

“UCHINCHI RENESSANS POYDEVORINI QO‘YISHDA FILOLOGIK TADQIQOTLARNING NAZARIY VA AMALIY AHAMIYATI”

mavzusidagi xalqaro ilmiy-nazariy konferensiya materiallari to‘plami

O‘ZBEK TERMINOLOGIYASIDA FIZIKAGA XOS TERMINLAR TADQIQI

Qilichova E‘zoza Xolpo‘lat qizi

Navoiy Innovatsiyalar Universiteti,

Filologiya va tillarni o‘qitish kafedrasida o‘qituvchisi

E-mail: ms.qilichova@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqola O‘zbek terminologiyasida fizikaga xos terminlar o‘rgangan olimlarning ilmiy ishlarini tadqiq qiladi va ular orasidagi farqlar va o‘xshashliklar muhokama qilinadi. Hozirgi davrdagi terminologik ilmiy ishlarning muhimligi ta’kidlanayotganini hisobga olib fizik terminlar o‘rganishning ahamiyati va dolzarbligi yuzasidan olimlarning fikrlari ko‘rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar: atamashunoslik landshafti, aloqa liniyalari, uzatish tizimlari, kognitiv makon modeli, fizik ensiklopediya.

Annotation: This article examines the scientific works of scientists who studied physics-specific terms in Uzbek terminology and discusses the differences and similarities between them. Taking into account the fact that the importance of terminological scientific works in the current period is emphasized, the opinions of scientists regarding the importance and relevance of learning physical terms are considered.

Keywords: terminological landscape, communication lines, transmission systems, cognitive space model, physical encyclopedia

O‘zbekiston Respublikasining mustaqilligini e‘lon qilishi bilan atamashunoslik landshafti jiddiy o‘zgarishlarga duch keldi. Tashqi aloqalar rivojlanishda davom etdi. Ayniqsa, ilmiy sohada ko‘plab xalqaro aloqalar o‘rnatila boshlandi. Bu ta’sirlar natijasida o‘zbek tilida yangi atamalar paydo bo‘ldi. Ushbu yangi g‘oyalar orasida fizik terminologik tizim ham alohida o‘rin tutadi. Shunday qilib, fan va texnologiya rivojlanishining hozirgi bosqichida fizik terminologiyani lingvistik nuqtayi nazardan tushunish bir xil darajada muhimdir. Haqiqatdan ham, asosan nazariy qiyinchiliklarni hal qilish uchun jismoniy so‘zlar tizimi, ularning rivojlanishini tartibga soluvchi qonunlar, ishlab chiqarish manbalari va ko‘lamini o‘z ichiga olgan bir qator ishlarni tuzish zarurati tug‘ildi.

Sanoat, tadqiqot va texnologiyaning barcha sohalarida yuqori darajadagi ilmiy-texnikaviy inqilob davrida bo‘lgan ushbu davrda yangi narsalar, obyektlar va tushunchalar paydo bo‘la boshlaydi. Natijada til lug‘atining materiali sezilarli darajada kengaytirildi. Natijada hozirgi leksikologiya oldida turgan asosiy masalalardan biri terminologiyadir. Shuni ta’kidlash kerakki, u yoki bu masala va atamalarni hal qilish tilshunoslik uchun, shuningdek, ishlab chiqarish, tadqiqot va texnologiyaning tegishli sohalarida juda muhimdir.

Fizika sohasiga xos til va terminologiyaga qaratilgan lingvistik tadqiqotlar bir nechtani tashkil qiladi. Ulardan biri “Aloqa liniyalari va uzatish tizimlariga oid

“UCHINCHI RENESSANS POYDEVORINI QO‘YISHDA FILOLOGIK TADQIQOTLARNING NAZARIY VA AMALIY AHAMIYATI”

mavzusidagi xalqaro ilmiy-nazariy konferensiya materiallari to‘plami

atamalarning ruscha-o‘zbekcha izohli lug‘ati” Ushbu lug‘at texnika fanlari doktori professor M. Muxitdinovning umumiy tahriri ostida, A.Munavvarov, N.Perepada (2008) tomonidan tuzilgan. Aloqa liniyalari va uzatish tizimlariga oid atamalarning ruscha-o‘zbekcha izohli lug‘ati respublikada birinchi marta nashr qilingan. Lug‘at Atamashunoslik va lug‘atlar xizmati mutaxassislarining, shuningdek, boshqa mutaxassislarning mehnati samarasidir. Lug‘atni tuzishda texnikaga oid xorijiy adabiyotlardan, ma’lumotnoma xarakteridagi nashrlardan, o‘quv qo‘llanmalaridan hamda Internet materiallaridan foydalanilgan. Lug‘at alifbo tartibida joylashgan 1400 dan ortiq atamani o‘z ichiga oladi.

