

## KUTUBXONALARDA SUN'YIY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI: IMKONIYATLAR VA XAVFLAR

**Jaliyeva Dilduza Dosbergenovna**

*O'zbekiston davlat san'at va madaniyat instituti Nukus filiali "Kutubxona axborot  
faolyati" ta'lim yo'nalishi talabasi*

**Aytimova Dilbar**

*Ilmiy rahbar: O'zbekiston davlat san'at va madaniyat instituti Nukus filiali "Kutubxona  
faolyati" kafedrası dotsenti*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada kutubxonalarda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining afzalliklari va xavflari o'rganiladi. Sun'iy intellekt kutubxonalarda xizmatlarni avtomatlashtirish, resurslarni tezkor izlash, foydalanuvchilarning ehtiyojlarini oldindan aniqlash hamda bilimlarni tahlil qilish imkoniyatlarini yaratadi. Shu bilan birga, SI tizimlarining noto'g'ri ishlashi, ma'lumotlarning maxfiyligi va xavfsizligi masalalari, shuningdek, inson omilining cheklanishi kabi xavflar ham mavjud. Tadqiqot davomida SI texnologiyalarining kutubxona faoliyatiga ijobiy ta'siri va yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xavflar muvozanatli tarzda ko'rib chiqilib, ularni samarali va xavfsiz qo'llash bo'yicha tavsiyalar beriladi.*

**Kalit so'zlar:** *sun'iy intellekt, kutubxona xizmatlari, avtomatlashtirish, ma'lumotlarni tahlil qilish, foydalanuvchi ehtiyojlari, maxfiylik va xavfsizlik, texnologik xavf, innovatsion xizmatlar.*

## ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В БИБЛИОТЕКАХ: ВОЗМОЖНОСТИ И РИСКИ

**Аннотация:** *В данной статье рассматриваются преимущества и риски технологий искусственного интеллекта (ИИ) в библиотеках. ИИ создает для библиотек возможности автоматизации услуг, быстрого поиска ресурсов, прогнозирования потребностей пользователей и анализа знаний. В то же время существуют риски, такие как сбои в работе систем ИИ, проблемы конфиденциальности и безопасности данных, а также ограничения, связанные с человеческим фактором. В исследовании сбалансированно рассматривается положительное влияние технологий ИИ на библиотечную деятельность и возможные риски, а также даются рекомендации по их эффективному и безопасному использованию.*

**Ключевые слова:** *искусственный интеллект, библиотечные услуги, автоматизация, анализ данных, потребности пользователей, конфиденциальность и безопасность, технологические риски, инновационные услуги.*

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN LIBRARIES: OPPORTUNITIES AND RISKS

**Annotation:** *This article examines the benefits and risks of artificial intelligence (AI) technologies in libraries. AI creates opportunities for libraries to automate services, quickly search for resources, anticipate user needs, and analyze knowledge. At the same time, there are risks such as malfunctions of AI systems, issues of data confidentiality and security, as well as limitations of the human factor. The study examines the positive impact of AI technologies on library activities and possible risks in a balanced way, and provides recommendations for their effective and safe use.*

**Keywords:** *artificial intelligence, library services, automation, data analysis, user needs, confidentiality and security, technological risk, innovative services.*

### KIRISH

Hozirgi davrda kutubxonalar faqat kitob saqlash va qarzga berish markazlari sifatida emas, balki bilimlarni boshqarish va ta'lim jarayonini qo'llab-quvvatlash markazlariga ham aylanmoqda. Shu jarayonda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari kutubxonalarda xizmat sifatini oshirish, resurslarni tez va samarali qidirish, individual tavsiyalar berish hamda ma'lumotlarni tahlil qilish imkoniyatini taqdim etadi.[1]

Shu bilan birga, SI tizimlarining joriy etilishi ma'lumotlarning maxfiyligi, texnologik xatoliklar va inson omilining kamayishi kabi xavflarni ham yuzaga keltiradi. Shuning uchun kutubxonachilikda SI imkoniyatlarini to'g'ri baholash va xavflarni nazorat qilish dolzarb ahamiyat kasb etadi. Ushbu ishda kutubxonalarda sun'iy intellektning afzalliklari, xavflari va ularni samarali qo'llash istiqbollari tahlil qilinadi.

### MUHOKAMA VA NATIJALAR

Sun'iy intellektning kutubxonalardagi imkoniyatlari:[2]

- Avtomatlashtirilgan xizmatlar: SI kutubxonalarda kitoblarni joylashtirish, kataloglash, qarzga berish va qaytarish jarayonlarini avtomatlashtirish imkonini beradi. Bu kutubxonachilarning ish yukini kamaytiradi va foydalanuvchilarga tezkor xizmat ko'rsatishni ta'minlaydi.

- Resurslarni tezkor qidirish va tahlil qilish: SI algoritmlari foydalanuvchilarning qidiruv so'rovlarini tahlil qilib, eng mos resurslarni aniqlash va tavsiya qilish imkonini yaratadi, shu bilan bilimlarga kirish samaradorligini oshiradi.

- Shaxsiylashtirilgan tavsiyalar: Foydalanuvchilarning qiziqishlari va o'qish tarixiga asoslanib, SI individual kitob, o'quv dasturi yoki maqola tavsiyalarini beradi. Bu kutubxona xizmatlarini interaktiv va foydalanuvchi markazida qiladi.

- Ma'lumotlarni tahlil qilish va ilmiy tadqiqotlarni qo'llab-quvvatlash: SI katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilib, statistik ma'lumotlar yaratishi va foydalanuvchilarga tadqiqot jarayonida yordam ko'rsatishi mumkin.

