

O‘ZBEKISTON DAVLAT JAHON TILLARI UNIVERSITETI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.03/30.12.2019.Fil.27.01 RAQAMLI ILMIY KENGASH

O‘ZBEKISTON DAVLAT JAHON TILLARI UNIVERSITETI

MAVLONOVA MAVLUDA DAVUROVNA

INGLIZ TILIDAN O‘ZLASHGAN AXBOROT TEXNOLOGIYALARI
TERMINLARINING LEKSIK-SEMANTIK XUSUSIYATLARI

10.00.06 – Qiyosiy adabiyotshunoslik, chog‘ishtirma tilshunoslik va
tarjimashunoslik

Filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
AVTOREFERATI

Toshkent – 2024

**Filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati
mundarijasi**

**Оглавление автореферата диссертации доктора филологии (PhD)
по филологическим наукам**

**Contents of dissertation abstract of philosophy (PhD) on
philological sciences**

Mavlonova Mavluda Davurovna

Ingliz tilidan o'zlashgan axborot texnologiyalari terminlarining leksik-
semantik xususiyatlari

Мавлонова Мавлуда Давуровна

Лексико-семантические особенности заимствованных из
английского языка терминов информационных технологий

Mavlonova Mavluda Davurovna

Lexical-semantic Features of Information Technologies Terms
Borrowed from English Language

E'lon qilingan ishlar ro'yxati

Список опубликованных работ
List of published works

**O‘ZBEKISTON DAVLAT JAHON TILLARI UNIVERSITETI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.03/30.12.2019.Fil.27.01 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

O‘ZBEKISTON DAVLAT JAHON TILLARI UNIVERSITETI

MAVLONOVA MAVLUDA DAVUROVNA

**INGLIZ TILIDAN O‘ZLASHGAN AXBOROT TEXNOLOGIYALARI
TERMINLARINING LEKSIK-SEMANTIK XUSUSIYATLARI**

**10.00.06 – Qiyosiy adabiyotshunoslik, chog‘ishtirma tilshunoslik va
tarjimashunoslik**

**Filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
AVTOREFERATI**

Toshkent – 2024

Filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasida B2019.2 PhD/Fil 865 raqam bilan ro'yxatga olingan.

Dissertatsiya O'zbekiston davlat jahon tillari universitetida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o'zbek, rus, ingliz (rezyume)) ilmiy kengash veb-sahifasining www.uswlu.uz hamda «Ziyonet» axborot-ta'lim portali (www.ziyonet.uz) manziliga joylashtirilgan.

Ilmiy rahbar:

Sharipova Aziza Abdumanapovna
filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Rasmiy opponentlar:

Qodirova Fazilat Shukurovna
filologiya fanlari doktori, dotsent (kengash a'zosi)

Kadirkbekova Durdona Xikmatullayevna
filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dotsent

Yetakchi tashkilot:

Toshkent davlat sharqshunoslik universiteti

Dissertatsiya himoyasi O'zbekiston davlat jahon tillari huzuridagi ilmiy darajalar beruvchi DSc.03/30.12.2019.Fil/.27.01 raqamli Ilmiy kengashning «_____» _____2024 yil soat ___ dagi majlisida bo'lib o'tadi. Manzil: 100138, Toshkent shahri, Kichik halqa yo'li ko'chasi, G-9a mavzesi, 21-a uy. Tel.: manzil bo'yicha: (99871) 230-12-91; faks: (99871) 230-12-91.

Dissertatsiya bilan O'zbekiston davlat jahon tillari universitetining Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (____ raqami bilan ro'yxatga olingan). Manzil: 100138, Toshkent shahri, Kichik halqa yo'li ko'chasi, G-9 a mavzesi, 21-a uy. Tel.: manzil bo'yicha: (99871) 230-12-91; faks: (99871) 230-12-91;

Dissertatsiya avtoreferati 2024 yil «_____» _____kuni tarqatildi.

(2024 yil «_____» _____dagi ___ raqamli reestr bayonnomasi)

I.Tuxtasinov

Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy kengash raisi,
ped.f.d., professor

X.B.Samigova

Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy kengash kotibi,
filol.f.d., professor

J.A.Yakubov

Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy kengash qoshidagi ilmiy seminar raisi,
filol.f.d., professor

KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi annotatsiyasi)

Mavzuning dolzarbligi va zarurati. Jahonda axborot texnologiyalari (AT) sohasi kun sayin jadal rivojlanib borayotganligi natijasida uning terminologik tizimi tobora yangi terminlar bilan boyib bormoqda. Tabiiyki, ayni terminlar dunyoning qator tillariga o'zlashtirilib, lug'at tarkibini boyitishga xizmat qilmoqda. Shunga ko'ra jamiyat hayotining barcha sohalariga AT keng joriy etilayotgan bugungi kunda tilshunoslikda AT sohasi terminlarining leksik-semantik, struktur xususiyatlarini o'rganish, ularning turli tillardagi maqbul tarjima variantlarini yaratish, soha terminlarining ko'p tilli izohli lug'atlarini tuzish hamda amaliyotga tatbiq etish asoslarini ishlab chiqish dorzarb masala hisoblanadi.

Dunyo tilshunoslari keyingi o'n yillikda AT terminlarining leksik-semantik, struktur, derivatsion xususiyatlarini o'rganishga alohida e'tibor qaratishmoqda. Ayniqsa, AT terminlarining jahon tillari tizimida xalqaro terminlar sifatida qo'llanishi, boshqa tillarga o'zlashtirilishi tamoyillari va qonuniyatlarini aniqlash terminshunoslikning muhim masalalaridan biri bo'lib kelmoqda. Shuningdek, AT terminlarini boshqa tillarga tarjima qilish texnikasini takomillashtirish, tarjima lug'atlarini yaratish uchun leksikografik annotatsiyalarni ishlab chiqish, ushbu soha terminlaridan to'g'ri foydalanish bo'yicha ko'rsatmalar yaratish ushbu yo'nalishdagi muhim vazifalar hisoblanadi.

Mamlakatimiz tilshunosligida so'nggi yillarda o'zbek tilining AT terminlari tizimini qiyosiy va chog'ishtirma aspektlarda o'rganish, o'zlashma terminlarning tarjima variantida imkon qadar o'zbek tilining o'ziga xos xususiyatlarini saqlab qolishga qaratilgan izlanishlar olib borilmoqda. Zero, respublikamiz hukumatining 2020-yil 6-oktabrdagi PQ-4851-son "Axborot texnologiyalari sohasida ta'lim tizimini yanada takomillashtirish, ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish va ularni IT-industriya bilan integratsiya qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarori¹ kelajagimiz poydevorlari bo'lmish yoshlarning IT sohasini mukammal bilishlari, dunyo miqyosidagi dasturchilar bo'lib yetishishlari uchun terminlarni chuqur o'rganishlari va ularni amaliyotda qo'llay olishlari muhim ahamiyatga ega ekanligini tasdiqlaydi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoev 2019-yil 3-aprel kuni yoshlar ta'lim-tarbiyasi uchun qo'shimcha sharoitlar yaratish, xotin-qizlar bandligini oshirishga qaratilgan kompleks chora-tadbirlarni o'z ichiga olgan 5 ta tashabbusni amaliyotga joriy etish masalalari bo'yicha o'tkazgan yig'ilishida "Besh tashabbus"ning uchinchi tashabbusi – aholi va yoshlar o'rtasida kompyuter texnologiyalari va internetdan samarali foydalanish chora-tadbirlariga oid dastur doirasida Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasining har bir yo'nalishi bo'yicha yangicha yondashuvlarni taklif etish, keng ilmiy izlanishlar olib borish bugungi kunning dolzarb masalalari ekanligini ta'kidlab o'tdi². Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasi terminologik tizimi boshqa soha terminlariga nisbatan tez sur'atda yangilanish ko'rsatgichiga ega ekanligi inobatga olinsa, ushbu terminlarning o'zbek tiliga ingliz tilidan bevosita va bilvosita o'zlashish jarayonini, termin o'zlashtirishning lingvistik va ekstralingvistik omillarini aniqlash, o'zlashgan

¹ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 06.10.2020 yildagi PQ-4851-son

² O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoev 2019-yil 3-aprel kuni o'tqazgan yig'ilishi nutqi

yangi AT terminlarining leksik-semantik xususiyatlarini tadqiq etish zarurat ekanligi ayon bo'ladi. Shu jihatdan ham ushbu muammo dolzarb va uning yechimi mazkur faoliyatga tegishli boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalar rivojlanishi-ning ustuvor yo'nalishlariga mosligi. Dissertatsiya respublika fan va texnologiyalar taraqqiyotining I. "Axborotlashgan jamiyat va demokratik davlatni ijtimoiy, huquqiy, iqtisodiy, madaniy, ma'naviy-ma'rifiy rivojlantirishda innovatsion g'oyalar tizimini shakllantirish va ularni amalga oshirish yo'llari" ustuvor yo'nalishiga muvofiq bajarilgan.

Muammoning o'rganilganlik darajasi. Mamlakatimizda termin, terminologiya masalalariga bag'ishlangan tadqiqotlar P.Nishonov, O.Ahmedov, X.Paluanova, D.Kadirbekova, A.Madvaliyev, Sh.Abdullayevlar³ tomonidan amalga oshirilgan. Xorij tilshunosligida esa bu yo'nalishda D.Lotte, V.Danilenko, S.Grinev, I.Derkach, K.Jons, M.Kosovalar olib borgan ilmiy izlanishlar xarakterlidir⁴.

Yurtimizda sohaviy terminlar, xususan, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari terminlarining lingvistik xususiyatlari o'rganilgan. Xususan, D.Kadirbekova ingliz va o'zbek tillaridagi axborot-kommunikatsiya texnologiyalari terminlarining leksikografik xususiyatlarini ochib bergan⁵. Sohaviy terminologiyaning lingvistik tadqiqi bo'yicha R.Doniyorov, N.Qosimovlar ham izlanishlar olib borishgan, ularning tadqiqotlari texnika terminologiyasi masalalariga bag'ishlangan⁶. Xorijda kompyuter terminologiyasining shakllanish prinsiplari, terminlarning lingvistik xususiyatlari, chog'ishtirma tadqiqiga bag'ishlangan tadqiqotlar I.Komleva, A.Kutuzov, N.Koshkarova, V.Nechayevskiy, D.Lynch, A.Hafiz⁷ kabi olimlar tomonidan olib borilgan.

³ Нишонов П. Француз ва ўзбек тиллари юридик терминологиясининг киёсий-типологик тадқиқи: Филол. фан. номз. ... дисс. автореф. – Тошкент, 2009. – 26 б.; Аҳмедов О.С. Инглиз ва ўзбек тилларида солиқ-божхона терминларининг лингвистик таҳлили ва таржима муаммолари: Филол. фан. док. ... дисс. – Тошкент, 2016. – 256 б.; Палуанова Х.Д. экологик терминларнинг деривацион-семантик хусусиятлари (ўзбек, қорақалпоқ, инглиз ва рус тиллари мисолида): Филол. фан. док. ... дисс. автореф. – Тошкент, 2016. – 87 б.; Мадвалиев А. Ўзбек терминологияси ва лексикографияси масалалари. –Тошкент: "Ўзбекистон Миллий Энциклопедияси", 2017. – 382 б.; Абдуллаева Ш. Ғазначилик соҳасида қўлланадиган молиявий-иктисодий терминларнинг чоғиштирма тадқиқи (инглиз, ўзбек, рус тиллари мисолида): Филол. фан. бўйича фалс. док. (PhD) ... дисс., 2018. – 161 б.

⁴ Лотте Д.С. Очередные задачи технической терминологии. Т.1. – М.: "Московский Лицей", 1994. – 407 с.; Даниленко В.П. Лингвистические требования к стандартизируемой терминологии. – М.: Наука, 1972. – С.5-32; Гринев С. Введение в терминографию. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: МПУ, 1995. – 161 с.; Деркач И. В. Семантика и структура терминов в подязыке вычислительной техники: Автореф. дисс. ... канд. филол. наук. – М., 1998. – 17 с.; Jones K. S. How much has information technology contributed to linguistics? Information technology and scholarly disciplines. Ed. J.T. Coppers, Proceedings of a British Academy Symposium (1996). – London: The British Academy, 2009; Косова. М.В. Терминологизация как процесс переосмысления русской общеупотребительной лексики: Дисс... докт. филол. наук. – Волгоград, 2004.

⁵ Кадирбекова Д.Х. Инглиз ва Ўзбек Тилларида ахборот технологиялари терминологиясининг лингвистик хусусиятлари. – Тошкент: Фан ва технология, 2016. – 128 б.

⁶ Дониёров Р. Ўзбек тили техник терминологиясининг айрим масалалари. – Тошкент: Фан, 1977; Қосимов Н. Функциональные особенности аффиксов в узбекской технической терминологии: Дисс. канд. ... филол. наук. – Ташкент, 1979.

⁷ Комлева И.Л. Принципы формирования русской компьютерной терминологии: Автореф. дисс. канд. филол. наук. – М., 2006. – 24 с.; Кутузов А.Б. Лексико-семантические поля в английском компьютерном сленге // Вестник Тюменского государственного университета. 2002. – № 4. – С. 137-144.; Кошкарлова, Н. Н. Структурно-семантические особенности и степень адаптации англоязычной частично ассимилированной лексики в русском компьютерном подязыке: Автореф. дисс. ... канд. филол. наук. – Екатеринбург, 2004. – 24 с.; Нечаевский В. О. Влияние внешних и внутренних средств номинации на вариативность единиц лексического уровня языка (на материале компьютерной терминологии в славянских языках) // Вестн. Южно-Урал. гос. ун-та. Сер.:

Yuqorida ta'kidlanganidek, mamlakatimizda AT terminologiyasining lingvistik tadqiqiga bag'ishlangan kam sonli ilmiy ishlar amalga oshirilgan. Bu sohada, ayniqsa, ingliz tilidan o'zbek tiliga o'zlashgan AT terminlarining leksik-semantik xususiyatlarini tadqiq etishga doir maxsus monografik ish bajarilgan emas. Shuningdek, tilshunosligimizda o'zbek tiliga ingliz tilidan bilvosita va bevosita o'zlashgan AT terminlarining leksik-semantik xususiyatlari, termin o'zlashishining lingvistik va ekstralingvistik omillari, AT terminlarining o'zlashish jarayonida ma'nosi torayishi va kengayishi hodisalarini aniqlash masalasi ham o'z yechimini topmagan.

Tadqiqotning dissertatsiya bajarilgan oliy ta'lim muassasasi ilmiy-tadqiqot ishlari rejalari bilan bog'liqligi. Dissertatsiya O'zbekiston davlat jahon tillari universiteti ilmiy-tadqiqot ishlari rejasining "Doktorantlar, mustaqil izlanuvchilar va talabalar o'rtasida ilmiy-tadqiqot, ilmiy-ijodiy ishlari" bandi doirasida bajarilgan.

Tadqiqotning maqsadi ingliz tilidan o'zbek tiliga o'zlashgan axborot texnologiyalari terminlarining leksik-semantik xususiyatlarini ochib berishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari:

AT terminologik tizimida xalqaro terminlarning rivojlanish bosqichlari va yuzaga kelish tamoyillarini aniqlash;

AT terminlarining semantik tasnifini amalga oshirish;

ingliz tilidan o'zlashgan AT terminlarining o'zbek tili leksik tizimiga grafik, fonetik, semantik jihatdan moslashishini ochib berish;

ingliz tilidan o'zbek tiliga AT terminlarining o'zlashish omillarini aniqlash;

o'zbek tiliga o'zlashgan AT terminlarini tarjima qilish usullarini ochib berish;

AT terminlarini leksek-semantik jihatdan tahlilga tortish orqali ularning tarjima xususiyatlarini yoritish.

Tadqiqotning obyekti sifatida ingliz tilidan o'zbek tiliga o'zlashgan AT terminlari tanlangan.

Tadqiqotning predmetini ingliz tilidan o'zbek tiliga o'zlashgan AT terminlarning leksik-semantik va tarjima xususiyatlari tashkil etadi.

Tadqiqotning usullari. Mavzuni yoritishda tavsifiy, analiz, sintez, qiyosiy-tipologik, komponent tahlil metodlari hamda semantik tahlil usulidan foydalanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

ingliz tilidan o'zbek tiliga o'zlashgan axborot texnologiyalari terminlarining bir ma'nolilik, aniqlilik, ekspressivlik, nominativlik va tizimlilik xususiyatlari, AT terminlarining terminologik maydondagi umumtizimli belgilari, terminologik birliklar majmuasi korpusining mantiqiy, semantik bog'liqligini leksik-semantik va etimologik jihatdan sintez qilish orqali ularning xalqaro kompyuter leksikasi tarkibidagi lingvistik maqomi dalillangan;

ingliz tilidan o'zbek tiliga o'zlashgan axborot texnologiyalari terminlarining amalda fonologik, morfologik, sintaktik, semantik xususiyatlariga ko'ra moslashuv hodisalari negizida semantik maydonda o'zlashgan so'zlarni tasniflash orqali AT terminlarini qo'llashning fonetik, leksik, sintaktik, stilistik xususiyatlari aniqlangan;

Лингвистика. 2011. – Вып. 22 (239). – С. 63-66; Lynch Donald. A study of the lexicography of computing and information technology and its practical applications. Staffordshire University, 2004; Hafiz Albara Altaher A. Lexical borrowing (Tagrib) in Arabic computing terminology: issues and strategies. Durham University, 2015 // chrome-extension // efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/https://etheses.dur.ac.uk/11195/1/Submission.pdf?DDD36+

AT terminologiyasini qabul qiluvchi til tizimiga moslashtirish bosqichlari bilan mutanosibligi aniqlanishi orqali o'zbek tiliga o'zlashgan axborot texnologiyalari terminlarining lisoniy tejamkorlik tamoyiliga ko'ra tarjima qilish usullari samaradorlik darajasi aniqlangan;

ingliz tilidan o'zbek tiliga o'zlashgan AT terminlarini leksik-semantik guruhlarini (kompyuter qurilmasi, dasturiy ta'minot, buyruqlar, internet-kommunikatsiya, multimediya, shaxsiy kompyuter turlari, o'zaro ta'sir subekti, o'lchov birliklari) modellashtirish orqali AT terminlarining umumtizimli belgilari tashqi shaklning baynalmilallik, mavzuli yo'naltirilganlik, terminologik maydondagi stilistik betaraflik, polimorfizm va ko'p funktsionallik kabi xususiyatlari isbotlangan.

