SUN'IY INTELLEKT BIZNI AQLLIROQ QILYAPTIMI YOKI «RAQAMLI DEMENSIYA»GA YETAKLAYAPTIMI? KOGNITIV, IJTIMOIY VA HUQUQIY TAHLIL

Azimova Sevara Azizxon qizi
Biznes huquqi va sud himoyasi fakulteti 2-kurs talabasi,
Toshkent davlat yuridik univeristeti
E-mail: azizkhanovna@gmail.com
https://doi.org/10.5281/zenodo.24365276

Annotatsiya. Maqolada generativ sun'iy intellekt (SI) vositalarining inson tafakkuriga ta'siri «kognitiv kuchaytirish» va «raqamli demensiya» konsepsiyalari doirasida tahlil qilinadi. Tadqiqotda 2011–2025-yillarda nashr etilgan empirik tadqiqotlar, kognitiv psixologiya nazariyalari hamda O'zbekiston va xalqaro huquqiy hujjatlar tizimli ko'rib chiqildi. Natijalar SI ta'sirining ikki yoqlama ekanini ko'rsatadi: vosita mustaqil fikrlashni almashtirganda tanqidiy tafakkur va xotira susayadi, uni to'ldirganda esa samaradorlik ortadi. Muallif ta'lim va huquq sohasida «kognitiv suverenitet» tamoyilini joriy etishni taklif qiladi.
Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, raqamli demensiya, kognitiv yuklamani tashqariga chiqarish, tanqidiy tafakkur, raqamli savodxonlik, SI etikasi, huquqiy tartibga solish.

Аннотация. В статье анализируется влияние инструментов генеративного искусственного интеллекта (ИИ) на человеческое мышление в рамках концепций «когнитивного усиления» и «цифровой деменции». Систематически рассмотрены эмпирические исследования 2011–2025 годов, теории когнитивной психологии, а также правовые акты Узбекистана и международные документы. Результаты показывают двойственный характер влияния ИИ: когда инструмент заменяет самостоятельное мышление, критическое мышление и память ослабевают, а когда дополняет его, эффективность возрастает. Автор предлагает закрепить в образовании и праве принцип «когнитивного суверенитета».
Ключевые слова: искусственный интеллект, цифровая деменция, когнитивная разгрузка, критическое мышление, цифровая грамотность, этика ИИ, правовое регулирование.

Abstract. The article examines the impact of generative artificial intelligence (AI) tools on human cognition through the concepts of "cognitive augmentation" and "digital dementia." The study systematically reviews empirical research published in 2011–2025, theories of cognitive psychology, and legal instruments of Uzbekistan and international bodies. The findings show that the impact of AI is ambivalent: when a tool replaces independent thinking, critical thinking and memory decline, and when it complements thinking, productivity rises. The author proposes to embed the principle of "cognitive sovereignty" in education and law.
Keywords: artificial intelligence, digital dementia, cognitive offloading, critical thinking, digital literacy, AI ethics, legal regulation.

KIRISH

2022-yil oxirida ChatGPT ommaga taqdim etilgach, generativ sun'iy intellekt kundalik hayotning odatiy vositasiga aylandi. Talaba referatni, dasturchi kodni, yurist esa da'vo arizasi loyihasini bir necha soniyada oladi. Bu qulaylik muhim savolni keltirib chiqaradi: inson fikrlash jarayonining bir qismini mashinaga topshirar ekan, uning o'z aqliy salohiyati o'sadimi yoki susayadimi?

«Raqamli demensiya» atamasini nemis psixiatri Manfred Shpitser ilmiy-ommabop muomalaga kiritgan. Uning fikricha, xotira va tahlil vazifalarini raqamli qurilmalarga muntazam topshirish miya tegishli tarmoqlarining yetarlicha ishlamasligiga olib keladi [1]. Amerikalik yozuvchi Nikolas Karr ham internet chuqur o‘qish va uzoq diqqat qobiliyatini sayozlashtirishini ta’kidlagan [2]. Qarama-qarshi qarashni «kengaytirilgan aql» nazariyasi mualliflari E. Klark va D. Chalmers ilgari surgan: ularga ko‘ra, daftar yoki qurilma ham tafakkurning tashqi qismi bo‘lishi mumkin, demak vosita aqlni kamaytirmaydi, balki uni kengaytiradi [3].

