

SUN'IY INTELLEKT YORDAMIDA TURKIY XALQLAR TARIXINI TADQIQ ETISH IMKONIYATLARI

Tojiboyeva Fayyoza Akmaljon qizi,

O'zDJTU, Sharq filologiyasi fakulteti,

2 – kurs, FTURK 2322 guruhi talabasi

Ilmiy rahbar: Abduraximova Nigora Azizovna

O'zDJTU, Ikkinchi chet tillari kafedrasasi, turk tili o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining Turkiy xalqlar tarixini o'rganishda qo'llanilishi, u orqali tarixiy manbalarni chuqur tahlil qilish, raqamlashtirish, tizimlashtirish va yangi ilmiy yondashuvlarni ishlab chiqish imkoniyatlari yoritiladi. Shuningdek, mavjud loyihalar, istiqbollari hamda dolzarb ilmiy muammolar ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, turkiy xalqlar, tarixiy tadqiqotlar, raqamlashtirish, arxiv, ilmiy yondashuv

Annotation. This article discusses the application of artificial intelligence (AI) technologies in the study of the history of the Turkic peoples, the possibilities of in-depth analysis, digitization, systematization of historical sources, and the development of new scientific approaches. It also analyzes existing projects, prospects, and problems encountered.

Keywords: artificial intelligence, Turkic peoples, historical research, digitization, archive, scientific approach.

Kirish

Turkiy xalqlar tarixi – boy madaniyat, qadimiy yozuvlar, til, diniy e'tiqod va siyosiy tizimlarni o'z ichiga olgan keng ilmiy soha hisoblanadi. Bugungi kunda ushbu tarixni chuqur o'rganish dolzarb bo'lib qolmoqda. Bu dolzarb mavzuning bir necha asosiy sabablari mavjud: Birinchidan, madaniy va milliy o'zlikni anglash uchun tarixni bilish zarur. Turkiy xalqlarning o'tmishi bugungi avlodga o'z ildizlarini tanitadi va milliy g'ururni shakllantiradi. Ikkinchidan, tarixiy haqiqatni tiklash masalasi muhim. Yuz yilliklar davomida ayrim tarixiy voqealar siyosiy sabablarga ko'ra noto'g'ri talqin etilgan. Bu esa tarixga ilmiy yondashuv bilan qayta baho berishni taqozo etadi. Uchinchidan, turkiy xalqlar joylashgan hududlar – Markaziy Osiyo, Kavkaz, Sibir va Yevrosiyo mintaqalari – geosiyosiy ahamiyatga ega bo'lib, ularning tarixi hozirgi davr uchun ham dolzarb ma'lumotlar beradi.

To'rtinchidan, turkiy tillar va adabiyotning tarixiy taraqqiyotini o'rganish orqali biz tilshunoslik, madaniyatshunoslik va tarjima sohalarida ham yangi ilmiy natijalarga erishamiz.

Beshinchidan, ushbu yo'nalishda ilmiy izlanishlar uchun hali to'liq o'rganilmagan mavzular ko'p, bu esa tarixshunoslik fanida katta istiqbollarni bildiradi. Shu nuqtai nazardan, zamonaviy texnologiyalar, xususan sun'iy intellekt vositalarini tarixiy tadqiqotlarda qo'llash nihoyatda dolzarb va

samaralidir. Chunki hozirgi zamonaviy hayotimizda har bir sohani o'rganishda Si ni o'rni ortib bormoqda, ushbu jarayonlardan kelib chiqib, turkiy va unga yondosh bo'lgan xalqlarni hayotini o'rganishda SI texnologiyasini qo'llashni amalda joriy etish va undan kutilayotgan natijalar va dolzarb muammoga aylanishi mumkin bo'lgan holatlar talqin etiladi.

Sun'iy intellekt – bu inson aqli faoliyatiga o'xshash funksiyalarni texnik vositalar orqali amalga oshiradigan tizim bo'lib unda har bir sohani teran anglash va tahlil etish kabi xususiyatlar muhim o'rin egallagan . U quyidagi yo'nalishlarda tarixiy tadqiqotlar uchun foydalidir:

- Matnni avtomatik tahlil qilish (NLP): tarixiy hujjatlarni til jihatidan tahlil qilish;
- OCR (optik belgilarni tanish): qo'lyozmalarni raqamlashtirish va o'qish;
- Arxiv va ma'lumotlar bazasini yaratish: tarixiy manbalarni tizimli saqlash va tahlil qilish.

Turkiy xalqlar tarixini o'rganishda SI imkoniyatlari juda xilma -xil bo'lib, ulardan ko'rilayotgan natijalar va ularni kelgusi avlodga yetkazish imkoniyati juda yuqori. Shuning uchun ham quyidagi ishlar amalga oshirilmoqda.

