



FAN VA TEXNOLOGIYALAR TARAQQIYOTI

DEVELOPMENT OF SCIENCE AND TECHNOLOGI



2
2026

Tahririyat hay'ati raisi:
SIDDIQOVA S.G'. –
Buxoro davlat texnika universiteti rektori

Muovini:
NIZAMOV A.B. –
BuxDTU ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo'yicha prorektori
Tahrir hay'ati:

MUQIMOV K.M. – O'zR FA akademigi (O'zMU)
JALILOV A.T. – O'zR FA akademigi (Toshkent kimyo-texnologiya ITI)
NEGMATOV S.N. – O'zR FA akademigi ("Fan va taraqqiyot" DUK)
BAHODIROV G'.A. – t.f.d., professor, O'zR FA bosh ilmiy kotibi
XAMIDOV O.X. – iqtisod fanlari doktori, professor (BuxDU)
JALILOV T.K. – iqtisod fanlari doktori (DSc), professor (TKTI)
PARDAYEVA M.D. – BuxDTU yoshlar masalalari va ma'naviy-ma'rifiy ishlar bo'yicha birinchi prorektori, falsafa fanlari doktori (DSc)
XOJIYEV A.X. – o'quv ishlari bo'yicha prorektor, texnika f.f.d. (PhD)
SAIDOV S.B. – Buxoro DTU moliya va iqtisod ishlari bo'yicha prorektori
QURBONOV J.M. – texnika fanlari doktori, professor (Samarqand ISI)
ADIZOV B.Z. – texnika fanlari doktori (DSc), pprofessor, O'zRFA UNKI
ASTANOV S.X. – fizika-matematika fanlari doktori, professor
RAXMONOV X.Q. – texnika fanlari doktori, professor
VOXIDOV M.M. – texnika fanlari doktori, professor
JO'RAYEV X.F. – texnika fanlari doktori, professor
SADULLAYEV N.N. – texnika fanlari doktori (DSc), professor
MAJIDOV Q.X. – texnika fanlari doktori, professor
FOZILOV S.F. – texnika fanlari doktori, professor
ISABAYEV I.B. – texnika fanlari doktori, professor
ABDURAHMONOV O.R. – texnika fanlari doktori, professor
GAFUROV K.X. – texnika fanlari doktori (DSc), professor
XAYDAROV A.A. – texnika fanlari doktori (DSc), dotsent
JO'RAYEV F.O'. – texnika fanlari doktori (DSc), professor
MURADOVA F.R. – pedagogika fanlari doktori (DSc), professor
JUMAYEV M.R. – fizika-matematika fanlari doktori (DSc), professor
YUNUSOVA G.S. – falsafa fanlari doktori (DSc), professor
BOBOYEV A.Ch. – iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor
TO'XTAYEVA Z.Sh. – texnika fanlari doktori (DSc), professor
MAXMUDOV M.J. – texnika fanlari doktori (DSc), professor
HAYITOV R.R. – texnika fanlari doktori (DSc), professor
BOZOROV G'.R. – texnika fanlari doktori (DSc), professor
BOLTAYEV Z.I. – fizika-matematika fanlari doktori (DSc), professor
OLTIYEV A.T. – texnika fanlari doktori, (DSc)
JALILOV R.B. – texnika fanlari doktori (DSc), professor
MAXMUDOV M.I. – texnika fanlari doktori (DSc), professor
MAJIDOVA N.Q. – texnika fanlari doktori (DSc), professor
AXMEDOV V.N. – texnika fanlari doktori (DSc), professor
MAXMUDOV R.A. – texnika fanlari doktori (DSc), professor
PULATOVA M.I. – fizika-matematika fanlari nomzodi, professor
RAHMATOV Sh.A. – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
OCHILOV A.R. – texnika fanlari doktori (DSc), dotsent
O'RINOV U.A. – pedagogika fanlari doktori (DSc), professor
PO'LATOVA S.U. – texnika fanlari doktori (DSc), professor
SAMIYEVA Sh.X. – pedagogika fanlari doktori (DSc), professor
TESHAYEV M.X. – fizika-matematika fanlari doktori (DSc), professor
XAITOV V.U. – iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent
XOJIYEV Sh.M. – texnika fanlari doktori (DSc), dotsent
XAYITOV Sh.N. – iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent
ZOIROV E.X. – falsafa fanlari doktori (DSc), dotsent
NARZIYEV M.S. – texnika fanlari doktori (DSc), dotsent
NAMAZOVA N.J. – iqtisodiyot fanlari b.f.d. (PhD), dotsent

Bosh muharrir: DO'STOV H.B. – kimyo fanlari doktori, professor

Muharrirlar: Artikova M.M., Istamova G.X.
Musahhih: Barakayeva D.F.

FAN VA TEXNOLOGIYALAR
TARAQQIYOTI
ILMIY-TEXNIKAVIY JURNAL

DEVELOPMENT OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY
SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL

Jurnal O'zbekiston matbuot va axborot agentligi Buxoro viloyati boshqarmasida 2014 yil 22-sentyabrda № 05-066-sonli guvohnoma bilan ro'yxatga olingan

Muassis:
Buxoro davlat texnika universiteti

Jurnal O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi OAK Rayosatining 2017 yil 29-martdagi №239/5-sonli qarori bilan dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan. 2019 yilda O'zbekiston Respublikasi OAK Rayosatining qarorlari bilan qayta ro'yxatdan o'tkazilgan.

Tahririyat manzili:
200117, Buxoro shahri, Q. Murtazoyev ko'chasi, 15-uy, Buxoro davlat texnika universiteti

Tel: 0(365) 223-92-40

Faks: 0(365) 223-78-84

E-mail: fantt_jurnal@umail.uz

Jurnalning to'liq elektron varianti bilan <http://journal.bstu.uz> sayti orqali tanishish mumkin.

