



Azizbek Nazarov

RAQAMLI MANBALAR VA ELEKTRON ARXIV ASOSLARI

08b.2
902.5
N-19
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

MIRZO ULUG'BEK NOMIDAGI O'ZBEKISTON
MILLIY UNIVERSITETI

AZIZBEK NAZAROV

RAQAMLI MANBALAR VA ELEKTRON ARXIV ASOSLARI

60320300 – Arxivshunoslik bakalavriat yo'nalishi
talabalari uchun o'quv qo'llanma



"BOOKMANY PRINT"
TOSHKENT – 2023

UO'K: 930.2:004(093)(075.8)

KBK: 79.3

N 32

Nazarov A.Y.

Raqamli manbalar va elektron arxiv asoslari [Matn] : o'quv
qo'llanma / A.Y. Nazarov. – Toshkent: Bookmany print, 2023. – 160 bet.

Mas'ul muharrir:

Rahmonqulova Zumrad Boyxo'rovna,
tarix fanlari nomzodi, professor.

Taqrizchilar:

Axmedov Barot Mahmudovich,
texnika fanlari doktori, professor.

Choriyev Sherzodjon Shokirjonovich,
t.f.f.d. (PhD), dotsent.

Mazkur o'quv qo'llanma raqamli manbalar va elektron arxivlarni arxivshunoslar faoliyatiga keng tadbqiq etish masalalariga bag'ishlangan. Shuningdek, 60320300 – Arxivshunoslik bakalavriat yo'nalishi talabalari uchun elektron resurslarning turlari, elektron hujjatlarning avtomatlashtirilgan qidiruv tizimini yaratish, xorijiy tajriba asosida raqamli arxivlarni shakllantirish, klassifikatsiya qilish, elektronlashtirilgan hujjatlarni saqlash, elektron axborotlarning xavfsizligini ta'minlash, elektron arxivlardan ilmiy tadqiqotlarda foydalanish borasida bilim va malakalarni shakllantirishda muhim ahamiyatga ega.

O'quv qo'llanma Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti kengashining 2022-yil 22-dekabrda 22-sonli qaroriga asosan nashrga tavsiya qilingan.

ISBN 978-9943-9728-2-7

© Nazarov A.Y.

© "Bookmany print" nashriyoti, 2023.

SO'Z BOSHI

Fan va texnologiya rivojlanayotgan bir paytda tarix-arxiv sohasida manbalarining yangi raqamli turlari shakllanmoqda. Har bir zamonaviy arxivshunos mutaxassis raqamli manbalar va elektron arxivlar haqida bilim va ko'nikmaga ega bo'lishi kerak. Raqamli manbalar va elektron arxivlarga doir asosiy ko'nikmalarni arxivshunoslar faoliyatida qo'llash uchun zarur metodlarning mohiyatini bilish orqali amalga oshiriladi. Bu kabi faoliyatlarni tashkil qilishdagi qarashlar hamda kerakli ma'lumotlar ushbu – "Raqamli manbalar va elektron arxiv asoslari" o'quv qo'llanmasida o'z aksini topgan.

Jahonda ilm-fan va texnika sohasida katta o'zgarishlar amalga oshirilayotgan hozirgi davrda arxiv ishiga raqamli texnologiyalarni joriy qilish muhim vazifalardan biriga aylanmoqda. Globallashuv sharoitida xalqaro maydonda arxivlarning o'rnini va ahamiyati tobora kuchayib borayotgan bugungi kunda rivojlangan davlatlarning arxiv muassasalarida elektron hujjatlardan foydalanishni samarali tashkil etishda arxivlarda yaratilgan zamonaviy sharoitlar muhim ahamiyat kasb etmoqda. Dunyoda arxiv ma'lumotlarini hujjatshunoslik nuqtai nazaridan o'rganish jarayoni arxivlarning raqamlashtirilishi orqali amalga oshirilmoqda. Tarixni o'rganish uchun zarur dasturlar ishlab chiqish arxiv muassasalari faoliyatining huquqiy asoslarini takomillashtirish uchun asos bo'ladi. Arxivlarning tuzilmasi va moddiy-texnik bazasini modernizatsiya qilish, arxivlar faoliyatiga yangi innovatsion texnologiyalarni olib kirish orqali fondlar tarkibidagi hujjatlarni raqamlashtirishga qaratilgan amaliy ishlarni yo'lga qo'yish muhim hisoblanadi.

