

INSON TAFAKKURI VA ROBOTOTEXNIKA
ЧЕЛОВЕЧЕСКАЯ МЫСЛЬ И РОБОТОТЕХНИКА
HUMAN THOUGHT AND ROBOTICS

Karimova Muyassarxon Abduqayumovna – f.f.n.
Andijon mashinasozlik instituti “Gumanitar fanlar”
kafedrasi dotsenti karimova@gmail.com, +998932534155
Ahmadaliyeva Mavjudaxon Muhammadibrohim qizi – Magistr
Andijon mashinasozlik instituti
email: mavzhuda.axmadaliyeva@mail.ru tel: 97-105-13-09

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada inson tafakkuri ya'ni hozirgi zamonda eng ommalashib borayotgan sun'iy intellekt va robototexnikani bir-biri bilan aloqalari, jamiyatimizga qanday ta'siri borligi haqida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt (SI), robototexnika, texnik sun'iy intellekt, datchiklar, AI.

АННОТАЦИЯ

В этой статье представлена информация о человеческом мышлении, то есть об искусственном интеллекте и робототехнике, которые сегодня наиболее популярны, и о том, как они влияют на наше общество.

Ключевые слова: Искусственный интеллект (ИИ), робототехника, технический искусственный интеллект, датчики, ИИ.

ANNOTATION

This article provides information about human thinking, i.e. artificial intelligence and robotics, which are the most popular nowadays, and how they affect our society.

Keywords: Artificial Intelligence (AI), robotics, technical artificial intelligence, sensors, AI.

Sun'iy intellekt (SI) va robototexnika - bu yaqin kelajakda insoniyat rivojiga sezilarli ta'sir ko'rsatadigan raqamli texnologiyalardir. Ular ushbu tizimlar bilan nima qilishimiz kerakligi, tizimlarning o'zi nima qilishi kerakligi, ular qanday xatarlarni o'z ichiga olishi va ularni qanday boshqarishimiz mumkinligi to'g'risida asosiy savollarni ko'rsatadi.[1]

SI va robototexnika maqsadi har xil turdagi "muammolarga" qaratilgan bo'lib, bu yangi texnologiyalarga odatiy munosabat bilan qarashdir. Bunday muammolarning aksariyati texnologiya odamlarni tubdan o'zgartiradi (telefonlar, shaxsiy aloqani

buzadi, yozish xotirani yo'q qiladi, videokassetalar ortiqcha chiqmaydi), deb taxmin qilishganda taxmin qilish mumkin emas; ba'zilari umuman to'g'ri, ammo o'rtacha darajada ahamiyatlidir (raqamli texnologiyalar fotografik filmlar, kassetalar yoki vinil yozuvlar ishlab chiqaradigan tarmoqlarni yo'q qiladi); ammo ba'zilari umuman to'g'ri va chuqur ahamiyatga ega (avtomobillar bolalarni o'ldiradi va landshaftni tubdan o'zgartiradi). Bu kabi maqolaning vazifasi muammolarni tahlil qilish va muammo bo'lmagan narsalarni deflatatsiya qilishdir. Ba'zi texnologiyalar, masalan, atom energetikasi, avtomobillar yoki plastmassalar, axloqiy va siyosiy munozaralarni keltirib chiqardi va ushbu texnologiyalarning harakatlanish yo'nalishini boshqarish bo'yicha muhim siyosiy harakatlar, odatda, biron bir zarar etkazilgandan keyingina. Bunday "axloqiy muammolar" bilan bir qatorda, yangi texnologiyalar falsafa uchun alohida qiziqish uyg'otadigan amaldagi me'yorlar va kontseptual tizimlarga qarshi chiqadi. Va nihoyat, texnologiyani uning kontekstida tushunganimizdan so'ng, biz o'zimizning ijtimoiy munosabatimizni, shu jumladan tartibga solish va qonunni shakllantirishimiz kerak.[2]

