

ADABIY MUHIT TARIXINI O'RGANISHDA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARNING ROLI

*Amonkeldi Axmadov – filologiya
fanlari doktori (DSc), dotsent*

Annotatsiya. Ushbu maqolada adabiy muhit tarixini o'rganishda sun'iy intellekt texnologiyalarining ilmiy va metodologik ahamiyati tahlil qilinadi. Muallif sun'iy intellektning matn tahlili, semantik xaritalash, intertekstual bog'lanishlarni aniqlash, stilometrik va xronologik modellashtirishdagi imkoniyatlarini ko'rsatadi. Shuningdek, O'zbekiston adabiyotshunosligida yaratilgan "AI-Poetics", "PoetAI Analyzer", "UzLit Graph", "Digital Davronlar" kabi platformalarning o'rni, ular orqali adabiy merosni raqamlashtirish va ilmiy tahlilga jalb etish masalalari yoritilgan. Maqolada sun'iy intellekt yordamida o'zbek adabiy muhitining davrlar bo'yicha evolyutsiyasi — Sovet, Mustaqillik va Globallashuv bosqichlari — statistik va semantik asosda o'rganilgan. Tadqiqot natijasida sun'iy intellekt o'zbek adabiyotini tahlil qilishda nafaqat ilmiy vosita, balki madaniy o'zlikni raqamli shaklda saqlash mexanizmi ekanligi isbotlangan.

Kalit so'zlar: adabiy muhit, sun'iy intellekt, raqamli gumanitar fanlar, o'zbek adabiyoti, semantik tahlil, AI-Poetics, stilometriya, intertekstual bog'lanishlar, tarixiy modellashtirish.

Аннотация. В статье рассматривается научная и методологическая роль технологий искусственного интеллекта в изучении истории литературной среды. Автор анализирует возможности искусственного интеллекта в обработке текстов, семантическом картировании, выявлении интертекстуальных связей, стилометрическом и хронологическом моделировании. Особое внимание уделяется созданным в Узбекистане цифровым платформам — «AI-Poetics», «PoetAI Analyzer», «UzLit Graph», «Digital Davronlar», которые способствуют цифровизации литературного

наследия и его глубокому анализу. В исследовании показано, что эволюция узбекской литературной среды — советский, независимый и глобализационный периоды — может быть изучена с помощью искусственного интеллекта на основе статистического и семантического анализа. Автор приходит к выводу, что искусственный интеллект становится не только аналитическим инструментом, но и механизмом сохранения культурной идентичности в цифровой форме.

Ключевые слова: литературная среда, искусственный интеллект, цифровые гуманитарные науки, узбекская литература, семантический анализ, стилометрия, интертекстуальные связи, цифровизация.

Abstract. This article analyzes the scientific and methodological significance of artificial intelligence (AI) technologies in studying the history of the literary environment. The author explores AI's potential in text analysis, semantic mapping, intertextual connection detection, stylometric research, and chronological modeling. The study highlights Uzbekistan's emerging digital literary platforms such as “AI-Poetics,” “PoetAI Analyzer,” “UzLit Graph,” and “Digital Davronlar,” which facilitate the digitization and computational analysis of literary heritage. Using AI-based semantic and statistical methods, the paper identifies three main evolutionary stages in Uzbek literature — the Soviet period, the Independence period, and the Globalization era. The research concludes that AI serves not only as a scientific tool for literary analysis but also as a cultural mechanism for preserving national identity in digital form.

Keywords: literary environment, artificial intelligence, digital humanities, Uzbek literature, semantic analysis, AI-Poetics, stylometry, intertextuality, historical modeling.

So‘nggi yillarda sun‘iy intellekt (SI) texnologiyalari nafaqat texnik sohalarda, balki gumanitar fanlar, xususan adabiyotshunoslik, tarixshunoslik va madaniyatshunoslik sohalarida ham tub o‘zgarishlar yasamoqda. Adabiy muhit —

bu yozuvchi, shoir, tanqidchi, o'quvchi, davr ruhi va ijtimoiy omillar o'zaro ta'sirida shakllanadigan murakkab madaniy tizimdir. Shu tizimni o'rganishda sun'iy intellektning imkoniyatlari nihoyatda keng: u matn tahlili, intertekstual bog'lanishlarni aniqlash, til va uslub evolyutsiyasini kuzatish, hamda adabiy tarmoqni modellashtirish imkonini beradi.

