

SUN'YI INTELEKTNING NOGIRONLIGI BO'LGAN SHAXSLAR HAYOTIDAGI O'RNI: TEXNOLOGIK TARAQQIYOTNING IJTIMOY TA'SIRI



<https://doi.org/10.24412/2181-1784-2025-24-517-523>

Hakimov Bekzod Yo'ldosh o'g'li

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

tayanch doktoranti

+998936589979

email: bekhakimoff@gmail.com

ANNOTATSIYA

Maqola sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining nogironligi bo'lgan shaxslarning hayot sifatini yaxshilashdagi muhim rolini o'rganadi. SI vositalari ko'rish, eshitish, harakatlanish va kognitiv qobiliyatlarda cheklovlarga ega bo'lgan odamlar uchun yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Maqolada SI yordamida real vaqtda matn o'qish, jest tili tarjimasi, aqlli protezlar va shaxsiy yordamchilar kabi innovatsion yechimlar misollar orqali ko'rib chiqiladi. Shuningdek, texnologiyalarning ijtimoiy ta'siri, jumladan, inklyuzivlikni oshirish, mustaqillikni ta'minlash va jamiyatda teng huquqlilikni rivojlantirish masalalari tahlil qilinadi. Maqola SI ning nafaqat texnologik, balki ijtimoiy o'zgarishlar vositasi sifatida potentsialini ta'kidlaydi, nogironligi bo'lgan shaxslar uchun yanada adolatli va qulay dunyo yaratish imkoniyatlarini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: *Sun'iy intellekt, nogironlik, nogironligi bo'lgan shaxslar, konvensiya texnologik yechimlar, ijtimoiy o'zgarishlar, shaxsiy mustaqillik, teng imkoniyatlar, inson huquqlari.*

РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЖИЗНИ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ: СОЦИАЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

АННОТАЦИЯ

В статье исследуется важная роль технологий искусственного интеллекта (ИИ) в улучшении качества жизни людей с ограниченными возможностями. ИИ открывают новые возможности для людей с ограниченными зрительными, слуховыми, моторными и когнитивными способностями. В статье на примерах рассматриваются инновационные решения, такие как чтение текста в реальном времени с использованием ИИ, перевод жестов, интеллектуальные протезы и персональные помощники. Он

также анализирует социальные последствия технологий, включая повышение инклюзивности, обеспечение независимости и содействие равенству в обществе. В статье подчеркивается потенциал ИИ как инструмента социальных изменений, а не только технологических, указывается на возможности создания более справедливого и комфортного мира для людей с ограниченными возможностями.

Ключевые слова: *искусственный интеллект, инвалидность, люди с ограниченными возможностями, конвенция, технологические решения, социальные изменения, личная независимость, равные возможности, права человека.*

THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE LIVES OF PEOPLE WITH DISABILITIES: THE SOCIAL IMPACT OF TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT

ABSTRACT

The article explores the important role of artificial intelligence (AI) technologies in improving the quality of life of people with disabilities. AI opens up new opportunities for people with visual, auditory, motor, and cognitive disabilities. The article uses examples to explore innovative solutions such as real-time text reading using AI, gesture translation, intelligent prosthetics, and personal assistants. He also analyzes the social impacts of technology, including increasing inclusivity, ensuring independence, and promoting equality in society. The article highlights the potential of AI as a tool for social change, not just technological change, and points to the possibility of creating a more just and comfortable world for people with disabilities.

Keywords: *artificial intelligence, disability, people with disabilities, convention, technological solutions, social changes, personal independence, equal opportunities, human rights.*

So‘nggi yillarda sun‘iy intellekt (SI) insoniyat hayotining turli sohalarida inqilobiy o‘zgarishlarni amalga oshirmoqda. Bu texnologiyalar inson faoliyatining ko‘plab jihatlarini avtomatlashtirish, soddalashtirish va optimallashtirish imkonini yaratmoqda. Ayniqsa, nogironligi bo‘lgan shaxslar uchun SI – bu nafaqat qulaylik, balki hayot sifati, mustaqillik va ijtimoiy tenglikka olib boruvchi vositadir. Mazkur maqolada SI texnologiyalarining nogironligi bo‘lgan insonlar hayotidagi ijtimoiy ahamiyati, imkoniyatlari va mavjud muammolari ko‘rib chiqiladi.

