

SUN'IY INTELLEKT VA KIBERXAVFSIZLIKNI TA'MINLASH MUAMMOLARI

Ubaydullayeva Saodat Elyor qizi

TATU DIF, ubaydullayevasaodat1923@gmail.com[1]

Jumanova O'g'iloy

TATU TTF talabasi, ogiloyshukurullayevna@gmail.com [2]

Annotatsiya. *Sun'iy intellektning faol qo'llanilishi axloqiy va huquqiy muammolarni hal etish zaruratini keltirib chiqarmoqda. Hozirgi davrda ma'lumotlardan foydalanishning axloqiy mezonlari aniq belgilanmagani sababli, maxfiylikni ta'minlashda katta xavflar yuzaga kelmoqda.*

Kiberxavfsizlik sohasida sun'iy intellektning keng joriy etilishi bilan bog'liq asosiy muammolar tahlil qilingan. Shuningdek, ushbu texnologiyalarning tatbiqi bilan yuzaga kelayotgan asosiy kriminologik xatarlar aniqlangan. Alohida e'tibor sun'iy intellekt sababli yetkazilgan zarar uchun javobgarlikni belgilash va zararni qoplash masalalariga qaratilgan. Sun'iy intellektni yuqori xavf manbai sifatida baholash zarurligi ilgari surilgan. Shu nuqtai nazardan, uni huquqiy jihatdan o'ziga xos maqomga ega subyekt sifatida ko'rib chiqish taklif etilgan. Bu yondashuvga ko'ra, sun'iy intellektga nisbatan real hayotdagi emas, balki huquqiy munosabatlarda amal qiluvchi xayoliy shaxs maqomi berilishi mumkin.

Kirish. Sun'iy intellektning inson hayotidagi o'rni.

Insoniyat qadim zamonlardan beri mashaqqatli mehnatni yengillashtirish yo'llarini izlab kelgan. Jismoniy mehnatni mexanizatsiyalashdan so'ng, inson tafakkuri kabi murakkab aqliy jarayonlarni avtomatlashtirish g'oyasi paydo bo'ldi. Uzoq vaqt davomida bu soha faqat inson ongining imtiyozi hisoblangan bo'lsa-da, XX asrning 40-yillarida kompyuter texnologiyalari rivojlanishi tufayli bu borada real imkoniyatlar yuzaga keldi. Kompyuterlar xotira va hisoblash quvvatidan foydalangan holda, aqli dasturlarni yaratish uchun zamin tayyorlandi. Formal mantiqiy tizimlar ishlab chiqildi, ular orqali sun'iy aqlning amaliy jihatdan o'zini oqilona tutishi bo'yicha dastlabki tajribalar o'tkazildi. Sun'iy intellekt nazariyasining asoschisi sifatida ingliz matematigi va kriptografi, London Qirollik jamiyati a'zosi Alan Tyuring tan olinadi. U inson kabi mashinalar ham mavjud ma'lumot va tafakkurdan foydalangan holda muammolarni hal qila olishini ilgari surgan. Shuningdek, u mashinalarning aql darajasini aniqlash imkonini beruvchi testni tavsiflab bergan bo'lib, keyinchalik u "Tyuring testi" nomi bilan tanilgan. Uning fikricha, ushbu testdan muvaffaqiyatli o'ta olgan har qanday sun'iy tizimni "sun'iy intellekt tizimi" deb atash mumkin. "Sun'iy intellekt" atamasi ilk bor 1956-yilda Dartmut universitetida o'tkazilgan ilmiy seminar chog'ida AQShlik informatika mutaxassisi, Turing mukofoti sovrindori Jon Makkarti tomonidan ilgari surilgan. Makkarti va Minsskiy sun'iy intellekt yaratishning nazariy jihatdan imkoniyati mavjudligini isbotlab berishgan. Aynan Dartmutdagi bu tadbir keyinchalik AI bo'yicha olib borilgan izlanishlarning

boshlang'ich nuqtasi bo'ldi va bu yo'nalish so'nggi 70 yil davomida turli bosqichlarni boshdan kechirdi.