Bu xususiyatlarning barchasi yangi sun'iy sun'iy intellekt va robototexnika texnologiyalarida ham mavjud bo'lib, bundan tashqari ular Yerdagi insoniyatni boshqarish davrini tugatishidan qo'rqishadi. So'nggi yillarda sun'iy sun'iy intellekt va robototexnika axloqi muhim ilmiy nashrlarni ko'rdi, bu esa tegishli tadqiqotlarni qo'llab-quvvatlaydi, ammo natijada unga putur etkazishi mumkin: matbuot tez-tez muhokama qilmoqda, go'yo muhokama qilinayotgan masalalar kelajakdagi texnologiyalar nima keltirishi haqida bashorat qilgandek va garchi biz allaqachon eng axloqiy qanday bo'lishini va bunga qanday erishish mumkinligini bilamiz. Shunday qilib, matbuotning yoritilishi xavf va xavfsizlikka qaratilgan (Brundage va boshq. 2018, Boshqa Internet-resurslarda) quyida keltirilgan qism, bundan keyin [OIR]) va ta'sirni bashorat qilish (masalan, mehnat bozoriga). Natijada, kerakli natijaga qanday erishishga qaratilgan mohiyatan texnik muammolarni muhokama qilish. Siyosat va sohadagi dolzarb muhokamalar, shuningdek, "axloqiy" yorlig'i haqiqatan ham yangi "yashil" dan ko'proq emas, ehtimol "axloqni yuvish" uchun ishlatilgan imidj va jamoatchilik bilan aloqalar bilan bog'liq. Muammo, biz shuni talab qiladi SI axloq uchun muammo sifatida o'qimoq uchun *emas, balki* tez qilish to'g'ri narsa nima ekanligini bilaman. Shu ma'noda, ish halok, sun'iy qochirish bilan o'g'irlik yoki qotillik axloqiy bir muammo emas, lekin bu ba'zi bir shartlar ostida joiz yo'qmi *deb* bir muammo. Ushbu maqola axloq odobining asl muammolariga bag'ishlangan bo'lib, unda biz javoblarning nima ekanligini bilmaymiz.[3]

So'nggi ogohlantirish: sun'iy intellekt va robototexnika axloqi - bu amaliy etika doirasidagi juda yosh yo'nalish, ammo dinamikasi ham, ammo aniq shakllangan masalalar kam va obro'li sharhlar yo'q - garchi bu erda istiqbolli tasavvur mavjud (Evropa fanlari va yangi texnologiyalaridagi axloq qoidalari guruhi) va ijtimoiy ta'sirga

oid boshlanishlar mavjud (Floridi va boshq. 2018; Taddeo va Floridi 2018; S. Teylor va boshq. 2018; Uolsh 2018; Bryson 2019; Gibert 2019; Whittlestone va boshq. 2019) va siyosat bo'yicha tavsiyalar (A.I.). HLEG 2019 [OIR]; IEEE 2019). Shunday qilib, ushbu maqola jamiyatning shu paytgacha erishgan yutuqlarini takrorlabgina qolmay, o'zgina tartib mavjud bo'lgan joyda buyurtma berishni taklif qilishi kerak. "Sun'iy intellekt" (AI) tushunchasi keng ma'noda aqlli xatti-harakatlarni, ya'ni maqsadlarga erishish uchun qulay bo'lgan xatti-harakatni ko'rsatadigan har qanday sun'iy hisoblash tizimi sifatida tushuniladi. Xususan, biz "aql-idrok"ni agar Minsky aytganidek (1985), agar odamlar tomonidan amalga oshirilsa, aql-idrok kerak bo'ladigan narsa bilan cheklashni xohlamaymiz. Bu shuni anglatadiki, biz "texnik sun'iy intellekt" dagi mashinalarni o'z ichiga olamiz, ular faqat o'rganish yoki mulohaza qilishda cheklangan qobiliyatlarni namoyish etadi, lekin ba'zi bir vazifalarni avtomatlashtirishda ustun turadi, shuningdek, umuman yaratishni maqsad qilgan "umumiy sun'iy intellekt" dagi mashinalarni o'z ichiga oladi.[4]

