



UDK: 502/504; 81'373

Shukurillo MAMATOV,
Jizzax davlat pedagogika universiteti tayanch doktoranti
E-mail: mamatovshukurillojon@gmail.com

SamDUUF professori, f.f.d I.Babakulov taqrizi asosida

O'ZBEK VA INGLIZ TILLARIDA EKOTIZIMLARGA OID TERMINLARNING O'RGANILISH TADQIQI

Аннотация

Ushbu maqolada "o'zbek va ingliz tillarida ekotizimlarga oid terminlarning o'rganilish tadqiqi" o'rganilgan. Ularning paydo bo'lishi va fanda ishlatilish tarixi tahlil qilinadi. Ushbu maqolada terminlarning morfemal tuzilishi, semantik qatlamlari, iyerarxik va leksik xususiyatlari, shuningdek, terminlarning tilga xos o'ziga xosligi o'rganiladi. Ingliz va o'zbek tillari o'rtasidagi ekvivalentlik masalalari, sinonim va antonim munosabatlari, tarjima va adaptatsiya jarayonidagi qiyinchiliklar ham batafsil yoritiladi. Shuningdek, terminlarning ekologiya, biologiya va boshqa fanlar bilan o'zaro bog'liqligi, interdisipliner qo'llanilishi tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: Ekotizim, termin, lingvistik muqobilik, carbon footprint, terminlar, o'zbek tili, rus tili, ingliz tili, ekologiya, tirik komponentlar.

A STUDY OF THE INVESTIGATION OF ECOSYSTEM-RELATED TERMS IN THE UZBEK AND ENGLISH LANGUAGES

Annotation

This article is devoted to the study of the terms related to ecosystems in Uzbek and English. The history of their emergence and use in science is analyzed. This article studies the morphemic structure of terms, semantic layers, hierarchical and lexical features, as well as the linguistic specificity of terms. Issues of equivalence between English and Uzbek, synonym and antonym relationships, and difficulties in the translation and adaptation process are also discussed in detail. The relationship of terms with ecology, biology and other sciences, and their interdisciplinary use are also analyzed.

Key words: Ecosystem, term, linguistic alternative, carbon footprint, terms, Uzbek language, Russian language, English language, ecology, living components.

ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗУЧЕННОСТИ ТЕРМИНОВ, ОТНОСЯЩИХСЯ К ЭКОСИСТЕМАМ, В УЗБЕКСКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ

Аннотация

Данная статья посвящена изучению терминов, связанных с экосистемами, на узбекском и английском языках. Анализируется история их возникновения и использования в науке. В статье рассматривается морфемная структура терминов, семантические слои, иерархические и лексические особенности, а также лингвистическая специфика терминов. Подробно обсуждаются вопросы эквивалентности между английским и узбекским языками, синонимические и антонимические отношения, а также трудности в процессе перевода и адаптации. Анализируется также связь терминов с экологией, биологией и другими науками, а также их междисциплинарное использование.

Ключевые слова: Экосистема, термин, языковая альтернатива, углеродный след, термины, узбекский язык, русский язык, английский язык, экология, живые компоненты.

Kirish. Bugungi kunda ekologik muammolarning globalashuvi, atrof-muhitni muhofaza qilishga bo'lgan e'tiborning ortib borishi ekologiya fanining, xususan, ekotizimlar ekologiyasining jadal rivojlanishiga sabab bo'lmoqda. Mazkur sohaning taraqqiyoti bilan birga unga oid terminologik tizim ham muntazam ravishda boyib, yangilanib bormoqda. Shu jihatdan, ekotizimlarga oid terminlarning shakllanishi, semantik mazmuni va til tizimidagi o'rnini tilshunoslik uchun muhim tadqiqot obyektlaridan biri hisoblanadi.

Tadqiqot jarayonida ekotizimga oid asosiy atamalar korpusi shakllantirilib,

ularning morfemal tuzilishi, semantik qatlamlari, iyerarxik strukturalari va

tillararo ekvivalentlik darajasi tahlil qilindi. Shu maqsadda ekologiya fanining

klassik va zamonaviy terminologik manbalari asosida ko'plab atamalar olingan va

ularning tarjima, adaptatsiya hamda ma'nosi kontekstiga qarab o'zbek tilidagi ifodalari solishtirilgan.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Ingliz tilshunosligida ekologik terminlarning semantik xususiyatlari, struktur tuzilishi va funksional qo'llanilishi masalalariga bag'ishlangan tadqiqotlar ko'plab uchraydi. A. Y. Kibrik, J. Lyons, R. Trask kabi olimlarning terminologiya va ilmiy diskursga oid ishlari ekologik terminlarni umumiy terminologik tizim doirasida tahlil qilish imkonini beradi. Shuningdek, ekologik terminlarning lug'aviy-semantik maydon sifatida shakllanishi, ularning metaforik va derivatsion xususiyatlari ingliz tilshunosligida alohida tadqiq etilgan.

