



INTELEKTUAL AXBOROT, INTELEKTUAL MULK VA SUN'IY INTELEKT O'RTASIDAGI BOG'LIQLIK

Mehmanova Yulduzxon Ulug'bekovna

Namandan davlat universiteti matematika fakulteti, amaliy matematika va informatika yo'nalishi 1- bosqich magistranti.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6020730>

MAQOLA TARIXI

Qabul qilindi: 01- Fevral 2022

Ma'qullandi: 05 - Fevral 2022

Chop etildi: 10 - Fevral 2022

KALIT SO'ZLAR

axborot, axborotlashgan jamiyat, intellectual axborot, intellectual mulk, sun'iy intellect

ANNOTATSIYA

Bugungi kunda jadal rivojlanayotga zamonda yashamoqdamiz. Murakkab axborotlashgan zamonda har bir sohada texnika va axborotning o'rni beqiyos. Ushbu maqolada bugungi kundagi eng faol tushunchalardan bo'lgan intellektual axborot, intellektual mulk va sun'iy intellekt o'rtasidagi bog'liqlik ochib berilgan. Axborot tushunchasiga alohida to'xtalib, uning turlari, axborotlashgan jamiyat, axborotlashgan jamiyatning bosqichlari haqida to'xtalib o'tilgan. Qolaversa fan va texnikada yangi bosqichni boshlab bergan sun'iy intellect haqida boshlang'ich tushunchalar va uning bugungi kundagi ahamiyati ochib berilgan.

Axborot deb inson sezgi organlari orqali qabul qiladigan barcha ma'lumotlarga aytiladi. Axborot lotincha informatio so'zidan olingan bo'lib, tushuntirish, biror narsani bayon qilish yoki biror narsa yoki hodisa haqidagi ma'lumot ma'nosini anglatadi. Inson sezish a'zolari, texnikada turli asboblardan va hokazolar yordamida qayd etiladigan tashqi dunyo dalillari ma'lumotlar deb ataladi. Ma'lumotlar aniq vazifalarni hal etishda zarur va foydali deb topilsa axborotga aylanadi. Axborot deganda atrof-muhitdan (tabiatdan yoki jamiyatdan), sezgi a'zolarimiz (ko'z, quloq, burun, og'iz, teri) orqali qabul qilib, anglab oladigan har qanday ma'lumotni tushunamiz. Demak ma'lumot axborotga aylanadi, axborot esa bilimga aylanadi. Bilim ishlab chiqarish,

axborot bilan shug'ullanish jamiyat axborotlashgan jamiyatga aylantirdi. Ya'ni bugungi kunda jamiyatning asosiy ashyosi bu axborotdir.

Axborotlashgan jamiyat termini Yaponiyada paydo bo'ldi. Mutaxassislar ushbu termin yuqori sifatli axborot mo'l-ko'l bo'lgan va uni saqlash, taqsimlash va foydalanish uchun barcha vositalarga ega bo'lgan jamiyatni ifodalaydi, deb e'tirof etadilar.

Insoniyatning axborotlashgan jamiyat sari bosib o'tgan yo'li. Axborot hamisha jamiyat hayotida ham, alohida shaxs hayotida ham muhim o'rin egallagan. Insoniyat tarixida axborotlarni yig'ish, saqlash va uzatish vositalarining pivojlanish jarayoni bir tekis kechmagan va bir necha



bor axborot sohasida "Informatsion inqilob" deb ataluvchi global ahamiyat kasb etuvchi hodisalar yuz bergan.

Birinchi information inqilob yozuvning kashf etilishi bilan bog'liq.

Ikkinchi information inqilob (XVI asr o'rtalari) – kitob bosishning ixtiro qilinishi bilan bog'liq.

Uchinchi information inqilob (XIX asr oxiri) aloqa vositalarining taraqqiyoti bilan bog'liq.

