2026-yil
9(2)-son

“FAN VA TA’LIM YANGILIKLARI”

ILMIY - METODIK

JURNALI

saen.uz

FAN VA TA'LIM YANGILIKLARI
JURNALI

2026-yil
9(2)-son

Bosh muharrir:
Shoumarov G‘ayrat Bahromovich, psixologiya fanlari doktori, akademik

Bosh muharrir o‘rinbosari:
Qodirov Umarali Do‘stqobilovich, psixologiya fanlari doktori (DSc), professor

Mas’ul kotib:
Muqimov Alisher

Texnik muharrir:
Qarshiyev Jamshid Murotaliyevich, pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent v.b.

TAHRIR HAY’ATI:

01.00.00 – FIZIKA-MATEMATIKA FANLARI
Ayupov Shavkat Abdullayevich, fizika-matematika fanlari doktori, akademik
A’zamov Abdulla, fizika-matematika fanlari doktori, akademik
Zohidov Erkin A’zamovich, fizika-matematika fanlari doktori, professor

02.00.00 – KIMYO FANLARI
Normaxamatov Nodirali Soxobataliyevich, kimyo fanlar doktori, professor
Tojibayev Komiljon Sharobitdinovich, kimyo fanlar doktori, akademik

03.00.00 – BIOLOGIYA FANLARI
Abdurahmonov Ibrohim Yo‘lchiyevich, biologiya fanlari doktori, akademik
Sulaymonov Botirjon Abdushukurovich, biologiya fanlari doktori, akademik

04.00.00 – GEOLOGIYA-MINERALOGIYA FANLARI
Fayziyev Abdulhaq Radjabovich, geologiya-mineralogiya fanlari doktori, professor
Husanov Sultonboy To‘xtayevich, geologiya-mineralogiya fanlari doktori, professor

05.00.00 – TEXNIKA FANLARI
Allayev Qahramon Rahimovich, texnika fanlari doktori, akademik
Majidov Inom Urishevich, texnika fanlari doktori, professor
Turobjonov Sadritdin Maxamatdinovich, texnika fanlari doktori, akademik
Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor

06.00.00 – QISHLOQ XO‘JALIGI FANLARI
Namozov Shodmon Ergashovich, qishloq xo‘jaligi fanlari doktori, akademik
Shoumarov Hikmat Bahromovich, qishloq xo‘jaligi fanlari nomzodi, professor

07.00.00 – TARIX FANLARI
Ziyo Azamat Hamid o‘g‘li, tarix fanlari doktori, akademik
Sagdullayev Anatoliy Sagdullayevich, tarix fanlari doktori, akademik
Yusupova Diloram Yunusovna, tarix fanlari doktori, akademik

08.00.00 – IQTISODIYOT FANLARI
Abdurahmonov Qalandar Xodjayevich, iqtisod fanlari doktori, akademik
Musayev Behzod Anvarovich, iqtisod fanlari nomzodi
To‘xliyev Nurislom, iqtisod fanlari doktori, akademik
G‘ulomov Saidahror Saidahmedovich, iqtisod fanlari doktori, akademik

FAN VA TA'LIM YANGILIKLARI
JURNALI
2026-yil
9(2)-son

09.00.00 – FALSAFA FANLARI
Nazarov Qiyom Normirzayevich, falsafa fanlari doktori, professor
Saifnazarov Ismoil Saifnazarovich, falsafa fanlari doktori, professor

10.00.00 – FILOLOGIYA FANLARI
Mengliyev Baxtiyor Rajabovich, filologiya fanlari doktori, professor
Sirojiddinov Shuhrat Samariddinovich, filologiya fanlari doktori, akademik
Xidirov Rajab Gulmatovich, filologiya fanlari nomzodi, dotsent (Tojikiston)

11.00.00 – GEOGRAFIYA FANLARI
Nigmatov Asqar Nigmatullayevich, geografiya fanlari doktori, professor
Tojiyeva Zulxumor Nazarovna, geografiya fanlari doktori, professor