Lug‘at aloqa va axborotlashtirish sohasi mutaxassislariga, ilmiy xodimlarga, tarjimonlarga, o‘qituvchilarga, aspirantlar va talabalarga mo‘ljallangan. Bundan tashqari, ushbu sohada ko‘plab avtoreferatlar e‘lon qilingan.

Fizik teminlar o‘rganishga yana bir salomoqli hissa qo‘shgan olimlardan biri S.S. Elmurodovadir. “O‘zbek tilida fizika terminologiyalari” mavzusida Elmurodova Sohiba Saidmurodovna tomonidan (2022) yozilgan maqola fizikaga oid ilmiy atamalarning o‘zbekcha tarjimalari va moslashuvlari o‘rganilib, bu sohada qo‘llanilayotgan terminologiyaga alohida e‘tibor qaratgan. Ushbu tadqiqot o‘zbek tilidagi fizikaga oid so‘zlarni tanlash va qo‘llashga ta’sir etuvchi lingvistik va madaniy jihatlarni yoritib, murakkab fizika g‘oyalarini o‘zbek tiliga tarjima qilishning qiyinchiliklari va usullarini o‘rganadi. Maqolada fizika sohasidagi ma’lumotlarning tillararo uzatilishi bo‘yicha muhim tushunchalar berilgan va o‘zbek tilida ixtisoslashgan ilmiy lug‘at yaratishga yordam beradi.

Bundan tashqari, “Professional termin tizimini kognitiv modellashtirish- (neftni qayta ishlash ingliz terminologiyasi asosida)” mavzusida Tikhonova Irina Borisovna (2010) Filologiya fanlari nomzodi ilmiy darajasini olish uchun dissertatsiyaga avtoreferat e‘lon qilgan. Ushbu dissertatsiya ingliz tilidagi neftni qayta ishlash terminologiyasining xususiyatlarini lingvokognitiv jihatdan o‘rganishga bag‘ishlangan. Ushbu dissertatsiyaning dolzarbligi sanoat terminologiyasini o‘rganish uchun zamonaviy tilshunoslikning eng yangi ilmiy paradigmalariga murojaat qilish bilan bog‘liq. Tadqiqot terminologiya, tilshunoslik va kognitiv fanning ilmiy salohiyatini integratsiyalashgan holda qo‘llash doirasida olib borilgan, bu atamani ilmiy bilimlarni olish, saqlash, qayta ishlash va uzatish vositasi sifatida talqin qilishning yuqori darajasiga kirish imkonini beradi.

Hozirgi vaqtda kognitiv fanda talabga ega bo‘lgan ramka tahlili elementlaridan foydalanish neftni qayta ishlash terminologiyasini jahon iqtisodiyotining yetakchi va ijtimoiy ahamiyatga ega sohalaridan kognitiv makon modeli sifatida ko‘rib chiqishga

“UCHINCHI RENESSANS POYDEVORINI QO‘YISHDA FILOLOGIK TADQIQOTLARNING NAZARIY VA AMALIY AHAMIYATI”

mavzusidagi xalqaro ilmiy-nazariy konferensiya materiallari to‘plami

o‘tishga imkon beradi. Bundan tashqari, antropotsentrik ilmiy paradigmani hisobga olgan holda, kognitiv yo‘nalish doirasida maxsus terminologik birliklarni bevosita va metaforik nominatsiya qilish mexanizmlarini o‘rganish dolzarb deb hisoblangan.

Tadqiqot obyekti ixtisoslashtirilgan adabiyotlarni doimiy ko‘rib chiqish, ingliz tilidagi neftni qayta ishlash bo‘yicha sanoat jurnallaridan maqolalar, ensiklopedik nashrlar va lug‘atlarni o‘rganish orqali tuzilgan umumiy hajmi 5188 terminologik birlik bo‘lgan ingliz neftni qayta ishlash atamalarining namunasi edi.

Shuningdek, Sh.M.Kamolxo‘jayev, X.A.Rizayev, R.B. Bekjonov tomonidan “Fizikadan ruscha-o‘zbekcha atamalar lug‘ati” [1991;5] yaratilib 20 000 ga yaqin so‘zlar tarjima qilingan va kitob holiga keltirilgan.