Tadqiqotning amaliy natijalari quyidagilardan iborat:

ijtimoiy hayotning deyarli har bir sohasiga kirib borgan ingliz tilidan o'zbek tiliga bevosita va bilvosita o'zlashgan AT terminlarining tub mohiyatini to'laqonli anglash uchun AT va boshqa soha mutaxassislariga taklif va tavsiyalar ishlab chiqilgan;

ingliz tilidan o'zbek tiliga o'zlashgan AKT terminlari tahliliy materiallari asosida AKT mutaxassislari va boshqa soha vakillari uchun "Inglizcha-o'zbekcha o'zlashma AKT terminlari" elektron lug'ati yaratilgan.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi. Tadqiqot natijalarining ishonchliligi respublika va xalqaro miqyosdagi ilmiy-uslubiy va ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to'plamlari, OAK ro'yxatidagi maxsus jurnallar hamda xorijiy ilmiy jurnallarda chop etilgan maqolalar, xulosalar, taklif hamda tavsiyalarning amaliyotda joriy etilganligi, olingan natijalarning vakolatli tashkilotlar tomonidan tasdiqlanganligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati olingan natijalarning axborot-kommunikatsiya terminlarining leksikologiya, tarjimashunoslik sohalarining tadqiqot ko'lamini boyitishi hamda boshqa terminologik tizimlarning lingvistik xususiyatlarini yoritishda manba sifatida xizmat qilishi bilan belgilanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati olingan xulosalarning sohaviy terminshunoslik va lug'atshunoslik hamda xalqaro ma'lumot almashinuvi tizimi samaradorligini oshirishga xizmat qilishi, AT terminlarining o'zlashma qatlami bo'yicha lug'atlar, o'zlashmalarni o'qitish bo'yicha o'quv qo'llanmalari, metodik tavsiyanomalarni tuzish hamda mutaxassislar tayyorlashda ahamiyatligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. Ingliz tilidan o'zbek tiliga o'zlashgan axborot texnologiyalari terminlarining leksik-semantik xususiyatlarini ochib berish bo'yicha olingan ilmiy natijalar va amaliy takliflar asosida:

ingliz tilidan o'zbek tiliga o'zlashgan axborot texnologiyalari terminlarining bir ma'nolilik, aniqlilik, ekspressivlik, nominativlik va tizimlilik xususiyatlari, AT terminlarining terminologik maydondagi umumtizimli belgilari, terminologik birliklar majmuasi yoki korpusining mantiqiy, semantik bog'liqligini leksik-semantik va etimologik jihatdan analiz va sintez qilish orqali ularning xalqaro kompyuter leksikasi tarkibidagi o'rniga hamda ingliz tilidan o'zbek tiliga o'zlashgan axborot

texnologiyalari terminlarining amalda fonologik, morfologik, sintaktik, semantik xususiyatlariga ko‘ra moslashuv hodisalari negizida semantik maydonda o‘zlashgan so‘zlarning bosqichlari tahlil qilingan holda AT terminlarini qo‘llashning fonetik, leksik, sintaktik, stilistik xususiyatlari asoslanganiga oid nazariy xulosalardan Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universitetida bajarilgan BV-Atab-2018-568 raqamli “Elektron resurslar ma’lumotlarini himoyalash bo‘yicha qaror qabul qilishni qo‘llab-quvvatlovchi axborot xavflarini boshqaruvchi intellektual dasturiy tizimlarni yaratish” mavzusidagi amaliy loyihada foydalanilgan (Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligining 2020-yil 9-oktyabrdagi 89-09/3819-son ma’lumotnomasi). Natijada AT terminlarining terminologik maydondagi umumtizimli belgilarini aniqlashga xizmat qilgan;

AT terminologiyasini qabul qiluvchi til tizimiga moslashtirish bosqichlari bilan mutanosibli aniqlanishi asnosida o‘zbek tiliga o‘zlashgan axborot texnologiyalari terminlarining lisoniy tejamkorlik tamoyili bo‘yicha tarjima qilish usullariga doir xulosa va takliflardan Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universitetida 2021-2023-yillarda amalga oshirilgan “Yangi avlod o‘quv lug‘atlari va ularning mobil ilovalarini yaratish” mavzusidagi amaliy loyihada foydalanilgan (Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universitetining 2024-yil 29-oktyabrdagi 4432/05-2-son ma’lumotnomasi). Natijada milliy ta’lim tizimiga xorijiy tajribani internet makonidagi ingliz va o‘zbek tillaridagi AT terminlari, terminologik tarjima va matnlarni to‘g‘ri ifodalash orqali singdirishga erishilgan;

ingliz tilidan o‘zbek tiliga o‘zlashgan AT terminlarini aniqlik kiritish, tasviriy ekvivalentlik, funksional ekvivalentlik AT terminlarining leksik-semantik guruhlari (kompyuter qurilmasi, dasturiy ta’minot, buyruqlar, internet-kommunikatsiya, multimediya, shaxsiy kompyuter turlari, o‘zaro ta’sir subekti, o‘lchov birliklari) modellashtirishga oid nazariy va amaliy xulosalardan Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universitetida 2021-2023-yillarda amalga oshirilgan “Yangi avlod o‘quv lug‘atlari va ularning mobil ilovalarini yaratish” mavzusidagi amaliy loyihada foydalanilgan (Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universitetining 2024-yil 29-oktyabrdagi 4432/05-2-son ma’lumotnomasi). Natijada AT terminlarining tarjima usullari sifatli lug‘atlar yaratish imkoniyatlarini oshirish va elektronlashtirish xususiyatlarini takomillashtirishga xizmat qilgan.

Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi. Mazkur tadqiqot natijalari 5 ta xalqaro va 14 ta respublika ilmiy-amaliy konferensiyasida muhokama qilgan.

Tadqiqot natijalarining e’lon qilinishi. Dissertatsiya mavzusi bo‘yicha jami 19 ta ilmiy-uslubiy ish, shu jumladan, 1 ta darslik, 1 ta elektron lug‘at, O‘zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasi doktorlik dissertatsiyalarining asosiy ilmiy natijalarini chop etish uchun tavsiya etgan ilmiy nashrlarda 3 ta, xorijiy ilmiy jurnalda 5 ta maqola, xalqaro konferensiyada 3 ta va respublika ilmiy-amaliy konferensiyasida 5 ta tezis nashr etilgan.

Dissertatsiyaning hajmi va tuzilishi. Dissertatsiya kirish, uchta bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati va ilovalardan iborat. Dissertatsiyaning hajmi 127 betni tashkil etadi.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Kirish qismda tadqiqot mavzusining dolzarbligi va zarurati asoslangan, uning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga mosligi ko‘rsatilgan, muammoning o‘rganilganlik darajasi yoritilgan, tadqiqotning maqsad va vazifalari aniqlangan, metodlari tavsiflangan, tadqiqot obyekti, predmeti aniqlangan, ishning ilmiy yangiligi, olingan natijalarning ishonchliligi, ilmiy-amaliy ahamiyati asoslab berilgan, tadqiqot natijalarining amaliyotga joriy etilganligi, aprobatsiyasi, nashr etilgan ishlar, dissertatsiyaning tuzilishi hamda hajmi bo‘yicha ma‘lumotlar keltirilgan.

Dissertatsiyaning **“Ingliz va o‘zbek tillarida axborot texnologiyalari terminlarini tadqiq qilishning nazariy asoslari”** deb nomlangan birinchi bobida AT terminlariga tavsif berilgan, ularning dunyo tillarida internatsional leksika sifatida qo‘llanishi hamda tilshunoslikda o‘rganilishi masalasi yoritilgan.

Terminologik birliklar tizimi tabiiy ravishda hosil qilingan terminlar to‘plamidir. *Terminologiya* so‘zi ko‘p ma‘noga ega bo‘lib, uning “atama-so‘zlar to‘plami” yoki “boshqa soha vakillari uchun noma‘lum atama-so‘zlar to‘plami”, “har qanday ma‘lum bilim sohasiga tegishli terminlar (tushunchalar va nomlar) to‘plami” (tibbiy terminologiya, geografik terminologiya), “terminlarning kelib chiqishi, tarkibi va bajaradigan vazifasi to‘g‘risidagi fan”, “ma‘lum bir tilda qo‘llaniladigan va ularning boshqa tillardagi ekvivalenti bo‘lgan, ma‘lum bilim sohasiga tegishli terminlarning kelib chiqishi, tarkibi va bajaradigan vazifasi to‘g‘risidagi fan” kabi ta‘riflari mavjud.

Terminologiyaning L.V.Ivina tomonidan taqdim etilgan “Terminologiya – muayyan faoliyat sohasiga oid maxsus nominatsiyaning, uning izomorf tizimi tushunchasi va kommunikativ talablariga xizmat qiladigan birliklari to‘plami”⁸ ta‘rifi ahamiyatli. Chunki sohaviy terminologiyani tashkil qiladigan terminlar tizimi ko‘p hollarda faqat shu sohaga tegishli bo‘ladi. Shuningdek, tilda shunday terminlar mavjudki, ular kommunikatsiya jarayonida bir sohadan boshqa sohaga ko‘chadi. Masalan, *tejash*, *tejamkorlik* – iqtisodiyot sohasiga oid, *lisoniy tejamkorlik* tilshunoslik sohasi termini.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari terminida izoh jihatidan maxsus obyekt va jarayonlarni belgilovchi so‘z yoki so‘z birikmasi, mazmun jihatidan esa kasbiy kommunikatsiyani ta‘minlashga xizmat qiladigan kompyuter bilimlariga xos ilmiy yoki texnik tushuncha, leksik birliklar anglashiladi.

Kommunikatsiya – “ijtimoiy subyektlar yoki moddiy obyektlar o‘rtasida semiotik (belgili) tizim yordamida amalga oshiriladigan ma‘lumot almashinuvi bo‘lib, bunda belgi ijtimoiy axborotning moddiy tashuvchisi vazifasini bajaradi”⁹.

Madaniyatlararo kommunikatsiya bu – “madaniyatlarning bevosita o‘zaro ta‘siri jarayonidir”¹⁰. Kommunikatsiya nafaqat jamiyat a‘zolari o‘rtasida “odam – odam” munosabatida, balki odam va personal kompyuter o‘rtasida “odam – kompyuter” yoki “odam – kompyuter – odam” munosabatida ham yuz berishi mumkin. Tadqiqotchilarda

⁸ Ивина Л. В. Лингво-когнитивные основы анализа отраслевых терминосистем (на примере англоязычной терминологии венчурного финансирования). – М.: Академический Проект, 2003. – С.27.

⁹ Головин Б.Н., Кобрин Р.Ю. Лингвистические основы учения о терминах. – М.: Высш. школа, 1987. – С.12-13.

¹⁰ Стернин И.А. Коммуникативное поведение в структуре национальной культуры // Этнокультурная специфика языкового сознания / Под ред. Н.В. Уфимцевой. – М.: Институт языкознания РАН, 1996. – С. 97.

“odam – kompyuter – odam” munosabatidagi kommunikatsiya katta qiziqish uyg‘otadi. Bunda kompyuter muloqotni ta’minlovchi qo‘shimcha texnik vosita rovida ishtirok etadi, elektron matnlarda qo‘llanuvchi AT terminologiyasi esa bu turdagi kommunikatsiyaning muhim sharti hisoblanadi.

Axborot texnologiyasi termini tizimi mantiqiy, semantik va boshqa munosabatlar bilan o‘zaro bog‘liq bo‘lgan axborot texnologiyalar bilim sohasi tushunchalarining nomlanishini ta’minlovchi, terminologik birliklar majmuasi yoki korpusi sifatida ifodalanadi.

Rasmiy tuzilma nuqtayi nazaridan AT terminlari bir komponentli va ko‘p komponentli terminlarga bo‘linadi. Bir komponentli terminlarni so‘zni o‘z asos qismi bilan mos keladigan oddiy so‘zlar (*portal, paket, server, xost, shlyuz*), asosi affiksli bo‘lgan oddiy yasama so‘zlar (*dekodlash, defragmentatsiya, qaytadan yuklash, antivirus, vizualizatsiya*) hamda bir necha o‘zakli morfemalardan tashkil topgan murakkab so‘zlar (*videoxotira, videokanal*)ga ajratish mumkin.

Ko‘p komponentli terminlar poliverbal terminlarga bo‘linadi: *bosh sahifa* (home page) – “saytning asosiy sahifasi, boshlang‘ich sahifasi”, *tez sur‘atda qayta yuklash* (warm reboot) – “quvvatini o‘chirmagan holda tizimni dasturiy qayta yuklash”, *quvvat bloki* (power unit) – “kompyuter tugunlarini elektr energiyasi bilan ta’minlash uchun mo‘ljallangan qurilma kabilar hamda termin-qisqartmalardan iborat: PDF, JPG, LCD.

Har qanday soha terminologiyasi singari AT terminologiyasi ham ma’lum bir tarzda tizimli tashkil etilgan bo‘lib, shakllanishi jihatidan murakkab hisoblanadi, uning tuzilmasi turli xil asosda ajratiladigan quyi tizimlarni o‘z ichiga oladi. ATning yadrosi “kompyuter” tushunchasi bo‘lgan maxsus semantik tuzilmaga ega. ATning semantik tuzilmasi tadqiqida tarkibiy tahlilni qo‘llagan holda, ingliz va o‘zbek tillarida AT terminlarini to‘qqizta leksik-semantik guruhlariga ajratamiz:

- **kompyuter qurilmasi** (input and output storage devices). Bu guruhga mansub AT terminlari kompyuterning ichki va tashqi qurilmasini tavsiflovchi birliklarni o‘z ichiga oladi. Masalan, **ingliz tilida:** *keyboard, memory card, monitor, mouse, microprocessor, port*; **o‘zbek tilida:** *klaviatura, karta xotirasi, monitor, sichqoncha, mikroprosessor, port*. Arxisema: *qurilma* (device);

- **dasturiy ta’minot** (software). Bu guruhga mansub AT terminlari kompyuter dasturlarining ishlashini tavsiflovchi birliklarni o‘z ichiga oladi. Masalan, **ingliz tilida:** *distribution, applet, driver, application*; **o‘zbek tilida:** *taqsimot, applet, drayver, ilova*. Arxisema: *dastur* (program);

- **buyruqlar** (command). Ushbu guruhga mansub AT terminlari foydalanuvchi topshirig‘i bo‘yicha kompyuter tomonidan bajariladigan harakatlarni tavsiflovchi tushunchalarni o‘z ichiga oladi. Masalan, **ingliz tilida:** *paste, copy, save, delete, insert, scroll, download*; **o‘zbek tilida:** *joylashtirish, nusxalash, saqlash, o‘chirib tashlash, aylantirish, yuklash*. Arxisema: *harakat* (action);

- **internet-kommunikatsiya** (Internet communication). Mazkur guruhga mansub AT terminlari internet-muloqotni tavsiflovchi birliklarni o‘z ichiga oladi. Masalan, **ingliz tilida:** *home page, forum, site, chat, blog, link, buffer, portal*; **o‘zbek tilida:** *bosh sahifa, forum, sayt, chat, blog, havola, bufer, portal*. Arxisema: *kommunikatsiya* (communication);

- **multimedia** (multimedia). Bu guruhga mansub AT terminlari bir xil nomli arxisema bilan kompyuter yordamida turli signallar, ma'lumotlar almashish vositasi va usullarini integratsiyalash, qayta ishlash, sinxron ravishda ko'paytirish imkonini beruvchi birliklardan iborat. Masalan, **ingliz tilida:** *animator, animation, visualization, hologram*; **o'zbek tilida:** *animator, animatsiya, vizualizatsiya, gologramma*;

- **shaxsiy kompyuter turlari** (PC types). Ushbu guruhga mansub AT terminlari shaxsiy kompyuterning mavjud turlarini belgilaydigan otlarni o'z ichiga oladi. Masalan, **ingliz tilida:** *personal computers, notebook, netbook, laptop, minicomputer, microcomputers (micros), analog computers*; **o'zbek tilida:** *shaxsiy kompyuter, noutbuk, netbuk, portativ kompyuter, kichik-kompyuter, o'xshash kompyuterlar*;

- **o'zaro ta'sir subyekti** (subject of interaction). Mazkur guruhga mansub AT terminlari kompyuterda ishlaydigan har xil subyektlarni nomlaydigan birliklardan iborat. Masalan, **ingliz tilida:** *operator, computer specialist, spammer, hacker, user, moderator, programmer*. **O'zbek tilida:** *operator, kompyuter mutaxassisi, spammer, xaker, foydalanuvchi, moderator, dasturchi, navigator*. Arxisema: *subyekt* (subject);

- **o'lchov birliklari** (unites, sizes, format). Bu guruhga mansub AT terminlari ma'lumotlarni uzatish tezligi, hujjatlar o'lchamlari, formatlari o'lchov birliklarini anglatadigan birliklarni o'z ichiga oladi. Masalan, **ingliz tilida:** *Mb, Gb, GHz, MHz*; **o'zbek tilida:** *kbit/s, Mbit/s, gigabayt, megabayt*.

AT terminlarining umumtizimli belgilari tashqi shaklining baynalmilallik, mavzuli yo'naltirilganlik, terminologik maydondagi stilistik betaraflik, polimorfizm, ko'p funkcionallik kabi xususiyatlarga egaligi bilan boshqa soha terminologiyasidan farq qiladi.

XX asrda texnologiyaning rivojlanishi, siyosiy, ijtimoiy hayotning o'zgarishi sur'ati juda tezlashishi sababli xalqaro so'z va so'z birikmalarining o'sish sur'ati ham oshib bordi.

