

Qodirova Zebo Gulboyevna
O'zbekiston Milliy universiteti o'qituvchisi
E-Mail: qodirovazebo5450@gmail.com

UO'K: 8.80.81(32)

ONTOLOGIK MODELLASHTIRISHDA IYERARXIK TASNIF VA SEMANTIK MAYDONLAR TAHLILI

***Annotatsiya:** Tilga sistem yondashuv sifatida yuzaga kelgan maydon nazariyasidan tilshunoslikda, xususan, terminologik tizimda foydalanish olamning bir butunligi hamda uning tilda namoyon bo'lishi masalasini yoritishni ko'zda tutadi. Mavjud semantik munosabatlarni turli fan sohalari terminologik tizimida tadqiq etish turli fan sohalari terminologik tizimida semantik guruhlarini ajratishga imkon beradi. Semantik guruhlar tarkibida semantik submaydonlarni belgilash hamda submaydonlar tarkibida ham o'z navbatida mikromaydonlarni aniqlashni, qolaversa, fan terminologik tizimini aloqadorlik asosida yaxlit tasavvur etishni osonlashtiradi. Bu esa terminologik tizimni aloqadorlikda, iyerarxik munosabatda tahlil qilish imkonini beradi.*

***Kalit so'zlar:** Ontologik modellashtirish, semantik maydon, iyerarxik munosabat, submaydon, mikromaydon, sohaviy terminologik tizim.*

Кадирова Зебо Гулбоевна
Национального университета Узбекистана преподаватель

ИЕРАРХИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ И АНАЛИЗ СЕМАНТИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ В ОНТОЛОГИЧЕСКОМ МОДЕЛИРОВАНИИ

***Аннотация:** Использование теории поля, возникшей как системный подход к языку, в лингвистике, в частности в терминологической системе, имеет целью пролить свет на проблему единства вселенной и его проявления в языке. Изучение существующих семантических связей в терминологических системах различных научных направлений позволяет выделить семантические группы в терминологических системах различных научных направлений. Он облегчает выявление семантических подполей внутри семантических групп и, в свою очередь, микрополей внутри подполей, а также целостное представление научной терминологической системы на основе взаимосвязей. Это позволяет нам анализировать терминологическую систему в реляционной, иерархической манере.*

***Ключевые слова:** онтологическое моделирование, семантическое поле, иерархические отношения, подполе, микрополе, отраслевая терминологическая система.*

HIERARCHICAL CLASSIFICATION AND ANALYSIS OF SEMANTIC FIELDS IN ONTOLOGICAL MODELING

Annotation: *The use of field theory, which emerged as a system approach to language, in linguistics, in particular in the terminological system, aims to shed light on the issue of the unity of the universe and its manifestation in language. The study of existing semantic relations in the terminological systems of various scientific fields allows us to distinguish semantic groups in the terminological systems of various scientific fields. It facilitates the identification of semantic subfields within semantic groups and, in turn, the identification of microfields within subfields, as well as the holistic representation of the scientific terminological system based on relevance. This allows us to analyze the terminological system in terms of relevance, hierarchical relations.*

Key words: *Ontological modeling, semantic field, hierarchical relations, subfield, microfield, sectoral terminological system.*

Kirish

Har qanday fan sohasining terminologik tizimi o'zaro bog'liq bo'lgan terminologik birliklarning to'plamidan iborat. Terminologik lug'atni tizimlashtirishda lingvistik nuqtai nazardan semantik munosabatlarni tadqiq etish, ma'lum sohaga tegishli deskriptorlarni aniqlash, terminologik semantik maydonlarni hosil qilish muhim yo'nalish hisoblanadi. Globallashuv jarayonida ilm-fan, texnika, texnologiya taraqqiyoti natijasida bir qator fan yo'nalishlari, xususan, tibbiyot sohasi jadal rivojlandi.

