INGLIZ VA O‘ZBEK TILLARIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI TERMINOLOGIK BIRIKMALARINING MODELLASHTIRILISHI VA TASNIFI

Axborot texnologiyalari va menejment universiteti,
Ijtimoiy fanlar fakulteti, Filologiya kafedrasi stajyor o'qituvchi
Ernazarova Gulnoza Turayevna
gulnozaernazarova91@gmail.com

Annotatsiya: *Maqolada axborot texnologiyalari terminologik birikmalarini modellashtirish va tasniflash masalasi ko‘rib chiqilgan. 320 birlikdan iborat kartoteka asosida ingliz tilining sakkiz struktura modeli ajratildi: bir so‘zli sodda termin (10,9%), bir so‘zli yasalma va qo‘shma termin (50,3%), N+N (17,2%), A+N (8,8%), N+prep+N (1,6%), uch va undan ortiq komponentli birikma (3,1%), V+postverb (2,8%) hamda abbreviatura (5,3%). Har bir model uchun o‘zbek tilidagi transformatsiya qolipi aniqlandi va mahsuldorlik indeksi hisoblandi. Eng mahsuldor model — bir so‘zli yasalma terminlar, eng barqaror transformatsiya esa N+N modelining izofa qolipiga o‘tishidir.*

Kalit so‘zlar: *modellashtirish, tasnif, struktura modeli, terminologik birikma, mahsuldorlik, transformatsiya qolipi, izofa, terminologik tizim.*

MODELLING AND CLASSIFICATION OF INFORMATION TECHNOLOGY TERMINOLOGICAL COLLOCATIONS IN ENGLISH AND UZBEK

University of Information Technologies and Management, Faculty of Social Sciences,
Department of Philology, Trainee Lecturer
Ernazarova Gulnoza Turayevna
gulnozaernazarova91@gmail.com

Abstract: *The article addresses the modelling and classification of information technology terminological collocations. On the basis of a 320-unit card index, eight structural models of English were distinguished: simple one-word term (10.9%), derived and compound one-word term (50.3%), N+N (17.2%), A+N (8.8%), N+prep+N (1.6%), three- and multi-component collocation (3.1%), V+postverb (2.8%) and abbreviation (5.3%). For each model the Uzbek transformation pattern was identified and a productivity index calculated. The most productive model is the derived one-word term, while the most regular transformation is the shift from N+N to the izafah pattern.*

Keywords: *modelling, classification, structural model, terminological collocation, productivity, transformation pattern, izafah, terminological system.*

I. KIRISH

Modellashtirish terminologiya tadqiqotining amaliy jihatdan eng samarali usullaridan biridir. Model deganda terminning tipik tuzilish sxemasi tushuniladi: u abstrakt qolip bo‘lib,

shu qolip asosida qurilgan har qanday aniq birlikni aniqlash va tavsiflash imkonini beradi. Model yordamida tadqiqotchi nafaqat mavjud terminlarni turkumlaydi, balki yangi terminlarning qanday shaklda paydo bo‘lishini ham bashorat qila oladi.

Terminologik modellashtirish g‘oyasi klassik terminologiya maktablarida ishlab chiqilgan: D.S. Lotte terminologik qatorlar va qoliplarni muhandislik nuqtai nazaridan ko‘rib chiqqan, V.M. Leychik esa modelni terminologik tizimning izchilligini ta’minlovchi vosita sifatida talqin qilgan. Biroq bu ishlarda asosiy e’tibor bir tilli materialga qaratilgan; ikki tilli modellashtirish, xususan, analitik tildan agglyutinativ tilga o‘tish qoliplari yetarlicha o‘rganilmagan.

Aynan shu masala o‘zbek tili uchun katta ahamiyatga ega. Ingliz tili analitik tuzilishga ega: komponentlar orasidagi bog‘lanish grammatik ko‘rsatkichlar bilan emas, so‘z tartibi va semantika bilan ifodalanadi. O‘zbek tili esa agglyutinativ: bog‘lanish affikslar orqali rasmiylashtiriladi. Shu sababli inglizcha model o‘zbek tiliga ko‘chirilganda majburiy transformatsiyaga uchraydi va bu transformatsiyalar ma’lum qonuniyatlarga bo‘ysunadi. Bu qonuniyatlarni aniqlash — tadqiqotning asosiy vazifasidir.