Sun'iy intellektning kutubxonalarda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xavflari:[3]

• Maxfiylik va ma'lumot xavfsizligi: SI tizimlari foydalanuvchilarning shaxsiy ma'lumotlarini yig'adi va tahlil qiladi. Agar ma'lumotlar noto'g'ri ishlatilsa yoki himoyalansa, shaxsiy ma'lumotlarning oshkor bo'lishi mumkin.

• Texnologik xatoliklar va noto'g'ri tavsiyalar: Algoritmning xatoliklari natijasida foydalanuvchilarga mos kelmaydigan tavsiyalar berilishi yoki ma'lumotlar noto'g'ri tahlil qilinishi ehtimoli mavjud.

• Inson omilining kamayishi: SI tizimlarining keng qo'llanilishi kutubxonachilarning rolini kamaytirishi va insoniy muloqotni cheklashi mumkin.

• Texnologik asossizlik va byudjet masalalari: SI tizimlarini joriy etish yuqori xarajatlarni talab qiladi, bu esa kichik kutubxonalar uchun moliyaviy yuk bo'lishi mumkin.

SI texnologiyalarini samarali va xavfsiz qo'llash yo'llari:[4]

• Kutubxonachilarni SI tizimlari bilan birga ishlashga o'qitish va texnologiyalarni foydalanuvchi ehtiyojlariga moslashtirish.

• Maxfiylik siyosati va ma'lumotlarni himoya qilish choralarini kuchaytirish.

• SI tizimlarini doimiy ravishda yangilash va xatoliklarni nazorat qilish.

• Texnologik rivojlanishni kichik kutubxonalariga moslashtirish uchun moliyaviy va strategik rejalashtirishni amalga oshirish.

Tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt texnologiyalari kutubxonalarda xizmat sifatini sezilarli darajada yaxshilaydi. Avtomatlashtirilgan kataloglash va qidiruv tizimlari foydalanuvchilarga ma'lumotlarga tez va samarali kirish imkonini beradi, shuningdek, shaxsiylashtirilgan tavsiyalar orqali kutubxona xizmatlarini foydalanuvchilarning ehtiyojlariga moslashtirish imkonini yaratadi. SI yordamida katta hajmdagi ilmiy va o'quv resurslarini tahlil qilish jarayoni ham osonlashadi, bu esa tadqiqot ishlarini qo'llab-quvvatlashga yordam beradi.[5]

Biroq, natijalar shuni ko'rsatadiki, SI texnologiyalarini joriy etish xavfsizlik va maxfiylik bilan bog'liq muammolarni keltirib chiqaradi. Agar foydalanuvchilarning shaxsiy ma'lumotlari noto'g'ri ishlatilsa, bu jiddiy xavflarga olib kelishi mumkin.

Shuningdek, texnologik xatoliklar va algoritmik cheklovlar sababli tavsiyalar har doim ham foydalanuvchiga mos kelmasligi mumkin. Inson omilining kamayishi va kutubxonachilar rolining qisqarishi esa kutubxona xizmatlarining insoniy jihatlarini pasaytiradi.[6]

Shunday qilib, SI texnologiyalarini kutubxonalarda qo'llash samarali bo'lishi bilan birga, xavflarni nazorat qilish va muvozanatni saqlash zarur.

Maxfiylikni ta'minlash, algoritmni doimiy yangilash va kutubxonachilarni yangi texnologiyalar bilan ishlashga tayyorlash muhim ahamiyatga ega.

Shu bilan birga, SI xizmatlarini foydalanuvchi ehtiyojlariga moslashtirish orqali kutubxonalar interaktiv, zamonaviy va ilmiy tadqiqotlarni qo'llab-quvvatlaydigan muhitga aylanadi.

## **XULOSA**

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt texnologiyalari kutubxonalarning faoliyatini sezilarli darajada modernizatsiya qiladi va foydalanuvchilarga tezkor, individual va samarali xizmat ko'rsatish imkonini yaratadi.

Avtomatlashtirilgan qidiruv tizimlari, shaxsiy tavsiyalar berish va ma'lumotlarni tahlil qilish SI texnologiyalarining asosiy afzalliklari sifatida ajralib turadi.

Shu bilan birga, maxfiylik, ma'lumot xavfsizligi, texnologik xatoliklar va inson omilining kamayishi kabi xavflar ham mavjud.

Shu sababli, kutubxonalarda SI texnologiyalarini qo'llashda imkoniyatlardan to'liq foydalanish va xavflarni minimallashtirish muhim ahamiyatga ega.

Maxfiylik siyosatini kuchaytirish, algoritmlarni doimiy yangilash, kutubxonachilarni texnologiyalar bilan ishlashga tayyorlash hamda foydalanuvchi markazida xizmat ko'rsatish tizimini joriy etish muvozanatni saqlashga yordam beradi.

Natijada, sun'iy intellekt kutubxonalarni interaktiv, zamonaviy va ilmiy tadqiqotlarni qo'llab-quvvatlaydigan muhitga aylantiradi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Russell, S., & Norvig, P. (2021). Artificial Intelligence: A Modern Approach. Pearson.
2. Floridi, L. (2019). The Ethics of Artificial Intelligence. Oxford University Press.
3. O'zbekiston Respublikasi Axborot va kutubxona ishlari agentligi. (2022). Kutubxonalarda raqamli transformatsiya va sun'iy intellekt texnologiyalari. Tashkent.
4. Bawden, D., & Robinson, L. (2019). Understanding Information Science: Navigating the AI Era. Facet Publishing.
5. Ahmedov, T. (2021). Kutubxona xizmatlarida sun'iy intellekt: imkoniyatlar va xavflar. Tashkent: Ilm Ziyo.
6. European Commission. (2020). Ethics Guidelines for Trustworthy AI. Brussels: European Union.