Tibbiy terminlar sohani o'zlashtirishdagi asosiy tayanch tushunchalar bo'lib, uning taraqqiyotini belgilovchi omil hisoblanadi. Tibbiyot sohasi kishilik jamiyatining ajralmas qismi sifatida inson faoliyatining asosiy jihatlarini qamrab oladi. Shu jihatdan tibbiy terminlar mazmun-mohiyatini o'zlashtirishda, tibbiy terminlar o'rtasidagi semantik munosabatlarni kompyuter lug'atlari modellari asosida o'rganish, qidiruv tizimiga asoslangan semantik ma'lumotlar bazasini shakllantirish, terminlar semantikasini til sohibining lisoniy ongi, tafakkuri, milliy-madaniy xususiyatlari bilan aloqadorlikda yoritish dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Adabiyotlar tahlili

Tilda mavjud barcha birliklar uning leksikasini tashkil etadi. Turli fan sohalari terminologik tizimi ma'lum tuzilishga ega bo'lib, til leksikasining tarkibiy qismi sifatida qaraladi. Tibbiyot sohasi qadim zamonlardan mavjud bo'lib, chuqur tarixga ega. Tibbiyot sohasiga oid eng qadimgi manbalar Abu Ali Ibn Sino, M.Kashg'ariyga borib taqaladi. Sohaviy terminologik tizimlar ichida tibbiyot

sohasi yirik guruhni tashkil etadi. Sohaviy terminologik tizim tushunchalarini yaxlit tasavvur etish, aloqadorlik asosida o'rganishda ontologik modellardan foydalanish soha tushunchalarini turli semantik guruhlar, sinflar, orqali tasavvur etishni osonlashtiradi.

O'zbek terminologiyasi taraqqiyotining ilmiy-nazariy masalalari A.Madvaliyev, R.Doniyorov, H.Dadaboyev, R.Rasulov, A.Nurmonov, H.Ne'matov, R.Safarova, Sh.Iskandarova, A.Sobirov, I.Ermatov tadqiqotlarida yoritilgan. Turli fan sohalari terminologik tizimini semantik nuqtai nazardan tahlil etishga bag'ishlangan tadqiqotlar sirasida Sh.Iskandarovaning O'zbek tili leksikasini mazmuniy maydon asosida o'rganish deb nomlangan tadqiqoti, I.Ermatovning Terminologik tizimda gipero-giponimik va evkonimik munosabatlar deb nomlangan monografiyasi e'tiborlidir.

Dunyo tilshunosligida tibbiy terminlarni tizimlashtirish va lingvistik aspektda tadqiq qilishga bag'ishlangan qator tadqiqotlar amalga oshirilgan. Tibbiyot terminologiyasini tadqiq qilishda E.V.Bekisheva [3], E.D.Makarenko [7], L.Besekirskaya, O.G.Borisova [4], S.I.Madjaeva [6], V.F.Novodranova, M.N.Chernyavskiy, S.M.Velichkova tadqiqotlari muhim ahamiyatga ega.

O'zbek tilshunosligida so'nggi yillarda tibbiy terminlarni lingvistik nuqtayi nazardan tadqiq etishga bag'ishlangan bir qator ishlar sifatida quyidagilarni qayd etish mumkin. Jumladan, Z.Mirzahmedova (Hozirgi o'zbek tili anotomik terminologiyasini tadqiq etgan) [8], M.Navruzova (Hozirgi o'zbek tili folklor tilida mavjud tibbiy birliklarni klasterli yondashuv asosida turli so'z turkumlarini ajratgan va ular o'rtasidagi turli semantik munosabatlar aniqlangan) [2], F.Abdulxairova [1], Z.Urunova (o'zbek tili "defektologiya" terminologik maydonining leksik-semantik xususiyatlari, defektologiya terminosistemasining boyish manbalari, ularning struktural-yasalish xususiyatlarini ochib bergan) [16], B.Suyunov (terminlararo semantik munosabatlarni tezaurus modellari orqali ochib bergan hamda o'zbek tili tibbiy terminlar tezaurusi lingvistik ta'minoti yaratilgan) [14] tadqiqotlari e'tiborlidir.

Tadqiqot metodologiyasi

Maqolada sohaviy terminologik tizimni kompyuter lug'atlari modellari asosida o'rganish, qidiruv tizimiga asoslangan semantik ma'lumotlar bazasini shakllantirish dolzarbligi asoslangan. O'zbek terminologiyasi taraqqiyotining ilmiy-nazariy masalalari yuzasidan amalga oshirilgan ishlar ahamiyati yoritilgan. Tibbiy terminlar lingvistik nuqtayi nazardan tahlil etilgan tadqiqot ishlari muhokama qilingan. O'rganilgan tahlillar asosida tibbiy terminlarning semantik maydonlari aniqlangan. Terminologik tizimda iyerarxik munosabatning ifodasi hamda iyerarxik tasnif yondashuvlari aniqlangan. Tibbiy terminlar iyerarxik tasnifi yaratilgan.

