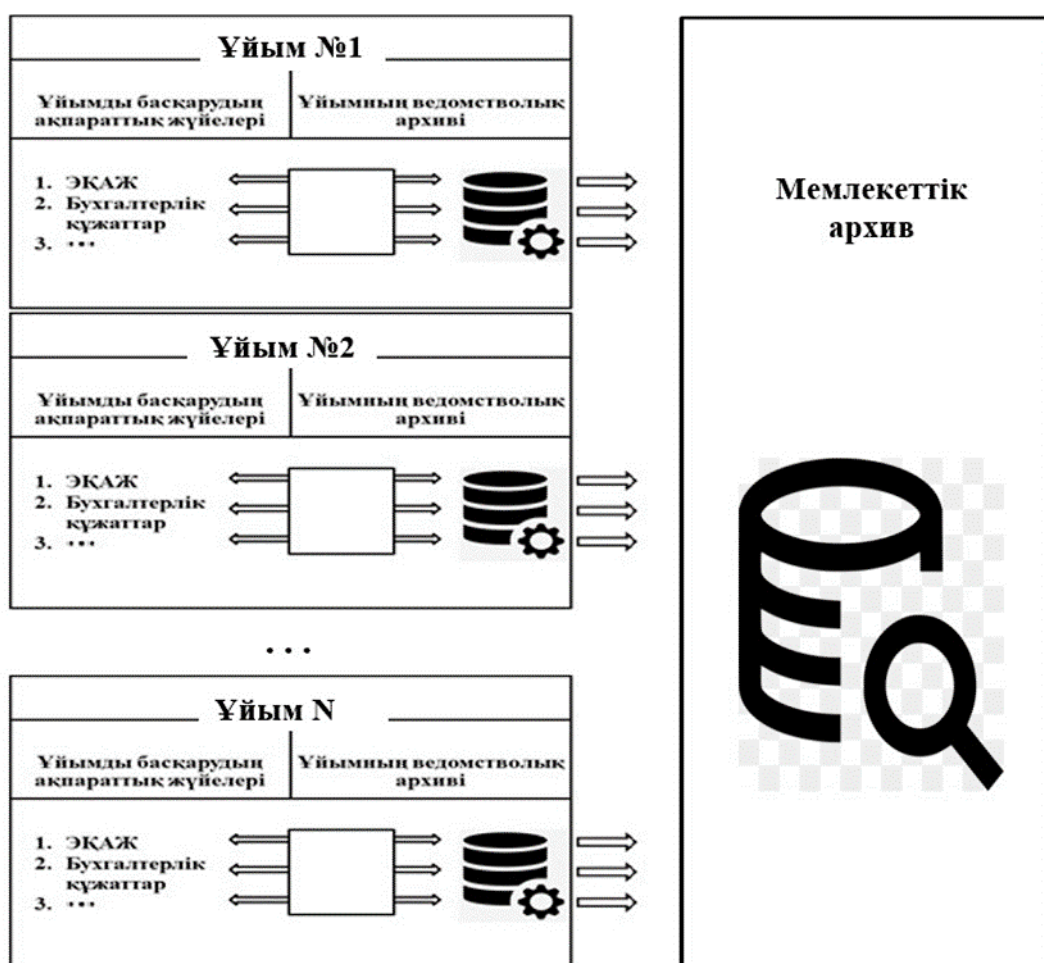
ған электрондық құжаттарды архивтік сақтау үшін негіз болды.

Бүгінгі күні барлық 94 орталық мемлекеттік орган, 1709 аумақтық мемлекеттік орган, Қазақстан Республикасы жергілікті атқарушы органдарының 3370 мемлекеттік мекемесі ведомствоаралық электрондық құжат айналымының қатысушылары болып табылады (Жакыпов, 2019:28). Электрондық құжат айналымының бұл жүйесі мемлекеттік ұйымдарда құжаттарды әзірлеу, тіркеу, құрылымдау, жедел арада уақытша архивке орналастыру, іздеу және өңдеу, сондай-ақ олардың орындалу барысын бақылау, қолжетімділікті басқару, тарату және алмасу секілді барлық технологиялық үдерістердің автоматтандырылуын қамтамасыз етеді. 1-суретте мемлекеттік және ведомстволық архивтер мен электрондық құжат айналымының біріңғай жүйелері арасындағы өзара іс-қимыл механизмі көрнекі түрде бейнеленген.

Елімізде электрондық құжат айналымының жүйесі ұғымы бастапқыда ұйым кеңсесінде қағаз бетіндегі құжаттарды электрондық форматқа көшіру арқылы «дәстүрлі» іс жүргізуді автоматтандыру мағынасында қолданылып келсе, бүгінде бұл ұғым сол ұйымдағы барлық басқару (бизнес) процестерін электронды құжаттамалық қамтамасыз ету мағынасына ауысуда.

«Дәстүрлі» іс жүргізудің ақпараттандырылған жүйесінің нақты мысалы ретінде мемлекеттік органдардың электрондық құжат айналымының біріңғай жүйесі, сонымен қатар, ұйым қызметінің негізгі бағыттарын (бизнес процестерін) автоматтандыруға арналған «бухгалтерлік ІС», «кадрларды басқару» және т.с.с. жекелеген ақпараттық жүйелерді атап өтуге болады.