O.Axmanovanning "Lingvistik terminlar lug'ati"ga ko'ra, *internatsionalizm* yoki *xalqaro so'z* ko'plab tillar fondiga tegishli, ko'pchilik tomonidan qabul qilingan so'z bo'lib, dunyo tillari va boshqa tillarda ham qo'llanadi¹¹. Demak, xalqaro so'zlar tarixiy rivojlanish natijasida ko'plab tillarda uchrashi va xalqaro so'zlar maqomini olishi mumkin.

Bugungi kunda ko'plab AT terminlari xalqaro terminlarga aylangan. Hattoki *computer* so'zining o'zi ham internatsional so'z sanaladi. Kompyuter klaviaturasidagi buyruqlarni anglatuvchi *time, date, print, files* terminlari ham shu guruhga mansub.

Shunisi xarakterliki, kompyuter terminologiyasi terminlarining alohida internatsionalizmlar guruhi grafik belgilar bilan ifodalanadi. Masalan: *displey, monitor, onlayn, veb* va boshqalar.

Axborot-kommunikatsiya terminlarining xalqaro terminlar mavqeyiga erishishi, ayniqsa, XX asr oxiri va XXI asr boshlarida kuzatildi. Ijtimoiy-iqtisodiy hayotning har bir sohasiga zamonaviy texnologiyalarning kirib kelishi va ko'plab faoliyat turlarining axborot-kommunikatsiya texnologiyalari yordamida amalga oshirilishi bunga asosiy sabab bo'ldi.

¹¹ Ahmanova O.S. Glossary of linguistic terms. – Moscow, Russia, 2004.

Dissertatsiyaning ikkinchi bobi **“Ingliz tilidan o‘zbek tiliga o‘zlashgan axborot texnologiyalari terminlari xususida”** deb nomlangan. Bu bobda “o‘zlashma” terminining mohiyati ochib berilgan, so‘z o‘zlashtirishning o‘zbek tili leksikasida tutgan o‘rni, AT sohasida o‘zlashmalarning qo‘llanishi, ingliz tilidan o‘zlashgan AT terminlarining o‘zbek tili leksik tizimiga grafik, fonetik, semantik moslashishi borasida so‘z yuritilgan.

Ma’lumki, har bir tilda o‘z qatlamga oid birliklar bilan birga, o‘zlashgan qatlam birliklari ham mavjud. O‘z qatlam so‘zlari o‘sha tilning asl so‘zlari hisoblanadi. O‘zlashgan qatlam esa tarixiy taraqqiyot natijasida turli xil tashqi va ichki omillar ta’sirida shu tilga boshqa chet tillaridan kirib kelgan so‘zlar yig‘indisi hisoblanadi.

Rus ensiklopedik lug‘atida tildagi o‘zlashmalarga “chet tili belgisi (so‘z, morfema, sintaktik tuzilish va boshqalar) qoidalariga rioya qilgan holda, til aloqalari natijasida bir tildan boshqasiga, shuningdek, bir til belgilarining boshqa tilga o‘tish jarayoni” deb ta’rif beriladi¹². Demak, o‘zlashmalar bir tildan boshqasiga o‘tganda o‘zlashtirayotgan tilning morfemik, sintaktik, fonetik xususiyatlarini o‘zida jamlaydi.

U.Vaynrayx “Monolingualizm va ko‘p tillilik” nomli maqolasida “har qanday tilning lug‘at tarkibi doimiy ravishda o‘zgarib turadi, ba’zi so‘zlar nutqda ishlatilmay qoladi va, aksincha, boshqalari esa muomalada bo‘ladi. Leksik birliklarning oson tarqalishiga asosiy sabab so‘z o‘zlashish jarayonida tillar orasida yetarli darajada minimal aloqa o‘rnatilishidir”¹³.

Darhaqiqat, so‘z qabul qilishda tillar orasida aloqa o‘rnatilishi muhim. Bu holat o‘zlashmaning oson o‘zlashtirilishiga yo‘l ochadi. Fikrimizcha, boshqa tillardan so‘z o‘zlashtirish tillarning rivojlanishiga, lug‘at boyligini kengaytirishga xizmat qiladi. Bu barcha tillarda so‘z o‘zlashtirishning ahamiyatli ekanligini anglatadi.

Ma’lumki, AT jamiyat hayotiga kirib kelgan dastlabki davrlarda tizim terminologiyasi faqat kompyuter texnologiyalari va informatikaga doir juda ixtisoslashgan lug‘at tarkibiga ega edi. Keyinchalik esa ushbu sohaning terminlari sezilarli darajada kengaydi. Dastlab AT terminlari faqat soha vakillari nutqida ishlatildi, keyinchalik esa kompyuter texnikasi bilan bog‘liq bo‘lgan terminlar jamiyatning barcha sohalariga kirib bordi. Jamiyatda, ayniqsa, *kompyuter*, *display*, *fayl*, *interfeys*, *printer* kabi terminlar nihoyatda ommalashdi.

O‘zga tillardan bir tilga so‘z o‘zlashishida, odatda, ekstralingvistik (nolisoniy) va lingvistik omillar muhim rol o‘ynaydi. So‘z o‘zlashtirishning ekstralingvistik omillariga quyidagilar kiradi:

- 1) global kompyuterlashtirish;
- 2) subyektning ijtimoiy mavqeyidagi o‘zgarishni namoyish qilishiga zarurat tug‘ilishi;
- 3) asl yoki ilgari o‘zlashtirilgan yohud mahalliyashtirilgan so‘zga nisbatan xorijiy so‘zga e’tiborning yuqori bo‘lishi;
- 4) ingliz tilini biladigan va bilishni istaganlar sonining ko‘payishi (maktablarda, universitetlarda ingliz tilini o‘rgatish, turli kompaniya va muassasalarda ingliz tilini o‘rganish kurslarini o‘tkazish);

¹² Лингвистический энциклопедический словарь / Под ред. В.Н. Ярцевой. 2-е изд., доп. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2002. – 709 с.

¹³ Вайнрайх У. Одноязычие и многоязычие // Новое в лингвистике. – М., 1972. – Вып. 6. – С. 25-60.

5) boshqa mamlakat madaniyatini o‘rganishni istaganlar sonining ko‘payishi (talabalar almashinuv dasturlari “Work and Travel USA”, “Work and Study Canada” va boshqalar) kabilar.

So‘z o‘zlashtirishning ichki sabablari qisman tashqi omillar bilan bog‘liq. Tilning ichki xususiyatlariga ko‘ra so‘z o‘zlashtirish omillariga quyidagilar kiradi:

1. So‘z o‘zlashtiruvchi tilda yangi predmet, hodisani nomlash uchun ekvivalent so‘zning yo‘qligi, ushbu predmet, hodisa nomini professional aloqa tilida ixtisoslashtirish zarurati yuzaga kelganligi (*kompyuter, skaner, brovzer, provayder, netbuk, meilboks* kabilarning o‘zbek tilida ekvivalentligi yo‘qligi);

2. Birikma shaklidagi nom o‘rniga bitta so‘z shaklidagi nomni ishlatish, bu orqali til vositalarini tejashga moyillik (*ko‘chma kompyuter o‘rniga noutbuk* terminidan foydalanish);

3. Chet el stilistik sinonimlarining paydo bo‘lishiga olib keladigan ekspressivlik va evfemizmga moyillik (*Netiquette – Etiquette in Internet; botnet – robot network; netizen – citizen of the net*);

4. Bir-biriga o‘xshash belgilar bilan birlashtirilgan ketma-ketlikni tashkil etadigan bir xil turdagi so‘zlarni qabul qiluvchi tilida kuchaytirish, ya’ni morfemalar va so‘z yasovchi belgilar (*Cyber-, Hyper- konfiguratsiyalari*) o‘zlashtiriladi.

AT terminlarini ingliz tilidan o‘zbek tiliga o‘zlashtirish usullari quyidagicha:

1) to‘g‘ridan-to‘g‘ri termin o‘zlashtirish. To‘g‘ridan-to‘g‘ri o‘zlashtirishda so‘zlar o‘zbek tiliga moslashtirilmagan (*delete, escape, edit*) va moslashtirilgan (*cursor – cursor, interfeys – interface, modem – modem, autentifikatsiya – authentication, kartridj – cartridge*) holatda qabul qilinadi;

2) kalkalash usuli orqali termin o‘zlashtirish: *interfeys – foydalanuvchi va dastur o‘rtasidagi muloqot vositasi, Big Data – katta hajmdagi ma’lumotlar to‘plami, Blockchain – ma’lumotlarni xavfsiz va o‘zgartirilmaydigan tarzda saqlash texnologiyasi*;

3) yarim kalka usulida termin o‘zlashtirish: *utilitlar (utility – kompyuter dasturi ta’minot tizimida yordamchi dastur)*;

4) ekzotik terminlarni aynan o‘zlashtirish usuli: *kseroks, skaner, adapter* kabilar;

5) kompozitsiya usulida termin o‘zlashtirish: *tachpad (touchpad – “sensorli panel”), palmtop (palmtop – “cho‘ntak kompyuteri)*.

XX asrning 80-yillari oxirlariga kelib, o‘zbek tilining izohli lug‘atlarida, shuningdek, ensiklopedik lug‘atlarda *monitor, klaviatura, sichqoncha* kabi kompyuter terminlari o‘rin oldi. Xarakterlisi, bu davrda ushbu terminlar nokasbiy muloqot vaziyatida ham tobora faollashib bordi. Bunday so‘zlar, shuningdek, oddiy xalqning kundalik muloqotida ham keng qo‘llanila boshladi. Masalan, *ficha* (ing. *feature* – o‘ziga xoslik, fe‘l-atvor, belgi, xususiyat, texnik tasnif, o‘lcham) so‘zi “u yoki bu hodisaning g‘ayrioddiy belgisi” ma’nosini anglatadi. Ushbu so‘z, odatda, “fishka” nomi bilan ham yuritiladi. *Ficha* deganda, shuningdek, foydalanuvchilarning diqqatini jalb qiluvchi va unda ijobiy reaksiya uyg‘otuvchi biror bir dasturiy ta’minot yoki uning imkoniyatlaridagi qandaydir o‘ziga xoslik ham tushuniladi. Mazkur termin allaqachon AT sohasi terminologik tizimidan oddiy so‘zlashuv tiliga ko‘chgan. Masalan: *Panelni kuzatyapman-da, mashinaning eshiklari ochiq holatda*

yurmaslikka o'rgatishganini bilyapman, to'g'ri-da, balki haydovchi anqovlanib, eshikni yopishni unutib qo'yar. Ana shunaqangi ajoyib **ficha**, bunaqasini avval uchratmaganman. (Jurnaldan)

Tilshunoslar so'z o'zlashtirish jarayonida qabul qiluvchi til tizimida yuz beradigan o'zgarishlar haqida fikr yuritishar ekan, bu jarayonni turlicha nomlashadi. Masalan, *assimilyatsiya* (K.L.Yegorova, M.V.Brofman, D.S.Lotte, A.Mayorov), *adaptatsiya* (G.T.Xuxuni, L.Blumfeld), *o'zlashtirish* (A.A.Reformatskiy, L.P.Yefremov, O.P.Sologub), *joriy qilinishi* (D.S.Lotte), *amalda qo'llanilishi* (S.V.Grinev) kabilar. Xususan, A.A.Gorbachevskiyning fikricha, "adaptatsiya barcha til birliklari, fonemalar, morfemalar, leksemalar, jumlar turli til sathlarida namoyon bo'ladi. Til birligi atrofida joylashgan birliklarga moslashib, o'z shaklini o'zgartiradi, shu tarzda u yoki bu shaklda amalga oshirilgan – allafon, allamorf, so'z shakli, gapning grammatik shakliga mos keladigan kontekstga moslashadi"¹⁴. Demak, AT terminlarini qabul qiluvchi til tizimiga moslashtirish – bu barcha til sathlarida ushbu terminning o'zgarishi sodir bo'ladigan bosqichli jarayondir.

AT terminlarining o'zbek tiliga o'zlashishida bu tilning lingvistik xususiyatlariga moslashuvi grafik, fonetik, semantik va so'z shakllari tizimida kuzatiladi. AT terminlarini grafik jihatdan o'zlashtirishda inglizcha so'z grafik qobig'ining qayta kodlashtirilishi sodir bo'ladi. Ya'ni o'zlashgan so'zning grafik tasviri o'zbek tilining grafik vositalari yordamida tasvirlanadi. Ushbu jarayon ikkita asosiy yo'nalishda amalga oshiriladi: grafik qayta o'zlashgan va grafik qayta o'zlashmagan.

Birinchi holatda chet tilida yozish tizimiga ega bo'lgan so'zning tashqi ko'rinishi o'zlashadi: *Adobe Photoshop, Adobe Reader, Excel, Winamp*. Ikkinchi holatda quyidagilar yuz berishi mumkin:

1) so'zning tashqi ko'rinishi mazmunini saqlab qolgan holda o'zlashtirish (qabul qiluvchi til vositalari yordamida so'z grafik qobig'ini qayta kodlash bilan). Masalan, *rendering* (rendering) termini "grafik ko'rinishni yoki uch ulchovli obyektning tavsifiga ko'ra raqamli shaklni qurish va namoyish qilish jarayoni"ni anglatadi. Bu holda transliteratsiya haqida gap ketmoqda (transliteratsiya til alifbosiga kirmagan qo'shimcha belgilar va harflardan foydalanmasdan qabul qiluvchi tilning ekvivalent sxemalari bilan chet tilidan kirgan so'zning grafik ko'rinishini o'zlashtirishdir)¹⁵;

2) so'zning tashqi ko'rinishini unga yangi ma'no qo'shgan holda o'zlashtirish. Bunday o'zlashtirish jarayonida qabul qiluvchi til so'zning mazmunini emas, balki chet tilidagi so'z shaklini olish imkoniyatiga ega bo'ladi. Agar bu jarayonga lingvistik belgi nuqtayi nazaridan qaralsa, u holda manba tilida va qabul qiluvchi tilda belgining tashqi ko'rinishi shartli ravishda saqlanib qoladi, belgi mazmuni qabul qiluvchi tilda o'zgaradi va bu jarayon semantik, pragmatik va sintaktik tarkibiy qismlarning o'zgarishi bilan birga sodir bo'ladi;

3) so'zning tashqi ko'rinishi manba tilidagi talaffuzi asosida o'zlashtiriladi (amaliy transkripsiya). Masalan, *insayder* termini ingliz tilida *insider* [in'saide]

¹⁴ Горбачевский А.А. Оригинал и его отражение в переводе. – Челябинск, 2001. – 202 с.

¹⁵ Крысин Л.П. Иноязычные слова в современном русском языке. – М.: Наука, 1968. – 206 с.

shaklida bo‘lib, “ishonch va vakolatga ega bo‘lgan inson, shu inson orqali ma’lumot tarqalishi yuz berishi”ni anglatadi;

4) so‘zning shaklini saqlamasdan mazmunini o‘zlashtirish (semantik o‘zlashtirish). Masalan, Cloud Computing termini uzbek tilida bulutli hisoblash, Firewall (olovli devor) tarmoq xavfsizligini ta’minlash uchun ishlatiladigan texnologiya.

AT terminlarining o‘zbek tiliga o‘zlashishida fonetik jihatdan moslashuvda leksik birlikning tovush tasviri manba tilidan olinadi va uning tovushlari tarkibida o‘rin almashinuv ro‘y beradi. Tilshunoslar tovush almashtirishning quyidagi turlarini ajratadilar:

– tovush yaqinlashuvi – ikki yaqin tovushni bir-biriga muntazam almashtirish asosida amalga oshiriladi (masalan, o‘zbek tilida uzun va qisqa unilarning almashinuvi): *engineering – injiniring* (bu ko‘proq o‘zbek tiliga boshqa tillardan o‘zlashgan so‘zlarda kuzatiladi);

– tovush divergensiyasi – bir tovushni ikkita tovush bilan aks ettirish (*xaker* (< *hacker*, bunda “k” tovushi “ck”ga almashadi);

– oddiy substitutsiya (almashtirish) – manba tilining bir tovushini o‘zlashtirilayotgan tilning bir xil tovushi bilan o‘zgartirish: *slider – slayder*.

AT terminlarining o‘zbek tiliga semantik moslashuvi quyidagi bosqichlarda amalga oshadi. Birinchi bosqichda o‘zlashtirilayotgan so‘z qabul qiluvchi tilga kirib keladi. Rasmiy jihatdan ushbu so‘z qabul qiluvchi tilning fonetik, grafik vositalariga moslashtiriladi. Bu bosqichda xorijiy so‘zlarning semantik moslashuvi leksik va semantik o‘zgaruvchanlik bilan kechadi, bu esa so‘zning ma’nosi hali to‘la barqarorlashmaganligini, ma’nosi oldinroq o‘zlashtirilgan so‘zlar orasida yetarlicha aniq bo‘lmashligini ko‘rsatadi. Kompyuter terminlarining o‘zgaruvchanligi ularning leksik va grammatik o‘zgaruvchanligida namoyon bo‘ladi.

Leksik o‘zgaruvchanlik: a) eski va yangi o‘zlashtirilgan so‘zlarning parallel ishlatilishi (semantik dubletlar): *monitor – displey, sovutish tizimi – kuler*; b) eski va yangi o‘zlashtirilgan so‘zlarning sinonimligi (ko‘pincha o‘zakdosh so‘zlar, yangisi oldingisi bilan “kesishishni” o‘z ichiga oladi): *demonstratsion versiyasi – demoversiya*.

Dissertatsiyaning **“Ingliz tilidan o‘zbek tiliga o‘zlashgan axborot texnologiyalari terminlarining leksik-semantik tahlili va tarjima xususiyatlari”** deb nomlangan uchinchi bobida ingliz tilidan o‘zbek tiliga AT terminlarining o‘zlashish omillari, terminlarni amalda qo‘llashdagi qiyinchiliklar, terminlarning o‘zbek tiliga o‘zlashish jarayonida ma’nosi torayishi va kengayishi, AT terminlarini o‘zbek tiliga tarjima qilish xususiyatlari tadqiq qilingan.