Mavzuning huquqiy dolzarbligi ham bor. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son Farmoni bilan «Raqamli O‘zbekiston – 2030» strategiyasi tasdiqlandi [4], 2021-yil 17-fevraldagi PQ-4996-son qarori bilan esa sun’iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari belgilandi [5]. Davlat siyosati SI ni rivojlanish omili sifatida ko‘radi. Ammo uning inson tafakkuriga ta’siri huquqiy hujjatlarda deyarli aks etmagan.

Tadqiqot maqsadi – SI vositalari insonni aqlliroq qilyaptimi yoki kognitiv qaramlikka olib boryaptimi, degan savolga ilmiy dalillar asosida javob topish va huquqiy tavsiyalar ishlab chiqish.

Tadqiqot vazifalari:

– «raqamli demensiya» va «kognitiv kuchaytirish» nazariyalarini qiyosiy tahlil qilish;

– SI ning xotira, tanqidiy tafakkur va ta’lim natijalariga ta’siri bo‘yicha empirik dalillarni umumlashtirish;

– milliy va xalqaro huquqiy bazani baholash hamda takliflar ishlab chiqish.

Tadqiqot gipotezasi: SI ning inson tafakkuriga ta’siri texnologiyaning o‘zi bilan emas, foydalanish rejimi bilan belgilanadi. SI fikrlash jarayonini almashtirsa, kognitiv ko‘nikmalar susayadi, uni to‘ldirsa, kuchayadi. Bundan tashqari, salbiy ta’sir shaxs darajasidan ko‘ra jamiyat darajasida kuchliroq namoyon bo‘lishi mumkin.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

– «natija tengligi» va «kompetensiya tengsizligi» tushunchalari asosida SI keltirib chiqaradigan yangi kognitiv tengsizlik modeli taklif etildi;

– «raqamli demensiya» masalasi birinchi marta shaxs darajasidan jamoaviy darajaga ko‘chirilib, inson va mashinaning «model kollapsi» orqali o‘zaro ta’siri tahlil qilindi;

– generativ SI ning o‘zbek adabiy tili rivojiga ta’siri alohida xavf omili sifatida ajratildi;

– «kognitiv suverenitet» tushunchasining huquqiy ta’rifi va uni milliy qonunchilikka kiritish yo‘llari ishlab chiqildi.

Tadqiqotning amaliy ahamiyati shundaki, uning natijalaridan ta’lim to‘g‘risidagi qonunchilikni takomillashtirishda, OTMlarning akademik halollik siyosatini ishlab chiqishda va ta’lim platformalari uchun texnik standartlar tayyorlashda foydalanish mumkin.

METODLAR

Tadqiqotda quyidagi usullardan foydalanildi:

– tizimli adabiyotlar sharhi: Science, PNAS, Societies, Trends in Cognitive Sciences jurnallarida chop etilgan tadqiqotlar hamda arXiv dastlabki nashrlari tahlil qilindi;

– qiyosiy-huquqiy usul: O‘zbekiston qonunchiligi, Yevropa Ittifoqining 2024/1689-son Reglamenti (SI to‘g‘risidagi akt) va YuNESKOning SI etikasi bo‘yicha Tavsiyanomasi solishtirildi;

– kontent-tahlil: tadqiqotlar namunasi, usuli va asosiy xulosasi bo‘yicha guruhlandi;

– mantiqiy-dialektik usul: qarama-qarshi nazariyalarning kuchli va zaif tomonlari baholandi.

Tanlov mezoni: tadqiqot SI yoki raqamli vositalarning xotira, diqqat yoki tanqidiy tafakkurga ta’sirini o‘lchagan bo‘lishi va taqriz qilingan nashrda yoki ilmiy tashkilot tomonidan

e’lon qilingan bo‘lishi kerak. Mualliflar o‘zlari to‘plagan birlamchi ma’lumotlarga emas, ikkilamchi ma’lumotlarga tayanadi. Bu tadqiqotning asosiy cheklovi hisoblanadi.

NATIJALAR

1. Xotira: «Google effekti»

B. Sparrou, J. Liu va D. Vegner 2011-yilda Science jurnalida e’lon qilgan tajribalarda ishtirokchilar ma’lumot keyinchalik kompyuterda saqlanishini bilganda uni yomonroq eslab qolgan. Ular ma’lumotning o‘zini emas, uni qayerdan topish mumkinligini yodda saqlagan [6]. E. Risko va S. Gilbert bu hodisani «kognitiv yuklamani tashqariga chiqarish» (cognitive offloading) deb atashadi va uni o‘z-o‘zidan zararli emas, balki resurslarni tejash strategiyasi deb hisoblashadi [7].

