

HOZIRGI O'ZBEK TILI TERMINOLOGIYASIDA SUN'IY INTELLEKT VA AXBOROT TEKNOLOGIYALARIGA OID O'ZLASHMA BIRLIKLAR

Elyor Imomov

Qo'qon davlat universiteti.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.23219603>

Annotatsiya. Maqolada inglizcha o'zlashma terminlarning o'zbek sun'iy intellekt va axborot texnologiyalari diskursiga kirishi, ularning struktur-integratsion ko'rinishlari va me'yoriy maqomi tahlil qilinadi. Asosiy e'tibor bevosita o'zlashma, kalka, yarim kalka, qisqartma, gibrid birlik va semantik o'zlashma kabi turlarga qaratiladi. Shuningdek, terminlarning o'zbek terminologik tizimida barqarorlashuvi uchun yozilish izchilligi, ta'rif mavjudligi, o'quv adabiyotlariga kirishi, mutaxassislar nutqida qabul qilinishi va o'zbekcha grammatik vositalar bilan ishlashi muhim mezon sifatida ko'rsatiladi.

Kalit so'zlar: o'zlashma termin, AI diskursi, IT terminologiyasi, kalka, gibrid birlik, me'yorlashuv, terminologik tizim, korpus.

Abstract. The article analyzes the integration of English borrowed terms into Uzbek artificial intelligence and information technology discourse. It discusses direct borrowing, calquing, hybrid formation, abbreviation, and semantic specialization as types of terminological adaptation and highlights criteria for normative stabilization in Uzbek technical communication.

Keywords: borrowed term, AI discourse, IT terminology, calque, hybrid unit, normalization, terminological system, corpus.

Kirish. O'zbek tilida sun'iy intellekt va axborot texnologiyalari bilan bog'liq terminologiya tez kengaymoqda. Bu jarayonning markazida ingliz tilidan kirayotgan terminlar turadi, chunki zamonaviy dasturlash, neyron tarmoqlar, bulutli servislar, kiberxavfsizlik va generativ AI platformalarining asosiy hujjatlari ko'pincha ingliz tilida yaratiladi. Natijada prompt, token, dataset, chatbot, API, plugin, browser, cloud, frontend, backend kabi birliklar o'zbek texnik nutqiga turli darajada kiradi. Biroq bu birliklarning barchasi bir xil maqomda emas: ayrimlari termin sifatida barqarorlashadi, ayrimlari kasbiy jargon doirasida qoladi, ayrimlari esa o'zbekcha tarjima yoki kalka bilan raqobatga kirishadi. Terminologik tahlilning vazifasi ana shu farqlarni aniqlashdan iborat.

O'zlashma terminlarning kirish turlari. Bevosita o'zlashmada termin donor til shakliga yaqin ko'rinishda o'zbek tiliga o'tadi. Prompt, token, dataset, backend, frontend, framework, plugin kabi birliklar shu guruhga kiradi. Bunday terminlarda xalqaro muomala qulayligi va professional aniqlik saqlanadi, lekin yozilish va talaffuzdagi izchillik masalasi paydo bo'ladi. Kalka esa inglizcha modelning o'zbekcha vositalar bilan qayta ifodalanishidir: cloud computing – bulutli hisoblash, neural network – neyron tarmoq, machine learning – mashinaviy o'qitish kabi. Hamidulla Dadaboyev o'zbek

Multidisciplinary research and Innovation (SICMRI 2026)

terminologiyasida kalkalash struktur va semantik jihatdan samarali soʻz yaratish yoʻli boʻlishini koʻrsatadi¹.

Yarim kalka va gibrid birliklar AI/IT diskursida alohida oʻrin tutadi. Masalan, “APIga ulanish”, “dataset yaratish”, “prompt yozmoq”, “tokenlash”, “kodlash”, “deploy qilish” kabi shakllarda inglizcha asos oʻzbekcha grammatik yoki yordamchi birlik bilan birikadi. Bu shakllar terminning oʻzbek nutqiga kirayotganini, lekin meʼyoriy shakli hali toʻliq barqarorlashmaganini bildiradi. P.Durkin oʻzlashma soʻzlar tarixini oʻrganishda ularning faqat kelib chiqishini emas, qabul qiluvchi tildagi formal va semantik oʻzgarishini ham hisobga olish kerakligini taʼkidlaydi². Shunday ekan, oʻzbek AI/IT terminologiyasida inglizcha asos va oʻzbekcha grammatik vosita birgaligi vaqtinchalik holat boʻlishi bilan birga, ayrim hollarda uzoq muddatli ishlash modeli ham boʻlishi mumkin.