Осы орайда, соңғы жылдары шетелдік тәжірибеде кеңінен қолданылып жатқан ECM (Enterprise Content Management), EDMS (Electronic Document Management System), DocuSign, LOVIUM, Directum RX сияқты контент және құжаттық деректерді басқару жүйелерін отандық электрондық құжат айналымының болашақ даму модельдері ретінде қарастыру орынды (ISO 15489-1:2016; Duranti & Rogers, 2019; Gartner, 2022). Бұл жүйелердің көпшілігі құжаттарды қашықтан рәсімдеу, цифрлық қолтаңба, метадеректермен басқару және бұлттық сақтау функцияларын біріктіріп, электрондық құжат айналым жүйесі мен архивтік жүйелердің интеграциясын тиімді ұйымдастыруға мүмкіндік береді.

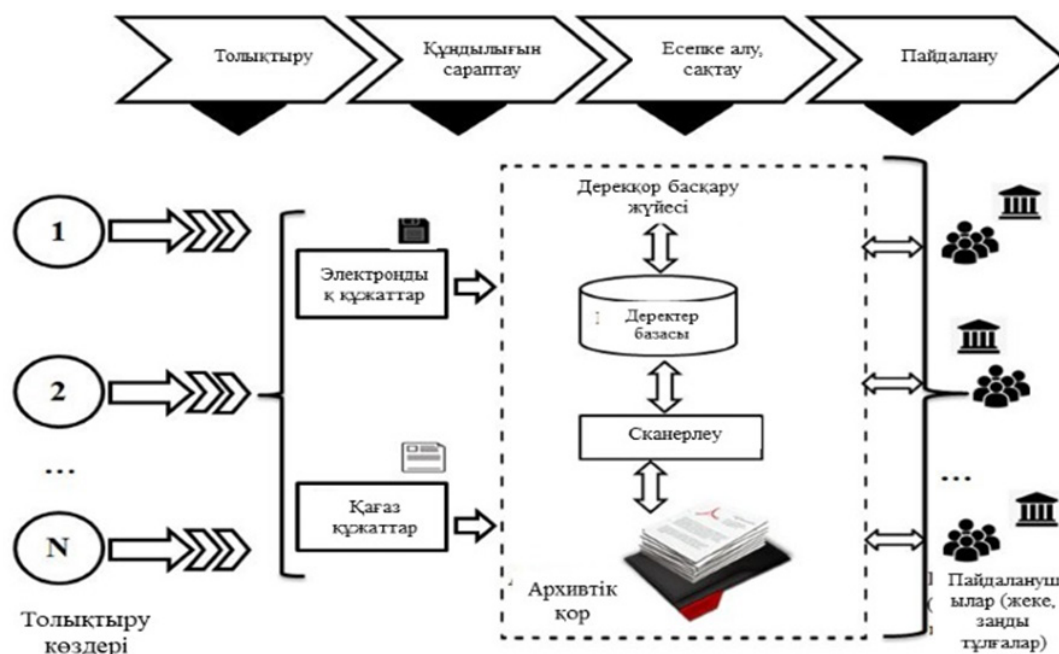


1-сурет – Мемлекеттік, ведомстволық архивтер мен электрондық құжат айналымының бірыңғай жүйелерінің ақпараттық өзара әрекеттесу моделі

Қазақстан Республикасында бекітілген ережелер, толықтыру көзі ұйымының электрондық құжат айналымының бірыңғай жүйесінде орындалған электрондық құжаттар негізгі ағынын, мемлекеттік архивпен келісілген істер номенклатурасы бойынша электронды іс ретінде қалыптастырып (сақтау бірлігі ретінде), ведомстволық электрондық құжаттар архивіне уақытша сақтауға жіберуді реттейді. Электрондық құжат айналымының бірыңғай жүйесінде электрондық істерді қалыптастыру барысында, оларды тұрақты немесе уақытша сақтауға жіберу кезеңінде әрбір құжаттың маңыздылығы мен құндылығы сараптамадан өтеді. Сақтауға берілетін құжаттардың сақтау мерзімі ҚР Мәдениет және спорт

министрінің 2025 жылғы 17 маусымдағы №279 бұйрығымен бекітілген «Мемлекеттік және мемлекеттік емес ұйымдар қызметінде жасалатын үлгілік құжаттар тізбесіне» сәйкес айқындалады. Ал сараптамадан өтпеген құжаттар жоюға тапсырылады.

Электрондық құжат айналымының бірыңғай жүйесінде пайда болған және пайда болып жатқан электрондық құжаттардың үлкен массивін ұзақ мерзімді сақтауды қамтамасыз ету – арнайы ақпараттық архив жүйесінің болуын талап етеді. Қағаз құжаттармен қатар, электрондық құжаттармен жұмыс істеуге арналған, архивтің ақпараттық жүйесінің гибриді түрінің схемасы 2-суретте көрсетілген.