12.00.00 – YURIDIK FANLAR
Rustamboyev Mirzayusuf Hakimovich, yuridik fanlar doktori, professor
Saidov Akmal Xolmatovich, yuridik fanlar doktori, akademik
Xolmo'minov Jumanazar Toshtemirovich, yuridik fanlar doktori, professor
Qodirov Bobiromon Bekmurodovich, yuridik fanlar doktori, professor

13.00.00 – PEDAGOGIKA FANLARI
Djurayev Risboy Haydarovich, pedagogika fanlari doktori, akademik
Ibraimov Xolboy, pedagogika fanlari doktori, akademik
Musurmonova Oynisa, pedagogika fanlari doktori, professor
Umarov Bahrom Norboyevich, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

14.00.00 – TIBBIYOT FANLARI
Akilov Xabibulla Ataullayevich, tibbiyot fanlari doktori, professor
Nazirov Feruz Gafurovich, tibbiyot fanlari doktori, akademik

15.00.00 – FARMATSEVTIKA FANLARI
Abdullabekova Viloyat Nurillabekovna, farmatsevtika fanlari doktori, professor
Tulaganov Abduqodir Abdurahmonovich, farmatsevtika fanlari doktori, professor

16.00.00 – VETERINARIYA FANLARI
Daminov Asadullo Suvonovich, veterinariya fanlari doktori, professor
Jabborov Shuhrat Abdumajidovich, veterinariya fanlari doktori, professor
G'afurov Aktam G'afurovich, veterinariya fanlari doktori, professor

17.00.00 – SAN'ATSHUNOSLIK FANLARI
Ahmedova Nigora Rahimovna, sanatshunoslik fanlari doktori, professor
Hakimov Akbar Abdullayevich, san'atshunoslik fanlari doktori, akademik

18.00.00 – ARXITEKTURA
Nozilov Dodo Avazovich, arxitektura fanlari doktori, professor
Uralov Axtam Sindarovich, arxitektura fanlari doktori, professor

19.00.00 – PSIXOLOGIYA FANLARI
Abdusamatov Hasanboy Usmonjon o'g'li, psixologiya fanlari doktori, professor
Barotov Sharif Ramazonovich, psixologiya fanlari doktori, professor
Karimova Vasila Mamanosirovna, psixologiya fanlari doktori, professor
Halimova Mashraboy Vohidovna, psixologiya fanlari doktori, professor
Lazar Drajeta, psixologiya fanlari doktori, professor, Belgrad, Serbiya
Karpinskiy Konstantin Viktorovich, psixologiya fanlari doktori, professor, Grodno, Belarussiya
Boboyeva Sayyora Boboradjabovna, psixologiya fanlari doktori, professor, Tojikiston
Suletbayeva Ella Serikbayevna, psixologiya fanlari doktori, dotsent

Turaxonov Abdukarim Eshkuziyevich, psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

22.00.00 – SOTSIOLOGIYA FANLARI

Bekmurodov Mansur Bobomurodovich, sotsiologiya fanlari doktori, professor
Toshmuhamedova Dilorom Gafurdjanovna, sotsiologiya fanlari doktori

23.00.00 – SIYOSIY FANLAR

Fayzullayev Alisher Omonullayevich, siyosiy fanlar doktori, professor
Hasanov Otabek Abdurashidovich, siyosiy fanlar doktori
Paxrutdinov Shukritdin Ilyasovich, siyosiy fanlar doktori, professor
Omonov Baxtiyor Axtamovich, siyosiy fanlar doktori, professor
Quronboyev Qahramon Qo'chqorovich, siyosiy fanlar doktori, professor
Avazov Komil Xolliyevich, siyosiy fanlar bo'yicha falsafa doktori

24.00.00 – ISLOMSHUNOSLIK FANLARI

Ibrohimov Ne'matulla, filologiya fanlari doktori, akademik
Islomov Zohidjon Mahmudovich, filologiya fanlari doktori, professor