O‘zbek tili leksikasiga AT terminlari rus tili orqali va to‘g‘ridan-to‘g‘ri ingliz tili orqali kirib kelgan. Shuning uchun aksariyat AT terminlarida ingliz tili leksikasiga xos belgilar ham mavjud.

AT terminlarini o‘zlashtirishning ekstralingvistik omillari sifatida, odatda, quyidagilar e’tirof etiladi:

- o‘zgaruvchan jamiyatda subyektning rolini o‘zgartirish (EHM - kompyuter);
- davlatlar o‘rtasidagi iqtisodiy, siyosiy va ijtimoiy aloqalarning rivojlanishi;
- jahon miqyosida globallashtirish va kompyuterlashtirish jarayoni;

- mamlakatlarning bir-biriga madaniy ta’siri, xususan, urf-modaning xorijiy madaniyatga ta’siri;
 - ijtimoiy qatlamlarning lingvistik madaniyatni, yangi so‘zlarni qabul qilish shartlari;
 - boshqa davlatlar madaniyatining muayyan ijtimoiy qatlamlarda kengayishi;
 - ingliz tilini o‘rganib, shu tilda gaplashadiganlar sonining ko‘payishi (hozirgi kunda ingliz tili barcha ta’lim bosqichlarida o‘rgatiladi);
 - xorijiy til qatlamida internatsional so‘zlarning paydo bo‘lishi.
- AT terminlarini o‘zlashtirishning lingvistik omillariga quyidagilar kiradi:
- qabul qiluvchi tildagi asl so‘zning polisemiyasi va omonimiyasini yo‘q qilish tendensiyasi;
 - tushunchani batafsil bayon qilish zaruriyati;
 - qabul qiluvchi tilida ijobiy/salbiy konnotativ ma’nolarni ifodalash;
 - tushunarli bo‘lishi uchun qabul qiluvchi tilda o‘xshash bo‘lgan so‘zlarning shakllantirish tendensiyasi;
 - yangi narsa, tushuncha yoki hodisaning nominatsiyasi;
 - qabul qiluvchi tilida tegishli tushunchaning mavjud emasligi;
 - ekspressivlik tamoyiliga ko‘ra o‘zlashma so‘zning stilistik ta’siri.

D.S.Lotte, shuningdek, lug‘aviy sabablarga ko‘ra tavsiflangan iboraning o‘rniga bitta kerakli so‘zni ishlatish tendensiyasini nazarda tutadi: *“taqdimotda ramkalar ketma-ketligi”* – *slayd-show*; *“tarmoq paketli analizatorlari”* – *sniffers*; *“keraksiz elektron pochta reklama xabari”* – *spam* va boshqalar¹⁶.

Respublikamizda keyingi 10 yillikda terminologiya masalalariga bag‘ishlangan tadqiqot ishlarining ko‘lami sezilarli darajada ortdi. Bu tadqiqotlarda termin, terminologiya, terminologik tizim kabi masalalar o‘rganildi va aksariyatida terminga termindek munosabatda bo‘lish va uni o‘z holicha o‘zlashtirish va til leksik tizimiga moslashtirish g‘oyalari ilgari surildi. Shuning natijasida nafaqat AT sohasida, balki boshqa sohada ham o‘zlashma terminlar soni ortib bordi. Shu kabi holatlar ham inglizcha AT terminlarining o‘zbek tili leksik tizimiga moslashishi omillaridan hisoblanadi.

H.Dadaboyev “Zamonaviy o‘zbek leksikografiyasi va terminologiyasi” nomli risolasida bugungi kundagi o‘zbek soha terminologiyasi xususida quyidagi fikrlarni keltirib o‘tadi:

1) “xorijiy tillardan shiddat bilan kirib kelayotgan fan, texnikaga doir terminlarni qanday tarzda qabul qilish, o‘zlashtirish xususida har xil yondashuvlar ko‘zga tashlanadi;

2) muayyan narsa-buyum, tushuncha, voqea-hodisani ifodalashda ona tili qatori o‘rni bilan o‘zbek tili shevalari va lahjalari so‘z xazinasida mavjud tayyor so‘zlardan foydalanilmoqda;

3) o‘zbek tilida so‘z yasovchi affikslarning termin hosil qilishdagi ishtirokidan unumli iste’foda etilmoqda;

4) kalkalashning turlari yordamida terminlar hosil qilishga jiddiy diqqat qaratilmoqda;

¹⁶ Лотте Д.С. Вопросы заимствования и упорядочения иноязычных терминов и терминологических элементов. – М.: Наука, 1982. – 149 с.

5) yuqoridagi usullarning birortasi ham qo‘l kelmagan kezlarda chet tili terminlari aynan tayyor holda o‘zbek terminologiyasi tizimiga olinmoqda”¹⁷.

So‘nggi fikrning isbotini AT va zamonaviy pedagogik texnologiyalar, kompyuter, internet bilan bog‘liq terminlarning qo‘llanishida ko‘ramiz.

Shuningdek, olim o‘zbek terminshunoslari oldidagi muammolar sifatida quyidagi masalalarni keltirib o‘tadi:

1) umumqo‘llanish xarakteridagi ba’zi terminlarning mutanosib variantining mavjud emasligi;

2) fan va texnika turli sohalari terminlarini tartibga solish va bir xillashtirishning qoniqarsizligi;

3) terminlarni qo‘llashda imloviy chalkashliklarga yo‘l qo‘yish;

4) turli turdagi terminologik lug‘atlar tuzish va nashr qilish jarayonini boshqarish hamda nazorat qilishning sustligi;

5) turli sohalarda qo‘llanuvchi terminlar aynanligini ta’minlaydigan metodik qo‘llanma va davriy byulletenning mavjud emasligi;

6) terminologik leksika, ayniqsa, mustaqillik davri ilmiy-texnik terminlar haqida olib borilayotgan nazariy tadqiqotlarning qoniqarli emasligi;

7) terminologiya masalalari bilan maxsus shug‘ullanadigan boshqaruv organining yo‘qligi va boshqalar¹⁸.

Biz ham H.Dadaboyevning mazkur yondashuvlarini qo‘llab-quvvatlagan holda ingliz AT terminlarini o‘zbek tili leksik tizimiga moslashtirish jarayonida yuqoridagi holatlarni hisobga olish lozim deb, ta’kidlab o‘tmoqchimiz.

Bugungi XXI asr fan va texnologiyalar asrida ijtimoiy hayotning har bir sohasiga axborot-kommunikatsiya texnologiyalari kirib borganligini hisobga olsak, ushbu sohaga oid terminlar, birinchi navbatda, soha mutaxassislari uchun emas, balki boshqa soha vakillari, yana ham sodda qilib aytadigan bo‘lsak, oddiy omma uchun ham tushunarli bo‘lishi lozim. Shu jihatlarni e’tiborga olgan holda, tadqiqotda AT sohasi terminlari, xususan, o‘zlashma terminlarni amalda qo‘llash bilan bog‘liq quyidagi qiyinchiliklar aniqlandi:

1) AT bo‘yicha bilim va ko‘nikmalarning oddiy insonlar (AT mutaxassislari emas)da yetishmasligi;

2) inglizchadan bevosita va bilvosita o‘zlashgan terminlardagi imloviy xatolar;

3) o‘zlashma AT terminlarini talaffuz qilishdagi xatolar;

4) o‘zlashma terminning asosiy ma’nosidan termin qo‘llovchining bexabar qolishi;

5) davr o‘tishi bilan o‘zlashma terminlardagi ma’no torayishi va kengayishi kabi holatlarning sodir bo‘lishi, ammo ularga amalda e’tibor qaratilmaslik holatlari;

6) o‘zlashma terminlarning uslubiy jihatdan ko‘chma ma’no kasb etib, ijobiy yoki salbiy bo‘yoqdorlikni ifoda etishini inobatga olmaslik holatlari mavjudligi shular jumlasidandir.

¹⁷ Дадабоев Х. Ўзбек тилида аффиксация усули билан ясалган сифат-терминлар // “Ўзбек тилшунослиги: тараққиёти ва истиқболлари” мавзусидаги республика илмий-назарий анжумани материаллари. –Тошкент, 2016. – Б.193-199.

¹⁸ Дадабоев Х. Ko‘rsatilgan manba.

Fikrimizcha, bu kabi o‘zlashma AT terminlarini amalda qo‘llashdagi qiyinchiliklarni bartaraf etishning eng asosiy yo‘llaridan biri sifatida o‘zlashmalarni o‘zbek tiliga lisoniy tejamkorlik tamoyiliga asoslangan holda tarjima qilishdir.

O‘zlashish jarayonida ma‘lum bir sabablarga ko‘ra terminlar ma‘nosining torayishi yoki kengayishi kuzatiladi.

So‘z ma‘nosining torayishi va kengayishi kabi lingvistik hodisalar tilshunoslikda o‘ziga xos tarzda tadqiq etilgan¹⁹. Tilshunoslikda ma‘no til belgisining predmetga bo‘lgan munosabati asosida – denotativ ma‘no, til belgisining tushunchaga bo‘lgan munosabati tarzida – signifikativ ma‘no, til belgisining nutq vaziyati hamda so‘zlovchi va tinglovchining munosabati asosida – pragmatik ma‘no, til belgilarining muayyan sohaga munosabati tarzida – stilistik ma‘no, til belgilarining boshqa til belgilariga bo‘lgan munosabati asosida – strukturaviy ma‘no, til belgisining psixologik hodisalarga munosabati asosida – psixologik ma‘no kabi turlarga ajratiladi²⁰.

Ma‘lumki, AT terminologiyasida *menyu* termini kompyuter qurilmasining monitorda aks etadigan operatsion tizim majmuasi hisoblanadi. “O‘zbek tilining izohli lug‘ati”da bu terminning quyidagi ma‘nosi qayd etilgan: “Menyu (fr. menu) – restoran, oshxona va kafelarda ovqatlar ro‘yxati yozilgan, tegishli stollarga qo‘yiladigan yoki ko‘rinarli joyga osib qo‘yiladigan qog‘oz; taomnoma”²¹.

“Ахборот-коммуникация технологиялари изоҳли луғати”da esa unga quyidagicha izoh berilgan: 1) “Menyu (*ingl: menu, rus: menyu*) – foydalanuvchi grafik interfeysining (GUI) qismi, dasturning yoki operatsion tizimning mumkin bo‘lgan harakatlari ro‘yxati. Dastur menyusi qatori oynaning ustki qismida joylashgan. Matnbop menyu ma‘lum obyektga sichqonchanning o‘ng tugmasi bosilganda paydo bo‘ladi. Har bir obyekt alohida amallar ro‘yxatiga ega; 2) ovozni qayta ishlash tizimi aytadigan dastur amallarini davom ettirish variantlari. Foydalanuvchi o‘z tanlovini bildirish uchun javoban bir yoki bir necha so‘z aytishi lozim”²².

Tahlil natijasida aytish mumkinki, *menyu* terminining “O‘zbek tilining izohli lug‘ati”dagi tavsifida “ro‘yxat” semasi qayd etilgan. Demak, bu termin (AT terminologiyasida “*harakatlar ro‘yxati, dastur menyusi*”) polisemantik xususiyatga ega. Shuningdek, “Ахборот-коммуникация технологиялари изоҳли луғати”da *menyu* terminining “ovozni qayta ishlash tizimi aytadigan dastur amallarini davom ettirish variantlari” ma‘nosi berilgan, bu holat ushbu termin ma‘nosining kengayganligini ko‘rsatadi.

Tadqiqotda inglizchadan o‘zbek tiliga bevosita va bilvosita o‘zlashgan AT terminlaridan ellikka yaqinida ma‘no torayishi va kengayishi holatlarini aniqlash maqsadida tahlillar o‘tkazildi. Shulardan 12 tasi ham “O‘zbek tilining izohli

¹⁹ Нурмонов.А. Лисоний белги хусусиятлари ҳақида. – Андижон, 1992. – Б.10-20; Неъматов Ҳ. Расулов Р. Ўзбек тили систем лексикологияси асослари. – Тошкент, 1995; Апресян Ю.Д.Современные методы изучения значений и некоторые проблемы структурной лингвистики // Проблемы структурной лингвистики. – М., 1963; Степанова М.Д. Методы синхронного анализа лексики. – М., 1968; Новыков Л.А. Семантика русского языка. – М., 1982; Васильев Л.М. Современная лингвистическая семантика. – М., 1990.

²⁰ Васильев Л.М. Ко‘rsatilgan manba.

²¹ Ўзбек тилининг изоҳли луғати. – Тошкент: “Ўзбекистон Миллий энциклопедия” давлат илмий нашриёти, 2007. – Б.580.

²² Ахборот-коммуникация технологиялари изоҳли луғати. – Тошкент, :2004. – Б.152.

lug‘ati”da, ham “Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari izohli lug‘ati”da uchradi. Terminlarda ma’no torayishi va ma’no kengayishi hodisasi faqat yuqorida ta’kidlangan terminlardagina aniqlandi. Qolgan terminlar “O‘zbek tilining izohli lug‘ati”da uchramadi, shuning uchun ulardagi ma’no torayishi va kengayishi hodisasini o‘rganishning imkoni bo‘lmadi. Bu terminlarga quyidagilar kiradi: *abonent, adapter, animatsiya, antivirus, bit, bufer, chat, klaster, kuler, kursor, drayver, domen, dizayner, laptop, joystik, freym, kesh, audioma’ulumot, avtokodlashtirgich, klik, akselerator, chip, diskret, adapter, netbuk, apertura, paginatsiya, bloklash, trigger, gipertekst, onlayn, Abrial model, Bahman diagrammasi, assembler.*

Xulosa qilish mumkinki, terminlarda ma’no torayishi hodisasi kamdan-kam holatda uchraydi, ma’noning kengayishi esa fan va texnikaning rivojlanishi, asosan, ATning takomillashuvi natijasida yangi dasturlar, qurilmalar va hokazolar yaratilishi va ularga nom berishda boshqa soha terminlarini ushbu sohaga olib kirilishi natijasida termin AT terminlari tizimidan joy oladi. Natijasida boshqa soha terminlari polisemantik xususiyatga ega bo‘ladi.

O‘zbek tiliga o‘zlashgan AT terminlarini imkon qadar tarjima qilish, ularning o‘zbekcha muqobilini yaratish bu turdagi terminlarni amalda qo‘llash bilan bog‘liq qiyinchiliklarni bartaraf etishga yordam beradi. Hozirgi kunda o‘zlashma AT terminlarini ko‘proq soha mutaxassislari yaxshi tushunishadi. O‘zga soha vakillariga esa bu terminlarning o‘zbek tilidagi izohi yoki tasvirini berish maqsadga muvofiq bo‘ladi.

Tadqiqotda inglizcha AT terminlarini o‘zbek tilida talqin qilishda kalkalash, aniqlik kiritish, umumlashtirish, jumalarning qismlarini almashtirish va o‘zgartirish kabi tarjima usullaridan foydalanilishi aniqlandi.

Xullas, ingliz tilidan o‘zlashgan AT terminlarining o‘zbek tilida lisoniy tejamkorlik tamoyili asosida muqobilini berishda aniqlik kiritish, tasviriy ekvivalentlik, funksional ekvivalentlik kabi tarjima transformatsiyalari samaralidir. Ulardan qaysi biri tanlanishiga qaramay, tarjimonning asosiy vazifasi terminning asosiy ma’nosini yetarli darajada yetkazishdir. Bundan tashqari, termin aniq va nominativ bo‘lishi kerak.

XULOSA

1. Bugungi kunda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining ijtimoiy hayotning har bir sohasiga kirib borishi bu soha terminlarini chuqur tadqiq qilish zarurati mavjudligi, shuningdek, axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanuvchilarning ushbu soha terminlarini, xususan, o‘zlashma terminlarni amalda qo‘llashlarida yuzaga kelayotgan qiyinchiliklar ularni bartaraf etish masalasiga jiddiy e’tibor qaratish lozimligini ko‘rsatadi.

2. AT sohasining terminologik tizimi axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga oid bilimlar sohasidagi tushunchalarning nomlanishini ta’minlovchi terminologik birliklar majmuasi yoki korpusi sifatida izohlanadi.

3. AT terminlari ko‘p funksionaldir. Ular yo‘riqnoma va texnik qo‘llanmalar, ilmiy-ommabop matnlar, shuningdek, so‘zlashuv nutqida ishlatiladi. Aksariyat ilmiy terminlar kabi AT terminlari ham og‘zaki tildan keskin ravishda ajratilmaydi.

4. AT terminlari kompyuter qurilmasi terminlari, dasturiy ta'minot, buyruqlar, internet-kommunikatsiya, multimedia, shaxsiy kompyuter turlari, o'zaro ta'sir subyekti, o'lchov birliklari kabi semantik guruhlariga bo'linadi.

5. So'z o'zlashtirishning lingvistik omillariga qabul qiluvchi tilda yangi tushuncha uchun muqobil so'zning yo'qligi, ushbu hodisalarni kasbiy aloqa tilida ixtisoslashtirish zarurati, noma'lum nom o'rniga bitta so'ralgan so'zni ishlatish tendensiyasi, ya'ni til vositalarini tejashga moyillik, chet tilida stilistik sinonimlarining paydo bo'lishiga olib keladigan ekspressivlik va evfemizmga moyillik, bir-biriga o'xshash belgilar bilan birlashtirilgan ketma-ketlikni tashkil etadigan bir xil turdagi so'zlarni qabul qiluvchi tilida kuchaytirish, ya'ni morfemalar va so'z yasovchi belgilarni olish kabilar kiradi.

6. Ingliz tilidan o'zbek tiliga AT terminlarini qabul qilishda to'g'ridan-to'g'ri o'zlashtirish, kalkalash, yarim kalkalash usullari, ekzotik terminlarni o'zlashtirish, chet til kiritmalari (yozma yoki og'zaki ravishda manba tilning grafik yoki fonetik vositalari orqali uzatiladigan so'zlar yoki iboralar), kompozitlar orqali o'zlashtirish kuzatiladi.