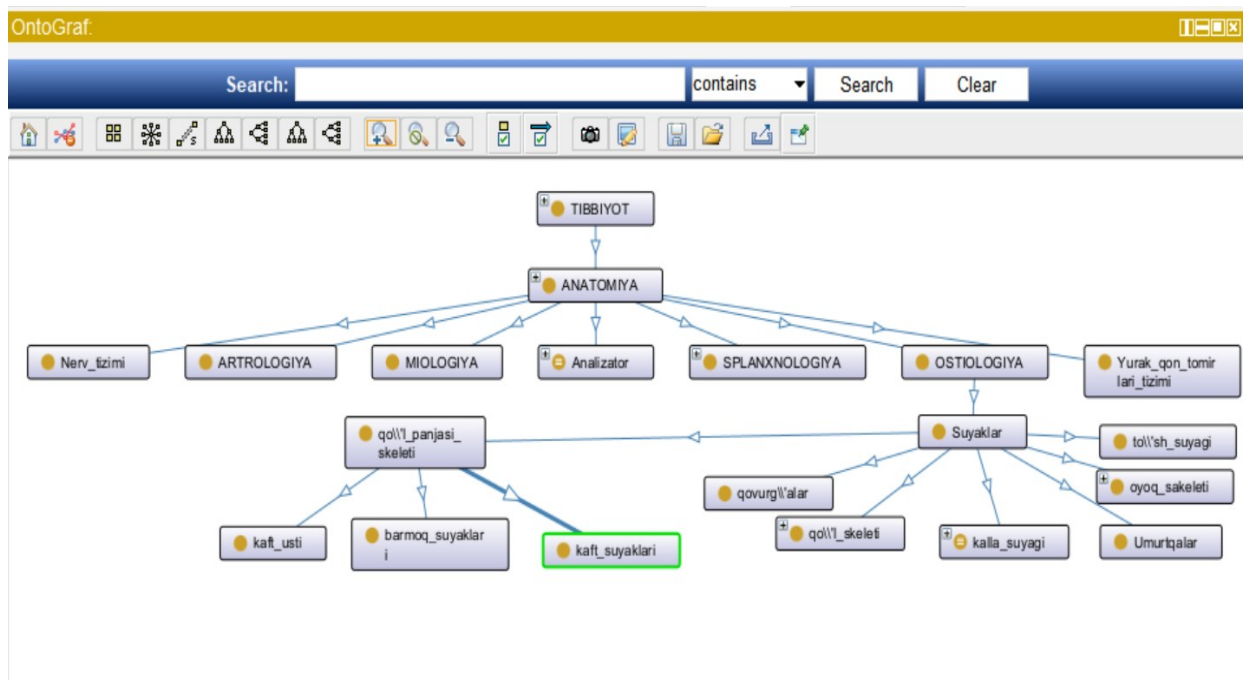
Tahlillar va natijalar

Sohaviy terminlar iyerarxik tasnifini amalga oshirish dastlab sinflar va sinf iyerarxiyasini aniqlashdan boshlanadi. Sinflar iyerarxiyasini ishlab chiqish uchun bir nechta yondashuvlar mavjud.

1. Yuqoridan pastga qarab rivojlanish jarayoni mavzu sohasining eng umumiy tushunchalarini aniqlash va tushunchalarni konkretlashtirish bilan boshlanadi;
2. Pastdan yuqoriga qarab rivojlanish jarayoni eng aniq sinflarni, iyerarxiya qismlarini aniqlash bilan boshlanadi, keyin esa ushbu sinflarni umumiy tushunchalarga guruhlash amalga oshiriladi.
3. Kombinatsiyalangan rivojlanish jarayoni yuqoridan pastga va pastdan yuqoriga yondashuvlarning kombinatsiyasidir. Bunda dastlab asosiy tushunchalar aniqlanadi va keyin ular tegishli ravishda umumlashtiriladi va cheklanadi.