FAN VA TA'LIM YANGILIKLARI
JURNALI
2026-yil
9(2)-son

UDK: 004.8:81'42

To'ychiyev Abror Xabibulla o'g'li,
Renessans ta'lim universiteti
assistent o'qituvchisi

GENERATIV SUN'IY INTELLEKT MATNLARI GALLYUTSINATSIYASINING STRUKTUR-SEMANTIK XUSUSIYATLARI

Annotatsiya. Generativ sun'iy intellekt matnlari aksariyat hollarda grammatik jihatdan to'g'ri, ravon va kompozitsion izchillik bilan shakllanadi. Shunga qaramay, grammatik to'g'rilik matnning semantik aniqligini to'liq ta'minlamaydi. Bir fikrning yangi axborot sifatida qayta berilishi, tushuncha mazmunining matn davomida o'zgarishi, referentning noaniqligi, sabab va natijaning mantiqan uzilib qolganligi, shuningdek, alohida gaplarning mazmunan to'g'ri bo'la turib, umumiy xulosani asoslay olmasligi generativ matnlarda kuzatiladigan asosiy semantik gallyutsinatsiyalardir. Tadqiqotda bunday nomuvofiqliklar leksik-semantik, propozitsional, referensial va matn sathlarida ko'rib chiqiladi. Tahlil generativ matn sifatini baholashda grammatik me'yor va fakt aniqligidan tashqari, mazmunning matn davomida qanday rivojlanishi ham e'tiborga olinishi lozimligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: generativ sun'iy intellekt, generativ matn, struktur-semantik nomuvofiqlik, semantik izchillik, propozitsiya, referensiya, kogeziya, kogerentlik, semantik siljish, semantik gallyutsinatsiya.

СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГАЛЛЮЦИНАЦИЙ В ТЕКСТАХ ГЕНЕРАТИВНОГО ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Аннотация. Тексты, создаваемые генеративным искусственным интеллектом, в большинстве случаев грамматически правильны, беглы и композиционно последовательны. Тем не менее, грамматическая корректность не гарантирует полную семантическую точность текста. Повторная подача одной и той же мысли в качестве новой информации, трансформация смысла понятий на протяжении текста, неопределенность референта, нарушение логики причинно-следственных связей, а также ситуация, когда отдельные предложения верны по содержанию, но не способны обосновать общий вывод, являются основными семантическими галлюцинациями, наблюдаемыми в генеративных текстах. В исследовании подобные несоответствия рассматриваются на лексико-семантическом,

пропозициональном, референциальном и текстовом уровнях. Анализ показывает, что при оценке качества генеративного текста, помимо грамматической нормы и фактической точности, необходимо учитывать характер развития смысла на протяжении всего текста.

Ключевые слова: генеративный искусственный интеллект, генеративный текст, структурно-семантическое несоответствие, семантическая связность, пропозиция, референция, когезия, когерентность, семантический сдвиг, семантическая галлюцинация.

STRUCTURAL AND SEMANTIC CHARACTERISTICS OF TEXT HALLUCINATIONS IN GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Abstract. Texts produced by generative artificial intelligence are mostly grammatically correct, fluent, and compositionally coherent. However, grammatical correctness does not fully ensure the semantic accuracy of the text. Rephrasing an existing idea as new information, shifting the conceptual meaning throughout the text, referential ambiguity, disrupted causal relationships, and cases where individual sentences are contentfully correct yet fail to support the overall conclusion constitute the primary semantic hallucinations observed in generative texts. This study examines such discrepancies across lexical-semantic, propositional, referential, and textual levels. The analysis demonstrates that evaluating generative text quality requires considering not only grammatical norms and factual accuracy, but also how meaning develops across the text.

Keywords: generative artificial intelligence, generative text, structural-semantic inconsistency, semantic coherence, proposition, reference, cohesion, coherence, semantic shift, semantic hallucination.