Bunda O‘zbek tiliga tarjima qilinuvchi fizik atamalari qo‘shma so‘z va so‘z birikmalari miqdorini ma‘lum darajada qamrab olingan. Bunda fizika fanining barcha bo‘limlarini qamrab oluvchi fizik jarayon, o‘lchov birliklari fizik holat xususiyatiga tegishli atamalar va so‘z birikmalari tanlab olingan. Shu bilan birga, fizik qonuniyatlar, jarayonlarda qo‘laniluvchi fan va texnika sohalariga oid, fizika fanida ishlatiluvchi matematik tushunchalarga tegishli atamalar, fizika va boshqa tabiiy fanlar uchun umumiy hisoblanuvchi ba‘zi so‘z birikmalari ularning muhimligi va qo‘llanilish doirasining kengligi e‘tiborga olingan holda lug‘atga kiritilgan. Mualliflar fizika faniga yangi kirib kelayotgan atamalar hisobiga kengaytirishga harakat qilishgan. Lug‘atda ximiyaviy elementlar nomi ham keltirilgan. Chunki bu elementlar ro‘yxati, ularning atomlar tuzilishi faqat ximiya faniga tegishli bo‘lmay, mutlaqo chuqur fizik mazmunga ham ega. Shuning uchun ham Mendeleev jadvalidagi elementlar nomi lug‘atda o‘z o‘rnini topmasa lug‘at mazmunan ancha kambag‘allashar edi.

X.X.Xadjimuxamedov, R.R.Vildanov, A.X.Xadjimuxamedov (2005) tomonidan “Lazer fizikasi va texnikasidan ruscha-o‘zbekcha terminlar lug‘ati” ishlab chiqilgan va kitob holiga keltirilgan. Ushbu lug‘atda lazer fizikasi va kvant radiofizikasi mutaxassisligi bo‘yicha o‘qiladigan maxsus kurslar: lazerlarning qo‘llanishi, maxsus lazer o‘lchashlari, kvant elektronika, kvant-optik asboblari, ma‘lumotni kvant-optik qayta ishlash, elektromagnit nurlarning jism bilan o‘zaro ta‘siri kabi fanlardan 2500ga yaqin maxsus terminlar va so‘z birikmalari keltirilgan. Ular lotin va kirill alifbolarida berilgan. Ayrim termin va so‘z birikmalariga qisqa izohlar keltirilgan.

Lug‘at maxsus adabiyotlardan foydalanuvchi oliy va o‘rta maxsus ta‘lim o‘quv yurtlarining talabalari, aspirantlar va ilmiy xodimlariga mo‘ljallangan.

“UCHINCHI RENESSANS POYDEVORINI QO‘YISHDA FILOLOGIK TADQIQOTLARNING NAZARIY VA AMALIY AHAMIYATI”

mavzusidagi xalqaro ilmiy-nazariy konferensiya materiallari to‘plami

Muhayyo Po‘latjonovna Azimova, Shohida Norqulovna Abdullayeva “Metallurgiya sohasiga oid terminlarning tasnifi va tavsifi” maqolasida ko‘plab fikrlar keltirilgan. Terminlarning tasniflanishi va tavsifi turli olimlarning nuqtayi nazari boyicha o‘rganilgan. Har bir sohaning o‘z terminlarining tasnifi mavjud bo‘lib, metallurgiya sohasiga oid terminlarning tasniflanishi ham dolzarb ishlardan biridir. Kitobda og‘ir metallar metallurgiyasi terminlari turlarga ajratilgan. Metallarning tasnifi va tavsifiga ko‘ra, ular ishlab chiqarilishi va ishlatilishida bir guruhdan boshqasiga o‘tgan.

M.I. Tolmacheva, V.N. Bakulin (2022) “Talabalar fizika fani terminologiyasini yangi chet tiliga o‘xshash o‘ziga xos til sifatida o‘zlashtirganlarida omonimiya va sinonimiyaning uslubiy muammolari”. Ushbu tadqiqotning dolzarbligi o‘quvchilarning sinonim va omonim fizik miqdorlarni va ularning belgilarini tanib olish qiyinligi bilan bog‘liq. Fan tili chet tiliga o‘xshaydi, uning o‘z lug‘at boyligi, o‘z grammatikasi bor. Uni o‘zlashtirish muvaffaqiyatli professional faoliyatning kalitidir. Ushbu maqola talabalarning ilmiy terminologiyadan to‘g‘ri foydalanish muammosiga, shuningdek, kundalik obyektlarni ilmiy, xususan, texnik qurilmalar bilan bog‘lash muammosiga bag‘ishlangan. Tadqiqot maqsadi: talabalarning terminologiyani o‘zlashtirish darajasini, shuningdek, jismoniy obyektlarni aniqlash qobiliyatini aniqlash; fizik atamalar, fizik miqdorlar va ularning belgilarini yodlashning samarali usullarini aniqlash.