2-сурет – Архив жұмысын ұйымдастырудың гибриді түрі

Осындай жүйенің мысалы ретінде, елімізде 2015 жылы тұңғыш пайдалануға енгізілген, Қазақстан Республикасы Президенті архивінің ақпараттық жүйесін атап өтуге болады.

Мемлекеттік архив бірнеше толықтыру көзінен құралғандықтан, оған әртүрлі ұйымдардың қолданыстағы ақпараттық жүйелерінен істер номенклатурасына сәйкес электрондық пішінде дайындалған сақтау бірліктері ведомстволық архив арқылы жіберілуі керек. Электрондық құжат айналымының бірыңғай жүйесінде орындалған құжаттар тұрақты сақтауға өткізілмес бұрын, олар автоматтандырылған негізде тиісті электрондық істерге біріктірілуі қажет. Құжаттардың құндылығына сараптама жасалғаннан соң, бұл істер ведомстволық сақтауға қабылданады және сақтау мерзімі аяқталғаннан соң, құндылығына тағы да сараптама жасалынып, автоматтандырылған түрде мемлекеттік архивтің ақпараттық жүйесіне жүктелінуі керек.

Дегенмен, республика көлемінде электрондық құжаттарды архивтік сақтауға дайындау, оларды арнайы қауіпсіз телекоммуникациялық арналар арқылы тасымалдау және автоматтандырылған түрде тұрақты сақтауға қабылдау тетіктері мен нақты рәсімдерінің толық қалыптаспауы- бұл саладағы негізгі жүйелік мәселелердің бірі болып отыр. Аталған үдерістерді реттейтін бірыңғай техникалық стандарттар

мен нормативтік-құқықтық негіздердің жеткіліксіздігі салдарынан, қазіргі уақытқа дейін толықтыру көздері болып табылатын ұйымдардың электрондық құжат айналым жүйелері мен мемлекеттік архивтердің ақпараттық жүйелері арасында өзара интеграция жүзеге аспай келеді. Сонымен қатар, Қазақстан Республикасы Президентінің Архивінен басқа мемлекеттік архив мекемелерінде заманауи ақпараттық жүйелердің енгізілуі өте шектеулі, ал кейбір архивтерде мұндай жүйелер мүлде жоқ деуге болады. Бұл жағдай электрондық құжаттарды ұзақмерзімді сақтауға қабылдау, оларды құрылымдау және метадеректермен толықтыру үдерістерін цифрлық ортада тиімді іске асыруға айтарлықтай кедергі келтіруде.

Интеграциялау мәселесінің өзектілігін ескере отырып, Қазақстан Республикасы Мәдениет және спорт министрлігі 2017 жылы «Электрондық құжаттардың бірыңғай архиві» ақпараттық жүйесін құру бастамасын қолға алған болатын.

Дегенмен осы жобаға едәуір көлемде қаржы бөлінгенімен, жобалық шешімдердің жеткіліксіз сапада әзірленуі және техникалық әрі ұйымдастырушылық сипаттағы айтарлықтай кемшіліктердің орын алуы салдарынан «Электрондық құжаттардың бірыңғай архиві» жүйесі осы күнге дейін толыққанды пайдалануға енгізілмей отыр.

Бұл жағдайдың әсерінен қазіргі кезде мемлекеттік архивтер құжаттарды толықтыру көздерінен қабылдау барысында, негізінен, тек қағаз түріндегі материалдармен ғана жұмыс жүргізуге мәжбүр.

Осыған байланысты электрондық құжаттарды архивке тасымалдау, сақтауға тапсыру және ұзақ мерзімді сақтау үдерістерін автоматтандыру мәселесі шешілмейінше, электрондық форматта жинақталып жатқан жүздеген терабайт көлеміндегі ақпараттық ресурстардың қағаз ба-

ламаларын сақтау тәжірибесі жалғасуы мүмкін. Ал бұл өз кезегінде, қағаз құжаттардың көптігінен онсыз да толып тұрған архив қоймаларының сыйымдылығын ұлғайтуға бағытталған қаржылық және материалдық шығындардың жыл сайын артуына алып келеді.

Жоғарыда атап өтілген тұжырымдарға сәйкес мемлекеттік, ведомстволық архивтердің және олардың толықтыру көздері болып табылатын элек ақпараттық өзара әрекеттесу моделінің блок-схемасын сурет 3-тен көруге болады.



3-сурет – Мемлекеттік және ведомстволық сақтаудың гибриді цифрлық архивтердің толықтыру көздері – электрондық құжат айналымының бірыңғай жүйесімен үйлестірудің блок-схемасы

Жоғарыда аталған құқықтық және институционалдық шектеулерге байланысты, қазіргі уақытта Қазақстан Республикасындағы бірқатар мемлекеттік органдарда ведомстволық сақтауға жататын электрондық құжаттар электрондық құжат айналымының бірыңғай жүйесінде ресімделгенімен, оларды архивке тапсыру алдында қағаз пішіміне конвертациялау тәжірибесі кеңінен қолданылады. Яғни, электрондық форматта жасалған құжаттар алдымен қағазға басылып шығарылады, содан кейін қолданыстағы іс жүргізу талаптарына сәйкес істерге біріктіріледі. Мұндай қағаз түріндегі істер ведомстволық архивтерге қабылданады.