Kirish. Generativ sun'iy intellekt yaratgan matnlarning e'tiborga molik jihati shundaki, grammatik to‘g‘rilik har doim ham mazmun aniqligini ta'minlamaydi. Model gapni to‘g‘ri quradi, so‘zlarni o‘rinli tanlaydi, fikrlarni bog‘lovchilar yordamida ketma-ket joylashtiradi. Bir qarashda matn ravon o‘qiladi. Biroq uning mazmuniga diqqat qilinganda boshqa manzara yuzaga qalqiydi. Bir fikr bir necha marta takrorlanadi, tushuncha matn davomida o‘z chegarasini o‘zgartiradi, xulosa oldingi fikrlardan kelib chiqmaydi yoki grammatik jihatdan aniq gapning referenti mavhum qoladi. Generativ matnning struktur-semantik nomuvofiqligi aynan shu nuqtalarda yuzaga chiqadi.

Generativ sun'iy intellekt rivojining dastlabki bosqichlarida uning til mahsulotlarini baholashda grammatik to‘g‘rilik muhim mezonlardan biri edi. Hozirgi katta til modellari bu borada ancha yuqori natija ko‘rsatadi. Ular murakkab sintaktik konstruksiyalarni tuzadi, uslubni vaziyatga moslashtiradi, matn qismlarini tashqi jihatdan izchil tashkil qiladi. Shuning uchun tadqiqot markazi asta-sekin “model to‘g‘ri gap tuza oladimi?” degan savoldan “model yaratgan matnda ma'no

qanday shakllanadi va matn davomida qay darajada izchil saqlanadi?" degan savolga ko‘chmoqda.

Bu savol generativ matnni tilshunoslik obyekti sifatida o‘rganishda muhim. Matn alohida gaplarning ketma-ketligidan iborat deb anglashilmasligi shart. Har bir yangi gap oldingi axborotga tayanadi, uni davom ettiradi, aniqlashtiradi, unga qarshi fikr bildiradi yoki xulosa chiqaradi. Shu tariqa matnda mazmuniy dinamika yuzaga keladi. Matnda keyingi gap oldingi gapning boshqa shakldagi takrori bo‘lib qolsa, matnning hajmi ortgani bilan mazmun rivojlanmaydi. Muayyan tushuncha dastlab bir ma'noda, keyin boshqa mazmunda ishlatilganda fikrning konseptual chegarasi buziladi. Xulosa oldingi hukmlardan kelib chiqmasa, grammatik bog‘lanish saqlangan bo‘lsa ham, semantik izchillik zaiflashadi.

Struktur-semantik nomuvofiqlik grammatik jihatdan to‘g‘ri tuzilgan birliklar orasida mazmuniy munosabat yetarli darajada shakllanmaganda yuzaga keladi. Bunday nomuvofiqlikni aniqlash uchun alohida gapning tuzilishini tekshirish kifoya qilmaydi. Gapning oldingi va keyingi fikr bilan mazmuniy munosabati, matndagi tushunchalarning izchilligi, referentlarning aniqligi, dalil va xulosa orasidagi munosabat kompleks ravishda tahlil qilinishi kerak. Tadqiqotning maqsadi generativ sun'iy intellekt yaratgan matnlarda struktur-semantik nomuvofiqliklarning lingvistik belgilarini aniqlash, ularning matnning qaysi sathlarida yuzaga chiqishini ko‘rsatish va mazmuniy izchillikka ta'sirini ochib berishdan iborat.