Jahon Sog‘liqni Saqlash Tashkiloti (WHO)ning so‘nggi ma‘lumotlariga ko‘ra, dunyo bo‘ylab taxminan 1,3 milliard kishi qandaydir nogironlik bilan yashamoqda. SI dan foydalanish orqali nogironlar inklyuziyasi bilan bog‘liq muammolarni hal qilishda yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan to‘siqlarni o‘rganish va alohida e‘tibor berilishi lozim bo‘lgan yo‘nalishlarni aniqlash muhim ahamiyatga ega. Eng muhim savol shundaki, jamiyat SI dan inklyuziv iqtisodiy va ijtimoiy tizimlarni yaratish uchun qanday foydalanadi? Xalqaro mehnat tashkiloti (XMT)ning e‘tirof etishicha, nogironligi bo‘lgan insonlar mehnatga jalb etilishining pastligi, kasbiy ta‘lim olish imkoniyatining deyarli yo‘qligi, ishga qabul qilish va martaba yuksalishi borasida bir qator noxolisliklarga duch kelishlari keng tarqalgan. BMT Taraqqiyot dasturining yaqinda e‘lon qilingan hisoboti shuni ko‘rsatdiki, qishloq joylarda yashovchi nogironligi bo‘lgan shaxslarning atigi 5,8 foizi ish bilan ta‘minlangan.¹ Shu o‘rinda aytish mumkinki, bugungi jamiyatda jismoniy yoki aqliy xususiyatlaridan qat‘i nazar, hamma uchun teng imkoniyatlar yaratish haqida tobora ko‘proq gapirilmoqda. Nogironlar integratsiyasini qo‘llab-quvvatlovchi muhim texnologik yutuqlardan biri bu sun‘iy intellekt. SI nogironligi bo‘lgan shaxslar sog‘lom odamlar kabi teng imkoniyatlarga ega bo‘lishlari uchun muhim ahamiyat kasb etadi.

Rivojlangan mamlakatlarda juda ko‘plab kompaniyalar ijtimoiy hayotda nogironlar turmush-tarzini yengillashtirish va ularga teng imkoniyatlar yaratishda katta qadamlar tashlashmoqda. Jumladan, Microsoft 5 yil davomida jismoniy jihatdan cheklangan odamlarning hayot sifatini yaxshilashga qaratilgan SI loyihalariga 25 million dollardan ortiq sarmoya kiritishni rejalashtirgan.² Bundan tashqari, Hotbox Robotics (Braziliya) Intel bilan birgalikda Wheelie 7 ni ishlab chiqdi. Bu sun‘iy intellektga asoslangan qurilma bo‘lib, u nogironlar aravachasini yuz ifodalari bilan, hatto qo‘llarsiz ham boshqarish imkonini beradi. Wheelie foydalanuvchining yuz ifodalari va imo-ishoralari taniydi va qurilmani boshqarishni o‘rganish shart emas, tizim tasodifiy yoki refleksli harakatlarni buyruqlar bilan adashtirmaslikka o‘rgatilgan. Prototip bir necha yil oldin bozorga chiqarilgan, amalda sinovdan o‘tgan, deyarli barcha mavjud avtomatik aravachalar bilan mos keladi. Talkitt mobil ilovasi nutqida nuqsoni bo‘lgan odamlarning noaniq nutqini eshita oladi, nutqni suhbatdoshni tushunish uchun mavjud bo‘lgan shaklga o‘tkazishga imkon beradi. Algoritm foydalanuvchi nutqini tahlil qiladi, shaxsiy lug‘atni shakllantiradi va keyin so‘zlarni taniydi, natijani audio yoki matn shaklida