O'zbekistonda tarix fanini rivojlantirishda arxivshunoslik va hujjatshunoslik sohalarini takomillashtirish, bu borada hujjatlarning tarixiy manbaviy ahamiyatini aniqlash, tarixiy hujjatlarning elektron nusxalarini yaratishga e'tibor qaratilmoqda. "Yangi O'zbekistonni barpo etish – yaqin va olis tariximiz, betakror va noyob madaniy boyliklarimizni chuqur o'rganib, ularga tayanib, mustaqil milliy taraqqiyot yo'limizni yangi bosqichda davom ettirish demakdir"¹. Bu borada tariximiz aks etgan arxiv fondlari yig'majildlaridagi hujjatlarni

¹ Mirziyoyev Sh. Yangi O'zbekiston demokratik o'zgarishlar, keng imkoniyatlar va amaliy ishlar mamlakatiga aylanmoqda // <https://president.uz/uz/lists/view/4547>

o'rganish hamda tarixiy tadqiqotlarni amalga oshirish ahamiyatga ega hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasi 2003-yil 11-dekabrdagi O'RQ-562-II-son "Elektron raqamli imzo to'g'risidagi" Qonuni, O'zbekiston Respublikasi 2004-yil 29-apreldagi O'RQ-611-II-son "Elektron hujjat aylanishi to'g'risidagi" Qonuni, O'zbekiston Respublikasi 2015-yil 9-dekabrdagi O'RQ-395-son "Elektron hukumat to'g'risidagi" Qonuni, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 20-sentabrdagi PF-5834-son "O'zbekiston Respublikasida arxiv ishi va ish yuritishni takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida", 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son "2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi Farmonlari, 2019-yil 20-sentabrdagi PQ-4463-son "O'zbekiston Respublikasi "O'zarxiv" agentligi faoliyatini takomillashtirish to'g'risida"gi Qarori, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2020-yil 19-martdagi VM-174-son "Arxiv ishi va ish yuritish sohasidagi ayrim normativ-huquqiy hujjatlarni tasdiqlash to'g'risida"gi Qarori hamda sohaga oid boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda mazkur tadqiqot ishi muayyan darajada xizmat qiladi.

Sanab o'tilgan me'yoriy-huquqiy hujjatlarda arxiv sohasiga doir ish jarayonlarini tashkil etish bilan birga, elektron arxivlar faoliyatini takomillashtirish, shu jumladan, ularni bosqichma-bosqich raqamlashtirish, elektron arxivlarni yaratish, shuningdek ishlab chiqarish sohalari tashkilotlarida ham hujjatlarni elektron arxivlarga joylashga doir ko'rsatmalar, qoida, me'yorlar belgilab berilgan. Ularga ko'ra, elektron arxiv – bu arxiv darajasidagi muassasaning elektron hujjatlarini hisobga oluvchi, jamlovchi, turli xil xotiralarda saqlovchi va foydalanishni samarali tashkil etuvchi tashkilotning tarkibiy bo'limi hisoblanadi. Elektron arxivning axborot tizimi deganda elektron hujjatlarni xavfsiz saqlovini, hujjatlardan foydalanishni boshqara oladigan, foydalanish jarayoni to'g'risidagi ma'lumotlari mavjud bo'lgan dasturiy tizim tushuniladi. Elektron arxivning axborot resursi raqamlashtirilgan arxiv tarkibidagi elektron axborotni, elektron ma'lumotlar jamlanmasini, shu jumladan axborot tashuvchilardagi elektron hujjatlarni qamrab oladi.

Elektron nashriyotlarning faoliyatiga nazar tashlaydigan bo'lsak, elektronlashtirilgan arxivlar nafaqat elektron resurslarni saqlaydi,

balki turli raqamlashtirilgan ba'zalarining elektron shaklga kelishida muhim hisoblanadi.

Mamlakatimizda elektron arxiv yaratish uchun xorijiy tajribalarni tahlil qilish orqali arxiv muassasalaridagi ko'nikma va malakalarni oshirish zarur. Shuning uchun rivojlangan davlatlar arxivlari tajribalarini chuqur o'rgangan holda yondashish, ular tomonidan ishlab chiqilgan istiqbolli rejalarni o'rganish va elektron hujjatlarning shakllanishi evolutsiyasini tadqiq etish orqali amalga oshirilsa maqsadga muvofiq bo'ladi.

Elektron arxiv hujjatlarni foydalanish uchun qidirib topish qulay, ya'ni istalgan vaqt va joyda elektron bazadan foydalangan holda amalga oshiriladi. Shuningdek, elektron arxiv serverlari hamda asosiy qurilmalarida hujjatlarning xavfsizligini samarali ta'minlash orqali uzoq muddatli saqlash mumkin.

Ushbu qo'llanma orqali bakalavriat talabalari arxiv muassasalarida elektron hujjatlar bilan ishlash uchun zarur faoliyatlar haqida batafsil bilib olishadi, shuningdek, raqamli manbalardan ilmiy tadqiqot olib borishda kerakli bo'ladigan ko'nikma va malakaga erishishadi.

1-MAVZU.
RAQAMLI HUJJATLAR VA ELEKTRON ARXIVLARNI
YARATISH ASOSLARI

Reja:

- 1. Raqamli manbalar va elektron arxiv asoslari fanining maqsad va vazifalari.**
- 2. Fanning amaliy ahamiyati va dolzarb muammolari.**
- 3. Raqamli arxivlashga oid asosiy tushunchalar.**

Kalit so'zlar: Arxiv, elektron hujjat, elektron arxiv, raqamli manba, axborotlashtirish, raqamli arxivlash, raqamlashtirish, avtomatlashtirish, hujjatlarni shifrlash, rekvizit.