Material va metodlar. Tadqiqotda generativ sun'iy intellekt tomonidan yaratilgan yaxlit matnlar tahlil obyekti sifatida olindi. Qisqa javoblardan ko‘ra, muayyan masalani tushuntirish, fikrni asoslash va xulosa chiqarishni talab qiladigan matnlarga ko‘proq e'tibor qaratildi. Chunki struktur-semantik nomuvofiqlik ko‘pincha bitta gap ichida sezilmaydi. U bir necha gap, abzats yoki matnning boshlanishi va yakuni o‘zaro qiyoslanganda aniqroq ko‘rinadi. Tahlilda dastlab har bir gap ifodalagan asosiy mazmun ajratildi. Keyin shu mazmunning oldingi va keyingi gaplarga munosabati kuzatildi. Bunda keyingi gap yangi axborot beryaptimi, oldingi fikrni rivojlantiryaptimi yoki ayni mazmunni boshqa so‘zlar yordamida takrorlayaptimi, degan savollarga e'tibor qaratildi. Matndagi asosiy tushunchalar ham alohida kuzatildi. Bir termin matn boshidan oxirigacha bir xil ma'noda qo‘llanganmi yoki uning ma'nosi asta-sekin kengaygan, toraygan yoxud unga yaqin boshqa tushuncha bilan almashganmi – tahlilda shu jihatlar hisobga olindi. Sun'iy intellekt, generativ sun'iy intellekt, katta til modeli, neyron tarmoq kabi bir-biriga yaqin, lekin mazmunan aynan teng bo‘lmagan terminlarning qo‘llanishiga e'tibor berildi. Referensial izchillikni aniqlashda matnda tilga olingan shaxs, predmet, hodisa yoki tushunchaning keyingi gaplarda qanday ifodalanishi tekshirildi. Olmoshlar va takroriy leksik birliklar qaysi referentga ishora qilayotgani, referent almashganda bu o‘zgarish matnda aniq ko‘rsatilgan yoki ko‘rsatilmagani kuzatildi. Matnning umumiy mazmunini baholashda boshlang‘ich tezis, uni asoslash uchun keltirilgan fikrlar va yakuniy xulosa o‘zaro qiyoslandi.

Shu usul orqali alohida gaplarning semantik uzviyligi bilan butun matnning mazmuniy yaxlitligi bir xil hodisa emasligi ko‘rib chiqildi.

Natijalar. Tahlilda generativ matnlarda mazmuniy nomuvofiqlikning bir necha muntazam ko‘rinishi kuzatildi. Ulardan eng yaqqoli bir fikrning turli shakllarda qayta ifodalanishidir. Model sintaktik qolipni o‘zgartiradi, boshqa so‘z yoki birikmani tanlaydi, lekin gapning asosiy mazmuni o‘zgarishsiz qoladi. Masalan:

Sun’iy intellekt ta’lim samaradorligini oshirish imkonini beradi... Undan foydalanish ta’lim sifatini yaxshilaydi... Sun’iy intellekt texnologiyalari o‘quv jarayonini yanada samarali tashkil etishga yordam beradi.

250 so’zlik parchada uchta mustaqil gap bor. Har bir gap grammatik jihatdan to‘g‘ri. Biroq samaradorlikni oshirish, sifatni yaxshilash, yanada samarali tashkil etish bir ma’noning turli ifoda shakllari xolos. Ikkinchi va uchinchi gapdan yangi dalil, asos yoki natija berilishi kerak, ammo ular dastlabki fikrni boshqa shaklda davom ettiradi. Shu sababli matn uzunlashadi, axborot hajmi shunga mutanosib ortmaydi.

Generativ matnda tushunchalarning chegarasi ham doim bir xil saqlanmaydi. Masalan, matn generativ sun’iy intellekthaqida boshlanib, keyingi abzatslarda sun’iy intellekt xususiyatlariga, undan so‘ng katta til modellari faoliyatiga o‘tishi mumkin. Bu tushunchalar bir-biriga yaqin, ammo ularning semantik hajmi teng emas. Sun’iy intellekt kengroq tushuncha, generativ sun’iy intellekt uning ma’lum yo‘nalishini anglatadi, katta til modeli esa generativ tizimlarning muayyan turini ifodalaydi. Ularning farqlanmasdan almashinishi matn mavzusini sezilmas ravishda o‘zgartiradi. Natijada dastlab tor doirada bildirilgan fikr keyinchalik kengroq tushunchaga tatbiq qilinishi mumkin.