Белгіленген сақтау мерзімі аяқталғаннан кейін, бұл істер мемлекеттік архивтерге тұрақты сақтауға өткізіледі. Осылайша, ақпарат бастапқыда электрондық түрде пайда болғанымен, оның кейінгі архивтік өмірлік циклі дәстүрлі қағаз нұсқасы арқылы жүзеге асырылады. Бұл жағдай елде электрондық құжаттарды ұзақмерзімді

сақтау ісінің толыққанды құқықтық, бағдарламалық-техникалық және ұйымдастырушылық тұрғыдан шешілмегенін айғақтайды.

Нәтижесінде, электрондық құжаттарды тікелей электрондық форматта қабылдау және сақтау мүмкіндігі болмағандықтан, архивтер қағаз құжаттардың көлемімен артық жүктеліп, олардың сақталуын қамтамасыз ету үшін қосымша қаржылық және материалдық ресурстар жұмсауға мәжбүр болуда. Бұл мәселе архив ісінің тиімділігіне, ресурстарды басқаруға және ақпараттық қауіпсіздікке кері әсерін тигізеді.

Басқаруды құжаттамамен қамтамасыз ету саласы мен архивтік сақтаудың цифрлық технологияларына көшуі ұзақ мерзімді перспективада қағаз түріндегі дәстүрлі құжаттарды пайдалануды жоққа шығармайды. Алдағы жылдары архивтер қағаз құжаттармен дәстүрлі жұмысын жалғастырады деп сенімді түрде болжауға болады, өйткені Қазақстан Республикасы Президентінің архивін қоспағанда, елдің басқа да мемлекеттік

және көптеген ведомстволық архивтері цифрлық архивтерді әзірлеуге және енгізуге әлі кіріскен жоқ. Оған қоса, олардың архив қорының 95%-дан астамы қағаз құжаттар түрінде сақталған. Бұл қорларды цифрландыруға ондаған жылдар қажет болатыны сөзсіз.

Архивке тұрақты сақтауға түскен істерді архив қызметкерлері алдымен қайта сканерлеп, тексеруден өткізеді және оларды электрондық форматта мемлекеттік архивтің ақпараттық жүйесінің мәліметтер базасына енгізеді. Нәтижесінде, электрондық құжат айналымының бірыңғай жүйесін енгізу арқылы алынған барлық артықшылықтар, іс жүзінде ведомстволық және мемлекеттік архивтерде электрондық құжаттарды сақтау кезеңінде өзектілігін жоғалтады.

Қағаз және электрондық құжат айналымының жүйелері мен олардың архивке дайындалуы мен өткізілу жолдарын салыстыра келе, еліміздегі мемлекеттік архивтердің әлі де болса дәстүрлі сақтау тәсілдерін ұстанатыны анықталады. Бұл ретте, электрондық құжаттар да бұрынғы қағаз құжаттар секілді классикалық архивтік құрылым- «қор- ғылыми-анықтамалық аппарат- іс- жекелеген құжат» сатысына сәйкес сақталуға тиіс деп қарастырылады. Бұл тәсіл қағаз құжаттармен жұмыс істеудегі дәстүрлі тәжірибенің жалғасы ретінде көрініс тапқанымен, электрондық құжаттардың табиғи ерекшеліктері мен оларға қойылатын заманауи талаптарды толық ескере бермейді. Оның үстіне, директивалық және нормативтік құжаттарда белгіленген талаптарды, сондай-ақ электрондық істерді жүргізу мен оларды архивтік сақтауға қоюдың күрделеніп келе жатқан стандарттарын тиімді түрде іске асыру үшін бірыңғай ғылыми-әдістемелік база мен бағдарламалық-техникалық құралдардың жеткіліксіздігі айқын сезіледі.

Бекітілген қағидаларға және істер номенклатурасына сәйкес орындалған электрондық құжаттардан электрондық істерді қалыптастыру құжаттарды ведомстволық сақтауға өткізу сатысында басталады. Бұл процесті дәстүрлі түрде ұйымның архившісі мен іс жүргізу құрылымдық бөлімшесінің жауапты қызметкері бірлесіп жүзеге асырады. Басқаша айтсақ, электрондық істерді қалыптастыру дегеніміз саны шектеулі орындалған электрондық құжаттарды істер номенклатурасына сәйкес келетін жалпы саны шектеулі электрондық істерге «тарату» болып табылады.

Ресей Федерациясының қолданыстағы нормативтік-құқықтық актілеріне сәйкес, элект-

рондық құжат айналымы шеңберінде істер номенклатурасына енгізілген әрбір электрондық іс міндетті түрде белгілі бір метадеректер жиынтығымен (кортежбен) сипатталуы тиіс. Бұл метадеректер жиынтығы іс жүргізу үдерісінің бірізділігі мен құжаттардың сақталу сапасын қамтамасыз етуге бағытталған.