Tadqiqotning obyekti ingliz va o‘zbek tillaridagi axborot texnologiyalari terminologik birikmalari, predmeti esa ularning struktura modellari va transformatsiya qoliplaridir. Maqsad — modellarning to‘liq tasnifini tuzish, ularning mahsuldorligini baholash va o‘zbek tilidagi transformatsiya qoliplarini aniqlash. Vazifalar: (1) tasnif asoslarini belgilash; (2) struktura modellarini ajratish; (3) har bir modelning miqdoriy ko‘rsatkichlarini hisoblash; (4) model va transformatsiya o‘rtasidagi muvofiqlikni tavsiflash.

II. MATERIALLAR VA METODLAR

Material sifatida 320 birlikdan iborat kartoteka xizmat qildi. Har bir birlik to‘rt mezon bo‘yicha kodlashtirildi: komponentlar soni, sintaktik bog‘lanish turi, o‘zbekcha shakl tipi va tarjima usuli. Komponentlar soni bo‘yicha bir komponentli va ko‘p komponentli birliklar farqlandi; sintaktik bog‘lanish bo‘yicha atributiv, prepozitsional va postverbal qoliplar ajratildi; o‘zbekcha shakl tipi bo‘yicha izofali birikma, qo‘shma so‘z, affiksal hosila, tub so‘z va aralash tarkibli birliklar belgilandi.

Metodlar: strukturaviy modellashtirish (qoliplarni sxematik yozuvga o‘tkazish), tipologik tasnif (modellarni umumiy belgilar bo‘yicha guruhlash), miqdoriy tahlil (har bir modelning salmog‘ini hisoblash) va transformatsion tahlil (inglizcha qolipning o‘zbekcha qolipga o‘tish yo‘lini kuzatish). Mahsuldorlik indeksi modelga kiruvchi birliklar sonining umumiy hajmga nisbati sifatida hisoblandi.

Tasnifning asosi sifatida besh mezon qabul qilindi: komponentlar soni, sintaktik bog‘lanish turi, yasalish usuli, semantik markazning o‘rni va tarjima usuli. Bu mezonlarning birgalikda qo‘llanishi bir tomonlama tasnifdan qochish imkonini beradi: masalan, «database» bir vaqtning o‘zida qo‘shma so‘z (yasalish jihatidan) va bir komponentli termin (komponentlar soni jihatidan) sifatida tavsiflanadi, bu esa ziddiyat emas, balki tavsifning turli qatlamlaridir.

III. NATIJALAR

Tasnif natijasida sakkiz struktura modeli ajratildi (7-jadval).

7-jadval. Ingliz tili terminlarining struktura modellari (n = 320)

Model	Formula	Soni	Foiz	Misol
M1. Sodda bir so‘zli	S	35	10,9	server, mouse
M2. Yasalma/qo‘shma	S+affiks / S+S	161	50,3	encryption, keyboard
M3. Atributiv N+N	N+N	55	17,2	network card
M4. Sifatli A+N	A+N	28	8,8	virtual machine
M5. Prepozitsional	N+prep+N	5	1,6	quality of service
M6. Ko‘p komponentli	3+ komponent	10	3,1	graphical user interface
M7. Frazali fe’l	V+postverb	9	2,8	log in
M8. Abbreviatura	Q	17	5,3	API, RAM

Jadval shuni ko‘rsatadiki, kartotekaning yarmidan ko‘pi (50,3%) bir so‘zli yasalma yoki qo‘shma terminlardan iborat. Bu ko‘rsatkich terminologiyaning «so‘zga tortilish» tendensiyasini aks ettiradi: murakkab tushunchalar ham oxir-oqibat bir grafik so‘zda siqiladi. Masalan, «electronic mail» birikmasi «email» shaklida, «web log» esa «blog» shaklida qisqargan. O‘zbek tilida ham shunga o‘xshash jarayon kuzatiladi: «elektron pochta» va «veb-sayt» kabi qo‘shma shakllar bir so‘z sifatida idrok etiladi.