2. Tanqidiy tafakkur

M. Gerlix 2025-yilda 666 nafar ishtirokchi ishtirokida o‘tkazgan tadqiqotida SI vositalaridan tez-tez foydalanish bilan tanqidiy tafakkur ko‘rsatkichlari o‘rtasida sezilarli salbiy bog‘liqlik aniqlagan. Bu bog‘liqlik aynan kognitiv yuklamani tashqariga chiqarish orqali yuzaga kelgan, yosh ishtirokchilarda esa kuchliroq bo‘lgan [8]. Microsoft Research va Karnegi-Mellon universiteti olimlari 319 nafar bilim xodimini so‘rab chiqqan: SI ga ishonchi yuqori bo‘lganlar kamroq tanqidiy fikr yuritgan, o‘z bilimiga ishonchi yuqori bo‘lganlar esa SI natijasini ko‘proq tekshirgan [9].

3. Miya faolligi

Massachusets texnologiya instituti (MIT) Media Lab tadqiqotchilari N. Kosmina va hammualliflar 54 nafar ishtirokchining insho yozish jarayonida miya faolligini EEG orqali o‘lchagan. Katta til modelidan foydalangan guruhda neyron bog‘lanishlar eng past bo‘lgan, ishtirokchilar o‘z inshosidan iqtibos keltirishga ham qiynalgan. Faqat o‘z bilimiga tayangan guruhda esa faollik eng yuqori bo‘lgan [10]. Mualliflar natijalar dastlabki ekanini va namunaning kichikligini alohida ta’kidlaydi.

4. Intellekt dinamikasi

B. Bratsberg va O. Rogeberg Norvegiyada 1962–1991-yillarda tug‘ilgan erkaklar ma’lumotlari asosida 1975-yildan keyin tug‘ilganlarda IQ ko‘rsatkichi pasayganini aniqlagan. Pasayish oila ichida, ya’ni aka-ukalar o‘rtasida ham kuzatilgan. Bu esa genetik emas, muhit omillari ta’sirini ko‘rsatadi [11]. Mazkur tadqiqot SI dan oldingi davrga tegishli. Shunga qaramay, u texnologik muhit kognitiv ko‘rsatkichlarga ta’sir qilishi mumkinligini tasdiqlaydi.

1-jadval. SI va raqamli vositalarning kognitiv ta’siri bo‘yicha asosiy tadqiqotlar

Tadqiqot	Namuna va usul	Asosiy natija
Sparrow va boshq., 2011 [6]	Laboratoriya tajribalari	Ma’lumot qayerdaligi eslanadi, mazmuni unutiladi
Bratsberg, Rogeberg, 2018 [11]	Norvegiya harbiy chaqiruv ma’lumotlari	1975-yildan keyin IQ pasaygan, sabab muhitda
Gerlich, 2025 [8]	666 ishtirokchi, so‘rovnoma	SI dan ko‘p foydalanish va tanqidiy tafakkur salbiy bog‘liq
Lee va boshq., 2025 [9]	319 bilim xodimi	SI ga ishonch oshsa, tanqidiy tekshiruv kamayadi
Kosmyna va boshq., 2025 [10]	54 ishtirokchi, EEG	LLM guruhida miya bog‘lanishlari eng past

5. Huquqiy baza

YuNESKOning 2021-yilda qabul qilingan Sun'iy intellekt etikasi bo'yicha Tavsiyanomasi inson avtonomiyasini saqlash va SI bilan bog'liq savodxonlikni oshirishni a'zo davlatlar zimmasiga yuklaydi [12]. Yevropa Ittifoqining 2024/1689-son Reglamenti inson xatti-harakatini uning ongidan tashqari manipulyatsiya qiluvchi SI tizimlarini taqiqlaydi hamda SI tizimlarini joriy etuvchilarga xodimlarning SI savodxonligini ta'minlash majburiyatini yuklaydi (4-modda) [13]. O'zbekistonda «Shaxsga doir ma'lumotlar to'g'risida»gi 2019-yil 2-iyuldagi O'RQ-547-son Qonun [14] ma'lumotlarni himoya qiladi, biroq SI ning ta'lim jarayonidagi o'rni va kognitiv xavflari maxsus normada tartibga solinmagan. Yangi tahrirdagi Konstitutsiyaning 50-moddasi har kimning ta'lim olish huquqini kafolatlaydi [15]. Bu huquq faqat axborot olishni emas, mustaqil fikrlash qobiliyatini shakllantirishni ham nazarda tutadi, deb talqin qilish mumkin.

