



**EOC**  
EUROASIAN  
ONLINE  
CONFERENCES



# SPAIN CONFERENCE

**INTERNATIONAL CONFERENCE ON  
SUPPORT OF MODERN SCIENCE AND  
INNOVATION**



Google Scholar

zenodo

OpenAIRE

doi digital object identifier

eoconf.com - from 2024

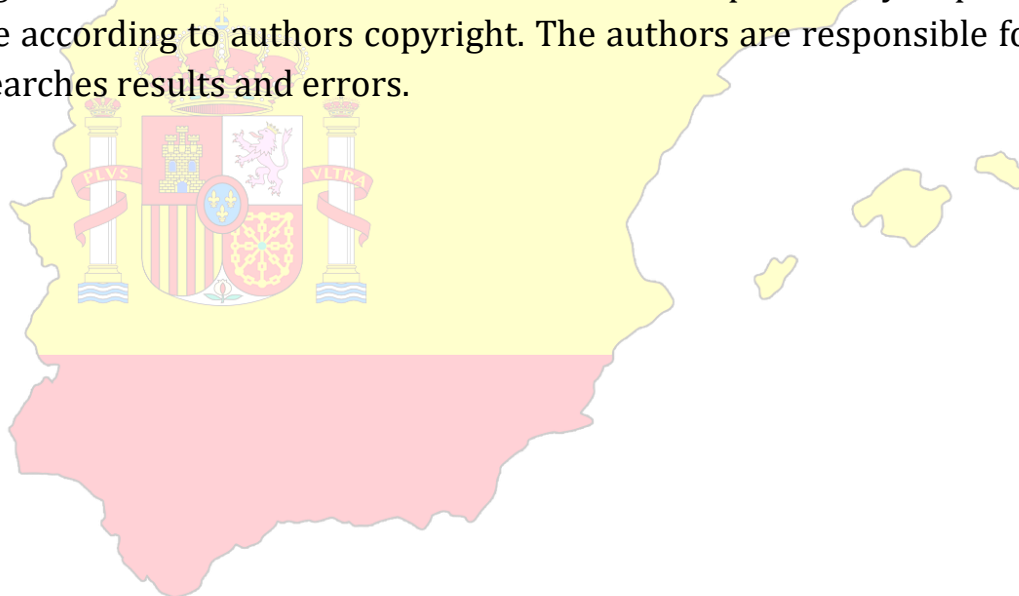


**INTERNATIONAL CONFERENCE ON SUPPORT OF MODERN SCIENCE AND INNOVATION:** a collection scientific works of the International scientific conference – Madrid, Spain, 2026, Issue 3.

**Languages of publication:** Uzbek, English, Russian, German, Italian, Spanish,

The collection consists of scientific research of scientists, graduate students and students who took part in the International Scientific online conference «**INTERNATIONAL CONFERENCE ON SUPPORT OF MODERN SCIENCE AND INNOVATION**». Which took place in Spain, 2026.

Conference proceedings are recommended for scientists and teachers in higher education establishments. They can be used in education, including the process of post - graduate teaching, preparation for obtain bachelors' and masters' degrees. The review of all articles was accomplished by experts, materials are according to authors copyright. The authors are responsible for content, researches results and errors.



## SUN'YI INTELLEKT BILAN MULOQOTNING INSON TAFAKKURIGA TA'SIRI

**Komilova Odina Anvar qizi**

Guliston davlat pedagogika insituti

O'zbek tili va adabiyot yo'nalishi 1-kurs talabasi

e-mail:komilova8384@gmail.com

Ilmiy rahbar: **Berdiqulova Mahbuba Erkinjon qizi**

[Tel:+998999418411](tel:+998999418411)

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada zamonaviy jamiyatning ajralmas qismiga aylangan yirik til modellari (LLM) va generativ sun'iy intellekt (SI) tizimlari bilan muloqot qilishning inson kognitiv arxitekturasiga ta'siri fundamental darajada tadqiq etiladi. Tadqiqotning dolzarbligi inson intellektual faoliyatining sezilarli qismi raqamli algoritmlar bilan hamkorlikka o'tayotganligi va bu jarayonning uzoq muddatli psixologik oqibatlari hali to'liq o'rganilmaganligi bilan belgilanadi.