1. Raqamli manbalar va elektron arxiv asoslari fanining maqsad va vazifalari.

Arxiv ishini takomillashtirishda axborot texnologiyalarini sohaga keng joriy qilish bugungi kunning muhim vazifalaridan hisoblanadi. Elektron hujjat aylanishi bo'yicha jahon tajribasi asosida elektron arxivlarni shakllantirish, noyob hujjatlarning elektron nusxalarini yaratish, elektron hujjatlar qiymatini ekspertizadan o'tkazish va davlat saqloviga topshirish bugungi kunda O'zbekiston Respublikasi arxivlari oldida turgan asosiy vazifalardan hisoblanadi.

Arxivshunoslik sohasidagi tarixiy ahamiyatga ega elektron ma'lumotlarni samarali saqlash uchun raqamli boshqaruv tartiblarini takomillashtirish kerak. Shuningdek, hujjatlar bilan ishlashda qog'ozda qayd etilgan ma'lumotlar miqdorini kamaytirish orqali hujjatlarni saqlash xarajatlari kamayadi va samaradorligi oshadi.

Raqamli manbalar va elektron arxiv asoslari fani o'z oldidagi vazifalarni bajarish jarayonida qator gumanitar va tabiiy fanlar bilan hamkorlik qiladi. Bular raqamli tarix, texnikalar tarixi, san'at tarixi, maxsus tarix fanlari, arxiv manbashunosligi, arxivshunoslik, hujjatshunoslik, matematika, informatika, kimyo, fizika singari asosiy fanlardir.

Mamlakatimizda elektron arxiv yaratishda chet el ilg'or tashkilotlari tajribalarini o'rgangan holda yondashish, noyob manbalar va arxiv hujjatlarining alohida jihatlarni tadqiq qilishda

samara beradi. Elektron arxiv hujjatlarini an'anaviy arxivdagi usullarga qaraganda tez qidirib topish hamda foydalanuvchilarga qulay vaqtda taqdim etish imkoniyatini yaratib bera oladi. Shuningdek, elektron arxivlarda hujjatlarning sifatli saqlanishi va xavfsizligini samarali tashkil qilish imkoni mavjud.

Hujjatlar hajmining doimiy o'sishi hujjatlashtirilgan axborotni yangi formatda boshqarishga bo'lgan talabning ortib borayotgani, muassasalarda axborot texnologiyalaridan foydalanish, ya'ni qog'oz bo'lmagan ommaviy axborot vositalarini keng qo'llashda sohaning rivojlanishi uchun ham malakali mutaxassislarni tayyorlash kerak.

Arxiv muassasalaridagi mavjud vaziyatlarni o'rganish, hujjatlar bilan ishlashni va ulardan foydalanish tajribasini tartibga solish muhim standartlarni ishlab chiqishda qo'l keladi. Jahonda elektron arxiv yaratish va uni rivojlantirish, arxivlarda sohaga oid standartlarni joriy qilish, metama'lumotlar tizimini ishlab chiqish va qulay qidirish usullarini yaratish bo'yicha ilmiy tadqiqotlar olib borilganligi elektron arxivlar sohasining rivojlanishida o'rinni hisoblanadi.

Elektronlashtirilgan arxiv tizimining tuzilmasini yaratish, elektron arxiv hujjatlarini qidirish usullarini amaliyotga joriy qilish, respublikamizdagi arxiv muassasalarida elektronlashtirish ishlariga oid tadqiqotlarni shakllantirish, ushbu fan yuzasidan raqamli manbalarni tadqiq qilish, elektron arxivlar faoliyatida raqamli hujjatlar jamlanmasini shakllantirish, shuningdek, axborot qidirish tizimining mukammal variantini ishlab chiqish ushbu fanning asosiy yo'nalishlaridan hisoblanadi.

Mazkur fanning **ob'yektiga** jahonning yetakchi davlatlaridagi raqamlashtirish ishlari olib borilayotgan arxivlar, O'zbekiston milliy arxivlari va boshqa arxiv muassasalarida olib boriladigan raqamlashtirish, elektronlashtirish, axborotlashtirish jarayonlari kiradi.

Fanning **predmetiga** arxivlar va boshqa muassasalardagi elektron hujjatlar, elektron hujjatlarning ro'yxati, fondlar, yig'majildlar, elektron arxivga oid huquqiy hujjatlar va ISO standartlari, elektron resurslar, metama'lumotlar, elektron arxivni tuzishda foydalaniladigan dasturiy ta'minotlarni kiritish mumkin.

Elektron arxivlarning **vazifalari** an'anaviylari bilan deyarli bir xil bo'lib, bu axborot bilan ta'minlashda yaxlitlikni, haqiqiylikni, asl

nusxani uzoq muddat saqlash, elektron hujjatlar mavjud texnikalar hamda hujjatlar xavfsizligiga oid jarayonlarni qamrab oladi.