To'rtinchi information inqilob (XX asrning o'rtalari) mikroprotsessorli texnika va xususan, personalkompyuterlarning paydo bo'lishi bilan bog'liq

Bunga qo'shimcha qilib ko'p o'tmay beshinchi information inqilob davri ham boshlandi desak bo'ladi. Bu sun'iy intellektlarni yaratilishidir. Bunda axborotlarni yig'ish, saqlash, qayta ishlash va uzatishgina emas ma'lum miqdordagi, katta xajmdagi axborotlarni ya'ni ma'lumotlar bazasi bilan avtomatik ishlash, ma'lumotlarni tahlil qilish, xulosa chiqarish masalalarini ham kompyuter bajaradigan bo'ldi. Boshqacha qilib aytganda endi kompyuter "fikrlay boshladi". Bunga shaxmat o'yini dasturlaridan tortib haydovchisiz boshqariladigan mashinalargacha misol keltirish mumkin. Yana qo'shimcha qilish mumkinki Tesla haydovchisiz avtomobillar ishlab chiqarish borasida oldinda ketmoqda hozirgi kunda Tesla avtomobillaridagi kameralar ma'lumotlarni yig'ib serverga jo'natadi, bu ma'lumotlar shunchalik ko'payib ketganki, yaqin yillarda usha ma'lumotlar orqali Tesla haydovchisiz boshqariladigan avtomobillarni ishlab chiqara boshlaydi.

Shunday qilib hayotimizga intellectual axborot, intellectual mulk va sun'iy intellect atamalari paydo bo'ldi.

"Sun'iy intellekt" atamasi 1956 yildagi Dartmut konferentsiyasi tashkilotchilari Jon Makkarti va Marvin Li Minski tomonidan ommalashgan, bu esa sun'iy intellektni o'ziga xos tadqiqot sohasiga aylantirgan. SI o'z atrof-muhitini tahlil qilish va muayyan maqsadlarga erishish uchun avtonomiya darajasida harakat qilish orqali aqlli xatti-harakatni namoyish etadigan tizimlarga ishora qiladi. SI orqali turli maqsadlarga erishish mumkin: avtomatik tabiiy tilni qayta ishlash, bilimlarni taqdim etish, avtomatlashtirilgan fikrlash, mashinani o'rganish, kompyuterni ko'rish va robototexnika. Bu holatda, SI tizimlari nafaqat dasturiy ta'minot darajasida ishlaydi, balki ular apparatga integratsiyalashgan virtual dunyoda ham ishlaydi.

Intellekt lotincha intellectus dan olingan bo'lib, insonning aqli, aqli, aqli, fikrlash qobiliyati degan ma'nolarni anglatadi. Mos ravishda *sun'iy intellekt* - bu avtomatik tizimlarning inson intellektining individual funktsiyalarini o'z zimmasiga olish xususiyati. Har qanday sun'iy intellekt - bu insonning tabiiy aqli tomonidan amalga oshiriladigan qaror qabul qilish modelidir. SI - bu ijodiy, hisoblashdan tashqari muammolarni hal qilish uchun kompyuterdan foydalanishga imkon beruvchi modellar va tegishli dasturiy vositalarni yaratadigan tadqiqot yo'nalishi bo'lib, ularni hal qilish jarayonida semantikaga (ma'no muammosi) murojaat qilishni talab qiladi. SI- bu kompyuterda inson tafakkuriga taqlid qiluvchi dasturiy



tizim. Bunday tizimni yaratish uchun qaror qabul qiluvchining fikrlash jarayonini o'rganish, ushbu jarayonning asosiy bosqichlarini ajratib ko'rsatish, ushbu bosqichlarni kompyuterda takrorlaydigan dasturiy ta'minotni ishlab chiqish kerak. Shu nuqtai nazardan, ushbu yangi texnologiya intellektual mulkga turli yo'llar bilan duch kelishi tabiiy. SI va IM o'rtasida uchta asosiy o'xshashlik mavjud: SI intellektual mulk huquqlarini boshqarishda yordam berishi mumkin bo'lgan texnologiya sifatida, intellektual mulk sun'iy intellektni himoya qilish rejimi sifatida va SI tizimlarining shaffofligiga to'sqinlik qiluvchi IM sifatida. Ko'rinib turibdiki, bularning ikkalasi o'rtasidagi munosabatlar o'zaro bog'liq: IM SIga ta'sir qiladi va SI IMga ta'sir qiladi. Bundan tashqari, ikkalasi o'rtasidagi o'xshashlik foydali va ziddiyatli bo'lishi mumkin.