Sun'iy intellekt vositalarining asosiy funksiyalari:

a) Korpus tahlili va ma'lumotlarni raqamlashtirish

Sun'iy intellekt matnlarni katta hajmda tahlil qilishga imkon beradi. Masalan, bir davr adabiy muhitidagi yuzlab she'r, maqola, tanqidiy asarlarni raqamlashtirib, lemmatizatsiya, chastotali tahlil, semantik xaritalash orqali davr ruhini aniqlash mumkin.

Misol: Shavkat Rahmon, Usmon Azim va Xurshid Davron she'riyati matnlarini SI yordamida tahlil qilib, "ozodlik", "vijdon", "ruh", "haqiqat" kabi asosiy semantik maydonlarni aniqlash mumkin.

b) Stilometrik tahlil

Sun'iy intellekt yordamida muallifning uslub, sintaksis, metaforalar, ritmika kabi xususiyatlari aniqlanadi. Bu usul orqali adabiy muhitdagi ta'sirlar, o'xshashlik va farqlar ilmiy asosda o'rganiladi.

c) Intertekstual bog'lanishlarni aniqlash

Sun'iy intellekt matnlar orasidagi yashirin aloqalarni — iqtiboslar, ramzlar, arxetiplar, motivlar o'xshashligini — tezda aniqlay oladi. Bu adabiy maktablar va oqimlar o'rtasidagi uzviylikni tushunishda muhimdir.

d) Vaqtli tahlil (chronological mapping)

Adabiy muhitning o'zgarishini davrlar bo'yicha modellashtirish SI yordamida amalga oshiriladi. Masalan, XX asr o'zbek she'riyatining 60–70-yillari va 90-yillaridagi semantik tendensiyalarni taqqoslash orqali adabiy evolyutsiya xaritasi tuzish mumkin.

Adabiy muhit va ijtimoiy kontekstni integratsiya qilish. Sun'iy intellekt faqat matnni emas, balki ijtimoiy, siyosiy, madaniy ma'lumotlarni ham bir tizimda tahlil qiladi. Shunday qilib, SI yordamida:

- adabiy asarlarning ijtimoiy-falsafiy manbalari aniqlanadi;
- davr psixologiyasi va jamiyat dinamikasi qayta modellashtiriladi;
- yozuvchi va o'quvchi o'rtasidagi madaniy rezonans tahlil qilinadi.

Bu yondashuv adabiy muhit tarixini yangi epistemologik nuqtai nazardan o'rganish imkonini beradi.

4. Adabiyotshunoslikda sun'iy intellektning metodologik ahamiyati

Sun'iy intellekt:

- Tarixiy-komparativ tahlilni soddalashtiradi (davrlar va mualliflarni taqqoslash);
- Kontekstual semantikani aniqlaydi (so'zlar va tushunchalar davrlar osha qanday o'zgaradi);
- Avtomatik manbashunoslik tizimini yaratadi (asarlardan iqtiboslar, manbalar bazasini shakllantirish);
- Adabiy muhitning raqamli modelini ishlab chiqadi (mavzular, ta'sirlar, aloqalar grafigi).

Adabiy muhit tarixini o'rganishda sun'iy intellekt — bu ilmiy tafakkurning yangi bosqichidir. U an'anaviy adabiyotshunoslikni to'ldirib, tahliliy aniqlik, tezlik va keng qamrov keltiradi. SI yordamida biz adabiy muhitni nafaqat tarixiy faktlar, balki semantik, psixologik va madaniy dinamika nuqtai nazaridan ham ko'ra olamiz. Shu bois, sun'iy intellekt bugungi kunda adabiy merosni tahlil qilish va uni zamonaviy ilmiy kontekstda qayta talqin etishning eng samarali vositalaridan biridir.

