

“DUNYO TA'LIMI SIFATINI OSHIRISHNING ILG'OR USULLARI ILMIY JURNALI”

5-Avgust, 2026-yil

RAQAMLI TRANSFORMATSIYA DAVRIDA SUN'IY INTELLEKT VA KUTUBXONALAR: RAQOBAT YOKI STRATEGIK INTEGRATSIYA?

Familiya ism: Meliboyeva Gulchiroy Rustamjon qizi

Ish joyi: Farg'ona viloyat Bolalar kutubxonasi

Lavozimi: Bosh kutubxonachi

Annotatsiya: Ushbu maqolada zamonaviy taraqqiyot bosqichida sun'iy intellekt (AI) texnologiyalarining kutubxona-axborot faoliyatiga ko'rsatayotgan ta'siri hamda ularning o'zaro raqobatbardoshlik masalalari ilmiy-nazariy jihatdan tahlil qilinadi. Neyrotarmoqlar va katta til modellari (LLM) davrida kutubxonalarning transformatsiyasi, an'anaviy funksiyalarning o'zgarishi hamda "aqlli kutubxona" (Smart Library) konsepsiyasini shakllantirish tendensiyalari yoritib berilgan. Shuningdek, maqolada sun'iy intellektning axborot qidiruvi, kataloglashtirish va foydalanuvchilarga xizmat ko'rsatishdagi o'rni ilmiy asoslab beriladi.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, aqlli kutubxona, katta til modellari, raqamli transformatsiya, axborot qidiruvi, generativ intellekt, algoritmik savodxonlik, ma'lumotlar kuratsiyasi.

1. KIRISH (INTRODUCTION)

Insoniyat taraqqiyotining hozirgi bosqichi To'rtinchi sanoat inqilobi (Industry\ 4.0) va sun'iy intellekt texnologiyalarining barcha ijtimoiy-iqtisodiy sohalarga shiddat bilan kirib borishi bilan tavsiflanadi. Tarixan madaniyat, ilm-fan va axborotni saqlash hamda tarqatishning bosh poydevori bo'lib kelgan kutubxonalar bugungi kunda jiddiy texnologik chorlovlar qarshisida turibdi.

Generativ sun'iy intellekt, katta til modellari (masalan, ChatGPT, Claude va boshqalar) hamda intellektual qidiruv tizimlarining rivojlanishi "Kelajakda kutubxonalarga ehtiyoj qoladimi?" degan konseptual savolni o'rtaga tashlamoqda. Biroq, ilmiy yondashuv shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt kutubxonalarni yo'q qiluvchi raqib emas, balki ularning faoliyat samaradorligini multiplikativ ravishda oshiruvchi strategik vositadir. Ushbu maqolada AI va kutubxona tizimlarining o'zaro ta'sir mexanizmlari hamda yangi davrda kutubxonalarning raqobatbardoshligini saqlab qolish strategiyalari tadqiq etiladi.

2. Kutubxona-Axborot Faoliyatida Sun'iy Intellektning Qo'llanilish Yo'nalishlari
Zamonaviy "aqlli kutubxona" (Smart Library) modelida sun'iy intellekt texnologiyalari asosan uchta funksional yo'nalishda qo'llanilmoqda:

2.1. Rutin Jarayonlarni Avtomatlashtirish va Intellektual Kataloglashtirish
An'anaviy kutubxona tizimlarida kitoblar va ilmiy maqolalarga metamalumotlar berish, ularni klassifikatsiyalash (UOK, BKK tizimlari bo'yicha) ko'p vaqt va inson resursini talab qiladi. AI algoritmlari matnni tabiiy qayta ishlash (NLP – Natural Language Processing) orqali asarning mazmunini bir necha soniyada tahlil qilib, unga mos kalit so'zlar, indekslar va annotatsiyalar biriktirish imkoniyatiga ega.

2.2. Semantik va Prediktiv Qidiruv Tizimlari

“DUNYO TA’LIMI SIFATINI OSHIRISHNING ILG’OR USULLARI ILMIY JURNALI”

5-Avgust, 2026-yil

An’anaviy qidiruv tizimlari faqatgina kalit soʻzlarning matndagi shakliy mosligiga tayanadi. Sun’iy intellektga asoslangan semantik qidiruv esa foydalanuvchining soʻrovi ortidagi kontekstual ma’noni tushunadi. Prediktiv (bashorat\ qiluvchi) tahlil esa foydalanuvchining avvalgi qiziqishlari va oʻqish tarixidan kelib chiqib, unga shaxsiylashtirilgan adabiyotlar tavsiyasini (Recommendation\ Systems) taqdim etadi.