Birinchiidan, SI intellektual mulk huquqlarini boshqarish uchun foydali texnologiyadir. IM ma'muriyatida SI tobora ko'proq IM himoyasi uchun ilovalarni boshqarishda qo'llanilmoqda. Masalan, WIMO Translate va WIMO Brand Image Search xizmatlari avtomatik tarjima va tasvirni aniqlash uchun sun'iy intellektga asoslangan ilovalardan foydalanadi. Butun dunyo bo'ylab bir nechta IM ofislari turli xil boshqa SI ilovalarini ishlab chiqdi va joylashtirdi. 2018 yil may oyida WIMO tomonidan ushbu SI ilovalarini muhokama qilish, ularni almashish va ma'lumot almashishni rag'batlantirish uchun yig'ilish tashkil etildi.

Ikkinchiidan, intellektual mulk SIni himoya qila oladigan huquqiy tizimdir. SI allaqachon iqtisodiy va madaniy tovarlar va xizmatlarni yaratish, ishlab chiqarish va

tarqatishda sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda va bo'lishi mumkin. IM siyosatining asosiy maqsadlaridan biri SI va IM osongina kesishadigan iqtisodiy va texnologik sohalarda innovatsiyalar va ijodkorlikni rag'batlantirishdir. IM qonunlarining turli huquqlari SIni himoya qilishi mumkin. Shu bilan birga, BMT o'ziga a'zo davlatlar tomonidan SIga taalluqli muhim hukumat vositalarini standartlarga moslashtirishga da'vat etildi. Patent va mualliflik huquqi kodlari sun'iy intellektni himoya qilishning eng dolzarb tizimlaridir, ayniqsa ixtirolar SI tomonidan avtonom tarzda yaratilishi mumkin bo'lsa. Patentni himoya qilish uchun ariza berishning bir nechta holatlari mavjud bo'lib, unda talabnoma beruvchi SI ilovasini ixtirochi deb atagan. Qonun SI ilovasini ixtirochi deb atashga ruxsat berishi kerakmi yoki inson ixtirochi deb nomlanishini talab qilish kerakmi? Agar shunday bo'lsa, qonun inson ixtirochisini aniqlash yo'lini ko'rsatishi kerakmi yoki manfaatdor tomonlar bu qarorni shaxsiy kelishuvlar orqali qabul qilishiga ruxsat berishlari kerakmi? Bundan tashqari, asosiy savol - SI arizasi bilan bog'liq patent egasi sifatida kim qayd etilishi kerak? Hozirgi huquqiy qoidalar SI tomonidan yaratilgan ixtirolarning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olish uchun yetarli yoki muayyan huquqiy qoidalarni kiritish kerakmi? Boshqa tomondan, qonun SI ilovasi tomonidan avtonom tarzda yaratilgan ixtirolarning patent himoyasi mavjudligini istisno qilishi kerakmi? Bundan tashqari, patentga layoqatlilikni talqin qilish, ya'ni ixtirochilik bosqichi yoki noaniqlik masalasini ko'tarish mumkin. Ayniqsa, standart qaysi san'atga tegishli? Va nihoyat, oshkor qilish sharti SI ilovasi tomonidan yaratilgan ixtiro uchun



qiyin bo'lishi mumkin. Xususan, vaqt o'tishi bilan mashinani o'rganish algoritmlari o'zgartirish sharti qanday bajarilishi mumkin? Algoritmni o'rgatish uchun foydalaniladigan ma'lumotlar patent talabnomasida oshkor etilishi yoki tavsiflanishi kerakmi? Ushbu savollarga berilgan javoblarga qarab, qonun chiqaruvchi aSI tomonidan yaratilgan ixtirolar uchun IM huquqlarining sui generis tizimini SI uchun innovatsion rag'batlarni moslashtirish uchun oshirish kerak. Shunga o'xshash savollar mualliflik huquqi rejimi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Sun'iy intellekt ilovalari adabiy va badiiy asarlarni avtonom tarzda yaratishga qodir bo'lsa-da, bu imkoniyatlar inson ijodiy ruhi bilan chambarchas bog'liq bo'lgan mualliflik huquqi tizimiga va inson ijodini ifodalash uchun hurmat va mukofotga mos kelmaydi. Bu erda ko'tarilgan asosiy savol shundaki, mualliflik huquqi SI tomonidan avtonom tarzda yaratilgan asl adabiy va badiiy asarlarga tegishli bo'lishi kerakmi yoki inson yaratuvchisi talab qilinishi kerakmi?