Raqamli manbalarni tashkil qilishda elektron arxivlarni shakllantirish asosiy vazifa hisoblanadi. Axborot qidirish dasturlarini amalda tadbiq qilishning nazariy asoslari va amaliy yechimlarini ishlab chiqqan holda elektron hujjatlarni samarali saqlash va foydalanuvchilarga elektron ma'lumotlarni taqdim etish tezligi va sifatini yuqori darajaga ko'tarish mumkin.

Ushbu maqsadni amalga oshirishda quyidagi **vazifalar** belgilandi:

- O'zbekistonda axborotlashtirish jarayonining nazariy asoslari tahlili;

- arxiv ishida foydalaniladigan avtomatlashtirish tizimlari o'rganilishi;

- elektron arxivni yaratishda modellarni qo'llash;
- elektron axborotlarni saqlash metodlarini ishlab chiqish;
- elektron manbalarni yaratish;
- elektron manbalarni samarali himoya qilish;
- axborotlardan foydalanish;
- elektron ma'lumotlarni tayyorlashning asosiy talablarini ishlab

chiqish;

- elektron arxiv tizimining dasturiy ta'minotini yaratish;
- jahondagi elektron arxivlarning tajribasi va xususiyatlari bilan tanishish.

Agar zamonaviy arxivlarda axborot texnologiyalardan samarali foydalanilsa va elektron arxiv tizimli shakllantirilsa, hujjatlarni saqlash, tizimlashtirish, hujjatlarni online qidirish hamda ulardan ilmiy tadqiqotlarda foydalanish yaxshi tashkil qilinsa ish unumdorligi oshadi.

Fan doirasidagi mavzular tahlili natijalaridan elektron arxivlarni shakllantirish va raqamlashtirilgan arxivlardan qidirishga mo'ljallangan dasturiy ta'minotlarni yaratishda hamda arxiv ishiga axborot texnologiyalarni joriy qilishda foydalanish mumkin. O'rganilgan nazariy ma'lumotlar natijasida elektron arxiv tizimini Milliy davlat arxivlarida tadbiq qilish mumkin. Elektron arxiv yordamida foydalanuvchi va murojaat qiluvchilar uchun xizmat ko'rsatish sifatini oshirish va arxiv hujjatlarini uzoq muddatli saqlash imkoniyati yaratiladi. Shuningdek, arxiv hujjatlarining ma'lumotlar

bazasini shakllantrishda qo'llaniladigan ma'lumotlar tizimini o'rganish va ularning ilmiy ahamiyatini asoslash hamda hujjatlarni qidirish usullarini samarali tashkil qilishda asosiy vazifa sifatida namoyon bo'ladi.

2. Fanning amaliy ahamiyati va dolzarb muammolari.

Raqamli manbalar, elektron arxiv va elektron hujjat aylanishi tizimlariga qiziqish soha vakillar tomonidan olib borilayotgan faoliyatlarda ham o'z aksini ko'rsatmoqda. Hujjat aylanishi va uni avtomatlashtirish nafaqat boshqaruvni, balki boshqa tashkilotlar hamda hukumat idoralari bilan o'zaro aloqani shakllantirishga imkon yaratadi. Biror tashkilot, ayniqsa ayrim muassasalardagi aniq qiymatga ega hujjatlar bo'yicha amaliy ishlar bajarilib, hisobot topshirilgach, ushbu hujjatning harakati tugagan deb hisoblanmaydi. Bu hujjatlarning ko'pchiligi tashkilot va uning xodimlari, umuman olganda jamiyat uchun ham muhim ahamiyat kasb etishi mumkin. Aynan shuning uchun ish yuritish jarayonida hujjatlar ustida ish yakunlangach, ularni tashkilotning arxiv bo'limiga topshirish lozim. Yuqorida aytilgan hujjatlar arxivda qiymatini yo'qotguniga qadar saqlanishi ta'minlanadi.

Elektron hujjat aylanish tizimlari tuzilishi bilan arxiv muassasalariga qarashli arxiv bo'limlarini avtomatlashtirish sekin rivojlana borishi kuzatildi. Bunda arxiv faoliyatining asosiy jarayonlarini hisobga olgan holda, axborot texnologiyalaridan arxiv muassasalarida foydalanib, xususan, tizimlashtirilgan elektron ma'lumotnoma, ilmiy metodik va axborot jamlanmalarini tuzish orqali arxivda ish samaradorligini yuqori darajaga ko'tarish mumkin.

Hozirda elektron hujjat deganda o'zida axborotni qayd qilgan, uni identifikatsiyalashni ta'minlaydigan, rekvizitlarga ega bo'lgan har qanday ma'lumot tashuvchi tushuniladi. Hujjat tushunchasi o'rganishga bir qator ma'lumot tashuvchilar, jumladan, elektron hujjatlar, DVD va CD-disklar kabi identifikatsiyalashda qo'l keladigan ma'lumot tashuvchilarni ham kiritish mumkin.