Ushbu uchta usulning hech biri boshqalaridan yaxshiroq emas. Yondashuvni tanlash ko'p jihatdan mavzu sohasiga bog'liq. Chunki ishlab chiqiluvchi mavzu maydoni yuqoridan pastga qarab ko'rib chiqishga moyil bo'lishi yoki pastdan yuqoriga tushish usuliga ko'proq mos kelishi mumkin.

Tibbiyot sohasi terminologik tizimi muayyan iyerarxiya bo'lib, bu yuqoridan quyiga tomon iyerarxiyani hosil qiladi. Yuqoridan quyiga tomon iyerarxiya eng katta, asosiy sinfni topishdan boshlanadi va uning ichki tarmoqlari aniqlanadi. Tibbiyot soha sifatida katta iyerarxik guruhning asosi ya'ni subsinf hisoblanadi. Iyerarxiya birliklari sifatida esa uning barcha ichki sohalari olinadi: *andrologiya, gastroenterologiya, ginekologiya, dietologiya, immunologiya, allergologiya, infeksiioniy, kardiologiya, kasmetologiya, narkologiya, psixatriya, proktologiya, pediatriya, ortopediya, onkologiya, psixologiya, pulmonologiya, revmatologiya, stomatologiya, urologiya, nefrologiya, endokrinologiya* va boshqalarni qayd etish mumkin. Subsohalar ham o'z navbatida ichki kichik tarmoqlarni hosil qiladi. Tibbiyot tarkibida subsoha hisoblangan "*Anotomiya*" *Miologiya, Splanxnologiya, Ostiologiya, Yurak_qon tomirlari tizimi, Nerv_tizimi* kabi ichki (1-rasm) tarmoqlarni, ichki tarmoqlar ham o'z navbatida kichik iyerarxiyalarni hosil qiladi.



1-rasm. Tibbiy terminlar iyerarxik tasnifi ifodasi

Tilga sistem yondashuvning bir ko‘rinishi sifatida yuzaga kelgan maydon nazariyasi muammolari olamning bir butunligi hamda uning tilda namoyon bo‘lishi masalasini yoritishni ko‘zda tutadi.

Maydon so‘zi makon, hudud, elementlar to‘plami kabi ma’nolarni anglatadi. “Maydon” atamasi ko‘pgina fanlarda (astronomiya, matematika, fizika) qo‘llaniladi. Tilshunoslikda esa bu atamaning kelib chiqishi A. A. Potebnya, I. A. Boduen de Kurtene nomlari bilan bog‘liq [12]. Til birliklarining semantik munosabatlar haqiqiy tadbirini chiqarishda maydon tuzilmalaridan foydalanish samarali usul hisoblanadi.

Semantik maydon – ma’nosi o‘zaro bog‘liq bo‘lgan leksemalar to‘plamidir. So‘z atrofidagi semantik jarayonlarning hosil bo‘lishida til birliklari o‘rtasidagi iyerarxik munosabatlar muhim o‘rin tutadi. Semantik maydon iborasi - so‘z sohasi, lug‘aviy soha, ma’no sohasi va semantik tizim sifatida ham tanilgan.

Tilshunoslikda *maydon nazariyasi* haqida gapirganda, til birliklarining semantik tuzilishi va semantik munosabatlariga e’tibor qaratish lozim. So‘zlar ma’lum semasiga ko‘ra muayyan semantik guruhlariga birlashadi [9].

Semantik maydon nazariyasini o‘zbek tilshunosligiga kirib kelishi o‘tgan asrning 90-yillaridan boshlandi. Bu borada R.Rasulov [13], Sh.M.Iskandarova [5], N.R.Nishonova [11], S.X.Muhamedova [10], H.Tojimatovlarning [15] tadqiqotlarini qayd etish mumkin.