Runik yozuvlarni o'rganish: O'rxun-Enasoy bitiklari kabi qadimiy yozuvlarni SI yordamida o'qish, ushbu bitiklar – turkiy xalqlarning eng qadimgi yozma yodgorliklaridan hisoblanadi. Bu bitiklar VII–VIII asrlarga oid bo'lib, hozirgi Mo'g'uliston hududidagi O'rxun daryosi va Enasoy (Yenisey) daryosi bo'ylaridan topilgan. Bitiklar qadimgi turk (*runik*) yozuvi bilan o'yib yozilgan. Tarixiy ahamiyati juda boyligi bilan boshqa yodgorlikdan ajralib turadi. Bu yodgorliklar qadimgi turkiy yozuv tizimining mavjudligini isbotlaydi. Bunday bitiklar sarasiga quyidagilarni kiritishimiz mumkin.

Go'kturklar (Ko'k turklar) davlatidagi bitiklar bo'lib, ushu bitikda davlat boshqaruvchilari, siyosiy va harbiy faoliyati haqida ma'lumotlar berilgan. Ular turkiy xalqlarning diniy qarashlari, urf-odatlari, qadriyatlarini haqida muhim manbadir.

“Bilga Hoqon bitigi” Go'kturk hukmdori Bilga Hoqon tomonidan yozdirilgan. Unda uning otasi, qahramonligi, turk xalqi uchun qilgan sa'y - harakatlari bayon etiladi. “Kultegin bitigi” Bilga Hoqonning ukasi, mashhur sarkarda Kultegin sharafiga yozilgan. Bitikda Külteginning mardligi hamda turk yurtini himoya qilish yo'lida ko'rsatgan jasorati bayon etilgan

“Tonyuquq bitigi” davlat maslahatchisi va donishmand Tonyuquq tomonidan yozdirilgan bo'lib bu bitiklarda davr siyosati, harbiy yurishlar, dushmanlar bilan kurash va xalqparvarlik ruhidagi fikrlar mavjud.

Bu yozuvlarning barchasi runik belgilar yordamida yozilgan bo'lib, (g'arb olimlari uni, *run yozuvi* deb ataydi, garchi Skandinaviya runlaridan farq qilsa ham). O'ngdan chapga qarab yozilgan, har bir belgi ma'lum tovushni bildiradi (fonetik yozuv). Mazkur yozuvlarni o'rganishda bir qator texnologiyalar

ishlab chiqilgan bo‘lib, hozirda ulardan foydalanish tobora kengayib bormoqda, jumladan:

1. Tarixiy xaritalarni tahlil qilish: qadimgi migratsiyalarni SI orqali aniqlash.
2. Madaniy merosni saqlash: unutilgan til va urf-odatlarini sun‘iy intellekt yordamida rekonstruksiya qilish. Hozirda dunyo miqyosida sun‘iy intellekt (SI) dasturlaridan keng foydalanilayotgani bois, ushbu texnologiyalar asosida quyidagi dasturlar yaratilmoqda:
 - **“OrkhonAI”** – runik yozuvlarni avtomatik tarzda aniqlash va tanib olish uchun ishlab chiqilgan sun‘iy intellekt dasturi.
 - **“DeepHeritage”** – tarixiy yodgorliklarni SI orqali tiklash va modellashtirish dasturi.
 - **DNK tahlillari** – qadimgi turkiy xalqlarning genetik tarixini aniqlashda sun‘iy intellekt yordamida ma’lumotlarga ishlov beruvchi asosiy dasturlardan biri hisoblanadi.

Ushbu texnologiyalar va dasturlar qadimgi xalqlarning madaniyatidan kelib chiqqan yozuvlarning ahamiyatini yoritishda, shuningdek, ularning faoliyatini sun‘iy intellekt vositasida modellashtirish va jonlantirishda muhim o‘rin tutmoqda.

Bundan tashqari, Markaziy Osiyo va Yevropa davlatlarida bu texnologiyalardan foydalanish asosida istiqbolli yondashuvlar ishlab chiqilmoqda va strategik rejalar shakllantirilmoqda. Natijada quyidagi yutuqlarga erishilmoqda:

Virtual muzeylar: 3D formatda tarixiy obidalarni namoyish qilish;

Ta’limda qo‘llash: tarixiy ma’lumotlarni interaktiv uslubda o‘qitish;

Til va adabiyotni saqlash: qadimgi turkiy tillarni raqamli formatda saqlash va o‘rganish.