So'nggi yillarda ko'pgina tashkilotlar, ayniqsa IT sohasida faoliyat olib boruvchi muassasalarda arxiv tizimi tushunchasi juda kam ishlatilmoqda. Ko'p hollarda bu ifoda ostida avtomatlashtirilgan tizimlar bo'lib, hujjat omborlari, shuningdek, fayllar hajmini kamaytirish imkonini beruvchi alohida arxivator dasturlar tushuniladi.

Shunday qilib, elektron arxiv tizimi uchun me'yoriy hujjatlar to'g'ri shakllantirilishi lozim. Uning vazifasi esa aynan tashkilot arxivi singari tugallangan ishlarni saqlashi lozim.

Zamonaviy elektron arxiv tizimlari tarkibiy tuzilishiga ko'ra ikki guruhga ajratiladi:

- Birinchi guruhga elektron hujjat aylanish tizimi (EHAT) bilan hujjatlarni qabul qiluvchi boshqa bog'langan tizimlarni kiritish mumkin.

- Ikkinchi guruhga EHATga bog'lanmagan holda ishlovchi alohida axborot tizimlari kiradi. Bunday tizimlarning fondini butlash retrokonversiya (raqamlashtirish) evaziga amalga oshiriladi.

Tizim xizmatlari darajasi ish komponentlaridan iborat bo'lib, ularga qo'shimcha funksiyalarni ta'minlovchi dasturiy darajalarni kiritish mumkin. Arxiv tizimida ular quyidagilar: hujjatlarni shifrlash va elektron imzolar bilan ishlashni ta'minlovchi kriptoservis xizmati, EHATdan holi ravishda fondni to'ldirishni ta'minlovchi raqamlashtirish xizmati. Bunday holatda raqamlashtirish arxiv hujjatlarini skanerlash va elektron hujjat shakliga o'tkazishni o'z ichiga oladi. Shu bilan birga, tizimning foydalanuvchilari va ularning huquqlarini boshqarishni ta'minlovchi xizmatlar ham mavjud. Xizmatlarning aniq soni va maqsadi loyihaning so'ngida aniq bo'ladi va ular turli muassasalar uchun turlicha bo'lishi mumkin.

Arxiv tizimining keyingi darajasi uning yadrosi, ya'ni tayanch funksionalga javob beruvchi dasturiy modul hisoblanadi. Aynan ushbu modul elektron arxiv jarayonlarining amalga oshirilishiga javob beradi, shu bilan birga barcha tizim komponentlari o'rtasidagi aloqani ta'minlaydi.

Ko'rilyotgan modelning eng yuqori darajasi – bu foydalanuvchi interfeyslari darajasi. Yagona arxiv tizimida turli foydalanuvchilar, xususan, arxivarius, ekspert, ish yurituvchi va tashqi foydalanuvchilar ishlashi mumkin.

Bunda bir nechta asosiy tiplarni ko'rsatish mumkin:

- keng doiradagi foydalanuvchi – arxivning kompyuterida o'rnatilgan dasturiy modul foydalanuvchisi. Ko'pincha, aynan shu mijoz tizimning barcha funksiyalarini bajarishni ta'minlaydi. Boshqa tiplar esa cheklangan funksiyalarni amalga oshiradi. Arxivariusning ish joyidagi faoliyat mijoz orqali amalga oshiriladi;

- tor doiradagi foydalanuvchi – bu tizimning mijoz tomonidagi

dasturiy moduli hisoblanib, Web-texnologiyalar asosida yaratiladi va ko'p sonli foydalanuvchilarning arxiv tizimida ishlashini ta'minlaydi. Bu tipdagi mijoz web-brauzerda ishlaganligi bois, ishni tashkil qilishda tizim resurslariga bo'lgan talab harajatlarini sezilarli kamaytiradi;

- mobil foydalanuvchi – bu tor funksiaga ega bo'lgan foydalanuvchi modeli bo'lib, mobil qurilmalardagi Symbian, Windows Phone, IOS, Androidda ishlashga mo'ljallangan.

Elektron hujjat aylanish tizimi mavjud bo'lmagan hollarda ish yurituvchi hujjatlarni maxsus papkasiga joylashtirib, ichki ro'yxat tuzadi, sahifalarga raqamlar biriktiradi va arxivga jo'natadi. EHAT bilan ishlashda ish yurituvchi hujjatlar majmuini EHATda shakllantiradi. Bunda hujjatlarni belgilangan hujjatlar majmuiga tegishliligi ko'rsatiladi.

Tashkilot faoliyati davomida yuritilayotgan hujjatlarning namunaviy ro'yxatida har bir hujjatning nomi va saqlanish muddati ko'rsatilgan bo'ladi. Biroq ushbu ro'yxat hujjatlarning xilma-xil tiplari uchun yuqoridagi ko'rsatkichlarni o'z ichiga olmaydi, lekin shubhasiz qiymatga ega hisoblanadi. Hujjatlarni arxivda saqlash va saqlash muddatlarini aniqlash uchun ekspert komissiyalari tuzilib, tarkibiga ish yurituvchi, arxivarius va tegishli fan sohasi vakillari kiritiladi. Odatda, ekspert komissiyasining hujjatlarini tashkilot rahbari tasdiqlaydi. Hozirgi kunda avtomatlashtirilgan arxiv tizimlarida ekspert komissiyalarining to'laqonli faoliyati yo'lga qo'yilmagan.

