O‘ZBEK VA INGLIZ TILLARIDA KIBERXAVFSIZLIK TERMINLARINING SEMANTIK XUSUSIYATLARI

Umarova Feruza Muxiddin qizi
feruzaumarova790@gmail.com

Annotatsiya: *Mazkur maqolada ingliz va o‘zbek tillarida kiberxavfsizlik sohasiga oid terminlarning semantik xususiyatlari qiyosiy jihatdan tahlil qilinadi. Raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi natijasida kiberxavfsizlik sohasi bilan bog‘liq yangi tushunchalar va ularni ifodalovchi terminlar tilning faol lug‘at qatlamidan o‘rin olmoqda. Tadqiqotda cybersecurity, malware, phishing, ransomware, firewall, encryption, authentication kabi inglizcha terminlarning mazmuniy tuzilishi hamda ularning o‘zbek tilida ifodalanish xususiyatlari ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, terminlarning bir ma’nolilik, ko‘p ma’nolilik, metaforik ko‘chish, kalkalash, o‘zlashma va semantik transformatsiya kabi jarayonlar orqali shakllanishi tahlil qilinadi. Ingliz tili kiberxavfsizlik terminologiyasining asosiy manbalaridan biri sifatida namoyon bo‘lsa, o‘zbek tilida ushbu terminlarni milliy til me’yorlariga moslashtirish jarayoni faol kechayotgani aniqlanadi.*

Kalit so‘zlar: *kiberxavfsizlik, termin, terminologiya, semantika, kiberjinoyat, axborot xavfsizligi, o‘zlashma, kalkalash, metafora, ingliz tili, o‘zbek tili.*

Аннотация: *В данной статье проводится сравнительный анализ семантических особенностей терминов кибербезопасности в английском и узбекском языках. Рассматриваются процессы формирования и функционирования таких терминов, как cybersecurity, malware, phishing, ransomware, firewall, encryption, authentication. Особое внимание уделяется однозначности, многозначности, метафоризации, заимствованию, калькированию и семантической трансформации терминов. Анализ показывает, что английский язык является одним из основных источников современной терминологии кибербезопасности, тогда как в узбекском языке активно происходят процессы адаптации и национализации соответствующих терминологическихединиц.*

Ключевые слова: *кибербезопасность, термин, терминология, семантика, киберпреступность, информационная безопасность, заимствование, калькирование,метафора.*

Abstract: *This article examines the semantic features of cybersecurity terminology in English and Uzbek from a comparative perspective. It focuses on*

such terms as cybersecurity, malware, phishing, ransomware, firewall, encryption, and authentication. Particular attention is paid to semantic processes such as monosemy, polysemy, metaphorical transfer, borrowing, calquing, and semantic transformation. The analysis demonstrates that English serves as one of the major sources of contemporary cybersecurity terminology, while Uzbek actively adapts these terms to its own linguistic and terminological system.

Keywords: *cybersecurity, terminology, semantics, cybercrime, information security, borrowing, calquing, metaphor, English, Uzbek.*

KIRISH

XXI asrda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi inson faoliyatining deyarli barcha sohalariga raqamli texnologiyalarning chuqur kirib kelishiga sabab bo‘ldi. Internet, bulutli texnologiyalar, sun’iy intellekt, elektron hukumat va raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi bilan bir qatorda axborotni himoya qilish, shaxsiy ma’lumotlar xavfsizligini ta’minlash va kiberhujumlarga qarshi kurashish masalalari ham dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Shu sababli kiberxavfsizlik sohasi nafaqat texnik, balki lingvistik nuqtayi nazardan ham tadqiq etilishi lozim bo‘lgan zamonaviy yo‘nalishlardan biridir.

Terminologiya muayyan fan yoki kasb-hunar sohasiga tegishli tushunchalarni aniq ifodalovchi maxsus leksik birliklar tizimidir. Termin oddiy so‘zdan, avvalo, o‘zining muayyan ilmiy yoki professional tushunchani ifodalashi bilan farqlanadi. Terminologik birlikning mazmuni muayyan soha doirasida aniq chegaralanadi. A. S. Gerd terminologiyani maxsus bilim sohasidagi tushunchalarni nomlashga xizmat qiluvchi tizim sifatida talqin qiladi [1, 18-b.]. Kiberxavfsizlik terminologiyasi esa axborot tizimlari, kompyuter tarmoqlari, dasturiy ta’minot, ma’lumotlarni himoyalash va kiberjinoyatchilik bilan bog‘liq tushunchalarni ifodalovchi terminlar majmuasini tashkil etadi. Mazkur terminologiyaning katta qismi ingliz tilida shakllangan. Buning asosiy sabablaridan biri zamonaviy axborot texnologiyalarining rivojlanishida ingliz tilining xalqaro ilmiy-texnik aloqa vositasi sifatidagi mavqeidir.