Maqolaning birinchi qismida **"kognitiv yuk tushirish" (cognitive offloading)** hodisasi tahlil qilinadi. Bunda inson miyasi murakkab tahliliy vazifalarni SIga topshirishi natijasida ishchi xotira (working memory) va semantik xotira o'rtasidagi bog'liqlik qanday o'zgarishi ko'rib chiqiladi. Ikkinchi qismda **neyroplastiklik** tamoyillari asosida, doimiy ravishda "tayyor intellektual mahsulot" iste'mol qilishning tanqidiy fikrlash (critical thinking) va muammolarni ijodiy hal qilish (creative problem solving) qobiliyatlariga salbiy ta'siri — "kognitiv dangasalik" shakllanishi xavfi ilmiy dalillar bilan asoslanadi.

Tadqiqotda tizimli tahlil, qiyosiy kognitiv va neyropsixologik yondashuvlardan foydalanilgan. Shuningdek, so'nggi besh yil ichida (2021-2026) inson va kompyuter muloqoti (HCI) sohasida o'tkazilgan empirik tadqiqotlar natijalari umumlashtirilgan.

Maqola yakunida inson tafakkuri va SI o'rtasidagi simbiotik aloqaning optimal modelini yaratish bo'yicha tavsiyalar beriladi. Ushbu tadqiqot natijalari ta'lim tizimini transformatsiya qilish, raqamli gigiyena qoidalarini ishlab chiqish va kognitiv xavfsizlik strategiyalarini belgilashda foydali bo'lishi mumkin.

**Kalit so'zlar:** Sun'iy intellekt, generativ modellar, kognitiv yuk tushirish, neyroplastiklik, tanqidiy fikrlash, inson va AI simbiozi, metakognitsiya, raqamli amneziya.

Insoniyat tarixi davomida texnologik taraqqiyot har doim insonning jismoniy yoki intellektual qobiliyatlarini kengaytirishga xizmat qilgan. Biroq, sun'iy intellekt (SI) va yirik til modellarining (LLM) paydo bo'lishi inson va texnologiya munosabatlarida sifat jihatidan yangi bosqichni boshlab berdi. Ilgari

texnik vositalar faqat axborotni saqlash yoki uzatish funksiyasini bajargan bo'lsa, bugungi kunda SI tizimlari inson bilan tabiiy tilda muloqot qilish, tahliliy xulosalar chiqarish va hatto ijodiy matnlar yaratish qobiliyatiga ega. Bu esa, o'z navbatida, inson tafakkurining an'anaviy tuzilishiga bevosita ta'sir ko'rsatmoqda.

Psixolingvistika va kognitiv psixologiya sohasidagi so'nggi tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, SI bilan muntazam muloqot qilish inson miyasining axborotni qayta ishlash strategiyasini o'zgartirmoqda. **"Kognitiv yuk tushirish" (cognitive offloading)** tushunchasi doirasida, insonlar murakkab mantiqiy vazifalarni algoritmlarga topshirish orqali o'zlarining intellektual resurslarini tejashga harakat qilmoqdalar. Bu jarayon bir tomondan samaradorlikni oshirsa, ikkinchi tomondan **"raqamli amneziya"** va mustaqil tanqidiy fikrlash zanjirining uzilishiga olib kelishi mumkin. Tadqiqotchi **Nishad va boshqalar (2024)** ta'kidlaganidek, tayyor yechimlarga haddan tashqari tayanish miyaning neyron bog'lanishlari faolligini susaytiradi. Til inson tafakkurining asosi hisoblanadi. SI bilan muloqot jarayonida inson o'z fikrini algoritimga moslab shakllantirishga (prompt-muhandisligi) majbur bo'ladi. Bu holat miyaning **neuroplastiklik** xususiyati tufayli insonning kundalik muloqot uslubiga va mantiqiy ketma-ketlikni qurish qobiliyatiga ta'sir o'tkazmay qolmaydi. SI tomonidan taqdim etilayotgan "algoritmlangan" javoblar insonning kognitiv xilma-xilligini chegaralashi yoki aksincha, yangi intellektual gorizontlarni ochishi mumkinligi bugungi kunning eng bahsli masalalaridan biridir.