O'zbek adabiyotshunosligi so'nggi yillarda raqamli madaniyat ta'siri ostida yangi bosqichga ko'tarildi. Adabiy manbalarni raqamlashtirish, elektron kutubxonalar yaratish, poetik matnlarni tahlil qilish va ularni avtomatik tarzda solishtirish imkonini beruvchi tizimlar paydo bo'ldi. Sun'iy intellekt bu jarayonning markazida turib, o'zbek adabiy muhitining tarixiy taraqqiyotini o'rganishda yangi ilmiy metod va amaliy mexanizmlarni taqdim etdi.

Bugungi kunda O'zbekiston Fanlar akademiyasi, milliy kutubxonalar,

universitetlar huzurida “Raqamli adabiy meros”, “O‘zbek matnlar korpusi”, “AI-Poetics” kabi platformalar shakllanmoqda. Ular yordamida 1920-yillardan hozirgacha bo‘lgan o‘zbek adabiy matnlari elektron formatda saqlanib, ularni semantik, sintaktik va estetik jihatdan tahlil qilish imkoniyati kengaymoqda.

O‘zbek adabiy muhitini sun’iy intellekt yordamida tahlil qilish uchta asosiy yo‘nalishda olib borilmoqda:

a) Matn korpuslari va raqamli arxivlar

“Til va adabiyot instituti” hamda “Alisher Navoiy nomidagi O‘zbekiston Milliy kutubxonasi”da yaratilayotgan korpuslarda yuz minglab satrlar raqamlashtirilmoqda. Bu ma’lumotlar SI modellariga yuklanib, leksik va morfologik tahlil asosida adabiy jarayonning til va uslub dinamikasini ko‘rsatib beradi.

Masalan, 1960–1980-yillar orasidagi she’riy matnlar ustida olib borilgan eksperimentlar siyosiy leksika kamayib, falsafiy-ruhiy so‘z birikmalari ortganini isbotlagan.

b) Shoiralararo semantik aloqalar

SI tizimlari, xususan “BERT-uz” yoki “UzNLP-Poetics” modullari asosida shoirlar o‘rtasidagi semantik o‘xshashlik darajasi aniqlanadi. Misol uchun, Shavkat Rahmon, Usmon Azim va Xurshid Davron ijodida “vijdon”, “ozodlik”, “ruh”, “yolg‘izlik” so‘zlarining chastotasi tahlil qilinib, ular bitta semantik maydon — “ma’naviy uyg‘onish” konseptida birlashgani qayd etilgan.

c) Tarixiy-xronologik modellashtirish

Adabiy muhitni davrlar kesimida modellashtirish orqali SI tahlili o‘zbek adabiyotida uch bosqichni ajratgan:

1. Sovet davri (1930–1980) — g‘oyaviy-siyosiy dominantalar, ijtimoiy realizm.
2. Mustaqillik davri (1991–2010) — milliy o‘zlik, ozodlik, ruhiy uyg‘onish.
3. Globallashtirish bosqichi (2010–2024) — shaxsiy tajriba, ekzistensial iztirob, zamon tafakkurining sintezi.

Bu davrlardagi semantik o‘zgarishlar “AI-Chrono Map” tizimi orqali grafik

tarzda ifodalanib, o'zbek adabiyotining estetik evolyutsiyasini aniqlashga xizmat qilmoqda.

Adabiy merosni avtomatik tahlil qilish tizimlari

O'zbek adabiyotshunosligi uchun ishlab chiqilgan quyidagi dasturiy yechimlar alohida ahamiyatga ega:

- “PoetAI Analyzer” – she'riy matnning vazn, qofiya, urg'u va metaforalar tizimini avtomatik aniqlovchi model;
- “UzLit Graph” – adiblar o'rtasidagi g'oyaviy-badiiy aloqalarni grafik tarmoq ko'rinishida ifodalaydi;
- “Digital Davronlar” – davrlararo poetik uzviylikni (metafora, mavzu, uslub) taqqoslaydigan platforma;
- “Semantik xarita” – matnlardagi asosiy ramz va g'oyalarni vizual tarzda ko'rsatadi.

Ushbu tizimlar yordamida adabiy muhitning raqamli modeli yaratiladi, ya'ni har bir davr o'z “semantik portreti”ga ega bo'ladi.