Jahon tajribasi ko'rsatganidek, an'anaviy arxivlar uchun harorat va namlik sharoitlarini tashkillashtirishdagi qiyinchiliklar elektron hujjatlarning to'g'ri saqlanishini ta'minlashda kuzatilmasligi sohaning rivojlanishida o'rinli hisoblanadi. Shu sababli ko'plab mamlakatlar, mintaqalar va individual tashkilotlar iqtisodiy vaziyatga qaramay, ushbu maqsadlar uchun moliyalashtirishga e'tibor qaratishmoqda.

Shu bilan birga quyidagi holatlarda elektron hujjatlarning kamchiliklari namoyon bo'ladi:

- elektron hujjatlarning aslini o'qib bo'lmaydi;
- ularni to'g'ri talqin qilish mumkin bo'lmaydi;
- elektron hujjatlarning haqiqiyligini tekshirish imkonsiz bo'ladi;
- zararlangan elektron hujjatlarni topish imkonsiz bo'ladi.

An'anaviy ommaviy axborot vositalaridagi hujjatlardan farqli o'laroq, elektron hujjatlarni javonga qo'yib bo'lmaydi va kamida bir asr davomida saqlash sharoitini tashkillashtirish zarur hisoblanadi. Media, apparat, dasturiy ta'minotning eskirishi va fayl formatlari, axborot tashuvchilarga ham zarar etishi mumkinligini inobatga olish kerak. Masalan, Rossiya Federatsiyasining arxiv xavfsizligi to'g'risidagi ma'lumotlariga e'tibor beradigan bo'lsak, bir necha yil ichida arxivning optik disklaridagi ma'lumotlarning 5% ga yaqini muammoli bo'lib qolgan. Yani fayllar ochilmaydigan yoki o'qib bo'lmaydigan holatga kelib qolgan.

Elektron arxivlarning asosiy muammolari huquqiy, tashkiliy va texnik jihatlarida kuzatilishi mumkin. Elektron hujjatlarni takomillashtirishda elektron imzolangan hujjatlarning o'rni bo'lib, elektron arxivlar uchun esa mutlaqo boshqacha talablar mavjud. Yani jamiyat, davlat va fuqarolar tomonidan samarali qidiruv va ularning ilmiy ma'lumotlariga onlayn kirishni tashkil etishda yozuvlar apparati va fondlarining ahamiyati yuqori darajada bo'ladi.

Elektron hujjatlarni saqlashda yaxlitligi va o'qilishining doimiy monitoringida ehtiyoj bor. Shuning uchun ularni konvertatsiya qilish (boshqa formatlarga aylantirish) talab qilinadi. Elektron formatlar qanday bo'lishi masalasi ham asosiy darajada muhimdir. Aksariyat hollarda ochiq formatlardan foydalanish bilan boshqariladi hamda elektron ma'lumotlarni uzoq muddatli saqlash uchun javob beradi. Shuning uchun ham elektron hujjatlar "arxivlangan" formatlarga depozitga topshiriladi.

Xorijiy tajribalar asosida o'rganadigan bo'lsak, davlat va nodavlat tashkilotlari hujjatlarini doimiy saqlash uchun "arxiv" formatlariga ko'chirish asosiy maqsad qilingan. Ko'pincha hujjatlar bir vaqtning o'zida ikki yoki undan ortiq formatda arxivlanadi. Bu esa o'z navbatda milliy arxiv xizmatining holatiga bog'liq. Ya'ni, elektron ma'lumotlarning zaxira nusxalari yaratilishi orqali amalga oshiriladi.

3. Raqamli arxivlashga oid asosiy tushunchalar.

O'zbekiston Respublikasining "Arxiv ishi to'g'risida" va "Elektron hujjat aylanishi to'g'risida"gi qonunlariga muvofiq qabul qilingan "elektron arxiv to'g'risida"gi namunaviy nizomda elektron arxiv faoliyatini tashkil etish tartibi belgilangan.

Arxiv hujjatlarini raqamlash, bu – qog'oz, pergament, fotosurat, kino, ovoz, videolentadagi yozuvlarni raqamli nusxalarini yaratishdir, ya'ni elektron shaklga solish orqali amalga oshiriladi. Ko'plab arxivlar asl nusxasi himoya qilish, arxiv fondlaridan ko'proq foydalanuvchilar foydalanishlari maqsadida arxiv fondlari hujjatlarini raqamli shaklga o'tkazadilar.

Hujjatlarining ko'p turlari va axborotlar hozirgi kunda raqamli shaklda yaratilmoqda. Elektron pochta xabarnomasi, elektron jadvallar, fotosuratlar, video va web-saytlar qayta ishlanmoqda. Raqamli hujjatlar faol saqlanishi bilan bir qatorda, undan foydalanish uchun imkoniyat bo'lishi va kelgusida saqlanishi lozim. Ma'lumotlarni raqamli shaklda bittalab saqlash bu masalani yechimi hisoblanmaydi, saqlash bo'yicha muntazam ishlarni bajarish, hujjatlarni vaqt o'tishi bilan to'la saqlanishini garovi hisoblanadi.