2.3. Virtual Assistentlar va Robototexnika

Kutubxona veb-saytlari va xizmat koʻrsatish tizimlariga integratsiya qilingan AI-chatbotlar foydalanuvchilarga 24/7 rejimida bibliografik ma’lumotlar berish, fondga kerakli kitob bor-yoʻqligini tekshirish kabi maslahat xizmatlarini koʻrsatmoqda. Yirik xalqaro kutubxonalarda esa kitoblarni javonlardan qidirib topish va joylashtirish jarayonlariga maxsus robotlashtirilgan tizimlar jalb etilgan.

3. Sun’iy Intellekt va Kutubxona Raqobati: Tahdidlar va Imkoniyatlar

Sun’iy intellektning keng ommalashishi an’anaviy kutubxonalar uchun ham xavf, ham yangi ufqlarni keltirib chiqaradi. Bu jarayonni quyidagi SWOT-tahlil matritsasi orqali tizimlashtirish mumkin:

AI Davrida Kutubxona Tizimining SWOT-Tahlili

Kuchli Tomonlari (Strengths)

| Boʻsh Tomonlari (Weaknesses)

3. Sun’iy Intellekt va Kutubxona Raqobati: Tahdidlar va Imkoniyatlar

Sun’iy intellektning keng ommalashishi an’anaviy kutubxonalar uchun ham xavf, ham yangi ufqlarni keltirib chiqaradi. Bu jarayonni quyidagi SWOT-tahlil matritsasi orqali tizimlashtirish mumkin:

AI Davrida Kutubxona Tizimining SWOT-Tahlili

| Kuchli Tomonlari (Strengths)

| Boʻsh Tomonlari

(Weaknesses)

|

- Ishonchli va verifikatsiya qilingan fondlar;
- Mualliflik huquqiga ega eksklyuziv resurslar;
- Jonli muloqot va ijtimoiylashuv makoni.

| Raqamli infratuzilmaning

yetishmasligi;

- Moliyaviy resurslarning cheklanganligi;

- Kadrlar malakasining

pastligi.

| Imkoniyatlar (Opportunities)

| Tahdidlar (Threats) |

| • Ish jarayonlarini 80% gacha tezlashtirish;

- Global ilmiy bazalar bilan integratsiya;
- Virtual xizmatlar geografiyasini kengaytirish.

Foydalanuvchilarning

internet

qidiruviga butkul

oʻtishi;

“DUNYO TA’LIMI SIFATINI OSHIRISHNING ILG’OR USULLARI ILMIY JURNALI”

5-Avgust, 2026-yil

Raqobatning tub mohiyati nimada?
Foydalanuvchi ilmiy ma’lumot izlaganda ikki yo’ldan birini tanlaydi:

1. Sun’iy intellektga (ChatGPT va b.) so’rov berib, tayyor va jamlangan interpretatsiyani olish.

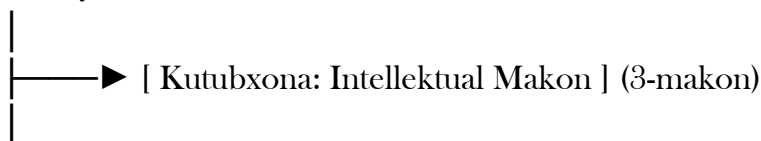
2. Kutubxona bazasidan birlamchi manbalarni (maqola, dissertatsiya, kitob) qidirib, ularni o’zi tahlil qilish.

Bu yerda AI tezlik va qulaylik borasida ustunlikka ega. Biroq, sun’iy intellekt modellarida uchraydigan "gallyutsinatsiya" (haqiqatga to’g’ri kelmaydigan, to’qib chiqarilgan ma’lumotlar yoki soxta ilmiy manbalarni ko’rsatish) muammosi kutubxonalarining asosiy raqobatdosh ustunligini belgilab beradi:

Akademik aniqlik va tekshirilgan faktlar.