Referentning noaniqlashuvi ham matn mazmunini tushunishga ta’sir qiladi. Masalan:

Tadqiqotchilar model yaratgan javoblarni ma’lumotlar bazasi bilan solishtirdilar. Ular ayrim xatolarni aniqladilar. Bu ularning ishonchliligini pasaytirdi.

Birinchi ikki gap o‘qilganda mazmun aniq. Uchinchi gapdagi ularning olmoshi bir nechta talqinga imkon beradi. Ishonchlilik tadqiqotchilargami, javoblargami yoki ma’lumotlarga tegishli ekani grammatik shaklning o‘zidan anglashilmaydi. Demak, gap noto‘g‘ri tuzilmagan, lekin referentning noaniqligi uning semantik aniqligini pasaytirgan.

Generativ matnda axborot qiymati past bo‘lgan jumlalar ham ko‘p uchraydi:

Sun’iy intellekt bugungi kunda katta ahamiyat kasb etmoqda. U zamonaviy jamiyatda muhim o‘rin tutadi. Sun’iy intellekt hozirgi davrning muhim texnologiyalaridan biridir.

Bu gaplarning birortasini grammatik yoki mazmunan mutlaqo noto‘g‘ri deb bo‘lmaydi. Lekin uchta gapdan keyin o‘quvchi sun’iy intellekt nima sababdan muhimligi haqida yangi ma’lumot olmaydi. Katta ahamiyat kasb etmoqda, muhim

o‘rin tutadi, muhim texnologiyalardan biridir jumlalari bitta umumiy mazmunni takrorlaydi. Bil’aks, ilmiy matnda keyingi gap oldingi fikrni shunchaki tasdiqlashi emas, uning mazmunini ochishi kutiladi. Tahlilda yana bir muhim xususiyat ko‘rindi: ketma-ket kelgan gaplar o‘zaro izchil bo‘lsa ham, matnning boshlanishi va yakuni bir-biridan mazmunan uzoqlashishi mumkin. Masalan, matn boshida muayyan metodning samaradorligi hali yetarli dalillar bilan tasdiqlanmagani aytiladi. Keyingi abzatslarda uning ayrim afzalliklari sanaladi. Xulosaga kelganda esa model bu metodni samarali deb e’lon qilib, uni keng qo‘llashni tavsiya qiladi. Har bir abzats oldingi abzatsdan tabiiy davom etgandek ko‘rinadi, ammo dastlabki ehtiyotkor hukm yakunda qat’iy xulosaga aylangan.

Olingan natijalarda bitta umumiy xususiyat ko‘zga tashlanadi: generativ matndagi nomuvofiqlik ko‘pincha grammatik strukturaning o‘zida ko‘rinmaydi. Aksincha, gap qanchalik ravon tuzilgan bo‘lsa, mazmundagi siljishni darhol sezish shunchalik qiyinlashishi mumkin. O‘quvchi grammatik xatoni tez payqaydi, ammo bir tushunchaning semantik chegarasi uch-to‘rt abzats davomida asta-sekin o‘zgarganini aniqlash uchun matnning oldingi qismini keyingi qismi bilan qiyoslashi kerak. Bog‘lovchi va kirish birliklari generativ matnda muhim vazifa bajaradi. Demak, natijada, shu sababli, bundan tashqari, shuningdek kabi vositalar gaplar orasidagi munosabatni aniq ko‘rsatgandek taassurot beradi. Aslida esa bunday birlikning qo‘llanishi ikki hukm orasida tegishli mazmuniy munosabat mavjudligini o‘z-o‘zidan isbotlamaydi. Demakdan oldingi fikr keyingi xulosaga yetarli asos berishi, shu sababli orqali birlashtirilgan hodisalar orasida esa haqiqiy sababiy munosabat bo‘lishi kerak.