6. Ta'lim natijalari: «qo'ltiqtayoq» effekti

H. Bastani va hammualliflar Turkiyadagi o'rta maktablarda qariyb ming nafar o'quvchi ishtirokida dala tajribasi o'tkazgan. Matematika mashg'ulotlarida GPT-4 ning oddiy versiyasidan foydalangan o'quvchilar mashq vazifalarini sezilarli darajada yaxshi bajargan. Ammo SI dan foydalanish taqiqlangan nazorat imtihonida ularning natijasi SI ishlatmagan guruhdan past bo'lgan. Javobni bermasdan, faqat yo'naltiruvchi savollar beradigan «repetitor» rejimidagi SI bu salbiy ta'sirni deyarli to'liq yo'qotgan [25]. Demak, zarar texnologiyaning o'zidan emas, uning dizaynidan kelib chiqadi.

7. Mehnat unumdorligi: kim ko'proq yutadi?

E. Brinolfsson, D. Li va L. Raymond 5 mingdan ortiq mijozlarga xizmat ko'rsatish operatori faoliyatini o'rgangan. SI yordamchisi joriy etilgach, o'rtacha unumdorlik 14 foizga, tajribasiz xodimlarda esa 34 foizga oshgan. Tajribali xodimlarda o'sish deyarli kuzatilmagan [18]. F. Dell'Akva va hammualliflar 758 nafar konsultant ishtirokidagi tajribada shunga o'xshash natija olgan: SI past natijali xodimlar samaradorligini 43 foizga, yuqori natijalilarnikini 17 foizga oshirgan. Biroq SI imkoniyatlari doirasidan tashqaridagi vazifalarda SI dan foydalanganlar to'g'ri yechim topish ehtimoli 19 foiz punktga past bo'lgan [17]. Mualliflar buni SI imkoniyatlarining «notekis chegarasi» deb atagan: foydalanuvchi qaysi vazifada SI ga ishonish mumkinligini oldindan bilmaydi.

8. Jamoaviy ijodkorlikning bir xillashuvi

A. Doshi va O. Hauzer tajribasida SI dan g'oya olgan mualliflarning hikoyalari mustaqil baholovchilar tomonidan ijodiyroq deb topilgan. Ammo bu hikoyalar bir-biriga ko'proq o'xshab ketgan [19]. Shaxs darajasida ijodkorlik oshgan, jamiyat darajasida esa g'oyalar xilma-xilligi kamaygan.

9. Mashinaning o'z «demensiyasi»

I. Shumaylov va hammualliflar Nature jurnalida til modellari avvalgi modellar yaratgan matnlar asosida qayta-qayta o'qitilganda «model kollapsi» yuz berishini ko'rsatgan: model kam uchraydigan ma'lumotlarni «unutadi», natijalari esa tobora bir xil va noto'g'ri bo'lib boradi [20]. Internetdagi matnlarning tobora katta qismi SI tomonidan yaratilayotganini hisobga olsak, bu xavf real.

10. Tarixiy qiyos: kalkulyator saboqlari

R. Hembri va D. Dessart 79 ta tadqiqotni meta-tahlil qilib, kalkulyatordan to'g'ri foydalanish o'quvchilarning asosiy hisoblash ko'nikmalariga zarar yetkazmaganini, masala yechish ko'nikmasini esa yaxshilaganini aniqlagan [21]. Bu dalil «har qanday kognitiv vosita aqlni zaiflashtiradi» degan tezisni rad etadi.

MUHOKAMA

Natijalar savolga bir xil javob bermaydi. SI insonni avtomatik ravishda na aqlliroq, na «demensiyaga» moyilroq qiladi. Hal qiluvchi omil – vositadan qanday foydalanish.

Birinchidan, «almashtirish» va «to‘ldirish» rejimlarini farqlash kerak. Talaba inshoni SI ga to‘liq yozdirsa, u yozish jarayonida shakllanadigan tahlil ko‘nikmasini o‘tkazib yuboradi. Kosmina tadqiqotidagi «o‘z inshosini eslay olmaslik» holati shuni ko‘rsatadi [10]. Aksincha, talaba avval o‘zi qoralama yozib, keyin SI dan tanqidiy fikr so‘rasa, vosita «sparring-sherik» vazifasini bajaradi.