7. Inglizcha AT terminlarining o'zbek tiliga grafik moslashishi jarayonida grafik qayta o'zlashgan va grafik qayta o'zlashmagan holatlar kuzatiladi. Grafik qayta o'zlashishda inglizcha so'zning grafik qobig'ini qayta kodlashtirish sodir bo'ladi, ya'ni o'zlashgan so'zning grafik tasviri o'zbek tilining grafik vositalari yordamida tasvirlanadi. Grafik qayta o'zlashmaslik holatida esa so'zning tashqi ko'rinishi mazmunini saqlab qolgan holda o'zlashishi, so'zning tashqi ko'rinishi so'zga yangi ma'no qo'shgan holda o'zlashishi, so'zning tashqi ko'rinishi manba tilida shu so'zning talaffuzi asosida o'zlashtirilishi, shaklini saqlamasdan chet tilidagi so'z mazmunini o'zlashtirish holatlari uchraydi.

8. AT terminlarining o'zbek tiliga fonetik moslashuvida tovushlar yaqinlashuvi – ikki yaqin tovushni bir-biriga muntazam almashtirish, tovush divergensiyasi – bir tovushning ikkita tovushga o'zgartirilishi, oddiy substitutsiya usulida amalga oshiriladi. Shuningdek, terminlarni fonetik jihatdan o'zlashtirishning eng samarali usullaridan biri transkripsiya hisoblanadi.

9. O'zbek tilida AT terminlarining semantik moslashuvining birinchi bosqichida eski va yangi o'zlashmalarning parallel ishlatilishi, eski va yangi o'zlashtirilgan so'zlar sinonimiyasidan foydalanish holati kuzatiladi; ikkinchi bosqichida ma'nolar va asl so'zlarda sinonimik farqlanish yuz beradi. Bu farqlanish so'zlarning semantik doirasida sodir bo'ladi; uchinchi bosqichida turli semantik ko'chishlar yuzaga keladi (chet tildagi so'z ma'nosining torayishi yoki kengayishi), uslubiy holati o'zgaradi. Xorijiy so'zning semantik diapazoni torayishi sodir bo'ladi.

10. Inglizcha AT terminlarining o'zbek tiliga o'zlashishining ekstralingvistik omillariga O'zbekistonning xorijiy mamlakatlar bilan iqtisodiy, siyosiy va ijtimoiy aloqalarining rivojlanishi, jahon miqyosida globallashtirish va kompyuterlashtirish jarayoni, mamlakatlarning bir-biriga madaniy ta'siri, xususan, globallashtirishning xorijiy madaniyatlarga ta'siri, ijtimoiy qatlamlarning yangi so'zlarni qabul qilish shartlari, xalqlar madaniyatini muayyan ijtimoiy qatlamlarda kengayishi, ingliz tilini o'rganib, shu tilda gaplashadiganlar sonining ko'payishi, xorijiy til qatlamida internatsional so'zlarning paydo bo'lishi kabilar kiradi.

11. AT terminlarini o‘zbek tiliga o‘zlashtirishning lingvistik omillariga qabul qiluvchi tildagi asl so‘zning polisemiyasi va omonimiyasini yo‘q qilish tendensiyasi, tushunchani batafsil bayon qilish zarurati, qabul qiluvchi tilida ijobiy/salbiy konnotativ ma’nolarni ifodalash, tushunarli bo‘lishi uchun qabul qiluvchi tilda o‘xshash bo‘lgan so‘zlarni shakllantirish tendensiyasi, yangi narsa, hodisaning nominatsiyasi, qabul qiluvchi tilida tegishli tushunchaning mavjud emasligi, ekspressivlik tamoyiliga ko‘ra o‘zlashma so‘zning stilistik ta’siri kabilar kiradi.

12. AT sohasiga oid terminlar, xususan, o‘zlashma terminlarni amalda qo‘llash bilan bog‘liq qiyinchiliklar sohaga oid bilimlarning oddiy insonlarda AT bo‘yicha bilim va ko‘nikmalari yetishmasligi, inglizchadan bevosita va bilvosita o‘zlashgan terminlar bo‘yicha imloviy xatolar, o‘zlashma AT terminlarini talaffuz qilishdagi xatolar, o‘zlashma terminning asosiy ma’nosidan uni qo‘llovchi shaxsning bexabar qolishi, davr o‘tishi bilan o‘zlashma terminlardagi ma’no torayishi va kengayishi holatlarining sodir bo‘lishi va unga e’tibor qaratmaslik, o‘zlashma terminlarning neytral ma’nosi emas, balki uslubiy jihatdan ko‘chma ma’no kasb etib, ijobiy yoki salbiy bo‘yoqdorlik ifoda etishi holatlari mavjudligi kabilardan iborat.

13. AT terminlarida ma’no torayishi va ma’no kengayishi hodisasi faqat ayrim terminlardagina kuzatiladi. Quyidagi terminlarda ma’no torayishi va kengayishi hodisasini o‘rganishning imkoni bo‘lmadi: *abonent, adapter, animatsiya, antivirus, bit, bufer, chat, klaster, kuler, kursor, drayver, domen, dizayner, laptop, joystik, freym, kesh, audioma’ulumot, avtokodlashtirgich, klik, akselerator, chip, diskret, adapter, netbuk, apertura, paginatsiya, bloklash, trigger, gipertekst, onlayn, Abrial model, Bahman diagrammasi, assembler.*

14. AT terminlarini o‘zbek tiliga o‘zlashtirishda lisoniy tejamkorlik tamoyiliga amal qilish zarurati mavjud. Mazkur tamoyildan foydalangan holda *dizasseblerlash, kesh, tred* terminlarini “dizasseblerlash – protsessor ishini osonlashtirish”, “kesh – ma’lumot o‘qilishini osonlashtirish”, “tred – buyruqlar oqimining ketma-ketligi” tarzida tarjima qilish taklif etildi. “Hardware” so‘zini “qurilma” deb tarjima qilish, terminning ma’nosini aniq ifodalab, ortiqcha murakkabliklardan qochadi. Mazkur tamoyil asosida aniqlik kiritish, tasviriy ekvivalentlik, funksional ekvivalentlik tarjima usullaridan foydalanish tavsiya etildi.

15. Ingliz tilidagi AT terminlarini o‘zbek tilida talqin qilishda kalkalash, aniqlik kiritish, jumalarning qismlarini almashtirish va o‘zgartirish kabi tarjima usullari qo‘llaniladi.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.03/30.12.2019.FiI/ 27.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ УЗБЕКСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ
УНИВЕРСИТЕТЕ МИРОВЫХ ЯЗЫКОВ**

**УЗБЕКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ МИРОВЫХ
ЯЗЫКОВ**

МАВЛОНОВА МАВЛУДА ДАВУРОВНА

**ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
ЗАИМСТВОВАННЫХ ИЗ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ТЕРМИНОВ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**10.00.06 – Сравнительное литературоведение, сопоставительное
языковедение и переводоведение**

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD) ПО
ФИЛОЛОГИЧЕСКИМ НАУКАМ**

Ташкент – 2024

Тема диссертации доктора философии по филологическим наукам (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии за номером В2019.2 PhD/Fil865.

Диссертация выполнена в Узбекском государственном университете мировых языков.

Автореферат диссертации размещён на трёх (узбекском, русском, английском (резюме)) языках на веб-странице Научного совета www.uswlu.uz и в информационно-образовательном портале “Ziyonet” (www.ziyonet.uz).

Научный руководитель:

Шарипова Азиза Абдуманаповна
доктор философии по филологическим наукам (PhD), доцент

Официальные оппоненты:

Кодирова Фазилат Шукуровна
доктор филологических наук, доцент

Кадирбекова Дурдона Хикматиллаевна
доктор философии по филологическим наукам (PhD), доцент

Ведущая организация:

Ташкентский государственный университет востоковедения

Защита диссертации состоится на заседании Научного совета DSc.03/30.12.2019.Fil/Ped.27.01 Узбекского государственного университета мировых языков «__» _____ 2024 года в ____ часов. (Адрес: 100138, город Ташкент, улица Кичик Халка Йули, квартал Г-9а, дом 21-а. Тел.: по адресу: (99871) 230-12-91; факс: (99871) 230-12-91.

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Узбекского государственного университета мировых языков (зарегистрирована за номером ____). (Адрес: 100138, город Ташкент, улица Кичик Халка Йули, квартал Г-9а, дом 21-а. Тел.: по адресу: (99871) 230-12-91; факс: (99871) 230-12-91.

Автореферат диссертации разослан «__» _____ 2024 года
(реестр протокола №__ от «__» _____ 2024 года).

И.Тухтасинов

Председатель Научного совета
по присуждению учёных степеней,
доктор филологических наук, профессор

Х.Б.Самигова

Учёный секретарь Научного совета по
присуждению учёных степеней,
доктор филологических наук, профессор

Ж.А.Якубов

Председатель научного семинара при
Научном совете по присуждению учёных степеней,
доктор филологических наук,
профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. В результате стремительного развития сферы информационных технологий (ИТ) в мире её терминологическая система постоянно обогащается новыми терминами. Естественно, эти термины заимствуются многими языками мира и способствуют обогащению их словарного состава. В связи с этим, в настоящее время, когда ИТ широко внедряются во все сферы жизни общества, актуальной задачей в языкознании становится изучение лексико-семантических и структурных особенностей терминов сферы ИТ, создание оптимальных вариантов их перевода на разные языки, составление многоязычных толковых словарей терминов этой области и разработка основ их внедрения в практику.

В последнее десятилетие лингвисты мира уделяют особое внимание изучению лексико-семантических, структурных и деривационных особенностей терминов ИТ. В частности, одним из важных вопросов терминологии является определение принципов и закономерностей использования терминов ИТ в качестве международных терминов в системе мировых языков и их заимствования другими языками. Наряду с этим важными задачами в этом направлении являются совершенствование техники перевода терминов ИТ на другие языки, разработка лексикографических аннотаций для создания переводческих словарей, создание инструкций по правильному использованию терминов этой области.

В последние годы в отечественной лингвистике проводятся исследования, направленные на изучение системы терминов ИТ узбекского языка в сравнительном и сопоставительном аспектах, а также на максимальное сохранение специфики узбекского языка при переводе заимствованных терминов. Постановление правительства нашей республики № ПП-4851 от 6 октября 2020 года «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы образования в сфере информационных технологий, развитию научных исследований и их интеграции с IT-индустрией»²³ подтверждает важность глубокого изучения терминов и их применения на практике для того, чтобы молодые люди, являющиеся фундаментом нашего будущего, в совершенстве знали IT-сферу и могли стать программистами мирового уровня.

Президент Республики Узбекистан Шавкат Мирзиёев на состоявшемся 3 апреля 2019 года совещании по вопросам внедрения в практику 5 инициатив, включающих комплекс мер, направленных на создание дополнительных условий для образования и воспитания молодёжи и повышение занятости женщин, отметил, что актуальными задачами сегодняшнего дня являются воплощение третьей инициативы «Пяти инициатив», включающей разработку новых подходов по каждому направлению сферы информационно-коммуникационных технологий в рамках Программы мер по эффективному использованию компьютерных технологий и интернета среди населения и молодёжи, а также проведение широкомасштабных исследований²⁴. Учитывая,

²³ Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-4851 от 06.10.2020 г.

²⁴ Выступление Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева на совещании, состоявшемся 3 апреля 2019 года.

что терминологическая система сферы информационно-коммуникационных технологий обновляется относительно быстрее, чем термины других сфер, становится очевидным, что необходимо изучить процесс прямого и косвенного заимствования этих терминов из английского языка в узбекский язык, определить лингвистические и экстралингвистические факторы заимствования терминов, исследовать лексико-семантические особенности новых заимствованных терминов ИТ. В связи с этим данная проблема является актуальной, и её решение в определённой степени служит реализации задач, обозначенных в других нормативно-правовых документах, относящихся к данной деятельности.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением науки и технологий в республике I. «Формирование системы инновационных идей и пути их внедрения в социальном, правовом, экономическом, культурном, духовно-просветительском развитии информатизированного общества и демократического государства».

Степень изученности проблемы. В нашей стране исследования, посвящённые вопросам терминов и терминологии, были проведены П.Нишоновым, О.Ахмедовым, Х.Палуановой, Д.Кадирбековой, А.Мадвалиевым, Ш.Абдуллаевой²⁵. В зарубежной лингвистике в этом направлении характерны научные исследования Д.Лотте, В.Даниленко, С.Гринева, И.Деркача, К.Джонса, М.Косовой²⁶.

В нашей стране изучены лингвистические особенности отраслевых терминов, в частности, терминов информационно-коммуникационных технологий. В частности, Д.Кадирбекова раскрыла лексикографические особенности терминов информационно-коммуникационных технологий в английском и узбекском языках²⁷. Лингвистические исследования отраслевой терминологии также проводили Р.Дониёров и Н.Косимов, чьи работы были

²⁵ Нишонов П. Француз ва ўзбек тиллари юридик терминологиясининг қиёсий-типологик тадқиқи: Филол. фан. номз. ... дисс. автореф. – Тошкент, 2009. – 26 б.; Ахмедов О.С Инглиз ва ўзбек тилларида солиқ-божхона терминларининг лингвистик таҳлили ва таржима муаммолари: Филол. фан. док. ... дисс. – Тошкент, 2016. – 256 б.; Палуанова Х.Д. экологик терминларнинг деривацион-семантик хусусиятлари (ўзбек, қорақалпоқ, инглиз ва рус тиллари мисолида): Филол. фан. док. ... дисс. автореф. – Тошкент, 2016. – 87 б.; Мадвалиев А. Ўзбек терминологияси ва лексикографияси масалалари. –Тошкент: “Ўзбекистон Миллий Энциклопедияси”, 2017. – 382 б.; Абдуллаева Ш. Ғазначилик соҳасида қўлланадиган молиявий-иқтисодий терминларнинг қоғиштира тадқиқи (инглиз, ўзбек, рус тиллари мисолида): Филол. фан. бўйича фалс. док. (PhD) ... дисс., 2018. – 161 б.

²⁶ Лотте Д.С. Очередные задачи технической терминологии. Т.1. – М.: “Московский Лицей”, 1994. – 407 с.; Даниленко В.П. Лингвистические требования к стандартизируемой терминологии. – М.: Наука, 1972. – С.5-32; Гринева С. Введение в терминографию. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: МПУ, 1995. – 161 с.; Деркач И. В. Семантика и структура терминов в подъязыке вычислительной техники: Автореф. дисс. ... канд. филол. наук. – М., 1998. – 17 с.; Jones K. S. How much has information technology contributed to linguistics? Information technology and scholarly disciplines. Ed. J.T. Copeck, Proceedings of a British Academy Symposium (1996). – London: The British Academy, 2009; Косова. М.В. Терминологизация как процесс переосмысления русской общепотребительной лексики: Дисс... докт. филол. наук. – Волгоград, 2004.

²⁷ Кадирбекова Д.Х. Инглиз ва Ўзбек Тилларида ахборот технологиялари терминологиясининг лингвистик хусусиятлари. – Тошкент: Фан ва технология, 2016. – 128 б.

посвящены вопросам технической терминологии²⁸. За рубежом исследования, посвящённые принципам формирования компьютерной терминологии, лингвистическим особенностям терминов и их сопоставительному анализу, проводились такими учёными, как И.Комлева, А.Кутузов, Н.Кошкарлова, В.Нечаевский, Д.Линч, А.Хафиз²⁹.

Как отмечалось выше, в нашей стране проведено мало научных работ, посвящённых лингвистическому исследованию терминологии ИТ. В этой области, в частности, не выполнена специальная монографическая работа по изучению лексико-семантических особенностей терминов ИТ, заимствованных из английского языка в узбекский. Также в нашей лингвистике не решены вопросы определения лексико-семантических особенностей терминов ИТ, косвенно и непосредственно заимствованных из английского языка в узбекский язык, лингвистических и экстралингвистических факторов заимствования терминов, а также явлений сужения и расширения значения терминов ИТ в процессе заимствования.

Связь исследования с планами научно-исследовательских работ вуза, в котором была выполнена диссертация. Диссертация выполнена в рамках пункта «Научно-исследовательская, научно-творческая работа докторантов, независимых соискателей и студентов» плана научно-исследовательских работ Узбекского государственного университета мировых языков.

Целью исследования является раскрытие лексико-семантических особенностей терминов ИТ, заимствованных из английского языка в узбекский.

Задачи исследования:

определение этапов развития и принципов возникновения международных терминов в терминологической системе ИТ;

осуществление семантической классификации терминов ИТ;

раскрытие графической, фонетической, семантической адаптации терминов ИТ, заимствованных из английского языка, к лексической системе узбекского языка;

определение факторов заимствования терминов ИТ из английского языка в узбекский;

раскрытие способов перевода заимствованных терминов ИТ на узбекский язык;

²⁸ Дониёров Р. Ўзбек тили техник терминологиясининг айрим масалалари. – Тошкент: Фан, 1977; Қосимов Н. Функциональные особенности аффиксов в узбекской технической терминологии: Дисс. канд. ... филол. наук. – Ташкент, 1979.

²⁹ Комлева И.Л. Принципы формирования русской компьютерной терминологии: Автореф. дисс. канд. филол. наук. – М., 2006. – 24 с.; Кутузов А.Б. Лексико-семантические поля в английском компьютерном сленге // Вестник Тюменского государственного университета. 2002. – № 4. – С. 137-144.; Кошкарлова, Н. Н. Структурно-семантические особенности и степень адаптации англоязычной частично ассимилированной лексики в русском компьютерном подязыке: Автореф. дисс. ... канд. филол. наук. – Екатеринбург, 2004. – 24 с.; Нечаевский В. О. Влияние внешних и внутренних средств номинации на вариативность единиц лексического уровня языка (на материале компьютерной терминологии в славянских языках) // Вестн. Южно-Урал. гос. ун-та. Сер.: Лингвистика. 2011. – Вып. 22 (239). – С. 63-66; Lynch Donald. A study of the lexicography of computing and information technology and its practical applications. Staffordshire University, 2004; Hafiz Albara Altaher A. Lexical borrowing (Tagrib) in Arabic computing terminology: issues and strategies. Durham University, 2015 // chrome-extension // efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/https://etheses.dur.ac.uk/11195/1/Submission.pdf?DDD36+

освещение особенностей перевода терминов ИТ путём их лексико-семантического анализа.

