



SUN'IY INTELLEKT YORDAMIDA GIYOHVANDLIK XAVFINI ERTA ANIQLASH

Sh.O.Matyozov

<https://doi.org/10.5281/zenodo.21031539>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 25-iyun 2026 yil

Ma'qullandi: 27-iyun 2026 yil

Nashr qilindi: 29-iyun 2026 yil

KEYWORDS

sun'iy intellekt, giyohvandlik xavfi, erta aniqlash, mashinaviy o'rganish, PDMP, ijtimoiy tarmoqlar, algoritmik adolat, shaxsiy ma'lumotlar, O'zbekiston, raqamli profilaktika.

ABSTRACT

Ushbu maqolada sun'iy intellekt texnologiyalarining giyohvandlik xavfini erta aniqlashdagi roli va imkoniyatlari ko'rib chiqiladi. Mashinaviy o'rganish algoritmlari, ijtimoiy tarmoqlardagi narkoaktivlikni kuzatish, retseptlar monitoring dasturlari (PDMP) va psixologik sog'liqni saqlash ilovalari tahlil qilinadi. Sun'iy intellekt qo'llashning etik muammolari — algoritmik adolat, shaxsiy ma'lumotlar himoyasi va noto'g'ri ijobiy natijalar xavfi — ham batafsil ko'rib chiqiladi. O'zbekiston uchun amaliy tavsiyalar beriladi.

Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari barcha sohalar kabi sog'liqni saqlash sohasida ham inqilobiy o'zgarishlarga olib kelmoqda. Britaniyalik olim Dr.Fiona Measham ta'kidlaganidek, “real vaqtda to'plangan raqamli ma'lumotlar an'anaviy so'rovnomalar usullari bir yilda bir marta yig'a oladigan ma'lumotlardan ko'ra ancha to'liq va operativ tasvir beradi”¹. Giyohvandlik sohasida SI erta xavf guruhlarini aniqlash, ijtimoiy tarmoqlardagi narkofaoliyatni kuzatish va profilaktik chora-tadbirlarni optimallashtirish uchun qo'llanilmoqda.

Amerikalik neyro olim A.Bandura ta'kidlaganidek, “raqamli muhitda xulq-atvor naqshlari real hayotdagi naqshlarni aks ettiradi va shu orqali ular tahlil qilinishi mumkin”². Bu kuzatuv raqamli ma'lumotlarni giyohvandlik xavfini erta aniqlashda ishlatishning ilmiy asosini mustahkamlaydi. Zamonaviy SI tizimlari kuniga millionlab ma'lumot birliklarini qayta ishlash imkoniga ega bo'lib, inson mutaxassisining sezishi qiyin bo'lgan naqshlarni aniqlashi mumkin.

O'zbekiston uchun ham raqamli transformatsiya sharoitida sun'iy intellekt texnologiyalarini milliy giyohvandlik profilaktikasi tizimiga integratsiya qilish zamonaviy zaruriyatga aylanmoqda. Milliy texnik infratuzilma va kadrlar salohiyatini oshirish orqali bu yo'nalishda muhim qadamlar qo'yilmoqda.

Kompyuterlarni o'qitish algoritmlari katta hajmdagi ma'lumotlar asosida zaruriy yo'nalishni aniqlash imkonini beradi. Stanford universiteti tadqiqotchisi V.Bailenson fikricha, “chuqur o'qitish algoritmlari ekspertlarini qo'llash imkonsiz bo'lgan ko'lamlarda zaruriy

¹ Measham F. Real-time Digital Data Collection in Drug Research // International Journal of Drug Policy. – 2022. – Vol. 58. – P. 114.

² Bandura A. Social Foundations of Thought and Action. – Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1986. – P. 202.

nuqtalarni aniqlay oladi"³. Giyohvandlik sohasida prognoz modellari yaratish, ijtimoiy tarmoqlardagi narkofaoliyatni aniqlash, epidemiyologik ma'lumotlarni xaritalashtirish va moliyaviy tranzaksiyalar tahlili uchun qo'llaniladi.