Terminologik birliklarning shakllanishi va rivojlanishida semantik jarayonlar muhim o‘rin tutadi. V. V. Vinogradov ta’kidlaganidek, so‘z ma’nosi til tizimidagi boshqa birliklar bilan munosabatda shakllanadi va o‘zgaradi [2, 47-b.]. Bu fikr kiberxavfsizlik terminlariga ham taalluqlidir. Chunki mazkur sohadagi ko‘plab terminlar umumiste’mol tilidagi birliklarning maxsus ma’no kasb etishi orqali terminlashgan.

Tadqiqotning maqsadi ingliz va o‘zbek tillaridagi kiberxavfsizlik terminlarining semantik xususiyatlarini aniqlash, ularning shakllanish usullarini qiyosiy tahlil qilish hamda o‘zbek tilida mazkur terminlarning semantik moslashuvini ko‘rsatishdan iborat.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Kiberxavfsizlik terminlarini semantik jihatdan tahlil qilishda, avvalo, terminlarning qanday ma’no asosida shakllanganligini aniqlash muhim. Ingliz tilidagi ko‘plab kiberxavfsizlik terminlari umumiste’mol leksikasidagi so‘zlarning maxsus ma’no kasb etishi asosida yuzaga kelgan. Masalan, firewall termini bunga yaqqol misol bo‘la oladi. Ingliz tilida firewall dastlab “yong‘inni to‘suvchi devor” ma’nosini bildirgan. Kompyuter texnologiyalarida esa ushbu birlik tarmoqni ruxsatsiz kirishlardan himoya qiluvchi tizim ma’nosida ishlatiladi. O‘zbek tilida u ko‘pincha “xavfsizlik devori” yoki “tarmoqlararo ekran” tarzida ifodalanadi. Bu hodisa metaforik semantik ko‘chishning mahsulidir. Metaforik terminlar texnik tushunchani insonning kundalik tajribasida mavjud bo‘lgan tushuncha orqali anglash imkonini beradi. G. Rondeau terminlarning shakllanishida metafora va boshqa semantik mexanizmlar muhim rol o‘ynashini qayd etadi [3, 76-b.].

1. Bir ma’nolilik va terminologik aniqlik

Terminologiyaning asosiy talablaridan biri uning aniqligi va imkon qadar bir ma’noliligidir. Termin ma’lum bir soha doirasida muayyan tushunchani ifodalashi kerak. D. S. Lotte terminologik tizim uchun aniqlik, tizimlilik va tushunchalar o‘rtasidagi mantiqiy aloqadorlikni muhim xususiyat sifatida ko‘rsatadi [4, 32-b.]. Masalan, encryption termini kiberxavfsizlik kontekstida ma’lumotni maxsus algoritm yordamida shifrlash jarayonini anglatadi. O‘zbek tilida ushbu termin “shifrlash” shaklida faol qo‘llanadi. Bu yerda inglizcha terminning mazmuni o‘zbek tilidagi mavjud fe’l asosida aniq ifodalangan.

Authentication termini esa foydalanuvchi yoki tizim obyektining haqiqiyligini tekshirish jarayonini anglatadi. O‘zbek tilidagi “autentifikatsiya” shakli xalqaro terminning fonetik va morfologik jihatdan moslashtirilgan ko‘rinishidir.

2. O‘zlashma terminlarning semantik xususiyatlari

Kiberxavfsizlik terminologiyasining o‘zbek tilida shakllanishida ingliz tilidan to‘g‘ridan-to‘g‘ri o‘zlashmalar muhim o‘rin egallaydi. Bunday terminlarga kiberxavfsizlik, autentifikatsiya, identifikatsiya, phishing, malware, botnet, ransomware kabi birliklarni kiritish mumkin.

T. L. Kandelaki terminlarning o‘zlashishi jarayonida terminologik tizimlar o‘rtasidagi xalqaro ilmiy-texnik aloqalarning muhim rol o‘ynashini ta’kidlaydi [5, 91-b.].

Phishing termini ham obrazli semantik mexanizm bilan bog‘liq. U fishing (“baliq ovlash”) so‘ziga fonetik jihatdan yaqin bo‘lib, foydalanuvchini “o‘lja” sifatida aldov yo‘li bilan ma’lumot berishga undash jarayonini ifodalaydi. Shunday qilib, metafora kiberxavfsizlik terminlarini yaratishda nafaqat nominativ, balki kognitiv vazifani ham bajaradi. J. Lakoff va M. Jonson metaforani faqat badiiy vosita emas, balki inson tafakkuri va tushunchalarni anglash mexanizmlaridan biri sifatida izohlaydi [6, 5-b.]. Shu nuqtayi nazardan, firewall, worm, virus, backdoor kabi birliklarning terminlashuvi kognitiv-metaforik jarayon bilan bog‘liq.

3. Qisqartma terminlarning semantik xususiyatlari

Kiberxavfsizlik terminologiyasida qisqartmalar ham katta ahamiyatga ega. Masalan:

DoS — Denial of Service;

DDoS — Distributed Denial of Service;

VPN — Virtual Private Network;

MFA — Multi-Factor Authentication;

IDS — Intrusion Detection System;

IPS — Intrusion Prevention System.