В качестве объекта исследования выбраны термины ИТ, заимствованные из английского языка в узбекский язык.

Предметом исследования являются лексико-семантические и переводческие особенности терминов ИТ, заимствованных из английского языка в узбекский язык.

Методы исследования. При освещении темы использованы описательный метод, анализ, синтез, сравнительно-типологический метод, метод компонентного анализа, а также метод семантического анализа.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

посредством лексико-семантического, генетико-структурного анализа терминов информационных технологий, заимствованных из английского языка в узбекский язык, определено их место в составе международной компьютерной лексики, а также раскрыты особенности их однозначности, точности, экспрессивности, номинативности, системности;

определены факторы, обусловившие заимствование терминов информационных технологий из английского языка в узбекский язык, выявлено явление адаптации терминов к фонологическим, морфологическим, графическим, синтаксическим особенностям узбекского языка в процессе заимствования;

доказана необходимость соблюдения принципа языковой экономии при переводе терминов информационных технологий на узбекский язык;

выделены лексико-семантические группы терминов ИТ (компьютерное устройство, программное обеспечение, команды, интернет-коммуникации, мультимедиа, типы персональных компьютеров, субъект взаимодействия, единицы измерения), доказана эффективность таких методов перевода, как уточнение, изобразительная эквивалентность, функциональная эквивалентность при их усвоении в узбекском языке.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

разработаны предложения и рекомендации для специалистов ИТ и других сфер для полного понимания сущности проникших практически во все сферы общественной жизни терминов ИТ, непосредственно и косвенно заимствованных из английского языка в узбекский язык;

на основе аналитических материалов терминов ИКТ, заимствованных из английского языка в узбекский язык, создан электронный словарь «Англо-узбекские заимствованные термины ИКТ» для специалистов ИКТ и представителей других сфер.

Достоверность результатов исследования. Достоверность результатов исследования характеризуется статьями, опубликованными в сборниках материалов республиканских и международных научно-методических и научно-практических конференций, специализированных журналах, рекомендованных ВАК, а также зарубежных научных журналах, внедрением в практику выводов, предложений и рекомендаций, подтверждением полученных результатов компетентными организациями.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования характеризуется тем, что полученные результаты служат источником для обогащения масштабов исследования информационно-коммуникационных терминов в области лексикологии, переводоведения и освещения лингвистических особенностей других терминологических систем.

Практическая значимость результатов исследования характеризуется тем, что полученные выводы способствуют повышению эффективности отраслевой терминологии и лексикологии, а также системы международного обмена информацией, составлению словарей по заимствованному слою терминов ИТ, учебных пособий по обучению заимствованиям, методических рекомендаций, а также значимостью при подготовке специалистов.

Внедрение результатов исследования. На основе научных результатов и практических предложений, достигнутых при раскрытии лексико-семантических особенностей терминов информационных технологий, заимствованных из английского языка в узбекский язык:

материалы по вопросам использования заимствований в сфере ИКТ, графической, фонетической, семантической адаптации к лексической системе узбекского языка терминов ИКТ, заимствованных из английского языка, факторов их заимствования в узбекский язык, сужения и расширения значения в процессе заимствования, перевода заимствованных терминов ИКТ на узбекский язык были использованы в рамках научной программы Ташкентского университета информационных технологий имени Мухаммада аль-Хорезми при реализации практических проектов №3/18-F «Разработка толкового словаря в области информационных технологий и коммуникаций» и BV-Atab-2018-568 «Создание интеллектуальных программных систем управления информационными рисками, поддерживающих принятие решений по защите электронных ресурсов информации» (справка Министерства высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан № 89-09/3819 от 9 октября 2020 года). В результате в составе терминов ИТ, заимствованных из английского языка в узбекский язык, были уточнены термины международной компьютерной лексики, а рекомендации, данные специалистам отрасли по их использованию, были применены при написании проектных отчётов;

на основе материалов, относящихся к вопросу сравнительного изучения терминов информационно-коммуникационных технологий при переводах на английский, русский и узбекский языки, повышения уровня знаний студентов, использования их в развитии коммуникативной речи, был создан учебник английского языка «English for library science in ICT», разработанный исследователем для студентов бакалавриата (свидетельство издания № 648-059, выданное приказом Министерства высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан № 166 от 13 мая 2022 года. А также Агентством интеллектуальной собственности при Министерстве юстиции Республики Узбекистан официально зарегистрирована программа, созданная для электронно-вычислительных машин (свидетельство, выданное Агентством

интеллектуальной собственности при Министерстве юстиции Республики Узбекистан № 13273 от 22 октября 2021 года для мобильного приложения «IT English Uzbek Dic»). В результате данный учебник был эффективно использован в учебном процессе для повышения уровня знаний студентов об информационных технологиях;

мобильное приложение «IT English Uzbek Dic», предназначенное для устранения проблем, возникающих при изучении английского языка студентами бакалавриата, разработано исследователем и зарегистрировано Агентством интеллектуальной собственности при Министерстве юстиции Республики Узбекистан (свидетельство Агентства интеллектуальной собственности при Министерстве юстиции Республики Узбекистан за № 07780 от 21 января 2020 года на мобильное приложение «IT English Uzbek Dic»). В результате данный мобильный словарь был внедрён в учебный процесс Самаркандского института экономики и сервиса.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования были обсуждены на 5 международных и 14 республиканских научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования. Всего по теме диссертации опубликовано 19 научно-методических работ, в том числе 1 учебник, 1 электронный словарь, 3 статьи в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов докторских диссертаций, 5 статей в зарубежном научном журнале, 3 тезиса на международной конференции и 5 тезисов на республиканской научно-практической конференции.

Объём и структура диссертации. Диссертация состоит из введения, трёх глав, заключения, списка использованной литературы и приложений. Объём диссертации составляет 127 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **введении** обоснована актуальность и необходимость темы исследования, показано её соответствие приоритетным направлениям развития науки и технологий республики, освещена степень изученности проблемы, определены цели и задачи исследования, описаны методы, определены объект и предмет исследования, обоснована научная новизна работы, достоверность полученных результатов, научно-практическая значимость, приведены сведения о внедрении результатов исследования в практику, апробации, опубликованных работах, структуре и объёме диссертации.

В первой главе диссертации, озаглавленной «**Теоретические основы исследования терминов информационных технологий в английском и узбекском языках**», дана характеристика терминам ИТ, освещены вопросы их использования в качестве интернациональной лексики в мировых языках и изучения в языкознании.

Система терминологических единиц представляет собой сформировавшуюся естественным образом совокупность терминов. Слово «терминология» многозначно и включает такие определения, как «совокупность терминов» или «совокупность терминов-слов, неизвестных

представителям других областей», «совокупность терминов (понятий и названий), относящихся к определённой области знаний» (медицинская терминология, географическая терминология), «наука о происхождении, составе и функциях терминов», «наука о происхождении, составе и функциях терминов, используемых в определённом языке и имеющих эквиваленты, относящиеся к определённой области знаний в других языках».

Важную значимость имеет определение терминологии, представленное Л.В. Ивиной: «Терминология – это совокупность единиц специальной номинации определённой сферы деятельности, служащих понятию и коммуникативным требованиям её изоморфной системы»³⁰. Это связано с тем, что система терминов, составляющих отраслевую терминологию, в большинстве случаев относится только к этой области. Также в языке существуют термины, которые в процессе коммуникации переходят из одной сферы в другую. Например, *экономия, бережливость* - термины, относящиеся к сфере экономики, а *языковая экономия* – к области языкознания.

Под термином *информационно-коммуникационные технологии* понимается слово или словосочетание, определяющее специальные объекты и процессы, а с точки зрения содержания – научное или техническое понятие, лексические единицы, характерные для компьютерных знаний, служащие для обеспечения профессиональной коммуникации.

Коммуникация - это «обмен информацией между социальными субъектами или материальными объектами, осуществляемый с помощью семиотической (знаковой) системы, в которой знак выполняет функцию материального носителя социальной информации»³¹.

Межкультурная коммуникация - это «процесс непосредственного взаимовлияния культур».³² Коммуникация может происходить не только в отношениях «человек-человек» между членами общества, но и в отношениях «человек-компьютер» или «человек-компьютер-человек» между человеком и персональным компьютером. Большой интерес у исследователей вызывает коммуникация в отношениях «человек – компьютер – человек». При этом компьютер выступает в роли дополнительного технического средства, обеспечивающего общение, а терминология ИТ, используемая в электронных текстах, является важным условием данного вида коммуникации.

Термин «*информационная технология*» выражается как совокупность или корпус терминологических единиц, обеспечивающих наименование понятий сферы знаний информационных технологий, система которых взаимосвязана с логическими, семантическими и другими отношениями.

С точки зрения формальной структуры термины ИТ делятся на однокомпонентные и многокомпонентные. Однокомпонентные термины можно разделить на простые слова (*портал, пакет, сервер, хост, шлюз*), которые

³⁰ Ивина Л. В. Лингво-когнитивные основы анализа отраслевых терминосистем (на примере англоязычной терминологии венчурного финансирования). – М.: Академический Проект, 2003. – С.27.

³¹ Головин Б.Н., Кобрин Р.Ю. Лингвистические основы учения о терминах. – М.: Высш. школа, 1987. – С.12-13.

³² Стернин И.А. Коммуникативное поведение в структуре национальной культуры // Этнокультурная специфика языкового сознания / Под ред. Н.В. Уфимцевой. – М.: Институт языкознания РАН, 1996. – С. 97.

соотносятся со своей основной частью, простые производные слова с аффиксальной основой (*декодирование, дефрагментация, перезагрузка, антивирус, визуализация*) и сложные слова, состоящие из нескольких корневых морфем (*видеопамять, видеоканал*).

Многокомпонентные термины делятся на поливербальные термины: *домашняя страница* (home page) – “основная страница сайта, стартовая страница”, *быстрая перезагрузка* (warm reboot) – “программная перезагрузка системы без отключения мощности”, *блок мощности* (power unit) – “устройство, предназначенное для обеспечения компьютерных узлов электроэнергией”, а также состоит из терминов-сокращений: PDF, JPG, LCD.

Как и любая отраслевая терминология, терминология ИТ имеет определённую системную организацию и является сложной в плане формирования, её структура включает в себя подсистемы, которые выделяются на разных основаниях. Ядро ИТ имеет особую семантическую структуру, которая представляет собой понятие “компьютер”. Используя структурный анализ при изучении семантической структуры ИТ, мы делим термины ИТ в английском и узбекском языках на девять лексико-семантических групп:

- **компьютерное устройство** (input and output storage devices). Термины ИТ, относящиеся к этой группе, включают в себя единицы, описывающие внутреннее и внешнее устройство компьютера. Например, **на английском языке:** *keyboard, memory card, monitor, mouse, microprocessor, port*; **на узбекском языке:** *клавиатура, карта хотираси, монитор, сичқонча, микропроцессор, порт*. Архисема: *устройство* (device);

- **программное обеспечение** (software). Термины ИТ, относящиеся к этой группе, включают в себя единицы, описывающие работу компьютерных программ. Например, **на английском языке:** *distribution, applet, driver, application*; **на узбекском языке:** *тақсимот, applet, драйвер, илова*. Архисема: *программа* (program);

- **команды** (command). Термины ИТ, относящиеся к этой группе, включают в себя понятия, описывающие действия, выполняемые компьютером по заданию пользователя. Например, **на английском языке:** *paste, copy, save, delete, insert, scroll, download*; **на узбекском языке:** *жойлаштириши, нухалаш, сақлаш, ўчириб ташлаш, айлантириши, юклаш*. Архисема: *действие* (action);

- **интернет-коммуникация** (Internet communication). Термины ИТ, относящиеся к этой группе, включают в себя единицы, характеризующие интернет-общение. Например, **на английском языке:** *home page, forum, site, chat, blog, link, buffer, portal*; **на узбекском языке:** *бош саҳифа, forum, sayt, chat, blog, havola, bufer, portal*. Архисема: *коммуникация* (communication);

- **мультимедиа** (multimedia). Термины ИТ с одноимённой архисемой, относящиеся к этой группе, состоят из единиц, позволяющих интегрировать, обрабатывать, синхронно размножать с помощью компьютера различные сигналы, средства и методы обмена данными. Например, **на английском языке:** *animator, animation, visualization, hologram*; **на узбекском языке:** *animator, анимация, визуализация, голограмма*;

- **типы персональных компьютеров** (PC types). Термины ИТ, относящиеся к этой группе, включают существительные, обозначающие существующие типы персональных компьютеров. Например, **на английском языке:** *personal computers, notebook, netbook, laptop, minicomputer, microcomputers (micros), analog computers*; **на узбекском языке:** *шахсий компьютер, ноутбук, нетбук, портатив компьютер, кичик-компьютер, ўхшаш компьютерлар*;

- **субъект взаимодействия** (subject of interaction). Термины ИТ, относящиеся к этой группе, состоят из единиц, обозначающих различные субъекты, работающие на компьютере. Например, **на английском языке:** *operator, computer specialist, spammer, hacker, user, moderator, programmer*. **На узбекском языке:** *оператор, компьютерный специалист, спаммер, хакер, пользователь, модератор, программист, навигатор*. Архисема: *субъект* (subject);

- **единицы измерения** (units, sizes, format). Термины ИТ, относящиеся к этой группе, включают в себя единицы, обозначающие скорость передачи данных, размеры документов, формат единиц измерения. Например, **на английском языке:** *Mb, Gb, GHz, MHz*; **на узбекском языке:** *кбит/с, Мбит/с, гигабайт, мегабайт*.

Общесистемные признаки терминов ИТ отличаются от терминологии других областей такими особенностями внешней формы, как интернациональность, тематическая направленность, стилистическая нейтральность в терминологическом поле, полиморфизм, многофункциональность.

В связи с ускоренным развитием технологий в XX веке и темпов изменения политической и общественной жизни также увеличились темпы роста международных слов и словосочетаний.

Согласно “Словарю лингвистических терминов” О. Ахмановой, интернационализм как *интернациональное* или *международное* слово относится к фондам многих языков, является общепринятым словом и используется как в мировых языках, так и в других языках³³. Следовательно, в результате исторического развития международные слова могут встречаться во многих языках и приобрести статус международных слов.

На сегодняшний день многие термины ИТ стали международными терминами. Даже само слово *computer* считается интернациональным. К этой же группе относятся термины *time, date, print, files*, обозначающие команды на компьютерной клавиатуре.

Характерно, что отдельная группа интернационализмов терминов компьютерной терминологии представлена графическими признаками. Например: *displey, monitor, onlayn, veb* и т.д.

Достижение информационно-коммуникационными терминами статуса международных терминов наблюдалось преимущественно в конце XX – начале XXI века. Основной причиной этого стало внедрение современных технологий

³³ Ahmanova O.S. Glossary of linguistic terms. – Moscow, Russia, 2004.

во все сферы социально-экономической жизни и осуществление многих видов деятельности с помощью информационно-коммуникационных технологий.

Вторая глава диссертации озаглавлена **“О терминах информационных технологий, заимствованных из английского языка в узбекский язык”**. В этой главе раскрывается сущность термина “заимствование”, роль заимствования слова в лексике узбекского языка, применение заимствований в сфере ИТ, графическое, фонетическое, семантическое соответствие терминов ИТ, заимствованных из английского языка, лексической системе узбекского языка.

Известно, что в каждом языке наряду со своими пластовыми единицами существуют и заимствованные пластовые единицы. Слова собственного пласта считаются исконными словами того же языка. А заимствованный слой – это совокупность слов, вошедших в этот язык из других иностранных языков под влиянием различных внешних и внутренних факторов в результате исторического развития.

В русском энциклопедическом словаре заимствования в языке определяются как «процесс перехода знаков одного языка (слова, морфемы, синтаксической структуры и др.) из одного языка в другой в результате языковых контактов с соблюдением правил иноязычного знака»³⁴. Следовательно, заимствования при переходе из одного языка в другой сочетают в себе морфемические, синтаксические, фонетические особенности изучаемого языка.

В статье «Монолингвизм и полиязычие» У.Вайнрайх отмечает, что «словарный состав любого языка постоянно меняется, некоторые слова не используются в речи, и наоборот, другие находятся в обращении. Основной причиной лёгкого распространения лексических единиц является установление достаточного минимума связи между языками в процессе заимствования слова»³⁵.

Действительно, важно установить связь между языками при восприятии слов. Это обстоятельство способствует лёгкому усвоению заимствования. На наш взгляд, заимствование слов из других языков служит развитию языков, расширению словарного запаса. Это означает важность заимствования слов во всех языках.

Известно, что в первые годы, когда ИТ только вошли в жизнь общества, терминология системы имела словарный состав, узко специализированный только по компьютерным технологиям и информатике. Впоследствии термины данной сферы значительно расширились. Первоначально термины ИТ использовались только в речи представителей отрасли, а позже термины, связанные с компьютерной техникой, проникли во все сферы общества. В обществе особенно популярны такие термины, как *компьютер, дисплей, файл, интерфейс, принтер*.

³⁴ Лингвистический энциклопедический словарь / Под ред. В.Н. Ярцевой. 2-е изд., доп. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2002. – 709 с.

³⁵ Вайнрайх У. Одноязычие и многоязычие // Новое в лингвистике. – М., 1972. – Вып. 6. – С. 25-60.

В заимствовании слов из других языков в один язык, как правило, важную роль играют экстралингвистические (нелингвистические) и лингвистические факторы. К экстралингвистическим факторам заимствования относятся:

- 1) глобальная компьютеризация;
- 2) возникновение необходимости продемонстрировать изменение социального статуса субъекта;
- 3) повышенное внимание к иностранному слову по сравнению с оригинальным или ранее заимствованным или локализованным словом;
- 4) увеличение количества людей, владеющих и желающих знать английский язык (обучение английскому языку в школах, университетах, проведение курсов изучения английского языка в различных компаниях и учреждениях);
- 5) увеличение числа желающих изучать культуру другой страны (программы обмена студентами «Work and Travel USA», «Work and Study Canada» и др.).