Атап айтқанда, әрбір электрондық істің құрылымында келесі метадеректер болуы қажет:

электрондық істің индексі;

атауы;

басталу және аяқталу күні;

сақтау мерзімі- ол ведомстволық құжаттар тізбесінің талаптарына сәйкес белгіленеді;

тиісті бап нөмірі- сақтау мерзімі көрсетілген ведомстволық тізбеге сілтеме ретінде;

ақпарат көлемі- мегабайтпен өлшенетін электрондық істің жалпы салмағы;

жою белгісі- электрондық істің жойылғаны туралы ақпарат;

құрылымдық бөлімше атауы- бұл электрондық істің қай ұйымдық бөлімшенің қызметтік саласына жататынын анықтайды.

Аталған метадеректер электрондық істерді жүйелеу мен оларды ұзақ мерзімді сақтауға дайындау, сондай-ақ мемлекеттік архивтерге стандартталған түрде тапсыру үдерістерін тиімді жүзеге асыру үшін негіз болып табылады.

Электрондық құжаттардан электрондық істі автоматты түрде қалыптастыру мәселесіне арналған еңбектерде (Волков 2019: 650–656) қолданылған әдістемелердің мәні, әрбір орындалған электрондық құжат үшін деректемелер мен тіркеу деректерінің толық жиынтығын анықтау арқылы оған сәйкес келетін электрондық істің “кортежін” дәйекті танып, сол электрондық істің ішіне электрондық құжатты орналастыруға саяды. Ол үшін жүйеде электрондық құжаттың реквизиттерінің дерекқоры, классификаторлардың (салалық сипаттамалардың) және оларға тиесілі түйінді сөздердің дерекқоры, ресімделген құжаттардың (шаблондардың) түрлерінің дерекқоры, электрондық құжаттардың сақтау мерзімдері мен сақтау мерзімдері бар үлгілік құжаттар тізбесі баптарының дерекқоры, ұйымның құрылымдық бөлімшелерінің тізбесі және электрондық іс номенклатурасы болуы қажет.

Әрбір орындалған электрондық құжат үшін “өзінің” электрондық ісін айқындау жөніндегі зияткерлік қызмет, предикаттар логикасын қолдана отырып, екілік (жұптық) салыстыру операцияларының қолдану арқылы жүзеге асырылған

(Russell & Norvig, 2021; Gruber, 1993; Zeng & Qin, 2021).

Қазіргі заманғы электрондық құжат айналымының бірыңғай жүйесінің жұмысының негізгі ерекшелігі ондағы әрбір электрондық құжаттың пайда болуы оның тіркеу-бақылау картасын құрумен бірге жүреді. Электрондық құжат тіркелген сәттен бастап толтырылатын тіркеу-бақылау картасының болуы электрондық құжаттардан электрондық істі қалыптастыруды едәуір жеңілдетеді, өйткені тіркеу-бақылау картасының басынан бастап жауапты құрылымдық бөлімшенің нөмірі және осы электрондық құжаттарға тиесілі электрондық істің нөмірі, яғни істің индексі, құжаттың түрі және т. б. көрсетіледі. Алайда, іс жүзінде, көптеген жағдайларда тіркеу-бақылау картасы, әдетте, электрондық құжаттың барлық деректемелерін қамти алмайды. Бұл жағдайда тіркеу-бақылау картасында деректердің толықтығын қамтамасыз ету үшін жетіспейтін деректемелердің нақты мәндерін анықтау жоғарыда аталынған әдістемеге сай орындалады.

Осы мақала авторларының жұмысында (Amanov, 2023: 95) электрондық құжаттарды нақты электрондық іске «тарату» функциясы $F(d): D \rightarrow A$ жасалып, электрондық құжаттар жиынтығы D -ға кіретін әр d құжат үшін ($d \in D$), оның нақты A_i , i – электрондық іске қатыстылығының қажетті және жеткілікті шарттары көрсетілген, $A = \{A_i\}$, $A_i = \{A_{ij}\}$, мұнда A_i , i – білім саласы (классификаторы) нөміріне сәйкес келетін j -реквизитті (шаблонды) істер жиынтығы, $1 \leq j \leq j(i)$, $1 \leq i \leq l$, l -білім саласы саны (мысалы, «Ішкі саясат» білім саласына жататын «Қаулылар» шаблонындағы электрондық құжаттар жиынтығы).

Әрбір орындалған электрондық құжатты нақты электрондық іске тарату келесі әрекеттер тізбегін орындау арқылы жүзеге асады: жылдық істер номенклатурасы (A), электрондық құжатты білім саласына және электрондық іске тарату критерийлері, электрондық істер өлшеміне қойылатын талаптар. Осы көрсетілген бастапқы деректер негізінде білім салалары қалыптасады, пәндік-сұрақтық және қолданыстағы белгілер кеңістігі аясында салалық белгіге сәйкес әр электрондық құжат электрондық іске таратылады.