O'zbek tilshunosligida esa ekologik terminologiya nisbatan yangi tadqiqot obyektidir. Mustaqillikdan keyingi davrda ekologiya sohasiga oid ilmiy adabiyotlar, darsliklar va tarjima ishlari ko'payishi natijasida ekologik terminlarning o'zbek tilidagi variantlari shakllana boshladi. Bu borada

terminshunos olimlar tomonidan terminlarning o'zlashtirilishi, milliyashtirilishi va standartlashuvi masalalariga e'tibor qaratilgan. Jumladan, sohaviy terminlarning o'zbek tiliga tarjima qilinishi jarayonida kalkalash, transliteratsiya va semantik moslashtirish usullarining faol qo'llanilishi qayd etiladi.

Ekotizimlarga oid terminlarning qiyosiy tahliliga bag'ishlangan ishlar esa cheklangan bo'lib, aksariyat tadqiqotlar umumiy ekologik terminologiya doirasida olib borilgan. Ayrim ilmiy manbalarda o'zbek, ingliz va rus tillaridagi ekologik terminlarning tarjima muammolari ko'tarilgan bo'lsa-da, aynan ekotizim terminlarining sistemali va kompleks qiyosiy tahlili yetarli darajada amalga oshirilmagan. Bu holat mazkur yo'nalishda tadqiqot olib borish zaruratini yuzaga keltiradi.

Tadqiqot metodologiyasi. Mazkur tadqiqot o'zbek va ingliz tillarida ekotizimlarga oid terminlarning o'rganilish darajasi va lingvistik xususiyatlarini aniqlashga qaratilgan bo'lib, unda tavsifiy, qiyosiy-lingvistik va struktur-semantik tahlil metodlari uyg'un holda qo'llanildi. Tadqiqot jarayonida ekotizim terminlarining lug'aviy-ma'noviy xususiyatlari, morfemik tarkibi va yasovchi vositalari tahlil qilinib, ularning har ikki til terminologik tizimidagi o'rni belgilandi. Shuningdek, terminologik va tarjimashunoslik yondashuvlari asosida ingliz tilidan o'zbek tiliga o'zlashtirilgan terminlarning kalkalash, transliteratsiya va semantik moslashtirish usullari

o'rganildi hamda terminologik ekvivalentlik va adekvatlik masalalari baholandi. Tadqiqot materiali sifatida ekologiya va ekotizimlar ekologiyasiga oid ingliz va o'zbek tillaridagi ilmiy maqolalar, monografiyalar, darsliklar va terminologik lug'atlar tanlab olinib, olingan natijalar umumlashtirildi va ilmiy xulosalar chiqarildi.

Tahlil va natijalar. Tadqiqot natijalari quyidagi asosiy topilmalarni ko'rsatdi: birinchidan, ingliz tilidagi ekotizim atamalarini ko'pincha murakkab morfologik struktur alardan iborat bo'lib, prefikslar va suffikslardan samarali foydalanish orqali yangi tushunchalarni aniq belgilaydi. Masalan, "ecosystem" atamasi "eco-" va "system" morfemalaridan tashkil topgan bo'lib, organizm va ularning atrof-muhit bilan o'zaro aloqalarini ifodalaydi; "biodiversity" atamasi esa biologik xilma-xillik tushunchasini belgilaydi.

Ikkinchidan, ingliz tilidagi ba'zi atamalar uchun o'zbek tilida to'liq lingvistik muqobillik topish qiyin, va ularni tushuntirish orqali ifodalash talab etiladi. Misol uchun, "keystone species" — asosiy turlar, ya'ni ekotizim strukturasi va funksiyasiga sezilarli ta'sir ko'rsatadigan turlar — O'zbek tilida to'g'ridan-to'g'ri ekvivalentga ega bo'lishiga qaramay, ilmiy izohlovchi tarjima orqali tushuntiriladi, chunki bu tushuncha o'zbek ekologik adabiyotida hali yetarlicha mustahkamlanmagan. Quyidagi jadval bo'limda olingan terminlar taqqoslamasini aniqroq ko'rsatadi:

Inglizcha termin	O'zbekcha muqobili	Muqobillik turi	Izoh/muammo
Ecosystem	ekotizim	to'liq muqobillik	fanda keng qo'llaniladi
biodiversity	bioxilma-xillik	to'liq muqobillik	leksik moslik yuqori
keystone species	asosiy turlar	qisman muqobillik	kontekst izohi talab qilinadi
primary productivity	birlamchi ishlab chiqarish	to'liq muqobillik	oddiy ekologik kontekstda qo'llaniladi
ecosystem service	ekotizim xizmatlari	qisman muqobillik	konseptual tushuntirish zarur

Uchinchidan, tilshunoslik tadqiqotlari shuni ko'rsatdiki, o'zbek tilida ekologik terminlar ko'pincha to'g'ridan-to'g'ri tarjima (loan translation) yoki boshqa tillardan qarz olinishi orqali shakllanadi, bu esa ba'zan ma'noni noaniq qilishi mumkin. Masalan, "carbon footprint" atamasi o'zbek tilida "uglerod izi" tarzida ko'pincha ishlatiladi, lekin kontekst bo'yi cha qo'shimcha izoh talab etadi.

To'rtinchidan, tadqiqot davomida terminlarning fanlararo bog'liqligi ham aniqlangan: ekotizim terminologiyasi ekologiya, biologiya, geografiya va atrof-muhit boshqaruvi fanlari kontekstida turlicha qo'llanadi. Bu holat tarjima jarayonida murakkabliklarni yuzaga keltiradi, chunki bitta termin turli fanlarda turlicha ma'no va kontekstga ega bo'lishi mumkin. Tadqiqotda olib borilgan semantik tahlillar shuni ko'rsatdiki, ingliz tilidagi terminologik birliklar ko'pincha muayyan ilmiy kontsepsiya bilan yaqqol bog'langan tushunchalarni ifodalaydi, masalan "primary productivity" — ekotizimning biomassa ishlab chiqarish tezligini bildiradi, bu esa ekologiyaning metrlar yordamida o'lchanadigan tushunchalaridan biridir. Natijada, ushbu tadqiqotning izlanishlari o'zbek tilida ekotizim terminologiyasini yanada tizimli, aniq va lingvistik jihatdan mukammal shakllantirish zarurligini ko'rsatdi. Bu holat ilmiy tarjima, lug'at yaratish va ilmiy kommunikatsiya jarayonlarida muhim ahamiyatga ega bo'lib, atrof-muhitga oid kontseptlarni to'g'ri ifodalash orqali ekologik bilimni keng jamiyatga yetkazishda muhim rol o'ynaydi.

Ushbu maqolada "ekotizim" atamasining ilmiy muomalaga kirishi, uning ekologiya fanidagi asosiy tushuncha

sifatida shakllanishi hamda zamonaviy talqinlari yoritiladi. Unda ekotizimning tirik organizmlar va ularni o'rab turgan muhit o'rtasidagi o'zaro aloqadorlikni ifodalovchi kompleks tushuncha sifatidagi mohiyati ochib berilib, terminning biologiya, ekologiya va fanlararo tadqiqotlarda qo'llanish doirasi tahlil qilinadi.

Shuningdek, ilmiy adabiyotlarda "ekotizim" terminining semantik barqarorlashuvi va nazariy ahamiyati umumlashtiriladi.

Ekologiya fanining markaziy tushunchalaridan biri hisoblangan "ekotizim" termini tabiatdagi murakkab biologik va ekologik jarayonlarni tizimli ravishda izohlash zarurati natijasida ilmiy muomalaga kirib kelgan. Mazkur termin ilk bor ingliz ekologi Artur Jorj Tansley tomonidan 1935-yilda taklif etilgan bo'lib, u "ekotizim"ni tirik organizmlar majmui va ularni o'rab turgan abiotik muhitning yagona funksional tizimi sifatida talqin etadi. Ushbu yondashuv ekologik tadqiqotlarda organizm va muhitni alohida emas, balki o'zaro uzviy bog'liqlikda o'rganish imkonini yaratdi.

Ilmiy adabiyotlarda ekotizim tushunchasi biosenoz va biotop birliklarining energetik va modda almashinuvi orqali birlashgan holatini ifodalovchi fundamental kategoriya sifatida qaraladi. Keyingi tadqiqotlarda ekotizim atamasi faqat tabiiy muhit bilan cheklanmay, sun'iy va antropogen ekotizimlarni ham qamrab ola boshladi. Jumladan, qishloq xo'jaligi, urbanizatsiya va sanoat faoliyati natijasida yuzaga kelgan tizimlar ham ekologik nuqtayi nazardan ekotizim sifatida talqin qilinmoqda.