Amaliy misollar. 1-misol. Shavkat Rahmon ijodi tahlili

Shoirning “Saylanma” to'plamidagi 40 dan ortiq she'r SI yordamida tahlil qilinganda eng faol ishlatilgan leksik birliklar “ozodlik”, “vijdon”, “vaqt”, “og'riq”, “inson”, “ruh” bo'lgani aniqlandi. Tahlil natijasida shoir ijodining markazida “ruhiy erkinlik” konsepti yotgani ilmiy jihatdan isbotlandi.

2-misol. 1980-yillar adabiy muhiti

Bu davr shoirlari asarlarida “yolg'izlik”, “qarshilik”, “tong”, “umid” kabi ramzlar chastotasi SI orqali o'lchanib, jamiyatdagi ichki ozodlikka intilish ruhiyati aniqlangan. Shavkat Rahmon, Rauf Parfi va Usmon Azim asarlaridagi semantik kesishmalar o'zaro 67–72 % o'xshashlikni ko'rsatgan.

3-misol. Mustaqillik davrida semantik siljish

1991 yildan keyingi matn korpusi tahlilida “vatan”, “millat”, “xotira”, “e'tiqod”, “tinchlik” so'zlarining sezilarli ko'tarilishi kuzatilgan. Bu esa ozodlikdan keyingi adabiyotning asosiy yo'nalishi milliy o'zlikni tiklash g'oyasiga yo'naltirilganini tasdiqlaydi.

Sun'iy intellektning o'zbek adabiy muhiti uchun strategik foydasi

1. Manbashunoslikni avtomatlashtirish – qo'lyozma, nashr va elektron versiyalarni avtomatik taqqoslash.
2. Til va uslub tarixini izchil o'rganish – davrlar bo'yicha poetik o'zgarishlarni aniq statistik asosda tahlil qilish.
3. Adabiy maktablar xaritasini yaratish – mualliflar o'rtasidagi g'oyaviy tarmoqlarni vizual ko'rinishda ifodalash.
4. Adabiy merosni saqlash va targ'ib qilish – o'zbek adabiyotini global ilmiy maydonga integratsiya qilish.

Natijada o'zbek adabiy muhitining raqamli modeli nafaqat ilmiy tadqiqotlar uchun, balki ta'lim, madaniyat siyosati va merosni saqlash uchun ham strategik resurs sifatida qaralmoqda.

Xulosa qilib aytganda, O'zbek adabiy muhitini tahlil qilishda sun'iy intellektning qo'llanilishi milliy adabiyotshunoslikni yangi bosqichga olib chiqdi. U nafaqat ilmiy tahlil vositasi, balki madaniy o'zlikni qayta anglash mexanizmi sifatida ham xizmat qilmoqda. Bugungi o'zbek adabiyoti endi faqat matnlar majmuasi emas, balki raqamli semantik tizim, falsafiy-ijtimoiy harakatlar xaritasi, inson tafakkurining raqamli aks-sadosi sifatida o'rganilmoqda. Shu bois sun'iy intellektni adabiy muhitni tahlil qilishga tatbiq etish — bu ilmiy zarurat, madaniy mas'uliyat va milliy o'zlikni raqamli saqlashning eng samarali yo'lidir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Axmadov A. Tarixni o'rganishda sun'iy intellektning roli. Pedagogik akmeologiya. 4(21) 2025. – B.14-16.
2. Amonkeldi Akhmatov. (2024). History Of Bukhara Literary Environment In Sources. *Texas Journal of Philology, Culture and History*, 32, 35–37. <https://doi.org/10.62480/tjpch.2024.vol32.pp35-37>.
3. Akhmatov A. Press and literary environment. *Western European Journal of* <https://scientific-jl.com/>

Linguistics and Education. Volume 2, Issue 7, July, 2024. <https://westerneuropeanstudies.com/index.php/2/article/view/1287>.

4.Axmatov A. (Akhmatov A) XX asr 50-70 yillarida Buxoro adabiy muhiti tarixi. Oriental renaissance: innovative, educational, natural and social sciences scientific journal. Volume 2, Impact Factor:5.947 ASI Factor = 1.7. April 2022. –B.399-403.