Qisqartma terminlar ham texnik diskursning faol qatlamidir. AI, API, NLP, GPU, UI, UX, LLM kabi abbreviaturalar inglizcha toʻliq shakllarga bogʻlangan boʻlsa-da, oʻzbek matnlarida mustaqil termin sifatida ishlatiladi. Bunday birliklar bir tomondan xalqaro terminologik standartga yaqinlikni taʼminlaydi, ikkinchi tomondan, oʻzbekcha izohni talab qiladi. Masalan, LLM qisqartmasi keng omma uchun tushunarli boʻlmasligi mumkin, shuning uchun ilmiy yoki oʻquv matnida “katta til modeli” izohi bilan birga berilishi maqsadga muvofiq. ISO 12616-1 terminologik maʼlumotlarni berishda designatsiya, definitsiya, kontekst va manbani birga qayd etishni tavsiya qiladi³.

1-jadval. Inglizcha oʻzlashma terminlarning integratsion turlari

Tur	Tavsif	Misollar	Meʼyoriy izoh
Bevosita oʻzlashma	Shakl donor tildan deyarli tayyor olinadi	prompt, token, dataset, plugin	Kasbiy diskursda faol, izoh talab qilishi mumkin
Kalka	Inglizcha model oʻzbekcha vositalar bilan beriladi	bulutli hisoblash, neyron tarmoq	Rasmiy va oʻquv matnlarida qulay
Yarim kalka	Bir qismi tarjima, bir qismi oʻzlashma	AI modeli, data tahlili	Variantlilik ehtimoli yuqori
Gibrid birlik	Inglizcha asos oʻzbekcha feʼl/affiks bilan birikadi	prompt yozmoq, tokenlash	Norasmiydan terminologik tizimga oʻtishi mumkin
Qisqartma	Harfiy xalqaro abbreviatura	AI, API, NLP, GPU, LLM	Izoh yoki toʻliq shakl bilan berish zarur
Semantik oʻzlashma	Mavjud soʻz yangi sohaviy maʼno oladi	tarmoq, bulut, model	Tushunchaviy chegarani aniqlash kerak

Terminologik integratsiya mezonlari. Oʻzlashma terminning oʻzbek terminologik tizimiga kirishi bir martalik hodisa emas, balki bosqichli jarayondir. Avval termin inglizcha manba orqali kiradi, soʻng oʻzbek yozuvida ishlatiladi, keyin affiks, yordamchi feʼl yoki tarjima varianti bilan sinovdan oʻtadi, yakunda esa maʼlum diskursda barqarorlashadi. Bu jarayon barcha terminlarda bir xil kechmaydi.

¹ Дадабоев Х. Ўзбек терминологияси: ўқув қўлланма. – Тошкент: Алишер Навоий номидаги Тошкент давлат ўзбек тили ва адабиёти университети, 2019. – Б. 99.

² Durkin P. Borrowed Words: A History of Loanwords in English. – Oxford: Oxford University Press, 2014. – P. 13-15.

³ ISO 12616-1:2021. Terminology work in support of multilingual communication. Part 1: Fundamentals of translation-oriented terminography. – Geneva: International Organization for Standardization, 2021. – P. 7-9.

“Sun’iy intellekt” va “neyron tarmoq” o‘zbekcha-kalka shaklida nisbatan mustahkam; prompt esa hali “so‘rov”, “matnli ko‘rsatma”, “yo‘riq” kabi variantlar bilan munosabatda turadi. J.Sager texnik leksikani yaratishda umumiy tilning so‘z yasash imkoniyatlari va soha kommunikatsiyasining amaliy ehtiyoji birga hisobga olinishi zarurligini qayd etadi⁴.

Me‘yorlashuv masalasi faqat til sofligi bilan cheklanmaydi. Termin tanlashda tushunchaning murakkabligi, xalqaro muomaladagi o‘rni, tarjimaning aniqligi, foydalanuvchi guruhi va o‘quv jarayonidagi qulayligi birgalikda baholanadi. Har bir inglizcha birlikni tarjima qilish ham, hammasini asl shaklda qoldirish ham ilmiy jihatdan asosli yo‘l emas. Framework professional diskursda ko‘p hollarda asl shaklda qoladi; “dasturiy karkas” esa ayrim o‘quv yoki izohli matnlarda foydali bo‘lishi mumkin. Dataset termini uchun “ma‘lumotlar to‘plami” aniq muqobil bo‘la oladi, biroq texnik matnda dataset shakli ham faol ishlaydi. Demak, normativ qaror so‘zning kelib chiqishiga emas, kommunikativ samaradorlikka tayanishi lozim.