Bugungi kunda sun'iy intellekt ta'lim, sog'liqni saqlash (kasalliklarni aniqlash va davolashda shifokorlarni almashtirishi mumkin), pensiya ta'minoti, logistika, chakana savdo, ekologiya, transport (2025-yilga borib AI asosidagi avtonom avtomobillar tizimlari bozori \$150 milliondan oshishi kutilmoqda), moliya va texnologiyalar, davlat boshqaruvi hamda huquqni muhofaza qilish tizimlarida keng qo'llanilmoqda. Sun'iy intellekt infratuzilma va ijtimoiy xavfsizlik tizimlarida muhim tendensiyalarni aniqlash, prognozlash va oldindan baholash imkonini beradi. Bu texnologiya har qanday davlatning raqamli iqtisodiyotida muhim omilga aylanmoqda. Tahlillarga ko'ra, mashinali o'rganish va tilni anglash texnologiyalarining keng joriy etilishi tufayli 2020-yilga kelib sun'iy intellekt bozori \$5 milliardga yetishi kutilgan edi. 2030-yilga borib esa AI'ning faol qo'llanilishi global yalpi ichki mahsulotni 14% ga oshirib, taxminan \$15.7 trillionga yetkazishi mumkin. Shunga qaramay, oddiy insonlar AI'ni amalda qo'llayotganini hatto sezmasligi mumkin: 77% foydalanuvchilar sun'iy intellektga asoslangan xizmatlardan foydalanadi, biroq ulardan atigi 33% bu haqda xabardor. Sun'iy intellektning afzalliklarini nafaqat yirik korporatsiyalar, balki oddiy fuqarolar ham e'tirof etmoqda: 6 ming nafar respondentning 61% AI dunyoni yanada yaxshilashiga ishonishini bildirgan. Shu bilan birga, sarmoyalarning ortishi va AI'ning tobora ko'proq sohalarda joriy etilishi jamiyatda bu texnologiyaning "ikkinchi tomoni" haqida jiddiy o'ylashga undadi. Hozirga qadar insoniyat uchun ochiq qolayotgan savollar ko'plab ilmiy va ekspert doiralarini qiziqtirib kelmoqda: zamonaviy jamiyat AI mohiyatini to'liq angalayaptimi? Uning rivojlanishi qanday xavflarni keltirib chiqaradi? Yevropa Ittifoqi ishlab chiquvchilar va sun'iy intellekt yechimlarini yetkazib beruvchilarga nisbatan yangi talablar qo'ymoqda. Ularning tizimlari qanday ishlashini va qarorlar qanday qabul qilinishini foydalanuvchilarga tushuntirib berishlari kerak bo'ladi. Biroq bu har doim ham oson emas. Asabiy tarmoqlar qanday ishlashining umumiy prinsiplarini tushuntirish mumkin bo'lsa-da, murakkab ma'lumotlarni qayta ishlash jarayonida aynan nima sodir bo'layotganini aniq aytish ko'pchilik uchun mushkul. Ba'zan hatto tizim mualliflari ham har bir bosqichni to'liq izohlab bera olmaydi.

Avvallari hech qachon inson o'zi qanday ishlashini to'liq tushunmaydigan, inson tafakkuridan tubdan farq qiluvchi mashinalarni yaratmagan edi. Shunday ekan, oldindan bashorat qilib bo'lmaydigan tizimlar bilan barqaror hamkorlik qilish mumkinmi? Ulardan foyda olishda salbiy oqibatlardan qochish imkoniyati bormi? AI'ni nazorat qilishning huquqiy mexanizmlari bormi? Global qonunchilik sun'iy intellekt qonuniy himoyalangan munosabatlarni buzishda ishtirok etadigan vaziyatlarni tartibga solishga tayyormi? "Bizning oxirgi ixtiromiz: sun'iy intellekt va insoniyat davrining tugashi" nomli kitob haqiqatdan ham bashoratga aylanishi mumkinmi?

Mazkur tadqiqot mana shunday murakkab va ayni paytda dolzarb savollarga javob topishga urinadi.