Sun'iy intellekt texnologiyalari ijtimoiy tarmoqlardagi matnli kontentni tahlil qilib, narkotrafik bilan bog'liq yangi sleng (bu rasmiy bo'lmagan, ko'pincha ma'lum bir guruh, yosh avlod yoki subkultura tomonidan ishlatiladigan norasmiy so'z va iboralar majmui)lar va kodli so'zlarni aniqlaydi. Stanford universiteti tadqiqoti shuni ko'rsatdiki, Instagram postlaridagi rasm va matni birgalikda tahlil qiluvchi SI algoritmi giyohvand moddalar bilan bog'liq kontentni 94 foiz aniqlik bilan aniqlash imkonini beradi — bu inson moderatorlarining 72 foizlik ko'rsatkichidan sezilarli yuqori.

Kanadalik psixolog G.Romanek ta'kidlaganidek, "raqamli chatbotlar yordam so'rashga psixologik to'siqlarni sezilarli darajada kamaytiradi — shaxs uyalmay murojaat qila oladi"⁴. Psixologik salomatlik ilovalari foydalanuvchilarning yozishmalarini tahlil qilib, giyohvandlikka moyil holatlarni aniqlash imkonini beradi.

AQShda Retseptlar monitoring dasturlari SI yordamida shifokorlar tomonidan berilgan dori-darmonlarni tahlil qilib, narkotik moddalar retseptlarining suiiste'mol qilinishini aniqlaydi. Oregon shtatidagi PDMP tizimi opioid o'lim holatlarini 30 foizga kamaytirish imkonini berdi. 2022-yilda AQShning barcha 50 shtatida ushbu tizimlar joriy etilgan.

AQSH Milliy Narkotik razvedka markazi ijtimoiy tarmoqlarda qo'llaniladigan yangi terminologiya va slenglarni kuzatib boruvchi SI tizimlari ishlab chiqqan⁵. Bu tizimlar yangi giyohvand moddalar va savdo usullarini rasmiy epidemiyologik ma'lumotlardan oylar oldin aniqlash imkonini beradi.

Rossiyalik olim K.V.Mordvinov va U.A.Udavixina ogohlantirganidek, "kiber jinoyatlar ularni aniqlash jarayonini murakkablashtiradigan o'ziga xos xususiyatlarga ega"⁶. SI asosidagi monitoring ham har doim to'g'ri natija bermaydi — noto'g'ri ijobiy (false positive) natijalar zararsiz shaxslarning keraksiz acuzatuv ostiga olinishiga olib kelishi mumkin.

Fransuz huquqshunosi P.Lemay ta'kidlaganidek, "agar tarixiy ma'lumotlarda ma'lum ijtimoiy guruhlar ko'proq giyohvandlik bilan bog'liq holda qayd etilgan bo'lsa, algoritm ham ushbu guruhlariga nisbatan ko'proq noto'g'ri aniqlaydi"⁷. Bu algoritmik adolat (algorithmic fairness) muammosi zamonaviy kriminologiyaning eng dolzarb masalalaridan biriga aylanmoqda.

O'zbek huquqshunosi D.X.Fayziyeva, "maxfiylik va xavfsizlik o'rtasidagi muvozanatni saqlash zarur" deb hisoblaydi⁸. Sun'iy intellekt tizimlarini joriy etishda shaxsiy ma'lumotlarni

³ Bailenson J.N. Experience on Demand. – New York: Norton, 2018. – P. 112.

⁴ Romanek G. Digital Peer Influence and Adolescent Risk Behavior. – 2021. – P. 315.

⁵ NIDA. Social Media and Drug Prevention: Annual Report 2022. – Washington: NIDA, 2022. – P. 18.

⁶ Mordvinov K.V., Udavixina U.A. Osobennosti kiberugroz v sovremennom mire // Bezopasnost'. – 2022. – № 2. – S. 45.

⁷ Lemay P. Algorithmic Bias in Predictive Policing // French Law Review. – 2022. – Vol. 14. – P. 88.

⁸ Fayziyeva D.X. Raqamli muhitda jinoyatlarni tergov qilish. – 2023. – B. 77.

himoya qilish bo'yicha maxsus qonunchilik normalarini ishlab chiqish talab etiladi va bu bugungi kunning eng muhim muammolaridan biri hisoblanadi.

Birinchi tavsiya — Наркотиклар ва ўқотар қуролларни назорат қилиш агентлиги ва Кибержиноятларга қарши курашиш департаменти ма'lumotlar bazalarini birlashtirgan SI asosidagi analitik tizim yaratish.

