

ЎЗБЕКИСТОНДА АРХИВ ХУЖЖАТЛАРИНИ РАҚАМЛАШТИРИШДА СУНЬИЙ ИНТЕЛЛЕКТНИНГ АҲАМИЯТИ

Юсупов У.М.

мустақил изланувчи, “Ўзархив” агентлиги директори

u.yusupov1985@gmail.com

Аннотация: Мазкур мақолада Ўзбекистон архив хужжатларини рақамлаштириш жараёнида сунъий интеллект (СИ) технологияларининг роли ва аҳамияти таҳлил қилинади. Архив хужжатларини электрон шаклга ўтказиш орқали уларнинг сақланиши, қайта ишланиши ва жамоатчиликка очиклиги таъминланади. Мақолада “Ўзархив” агентлиги томонидан жорий этилган ахборот тизимлари ва уларда СИ технологиялари қўлланиши ҳақида маълумот берилади. Шунингдек, АҚШ, Буюк Британия, Жанубий Корея, Хитой ва Европанинг бошқа давлатларидаги илғор тажрибалар ўрганилиб, ҳуқуқий база, рақамли инфратузилма ва сунъий интеллект қўлланилиши борасида солиштира таҳлиллار келтирилади. Мақолада Ўзбекистон архив тизими учун амалий таклиф ва тавсиялар ҳам баён этилган.

Калит сўзлар: архив хужжатлари, рақамлаштириш, сунъий интеллект, ахборот тизими, электрон архив, халқаро тажриба, давлат сиёсати, метамаълумот, OCR, HTR

THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE DIGITIZATION OF ARCHIVAL DOCUMENTS IN UZBEKISTAN

Abstract: This article examines the role and importance of artificial intelligence (AI) technologies in the digitization process of archival documents in Uzbekistan. Digitizing archival records ensures their preservation, facilitates their processing, and enhances public accessibility. The article provides an overview of the information systems introduced by the “Uzarchiv” Agency and explores how AI technologies are being applied within these systems. It also presents a comparative analysis of advanced international practices in countries such as the United States, the United Kingdom, South Korea, China, and other European nations, focusing on legal frameworks, digital infrastructure, and the integration of AI in archival management. The article concludes with practical recommendations for the development of the archival digitization system in Uzbekistan.

Keywords: archival documents, digitization, artificial intelligence, information systems, electronic archive, international experience, public policy, metadata, OCR, HTR

РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОЦИФРОВКЕ АРХИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В УЗБЕКИСТАНЕ

Аннотация: В данной статье рассматриваются роль и значение технологий искусственного интеллекта (ИИ) в процессе оцифровки архивных документов в Узбекистане. Перевод архивных материалов в электронный формат обеспечивает их сохранность, возможность повторной обработки и открытый доступ для широкой общественности. В статье представлены информационные системы, внедрённые агентством «Узархив», и раскрываются особенности применения ИИ в этих системах. Также проведён сравнительный анализ передового международного опыта таких стран, как США, Великобритания, Южная Корея, Китай и другие европейские государства — с акцентом на правовую базу, цифровую инфраструктуру и использование ИИ в архивной

сфере. В завершение приведены практические рекомендации по дальнейшему развитию системы цифровых архивов в Узбекистане.

Ключевые слова: архивные документы, оцифровка, искусственный интеллект, информационные системы, электронный архив, международный опыт, государственная политика, метаданные, OCR, HTR

Ҳозирги рақамли асрда архив ҳужжатларини электрон шаклга ўтказиш – уларни сақлаш, таҳлил қилиш ва оммага очишининг самарали усули ҳисобланади. Ўзбекистонда бу жараёни жадаллаштириш мақсадида замонавий ахборот тизимлари ва сунъий интеллект (СИ) технологиялари кенг жорий этилмоқда.

Ўзбекистонда “Ўзархив” агентлиги томонидан бир нечта ахборот тизимлари ишлаб чиқилди:

“Архив иши” – архив хизматларини онлайн тақдим этиш.

“Рақамли ҳужжатларни ягона сақловини таъминлаш” – марказлашган электрон сақлаш.

“Давлат назорати” – архивлар фаолияти устидан назорат қилиш.

Бундан ташқари, “Электрон ўқув зали” ва тадбиркорлар учун онлайн хизматлар ҳам ишга туширилди. Айни вақтда СИ ёрдамида ҳужжатларнинг метамълумотларини автомат киритиш бўйича синов ишлари олиб борилмоқда.

Мазкур Сунъий интеллект Автоматик таниб олиш (OCR/HTR), таснифлаш, контекстуал теглаш, қидириш тизимларини самарали ташкил этиш, фото ва видеоязувларни таҳлил қилиш, автоматик таржима қилиш, хавфсиз жараёнларида фаол қўлланилмоқда.

АҚШ: NARA архиви FamilySearch ва Ancestry билан ҳамкорликда миллионлаб ҳужжатларни рақамлаштириб, СИ орқали матнга ўтказмоқда. Қонунчилик ва технология интеграцияси самарали ишляпти.