¹ H.Hafizov. Sun‘iy intellekt inqilobi: nogironligi bor shaxslar inklyuziyasi uchun olamshumul imkoniyatmi? <https://www.undp.org/uz/uzbekistan/blog/suniy-intellekt-inqilobi-nogironligi-bor-shaxslar-inklyuziyasi-uchun-olamshumul-imkoniyatmi>

² <https://habr.com/ru/news/523996/>

beradi.³ SI texnologiyalari cheklangan imkoniyatlarning noqulayligini deyarli nolga kamaytirish orqali axborot ta'minoti muammosini hal qilishi mumkin. Sun'iy intellekt odamlarga o'zlaridan mahrum bo'lgan narsalarni qaytarishi va sog'lom odamlar his qilishi yoki bajarishi mumkin bo'lgan deyarli barcha narsalarni imkonini yarata olishi mumkin.

Sun'iy intellekt nogironligi bo'lgan shaxslar uchun mavjud bo'lgan to'siqlarni bartaraf etish va ularga imkoniyatlar yaratish uchun muhim vositadir. Bu yanada inklyuziv muhitni yaratishga va hayot sifatini yaxshilashga yordam beradi. Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari nogironligi bo'lgan shaxslar uchun hayot sifatini oshirishda muhim yutuqlarni ta'minlayotganiga misollar keltirish mumkin. Dunyo bo'ylab 1,5 milliarddan ortiq eshitish qobiliyati cheklangan odamlar uchun SI asosidagi qurilmalar nutqni matnga aylantirish, tovushlarni aniqlash va turli tovush manbalarini ajratish kabi xizmatlarni taqdim etadi. Ko'rish qobiliyati to'liq yo'qolgan 43 million, o'rta yoki og'ir darajada ko'rish muammosi bo'lgan 295 million va yengil darajada ko'rish qobiliyati zaif 258 million inson uchun SI yuz ifodalari, imo-ishoralar va atrof-muhitni tasvirlash, shuningdek, masofani aniqlash orqali muloqot sifatini yaxshilashga yordam beradi. Ushbu texnologik yutuqlar ijtimoiy izolyatsiyani kamaytirishga, insoniy qobiliyatlarni rivojlantirishga va mustaqil hayot kechirishni qo'llab-quvvatlashga xizmat qiladi. SI tufayli nogironlar o'zlarining qobiliyatlarini amalda qo'llashlari, boshqalar bilan muloqot qilishlari va o'zaro aloqada bo'lishlari, shuningdek, ta'lim, ish yoki jamoat hayotida faol ishtirok etish kabi turli xil faoliyat sohalarida o'zlarini muvaffaqiyatli namoyon etishlari mumkin.

Shuni ta'kidlash kerakki, nogironlarni birlashtirish uchun sun'iy intellektidan foydalanish yanada rivojlanish va takomillashtirishni talab qiladi. Bundan tashqari, Birlashgan Millatlar Tashkilotining “Nogironlar huquqlari to'g'risidagi” konvensiyasi⁴ nogironligi bo'lgan shaxslar qulay texnologiyalardan foydalanish va teng imkoniyatlar yaratishni targ'ib qiladi:

- nogironlarning harakatlanishini yengillashtiradigan sifatli vositalar, qurilmalar, assistiv texnologiyalar hamda yordamchilar va vositachilarning xizmatlaridan foydalanish imkoniyatini, shu jumladan bu narsalarni maqbul narxlarda taqdim qilish orqali yengillashtirish;

- harakatlanishni yengillashtiradigan vositalar, qurilmalar assistiv texnologiyalar ishlab chiqarish bilan shug'ullanadigan korxonalarni nogironlarning harakatlanishi barcha jihatlarini hisobga olishga da'vat etish. (Shaxsiy harakatlanish, 20-modda)

³ <https://habr.com/ru/news/523996/>

⁴ Birlashgan Millatlar Tashkilotining “Nogironlar huquqlari to'g'risidagi” konvensiyasi <https://lex.uz/docs/-5501227>