Ikkinchidan, Shpitser tezisi ilmiy hamjamiyatda munozarali. Uning «raqamli demensiya» atamasi klinik tashxis emas, publitsistik metafora. Klark va Chalmers yondashuvi tarafdorlari yozuv, kalkulyator va internet ham bir paytlar «aqlni buzadi» deb qoralanganini eslatadi. Platon «Fedr» asarida yozuv xotirani zaiflashtiradi, deb ogohlantirgan edi [16]. Ammo bu tarixiy o‘xshashlikning cheklovi bor: kalkulyator faqat hisoblashni o‘z zimmasiga oladi, generativ SI esa fikrlashning o‘zini, ya’ni dalil tuzish, xulosa chiqarish va matn yaratishni bajaradi. Shu sababli xavf ko‘lami avvalgi texnologiyalarnikidan kengroq.

Uchinchidan, ta’sir yoshga bog‘liq. Gerlix ma’lumotlariga ko‘ra, yoshlarda salbiy bog‘liqlik kuchliroq [8]. Tanqidiy tafakkur hali shakllanayotgan o‘quvchi uchun SI «kognitiv tayanch» emas, «kognitiv o‘rinbosar» bo‘lib qolish xavfi yuqori. Sizning farzandingiz yoki talabangiz SI dan qaysi rejimda foydalanyapti?

To‘rtinchidan, huquqiy bo‘shliq mavjud. O‘zbekiston strategik hujjatlari SI ni iqtisodiy samaradorlik nuqtai nazaridan tartibga soladi. Inson kognitiv avtonomiyasini himoya qilish masalasi esa ochiq qolmoqda. YeI tajribasidagi SI savodxonligi majburiyati milliy qonunchilik uchun namuna bo‘la oladi.

Kutilmagan jihat 1. «Kompetensiya illyuziyasi» va yangi kognitiv tengsizlik

Odatda SI tengsizlikni kuchaytiradi, deb hisoblanadi. Empirik ma’lumotlar esa aksini ko‘rsatadi: SI eng ko‘p zaif xodimlar va tajribasiz mutaxassislarga yordam beradi [17; 18]. Ammo bu yerda yashirin xavf bor. SI tajribasiz xodim natijasini tajribali xodim darajasiga ko‘taradi, lekin uning o‘z ko‘nikmasini shakllantirmaydi. Bastani tadqiqotida aynan shu holat kuzatilgan: mashqdagi yuqori natija imtihonda past natijaga aylangan [25]. Natijada «natija tengligi» va «kompetensiya tengsizligi» bir vaqtda yuzaga keladi. Diplom, sertifikat va yozma ish sifati endi bilim darajasini ko‘rsatmaydi.

Bu holat yangi ijtimoiy qatlamlanishga olib kelishi mumkin. Bilimni SI dan oldin egallagan avlod vakillari SI ni tekshirish va boshqarish qobiliyatiga ega. SI bilan o‘sgan avlod esa uning natijasini tekshira olmaydi. Sizningcha, SI ning xatosini kim aniqlaydi, agar xatoni topish uchun zarur bilim hech qachon shakllanmagan bo‘lsa?

Kutilmagan jihat 2. Shaxsiy emas, jamoaviy demensiya

Munozara odatda shaxs miyasi atrofida boradi. Ammo eng katta xavf jamiyat darajasida bo‘lishi mumkin. Agar millionlab odamlar bir xil modeldan maslahat olsa, ularning fikrlari, matnlari va qarorlari bir-biriga yaqinlashadi [19]. Jamiyatda muqobil g‘oyalar kamayadi. Ilm-fan, san’at va siyosat esa aynan g‘oyalar xilma-xilligi hisobiga rivojlanadi.

Bunga «model kollapsi» qo‘shiladi [20]. Insonlar SI dan foydalanib bir xil matn yaratadi, keyingi SI modellari shu matnlarda o‘qitiladi, ular esa yanada bir xil natija beradi. Natijada inson va mashina bir-birining «demensiyasi»ni kuchaytiruvchi yopiq halqaga tushadi. Bu muammoni yakka foydalanuvchi hal qila olmaydi. U huquqiy va institutsional yechim talab qiladi: inson yaratgan kontentni belgilash, SI yaratgan kontentni markirovka qilish va milliy til korpuslarini himoya qilish.

