

BAHOLASH VA DIAGNOSTIKA JARAYONLARIDA SUN'YI INTELLEKTGA ASOSLANGAN AVTOMATLASHTIRILGAN TEXNOLOGIYALARNING QO'LLANILISHI

Saidov Suxrob Odiljonovich

O'zbekiston Respublikasi Oliy Ta'lim, Fan va
Innovatsiyalar Vazirligi Osiyo Xalqaro Universiteti
<https://doi.org/10.5281/zenodo.18494838>

Annotatsiya: Ushbu maqolada baholash va diagnostika jarayonlarida sun'iy intellekt asosida avtomatlashtirilgan yechimlardan foydalanish masalalari yoritilgan. Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim, tibbiyot va psixologiya sohalarida baholash aniqligi, tezkorlik va ob'ektivlikni oshirishdagi ahamiyati tahlil qilinadi. Shuningdek, avtomatlashtirilgan diagnostika tizimlarining afzalliklari, imkoniyatlari hamda ularni joriy etishdagi muammolar ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, avtomatlashtirilgan tizimlar, baholash jarayoni, diagnostika, raqamli texnologiyalar, ma'lumotlar tahlili.

Abstract. This article discusses the use of artificial intelligence-based automated solutions in assessment and diagnostic processes. It analyzes the role of artificial intelligence technologies in improving accuracy, efficiency, and objectivity in education, medicine, and psychology. In addition, the advantages, capabilities, and challenges of implementing automated diagnostic systems are examined.

Keywords: artificial intelligence, automated systems, assessment process, diagnostics, digital technologies, data analysis.

Zamonaviy jamiyatda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi baholash va diagnostika jarayonlarini tubdan o'zgartirib bormoqda. Ayniqsa, sun'iy intellekt texnologiyalarining turli sohalarga joriy etilishi inson omiliga bog'liq bo'lgan xatoliklarni kamaytirish, natijalarning aniqligi va ishonchliligini oshirish imkonini bermoqda. Baholash va diagnostika jarayonlarida sun'iy intellekt asosida avtomatlashtirilgan yechimlardan foydalanish bugungi kunda dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Sun'iy intellekt asosidagi tizimlar katta hajmdagi ma'lumotlarni qisqa vaqt ichida qayta ishlash va tahlil qilish imkoniyatiga ega. An'anaviy baholash usullarida inson sub'ektivligi muhim rol o'ynagan bo'lsa, avtomatlashtirilgan yechimlar ushbu muammoni sezilarli darajada kamaytiradi. Natijada baholash jarayoni yanada ob'ektiv, shaffof va adolatli bo'lib boradi.

Baholash jarayonida sun'iy intellektdan foydalanish ayniqsa ta'lim sohasida keng qo'llanilmoqda. Test natijalarini avtomatik tekshirish, o'quvchilarning bilim darajasini tahlil qilish, ularning kuchli va zaif tomonlarini aniqlash sun'iy intellekt asosidagi tizimlar yordamida samarali amalga oshiriladi. Bunday yondashuv o'qituvchilarning ish yukini kamaytirib, ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Diagnostika jarayonlarida ham sun'iy intellekt texnologiyalarining ahamiyati katta. Tibbiyot sohasida avtomatlashtirilgan diagnostika tizimlari kasalliklarni erta aniqlash, tahlil natijalarini solishtirish va davolash jarayonini optimallashtirish imkonini bermoqda. Masalan, tasvirlarni tanish, laboratoriya natijalarini tahlil qilish va xavf omillarini prognozlash sun'iy intellekt yordamida yuqori aniqlikda amalga oshiriladi.

Psixologiya va ijtimoiy sohalarida baholash va diagnostika jarayonlari ko'pincha murakkab va ko'p qirrali bo'ladi. Sun'iy intellektga asoslangan avtomatlashtirilgan yechimlar

shaxsning xulq-atvori, hissiy holati va psixologik ko'rsatkichlarini tahlil qilishda samarali vosita bo'lib xizmat qiladi. Bu esa psixologik baholashning aniqligini oshirib, mutaxassislar uchun muhim qarorlar qabul qilishda yordam beradi.

Avtomatlashtirilgan baholash va diagnostika tizimlarining asosiy afzalliklaridan biri — tezkorlikdir. Katta hajmdagi ma'lumotlarni qisqa vaqt ichida qayta ishlash imkoniyati inson imkoniyatlaridan ancha ustundir. Bundan tashqari, bunday tizimlar doimiy ravishda yangilanib, o'z-o'zini o'rganish xususiyatiga ega bo'lib, vaqt o'tishi bilan yanada mukammallashib boradi.

Shu bilan birga, sun'iy intellekt asosida avtomatlashtirilgan yechimlarni joriy etishda muayyan muammolar ham mavjud. Jumladan, ma'lumotlar xavfsizligi, shaxsiy ma'lumotlarni himoyalash, texnologiyalarga bo'lgan ishonch masalalari dolzarb hisoblanadi. Bundan tashqari, sun'iy intellekt tizimlari inson mutaxassislarini to'liq almashtira olmasligi, balki ularning faoliyatini qo'llab-quvvatlovchi vosita sifatida qaralishi lozim.

Kelajakda baholash va diagnostika jarayonlarida sun'iy intellekt texnologiyalarining roli yanada ortib borishi kutilmoqda. Raqamli transformatsiya sharoitida avtomatlashtirilgan yechimlardan samarali foydalanish inson salohiyatini to'liq ochishga va qarorlar qabul qilish sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Xulosa qilib aytganda, baholash va diagnostika jarayonlarida sun'iy intellekt asosida avtomatlashtirilgan yechimlardan foydalanish zamonaviy jamiyat talabi hisoblanadi. Ushbu texnologiyalar aniqlik, tezkorlik va ob'ektivlikni ta'minlab, turli sohalarda samaradorlikni oshirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, ularni joriy etishda inson omili va axloqiy masalalarni hisobga olish muhim ahamiyatga ega.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Russell, S., Norvig, P. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. 4th ed. Pearson Education, New York, 2021.
2. Topol, E. *Deep Medicine: How Artificial Intelligence Can Make Healthcare Human Again*. Basic Books, New York, 2019.
3. Davenport, T. H., Kalakota, R. The potential for artificial intelligence in healthcare. *Future Healthcare Journal*, 6(2), 2019, pp. 94–98.
4. Esteva, A., Kuprel, B., Novoa, R. A., et al. Dermatologist-level classification of skin cancer with deep neural networks. *Nature*, Vol. 542, 2017, pp. 115–118.
5. Obermeyer, Z., Emanuel, E. J. Predicting the future — Big data, machine learning, and clinical medicine. *The New England Journal of Medicine*, Vol. 375, No. 13, 2016, pp. 1216–1219.
6. World Health Organization. *Ethics and Governance of Artificial Intelligence for Health*. WHO Press, Geneva, 2021.
7. OECD. *Artificial Intelligence in Society*. OECD Publishing, Paris, 2019.
8. Kaplan, A., Haenlein, M. Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. *Business Horizons*, Vol. 62, Issue 1, 2019, pp. 15–25.