-nogironlarni foydalanish imkoniyati bo‘lgan shaklda va nogironlik turli shakllarini hisobga olgan texnologiyalardan foydalanib, o‘z vaqtida va qo‘shimcha haq olmasdan keng ommaga mo‘ljallangan axborot bilan ta‘minlash. (Fikr va e‘tiqodni ifoda etish erkinligi va axborotdan foydalanish imkoniyati 21-modda)

-maqbul bo‘lganda, texnikaviy-iqtisodiy yordam ko‘rsatish, shu jumladan foydalanish imkoniyati bo‘lgan assistiv texnologiyalar bilan o‘zaro almashish, shuningdek texnologiyalarni taqdim etish orqali yordam ko‘rsatish. (Xalqaro hamkorlik, 32-modda)

Dunyoda ishsizlik doim muammoli mavzu bo‘lib kelgan. Nogironligi bo‘lgan shaxslarning mehnat bozorida doimiy qiyinchiliklarga duch kelishi esa odatiy holat. Sun‘iy intellekt yomon boshqarilsa, bu muammolarni yanada kuchaytirishi mumkin degan xavotirlar mavjud bo‘lsada, SI yanada inklyuziv va qo‘llab-quvvatlovchi muhitni yaratish potentsialiga ega va mehnat bozorida nogironlar duch keladigan ba‘zi to‘siqlarni bartaraf etishga yordam beradi. SI nogironligi bo‘lgan shaxslarning mehnat bozoridagi ishtirokini oshirish orqali ijtimoiy tenglikni ta‘minlaydi. Ish joylarida inklyuzivlikni qo‘llab-quvvatlash nafaqat iqtisodiy jihatdan foydali, balki ijtimoiy izolyatsiyani kamaytiradi va o‘ziga bo‘lgan ishonchni oshiradi. Dunyo bo‘ylab 1,5 milliard eshitish qobiliyati zaif va 596 million ko‘rish qobiliyati cheklangan insonlar uchun SI ish joylarida teng huquqli ishtirok etish imkonini beradi⁵.

“Nogironlar huquqlari to‘g‘risidagi” konvensiyaning 27-moddasi nogiron shaxslarning mehnatga teng kirish huquqini, shu jumladan, o‘z kasbini erkin tanlash, adolatli ish sharoitlari va diskriminatsiyaga qarshi himoyani ta‘minlashni talab qiladi. Konvensiya ish joylarini nogironlarning ehtiyojlariga moslashtirish, qulay texnologiyalardan foydalanish va teng imkoniyatlar yaratishni targ‘ib qiladi. SI texnologiyalari ushbu maqsadlarga erishishda muhim rol o‘ynaydi, chunki ular ish joylarini nogiron shaxslar uchun qulayroq va samaraliroq qila oladi. bunga bir necha misollar keltirish mumkin:

- eshitish qobiliyati zaif insonlar uchun SI nutqni matnga aylantirish (speech-to-text) dasturlarini taklif etadi. Masalan, real vaqtda subtitrlar yordamida yig‘ilishlarda ishtirok etish osonlashadi

- o‘rta yoki og‘ir darajada ko‘rish muammosi bo‘lgan shaxslar uchun SI ekran o‘quvchi dasturlar va atrof-muhitni tasvirlovchi texnologiyalar orqali ish jarayonlariga kirishni soddalashtiradi.

⁵ Using AI to support people with disability in the labour market: opportunities and challenges., OECD ARTIFICIAL INTELLIGENCE PAPERS, - November 2023 No. 7

- Ovozli boshqaruv tizimlari va SI yordamida boshqariladigan qurilmalar jismoniy cheklovlarga ega xodimlarga kompyuterlar yoki boshqa jihozlardan foydalanish imkonini beradi

- SI asosidagi virtual yordamchilar vazifalarni rejalashtirish, eslatmalar berish va ma'lumotlarni soddalashtirish orqali kognitiv cheklovlarga ega shaxslarga ish jarayonlarida yordam beradi.