Ikkinchi o‘rinda atributiv N+N modeli turadi (17,2%). Bu modelning yuqori salmog‘i tabiiy: texnika terminologiyasida predmetni uning vazifasi yoki tarkibiy qismi orqali nomlash eng ko‘p qo‘llanadigan usuldir. A+N modeli (8,8%) undan deyarli ikki baravar kam, chunki sifatli aniqlash imkoniyatlari cheklangan: har bir tushunchani sifat orqali farqlash mumkin emas.

O‘zbek tilidagi transformatsiya qoliplari model bo‘yicha keskin farq qiladi. M3 (N+N) modeli deyarli istisnosiz izofali qolipga o‘tadi: «network card» — «tarmoq kartasi», «file system» — «fayl tizimi», «data center» — «ma’lumotlar markazi». M4 (A+N) modeli sifat va ot birikmasi sifatida saqlanadi: «virtual machine» — «virtual mashina». M5 (N+prep+N) modeli ikkilangan yo‘l tutadi: ikki holatda izofa («quality of service» — «xizmat sifati», «internet of things» — «buyumlar interneti»), uch holatda izohli birikma qo‘llangan («denial of service» — «xizmatni rad etish hujumi»). M7 (V+postverb) modeli fe’l va affiks orqali beriladi: «shut down» — «o‘chirish», «plug in» — «ulash».

O‘zbekcha shakl tiplarining umumiy taqsimoti quyidagicha: izofali yoki kalka birikma — 122 birlik (38,1%), tub so‘z — 110 (34,4%), affiksal hosila — 51 (15,9%), aralash tarkibli birikma — 20 (6,2%), qo‘shma so‘z — 17 (5,3%). Bu ma’lumot ikki muhim xulosaga olib keladi. Birinchidan, o‘zbek tilida nominatsiyaning asosiy vositasi izofa qolipidir. Ikkinchidan, tub so‘zlarning yuqori ulushi (34,4%) o‘zlashmalarning katta qatlamini aks ettiradi, chunki bu guruhning aksariyati transkripsiya yo‘li bilan o‘zlashtirilgan birliklardir.

Mahsuldorlik indekslari model bo‘yicha sezilarli farq qiladi. Eng yuqori indeks M2 modeliga tegishli (0,503), undan keyin M3 (0,172) va M1 (0,109) turadi. Eng past ko‘rsatkich M5 modelida (0,016). Bu taqsimot terminologik tizimning «og‘irlik markazi» bir so‘zli birliklarga surilganini ko‘rsatadi: yangi tushunchalar ko‘pincha avval birikma shaklida paydo bo‘ladi, keyin esa qisqarib, bir so‘zga aylanadi. Bu jarayonni shartli ravishda «nominativ siqilish» deb atash mumkin.

IV. MUHOKAMA

Modellashtirish natijalari ikki tilli terminologiyada muhim qonuniyatni ochadi: modellar soni bo‘yicha ingliz tili o‘zbek tilidan boyroq, ammo o‘zbek tili kamroq model bilan ko‘proq vazifani bajaradi. Ingliz tilida sakkiz struktura modeli mavjud bo‘lsa, o‘zbek tilida amalda besh model (izofa, sifat+ot, qo‘shma, affiksal, tub so‘z) yetakchilik qiladi. Bu farq tillarning tipologik xususiyatidan kelib chiqadi: agglyutinativ til kamroq sintaktik qolip bilan ko‘proq grammatik ma’no ifodalash imkoniyatiga ega.

Shu bilan birga modellashtirishning chegarasi ham bor. Model terminning tashqi tuzilishini tavsiflaydi, lekin uning semantik mazmunini to‘liq qamrab olmaydi. Bir xil model asosida qurilgan ikki termin butunlay boshqa semantik munosabatni ifodalashi mumkin: «network card» (qism–butun) va «network security» (obyekt–xususiyat) bir xil N+N qolipiga ega, ammo mazmunan farq qiladi. Demak, model semantik tahlilning o‘rnini bosa olmaydi, u faqat uning asosi bo‘lib xizmat qiladi.