Внутренние причины заимствования слова частично связаны с внешними факторами. В зависимости от внутренних особенностей языка к факторам усвоения слова относятся:

1. Отсутствие эквивалентного слова для названия нового предмета, события в языке заимствования слова, возникновение необходимости специализировать название этого предмета, события на языке профессиональной коммуникации (отсутствие эквивалентности *компьютера, сканера, браузера, провайдера, нетбука, мейлбокса* в узбекском языке);

2. Использование названия в форме одного слова вместо названия в форме сочетания, склонность к экономии языковых средств (использование термина *ноутбук* вместо *портативного компьютера*);

3. Экспрессивность и склонность к эвфемизму, приводящие к появлению иностранных стилистических синонимов (*Netiquette - Etiquette in Internet; botnet - robot network; netizen - citizen of the net*);

4. Усиление, то есть заимствование морфем и словообразовательных знаков (*Cyber-, Hyper-конфигурации*) в языке-реципиенте одинаковых типов слов, образующих последовательность, объединённую сходными знаками.

Методы заимствования терминов ИТ из английского языка в узбекский язык следующие:

1) прямое заимствование термина. При прямом заимствовании слова принимаются не адаптированными (*delete, escape, edit*) и адаптированными (*курсор - cursor, интерфейс - interface, модем - modem, аутентификация - authentication, картридж - cartridge*) к узбекскому языку;

2) заимствование термина методом калькирования: *интерфейс - средство общения между пользователем и программой, Big Data - набор данных большого объёма, Blockchain - технология сохранения данных в безопасном и неизменном виде*;

3) заимствование термина методом полукалькирования: *утилиты (utility - вспомогательная программа в системе компьютерного программного обеспечения)*;

4) метод точного заимствования экзотических терминов: *ксерокс*, *сканер*, *адаптер* и т.д.;

5) заимствование термина методом композиции: *tachpad* (*touchpad* – «сенсорная панель»), *palmtop* (*palmtop* – «карманный компьютер»).

К концу 80-х годов XX века в толковых словарях узбекского языка, а также в энциклопедических словарях появились такие компьютерные термины, как *монитор*, *клавиатура*, *мышь*. Характерно, что в этот период эти термины активизировались и в ситуации непрофессионального общения. Такие слова также стали широко использоваться в повседневном общении простого народа. Например, слово *фича* (англ. *feature* - уникальность, характер, признак, свойство, техническая классификация, размер) означает «необычный признак того или иного явления». Это слово также обычно называют «фишкой». Под словом «фича» понимается также какая-либо специфика в программном обеспечении или его возможностях, которая привлекает внимание пользователей и вызывает у них положительную реакцию. Этот термин уже перешёл из терминологической системы сферы ИТ в обычный разговорный язык. Например: *Я наблюдаю за панелью и знаю, что двери машины приучают не ходить в открытом состоянии, правда, может быть, водитель ошибается и забывает закрыть дверь. Такой чудесной фичи я ещё не встречал.* (Из журнала)

Лингвисты по-разному называют процесс усвоения слова, размышляя об изменениях, происходящих в системе принимающего языка. Например, *ассимиляция* (К.Л.Егорова, М.В.Брофман, Д.С.Лотте, А.Майоров), *адаптация* (G.T.Xuxuni, L.Blumfeld), *освоение* (А.А.Реформатский, Л.П.Ефремов, О.П.Сологуб), *внедрение* (Д.С.Лотте), *практическое применение* (С.В.Гринев). В частности, по мнению А.А.Горбачевского, «адаптация проявляется во всех языковых единицах, фонемах, морфемах, лексемах, предложениях на разных языковых уровнях. Приспосабливаясь к единицам, расположенным вокруг языковой единицы, она меняет свою форму, приспособляясь к контексту, который соответствует грамматической форме предложения, реализованному таким образом в той или иной форме - аллафон, алламорф, форма слова»³⁶. Следовательно, адаптация терминов ИТ к принимающей языковой системе – это поэтапный процесс, при котором на всех языковых уровнях происходит изменение этого термина.

При заимствовании терминов ИТ в узбекский язык адаптация к лингвистическим особенностям этого языка наблюдается в системе графических, фонетических, семантических и словоформ. При графическом усвоении терминов ИТ происходит перекодирование графической оболочки английского слова. То есть графическое изображение заимствованного слова отображается с помощью графических средств узбекского языка. Этот процесс осуществляется в двух основных направлениях: графически переадаптирован и графически не переадаптирован.

³⁶ Горбачевский А.А. Оригинал и его отражение в переводе. – Челябинск, 2001. – 202 с.

В первом случае заимствуется внешний вид слова с системой записи на иностранном языке: *Adobe Photoshop, Adobe Reader, Excel, Winamp*. Во втором случае могут произойти:

1) усвоение с сохранением содержания внешнего вида слова (с перекодированием графической оболочки слова с помощью средств воспринимающего языка). Например, термин *рендеринг* означает “процесс построения и демонстрации графического вида или цифровой формы по описанию трехмерного объекта”. В данном случае речь идёт о транслитерации (транслитерация - это усвоение графического вида слова, заимствованного из иностранного языка, с эквивалентными схемами принимающего языка без использования дополнительных знаков и букв, не входящих в алфавит языка)³⁷;

2) освоение внешнего вида слова, придание ему нового значения.

В процессе такого усвоения принимающий язык способен приобрести форму слова из иностранного языка, а не само значение слова. Если посмотреть на этот процесс с точки зрения языкового знака, то внешний вид знака в исходном языке и в принимающем языке условно сохраняется, в принимающем языке изменяется содержание знака, и этот процесс происходит наряду с изменениями семантического, прагматического и синтаксического компонентов;

3) внешний вид слова осваивается на основе его произношения на исходном языке (практическая транскрипция). Например, термин «*инсайдер*» на английском языке имеет форму *insider* [in'saide], что означает «человек, пользующийся доверием и авторитетом, через которого распространяется информация»;

4) освоение содержания слова без сохранения его формы (семантическое освоение). Например, термин *Cloud Computing* на узбекском языке означает облачные вычисления, а *Firewall* (огненная стена) – это технология, используемая для обеспечения сетевой безопасности.

При фонетической адаптации терминов ИТ при освоении в узбекском языке звуковой образ лексической единицы берётся из исходного языка и заменяется его звуками. Лингвисты выделяют следующие виды замены звука:

– звуковая аппроксимация – осуществляется на основе регулярной замены двух близких звуков (например, замена долгих и кратких гласных в узбекском языке): *engineering* – инжиниринг (это чаще наблюдается в словах, заимствованных в узбекский язык из других языков);

– звуковая дивергенция – отражение одного звука двумя звуками (хакер (<*hacker*, где звук «к» заменён на «ск»);

– простая субституция (замена) – замена одного звука исходного языка таким же звуком целевого языка: *slider* – *слайдер*.

Семантическая адаптация терминов ИТ к узбекскому языку происходит в следующие этапы. На первом этапе усваиваемое слово входит в принимающий язык. Формально это слово адаптировано к фонетическим и графическим средствам принимающего языка. На этом этапе семантическая адаптация иностранных слов сопровождается лексической и семантической вариацией, что свидетельствует о том, что значение слова ещё не полностью

³⁷ Крысин Л.П. Иноязычные слова в современном русском языке. – М.: Наука, 1968. – 206 с.

стабилизировалось, его значение недостаточно ясно среди ранее усвоенных слов. Вариативность компьютерных терминов отражается в их лексической и грамматической вариативности.

Лексическая вариативность: а) параллельное употребление старых и вновь заимствованных слов (семантических дублетов): *монитор – дисплей, система охлаждения – кулер*; б) синонимия старых и вновь заимствованных слов (часто родственных слов, новое предполагает «пересечение» с предыдущим): *демонстрационная версия – демоверсия*.

В третьей главе диссертации, озаглавленной «**Лексико-семантический анализ и особенности перевода терминов информационных технологий, заимствованных из английского языка в узбекский язык**», исследованы факторы заимствования терминов ИТ из английского языка в узбекский язык, трудности практического применения терминов, сужение и расширение значения терминов в процессе заимствования на узбекский язык, особенности перевода терминов ИТ на узбекский язык.

В лексику узбекского языка термины ИТ вошли посредством русского языка и непосредственно из английского языка. Поэтому большинство терминов ИТ содержат признаки, характерные для лексики английского языка.

В качестве экстралингвистических факторов заимствования терминов ИТ, как правило, признаются:

- изменение роли субъекта в изменяющемся обществе (ЭВМ - компьютер);
- развитие экономических, политических и социальных связей между государствами;
- процесс глобализации и компьютеризации в мировом масштабе;
- культурное влияние стран друг на друга, в частности, влияние моды на зарубежную культуру;
- условия принятия лингвистической культуры, новых слов социальными слоями;
- расширение культуры других государств в определённых социальных слоях;
- увеличение количества людей, изучающих английский язык и говорящих на нём (в настоящее время английский язык преподаётся на всех уровнях образования);
- появление интернациональных слов в слое иностранного языка.

К лингвистическим факторам заимствования терминов ИТ относятся:

- тенденция к уничтожению полисемии и омонимии исходного слова в языке-реципиенте;
- необходимость детального изложения понятия;
- выражение положительных/отрицательных коннотативных значений в языке получателя;
- тенденция к формированию схожих слов в языке-реципиенте для удобства понимания;
- номинация нового предмета, понятия или явления;
- отсутствие соответствующего понятия в языке получателя;
- стилистическое воздействие заимствованного слова по принципу

экспрессивности.

Д.С.Лотте также подразумевает тенденцию использования одного нужного слова вместо описательной фразы по лексическим причинам: «последовательность рамок в презентации» - слайд-шоу; «сетевые пакетные анализаторы» - снифферс; «нежелательное рекламное сообщение по электронной почте» - спам и т.д.³⁸.

В нашей республике за последние 10 лет значительно увеличился объём исследовательских работ, посвящённых вопросам терминологии. В этих исследованиях были изучены такие вопросы, как термин, терминология, терминологическая система, и в большинстве из них были выдвинуты идеи отношения к термину как к термину и его самостоятельного усвоения и адаптации к лексической системе языка. В результате увеличилось количество заимствованных терминов не только в сфере ИТ, но и в других сферах. Подобные случаи также являются факторами адаптации английских терминов ИТ к лексической системе узбекского языка.

Х.Дадабоев в своей книге “Современная узбекская лексикография и терминология” приводит следующие мысли о современной узбекской отраслевой терминологии:

1) “наблюдаются различные подходы к тому, как принять и освоить термины науки и техники, стремительно входящие из иностранных языков;

2) при выражении определённого предмета, понятия, события вместо слов родного языка используются готовые слова, имеющиеся в словарном запасе диалектов и наречий узбекского языка;

3) в узбекском языке эффективно используется участие словообразовательных аффиксов в образовании термина;

4) серьёзное внимание уделяется образованию терминов с помощью видов калькирования;

5) когда ни один из вышеуказанных методов не работает, термины иностранного языка вводятся в систему узбекской терминологии в готовом виде”³⁹.

Доказательство последней мысли мы видим в использовании терминов, связанных с ИТ и современными педагогическими технологиями, компьютерами, интернетом.

Также учёный в качестве проблем, стоящих перед узбекскими терминоведами, приводит следующие вопросы:

1) отсутствие соответствующего варианта некоторых терминов общеупотребительного характера;

2) неудовлетворительное упорядочение и унификация терминов различных областей науки и техники;

3) допущение орфографических погрешностей при использовании терминов;

³⁸ Лотте Д.С. Вопросы заимствования и упорядочения иноязычных терминов и терминологических элементов. – М.: Наука, 1982. – 149 с.

³⁹ Дадабоев Х. Ўзбек тилида аффиксация усули билан ясалган сифат-терминлар // “Ўзбек тилшунослиги: таракқиёти ва истиқболлари” мавзусидаги республика илмий-назарий анжумани материаллари. –Тошкент, 2016. – Б.193-199.

4) слабый контроль и управление процессом составления и издания различных видов терминологических словарей;

5) отсутствие методического пособия и периодического бюллетеня, обеспечивающих тождественность терминов, используемых в различных областях;

6) неудовлетворительность теоретических исследований терминологической лексики, особенно научно-технических терминов периода независимости;

7) отсутствие органа управления, специально занимающегося вопросами терминологии и т.д.⁴⁰.

Поддерживая эти подходы Х. Дадабоева, мы также хотели бы отметить, что в процессе адаптации английских ИТ-терминов к лексической системе узбекского языка необходимо учитывать вышеуказанные обстоятельства.

Учитывая, что в нынешний век науки и технологий XXI века информационно-коммуникационные технологии вошли в каждую сферу общественной жизни, термины, относящиеся к этой сфере, в первую очередь, должны быть понятны не только специалистам отрасли, но и представителям других отраслей, ещё проще говоря, простому населению. Принимая во внимание эти аспекты, в исследовании были выявлены следующие трудности, связанные с практическим использованием терминов сферы ИТ, в частности, заимствованных терминов:

1) недостаток знаний и навыков в ИТ у обычных людей (не ИТ-специалистов);

2) орфографические ошибки в терминах, прямо или косвенно заимствованных из английского языка;

3) ошибки в произношении заимствованных терминов ИТ;

4) неосведомлённость пользователя термина об основном значении заимствованного термина;

5) случаи, когда с течением времени значение заимствованных терминов сужается и расширяется, но на них практически не обращается внимание;

6) наличие случаев игнорирования того, что заимствованные термины приобретают переносное значение в стилистическом плане и выражают положительную или отрицательную окраску.

На наш взгляд, одним из основных путей преодоления трудностей в практическом использовании таких заимствованных терминов ИТ является перевод заимствований на узбекский язык на основе принципа языковой экономии.

В процессе заимствования по определённым причинам наблюдается сужение или расширение значения терминов.

Лингвистические явления, такие как сужение и расширение значения слова, исследуются в лингвистике своеобразным образом⁴¹. В лингвистике

⁴⁰ Дадабоев Х. Указанный источник.

⁴¹ Нурмонов.А. Лисоний белги хусусиятлари ҳақида. – Андижон, 1992. – Б.10-20; Нейматов Х. Расулов Р. Ўзбек тили систем лексикологияси асослари. – Тошкент, 1995; Апресян Ю.Д.Современные методы изучения значений и некоторые проблемы структурной лингвистики // Проблемы структурной лингвистики. – М., 1963;

значение делится на следующие виды: денотативное значение – на основе отношения языкового знака к предмету; сигнификативное значение – на основе отношения языкового знака к понятию; прагматическое значение – на основе отношения языкового знака к речевой ситуации, говорящему и слушающему; стилистическое значение – на основе отношения языковых знаков к определённой области; структурное значение – на основе отношения языковых знаков к другим языковым знакам; психологическое значение – на основе отношения языкового знака к психологическим явлениям⁴².

Известно, что в терминологии ИТ термин меню представляет собой комплекс операционных систем, отображаемых на мониторе компьютерного устройства. В «Толковом словаре узбекского языка» данный термин имеет следующее значение: «Меню (фр. menu) - бумага, на которой в ресторанах, столовых и кафе содержится список блюд, которые ставятся на соответствующие столы или вывешиваются на видном месте; ассортимент блюд»⁴³.

В «Толковом словаре информационно-коммуникационных технологий» даётся следующее толкование: 1) «Меню (англ. menu, рус. меню) - часть графического интерфейса пользователя (GUI), список возможных действий программы или операционной системы. Ряд меню программы расположен в верхней части окна. Текстовое меню появляется при нажатии правой кнопки мыши на определённый объект. Каждый объект имеет отдельный перечень действий; 2) варианты продолжения действий программы, о которых говорит система обработки звука. Чтобы выразить свой выбор, пользователь должен ответить одним или несколькими словами»⁴⁴.

В результате анализа можно сказать, что в описании термина «меню» в «Толковом словаре узбекского языка» отмечена сема «список». Следовательно, этот термин (в терминологии ИТ «список действий, меню программы») имеет полисемантический характер. Наряду с этим в «Толковом словаре информационно-коммуникационных технологий» термин «меню» означает «варианты продолжения программных действий, которые предписывает система обработки звука», что указывает на расширение значения этого термина.

В исследовании был проведён анализ с целью выявления случаев сужения и расширения значения около пятидесяти терминов ИТ, прямо и косвенно заимствованных из английского в узбекский язык. Из них 12 встречаются как в «Толковом словаре узбекского языка», так и в «Толковом словаре информационно-коммуникационных технологий». Явление сужения и расширения значения в терминах было обнаружено только в вышеупомянутых терминах. Остальные термины не встречаются в «Толковом словаре узбекского

Степанова М.Д. Методы синхронного анализа лексики. – М., 1968; Новыков Л.А. Семантика русского языка. – М., 1982; Васильев Л.М. Современная лингвистическая семантика. – М., 1990.

⁴² Васильев Л.М. Указанный источник.

⁴³ Ўзбек тилининг изоҳли луғати. – Тошкент: “Ўзбекистон Миллий энциклопедия” давлат илмий нашриёти, 2007. – Б.580.

⁴⁴ Ахборот-коммуникация технологиялари изоҳли луғати. – Тошкент, :2004. – Б.152.

языка», поэтому не удалось изучить явление сужения и расширения их значения. К этим терминам относятся: *абонент, адаптер, анимация, антивирус, бит, буфер, чат, кластер, кулер, курсор, драйвер, домен, дизайнер, лэптоп, джойстик, фрейм, кеш, аудиоинформация, автокодировщик, клик, акселератор, чип, дискрет, адаптер, нетбук, апретура, пагинация, блокировка, триггер, гипертекст, онлайн, модель Abrial, диаграмма Бахмана, ассемблер.*

Можно сделать вывод, что явление сужения значения в терминах встречается редко, а расширение значения происходит в результате развития науки и техники, в основном, в результате совершенствования ИТ, создания новых программ, устройств и т.д. и введения в эту область терминов других отраслей при присвоении им названий. В результате термины других отраслей приобретают полисемантический характер.