O‘zbek tili uchun bu xavf ikki barobar katta. Yirik til modellari asosan ingliz tilidagi matnlarda o‘qitilgan. O‘zbek tilidagi SI matnlari ko‘pincha tarjima uslubida, sun’iy iboralar bilan yoziladi. Agar o‘quvchilar va jurnalistlar bu uslubni o‘zlashtirsa, adabiy tilning tabiiy rivojlanishi buziladi. Davlat tili to‘g‘risidagi qonunchilik bu masalani hali hisobga olmagan.

Kutilmagan jihat 3. Qiyinchilik – o‘rganishning sharti

Psixologlar R. Byork va E. Byork «foydali qiyinchiliklar» konsepsiyasini ishlab chiqqan: o‘quvchi ma’lumotni eslab qolish uchun kuch sarflaganda, bilim mustahkamroq o‘zlashtiriladi

[24]. Generativ SI aynan shu qiyinchilikni yo‘qotadi. U foydalanuvchini «qulay», lekin samarasiz o‘rganishga undaydi. Kalkulyator tajribasi [21] boshqa natija bergani shu bilan izohlanadi: kalkulyator masalani tushunish va yechish yo‘lini tanlash vazifasini o‘quvchida qoldiradi, generativ SI esa uni ham o‘z zimmasiga oladi.

Shu sababli «SI ni taqiqlash yoki ruxsat berish» degan dilemma noto‘g‘ri qo‘yilgan. To‘g‘ri savol: SI qanday dizaynda ishlashi kerak? Bastani tajribasidagi «repetitor» rejimi [25] yechim mavjudligini ko‘rsatadi. Ta’lim platformalariga javob o‘rniga savol beradigan rejimni majburiy qilish texnik jihatdan oson, huquqiy jihatdan esa standart orqali amalga oshirilishi mumkin.

Kutilmagan jihat 4. «Kognitiv suverenitet» – yangi avlod huquqi

Huquq tarixida har bir texnologik inqilob yangi huquqni keltirib chiqargan: matbaa – so‘z erkinligini, kompyuter – shaxsga doir ma’lumotlarni himoya qilish huquqini. SI davri esa inson fikrlash jarayonining o‘zini himoya qilish masalasini qo‘ymoqda. R. Yuste boshchiligidagi olimlar guruhi neyrotexnologiyalar va SI davrida aqliy maxfiylik, shaxs o‘ziga xosligi va erkin iroda kabi «neyrohuquqlar»ni tan olishni taklif qilgan [22]. Chili 2021-yilda dunyoda birinchi bo‘lib Konstitutsiyasiga miya faoliyati va undan olinadigan ma’lumotlarni himoya qilish normasini kiritgan [23].

O‘zbekiston uchun «kognitiv suverenitet» tushunchasini quyidagicha ta’riflash mumkin: shaxsning o‘z fikrini mustaqil shakllantirish, SI tavsiyasidan bosh tortish va qaror SI ishtirokida qabul qilinganini bilish huquqi. Bu huquq ayniqsa davlat xizmatlari, sud va ta’limda muhim. Masalan, talabaning ishi SI orqali baholansa, u buni bilishi va inson tomonidan qayta baholanishni talab qilishi kerak.

Qiyosiy-huquqiy tahlil: davlatlar SI ning kognitiv xavflariga qanday javob bermoqda?

Turli davlatlar SI ni tartibga solishda turlicha yondashuvni tanlagan. Yevropa Ittifoqi xavfga asoslangan modelni qo‘llaydi. SI to‘g‘risidagi aktning III ilovasiga ko‘ra, ta’lim natijalarini baholash, ta’lim muassasasiga qabul qilish va imtihon jarayonida o‘quvchi xatti-harakatini kuzatishda qo‘llaniladigan SI tizimlari «yuqori xavfli» tizimlar qatoriga kiradi [13]. Bunday tizimlar uchun inson nazorati, shaffoflik va sifat menejmenti talablari belgilangan.