Yuqorida keltirilgan misollar “Nogironlar huquqlari to'g'risidagi” konvensiyaning teng ishtirok, moslashtirilgan ish joyi, masofaviy ish va moslashuvchan ish sharoitlari kabi talablarini to'laonli qo'llab-quvvatlaydi. SI texnologiyalari rivojlanishi bilan nogiron shaxslar uchun mehnat bozori yanada raqobatbardosh bo'la oladi. Yana shuni ta'kidlash mumkinki, SI yordamida boshqariladigan robotik yordamchilar yoki rivojlangan protezlar yangi kasblarni ochishi mumkin. Faqatgina BMTning “Nogironlar huquqlari to'g'risidagi” konvensiyasi talablariga rioya qilish uchun davlatlar va xususiy sektor SI ni ishlab chiqishda nogiron shaxslarning ehtiyojlarini hisobga olishi, texnologiyalarga teng kirishni ta'minlashi va maxfiylikni himoya qilishi kerak.

XULOSA

Sun'iy intellekt nafaqat texnologik yutuq, balki nogiron shaxslarning teng huquqlilik va mustaqillik huquqlarini ro'yobga chiqarishda ijtimoiy o'zgarishlar vositasidir. Nogironligi bo'lgan insonlarga SIning, ayniqsa, dasturda o'rganishga asoslangan SIning ta'siri juda katta. SI to'siqlarni bartaraf etish va inklyuzivlikni rag'batlantirish borasida katta imkoniyatlarga ega, ammo jarayonda nogironligi bo'lgan insonlar uchun qo'shimcha to'siqlar yaratish xavfi ham e'tibordan xoli emas. SI jadal rivojlanayotgan bir paytda, inklyuzivlik va barcha uchun qulay muhitni yaratish borasida SIning afzalliklarini kengaytirish va yuzaga kelishi mavjud bo'lgan xavflarni kamaytirish maqsadida turli SI yechimlarni ishlab chiqish juda muhim masalaga aylanmoqda.

SI nogironlar duch keladigan kundalik muammolarni hal qilish uchun katta imkoniyatlarga ega. SI ga asoslangan texnologiyalar odamlarga dunyoni yaxshiroq boshqarish, muloqot qilish, ma'lumot olish va hatto o'rganish, ularning ijtimoiy integratsiyasi va mustaqilligiga hissa qo'shish imkonini beradi. Raqamli texnologiyalar va mobil qurilmalarning jadal rivojlanishi sharoitida nogironlar uchun ixtisoslashtirilgan dasturlarni yaratishning dolzarbligi tobora ravshanlashib bormoqda. SI nafaqat nogironlar hayotini osonlashtirishi, balki rivojlanish va o'zini o'zi anglash uchun yangi imkoniyatlarni taqdim etishi mumkin. Xulosa qilib aytganda, nogironlar uchun sun'iy intellektni qo'llash sohalarini ko'rib chiqish, shuningdek tahlil qilish ushbu sohani rivojlantirishning amaliy misollari va

istiqbollari ijtimoiy va texnologik ahamiyatga ega bo'lgan dolzarb va muhim mavzu ekanligini ifodalaydi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI (REFERENCES)

1. Birlashgan Millatlar Tashkilotining “Nogironlar huquqlari to‘g‘risidagi” konvensiyasi.// 2006, 21 b. <https://lex.uz/docs/-5501227>
2. Using AI to support people with disability in the labour market: opportunities and challenges., OECD ARTIFICIAL INTELLIGENCE PAPERS, - November 2023 No. 7, P 115.
3. H.Hafizov. Sun’iy intellekt inqilobi: nogironligi bor shaxslar inklyuziyasi uchun olamshumul imkoniyatmi? <https://www.undp.org/uz/uzbekistan/blog/suniy-intellekt-inqilobi-nogironligi-bor-shaxslar-inklyuziyasi-uchun-olamshumul-imkoniyatmi>
4. ПикOVER, Клиффорд Искусственный интеллект / Клиффорд ПикOVER. – Москва : Синдбад, 2021. – 224 с. – ISBN 978-5-00131-162-1;
5. “Как ИИ поможет инвалидам?” <https://habr.com/ru/news/523996/>