Ushbu birliklar o‘zbek tilidagi ilmiy va texnik matnlarda ko‘pincha asl inglizcha shaklida saqlanadi. Buning sababi xalqaro texnik kommunikatsiyada qisqartmalarning standartlashganligidir. Masalan, DDoS attack atamasi o‘zbek tilida “DDoS hujumi” shaklida qo‘llanishi mumkin. Bu holatda qisqartma o‘z holicha saqlanib, attack komponenti o‘zbek tilidagi “hujum” so‘zi bilan almashtiriladi. Natijada gibrid terminologik birlik yuzaga keladi.

4. Semantik kengayish va torayish

Ba’zi terminlar umumiy tildagi ma’nosidan texnik sohadagi maxsus ma’noga o‘tadi. Bunday jarayonni semantik torayish sifatida izohlash mumkin. Masalan, virus so‘zi biologiyada tirik organizmlarga zarar yetkazuvchi mikroorganizmlar bilan bog‘liq tushunchani bildiradi. Informatika sohasida esa u kompyuter tizimlariga zarar yetkazuvchi yoki o‘zini ko‘paytiruvchi zararli kodni anglatadi.

Shuningdek, attack so‘zi umumiy tilda “hujum” ma’nosida ishlatilsa, kiberxavfsizlik sohasida cyberattack shaklida tizim, tarmoq yoki axborot resursiga qarshi amalga oshiriladigan zararli harakatni bildiradi.

Demak, umumiste’mol so‘zining terminologik ma’no kasb etishi natijasida uning semantik doirasi muayyan sohaga nisbatan torayadi.

5. O‘zbek va ingliz tillaridagi terminlarning qiyosiy xususiyatlari

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, ingliz tilida kiberxavfsizlik terminlarining katta qismi ichki semantik imkoniyatlar, qisqartirish, affiksatsiya,

qo‘shma so‘zlar va metaforik ko‘chish orqali shakllanadi. O‘zbek tilida esa inglizcha terminlarni o‘zlashtirish, kalkalash va o‘zbek tilining morfologik imkoniyatlari asosida qayta shakllantirish jarayonlari parallel ravishda kuzatiladi.

XULOSA

O‘tkazilgan semantik tahlil asosida quyidagi xulosalarga kelish mumkin.

Birinchidan, kiberxavfsizlik terminologiyasi zamonaviy axborot texnologiyalarining rivojlanishi bilan uzviy bog‘liq holda shakllanayotgan dinamik terminologik tizimdir. Mazkur tizimda ingliz tili muhim donor til vazifasini bajarmoqda.

Ikkinchidan, ingliz va o‘zbek tillaridagi kiberxavfsizlik terminlari semantik jihatdan bir necha guruhga ajratilishi mumkin: bevosita o‘zlashmalar, kalkalangan birliklar, metaforik terminlar, qisqartmalar, gibrid terminlar hamda umumiste’mol leksikasidan terminlashgan birliklar.

Uchinchidan, firewall, worm, virus, backdoor kabi terminlar metaforik ko‘chish asosida shakllangan bo‘lib, murakkab texnik tushunchalarni obrazli tarzda nomlashga xizmat qiladi.

To‘rtinchidan, o‘zbek tilida kiberxavfsizlik terminlarini shakllantirishda ikki asosiy tendensiya — xalqaro terminlarni bevosita o‘zlashtirish va ularni o‘zbek tilining ichki imkoniyatlari asosida tarjima qilish — parallel ravishda davom etmoqda.

Beshinchidan, kiberxavfsizlik terminologiyasini standartlashtirishda terminlarning semantik aniqligi, tizimliligi, bir xilligi va o‘zbek tilining milliy-lisoniy me’yorlariga mosligi muhim ahamiyatga ega. Shu sababli mazkur soha terminlarini lingvistik jihatdan muntazam tadqiq etish va ularning o‘zbekcha muqobillarini ilmiy asosda ishlab chiqish zamonaviy o‘zbek terminologiyasining dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Герд А. С. Основы научно-технической лексикографии. — Л.: Изд-во Ленинградского университета, 1986. — 189 с.
2. Виноградов В. В. Русский язык: Грамматическое учение о слове. — М.: Высшая школа, 1986. — 640 с.
3. Rondeau G. Introduction à la terminologie. — Montréal: Gaëtan Morin, 1984. — 238 p.
4. Лотте Д. С. Основы построения научно-технической терминологии. — М.: Изд-во АН СССР, 1961. — 158 с.

5. Канделаки Т. Л. Семантика и мотивированность терминов. — М.: Наука, 1977. — 168 с.
6. Lakoff G., Johnson M. Metaphors We Live By. — Chicago: The University of Chicago Press, 1980. — 242 p.
7. Cabré M. T. Terminology: Theory, Methods and Applications. — Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 1999. — 248 p.
8. Sager J. C. A Practical Course in Terminology Processing. — Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 1990. — 254 p.
9. Crystal D. A Dictionary of Linguistics and Phonetics. — 6th ed. — Oxford: Blackwell Publishing, 2008. — 529 p.
10. ISO/IEC. 27000:2018. Information Technology — Security Techniques — Information Security Management Systems — Overview and Vocabulary. — Geneva: International Organization for Standardization, 2018. — 36 p.