Mamlakatimizda raqamli arxivlarning tashkil etilishi, arxiv hujjatlarini raqamlashtirishdan boshlab, to' ulardan foydalanishni yo'lga qo'yishgacha bo'lgan jarayonni o'z ichiga oladi. Bu esa mazkur tizimda mablag'larni tejaliishiga, shuningdek, elektron arxivlardan foydalanuvchilar safining ko'payishiga imkon yaratadi.

Hozirda arxivlarni elektronlashtirish amaliyoti bo'yicha bir qancha atamalar qo'llanilmoqda. Xususan, **digital preservation** (ingliz tilidan – “elektron/raqamli saqlash”), **digital archiving** (ingliz tilidan – “elektron/raqamli arxivlash”) yoki **digital management** (ingliz tilidan – “elektron/raqamli ma'lumotlarni boshqarish”) kabi atamalar uzoq va yaqin xoriijda amaliyotga joriy etilgan. Aslida bu atamalar o'zaro bog'liq bo'lib, odatda qo'llanilayotgan davlat yoki sohaga ko'ra farqlanishi mumkin. Misol uchun AQShda digital preservation atamasi qo'llanilsa, Buyuk Britaniyada esa, digital management atamasi ishlatiladi. Shuningdek, borgan sari sohada “elektron” atamasini o'rnini “raqamli” atamasi egallayotganligini ham qayd etish lozim. Bunga endilikda ma'lumotlarni an'anaviy formatdan boshqaga o'tkazish, qayta ishlash, saqlash va qidirish hamda ushbu jarayonlarni barcha bosqichida raqamli tamoyillar asosida ishlash sabab bo'ldi. Zamonaviy tarix fanidagi o'zgarishlarning asosini hozirgi kunda uning raqamlashtirish tashkil qilmoqda.

Raqamlashtirish – bu ma'lumotni raqamli ko'rinishga o'tkazish demakdir. Tor ma'noda **digitization** (*ing.* raqamlashtirish) jismoniy ma'lumot tashuvchi manbadan ma'lumotni raqamliga o'tkazishdir.

Raqamli arxivlashni tashkil qilish jarayoni arxiv hujjatlarini jamlashtirish chora-tadbirlarini o'z ichiga oladi. Arxiv ishiga axborot texnologiyalarni joriy qilish orqali ish samaradorligini oshirish mumkin.

Zamonaviy sharoitlarda arxivlarda saqlanayotgan ma'lumotlarni elektron shaklga o'tkazish mumkin. Muammoni bu tarzda hal qilish arxivshunoslar ishini yengillashtiradi, vaqtni tejaydi, hujjatlarning asl nusxalarini yaxshi saqlanishiga yordam beradi va arxiv tashkilotlarida tezkor ish faoliyatini tashkil qilishni ta'minlaydi.

Arxiv ishini mexanizatsiyalash va avtomatlashtirish tarixini quyidagi bosqichlarga ajratish mumkin:

1. XIX asr oxiri – 1950-yillargacha.
2. 1950-yillar – 1970-yillarning birinchi yarmi.
3. 1970-yillar ikkinchi yarmi – 1990-yillar birinchi yarmigacha.
4. 1990-yillar ikkinchi yarmi – 2020-yillar.

Yuqorida keltirilgan davrlarda asosan hujjatlarning zaxira nusxasini yaratish maqsadida mikrofilmashtirish ishlari olib borilgan. Xususan, O'zbekiston Milliy arxividagi manbalarni tashqi belgilari moddiy-texnik ma'lumotlariga qarab tahlil etilganda arxiv hujjatlarining mikrofilmashtirilgan sug'urta nusxalarini yaratish ishlari 1964-yildan boshlab amalga oshirilgan. Hujjatlarning mikrofilmashtirilgan nusxalari arxivda saqlanayotgan hujjatlarni mikrografik fototasmaga tushirish orqali amalga oshirilgan. Mikrofilmashtirilgan hujjatlarning fototasmaga tushirilgan bo'yi 3,5 sm, aylanasi 12,5 sm bo'lgan alyumin idishlarda saqlanadi. Ba'zi kattaroq idishlarning aylanasi 15,5 sm. Mikrofilmashtirilgan hujjatlarning boshi va oxiridan 25 sm dan 35 sm gacha kadrlar bo'sh bo'lib, bunda hujjatlardan foydalanish jarayonida zarar yetishi ham hisobga olingan. Fotohujjatlardagi kadrlar yig'majildning varaqlari ketma-ketlikda joylashtirilgan, ba'zi hajmi katta yig'majildlar uzunroq yoki ikkita fotoplenkalarda joylashtirilgan. Hozirda, O'zbekiston Milliy arxividagi I-1, I-2, I-3, I-17, I-47, I-125, I-126, I-323, I-461, I-467, I-715, I-722 fondlar sug'urta nusxasiga ega bo'lib, to'liq mikrofilmashtirilgan.