Sun'iy intellekt boshqa texnologiyalarga qaraganda qandaydir tarzda bizning terimizga yaqinlashadi - shuning uchun "SI falsafasi" sohasi bining sababi shundaki, sun'iy intellektning loyihasi biz odamlar o'zimizni qanday ko'rishimiz uchun markaziy xususiyatga ega bo'lgan mashinalarni yaratishdir, ya'ni his qilish, fikrlash, aqlli mavjudotlar. Sun'iy ravishda aqlli agentning asosiy maqsadlarni ehtimol sezish, modellashtirish, rejalashtirish va harakatlarni o'z ichiga oladi, ammo hozirgi sun'iy intellekt dasturlari idrok, matnni tahlil etish, tabiiy tilni qayta ishlash (NLP), mantiqiy fikrlash, o'yin o'ynash, qarorlarni qo'llab-quvvatlash tizimlari, ma'lumotlarni tahlil qilish, bashorat qiluvchi analitik, shuningdek avtonom transport vositalari va boshqa turdagi robototexnika (P. Stone va boshq. 2016). Tabiiy idrokdan kelib chiqqan holda, sun'iy intellekt, bu maqsadlarga erishish uchun har qanday hisoblash texnikasini o'z ichiga olishi mumkin, masalan, klassik belgilar bilan manipulyatsiya qiluvchi sun'iy intellekt, yoki neyron tarmoqlar orqali mashinani o'rganish (Goodfellow, Bengio va Courville 2016; Silver va boshq. 2018).[5]

Tarixiy jihatdan "AI" atamasi yuqoridagi kabi ishlatilganligini ta'kidlash joiz. 1950-1975 yillarda, keyin "SI qish" davrida obro'siz bo'lib qoldi, taxminan. 1975-1995 va toraytirilgan. Natijada, "mashinani o'rganish", "tabiiy tilni qayta ishlash" va "ma'lumotlar fanlari" kabi sohalar ko'pincha "AI" deb etiketlanmagan. Ca. 2010 yilda ulardan foydalanish yana kengaytirildi va ba'zida deyarli barcha kompyuter fanlari va hatto yuqori texnologiyalar "sun'iy intellekt" ostida qolmoqda. Endi bu faxrlanadigan nom, katta kapital qo'yilmalar bilan rivojlanib borayotgan sanoat (Shoham va boshq. 2018) va yana shov-shuvga sabab bo'ldi. Erik Brynjolfsson ta'kidlaganidek, bu bizga imkon berishi mumkin global qashshoqlikni deyarli yo'q qilish, kasalliklarni ommaviy ravishda kamaytirish va sayyoramizdagi deyarli barcha odamlarga yaxshi ta'lim berish. (Anderson, Rainie va Luchsinger 2018-da keltirilgan).[6]

SI butunlay dasturiy ta'minot bo'lishi mumkin bo'lsa-da, robotlar harakatlanadigan jismoniy mashinalardir. Robotlar odatda, "datchiklar" orqali jismoniy ta'sirga duchor bo'ladi va ular jismoniy kuchni dunyoga, odatda "qo'zg'atuvchi vositalar" orqali tutqich yoki burilish g'ildiragi kabi ta'sir qiladi. Shunga ko'ra, avtonom avtoulavlar yoki samolyotlar robotlardir va robotlarning faqat minus qismi "kino" singari "gumanoid" (odam shaklida). Ba'zi robotlar sun'iy intellektdan foydalanadi, ba'zilari esa bunday qilmaydi: odatdagi sanoat robotlari ko'r-ko'rona to'liq aniqlangan skriptlarni minimal hissiy ma'lumotlarga ega va hech qanday o'rganish va mulohaza yuritmasdan amal qiladi (har yili 500 mingga yaqin bunday yangi sanoat robotlar o'rnatiladi (IFR 2019 [OIR])). Robotika tizimlari keng jamoatchilikda ko'proq muammo tug'dirsa-da, sun'iy intellekt tizimlari insoniyatga ko'proq ta'sir ko'rsatishi ehtimoldan yiroq emas. Shuningdek, Vazifalarning tor doirasi uchun sun'iy intellekt yoki robototexnika tizimlari moslashuvchan va avtonom tizimlarga qaraganda yangi muammolarni keltirib chiqarishi ehtimoldan yiroq. Shunday qilib, robototexnika va sun'iy intellekt bir-birini qoplaydigan ikkita tizim to'plamini qamrab olishi mumkin: faqat sun'iy intellekt tizimlari faqat robototexnika tizimlari va ikkalasi ham mavjud. Biz uchalasi bilan ham qiziqamiz; ushbu maqolaning ko'lami shu tariqa ikkala to'plamning kesishishi emas, balki birlashishi hisoblanadi.[7]