Shu nuqtada struktur-semantik nomuvofiqlikni semantik gallyutsinatsiyadan ajratish zarur. Gallyutsinatsiyada model mavjud bo‘lmagan fakt, manba, voqea yoki ma’lumotni haqiqat sifatida taqdim etadi. Struktur-semantik nomuvofiqlikda esa gaplarning o‘zida to‘g‘ri ma’lumot bo‘lishi mumkin, muammo ular orasidagi munosabatda yuzaga keladi. Masalan: Alisher Navoiy XV asrda yashagan. Uning ijodi turkiy adabiyot taraqqiyotiga katta ta’sir ko‘rsatgan. Demak, XV asrda turkiy til butun Markaziy Osiyoning yagona rasmiy tili bo‘lgan.

Birinchi hukm tarixiy faktni, ikkinchisi Navoiy ijodining ahamiyatini ifodalaydi. Ammo bu ikki fikr uchinchi hukmni keltirib chiqarmaydi. Demak so‘zi xulosani grammatik jihatdan oldingi gaplarga ulagan, lekin ular orasidagi semantik masofani bartaraf eta olmagan. Bu misolda tekshirilishi kerak bo‘lgan ikki masala mavjud: yakuniy fikrning tarixiy haqiqatga mosligi va shu fikrning oldingi ikki hukmdan kelib chiqishi. Birinchisi faktologik aniqlik masalasi bo‘lsa, ikkinchisi struktur-semantik izchillik masalasidir.

Tahlil qilingan holatlar nomuvofiqlik bir nuqtada boshlanib, matnning keyingi qismiga ham ta’sir qilishini ko‘rsatadi. Masalan, terminning ma’nosi bir abzatsda o‘zgarsa, undan keyingi xulosalar ham yangi ma’no asosida quriladi. Referent noaniqlashsa, keyingi gaplarda ayni obyektga berilgan bahoning kimga yoki nimaga tegishli ekanini aniqlash qiyinlashadi. Asossiz sababiy aloqa esa undan

chiqarilgan keyingi xulosalarni ham zaiflashtiradi. Shuning uchun bunday matnni faqat xato uchragan gap doirasida tahlil qilish yetarli emas.

Generativ matnni lingvistik tekshirishda to‘rtta jihat ayniqsa muhim ko‘rinadi: so‘z va termin ma’nosining barqarorligi, gaplar ifodalagan hukmlarning o‘zaro munosabati, referentlarning aniqligi hamda asosiy tezisning matn oxirigacha saqlanishi. Ularni birgalikda kuzatish nomuvofiqlik qayerda paydo bo‘lganini va keyingi mazmunga qanday ta’sir qilganini ko‘rsatadi.

Xulosa. Generativ sun’iy intellekt matnining ravonligi uning semantik jihatdan ham mukammal ekanini anglatmaydi. Model grammatik jihatdan to‘g‘ri gaplar tuzishi, ularni tegishli bog‘lovchilar yordamida birlashtirishi va kompozitsion jihatdan tartibli matn yaratishi mumkin. Asosiy muammo ko‘pincha alohida gapda emas, gaplar orasidagi mazmuniy munosabatda yuzaga chiqadi. Tahlilda bir fikrning turli shakllarda takrorlanishi, termin va tushunchalar semantik chegarasining o‘zgarishi, referentning noaniqlashuvi, yetarli dalilsiz sabab-oqibat munosabati yaratilishi, axborot qiymati past jumlalarning ko‘payishi hamda boshlang‘ich tezis bilan yakuniy xulosa orasidagi mazmuniy masofaning ortishi kuzatildi. Struktur-semantik nomuvofiqlikni shu sababli faqat grammatik yoki faktologik xato doirasida baholash yetarli emas. Uni aniqlash uchun matnda ma’no qanday davom ettirilgani, tushuncha qanday saqlangani, bir hukmdan ikkinchisi qanday chiqarilgani va yakuniy xulosa qanday shakllangani kuzatilishi kerak. Ana shu tahlil generativ matnning tashqi ravonligi ortida qolib ketadigan semantik uzilishlarni ko‘rsatadi. Generativ sun’iy intellekt matnlarini lingvistik jihatdan baholashda grammatik to‘g‘rilik, fakt aniqligi va uslubiy ravonlik qatorida struktur-semantik izchillik ham alohida mezon bo‘lishi lozim. Chunki sifatli matn faqat to‘g‘ri tuzilgan gaplardan iborat emas; unda har bir yangi fikr oldingi mazmunga tayangan holda rivojlanishi va umumiy xulosaga xizmat qilishi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Søgaard A. Do Language Models Have Semantics? On the Five Standard Positions // Proceedings of the 63rd Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics. – Vienna : Association for Computational Linguistics, 2025. – P. 25910–25922. – DOI: 10.18653/v1/2025.acl-long.1258.
2. Chen H., Yang X., Zhu J., Wang W. Quantifying Semantic Emergence in Language Models // Proceedings of the 63rd Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics. – Vienna : Association for Computational Linguistics, 2025. – P. 12041–12054. – DOI: 10.18653/v1/2025.acl-long.588.
3. Meconi D., Stirpe S., Martelli F., Lavalle L., Navigli R. Do Large Language Models Understand Word Senses? // Proceedings of the 2025 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing. – Suzhou : Association for Computational Linguistics, 2025. – P. 33897–33916. – DOI: 10.18653/v1/2025.emnlp-main.1720.