Ұсынылған тәсіл жеткілікті дәрежеде өзінің жалпылығымен және қарапайымдылығымен сипатталады. Оның шеңберінде әр электрондық құжаттың қандай электрондық іске тиесілігі шарттарын, реттелген белгілер кеңістігінде

екілік (жұптық) салыстыру операциялары тізбегін жүзеге асыру арқылы анықталады. Бұл шарттардың орындалуы (орындалмауы) қандай да бір нақты предикаттың «ақиқаттығына» («жалғандығына») тең және бұл предикаттың құрылымы жоғарыда аталған реттелген белгілер кеңістігінде салыстыру операцияларының тізбегін жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

Бұл тәсілдің маңызды артықшылығы-метадеректер көлемін (белгілер кеңістігін) кеңейту кезінде $F(d): D \rightarrow A$ «тарату» функциясының түрі өзгермейді, сәйкесінше аталған екілік салыстырудың реттілік түрі де өзгермейді. Сонымен қатар электрондық істерді таңдау кезіндегі орындалатын есептеу операцияларының саны бойынша алгоритм күрделілігінің полиномиалды тәсілдер қатарына жататындығы дәлелденген.

Ресей Федерациясында электрондық құжат айналымы жүйесі мен электрондық құжаттарды сақтауға арналған ақпараттық жүйелердің өзара әрекеттесу тәртібі нормативтік тұрғыдан нақты реттелген. Атап айтқанда, бұл үдеріс 2014 жылғы 25 желтоқсандағы №1494 қаулы сияқты бірқатар нормативтік актілермен реттеледі. Қаулыда құжаттарды электрондық форматта ұсыну тәртібі мен талаптары белгіленгенімен, нақты қабылданатын және сақталатын құжаттардың тізбесі жеке бекітілмеген. Іс жүзінде қағаз тасығыштағы құжаттар сканерлеу арқылы электрондық нысанға көшіріліп, олар туралы мәліметтер тиісті ведомстволық тіркеу жүйесіне енгізіледі. Бұл рәсім құжаттарды цифрлық түрде есепке алу мен басқаруға мүмкіндік береді.

Осындай механизм Қазақстан Республикасының мемлекеттік органдарында қолданыстағы электрондық құжат айналымының бірыңғай жүйесінде де іске асырылуда. Алайда қазіргі уақытқа дейін Қазақстанда электрондық форматта ресімделетін құжаттардың түрлері мен формаларын Үкімет деңгейінде бекітетін нормативтік-құқықтық акт қабылданбаған. Бұл, өз кезегінде, электрондық құжаттарды бірыңғай тәсілмен өңдеу, тіркеу және архивтік сақтауға дайындау үдерістерін жүйелеуге елеулі кедергі келтіруде.

Сонымен қатар, жыл сайын электрондық құжат айналымының бірыңғай жүйесінде қалыптасатын құжаттардың көлемі қарқынды өсіп келеді. Алайда осы электрондық құжаттар негізінде автоматтандырылған түрде электрондық істерді қалыптастыру рәсімі мен оларды ұзақмерзімді сақтауға дайындау процесінің нормативтік-құқықтық және әдістемелік негіздері әлі де болса жеткілікті дәрежеде реттелмеген. Бұл жағдай

мемлекеттік құжаттаманы басқару жүйесінің тиімділігін төмендетіп қана қоймай, электрондық құжаттарды архивке тапсырудың бірізділігі мен сенімділігіне де теріс әсерін тигізеді.

Қорытынды

Зерттеудің мақсаты- мемлекеттік архив пен толықтыру көздері болып табылатын ұйымдардың ақпараттық жүйелерін, атап айтқанда, электрондық құжат айналымының біріңғай жүйесі мен архивтік ақпараттық жүйені өзара интеграциялау мәселелерін саралау және осы бағыттағы халықаралық тәжірибе негізінде Қазақстан жағдайында қолдануға болатын оңтайлы шешімдерді ұсыну болды. Осы мақсатқа жету үшін нормативтік-құқықтық талдау, жүйелік құрылымдық талдау, салыстырмалы әдіс және модельдеу тәсілдері қолданылды.

Зерттеу нәтижесінде Қазақстанда электрондық құжаттармен жұмыс істеуге бағытталған құқықтық және техникалық негіздің бар екендігімен қатар, ведомстволық және мемлекеттік архивтер арасында электрондық құжаттарды толыққанды қабылдап, ұзақмерзімді сақтауды қамтамасыз ететін тиімді интеграцияның әлі қалыптаспағаны анықталды. Сондай-ақ, электрондық істерді автоматты түрде қалыптастыру процесінің ғылыми-әдістемелік негіздері мен техникалық құралдары нақты регламенттелмегені, бұл өз кезегінде архивтік сақтауға берілетін электрондық құжаттардың қағаз түрге конвертациялануына алып келетіні айқындалды.

Салыстырмалы талдау барысында Ресей Федерациясының тәжірибесіне сүйене отырып, электрондық құжаттарды автоматты түрде құрылымдап, метадеректерімен толықтырып, тиісті істерге жинақтау және оларды ақпараттық

қауіпсіз арналар арқылы мемлекеттік архивтің ақпараттық жүйесіне тапсырудың нақты әрі тиімді тәртіптері бар екендігі көрсетілді. Бұл тәсіл Қазақстанда қолдануға ұсынылатын практикалық үлгілердің бірі ретінде қарастырылды.