Mahfiylik va kuzatuvda sun'iy intellektni ta'siri

Axborot texnologiyalari (masalan, Macnish 2017; Roessler 2017) maxfiylik va kuzatuv to'g'risida umumiy munozaralar bo'lib o'tmoqda, bu asosan shaxsiy ma'lumotlarga va shaxsiy ma'lumotlarga kirish bilan bog'liq. Maxfiylik bir nechta yaxshi tan olingan jihatlarga ega, masalan: "yolg'iz qolish huquqi", axborotning maxfiylik, shaxsiy hayotning shaxsiy jihati sifatida shaxsiy hayot, o'zi to'g'risidagi ma'lumotlarni nazorat qilish va maxfiylik huquqi (Bennett va Raab 2006). Shaxsiy hayotni o'rganish bo'yicha tadqiqotlar tarixiy jihatdan maxfiy xizmatlar tomonidan davlat kuzatuviga qaratilgan bo'lib, hozirda boshqa davlat agentlari, korxonalar va hatto shaxslar tomonidan kuzatuvni o'z ichiga oladi. So'nggi o'n yilliklar ichida texnologiya sezilarli darajada o'zgardi, tartibga solish esa sust javob berdi (garchi Reglament (EI) 2016/679 mavjud)) - natijada eng kuchli o'yinchilar foydalanadigan anarxiya, goh ko'z oldida, goh yashirin holda. Raqamli soha juda kengayib ketdi: hozirda barcha ma'lumotlarni yig'ish va saqlash raqamli bo'lib, hayotimiz tobora raqamli bo'lib bormoqda, raqamli ma'lumotlarning aksariyati bitta Internetga ulangan va raqamli bo'lmagan jihatlarda ma'lumot ishlab chiqaradigan sensorli texnologiyalar ko'paymoqda. bizning hayotimiz. SI aqlli ma'lumotlarni yig'ish imkoniyatlarini va ma'lumotlarni tahlil qilish imkoniyatlarini oshiradi. Bu butun aholini adyol kuzatuviga va klassik maqsadli kuzatuvga taalluqlidir. Bundan tashqari, ma'lumotlarning katta qismi agentlar o'rtasida, odatda haq evaziga sotiladi.

Shu bilan birga, raqamli dunyoda kim qaysi ma'lumotlarni yig'ishini va kimning kirish huquqiga ega ekanligini nazorat qilish analog qog'oz va telefon qo'ng'iroqlari dunyosiga qaraganda ancha qiyin. Ko'pgina yangi sun'iy intellekt texnologiyalari ma'lum muammolarni kuchaytiradi. Masalan, fotosuratlar va videofilmlarda yuzni tanib olish identifikatsiyalashga imkon beradi va shu tariqa shaxslarni profillash va qidirishga imkon beradi (Whittaker va boshq. 2018: 15ff). Bu identifikatsiyalash uchun boshqa usullardan foydalanishda davom etmoqda, masalan, "qurilmada barmoq izi", bu Internetda odatiy holdir (ba'zan "maxfiylik siyosati" da ko'rsatiladi). Natijada "bu ulkan ma'lumot okeanida biz haqimizda qo'rqinchli to'liq rasm mavjud" (Smolan 2016: 1:01). Natijada, munozarali janjal, hali ham jamoatchilik e'tiborini jalb etmagan.[8]