Sun'iy intellekt atamasi va tushunchasi. Sun'iy intellekt (SI) yaqinda turli ilmiy sohalarning tadqiqot obyekti bo'lib kelmoqda, shu sababli uning tuzilmasi va u bilan bog'liq muammolar doirasining aniq va yakdil talqini hali to'liq shakllanmagan. Har holda, SI tadqiqotlariga oid dastlabki g'oyalar XVIII asrda paydo bo'lgan bo'lsa-da, bu yo'nalish sifatida rasmiy shakllanishi XX asrning 1940–1950-yillariga to'g'ri keladi. Sun'iy intellekt ilmiy yo'nalish sifatida Ikkinchi jahon urushidan so'ng kuchayib bordi. Bu borada A. Tyuring (1950), V. Makkalok (1965) va V. Pitts (1943) kabi olimlarning hissasi katta bo'lgan.

2007-yilda J. Makkarti "Sun'iy intellekt nima?" degan savolga javoban, SI - bu inson aqlini tushunishga qaratilgan, intellektual mashinalar va tizimlar, xususan, aqlli kompyuter dasturlarini yaratish fanidir, deb ta'rif berdi. Uning aytishicha, bu tizimlar ishlashda biologik modellarni to'liq takrorlashi shart emas.

B. Marr sun'iy intellekt tushunchasi uning qo'llanish maqsadlariga qarab o'zgarishini ta'kidlaydi. Odatda, odamlar SI rivojiga quyidagi uch asosiy maqsaddan biri bilan investitsiya kiritadi:

1. Inson tafakkurini to'liq takrorlaydigan tizimlarni yaratish ("kuchli SI");
2. Inson tafakkurini tushunmasdan ishlay oladigan tizimlar yaratish ("zaif SI");
3. Inson tafakkurini faqat model sifatida qabul qilish, lekin uni asosiy maqsad deb hisoblamaslik.

Mazkur tadqiqotda SI bu atrof-muhitni tahlil qilish, o'rganish, fikrlash va o'z holatiga javob qaytarishga qodir bo'lgan intellektual kompyuter dasturlari va texnologiyalarining umumiy atamasi sifatida talqin qilinadi.

Boshqacha aytganda, SI bu o'z-o'zicha qaror qabul qila oladigan intellektual tizim bo'lib, inson aqliga oid funksiyalar, masalan: mulohaza yuritish, o'rganish, muammolarni hal qilishga o'xshash imkoniyatlarni kompyuter texnologiyalariga o'tkazishdir. Bu jarayonda inson aqliy faoliyatining salbiy jihatlari inobatga olinmaydi.

Bu soha bilan shug'ullanuvchi olimlar insonning kelajakdagi o'rni va SI tizimlari bilan o'zaro aloqasi ustida ilmiy tadqiqotlar olib bormoqda.

Ma'lumotlar etikasi va sun'iy intellektning axloqiy tanlov muammosi

Ma'lumotlar etikasi bugungi kunda alohida dolzarblik kasb etib, davlatlar, korporatsiyalar va jamoat institutlari tomonidan qabul qilinayotgan tegishli hujjatlar bilan mustahkamlanmoqda. Ma'lumotlarga axloqiy jihatdan kirish chegaralarini belgilash murakkab muammo bo'lib, u fuqarolar, davlat, biznes va jamiyatning boshqa manfaatdor tomonlarini bevosita ta'sir qiladigan masala sifatida kompleks yondashuvni talab etadi.

Amaliy etikaning nisbatan yangi tarmog'i sifatida shakllanayotgan ma'lumotlar etikasi hali to'laqonli umumqabul qilingan ta'rifga ega emas. Ma'lumotlar etikasi -bu ma'lumotlarni yaratish, tahlil qilish va tarqatish jarayonida amalga oshiriladigan qadriy yondashuvlar va axloqiy qarorlar majmuasidir. Bu sohaga axborot himoyasi qonunlarini bilish, ilg'or texnologiyalarni ongli qo'llash, axborot xavfsizligi, shuningdek, zamonaviy hisoblash texnikasi va axloqiy me'yorlar asosida ishlash kiradi.