Maqolada fizik-texnik vositalar nomlarining kelib chiqishi tahlili berilgan, sinonimlar, paronimlar va omonimlarning fizik tilda qo‘llanilishiga misollar keltirilgan. Tadqiqot jismoniy va jismoniy bo‘lmagan mutaxassisliklarning birinchi va ikkinchi kurs talabalari o‘rtasida o‘tkazildi. Vazifa sifatida bir nechta test variantlari taklif qilindi: 1) rasmlarda va texnik qurilmalar qismlarida ko‘rsatilgan uy-ro‘zg‘or buyumlari o‘rtasida bog‘lanishni o‘rnatish; 2) berilgan so‘zlarning barcha mumkin bo‘lgan ma‘nolarini sanab o‘ting; 3) bir xil fizik miqdorning turli sinonimlarini sanab bering; 4) bir xil belgi bilan belgilangan fizik omonim miqdorlarni sanab berish.

Shuningdek, Shohida Mo‘ydinovanning (2015) “Inglizcha-ruscha-o‘zbekcha fizik atamalar lug‘ati” to‘liq ma‘lumotnoma bo‘lib, fizik atamalarning uch tilda: ingliz, rus va o‘zbek tillariga tarjimalari va izohlari berilgan. Ushbu lug‘at fizika, muhandislik va tegishli fanlar sohalarida ishlaydigan talabalar, tadqiqotchilar va mutaxassislarga turli tillarda texnik terminologiyaga osongina kirish va tushunishga yordam berish uchun mo‘ljallangan. Aniq va qisqa ta’riflar bilan ushbu lug‘at fizika sohasida samarali muloqot qilishni istagan har bir kishi uchun qimmatli vositadir.

“UCHINCHI RENESSANS POYDEVORINI QO‘YISHDA FILOLOGIK TADQIQOTLARNING NAZARIY VA AMALIY AHAMIYATI”

mavzusidagi xalqaro ilmiy-nazariy konferensiya materiallari to‘plami

A.A.Abdurazzoqov, E.N.Nazirov (1988) “Yadro fizikasidan ruscha-o‘zbekcha terminlar lug‘ati” chop qilishgan. Oliy va o‘rta maxsus o‘quv yurtlarining studentlar, pedagoglariga, o‘rta maktablarning o‘quvchi va o‘qituvchilariga, ilmiy hodimlar, tarjimon va muharrirlarga mo‘ljallangan.

Yadro fizikasi va yadro texnikasi bo‘yicha ushbu ruscha-o‘zbekcha tarmoq lug‘ati mualliflarning o‘zbek tilida maxsus hamda o‘quv adabiyoti yaratish faoliyati, lug‘atchilik tajribasi, o‘zbek fizika terminologiyasi sohasidagi tadqiqotlari, shuningdek o‘zbek tilida dars olib borish tajribasining yakunidir. Tabiiyki, mualliflar shu sohada ishlayotgan boshqa mutaxassislarining tajribalaridan ham mumkin qadar foydalanganlar. Ushbu tarmoq lug‘ati atom va yadro fizikasi, atom va yadro texikasining 10000ga yaqin terminlari va terminoelementlarni o‘z ichiga olgan. Mualliflar lug‘atning ruscha so‘zligini yig‘ishda ushbu sohaning rus tilidagi bir qator o‘quv, ilmiy adabiyotlaridan, fizika ensiklopediyasining yangi nashri (1984) Katta Sovet Ensiklopediyasining bosh redaksiyasidan fizika sohasidagi ruscha-xorijiy, xorijiy-ruscha, umumiy va tarmoq terminologik lug‘atlardan foydalanganlar. Lug‘at oliy va o‘rta maxsus o‘quv yurtlarining studentlari, pedagoglarga, o‘rta maktablarning o‘quvchi va o‘qituvchilariga, ilmiy hodimlar, tarjimon va muharrirlarga mo‘ljallangan. Ushbu lug‘atda atom yadrosi strukturasi, radioaktiv yemirilish jarayonlari va yadro reaksiyalari mexanizmi, elementar zarralar fizikasi, tezlatgichlar texnikasi, yadro energetikasi, yadro fizikasi va yadro texikasining qo‘llanish sohaslariga oid eng umumiy terminlar va terminoelementlar kiritilgan. Lug‘at so‘zligida predmet, xossa, proses, o‘lchov birliklari, holat va boshqalarni bildiruvchi so‘z hamda so‘z birikmalari ham joy olgan.