Hulosa qilib aytganda biz qoldiradigan ma'lumotlar izi bizning "bepul" xizmatlarimizga qanday haq to'lashimizdir, ammo bizga bu ma'lumotlarni yig'ish va ushbu yangi xom ashyoning qiymati to'g'risida ma'lumot berilmaydi va biz bunday ma'lumotlarni ko'proq qoldirib ketamiz. "Katta 5" kompaniyalari (Amazon, Google / Alphabet, Microsoft, Apple, Facebook) uchun ularning biznesining asosiy ma'lumotlar yig'ish qismi aldashga, odamlarning zaif tomonlaridan foydalanishga, sustkashlikka yo'l qo'yishga, gilyohvandlikka va manipulyatsiyaga asoslangan ko'rinadi (Xarris 2016 [OIR]). Ijtimoiy o'yinlar va Internetning aksariyat qismi ushbu "kuzatuv iqtisodiyoti" da diqqatni jalb qilish, saqlash va yo'naltirishga va shu bilan ma'lumot ta'minotiga yo'naltirilgan. "Nazorat Internetning biznes modeli" (Schneier 2015). Ushbu kuzatuv va e'tibor iqtisodiyoti ba'zan "kuzatuv kapitalizmi" deb nomlanadi (Zuboff 2019). Ushbu korporatsiyalar qo'lidan, masalan, "minimalizm" mashg'ulotlarida (Newport 2019), ba'zan ochiq manbali harakat orqali qochishga ko'p urinishlarni keltirib chiqardi, ammo hozirgi fuqarolar avtonomiya darajasini yo'qotish uchun zarur hayoti va ishlari bilan to'liq davom etganda qochib qutulish. Agar bu erda "egalik" to'g'ri munosabat bo'lsa, biz ma'lumotlarimizga egalik huquqini yo'qotdik. Shubhasiz, biz ma'lumotlarimiz ustidan nazoratni yo'qotdik.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Bryson, J. J., Diamantis, M. E., and Grant, T. D. (2017). Of, for, and by the People: The Legal Lacuna of Synthetic Persons. *Artif. Intell. L.* 25 (3), 273–291. doi:10.1007/s10506-017-9214-9;
2. Coeckelbergh, M. (2021). Three Responses to Anthropomorphism in Social Robotics: Towards a Critical, Relational, and Hermeneutic Approach. *Int. J. Soc. Robotics* 1. doi:10.1007/s12369-021-00770-0
- Bertolini, A. (2013). Robots as Products: The Case for a Realistic Analysis of Robotic Applications and Liability Rules. *L. Innovation Techn.* 2, 214–247. doi:10.5235/17579961.5.2.214
3. Calo, Ryan. (2015). *Robotics and the Lessons of Cyberlaw*. California

LawReview. 1033. 513–563. v. n.

4. Bakhranova, M. (2022). ODR (Online Dispute Resolution) System as a Modern Conflict Resolution: Necessity and Significance. *European Multidisciplinary Journal of Modern Science*, 4, 443-452.

5. Bahramova, M. B. (2021). NIZOLARNI ONLAYN HAL QILISH (ODR) VA UNING XALQARO YURISDIKSIYASI. *Интернаука*, (35-2), 43-44.

6. Balkin, Jack. (2015). The Path of Robotics Law, 06. Berkeley: California Law Review Circuit, 45–60., v.

7. Alcaro, F. (1976). Riflessioni critiche intorno alla soggettività giuridica: significato di una evoluzione. Milan: Giuffrè.

8. Bakhranova, M. (2022). THE ORIGINS OF THE ODR SYSTEM AND ITS ADVANTAGES OVER OTHER ADR METHODS. *БАРҚАРОРЛИК ВА ЕТАКЧИ ТАДҚИҚОТЛАР ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ*, 2(1), 527-530.

Ilmiy rahbar: Karimova.M