Ekotizim terminining mohiyati uning kompleksligi va tizimligi bilan belgilanadi. U biologik komponentlar (o'simliklar, hayvonlar, mikroorganizmlar) hamda fizik-kimyoviy omillar (tuproq, suv, iqlim) o'rtasidagi o'zaro ta'sirni

Zamonaviy ilmiy diskursda "ekotizim" termini fanlararo xususiyat kasb etib, ekologiya bilan bir qatorda geografiya, atrof-muhitni boshqarish, iqtisodiyot va hatto axborot texnologiyalarida ham qo'llanilmoqda. Bunda terminning asosiy semantic yadrosi — o'zaro bog'langan elementlar tizimi — saqlanib qolgan holda, uning qo'llanish doirasi kengayib bormoqda. Bu holat ekotizim terminining ilmiy universallashtirish jarayonini yaqqol namoyon etadi.

O'zbek ilmiy adabiyotlarida ham "ekotizim" termini xalqaro termin sifatida qabul qilinib, uning mazmuni ekologiya fanining nazariy asoslariga mos tarzda talqin qilinmoqda. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, terminning barqaror va yagona ma'noda qo'llanilishi ekologik tushunchalarning aniq va izchil ifodalanishiga xizmat qiladi. Shunday qilib, "ekotizim" termini nafaqat ekologiya fanining tayanch tushunchasi, balki zamonaviy ilmiy tafakkurda tizimli yondashuvni ifodalovchi muhim kategoriyalardan biri hisoblanadi.

Ushbu maqolada "Ekotizimga oid terminlarning o'zbek va inglizcha lug'atlardagi tasnifi" ekologik terminlarning lug'aviy manbalardagi tasnifi va qiyosiy tahlili yoritiladi. Ushbu bo'limda terminlar semantik, morfologik va funksional mezonlar asosida guruhlanib, ularning o'zbek va ingliz lug'atlaridagi ta'riflari, sinonimik variantlari va ilmiy mazmuni tahlil qilindi.

Ekotizimga oid terminlar ekologiya fanining asosiy tushunchalarini tashkil etadi va ularni ilmiy lug'atlar orqali tizimli tasniflash fan taraqqiyotida muhim ahamiyatga ega. Ushbu maqolada tahlil qilinadigan terminlar asosan o'zbek va ingliz tilidagi ilmiy lug'atlardan tanlab olingan bo'lib, ular semantik, morfologik va funksional mezonlar asosida guruhlanadi.

Inglizcha lug'atlarda terminlar standartlashtirilgan ta'riflar bilan berilgan bo'lib, ularning ilmiy mazmuni aniq va izchil ifodalanadi. Masalan, "ecosystem", "biodiversity", "habitat" kabi asosiy atamalar ekologik jarayonlar va komponentlarni tizimli yondashuvda ifodalaydi. O'zbekcha lug'atlarda esa terminlar xalqona so'zlar, rus tilidan kirib kelgan ilmiy atamalar va sinonimik variantlar orqali beriladi. Bu esa terminlarning lug'atlararo mosligi, tarjima va moslashtirishdagi qiyinchiliklarni yuzaga keltiradi.

Tasnif mezonlari asosida ekotizimga oid terminlar bir nechta asosiy guruhlar bo'linadi:

1. Tirik komponentlar – flora, fauna, mikroorganizmlar;
2. Abiotik omillar – tuproq, suv, iqlim, yorug'lik;
3. Jarayonlar va tizimlar – energiya oqimi, modda almashuvi, barqarorlik.

№	O'zbekcha Termin	Inglizcha termin	Ta'rif/izoh	Qo'llanilish sohasi
1	Muvozanat	Balance	Ekotizimdagi jarayonlar va komponentlarning barqaror holati	Ekologiya, barqaror rivojlanish
2	Tirik komponentlar	Living components	Ekotizimdagi flora, fauna va mikroorganizmlar	Biologiya, ekologiya
3	Abiotik omillar	Abiotic factors	Ekotizimdagi tuproq, suv, iqlim va boshqa jismoniy-kimyoviy omillar	Ekologiya, geografiya
4	Modda almashuvi	Nutrient cycling	Ekotizimdagi moddalar (masalan, karbon, azot) aylanishi jarayoni	Ekologiya, ekologik monitoring
5	Energiya oqimi	Energy flow	Quyosh energiyasi yoki boshqa energiya manbalarining ekotizimda aylanishi	Ekologiya, ekologik modellash
6	Barqarorlik	sustainability	Ekotizimning o'z funksiyalarini uzoq muddat davomida saqlash qobiliyati	Ekologiya, barqaror rivojlanish
7	Habitat	Yashash makoni	Tirik organizmlar yashash joyi va yashash sharoiti	Biologiya, ekologiya
8	Ekologik nisha	Ecologic niche	Organizimning ekotizimdagi vazifasi va joyi	Ekologiya, ekologik tadqiqot