Nazirov E.N, Nazirov D.E, Teshaboyev A.T. (2008) tomonidan “Yarimo‘tkazgichlar fizikasi lug‘ati” ishlab chiqilgan. Ushbu tarmoq lug‘ati zamonaviy yarimo‘tkazgichlar va dielektriklar fizikasi, texnika va texnologiyasining 5000ga yaqin terminlari va terminelementlarining ruscha-o‘zbekcha va o‘zbekcha-ruscha lug‘atini hamda yarimo‘tkazgichlar va dielektriklar fizikasiga oid eng muhim 800dan ortiq terminlarning me‘oriy ta‘riflarini mujassamlagandir. Lug‘at oliy va o‘rta maxsus yurtlarining talabalari, o‘qituvchilariga, o‘rta maktablarning o‘qituvchi va o‘quvchilariga, aspirantlar va ilmiy xodimlarga, mualliflar, tarjimonlar va muharrirlarga mo‘ljallangan.

Bu zaruriy ishlarni davom ettirish maqsadga muvofiqligi shubhasizdir, chunki respublikamiz xalq xo‘jaligida fizikaning va boshqa tabiiy fanlarning u yoki bu sohasiga asoslangan sanoat tarmoqlari bilan birga, tegishli fizika tadqiqot tarmoqlari ham rivojlanib bormoqda. Binobarin, mazkur sohada ishlash uchun yuqori

“UCHINCHI RENESSANS POYDEVORINI QO‘YISHDA FILOLOGIK TADQIQOTLARNING NAZARIY VA AMALIY AHAMIYATI”

mavzusidagi xalqaro ilmiy-nazariy konferensiya materiallari to‘plami

malakalimutaxassislar yetishtirish, ular uchun o‘quv adabiyotlarini yaratish fizika tarmoqlari tilini yanada takomillashtirishni talab qiladi.

X ususan, O‘zbekistonda elektron asboblarning sanoati, radiotexnika sanoati vujudga kelgan va u j u d a t e z s u f a t l a r bilan rivojlanib bormoqda. Respublika Fanlar Akademiyasining fizikaga oid institutlari laboratoriyalarida, universitetlarda, texnika va muallimlik oliy o‘quv dargohlarida yuqoridagi sanoat tarmoqlari bilan bog‘liq ravishda, yarim o‘tkazgichlar va dielektriklar fizikasi sohasida keng ko‘lamda ilmiy tadqiqot ishlari olib borilmoqda, shu soha bo‘yicha minglarcha yuqori malakali mutaxassis kadrlar tayyorlanmoqda. O‘z ilmiy muvaffaqiyatlari va xalq xo‘jaligiga tadbiq qilingan muhim ishlari bilan muallimlarimiz tanilgan, yarim o‘tkazgichlar va dielektriklar fizikasi sohasida ishlayotgan bir qator yirik olimlar, sanoat mutaxassislari yetishib chiqdi. Yarim o‘tkazgichlar va dielektriklar fizikasi bo‘yicha tadqiqotlarning va kadrlar tayyorlashning rivoji bilan bir qatorda uning tili va atamalarini yaratish va takomillashtirish ishlari olib borilmoqda. Bu jarayon yarim o‘tkazgichlar va dielektriklar fizikasi bo‘yicha yaratilgan original darslik va o‘quv qo‘llanmalarida, oliy maktablar va o‘rta maktablar darsliklarida, o‘qituvchilarning amaliyotida o‘z aksini topmoqda. Bu tarmoqning eng muhim atamalari qisman ruscha-o‘zbekcha umumiy fizika atamalariga ham kiritilgan edi. Davroq, shu amaliy jarayonida muallimlarimiz sohaning ko‘pchilik atamalari sinovdan o‘tdi, saralandi va barqarorlashdi. Yarim o‘tkazgichlar va dielektriklar fizikasi bo‘yicha muallimlarimiz ruscha-o‘zbekcha va o‘zbekcha-ruscha tarmoq lug‘atini muallimlarning o‘zbek tilida muallimlarimiz va o‘quv adabiyoti yaratish faoliyatining, lug‘atchilik tajribasining, shuningdek, o‘zbek fizika atamalarining sohasidagi tadqiqotlarining hamda o‘qitish tajribasining mahsulidir. 1988-yili o‘zbek tilining O‘zbekiston respublikasida davlat tili maqomini olishi atamalarining sohasida ham bir qator masalalarni qayta qarab chiqish tabiiy fanlar, xususan, fizika tilini yanada takomillashtirishga yo‘l ochdi. O‘zbek Vazirlar mahkamasining 1995-yildagi “Lotin yozuvi asosidagi o‘zbek alifbosiga o‘tish haqidagi” farmoni munosabati bilan fan va texnika, ijtimoiy sohalarda hamda Ta’lim sohasida 2005-yil 1-sentabrdan boshlab lotin grafikasi asosidagi o‘zbek tilining amaliyotiga joriy qilinishi munosabati bilan talabalar va o‘quvchilarga “Lotin yozuvi asosidagi o‘zbek alifbosiga o‘tish haqidagi farmoni munosabati bilan fan va texnika, ijtimoiy sohalarda hamda ta’lim sohasida 2005-yil 1-sentabrdan boshlab lotin grafikasi asosidagi o‘zbek tilining amaliyotiga joriy qilinishi munosabati bilan talabalar va o‘quvchilarga lotin grafikasi asosidagi o‘zbek tilida yaratilgan yangi avlod o‘quv qo‘llanmalari tayyorlash va nashr qilish dolzarb masaladir. 2003-yilda kiril alifbosi asosida nashr qilingan “Yarim o‘tkazg