Зерттеу қорытындыларына сүйене отырып, келесі ұсыныстар жасалды:

1. Мемлекеттік органдардың электрондық құжат айналымының біріңғай жүйелерін архивтік ақпараттық жүйелермен техникалық үйлестіру үшін бірыңғай интеграциялық платформа әзірлеу қажет;

2. Электрондық істерді автоматтандырылған түрде қалыптастыру, верификациялау және тапсыру тәртіптері нақты регламенттелген нормативтік-құқықтық база қабылдануы тиіс;

3. Электрондық құжаттарды архивке ұзақмерзімді сақтауға берудің форматтары, метадерек талаптары және техникалық стандарттары халықаралық талаптарға сәйкес бейімделіп, бекітілуі қажет;

4. Архив мекемелерінің техникалық инфрақұрылымын жаңғыртып, архивтің ақпараттық жүйелерін кезең-кезеңімен енгізу және кадрларды даярлау жұмыстары қолға алынуы тиіс.

Жалпы алғанда, мақалада электрондық құжаттарды электрондық істерге автоматты түрде бөлу үдерісін құрылымдауға негізделген алгоритмнің үлгісі ұсынылды. Бұл алгоритм предикаттар логикасы мен екілік салыстыру операцияларына негізделіп, әрбір электрондық құжаттың нақты электрондық іске тиесілігін анықтау механизмін сипаттайды. Ұсынылған тәсіл электрондық құжаттарды құрылымдау мен архивке тапсырудың тиімділігін арттырып, ведомстволық және мемлекеттік деңгейдегі архивтік үдерістерді автоматтандыруға елеулі үлес қоса алады.

Әдебиеттер

Жакыпов М. Х. (2019). Опыт формирования и развития общенациональной Единой системы электронного документооборота государственных органов Республики Казахстан. В сб.: *Управление документами в цифровой экономике: проблемы взаимодействия*. Москва: Российский государственный гуманитарный университет, С. 26–39.

Королев И. Д., Назинцев В. С., Мезенцев А. С., Махнев А. П. (2020). Методика формирования электронных дел системы электронного документооборота. *Наукоемкие технологии в космических исследованиях Земли*, 12(4), С. 65–75.

Швалова Н. А. (2018). Интеграция систем электронного документооборота и электронного архива документов с точки зрения российского законодательства и нормативных актов. *Вестник магистратуры*, 5–4(80), С. 158–160.

Юмашева Ю. Ю. (2015). Архивы электронных документов: проблемы и возможные решения. *Коммуникации и общество*, (3), С. 61–66.

Волков И. К. (2019). Методика формирования электронных дел. *Научно-технический журнал информационных технологий, механики и оптики*, 19(4), С. 650–656. <https://doi.org/10.17586/2226-1494-2019-19-4-650-656>

Amanov N., Dzharparov B., Nurbatirova R. (2023). The task of forming electronic files in the electronic document flow system. *Journal of Mathematics, Mechanics and Computer Science*, 120(4), pp. 92–101. <https://doi.org/10.26577/JMMCS2023v120i4a9>

- Duranti, L., & Rogers, C. (2019). Trusting records and data in the cloud: The creation, management, and preservation of trustworthy digital content. *Archival Science*, 19(3), pp. 373–390. <https://doi.org/10.29085/9781783304042>
- Gartner. (2022). *Magic Quadrant for Content Services Platforms*. Retrieved from <https://www.gartner.com/en/documents/4000120> (Accessed 29.07.2025).
- Gilliland, A. J. (2014). *Conceptualizing 21st-Century Archives*. Chicago: Society of American Archivists.
- Gruber, T. (1993). A translation approach to portable ontology specifications. *Knowledge Acquisition*, 5(2), pp. 199–220.
- ISO 14721:2012. (2012). *Space data and information transfer systems – Open archival information system (OAIS)- Reference model*. Geneva: International Organization for Standardization.
- ISO 15489-1:2016. (2016). *Information and documentation- Records management- Part 1: General*. Geneva: International Organization for Standardization.
- Russell, S., & Norvig, P. (2010). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (3rd ed.). Pearson.
- United Nations. (2022). *United Nations E-Government Survey 2022: The Future of Digital Government*. Retrieved from <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2022> (Accessed 29.07.2025).
- Zeng, M. L., & Qin, J. (2021). *Metadata* (2nd ed.). Chicago: ALA Neal-Schuman.