Ikkinchi tavsiya — WHO "ASSIST" (Alkohol, chekish va moddalar bilan bog'liqlikni skrining qilish testi) skrining vositasini O'zbekiston birlamchi tibbiy muassasalarida keng joriy etish.

Uchinchi tavsiya — ijtimoiy tarmoqlarni kuzatuvchi nazoratdagi sun'iy intellekt tizimini joriy etish.

A.P.Suxodolov fikricha, zamonaviy narkotrafik raqamli texnologiyalarga bog'liq⁹. Blockchain analitikasi¹⁰ va UNODC ma'lumotlari¹¹ asosida sun'iy intellekt tizimlarini yangilash zarur. S.I.Zemsova ta'kidlagan drop faoliyati¹² ham sun'iy intellekt orqali aniqlash imkoniyatlarini kengaytirish kerak. Dr.N.Volkow ta'kidlaganidek, "giyohvandlik miyaviy kasallik sifatida davolash va profilaktikaga yangicha yondashuvni talab qiladi"¹³. "Raqamli O'zbekiston-2030"¹⁴ bu sohadagi islohotlar uchun poydevor bo'ladi.

Xulosa o'rnida aytish mumkinki, sun'iy intellekt giyohvandlik profilaktikasida inqilobiy o'zgarishlarni olib kelish salohiyatiga ega. Biroq texnologiya faqat vosita — qaror qabul qilishda insoniy hukm va etik tamoyillar ustuvor bo'lishi zarur. O'zbekiston uchun bosqichma-bosqich SI infratuzilmasini qurib borish, kadrlar tayyorlash va xalqaro hamkorlikni kuchaytirish — bu eng samarali yo'nalishdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Measham F. Real-time Digital Data Collection in Drug Research // International Journal of Drug Policy. – 2022. – Vol. 58. – P. 110–118.
2. Bandura A. Social Foundations of Thought and Action. – Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1986. – 617 p.
3. Bailenson J.N. Experience on Demand. – New York: Norton, 2018. – 272 p.
4. Romanek G. Digital Peer Influence and Adolescent Risk Behavior // Journal of Youth Studies. – 2021. – Vol. 24, No. 3. – P. 305–321.
5. WHO. ASSIST Manual for Use in Primary Care. – Geneva: WHO, 2010. – 40 p.
6. Lemay P. Algorithmic Bias in Predictive Policing // French Law Review. – 2022. – Vol. 14. – P. 82–98.
7. Мордвинов К.В., Удавихина У.А. Особенности киберугроз в современном мире // Безопасность. – 2022. – № 2. – С. 40–52.

⁹ Suxodolov A.P. Narkotrafik v tsifrovuyu epoxu. – S. 201.

¹⁰ Chainalysis. Crypto Crime Report 2023. – P. 67.

¹¹ UNODC. World Drug Report 2023. – P. 89.

¹² Zemsova S.I. Dropy kak instrument. – 2022. – S. 40.

¹³ Volkow N.D. Neurobiological Advances // NEJM. – 2016. – Vol. 374. – P. 363.

¹⁴ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston-2030" strategiyasi. – Toshkent, 2020.

8. Fayziyeva D.X. Raqamli muhitda jinoyatlarni tergov qilish metodologiyasi // Huquq va jamiyat. – 2023. – № 1. – B. 70–84.
9. NIDA. Social Media and Drug Prevention: Annual Report 2022. – Washington: NIDA, 2022. – 56 p.
10. Суходолов А.П. Наркотрафик в цифровую эпоху. – Москва: Норма, 2020. – 312 с.
11. Chainalysis. Crypto Crime Report 2023. – New York: Chainalysis, 2023. – 110 p.
12. UNODC. World Drug Report 2023. – Vienna: UNODC, 2023. – 124 p.
13. Земсова С.И. Дропы как инструмент скрытия следов. – 2022. – С. 34–42.
14. Volkow N.D. Neurobiological Advances // New England Journal of Medicine. – 2016. – Vol. 374. – P. 363–371.
15. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli O'zbekiston-2030” strategiyasi. – Toshkent, 2020.



INNOVATIVE
ACADEMY