“UCHINCHI RENESSANS POYDEVORINI QO‘YISHDA FILOLOGIK TADQIQOTLARNING NAZARIY VA AMALIY AHAMIYATI”

mavzusidagi xalqaro ilmiy-nazariy konferensiya materiallari to‘plami

ich terminlari lug‘ati” qayta ishlanib, O‘zbekcha va ruscha qism qo‘shilib, izohli lug‘at qismlari to‘ldirilib, shu kun talablari ehtiyojlarini qoniqtirish nuqtayi anzaridan, mualliflar tomonidan ruscha o‘zbekcha, o‘zbekcha-ruscha jamlangan “Yarimo‘tkazgich terminlari” lug‘ati qayta ishlanib, o‘zbekcha ruscha qism qo‘shilib, izohli lug‘at qismi to‘ldirilib, shu kun talablari ehtiyojlarini qoniqtirish nuqtayi nazaridan, mualliflar tomonidan ruscha o‘zbekcha , o‘zbekcha-ruscha hamda yarimo‘tkazgichlar va dielektriklar fizikasi terminlarining izohli va etimologik lug‘at qismlari jamlangan “Yarimo‘tkazgichlar fizikasi lug‘ati” lotin grafikasi asosida nashrga tayyorlandi.

“Fizika-tabiat haqidagi umumiy fan; materiyaning tuzilishi, shakli, xossalari va uning harakatlari hamda o‘zaro ta’sirlarining umumiy xususiyatlarini o‘rganuvchi soha . Bu xususiyatlar barcha moddiy tizimlarga xos. Turli va aniq moddiy tizimlarga xos. Turli va aniq moddiy tizimlarda materiya shakllarining murakkablashgan o‘zaro ta’siriga tegishli maxsus qonuniyatlarni kimyo, geologiya, biologiya singari ayrim tabiiy fanlar o‘rganadi. Binobarin, fizika fani bilan boshqa tabiiy fanlar orasida bog‘lanish bor. Ular orasidagi chegaralar nisbiy bo‘lib, vaqt o‘tishi bilan turlicha o‘zgarib boraveradi. Fizika fani texnikaning nazariy poydevorini tashkil qiladi. Fizikaning rivojlanishida kishilik jamiyatining rivojlanishi, tarixiy davrlarining ijtimoiy-iqtisodiy va boshqa shart-sharoitlari ma’lum ahamiyatga egadir.”¹