Буюк Британия: The National Archives “Discovery” каталоги орқали жамоатчиликка очик маълумот бермоқда. СИ ёрдамида ҳужжатлардаги шахсий маълумотларни аниқлаш ва транскрипция ишлари олиб борилмоқда.

Жанубий Корея: Электрон ҳужжат айланмаси тўлиқ жорий қилинган. “Digital Archive” ва янги булутли платформалар СИ билан интеграцияланган ҳолда ишляпти.

Хитой: Миллионлаб ҳужжатлар рақамлаштирилган. iFLYTEK каби СИ воситалари аудио ва видеони матнга айлантиришда қўлланилмоқда. “Рақамли Хитой” дастури доирасида кенг қамровли инфратузилма яратилган.

Европа: Франция ва Германия каби давлатларда Transkribus каби СИ платформалари билан ҳужжатларни автомат транскрипция қилиш ва индекслаш ишлари амалга оширилмоқда. eArchiving ва Archives Portal Europe каби интеграцион ташаббуслар мавжуд.

Хулоса. Архив ҳужжатларини рақамлаштириш ва сунъий интеллект (СИ) технологияларини жорий этиш бугунги кунда жаҳондаги кўпгина давлатлар архив сиёсатида устувор йўналишлардан бирига айланган. Ўзбекистонда ҳам тарихий ҳужжатларимизни асраб-авайлаш, уларни рақамлаштириб кенг фойдаланувчилар оммасига тақдим этиш орқали миллий хотирамизни сақлашга ва келгуси авлодлар учун маънавий мерос қолдиришга қаратилган ислохотлар амалга оширилмоқда.

Халқаро тажриба шуни кўрсатмоқдаки, архивларни рақамлаштириш жараёни самарали бўлиши учун нафақат техник инфратузилмани яратиш, балки ҳуқуқий база, кадрлар салоҳияти ва ахборот хавфсизлигини таъминлаш ҳам муҳим омиллардандир. Сунъий интеллект эса ушбу жараённинг стратегик воситаси сифатида, ҳужжатларни

саралаш, таҳлил қилиш, контекстуал теглар қўйиш ва фойдаланиш имкониятларини кенгайтириш борасида янги имкониятлар эшигини очмоқда.

Айниқса, СИ асосидаги технологиялар – OCR/HTR, метамаълумотларни автомат тарзда киритиш, фото ва видеолардан маълумот ажратиш олиш, ахборот хавфсизлигини таъминлаш – архив соҳасини янги босқичга олиб чиқиши мумкин. Бу технологиялар орқали инсон омилини камайтирган ҳолда тезкор, аниқ ва сифатли рақамлаштириш ишларини амалга ошириш мумкин.

Ўзбекистондаги мавжуд ахборот тизимлари (масалан, “Архив иши”, “Рақамли хужжатларни ягона сақловини таъминлаш” ва бошқалар) СИ билан интеграциялашса, хужжатлардан фойдаланишда кенг имкониятлар юзага келади. Шу билан бирга, хорижий тажрибадан келиб чиқиб, хусусий сектор билан ҳамкорлик, ихтисослашган СИ дастурларини яратиш, билимли мутахассисларни тайёрлаш ва илмий-тадқиқот ишларини кенгайтириш орқали архив соҳасида тўлиқ рақамли трансформацияга эришиш мумкин.

Якуний қилиб айтганда, рақамлаштирилган ва сунъий интеллект билан жиҳозланган “ақлли архивлар” – бу нафақат ўтмишни муҳофаза қилиш, балки фуқаролар, тадқиқотчилар ва бутун жамият учун янги илмий, таълимий ва маданий имкониятларни яратиш воситасидир. Ўзбекистон ушбу йўналишда халқаро тажриба ва миллий манфаатлар уйғунлигини таъминлаган ҳолда ҳаракат қилса, яқин келажакда миллий архивларнинг глобал рақамли платформаларга интеграциялашуви ва халқаро илмий ҳамжамиятда муносиб ўрин эгаллаши табиий жараёнга айланади.

Адабиётлар рўйхати

1. Sunshine Week 2025: Artificial Intelligence and Archival Transparency // National Archives and Records Administration (NARA). – URL: <https://www.archives.gov>.
2. Digitisation and Online Services // The National Archives (UK). – URL: <https://www.nationalarchives.gov.uk>
3. Transkribus Project. Handwritten Text Recognition for Historical Documents. – URL: <https://www.transkribus.org>.
4. ICA. Seminar Report: Archives in the Digital Age – Shanghai, 2024. – URL: <https://www.ica.org>.
5. Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармони: Архив ишини такомиллаштириш ва рақамлаштириш чора-тадбирлари тўғрисида, ПФ–5953, 02.03.2020 // Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан. – URL: <https://lex.uz/docs/4751567>.
6. Ministry of the Interior and Safety (Republic of Korea). National Archives Digital Strategy. – URL: <https://www.mois.go.kr> (сана кириш: 25.03.2025).

СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ниматова Ф.Ф

студентка направления Лингвистики филиала КФУ в городе Джизаке

nimatovafarangiz45@gmail.com

Научный руководитель: **Абдуалиева Д.Р.**

старший преподаватель кафедры общественных наук филиала КФУ в г.Джизак

abdualiyevadurdona5@gmail.com