Diskurslararo harakat va termin maqomi. Sun’iy intellekt va IT terminlari faqat ilmiy maqolalarda emas, balki dasturchilar forumi, kompaniya blogi, onlayn kurs, universitet dasturi, API hujjati, foydalanuvchi interfeysi, startap taqdimoti va ijtimoiy tarmoqlardagi professional guruhlarida ham qo‘llanadi. Shu sababli bir termin turli maydonlarda turlicha uslubiy qiymat oladi. Prompt akademik matnda AI tizimiga beriladigan topshiriq sifatida, o‘quv kursida amaliy mashq shakli sifatida, marketing matnida esa mahsulot imkoniyatini ko‘rsatuvchi kalit birlik sifatida ishlashi mumkin. M.Cabré maxsus kommunikatsiyada terminologiya mutaxassislar orasidagi axborot almashinuvini aniqlashtirishga xizmat qilishini ta’kidlaydi⁵.

Korpus yondashuvi o‘zlashma terminlarning real maqomini aniqlashda muhim. An’anaviy lug‘at va mutaxassis kuzatuv bilan birga elektron matnlar korpusi orqali terminning chastotasi, birikuvchanligi, variantlari va kontekstlari aniqlanadi. ISO korpusdan terminologik ma‘lumotlarni ajratib olishni terminografik ishning muhim qismi sifatida ko‘rsatadi⁶. H.Tran va hammualliflar avtomatik termin ajratishni sohaviy korpuslardan nomzod terminlar ro‘yxatini olishga qaratilgan NLP vazifasi deb baholaydi⁷. O‘zbek AI/IT diskursida bunday yondashuv prompt yozmoq, modelni o‘qitmoq, APIga ulanish, dataset yaratish kabi birliklarning qanchalik keng va qanday kontekstda ishlatilishini ko‘rsatadi.

Xulosa. Inglizcha o‘zlashma terminlarning o‘zbek AI/IT terminologik tizimiga integratsiyasi bevosita o‘zlashma, kalka, gibrid shakl, qisqartma va semantik maxsuslashuv kabi yo‘llar orqali yuz beradi. Bu terminlarning me‘yoriy maqomi esa ularning rasmiy matnlarda qo‘llanishi, ta’rif bilan ta’minlanishi, o‘quv adabiyotlariga kirishi, mutaxassislar nutqida qabul qilinishi va o‘zbek tilining grammatik vositalari bilan moslashishiga bog‘liq. Shunday qilib, inglizcha terminlar o‘zbek tiliga passiv ravishda ko‘chmaydi; ular milliy ilmiy-texnik kommunikatsiyada qayta ishlanadi, tanlanadi, raqobatlashadi va terminologik tizimning yangi qatlamini hosil qiladi.

⁴ Sager J.C. A Practical Course in Terminology Processing. – Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 1990. – P. 20.

⁵ Cabr  M.T. Terminology: Theory, Methods and Applications / Ed. by J.C. Sager; transl. by J.A. DeCesaris. – Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 1999. – P. 59.

⁶ ISO 12616-1:2021. Terminology work in support of multilingual communication. Part 1: Fundamentals of translation-oriented terminography. – Geneva: International Organization for Standardization, 2021. – P. 9.

⁷ Tran H.T.H., Martinc M., Caporusso J., Doucet A., Pollak S. The Recent Advances in Automatic Term Extraction: A Survey. – 2022. – P. 1.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Дадабоев Х. Ўзбек терминологияси: ўқув қўлланма. – Тошкент: Алишер Навоий номидаги Тошкент давлат ўзбек тили ва адабиёти университети, 2019. – 118 б.
2. Asilova G.A., Shirinov E.T., Iskandarova G.T. Economic terminology of the Uzbek language: sources and methods of development // E3S Web of Conferences. – 2023. – Vol. 402. – Article 03009.
3. Cabré M.T. Terminology: Theory, Methods and Applications / Ed. by J.C. Sager; transl. by J.A. DeCesaris. – Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 1999. – 248 p.
4. Sager J.C. A Practical Course in Terminology Processing. – Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 1990. – 254 p.
5. Haugen E. The Analysis of Linguistic Borrowing // Language. – 1950. – Vol. 26, No. 2. – P. 210–231.
6. Durkin P. Borrowed Words: A History of Loanwords in English. – Oxford: Oxford University Press, 2014. – 491 p.
7. Matras Y. Language Contact. – Cambridge: Cambridge University Press, 2009. – 366 p.
8. ISO 12616-1:2021. Terminology work in support of multilingual communication. Part 1: Fundamentals of translation-oriented terminography. – Geneva: International Organization for Standardization, 2021. – 13 p.
9. Tran H.T.H., Martinc M., Caporusso J., Doucet A., Pollak S. The Recent Advances in Automatic Term Extraction: A Survey. – 2022. – 25 p.
10. Khemakhem M., Valentini C., Ralli N., Barros S., Löckinger G., Vezzani F., Salgado A., Zhang Z., Mahr S., Carvalho S., Fleischmann K., Costa R. Terminology Management Meets AI: The ISO/TC 37/SC 3/WG 6 Initiative // Proceedings of TermTrends. – 2025. – P. 10–18.