Mahsuldorlik indekslarining amaliy ahamiyati katta. Yangi termin paydo bo‘lganda uning o‘zbekcha shaklini bashorat qilish uchun modeldan foydalanish mumkin: agar terma N+N qolipida qurilgan bo‘lsa, muqobil izofa shaklida beriladi; agar u bir so‘zli yasalma bo‘lsa, transkripsiya yoki affiksal hosila tanlanadi. Biroq bashorat faqat ehtimoliy xarakterga ega, chunki tanlovga me’yoriy omil, an’ana va qabul qilingan glossariy ham ta’sir qiladi.

Tadqiqotning cheklovi shundaki, tasnif statik kesimda qurilgan; terminlarning vaqt bo‘yicha qanday qisqargani («electronic mail» → «email») dinamik tarzda kuzatilmagan. Bunday dinamikani o‘rganish uchun diaxronik korpus zarur, bu esa keyingi tadqiqotlarning vazifasidir. Bundan tashqari, model chegaralari ba’zan shartli: «database» kabi birlikni ham qo‘shma so‘z, ham birikma sifatida talqin qilish mumkin.

V. XULOSA

1. Axborot texnologiyalari terminlarining ingliz tilida sakkiz struktura modeli ajratildi; ularning ichida bir so‘zli yasalma va qo‘shma terminlar yetakchi (50,3%), N+N modeli ikkinchi o‘rinda (17,2%) turadi.

2. O‘zbek tilida transformatsiya besh asosiy qolip orqali amalga oshiriladi: izofa (38,1%), tub so‘z (34,4%), affiksal hosila (15,9%), aralash birikma (6,2%), qo‘shma so‘z (5,3%).

3. Model va transformatsiya o‘rtasida qat’iy muvofiqlik mavjud: N+N izofaga, A+N sifat birikmasiga, V+postverb fe’l-affiks qolipiga o‘tadi.

4. Terminologik tizimda «nominativ siqilish» qonuniyati kuzatiladi: yangi tushuncha avval birikma sifatida nomlanadi, so‘ngra bir so‘zga qisqaradi. Bu qonuniyat yangi terminlarning shaklini bashorat qilishda hisobga olinishi kerak.

ADABIYOTLAR:

1. Vyuster E. Einführung in die allgemeine Terminologielehre und terminologische Lexikographie. — Wien; New York: Springer, 1979.

2. Lotte D.S. Osnovы postroeniya nauchno-texnicheskoy terminologii. — Moskva: Izdatelstvo AN SSSR, 1961.

3. Superanskaya A.V., Podolskaya N.V., Vasilyeva N.V. Obshaya terminologiya: voprosы teorii. — Moskva: Nauka, 1989.

4. Leychik V.M. Terminovedenie: predmet, metodы, struktura. — Moskva: KomKniga, 2006.

5. Grinev-Grinevich S.V. Terminovedenie. — Moskva: Akademiya, 2008.

6. Cabré M.T. Terminology: Theory, Methods and Applications. — Amsterdam: John Benjamins, 1999.

7. Sager J.C. A Practical Course in Terminology Processing. — Amsterdam: John Benjamins, 1990.

8. Hojiyev A. O‘zbek tili so‘z yasalishi tizimi. — Toshkent: O‘qituvchi, 2007. — 167 b.

9. Mahmudov N., Nurmonov A. O‘zbek tilining nazariy grammatikasi. — Toshkent: O‘qituvchi, 1995.

10. Dadaboyev H. O‘zbek terminologiyasi. — Toshkent, 2019.

11. Begmatov E., Madvaliyev A. O‘zbek tilining imlo lug‘ati. — Toshkent: Akademnashr, 2013.

12. ISO 1087-1:2000. Terminology work — Vocabulary — Part 1: Theory and application.

13. ISO/IEC 2382:2015. Information technology — Vocabulary.

14. IEEE Std 610.12-1990. Standard Glossary of Software Engineering Terminology.