So‘zlar muayyan ma’no atrofida birlashib muayyan guruhlarini hosil qiladi. Terminologik tizimda ma’lum iyerarxiyaga mansub birliklar muayyan semantik maydonni hosil qiladi. Masalan, “*Kasallik*” semantik maydoni “*yurak-qon tomir*

tizimi kasalliklari”, “yuqumli kasalliklar”, “buyrak kasalliklari”, “genetik kasalliklar”, “ichki kasalliklar”, “xirurgik kasalliklar” kabi semantik submaydonlarni o‘z ichiga oladi. “Yuqumli kasalliklar” submaydoni o‘z ichiga “Ichak infeksiyalari”, “Nafas yo‘llari infeksiyalari”, “Qon infeksiyalari”, “Zoonoz infeksiyalari” kabi mikromaydonlarni hosil qiladi. Bu esa tibbiy terminlarni aloqadorlikda, iyerarxik munosabatda tahlil qilish imkoniyatini beradi.

Xulosa

Xulosa o‘rnida aytish mumkinki, terminologik tizimda semantik munosabatlarni tadqiq etish, xususan, tibbiy terminlarni iyerarxik tasnif va semantik maydonlar tahlili asosida ontologik modellashtirish bilimlarni taqdim etish va ma’lumotlarni mazmunli talqin qilish imkonini beradi. Ushbu usullar sog‘liqni saqlash, semantik veb va sun’iy intellekt kabi sohalarda fikr yuritish va tushunish qobiliyatiga ega bo‘lgan aqlli tizimlarni yaratish uchun keng qo‘llaniladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Абдулхаирова Ф.И. ўзбек тилида тиббиёт атамаларининг метафорик манзараси. Филол. ф. бўйича фалс. док. (PhD) ... дисс. автореф. – Тошкент: 2021. – 58 б.
2. Navruzova M.G. o‘zbek folklori tilida tibbiy birliklarning etnolingvistik va lingvopoetik ifoda xususiyatlari. Filol. f. bo‘yicha fals. dok. (PhD) ... diss. avtoref. – Buxoro: 2023. – 60 b.
3. Бекишева Е.В. Формы языковой репрезентации гносеологических категорий в клинической терминологии. автореферат дис. ... доктор филологических наук: 10.02.19 – Москва, 2007. – С 50.
4. Борисова О.Г. Омонимия терминов медицинских наук. автореферат дис. ... кандидат филологических наук: 10.02.01 – Краснодар, 2000. – С 30.
5. Искандарова Ш.М. Ўзбек тили лексикасини мазмуний майдон сифатида ўрганиш (шахс микромайдони). Филол. фан. докт. ...дисс. автореф. - Тошкент. 1999.
6. Маджаева С.И. Медицинские терминосистемы: становление, развитие, функционирование. автореферат дис. ... доктор филологических наук: 10.02.19 – Волгоград, 2012. – С 38.
7. Макаренко Е.Д. Когнитивно-деривационный потенциал хирургической терминологии. автореферат дис. ... кандидат филологических наук: 10.02.19 – Краснодар, 2008. – С 22.
8. Мираҳмедова З. Ҳозирги ўзбек тилининг анатомик терминологияси. Филол. фан. номз. ... дисс. автореф. – Тошкент, 1994. –159 б.
9. Миртожиев, М.М. Ўзбек тили семасиологияси. - Т.: Мумтоз сўз, 2010. –

Б 40-42.

10.Муҳамедова С.Х. Ўзбек тилида ҳаракат феълларининг семантик ва валентлик хусусиятлари. Филол. фан. докт. ...дисс. автореф. - Тошкент. 2007.

11.Нишонова Н.Р. Ўзбек тилида “ҳайвон” архисемали семемалар майдоникинг мазмуний таҳдили. Филол. фан. номз. ...дисс. автореф. - Тошкент. 2000.

12.Новикова У.В. Теория поля в лингвистике, Научные труды КубГТУ, №10, 2015 год //http://ntk.kubstu.ru/file/552

13.Расулов Р. Глаголы состояния в узбекском языке и их валентности. Автореф. дисс. ...докт. филол. наук. - Ташкент. 1989.

14.Суюнов Б. Т. Тиббий терминлар семантикаси ва тезауруси: дисс. ... Филол. фанлари доктори – (Dsc) Тошкент, 2022. – 241 б.

15.Тожиматов Х,. Сифат ссмсмаларининг рсаллашувида контекст. Филол. фан. номз. ...дисс. автореф. - Тошкент. 2007.

16.Урунова З.Н. Ўзбек тилида дефектология терминлари. Филол. ф. бўйича
фалс. док. (PhD) ... дисс. автореф. – Тошкент: 2021. – 52 б.