J. T. Ruzimurodov, Q.T. Xoliqov, J. Safarov, J. Jalilov, R.Hamroyev (2019) “Fizika darslarida elektron lug‘atlardan foydalanish” nomli maqolalaridagi yangi yondashuvlardan biri “Learning by doing” ta’lim konsepsiyasini yoritib berishgan. Ular maxsus fizik terminlardan iborat electron lug‘at tuzishgan va buni samarali tadbiq qilinishi uchun mazkur konsepsiyani ishlab chiqishgan. “Learning by doing” ta’lim konsepsiyasini hayotga tatbiq etishning asosiy muvaffaqiyat omillaridan biri zamonaviy adabiyotlar va o‘quv laboratoriya jihozlari bilan ta’minlanganligidir. Shuning uchun fizika va elektronika bo‘yicha interfaol adabiyotlarni ishlab chiqish yuqoridagi murakkab muammoni hal qilishning bir yo‘li bo‘lib xizmat qiladi. Interfaol qo‘llanma matn va video qo‘llanmani birlashtirgan majmuadan, laboratoriya ishlarini bajarish imkonini beruvchi simulyatordan iborat.”

Fizika atamaları lug‘ati fizika tushunchalari, nazariyalari va formulalari uchun ta’riflar va tushuntirishlarning keng to‘plamini taqdim etilgan. Ilova mexanika, termodinamika, elektromagnetizm va optika kabi turli mavzularni qamrab olingan. Foydalanuvchilar qidiruv satridan foydalanib so‘zlarni qidirishlari yoki kerakli

¹ <https://idum.uz/uz/archives/10045>

“UCHINCHI RENESSANS POYDEVORINI QO‘YISHDA FILOLOGIK TADQIQOTLARNING NAZARIY VA AMALIY AHAMIYATI”

mavzusidagi xalqaro ilmiy-nazariy konferensiya materiallari to‘plami

ma’lumotlarni topish uchun toifalarni ko‘rib chiqishlari mumkin. Ilova foydalanuvchilarga tushunchalarni osonroq tushunishga yordam beradigan misollar va rasmlarni ham o‘z ichiga oladi.

Shuningdek biz tadqiqotda fizik terminlarning mexanika, termodinamika, elektromagnetizm kabi semantik ko‘lamini qamrab olgan 5000dan ortiq lug‘at so‘zlarni jamlab, ingliz va o‘zbek tillari misolida maxsus ilova yaratdik.

Azimova M. P, Abdullayeva Sh.N (2021) “Metallurgiya sohasiga oid terminlarning tasnifi va tavsifi” maqolasida shunday fikrlar bildirishgan: “Terminlarning tasniflanishi va tavsifi turli olimlarning nuqtayi nazari boyicha o‘rganilgan. Har bir sohaning o‘z terminlarining tasnifi mavjud bo‘lib, metallurgiya sohasiga oid terminlarning tasniflanishi ifodalangan. Og‘ir metallar metallurgiyasi terminlari turlarga ajratilgan. Metallarning tasnifi va tavsifiga ko‘ra, ular ishlab chiqarilishi va ishlatilishida bir guruhdan boshqasiga o‘tadi”

Hozirgi o‘zbek tilining metallurgiya terminologiyasini tadqiq qilish, tasniflash, ingliz va o‘zbek tillarida shu sohaga oid terminologiyasini tadqiq etish zaruriyati mavjud. Metallurgiya terminlarini, xususan og‘ir metallar metallurgiyasi sohasida faol qo‘llaniladigan terminlarni o‘zbek va ingliz tillari material asosida atroflicha tadqiq qilish nafaqat nazariy, ko‘proq amaliy ahamiyatga ega. Binobarin, bugungi kunda geologiya sohasi rivojlanayotgan, bu sohaga katta e‘tibor berilayotgan bir paytda metallurgiya terminlariga bo‘lgan talabni keltirib chiqarmoqda. Shuning uchun ham ayni paytda ilmiy asoslangan, sifatli, mazmunan tushunarli, davr talabiga javob bera oladigan monolingual, bilingual va hatto trilingual (inglizcha-o‘zbekcha, o‘zbekcha-inglizcha, ruscha-o‘zbekcha, o‘zbekcha-ruscha, inglizcha-ruscha-o‘zbekcha) terminologik lug‘atlarni yaratish va takomillashtirish muammosi dolzarb bo‘lib turibdi.

Olimlar o‘z tadqiqotida metallurgiya sohasiga xos terminlarni : Ishlatilish funksiyasiga ko‘ra 3 mavzuiy ko‘lam asosida tadqiq etishsamara berishini ta’kidlashgan:

- a) Qazishma metallurgiyasi terminlari
- b) Mexanik metallurgiya terminlari
- c) Fizik metallurgiya terminlari”

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Abdurazzaqov.A.A, Nazirov. E.N. (1988). Russko-uzbekskiy slovar terminov po yadernoy fizike. b.231. O‘zbek sovet ensiklopediyasi bosh redaksiyasi.