Xitoy Xalq Respublikasining 2023-yil avgustda kuchga kirgan Generativ SI xizmatlarini boshqarish bo‘yicha vaqtinchalik choralari esa boshqa jihatga e’tibor qaratadi. Hujjat xizmat ko‘rsatuvchilarga voyaga yetmagan foydalanuvchilar generativ SI ga haddan tashqari tayanib qolishi va unga qaram bo‘lishining oldini olish choralarini ko‘rishni yuklaydi, SI yaratgan kontentni markirovka qilishni talab qiladi [26]. Bu yondashuv aynan ushbu maqolada ko‘rilgan «kognitiv qaramlik» xavfini to‘g‘ridan to‘g‘ri huquqiy tartibga solish obyektiga aylantirgan.

O‘zbekistonda SI sohasidagi hujjatlar asosan texnologiyani joriy etish, kadrlar tayyorlash va infratuzilmani rivojlantirishga qaratilgan [5]. Foydalanuvchi, ayniqsa voyaga yetmagan foydalanuvchining kognitiv rivojlanishini himoya qilish masalasi hali alohida normada aks etmagan. Qiyosiy tahlil asosida milliy qonunchilik uchun ikki xil model taklif qilish mumkin. Birinchisi – Yevropa modeli: ta’limda qo‘llaniladigan SI tizimlarini yuqori xavfli deb tan olish va ularga sertifikatlash talabini qo‘yish. Ikkinchisi – Xitoy modeli: xizmat ko‘rsatuvchiga voyaga yetmaganlarning qaramligini oldini olish majburiyatini yuklash. Ikkala model ham bir-birini to‘ldiradi. Biri tizimni, ikkinchisi foydalanuvchini himoya qiladi.

Ushbu qiyos yana bir muhim xulosaga olib keladi. SI ni tartibga solishda faqat «ma’lumotlar xavfsizligi» va «diskriminatsiya» masalalari bilan cheklanish yetarli emas. Inson tafakkurining o‘zi ham huquqiy himoya obyekti bo‘lishi kerak. Bu yondashuv yuqorida taklif qilingan «kognitiv suverenitet» konsepsiyasiga huquqiy asos beradi.

Tadqiqot cheklovlari: ko‘rib chiqilgan tadqiqotlarning aksariyati korrelyatsion xarakterga ega va sabab-oqibat bog‘liqligini isbotlamaydi. Kosmina tadqiqoti taqrizdan o‘tmagan dastlabki nashr. O‘zbekiston aholisi bo‘yicha empirik ma’lumot hali yo‘q.

XULOSA

SI inson aqlini o‘z-o‘zidan na kuchaytiradi, na zaiflashtiradi. U fikrlashni almashtirganda xotira va tanqidiy tafakkur susayishi ehtimoli ortadi. Fikrlashni to‘ldirganda esa samaradorlik o‘sadi. Shu asosda quyidagi takliflar ilgari suriladi:

– ta’lim to‘g‘risidagi qonunchilikka «SI dan foydalanish odobi va savodxonligi» tushunchasini kiritish, maktab va OTM dasturlarida SI bilan ishlash bo‘yicha alohida modul joriy etish;

– baholash tizimida og‘zaki himoya, auditoriyada yozma ish va jarayonni baholash ulushini oshirish;

– Raqamli texnologiyalar vazirligi tomonidan ta’lim platformalari uchun «avval o‘zing o‘yla» tamoyiliga asoslangan texnik standart ishlab chiqish;

– O‘zbekiston yoshlari orasida SI dan foydalanish va tanqidiy tafakkur o‘rtasidagi bog‘liqlik bo‘yicha milliy empirik tadqiqot o‘tkazish.

– ta’lim platformalari va davlat xaridi orqali sotib olinadigan SI tizimlari uchun javob o‘rniga yo‘naltiruvchi savollar beradigan «repetitor rejimi»ni majburiy talab sifatida belgilash;

– SI yaratgan matn, tasvir va ovozni majburiy markirovka qilish hamda o‘zbek tilidagi inson yaratgan matnlar milliy korpusini davlat himoyasiga olish;

– «kognitiv suverenitet» huquqini, ya’ni shaxsga oid qaror SI ishtirokida qabul qilinganini bilish va inson tomonidan qayta ko‘rib chiqishni talab qilish huquqini qonun darajasida mustahkamlash.