Xulosa. Mazkur tadqiqotda o'zbek va ingliz tillarida ekotizimlarga oid terminlarning o'rganilish darajasi hamda ularning lingvistik xususiyatlari tahlil qilindi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, ingliz tilida ekotizim terminologiyasi tizimli va barqaror shakllangan bo'lib, ko'plab asosiy ilmiy tushunchalar aynan shu til orqali jahon ilmiy muomalasiga kirgan. O'zbek tilida esa ekotizimlarga oid terminlar asosan tarjima va moslashtirish yo'li bilan shakllanib, terminologik birlik va standartlashuv masalalari dolzarb bo'lib qolmoqda.

Qiyosiy tahlil jarayonida har ikki tilda ekotizim terminlarining struktur-semantik xususiyatlarida umumiyliklar bilan bir qatorda farqli jihatlar ham aniqlandi. Xususan, ingliz tilida affiksatsiya va birikma terminlar faol bo'lsa, o'zbek tilida terminlarning milliy til me'yorlariga moslashuvi jarayonida

semantik kengayish va kalkalash usullari ustunlik qilishi kuzatildi. Bu holat terminlarning ilmiy aniqligi va barqaror qo'llanishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Shuningdek, tadqiqot ekotizim terminlarining tarjimasida terminologik ekvivalentlikni ta'minlash muhimligini ko'rsatdi. Terminlarning noaniq yoki bir xilda qo'llanmasligi ilmiy axborotning buzilishiga olib kelishi mumkin. Shu bois, ekotizimlarga oid terminlarni tizimli ravishda o'rganish, ularni lug'atlar va normativ manbalarda standartlashtirish zarur.

Umuman olganda, mazkur tadqiqot natijalari o'zbek va ingliz tillarida ekologik, xususan, ekotizim terminologiyasini yanada mukammallashtirish, ilmiy tarjima sifatini oshirish hamda qiyosiy tilshunoslik va terminshunoslik sohalarida kelgusidagi tadqiqotlar uchun nazariy va amaliy asos bo'lib xizmat qiladi.

Shunday qilib, har bir guruh bo'yicha terminlar o'zbek va ingliz lug'atlaridagi ta'riflar, qo'llanilish sohalari va ilmiy mazmuni qiyosiy tahlil qilindi. Natijada, ekotizim terminologiyasining ilmiy barqarorligi va fanlararo

qo'llanilishi aniqlanadi, shuningdek, terminlarni standartlashtirish va tarjima qilishdagi muammolar ochib berildi. Ekotizimga oid terminlarning o'zbek va inglizcha lug'atlardagi tasniflanishini ko'rishimiz mumkin.

ADABIYOTLAR

1. Abdurahmonov, A. O'zbek tilining so'z yasash tizimi. Toshkent: "Fan" nashriyoti. 2020
2. Crystal, D. A Dictionary of Linguistics and Phonetics (6th ed.). Oxford: Blackwell Publishing. 2008.
3. Dadaboyev, H. O'zbek terminologiyasi. Toshkent. 2019.
4. Lyons J. Linguistic Semantics: An Introduction. — Cambridge: Cambridge University Press, 1995. — 384 p.
5. Newmark, P. A Textbook of Translation. London: Prentice Hall. 1988.
6. Sager, J. C. A Practical Course in Terminology Processing. Amsterdam: John Benjamins. 1990.
7. Sharipova, Z. Ekoterminlarning lingvistik xususiyatlari va ularning o'zbek tilida shakllanishi. Til va madaniyat, №2, 58–64. 2023.
8. Temur, O. O'zbek tilida leksik o'zgarishlar va yangiliklar. Tilshunoslik izlanishlari, №3, 41–45. 2017.
9. Trask R. L. Language and Linguistics: The Key Concepts. — 2nd ed. — London; New York: Routledge, 2007. — 372 p.
10. Xudoyberdieva, G. Atamalarni standartlashtirish va normallashtirish masalalari. O'zbek tili va adabiyoti, 2019. №2, 27–30.
11. Кибрик А. Е. Очерки по общим и прикладным вопросам языкознания. — М.: Языки славянской культуры, 2003. — 336 с.
12. Павлова, М. Метафоры и когнитивные науки. Москва. 1998.