“UCHINCHI RENESSANS POYDEVORINI QO‘YISHDA FILOLOGIK TADQIQOTLARNING NAZARIY VA AMALIY AHAMIYATI”

mavzusidagi xalqaro ilmiy-nazariy konferensiya materiallari to‘plami

2. Azimova M. P, Abdullayeva Sh. N. (2021). Metallurgiya sohasiga oid terminlarning tasnifi va tavsifi. Scientific progress volume 2 | Issue 6 | 2021 ISSN: 2181-1601. b-492-496.
3. Elmurodova S.S. (2022). Some research on the Terminologies of Physics in Uzbek language. International Journal of Social science & interdisciplinary research ISSN: 2277-3630 Impact Factor: 7.429,11(04), 200–202.
4. Kamolxo‘jayev Sh.M, Rizayev X.A, Bekjonov R.B. (1991) “Fizikadan ruscha-o‘zbekcha atamalar lug‘ati. 296 b. Toshkent “O‘qituvchi” nashriyoti. ISBN 5-645-00913-4.
5. Munavarov A, Perepada N. (2008). Russko-uzbekskiy tolkovyy slovar terminov, otnosyashixsya k liniyam svyazi i sistemam peredachi. b 256 Arnaprint, Toshkent. ISBN 978-9943-356-01-6
6. Mo‘ydinova Sh. (2015). Inglizcha-ruscha-o‘zbekcha fizik atamalar lug‘ati. “Istiqlol nuri” nashriyoti. 68 b.
7. Nazirov E.N, Nazirov D.E, Teshaboyev A.T. (2008). Yarimo‘tkazgichlar fizikasi lug‘ati.
8. Qilichova E.X. (2023). Terminology in physics and Uzbek languages. “Globallashuv davrida turli tizimli tillar munosabati: muammo, yechim, istiqbollor” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari. b-189-194. Navoiy 2023.
9. Ruzimurodov J. T, Xoliqov Q.T, Safarov J, Jalilov J, Hamroyev R. (2019). Fizika darslarida elektron lug‘atlardan foydalanish. Fizikaning hozirgi zamon ta’limidagi o‘rni. Samarqand 2019. b.27-30
10. Tikhonova. I. B. (2010). Kognitivnoye modelirovaniye professionalnoy terminosistemy. Avtoreferat. b, 23. Kan poligrafiya markazi
11. Tolmacheva M.I, Bakulin. V.N. (2022). Metodicheskiye problemy omonimii i sinonimii pri osvoyenii studentami terminologii fizicheskoy nauki kak spetsificheskogo yazyka, analogichnogo novomu inostrannomu yazyku. // Ilmiy uslubiy elektron "Konsepsiya" jurnali. – 2022. – No 09. – B. 65–78. DOI:10.24412/2304-120X-2022-11064
12. Xadjimuxamedov X.X., Vildanov R.R., Xadjimuxamedov A.X. (2005). Lazer fizikasi va texnikasidan ruscha-o‘zbekcha terminlar lug‘ati.

Foydalanilgan saytlar:

1. www.ziyouz.com
2. Eduportal <https://appagg.com/android/education/fizika-atamalari-lug-ati-38884863.html?hl=en>
3. www.scientificprogress.uz
4. <https://packpdf.com/books/uzbek/13238-sh-moydinova-inglizcha-ruscha-ozbekcha-fizik-atamalar-lugati>
<https://azkurs.org/fizikaning-hozirgi-zamon-talimidagi-orni.html?page=5->

“UCHINCHI RENESSANS POYDEVORINI QO‘YISHDA FILOLOGIK TADQIQOTLARNING NAZARIY VA AMALIY AHAMIYATI”

mavzusidagi xalqaro ilmiy-nazariy konferensiya materiallari to‘plami

5. <https://www.dissercat.com/content/kognitivnoe-modelirovanie-professionalnoi-terminosistemy>
6. <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-problemy-omonimii-i-sinonimii-pri-osvoenii-studentami-terminologii-fizicheskoy-nauki-kak-spetsificheskogo-yazyka>
7. <https://uzsmart.uz/kitoblar/view/8126>
8. <https://www.gejournal.net/index.php/IJSSIR/article/view/445>
9. <https://forum.ziyouz.com/index.php?topic=7551.0>
10. <http://e-koncept.ru/2022/211064.htm>