AI texnologiyalarini rivojlantirish deyarli to'liq ma'lumotlarni yig'ish va qayta ishlashga bog'liq. Bosh muammo maksimal darajada ma'lumotdan foydalanib, minimal xavf bilan ishlash masalasidir. Bugungi kuchli hisoblash quvvatlari sun'iy intellektga ulkan hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish va inson uchun qiyin bo'lgan chuqur bog'liqliklarni aniqlash imkonini beradi. Biroq, bu jarayonda kiberxavfsizlik har doim ham ta'minlanmaydi.

Zamonaviy olimlar - S. Xoking, B. Geyts va E. Mask texnologik singulyarlik xavfi haqida ogohlantiradilar: ya'ni, mashinalar insondan ustun darajada aql-idrokka ega bo'lgan pallaga yetadi. R. Kurtsveyl fikricha, bu holat yuz bergach, kompyuterlar o'zlarini takomillashtira olishadi va insondan milliardlab marta tezroq fikrlashadi. Uning fikricha, 2022-yilda robotlar va inson tafakkuri o'rtasidagi o'xshashlik 10 % bo'ladi, 2040-yilda 50 %, 2075-yilda esa 95 % ga yetadi. Ayni paytda, texnologik taraqqiyot sur'atlari bu jarayon yanada tezlashishini ko'rsatmoqda.

AI'ning etik muammolari ikki asosiy toifaga ajratiladi:

1. Raqamli ma'lumotlarni yig'ish, tahlil qilish va qayta ishlash bilan bog'liq muammolar.

2. AI tomonidan umumlashtirilgan ma'lumotlar asosida axloqiy qarorlar qabul qilish muammosi.

Birinchi guruhdagi muammolar yirik ma'lumotlar (big data), ijtimoiy tarmoq ma'lumotlari va shaxsiy ma'lumotlar asosida yuritiladi. Bu ma'lumotlar biznes subyektlariga sun'iy intellektni o'rgatish, onlayn reklama va savdo uchun, davlatlarga esa boshqaruv qarorlarini qabul qilish, fuqarolar bilan aloqalarni o'rnatish hamda milliy xavfsizlikni ta'minlash uchun zarurdir. AI yordamida aniqlanayotgan korrelyatsiyalar ko'pincha inson tafakkuri orqali ilg'ab bo'lmaydigan darajada murakkab bo'ladi.

Ma'lumotlarga ortiqcha cheklovlar qo'yilishi SI texnologiyalarining rivojlanishini sekinlashtirishi mumkin. Shu sababli, shaxsiy ma'lumotlarni tartibga solishda muvozanatni saqlaydigan, tafsilotli va samarali qonunchilik zarur. Ammo bu boradagi aniq huquqiy mexanizmlar hali to'liq shakllanmagan.

SI'ning ikkinchi asosiy etik muammosi - bu sun'iy intellekt qabul qilayotgan qarorlarning insoniyligi va axloqiy asoslanganligidir. Harbiy sohada SI texnologiyalarini ishlab chiqayotgan professor Arkin bu boradagi xavflarni oldindan his etib, robotlarning etik normalar asosida harakat qilishi uchun maxsus algoritmlar "axloqiy qo'llanma" ishlab chiqdi. Biroq tinchlik davridagi SI qo'llanmalari bundan ko'ra murakkabroq etik savollarni yuzaga keltirmoqda.

Kiberxavfsizlikka tahdid soluvchi sun'iy intellektning asosiy xususiyatlari

Maxfiy ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlash muammosi raqamli iqtisodiyotning barcha subyektlari uchun eng muhim masalalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, sun'iy intellekt vositasida amalga oshiriladigan kiberxavfsizlik masalalari dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Jahon hamjamiyati bugungi kunda SI'ning jinoyat maqsadlarida qo'llanilishidan jiddiy xavotirda.