Uchinchidan, agar SI tizimlari IM huquqlari bilan himoyalangan bo'lishi kerak deb hisoblansa, bu IM huquqlari hali SI tizimlarining shaffofligiga to'sqinlik qilishi mumkin bo'lgan boshqa muammoni keltirib chiqaradi. Bugungi kunda algoritmik qarorlar qabul qilish tizimlarining shaffofligi va javobgarligi tarafdori bo'lsa-da, mashinani o'rganish jarayoni bir nechta ma'lumotlar manbalari, dinamik rivojlanish va noaniq elementlarni o'z ichiga olgan hollarda ushbu talabni qanday qondirish kerakligi haqida savol

qolmoqda. IM huquqlari va tijorat sirlari ba'zi to'siqlarni keltirib chiqarishi va IMni himoya qilish va shaffoflik va javobgarlikka bo'lgan ijtimoiy ehtiyoj o'rtasida me'yorlar ziddiyatini keltirib chiqarishi mumkin. Shunga qaramay, ushbu maqsadlarni qondirish uchun oshkor qilish algoritmik qoidalarining o'ziga tegishli emas, balki faqat ularning natijalariga, ya'ni ularni qo'llash natijasini tushuntirishga tegishli. Boshqacha qilib aytganda, IM huquqlari va tijorat sirlarini buzish xavfi yo'q. Bundan tashqari, bunday huquqlardan SI tizimlarini oshkor qilish va tushuntirishdan qochish uchun foydalanmaslik kerak. Ushbu shaffoflik muammosi SI va IM o'rtasidagi o'xshashlik eng ziddiyatli holatni ko'rsatadi.

Xulosa

Texnika va fan taraqqiyotining yangi bosqichi hisoblangan sun'iy intellekt tizimlarining asosida axborot yotadi. Intellectual axborot inson hayotining asosiy mazmunini tashkil qiladi. Biz hayotimiz davomida axborot bilan yashaymiz, axborot uchun kurashamiz, axborotdan foydalanamiz va hokazo. Sun'iy intellekt tizimlari esa insoniyatning ijtimoiy-iqtisodiy, huquqiy va siyosiy faoliyatida muhim ko'makchi bo'la olmoqda. Hatto biologik faoliyatiga ham o'z ta'sirini o'tkazmoqda. Tezkorligi uning eng asosiy insondan ustun tomonini ko'rsatishi mumkin, lekin inson va sun'iy intellekt orasidagi muvozanat hech qachon barqaror bo'lmaydi.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Интеллектуальные информационные системы: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Прикладная информатика в экономике" / А. В. Андрейчиков, О. Н. Андрейчикова. - М. : Финансы и статистика, 2004. - 423 с.
2. Золотов С.И. Интеллектуальные информационные системы: учебное пособие / С.И. Золотов – Воронеж: Научная книга,
3. Sun'iy intellekt va expert tizimlar. Kurs ishi. Nurmuhammad Duisenov, Bekjan Akhmedov. [https://www.researchgate.net/publication/348817864 SUN'IY INTELEKT VA EKSPERT TIZIMLAR](https://www.researchgate.net/publication/348817864_SUN'IY_INTELEKT_VA_EKSPERT_TIZIMLAR)
4. Sun'iy intellekt tizimlarining insoniyat faoliyatida tutgan o'rni. Zafar Xasanali o'gli Maxamadaliyev. "Science and education" scientific journal. June 2021.
5. <https://cyberleninka.ru/article/n/sun-iy-intellekt-tizimlarining-insoniyat-faoliyatida-tutgan-o-rni/viewer>
6. Conversation on Intellectual Property (IP) and Artificial Intelligence (AI): Draft Issues Paper on Intellectual Property Policy and Artificial Intelligence
7. В.В. Бухтояров "Эволюционный метод формирования общего решения в коллективах нейронных сетей", Журнал «Искусственный интеллект и принятие решений» под гл. редакцией академика С.В. Емельянова
8. Романов В.П. Интеллектуальные информационные системы в экономике Учебное пособие / Под ред. д. э. н., проф. Н. П. Тихомирова. — М.: Издательство «Экзамен»