Sun'iy intellekt bilan muloqot qilishda eng ko'p kuzatiladigan fenomen — bu **"Kognitiv yuk tushirish" (Cognitive Offloading)**. Inson miyasi energiya tejashga moyil organ bo'lib, murakkab hisob-kitoblar yoki tahliliy jarayonlarni tashqi vositaga (SIga) topshirishni afzal ko'radi. Bugungi kunga kelib, SI bilan muloqotning texnik jihatlari keng o'rganilgan bo'lsa-da, uning insonning uzoq muddatli kognitiv qobiliyatlariga, xususan, deduktiv tahlil va semantik xotiraga ta'siri bo'yicha ilmiy xulosalar yetarli emas. Mazkur maqolaning dolzarbligi shundaki, u inson intellektining "raqamli transformatsiyasi" davridagi xatarlar va imkoniyatlarni neyropsixologik nuqtai nazardan baholaydi. Stenford universiteti professori va kognitiv psixolog **Evan Rishards** o'zining 2024-yildagi tadqiqotlarida shunday yozadi:

"Sun'iy intellekt bizga tayyor tahliliy xulosalarni taqdim etganda, miyamizning 'ijro etuvchi funksiyalari' (executive functions) — ya'ni axborotni sintez qilish va qaror qabul qilish uchun mas'ul qismlari passiv holatga o'tadi. Bu esa uzoq muddatda insonning kognitiv chidamliligini pasaytiradi."

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, doimiy ravishda SI yordamida matn yozadigan yoki kod yozadigan mutaxassislarda "ishchi xotira" (working memory) hajmi biroz qisqarishi, ammo "metakognitiv nazorat" (AI natijasini tekshirish qobiliyati) kuchayishi kuzatiladi.

An'anaviy ta'lim va tafakkur tizimi savol-javob (Sokratik metod) orqali rivojlanib kelgan. SI bilan muloqotda esa inson "**Prompt Engineering**" (so'rov muhandisligi) deb ataluvchi yangi lisoniy konstruksiya bilan ishlaydi.

Neyropsixologik nuqtai nazardan, inson miyasidagi neyron yo'llari "use it or lose it" (ishlat yoki yo'qot) tamoyili asosida ishlaydi. Agar inson tanqidiy tahlil qilish (critical analysis) jarayonini to'liq SIga topshirsa, tegishli neyron bog'lamlari zaiflashishi mumkin. **Doktor Tara Swart**, neyrobiolog va MIT professori, SI va inson miyasi munosabatlari haqida shunday deydi:

"Miya yangi qiyinchiliklarni yengib o'tish orqali rivojlanadi. Agar sun'iy intellekt bizni intellektual qiyinchiliklardan butunlay xalos qilsa, neyropastiklik jarayoni teskari yo'nalishda ishlashi va miyamizning kognitiv moslashuvchanligi kamayishi mumkin."

SI bilan muloqotning yana bir jihati — bu insonning ijtimoiy muloqot uslubiga ta'siridir. SI har doim sabrli, muloyim va foydali javob beradi. Bu esa foydalanuvchida "mukammal suhbatdosh" illyuziyasini yaratadi. Tadqiqotchi **Turkle (2022)** ta'kidlashicha, insonlar real hayotdagi ziddiyatli va murakkab muloqotlardan qochib, SIning simulyatsiya qilingan (soxta) empatiyasini afzal ko'ra boshlashlari mumkin, bu esa emotsional intellektning pasayishiga olib keladi.