2017-yil boshida AQSh Federal Qidiruv Byurosi (FQB) huquqni muhofaza qiluvchi organlar va jinoyatchilar tomonidan SI'dan foydalanish muammolariga bag'ishlangan yirik

konferensiyani o'tkazdi. Mazkur tadbirda Interpol, Evropol, FQB hamda boshqa davlatlarning tegishli organlari ma'lumotlari, shuningdek, yetakchi universitetlar tadqiqotlari natijalari shuni ko'rsatdiki, hozircha jinoyatchi tuzilmalar tomonidan SI'ni rivojlantirish bo'yicha faol harakatlar kuzatilmayapti.

Biroq kiberjinoyatchilar tomonidan SI texnologiyalaridan foydalanish haqidagi aniq ma'lumotlar mavjud bo'lmasa-da, bunday salohiyatning mavjudligi istisno etilmaydi. Bugungi raqamli muhitda kiberjinoyatchilar o'zlarining kuchli SI platformalarini yaratish uchun ko'plab imkoniyatlarga ega. SI'ning deyarli barcha ochiq manbali ishlab chiqmalari "konteyner" shaklida taqdim etiladi.

Konteyner bu API yordamida istalgan uchinchi tomon dasturlari, xizmatlar yoki ma'lumotlar bazalarini integratsiya qilish imkonini beruvchi platformadir. Ilgari har bir dastur yoki xizmatni yaratishda ishlab chiquvchilar dastlab to'liq algoritm ishlab chiqib, keyin uni ma'lum bir dasturlash tiliga tarjima qilishlari zarur bo'lgan bo'lsa, hozirgi kunda bu jarayonlar qurilishdagi kabi amalga oshirilmoqda: ya'ni tayyor, standart qismlarni birlashtirish orqali yangi tizimlar yaratilmoqda.

Natijada, kiberjinoyatchilar oddiy dasturiy komponentlardan foydalangan holda nisbatan qisqa vaqt ichida xavfli SI asosidagi tizimlarni yig'ishlari mumkin. Bunday imkoniyatlarning mavjudligi kiberxavfsizlik sohasida global miqyosda yangi xavf-xatarlarni yuzaga keltirmoqda.

Sun'iy intellektning noqonuniy harakatlari uchun jinoiy javobgarlik masalasi

Sun'iy intellekt va robototexnika sohasidagi munosabatlarni huquqiy tartibga solish bo'yicha xorijiy tajriba tahlili shuni ko'rsatadiki, bu yo'nalishda bir nechta huquqiy tartibga solish modellari mavjud. Turli mamlakatlar sun'iy intellektdan foydalanish munosabatlarini faqat huquqiy mexanizmlar orqali tartibga solish yetarli emasligini tushunmoqda.

Ayni paytda SI texnologiyalaridan foydalanishni ilgari suruvchi va u bilan ishlashda asosiy tamoyillarni belgilovchi ko'plab xususiy tashabbuslar mavjud bo'lib, ular turli kompaniyalar kuchlarini birlashtirgan holda ishlab chiqilmoqda. Masalan, Asilomar sun'iy intellekt tamoyillari foydali intellekt yaratish, insoniy qadriyatlarini saqlash va shaxsiy ma'lumotlarning maxfiyligini ta'minlashga qaratilgan (Khisamova va boshq., 2019).

Evropa Ittifoqida esa, uchuvchisiz uchuvchilar (dronlar) bilan bog'liq bir qator fojiali hodisalardan so'ng, robotlarga huquqiy maqom berish va natijada "elektron shaxs" sifatida ularni javobgarlikka tortish imkoniyati yuzasidan keng muhokamalar boshlangan. 2017-yil 16-fevralda Yevropa Parlamenti tomonidan qabul qilingan "Robototexnikada fuqarolik normalari" rezolyutsiyasi hamda Parlamentning Fuqarolik qonunchiligi bo'yicha Robototexnika komissiyasining tavsiyalari bu borada quyidagi tashabbuslarni ilgari surdi:

- Yevropa miqyosida sun'iy intellekt va robototexnika bo'yicha maxsus agentlik tashkil etish;
- "Avtonom aqlli robot" tushunchasining normativ-huquqiy ta'rifini ishlab chiqish;
- Har xil turdagi robotlar uchun ro'yxatga olish va ularni klassifikatsiyalash tizimini ishlab chiqish;

- Robot ishlab chiquvchilarga xavflarni oldindan aniqlash va ularni bartaraf etish bo'yicha kafolatlar taqdim etish majburiyatini yuklash;
- Robototexnika va SI'dan foydalanadigan korxonalar uchun ularning iqtisodiy faoliyatiga ta'sirini ko'rsatuvchi maxsus hisobot tizimini ishlab chiqish (Delvaux, 2016, 10-bet).

Ushbu tashabbuslar, bir tomondan, texnologik taraqqiyotni qo'llab-quvvatlasa, boshqa tomondan esa, sun'iy intellektdan foydalanish natijasida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan huquqiy va axloqiy muammolarga barham berishga qaratilgan. Ayniqsa, jinoyat sodir etishda sun'iy intellekt vositalarining ishtiroki yuzasidan jinoiy javobgarlik masalasining aniq huquqiy yechimi hali shakllanmagan.

XULOSA

Yuqorida bayon etilgan ma'lumotlar sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining jinoyatchilik xavfini oshirishi va kriminologiya fanining bu muammoni chuqur o'rganishga hozir emasligini yaqqol ko'rsatadi. Ayni paytda SI jinoyatlarda vosita sifatida qo'llanilishi mumkinligi bo'yicha xavotirlar ortib bormoqda.

Kelgusi 10–15 yil ichida sun'iy intellektga ega tizimlar va qurilmalar rivojining jadal sur'ati barcha huquq sohasi yo'nalishlarining tubdan qayta ko'rib chiqilishini taqozo etadi. Ayniqsa, intellektual mulk, soliq rejimi kabi institutlar chuqur tahlil va islohga muhtoj bo'ladi. Bu esa, o'z navbatida, avtonom SI tizimlarini ma'lum huquq va majburiyatlarga ega subyekt sifatida tan olish, ya'ni ularga huquqiy maqom berish masalasini hal qilish zaruratini yuzaga keltiradi.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar bilan bog'liq huquqiy munosabatlarga faqat qonun emas, balki texnologiyaning o'zi ham faol ta'sir ko'rsatmoqda. Bu texnologiyalar nafaqat huquqni o'zgartirishga majbur qilmoqda, balki u bilan boshqa tartibga soluvchi mexanizmlar bilan o'zaro ta'sirlashish va o'z rivoji uchun huquqiy vositalarni ham ishga solishga xizmat qilmoqda. Bunday texnologiyalardan biri, albatta, sun'iy intellektdir.

Bunday yondashuv, shubhasiz, jinoyat huquqining asosiy tamoyillari va postulatlarini, xususan, jinoyat subyekti va subyektiv tomon tushunchalarini qayta ko'rib chiqishni talab qiladi. Shu bilan birga, bizningcha, SI tizimlari uchun an'anaviy antropotsentrik (inson markazli) yondashuvdan farqli, mazmun va mohiyat jihatidan o'ziga xos bo'lgan alohida jinoyat huquqi instituti yaratilishi lozim. Ushbu institut doirasida SI subyektining texnik va boshqa xususiyatlariga asoslangan holda "subyekt" tushunchasiga yangi yondashuv, shuningdek, an'anaviy jazolardan farqli ravishda – deaktivatsiya qilish, qayta dasturlash yoki "jinoyatchi" maqomi bilan belgilash kabi muqobil javobgarlik shakllarini nazarda tutish maqsadga muvofiqdir. Bu esa barcha huquqiy munosabat ishtirokchilari uchun ogohlantiruvchi signal bo'lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Afanasyev, A. (2018), « Artificial intelligence or intelligence of subjects of detection, disclosure and investigation of crimes: what will win?»
2. Radutniy, O. E. (2017). « Criminal liability of the artificial intelligence. Problems of legality»
3. Uzhov, F. W. (2017). «Artificial intelligence as subject rights»