По возможности, перевод заимствованных терминов ИТ на узбекский язык, создание их узбекской альтернативы поможет преодолеть трудности, связанные с практическим использованием этого вида терминов. В настоящее время заимствованные термины ИТ хорошо понимаются в большей степени специалистами отрасли. Представителям других сфер целесообразно дать толкование или описание этих терминов на узбекском языке.

В исследовании было установлено, что при толковании английских терминов ИТ на узбекском языке используются такие методы перевода, как калькирование, уточнение, обобщение, замена и изменение частей предложений.

Таким образом, такие трансформации перевода, как уточнение, изобразительная эквивалентность, функциональная эквивалентность, эффективны при предоставлении альтернативы терминам ИТ, заимствованным из английского языка, на узбекском языке на основе принципа языковой экономии. Независимо от того, какой из них выбирается, основной задачей переводчика является передача основного значения термина в достаточной мере. Кроме того, термин должен быть точным и номинативным.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. В настоящее время внедрение информационно-коммуникационных технологий во все сферы общественной жизни свидетельствует о необходимости глубокого изучения терминов этой области, а также о важности уделения серьёзного внимания вопросу устранения трудностей, возникающих у пользователей информационно-коммуникационных технологий при практическом применении терминов этой сферы, в частности, заимствованных терминов.

2. Терминологическая система сферы ИТ определяется как совокупность или корпус терминологических единиц, обеспечивающих наименование понятий в области знаний, связанных с информационно-коммуникационными технологиями.

3. Термины ИТ многофункциональны. Они используются в инструкциях и технических руководствах, научно-популярных текстах, а также в разговорной речи. Как и большинство научных терминов, термины ИТ не имеют резкого отделения от устной речи.

4. Термины ИТ делятся на семантические группы, такие как термины компьютерного оборудования, программного обеспечения, команды, интернет-коммуникации, мультимедиа, типы персональных компьютеров, субъекты взаимодействия, единицы измерения.

5. К лингвистическим факторам заимствования слов относятся: отсутствие альтернативного слова для нового понятия в принимающем языке, необходимость специализации этих явлений в языке профессионального общения, тенденция использования одного запрашиваемого слова вместо неизвестного названия, т.е. склонность к экономии языковых средств, склонность к экспрессивности и эвфемизму, приводящих к появлению стилистических синонимов в иностранном языке, усиление в принимающем языке однотипных слов, образующих последовательность, объединённую схожими признаками, т.е. приобретение морфем и словообразовательных признаков.

6. При заимствовании терминов ИТ из английского языка в узбекский язык наблюдаются прямое заимствование, калькирование, полукалькирование, заимствование экзотических терминов, иноязычные вкрапления (слова или выражения, передаваемые письменно или устно графическими или фонетическими средствами исходного языка), заимствование через композиты.

7. В процессе графической адаптации английских терминов ИТ к узбекскому языку наблюдаются случаи графического переусвоения и отсутствия графического переусвоения. При графическом переусвоении происходит перекодирование графической оболочки английского слова, то есть графическое изображение заимствованного слова передаётся с помощью графических средств узбекского языка. В случае отсутствия графического переусвоения встречаются случаи заимствования с сохранением содержания при неизменности внешнего вида слова, заимствования внешнего вида слова с добавлением нового значения, заимствования внешнего вида слова на основе его произношения в исходном языке, заимствования содержания иноязычного слова без сохранения формы.

8. Фонетическая адаптация терминов ИТ к узбекскому языку осуществляется путём сближения звуков – систематической замены двух близких звуков, звуковой дивергенции – преобразования одного звука в два, методом простой субституции. Также одним из наиболее эффективных способов фонетического усвоения терминов является транскрипция.

9. На первом этапе семантической адаптации терминов ИТ в узбекском языке наблюдается параллельное использование старых и новых заимствований, использование синонимии старых и новых заимствованных слов; на втором этапе происходит синонимическое разграничение значений и исходных слов. Это разграничение происходит в семантической сфере слов; на третьем этапе возникают различные семантические сдвиги (сужение или расширение значения иноязычного слова), изменяется стилистический статус. Происходит сужение семантического диапазона иноязычного слова.

10. К экстралингвистическим факторам заимствования английских ИТ-терминов в узбекский язык относятся развитие экономических, политических и

социальных связей Узбекистана с зарубежными странами, процесс глобализации и компьютеризации в мировом масштабе, культурное влияние стран друг на друга, в частности, влияние глобализации на зарубежные культуры, условия принятия новых слов социальными слоями, расширение культуры народов в определённых социальных слоях, увеличение числа людей, изучающих английский язык и говорящих на нём, появление интернациональных слов в иноязычном пласте.

11. К лингвистическим факторам заимствования терминов ИТ в узбекский язык относятся тенденция к устранению полисемии и омонимии исходного слова в языке-реципиенте, необходимость детального описания понятия, выражение положительных/отрицательных коннотативных значений в языке-реципиенте, тенденция к образованию слов, схожих в языке-реципиенте для лучшего понимания, номинация нового предмета или явления, отсутствие соответствующего понятия в языке-реципиенте, стилистическое воздействие заимствованного слова согласно принципу экспрессивности.

12. Трудности, связанные с практическим применением терминов, относящихся к сфере ИТ, в частности, заимствованных терминов, заключаются в отсутствии у обычных людей знаний и навыков в области ИТ, орфографических ошибках в терминах, непосредственно и косвенно заимствованных из английского языка, ошибках в произношении заимствованных терминов ИТ, незнании использующим его человеком основного значения заимствованного термина, возникновении со временем сужения и расширения значения заимствованных терминов и отсутствии внимания к этому, а также случаях, когда заимствованные термины приобретают не нейтральное, а стилистически переносное значение, выражая положительную или отрицательную окраску.

13. Явление сужения и расширения значения в терминах ИТ наблюдается только в некоторых терминах. Не удалось изучить явление сужения и расширения значений следующих терминов: *абонент, адаптер, анимация, антивирус, бит, буфер, чат, кластер, кулер, курсор, драйвер, домен, дизайнер, лэптоп, джойстик, фрейм, кэш, аудиоинформация, автокодировщик, клик, акселератор, чип, дискрет, адаптер, нетбук, апертура, пагинация, блокировка, триггер, гипертекст, онлайн, модель Абриаля, диаграмма Бахмана, ассемблер.*

14. При заимствовании терминов ИТ в узбекский язык существует необходимость соблюдения принципа языковой экономии. Используя данный принцип, предлагается перевести термины «дизассемблирование», «кэш», «тред» следующим образом: «дизассемблирование – упрощение работы процессора», «кэш – облегчение чтения информации», «тред – последовательность потока команд». Перевод слова «hardware» как «устройство» позволяет точно выразить значение термина и избежать излишних сложностей. На основе этого принципа было рекомендовано использовать методы уточнения, описательной эквивалентности и функциональной эквивалентности перевода.

15. При интерпретации англоязычных терминов ИТ на узбекском языке используются такие методы перевода, как калькирование, уточнение, замена и изменение частей предложений.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.03/30.12.2019.Fil/27.01
ON AWARDING SCIENTIFIC DEGREES
AT UZBEKISTAN STATE WORLD LANGUAGES UNIVERSITY**

UZBEKISTAN STATE WORLD LANGUAGES UNIVERSITY

MAVLONOVA MAVLUDA DAVUROVNA

**LEXICAL AND SEMANTIC FEATURES OF INFORMATION
TECHNOLOGY TERMS BORROWED FROM ENGLISH**

**10.00.06– Comparative study of Literature, Contrastive
Linguistics and Translation studies**

**DISSERTATION ABSTRACT FOR THE DOCTOR OF PHILOSOPHY DEGREE
(PhD) IN PHILOLOGICAL SCIENCES**

Tashkent – 2024

The theme of the thesis of Doctor of Philosophy (PhD) in philological sciences was registered at the Supreme Attestation Commission under

The doctoral dissertation has been prepared at the Uzbekistan State University of World Languages.

The abstract of the dissertation is posted in three languages (Uzbek, Russian, English (abstract)) on the Scientific council website www.uzswlu.uz and on the website Ziyonet information and educational portal www.ziyonet.uz.

Scientific supervisor:

Sharipova Aziza Abdumanapovna
PhD, Associate Professor

Official opponents:

Qodirova Fazilat Shukurovna
Doctor of Philological Science, Professor

Kadirkbekova Durdona Xikmatullaevna
PhD, Associate Professor

Leading organization:

Tashkent state university of oriental studies

The defense will take place on «___» _____ 2024 at ___ at the meeting of Scientific council at Uzbekistan State university of world languages (Address: 100138, Tashkent city, Uchtepa district, Kichik halka yoli street, 21A Tel: (99871) 230-12-91, fax: (99871) 230-12-92, e-mail: uzswlu_info@mail.ru).

The doctoral dissertation can be reviewed at the Information Recourse Center at Uzbekistan State world languages university (Address: 100138, Tashkent city, Uchtepa district, Kichik halka yoli street, 21A Tel: (99871) 230-12-91, fax: (99871) 230-12-92).

Abstract of dissertation sent out on «___» _____ 2024 y.

Mailing report №___ on _____ of «___» _____ 2024 y.

I.Tuxtasinov

Chairman of the Scientific council
on awarding Scientific degrees,
Doctor of Pedagogical Sciences,
Professor

Kh.B. Samigova

Scientific Secretary of the Scientific
council awarding Scientific degrees,
Doctor of Filological Sciences,
Professor

J.A.Yoqubov

Chairman of the Academic seminar
under the Scientific council awarding
scientific degrees, Doctor of
Filological Sciences, Professor

INTRODUCTION (abstract of the PhD thesis)

The aim of the research work is to clarify the lexical-semantic features of IT terms that have been adapted from English to Uzbek.

The object of the research work is IT terms adapted from English to Uzbek.

The scientific novelty of the research work is as follows:

Through the lexical-semantic, genetic-structural analysis of information technology (IT) terms borrowed from English into Uzbek, their place within the international computer lexicon has been identified, along with characteristics such as unambiguity, precision, expressiveness, nominative function, and systematicity.

The factors motivating the borrowing of IT terms from English into Uzbek have been determined, as well as the process by which these terms adapt to the phonological, morphological, graphic, and syntactic characteristics of the Uzbek language.

The principle of linguistic economy in translating IT terms into Uzbek has been substantiated.

The lexical-semantic groups of IT terms (computer devices, software, commands, internet communication, multimedia, types of personal computers, interaction subjects, units of measurement) have been classified, and the effectiveness of translation methods such as specification, descriptive equivalence, and functional equivalence in adapting these terms to Uzbek has been demonstrated.

Implementation of the research results. Based on the scientific results and practical suggestions for revealing the lexical-semantic features of information technology terms adapted from English to Uzbek:

- the materials related to the methods of the use of acquisitions in the field of ICT, analysis of graphic, phonetic, semantic adaptation processes of ICT terms acquired from English directly and indirectly through the Russian language to the lexical system of the Uzbek language, factors of acquisition of ICT terms from English to Uzbek and using them in practice, researching the phenomena of narrowing and expanding the meaning of English ICT terms in the process of assimilation into Uzbek, translation of ICT terms adopted into Uzbek used in the practical projects № 3/18-F «Development of an explanatory dictionary of the field of information technologies and communications» carried out within the framework of the scientific program of the University of Tashkent Information Technologies named after Muhammad al-Khorazmi and BV-Atab-2018-568 «Supporting decision-making on the protection of electronic resources information" creation of intelligent software systems that manage information risks» (Reference No. 89-09/3819 of the Ministry of Higher and Special Education of the Republic of Uzbekistan dated October 9, 2020). As a result, an international computer lexicon was determined from information and communication terms adapted from English to Uzbek, and the recommendations given to industry experts were used in writing project reports.

- comparative study of information and communication technology terms in translations of English, Russian and Uzbek languages, raising the level of students' knowledge, developing communicative speech, as well as from the materials related

to the clarification of the international computer lexicon of information and communication terms adapted from English to Uzbek. The textbook “English for library science in ICT” was created for undergraduate English language students developed by the researcher (648- publication certificate number 059), as well as the official list of the program created for electronic computing machines by the Intellectual Property Agency under the Ministry of Justice of the Republic of Uzbekistan (No. 13273 of October 22, 2021 of the Intellectual Property Agency under the Ministry of Justice of the Republic of Uzbekistan certificate issued for the “IT English Uzbek Dic” mobile application with the number. As a result, the research materials were used in the educational process and provided an opportunity to increase students’ vocabulary and gain deeper knowledge due to the use of information technology words and terms in order to improve the level of students’ knowledge and to better learn foreign languages.

- the “IT English Uzbek Dic” mobile application, designed to eliminate the problems of reading and memorizing complex and unfamiliar words in the practical training of English and Uzbek language students, independent work, was developed by the researcher and the Ministry of Justice of the Republic of Uzbekistan the official registration of the program created for electronic computing machines by the intellectual property agency under the Ministry of Justice of the Republic of Uzbekistan (certificate issued by the intellectual property agency under the Ministry of Justice of the Republic of Uzbekistan No. 07780 dated January 21, 2020 for the “IT English Uzbek Dic” mobile application). As a result, this mobile dictionary was applied to the educational process of the Samarkand Institute of Economics and Service and gave students the opportunity to gain deeper knowledge.

Approbation of the results of the study. Results of the research work were discussed in 5 international and 8 republican scientific-practical conferences.

The publication of the results of the study. On the topic of the dissertation, 18 works were published, including 1 electron dictionary, 1 textbook, 3 scientific articles in scientific journals recommended by the Higher Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan for the publication of the main scientific results of doctoral studies, 4 articles were in foreign scientific journals and 6 were in republican journals.

The outline of the thesis. The dissertation consists of introduction, three chapters, conclusions, references. The volume of the thesis is 127 pages.

E'LON QILINGAN ISHLAR RO'YXATI
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I bo'lim (I часть; part I)

1. Mavlonova M.D. O'zbek tiliga o'zlashgan AKT terminlari tahlili. "ILM SARCHASHMALARI" ilmiy-metodik jurnal. №7.Urganch-2020.-B.59-63. (10.00.00 №3)

2. Mavlonova M.D. The process of adapting the terms of information and communication technologies adopted in the English language to the lexical system of the Uzbek language. Namangan davlat universiteti ilmiy axborotnomasi. 2022-yil 1-son 417-421p. (10.00.00 №24)

3. Ingliz tilining o'qitishda innovatsion texnologiyalardan foydalanish masalalari "Xorijiy filologiya: til, adabiyot, ta'lim" jurnali. №4 (70). Samarqand-2017. – B.151-154 (10.00.00 №10)

4. Mavlonova M.D. ICT terminologies in learning English. International conference on information science and communication technologies and applications, trends and opportunities. ICISCT 2019. (SCOPUS)

5. Mavlonova M.D. The usage of the IT terms adopted into Uzbek language. "Journal of Critical Reviews". ISSN: 2394-5125. Volume-7, Issue-13, July 8, 2020.-P.1992-1995 (SCOPUS)

6. Mavlonova M.D. Factors of mastering of terms of information and communication technologies and difficulties of application of terms in practice. Texas Journal of Philology, Culture and History. <https://zienjournals.com> USA-2021.-P.9-13

7. Mavlonova M.D. Electronic tests from IT dastur O'zbekiston respublikasi adliya vazirligi huzuridagi intellektual mulk agentligi EHM uchun yaratilgan dasturining rasmiy ro'yxatdan o'tkazilganligi to'g'risidagi guvohnoma № DGU 06377 05.04.2019

9. Mavlonova M.D. IT English Uzbek Dic mobil ilova dasturi O'zbekiston respublikasi adliya vazirligi huzuridagi intellektual mulk agentligi EHM uchun yaratilgan dasturining rasmiy ro'yxatdan o'tkazilganligi to'g'risidagi guvohnoma № DGU 07780 21.01.2020

10. Mavlonova M.D. "English for Library science in ICT" elektron darslik. O'zbekiston respublikasi adliya vazirligi huzuridagi intellektual mulk agentligi EHM uchun yaratilgan dasturining rasmiy ro'yxatdan o'tkazilganligi to'g'risidagi guvohnoma № DGU 13273 22.10.2021

II bo'lim (II часть; part II)

11. Mavlonova M.D. AKT terminlari internatsional leksika sifatida "Intercultural communication and tourism "International online scientific conference.Tashkent-2020.-B. 6

12. Mavlonova M.D. AKT terminlari internatsional leksika sifatida Elektron "Intercultural communication and tourism "International online scientific conference.Tashkent-2020.-B. 6

13. Mavlonova M.D. Xorijiy tillarni o'rganish jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) ning o'rni Republic scientific and practical conference "Integration of information technologies and foreign languages in globalization". Tashkent-2019.-B.90-92

14. Mavlonova M.D. Advantages and disadvantages of testing students' knowledge in credit system "Yuqori malakali mutaxassis-kadrlarni tayyorlashda o'qitishning kredit tizimini qo'llash masalalari" Respublika ilmiy-uslubiy konferensiyasi ma'ruzalar to'plami, II-qism. Toshkent-2020.-R.261-263

15. Mavlonova M.D. O'zbek tiliga o'zlashgan AKT terminlari o'zlashmalarining maxsus maqsadlarda qo'llanishi "Uzluksiz ta'lim tizimida chet tillarini o'qitishning yangi yo'nalishlari: haqiqiy amaliyotlar va rivojlanish strategiyalari" Respublika ilmiy-amaliy konferensiya. Toshkent-2020.-B.192-196

16. Mavlonova M.D. Ingliz va o'zbek tillarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari terminlarini tadqiq qilish "Материалы республиканской научно-практической конференции" Роль иностранных языков и информационно-коммуникационных технологии в подготовке молодых ученых" Tashkent-2020.-B.386-389

17. Mavlonova M.D. Xorijiy tillarni o'rganish jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining o'rni Republic scientific and practical conference "Integration of information technologies and foreign languages in globalization". Tashkent-2019.-B.90-92

18. O'zbek tiliga o'zlashgan axborot texnologiyalari terminlarining o'zlashish omillari va terminlarning amalda qo'llash qiyinchiliklar. Актуальное в филологии научно-методический электронный журнал. Jizzax-2022, Tom10 №10.-B.1-7