Ilmiy maqolaning **asosiy qismi** odatda bir nechta mantiqiy kichik bo'limlardan iborat bo'ladi. Quyida ushbu bo'limlarni xalqaro ilmiy standartlar va nufuzli olimlarning fikrlari asosida shakllantirilgan holda taqdim etaman.

Asosiy qismdagi tahlillar shuni ko'rsatadiki, SI inson tafakkuri uchun ham kuchli **katalizator** (tezlashtiruvchi), ham potentsial **atrofiya** (zaiflashtiruvchi) omilidir. Barchasi insonning ushbu texnologiyadan qanchalik ongli foydalanishiga bog'liq.

Sun'iy intellekt bilan muloqotning inson tafakkuriga ta'sirini tahlil qilish natijasida quyidagi fundamental xulosalarga kelindi:

1. **Kognitiv o'zgarishlarning muvozanati:** Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, SI insonning intellektual faoliyatini sezilarli darajada optimallashtiradi. Ma'lumotlarni qidirish va tizimlashtirish kabi texnik jarayonlarni SIga topshirish inson miyasiga yuqori darajadagi strategik vazifalar bilan shug'ullanish uchun "bo'sh joy" yaratadi. Biroq, bu jarayon "**kognitiv dangasalik**" xavfini keltirib chiqaradi: tayyor yechimlarga haddan tashqari tayanish insonning tahliliy zanjirlarni mustaqil qurish qobiliyatini zaiflashtiradi.
2. **Tafakkurning yangi formati:** Inson va SI muloqoti natijasida tafakkur shakli "javob izlash"dan "**so'rovni shakllantirish**" (prompt-based thinking) tomon o'zgarimoqda. Bu miyaning tizimli mantiq va iyerarxik fikrlash

qismlarini stimulyatsiya qiladi, lekin shu bilan birga, intellektual jarayonlarning individualligini va kreativlikning chuqur qatlamlarini (original uslubni) ma'lum darajada standartlashtiradi.

3. **Neyroplastiklik va moslashuvchanlik:** Neyrobiologik jihatdan inson miyasi SI bilan hamkorlikka moslashib bormoqda. Bu hamkorlik inson intellektini "kengaytirilgan intellekt" (**Augmented Intelligence**) darajasiga ko'tarishi mumkin, faqat bir shart bilan: agar inson metakognitiv nazoratni (SIning natijalarini tanqidiy baholashni) saqlab qolsa.
4. **Amaliy tavsiyalar:** SI bilan muloqotda kognitiv degradatsiyaning oldini olish uchun "raqamli gigiyena" va "**faol fikrlash**" tamoyillariga amal qilish zarur. Ya'ni, murakkab muammolarni hal qilishda SIning tayyor yechim manbai emas, balki g'oyalarni tekshiruvchi "sokratik suhbatdosh" sifatida qo'llash tavsiya etiladi.

**Xulosa o'rnida ta'kidlash lozimki,** sun'iy intellekt inson tafakkurini o'rnini bosuvchi kuch emas, balki uni transformatsiya qiluvchi kuchli katalizatoridir. Ushbu texnologiyadan foydalanishda inson o'zining tanqidiy fikrlash qobiliyatini asosiy nazorat nuqtasi sifatida saqlab qolishi, kelajakda inson va mashina simbiozining muvaffaqiyatini belgilovchi eng muhim omil bo'lib qoladi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. **Bostrom, N.** (2014). *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*. Oxford University Press.
2. **Carr, N.** (2020). *The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains*. W. W. Norton & Company.
3. **Clark, A.** (2003). *Natural-Born Cyborgs: Minds, Technologies, and the Future of Human Intelligence*. Oxford University Press.
4. **Floridi, L.** (2014). *The Fourth Revolution: How the Infosphere is Reshaping Human Reality*. Oxford University Press.
5. **Henkel, L. A.** (2014). "Point-and-Shoot Memories: The Influence of Taking Photos on Memory for a Museum Tour". *Psychological Science*.
6. **Loh, K. K., & Kanai, R.** (2016). "How Has the Internet Reshaped the Human Brain?". *The Neuroscientist*, 22(5), 506-520.