O‘z navbatida, quyidagi savollar tabiiy ravishda tug‘iladi: insoniyat nega turkiy xalqlarning tarixini o‘rganishi kerak? Bu tadqiqotlar insoniyat uchun qanday ahamiyatga ega? Bu savollarga quyidagi yondashuvlar orqali javob berish mumkin:

Tarixiy o‘zlikni anglash uchun. Turkiy bitiklar — ajdodlarimizning tafakkuri, dunyoqarashi, madaniyati va davlat boshqaruvi haqida to‘g‘ridan-to‘g‘ri ma’lumot beruvchi eng qadimiy yozma manbalardir. Ularni o‘rganish orqali biz o‘z tarixiy ildizlarimizni, milliy o‘zligimizni, kelib chiqishimizni va qanday qadriyatlarga ega bo‘lganimizni chuqurroq anglaymiz.

Tilshunoslik va yozuv tarixini yoritish uchun. O‘rxun - Enasoy bitiklari qadimgi turkiy tilning eng toza shaklida yozilgan. Ular orqali turkiy tillarning ildizlari, grammatikasi va leksikasini o‘rganish mumkin. Bu esa zamonaviy o‘zbek, qirg‘iz, qozoq, uyg‘ur kabi tillar rivojini tushunishga yordam beradi.

Davlat tuzilmasi va siyosiy tafakkurni o‘rganish uchun. Bu bitimlarda qadimiy turkiy davlatlar — Gokturklar boshqaruvi, qonunlari, sarkardalar jasorati, xalq va hukmdor o‘rtasidagi munosabatlar batafsil tasvirlangan. Bu

ma'lumotlar hozirgi siyosiy va huquqiy tizimlar tarixiy ildizlarini tahlil qilishda foydalidir.

Foydali xususiyatlar bilan bir qatorda, ushbu jarayonni amalga oshirish borasida bir qator muammolar ham mavjuddir. Raqamli manbaalarning yetarli emasligi, tarixiy hujjatlar hali to'liq raqamlashtirilmaganligi, SI ning aniq faktlar bilan bir qatorda noaniq ma'lumotlarni taqdim etayotgani, noto'g'ri kontekstlarda xato xulosalar berishi mumkinligi, etik va ilmiy xavflar: tarixni noto'g'ri talqin qilish orqali bitiklar va qo'lyozmalarda keltrilgan ma'lumotlar bilan bir xil bo'lmasligi kabilar.

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt har bir sohada yetakchilik bilan rivojlanmoqda. Bu esa kelajakda jamiyat va tarixning asl negizini yanada teran anglash hamda uni namoyish etishda xalqlarning hayotida muhim o'rin egallaydi. Sun'iy intellekt tarixiy matnlarni raqamlashtirish, tahlil qilish, saqlash va vizual tarzda taqdim etish orqali bu sohadagi ilmiy izlanishlarni yangi bosqichga olib chiqadi. Biroq, ushbu texnologiyalardan ehtiyotkorlik bilan, ilmiy metodologiyalarga tayangan holda foydalanish hamda tarixga xolis yondashuvni saqlash nihoyatda muhimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ahmedov A. Turkiy xalqlar tarixi. Toshkent: Fan nashriyoti. 2019
2. Alimov, B. "AI yordamida tarixiy manbalarni raqamlashtirish va tadqiq etish", Tarix va Texnologiya jurnali, №2, 15–21-betlar. 2023
3. Berdiyev M. Qadimgi turkiy yozuvlar va ularning talqini. Samarqand: Zarafshon, 2021
4. Islomov F. Sun'iy intellekt asoslari va qo'llanilishi. Toshkent: Innovatsiya nashriyoti. 2022
5. Kenzhebek A. Orxon-Enasoy bitiklari: til va tarixiy manba sifatida. Olmaota: Qazaq Universiteti. 2018
6. Nomozov S. "Sun'iy intellekt texnologiyalari va ularning ijtimoiy-gumanitar fanlardagi o'rni", O'zbekiston Fanlar Akademiyasi axborotnomasi, №4, 67–72-betlar. 2020
7. Radlov V. V. Iz drevnosti turetskogo naroda. Sankt-Peterburg: Imperatorskaya Akademiya Nauk. 1895
8. Tomsen V. Dechiffrement des inscriptions de l'Orkhon. København: Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab. 1893
9. UNESCO. Digital heritage and AI: Exploring the future of cultural preservation. Paris: UNESCO Publishing. 2021
10. Xakimova S.D. Rang komponentli maqollarda madaniy xususiyatlarning aksi: ingliz va o'zbek tillari asosida kuzatuvlar. Vol. 5 no. 5 (2025). Analytical journal of education and development (ISSN - 2181-2624)