References

- Amanov N., Dzhabarov B., Nurbatirova R. (2023). The task of forming electronic files in the electronic document flow system. *Journal of Mathematics, Mechanics and Computer Science*, 120(4), pp. 92–101. <https://doi.org/10.26577/JMMCS2023v120i4a9>
- Duranti L., Rogers C. (2019). Trusting records and data in the cloud: The creation, management, and preservation of trustworthy digital content. *Archival Science*, 19(3), pp. 373–390. <https://doi.org/10.29085/9781783304042>
- Gartner. (2022). Magic Quadrant for content services platforms. *Gartner Research*. Retrieved from <https://www.gartner.com/en/documents/4000120> (Accessed 29.07.2025)
- Gilliland A. J. (2014). *Conceptualizing 21st-Century Archives*. Chicago: Society of American Archivists. (322 p.)
- Gruber T. (1993). A translation approach to portable ontology specifications. *Knowledge Acquisition*, 5(2), pp. 199–220.
- ISO 14721:2012. (2012). *Space data and information transfer systems- Open archival information system (OAIS)- Reference model*. Geneva: International Organization for Standardization. (132 p.)
- ISO. (2016). *ISO 15489-1:2016 Information and documentation- Records management- Part 1: General*. International Organization for Standardization. (48 p.)
- Dzhakypov M. Kh. (2019). Opyt formirovaniia i razvitiia obshchenatsional'noi Edinoi sistemy elektronnoho dokumentooborota gosudarstvennykh organov Respubliki Kazakhstan [Experience of forming and developing the national unified system of electronic document management of the Republic of Kazakhstan]. *Upravlenie dokumentami v tsifrovoi ekonomike: problemy vzaimodeistviia*. Moskva: Rossiiskii gosudarstvennyi gumanitarnyi universitet, pp. 26–39. (In Russian)
- Korolev I. D., Nazintsev V. S., Mezentsev A. S., Makhnev A. P. (2020). Metodika formirovaniia elektronnoho dela sistemy elektronnoho dokumentooborota [Methodology for forming electronic files in the electronic document management system]. *Naukoyemkie tekhnologii v kosmicheskikh issledovaniakh Zemli*, 12(4), pp. 65–75. (In Russian)
- Russell S., Norvig P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Boston: Pearson. (1136 p.)
- Shvalova N. A. (2018). Integratsiia sistem elektronnoho dokumentooborota i elektronnoho arkhiva dokumentov s tochki zreniia rossiiskogo zakonodatel'stva i normativnykh aktov [Integration of EDMS and electronic archives from the perspective of Russian law and regulations]. *Vestnik magistratury*, 5–4(80), pp. 158–160. (In Russian)
- United Nations. (2022). *United Nations E-Government Survey 2022: The Future of Digital Government*. Retrieved from <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2022> (Accessed 29.07.2025)
- Yumashova Iu. Iu. (2015). Arkhivy elektronnoho dokumenta: problemy i vozmozhnye resheniia [Electronic document archives: problems and possible solutions]. *Kommunikatsii i obshchestvo*, (3), pp. 61–66. (In Russian)
- Volkov I. K. (2019). Elektronnoe delo: metodika formirovaniia [Electronic file formation technique]. *Scientific and Technical Journal of Information Technologies, Mechanics and Optics*, 19(4), pp. 650–656. <https://doi.org/10.17586/2226-1494-2019-19-4-650-656>
- Zeng M. L., Qin J. (2021). *Metadata* (2nd ed.). Chicago: ALA Neal-Schuman. (403 p.)

Автор туралы мәлімет:

Жапаров Борис Әлікенұлы – техника ғылымдарының докторы, профессор, Еуропа ғылым және өнер академиясының академигі, әл-Фараби атындағы ҚазҰУ Дүниежүзі тарих, тарихнама және деректану кафедрасының профессоры (Алматы қ., Қазақстан, эл.пошта: Bjapar@kazrena.kz)

Нурбатырова Раушан Ерболовна (корреспондент-авторы) – әлеуметтік ғылымдар магистрі, әл-Фараби атындағы ҚазҰУ Дүниежүзі тарих, тарихнама және деректану кафедрасының аға оқытушысы (Алматы қ., Қазақстан, эл.пошта: raushan.nurbatirova@mail.ru)

Information about authors:

Boris Alikonovich Zhaparov – Doctor of Technical Sciences, Professor, Academician of the European Academy of Sciences and Arts, Professor at the Department of World History, Historiography and Source Studies, Al-Farabi Kazakh National University (Almaty, Kazakhstan, e-mail: Bjapar@kazrena.kz).

Raushan Erbolovna Nurbatyrova (corresponding author) – Master of Social Sciences, Senior Lecturer at the Department of World History, Historiography and Source Studies, Al-Farabi Kazakh National University (Almaty, Kazakhstan, e-mail: raushan.nurbatyrova@mail.ru).

Сведения об авторах:

Жапаров Борис Аликенович – доктор технических наук, профессор, академик Европейской академии наук и искусств, профессор кафедры всемирной истории, историографии и источниковедения Казахского национального университета имени аль-Фараби (Алматы, Казахстан, эл. почта: Bjarar@kazrepa.kz);

Нурбатырова Раушан Ерболовна (автор-корреспондент) – магистр социальных наук, старший преподаватель кафедры всемирной истории, историографии и источниковедения Казахского национального университета имени аль-Фараби (Алматы, Казахстан, эл. почта: raushan.nurbatyrova@mail.ru).

Келін түсті: 04.08.2025

Қабылданды: 28.08.2025