4. Saglam B., Kassianik P., Nelson B., Weerawardhena S., Singer Y., Karbasi A. Large Language Models Encode Semantics and Alignment in Linearly Separable Representations // Proceedings of the 14th International Joint Conference on Natural Language Processing. – Mumbai : Association for Computational Linguistics, 2025. – P. 2282–2303. – DOI: 10.18653/v1/2025.ijcnlp-long.124.

5. Diera A., Scherp A. Do Language Models Encode Semantic Relations? Probing and Sparse Feature Analysis // Proceedings of LREC 2026. – ELRA Language Resource Association, 2026. – P. 2115–2126. – DOI: 10.63317/52znrwwkdog7.

6. Cassotti P., Baes N., De Pascale S., de Sá J. M. C., Periti F., Haslam N., Geeraerts D., Tahmasebi N. SenseRel: A Sense-Level Benchmark for Denotational and Connotational Meaning Relations // Proceedings of the 64th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics. – San Diego : Association for Computational Linguistics, 2026. – P. 499–515. – DOI: 10.18653/v1/2026.acl-long.20.

7. Farquhar S., Kossen J., Kuhn L., Gal Y. Detecting Hallucinations in Large Language Models Using Semantic Entropy // Nature. – 2024. – Vol. 630. – P. 625–630.

FAN VA TA'LIM YANGILIKLARI
JURNALI

2026-yil
9(2)-son

Muassis - "FAN VA INNOVATSIYA YANGILIKLARI" MCHJ
Jurnal hamkori - «PROFI UNIVERSITY»

Jurnal O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan 2024-yil 24-may kuni № 454068-sonli guvohnoma bilan ro'yxatga olingan.

Jurnal 2024-yilda tashkil etilgan, 1 oyda bir marta o'zbek, tojik, qozoq, qirg'iz, qoraqalpoq, rus va ingliz tillarida nashr etiladi.

Tahririyat manzili: 190110, Toshkent shahri Uchtepa tumani, Bog'iston MFY, 14-mavze, 8-uy.

Telefonlar: +998 90 749 00 00
+998 90 749 77 77
+998 91 902 05 01
E-mail: saen_2024@mail.ru
Jurnal sayti: www.saen.uz
Telegram kanali: **https://t.me/saen_2024**

Maqolada keltirilgan fakt va ma'lumotlarning to'g'riligi uchun mualliflar mas'uldirlar.

"Fan va ta'lim yangiliklari" ilmiy-amaliy jurnali Oliy attestatsiya komissiyasi Rayosatining qarori (25.08.2025 y., №374/5) bilan pedagogika va psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan.

ISSN: 3093-8694