4. Kutubxonalarining Strategik Transformatsiyasi: "Uchinchi Makon" Konsepsiyasi
Raqobatda yutqazmaslik uchun kutubxonalar faqatgina "kitob berish punkti" funksiyasidan voz kechib, sotsiolog va urbanist Rey Oldenburg tomonidan ilgari surilgan "Uchinchi makon" (The\ Third\ Place) konsepsiyasiga o’tishlari shart. Birinchi makon – uy, ikkinchi makon – ish/o’qish joyi bo’lsa, uchinchi makon – insonlar erkin muloqot qiladigan, ijodiy va intellektual g’oyalar almashadigan ijtimoiy muhitdir.

[Oila / Uy] (1-makon)



[Ish / O’qish] (2-makon)

Sun’iy intellekt insonning axborotga bo’lgan mexanik ehtiyojini qondirishi mumkin, biroq u insoniy muloqotni, ilmiy bahs-munozaralar muhitini va madaniy ekotizimni o’rnini bosa olmaydi. Shu sababli, zamonaviy kutubxonalar AI yordamida texnik ishlarni uning zimmasiga yuklab, bo’shagan vaqtni ilmiy konferensiyalar, kouchinglar, "MakerSpace" (ijodiy\ laboratoriyalar) va madaniy tadbirlarni tashkil etishga yo’naltirmoqda.

5. Algoritmik Savodxonlik (Algorithmic\ Literacy) – Kutubxonachining Yangi Missiyasi
Kutubxonachi kasbining transformatsiyasi uning axborot vositachisi sifatidagi rolini yanada murakkablashtiradi. Ilgari kutubxonachi faqat axborot qidirishni bilsa kifoya edi, bugungi kunda undan algoritmik savodxonlik talab etiladi.

Algoritmik savodxonlik – bu sun’iy intellekt algoritmlarining ishlash prinsiplarini tushunish, raqamli ma’lumotlarning qay darajada xolis va to’g’riligini baholay olish, neyrotarmoqlarga to’g’ri so’rov (prompt) bera olish hamda feyk (soxta) ma’lumotlarni filtrlash ko’nikmasidir.

Kutubxonachilar endilikda tadqiqotchilar va talabalarga sun’iy intellektidan ilmiy odob-axloq (Academic\ Integrity) qoidalariga rioya qilgan holda qanday to’g’ri foydalanishni o’rgatuvchi maslahatchilarga (nyutor va navigatorlarga) aylanmoqdalar.

6. Xulosa va Tavsiyalar (Conclusion & Recommendations)
O’tkazilgan ilmiy tahlillar shuni ko’rsatadiki, hozirgi taraqqiyot davrida sun’iy intellekt va kutubxona munosabatlarini raqobat emas, balki simbioz (o’zaro manfaatli hamkorlik) sifatida

“DUNYO TA’LIMI SIFATINI OSHIRISHNING ILG’OR USULLARI ILMIY JURNALI”

5-Avgust, 2026-yil

baholash lozim. AI texnologiyalari kutubxonalarni chetga surib qo‘ymaydi, balki eskirgan, samarasiz ish uslublaridan xalos etadi.

Tizimni rivojlantirish bo‘yicha amaliy tavsiyalar:

1. Milliy raqamli infratuzilmani yaratish: Kutubxona fondlarini to‘liq raqamlashtirish va ularni AI tahlil qila oladigan semantik ma’lumotlar bazasiga aylantirish.
2. Kadrlar reorientatsiyasi: Kutubxona xodimlari uchun "Ma’lumotlar kuratori" (Data\Curator) va "AI-prompt\ engineer" yo‘nalishlarida malaka oshirish kurslarini yo‘lga qo‘yish.
3. Etik qoidalarini ishlab chiqish: Ilmiy tadqiqotlarda AI mahsulotlaridan foydalanishda plagiatga yo‘l qo‘ymaslik bo‘yicha kutubxona qoshida ekspertiza markazlarini tashkil etish.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI (REFERENCES):

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 17-fevraldagi "Sun’iy intellekt texnologiyalarini joriy etishni jadallashtirish bo‘yicha shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to‘g‘risida"gi PQ-4996-sonli Qarori.
2. Baxranov A. "Kutubxona faoliyatini modernizatsiya qilishda raqamli texnologiyalar" — Toshkent: Fan va texnologiyalar, 2023.
3. Lancaster F.W. "Libraries and Librarians in an Age of Electronics" — Information Resources Press, 2018.
4. Radford M.L. "Artificial Intelligence and the Future of Libraries: Changing the Landscape" // Journal of Documentation. — 2022. Vol. 78, No. 4. — P. 815-832.
5. Oldenburg R. "The Great Good Place" — Da Capo Press, 1999.