Hujjatlarning mikrofilmashtirilgan nusxasi qog'oz hujjatlarning sug'urta nusxasi bo'lib, ularni yaratishdan maqsad hujjatlarning asl nusxalarini saqlash muddatini yanada uzaytirish. Mikrofilmashtirilgan hujjatlarning kamchiliklaridan biri shundaki, undan tadqiqotchi nusxa ko'chira olmaydi va hujjat shaklini katta yoki kichik ko'rinishga keltira olmaydi.

Arxiv hujjatlarini sifatli saqlash ishlarini amalga oshirishda raqamli arxivlarning o'rni ahamiyatli hisoblanadi. Arxivdagi tashkil qilinadigan elektron bazalar shartli ravishda qayd qilish va axborot-qidiruv kabi turlarga bo'linadi. Bular muassasalarda elektron bazalarning yaratish usuli hamda raqamlashtirishda qo'llaniladigan dasturiy ta'minotga ko'ra bir-biridan farq qiladi. Ma'lumotlarni qayd qilish elektron bazalardagi arxivlarga tegishli hujjatlarni ro'yxatga olish elektron hujjatlardan foydalanilganligi hisobotini yaratishda, shuningdek, hujjatlarni saqlanishi nazoratini amalga oshirishda o'rinli hisoblanadi. Bu esa arxivlada ishni tashkil qilishdagi asosiy bajarilishi kerak bo'lgan faoliyatlarni qamrab olganligini ko'rsatadi.

Savol va topshiriqlar:

1. Raqamli manbalarga misollar keltiring.
2. Elektron arxiv yaratishdagi asosiy omillarni tahlil qiling.
3. Fanning amaliy ahamiyati va dolzarb muammolarini o'rganing.
4. Raqamli arxivlashga oid asosiy atamalarni yozing.
5. O'zbekistonda amalga oshirilgan qog'oz hujjatlarning mikrofilmashtirilish holatini o'rganing.
6. Arxiv ishini avtomatlashtirish tarixini tahlil qiling.
7. Mamlakatimizda raqamli arxivlarning tashkil etilish muammolari hamda afzalliklari nimalardan iborat.
8. Elektronlashtirilgan arxiv tizimining strukturasini yaratish uchun nimalar qilish kerak.

2-MAVZU.
RAQAMLI MANBALARNING TARIXIY MANBAVIY
AHAMİYATI

Reja:

- 1. Raqamli manbalarning kelib chiqish tarixi.**
- 2. Raqamli manbalarning turlari.**
- 3. Raqamli manbalarning turkumlashtirish muommolari.**
- 4. Raqamli arxivlar va ularni saqlash.**

Kalit soʻzlar: Raqamli manba, elektron hujjat, elektron arxiv, elektron raqamli imzo, raqamli tarix, web-resurs, JPEG, PDF, raqamli aktiv, kataloglashtirish, elektron yozuv, multimedia nashr.

1. Raqamli manbalarning kelib chiqish tarixi.

Tarixni arxiv manbalari va noyob qoʻlyozmalar orqali tadqiq qilish har bir tadqiqotchi uchun muhimdir. Yurtimizda birinchi arxiv 1919-yilda tashkil etilgan boʻlib, 90 yil mobaynida arxivlarning soni ortib borganini koʻrishimiz mumkin. Hozirda Oʻzbekistonda 3 ta Milliy arxivlar, 2 ta Markaziy davlat arxivlari va 100 dan ortiq davlat va tashkilot arxivlari faoliyat yuritmoqda. Ushbu arxivlarda asosan tariximizni yoritishda qoʻl keladigan birlamchi manbalar saqlanmoqda.

Audiovizual manbalarni oʻranishda Oʻzbekiston Kinofotofono hujjatlari Milliy arxivida saqlanuvchi hujjatlar muhim ahamiyatga ega. Zero, gazeta va jurnallardagi maqolalar ustidan senzura oʻrnatilib, tarixiy haqiqat buzib koʻrsatilgan bir davrda arxiv hujjatlarida real voqeylikni aks ettiruvchi dalillar saqlanib qolgan. Oʻzbekiston Respublikasi Milliy arxiv fondi tarkibiga kiritilgan audiovizual hujjatlarning tobora manbaviy ahamiyati oshib bormoqda. Mazkur manbalar voqealarni asl holicha aks ettirish mohiyatiga koʻra foto va kino hujjatlarga hamda tovushli soʻzlar orqali ifodalanishiga koʻra esa fono (ovozli) hujjatlarga ajratiladi. Audiovizual manbalarning har uch turi ham Oʻzbekiston tarixini yoritishda oʻziga xos yetakchi oʻringa ega. Kino, surat va ovozli hujjatlar tadqiqotchiga oʻrganilayotgan davr, jarayonlar haqida maʼlumot beruvchi muhim va haqqoniy dalil boʻlib xizmat qiladi. Audiovizual manbalar mazmuni turlichadir. Oʻzbek xalqining kelib