Kelgusi tadqiqotlar uzoq muddatli kuzatuv va tajriba usullari orqali sabab-oqibat bog‘liqligini aniqlashga qaratilishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Spitzer M. Digitale Demenz: Wie wir uns und unsere Kinder um den Verstand bringen. – München: Droemer, 2012. – 368 S.
2. Carr N. The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains. – New York: W. W. Norton, 2010. – 276 p.
3. Clark A., Chalmers D. The Extended Mind // Analysis. – 1998. – Vol. 58, No. 1. – P. 7–19.
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «“Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son Farmoni // URL: https://lex.uz
5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «Sun’iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi 2021-yil 17-fevraldagi PQ-4996-son qarori // URL: https://lex.uz
6. Sparrow B., Liu J., Wegner D. M. Google Effects on Memory: Cognitive Consequences of Having Information at Our Fingertips // Science. – 2011. – Vol. 333, No. 6043. – P. 776–778.
7. Risko E. F., Gilbert S. J. Cognitive Offloading // Trends in Cognitive Sciences. – 2016. – Vol. 20, No. 9. – P. 676–688.
8. Gerlich M. AI Tools in Society: Impacts on Cognitive Offloading and the Future of Critical Thinking // Societies. – 2025. – Vol. 15, No. 1. – Article 6.
9. Lee H.-P., Sarkar A., Tankelevitch L. et al. The Impact of Generative AI on Critical Thinking: Self-Reported Reductions in Cognitive Effort and Confidence Effects From a Survey of Knowledge Workers // Proceedings of the CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. – ACM, 2025.
10. Kosmyna N., Hauptmann E., Yuan Y. T. et al. Your Brain on ChatGPT: Accumulation of Cognitive Debt when Using an AI Assistant for Essay Writing Task // arXiv preprint. – 2025. – arXiv:2506.08872.

11. Bratsberg B., Rogeberg O. Flynn Effect and Its Reversal Are Both Environmentally Caused // Proceedings of the National Academy of Sciences. – 2018. – Vol. 115, No. 26. – P. 6674–6678.
12. UNESCO. Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. – Paris, 2021. // URL: https://unesdoc.unesco.org
13. Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) // Official Journal of the European Union. – 2024.
14. O‘zbekiston Respublikasining «Shaxsga doir ma’lumotlar to‘g‘risida»gi 2019-yil 2-iyuldagi O‘RQ-547-son Qonuni // URL: https://lex.uz
15. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi (2023-yil 30-aprel referendumida qabul qilingan yangi tahrir). – Toshkent: Adolat, 2023.
16. Plato. Phaedrus / Transl. by R. Hackforth. – Cambridge: Cambridge University Press, 1952.
17. Dell’Acqua F., McFowland E., Mollick E. R. et al. Navigating the Jagged Technological Frontier: Field Experimental Evidence of the Effects of AI on Knowledge Worker Productivity and Quality // Harvard Business School Working Paper No. 24-013. – 2023.
18. Brynjolfsson E., Li D., Raymond L. Generative AI at Work // The Quarterly Journal of Economics. – 2025. – Vol. 140, No. 2.
19. Doshi A. R., Hauser O. P. Generative AI Enhances Individual Creativity but Reduces the Collective Diversity of Novel Content // Science Advances. – 2024. – Vol. 10, No. 28. – eadn5290.
20. Shumailov I., Shumaylov Z., Zhao Y. et al. AI Models Collapse When Trained on Recursively Generated Data // Nature. – 2024. – Vol. 631. – P. 755–759.
21. Hembree R., Dessart D. J. Effects of Hand-Held Calculators in Precollege Mathematics Education: A Meta-Analysis // Journal for Research in Mathematics Education. – 1986. – Vol. 17, No. 2. – P. 83–99.
22. Yuste R., Goering S., Arcas B. A. y et al. Four Ethical Priorities for Neurotechnologies and AI // Nature. – 2017. – Vol. 551. – P. 159–163.
23. Ley No. 21.383 que modifica la Carta Fundamental para establecer el desarrollo científico y tecnológico al servicio de las personas. – Santiago de Chile, 2021.
24. Bjork E. L., Bjork R. A. Making Things Hard on Yourself, but in a Good Way: Creating Desirable Difficulties to Enhance Learning // Psychology and the Real World / Ed. by M. A. Gernsbacher et al. – New York: Worth Publishers, 2011. – P. 56–64.
25. Bastani H., Bastani O., Sungu A. et al. Generative AI without Guardrails Can Harm Learning: Evidence from High School Mathematics // Proceedings of the National Academy of Sciences. – 2025. – Vol. 122, No. 26.
26. Interim Measures for the Management of Generative Artificial Intelligence Services. Cyberspace Administration of China et al. – Beijing, 2023 (in force since 15 August 2023).