Ushbu jurnalda chop etilgan materiallar tahririyatning yozma ruxsatisiz to'liq yoki qisman chop etilishi mumkin emas. Tahririyatning fikri mualliflar fikri bilan har doim ham mos tushmasligi mumkin. Jurnalda yoritilgan materiallarning haqqoniyligi uchun maqolalarning mualliflari va reklama beruvchilar mas'uldirlar.

MUNDARIJA – CONTENT

TEXNIKA, TEXNOLOGIYA VA JHOZLAR	
Kayumov U.E., Pardayeva Sh.S., Istamov M.F. Konchilik sanoatida qo‘llaniladigan markazdan qochma nasoslarning ekspluatatsiyasining xususiyatlari	5
Majitov J.A., Narzulleyev M.N. Yakka iste‘molchilarga mo‘ljallangan biogaz qurilmasining tajriba tadqiqotlari.....	12
Fattoyev F.F., Hamidov A.X. o‘zbekiston respublikasida standartlashtirish bo‘yicha texnik qo‘mitalarning faoliyatini baholashda xalqaro tajribalarning o‘rni va ahamiyati.....	22
Taslimov A.D., Raximov F.M., Norqulov A.O. Navoiy shahar transformator podstansiyalarida faza balanslashni joriy etish bo‘yicha ustuvorlashtirish modeli.....	32
Mavlonova I.R. Pilla losi va sannohidan momiq olish hamda qayta ishlash istiqbollari.....	38
Narziev M.S., Axmedov V.N., Mavlonova I.R., Qodirov M.M. Pilla losini qo‘shimchalardan va seritsindan tozalashda tabiiy komponentlarni qo‘llash texnologiyasi.....	44
Мусурмонов И.М., Рахматова С.Ф., Жумаев А.А., Жумаева Н.К. Результаты исследования структурного состояния износостойких белых чугунов.....	48
Yusubaliyev A., Sharipov Sh.N. Beda urug‘ligini elektr maydonida ekishga tayyorlashning ayrim tadqiqot natijalari	54
KIMYO VA KIMYOVIY TEXNOLOGIYALAR	
Шарипбаев С.С. Влияние морфологии фотоанодов DSSC на характеристики фотоэлектрических преобразователей.....	58
Berdiyev D.M., Liang Zhenglong., Ibroximova M.M. Nikel asosli olovbardosh qotishmani qayta eritishda xossalarga ta’siri.....	63
Hamroyev O.O., Sattorov M.O., Ochilov A.A. Kimyoviy ishlov berish orqali olingan quduq mahsulotiga deemulgatorning xlorid kislota ishtirokida ta’sirining samaradorligini tadqiq etish..	68
Maxmudov M.J., Ne‘matov X.I., Shoymardonov O‘.B. Gazlarni absorsion quritishda qo‘llaniluvchi glikollarning asosiy xossalari tavsifi va jarayonning samaradorligiga ta’sir etuvchi omillar tahlili.....	77
Xo‘jaqulov A.F., Rasulov U.A., Raximov Z.Z. Navbaxor koni bentonitini sulfat kislota bilan faollanishi.....	81
Жумаева А.А., Амонов М.Р. Базальт асосида олинган ПВХ композицияларнинг термик барқарорлигини ўрганиш.....	87
Фозилов С.Ф., Махмудов М.Ж., Муртазаев Ф.И. Маҳаллий паст октанли автомобил бензинининг физик-кимёвий хossalари ва унинг бензол сақлаган фракциясини аниқлаш..	92
Sharipov N.Z., Fazlitdinov J.R. Ko‘mir yoqilg‘isi yonadigan tizimlardan chiqayotgan zararli tutun gazlarini tozalash texnologiyasi.....	99
Саатов С.К., Шарипов К.К. Полевые исследования по оценке скорости износа стенки трубопровода в процессе эксплуатация.....	104
Джураева Г.Х., Тошқобилов Ж.Ш., Абдурахимов И.Э. Синтез моноциклических ароматических углеводов.....	110
Toshpulatov D.T., Abdumuminova O.B., Xushvaqtov I.G‘., Pardaboyeva M.T., Toshtemirov A.Sh., Tashpulatov X.Sh. $[Co(tmphen)_3](PF_6)_2$ gomoleptik kompleksning tuzilishini o‘rganish.....	114
Bokiyeva Sh.K. Konlardagi qatlam suvlarini tozalashda adsorbentlar olish texnologiyasi.....	118

MASHINASOZLIK VA ENERGETIKA

Murodov K.J. Yo‘lning sun‘iy notekislik qismiga birlashtirilgan mexanik-quyoshli gibridd qurilma yordamida elektr energiyasi ishlab chiqarish.....	123
Бафоев Д.Х. Повышение эффективности упрочнения деталей из титановых сплавов.....	127
Boixanov Z.U. Asinxron motorlarning elektromagnit holatini aniqlash va monitoring qilish usullari.....	135
Juraqulov A.X. O‘zbekiston iqlim sharoitlari uchun fokuslovchi quyosh kollektorlarini ishlab chiqish.....	139
Makhmudov M.I., Kushshayeva M.R., Nurov S.S., Timirov H.N., Sayfiyev H.O. The effect of dust accumulation on the efficiency of solar panels and methods for its detection.....	146
A‘zamov S.S. On-Grid quyosh fofoelektrik sistemasi energiya samarador ko‘rsatkichlarini tadqiqi.....	150
Nizomov J.A. Asinxron motorning MATLAB immitasion modeli orqaliy turli xil ish rejimlarini kuzatish.....	155
Bafojev D.X. Materiallar sirtida ko‘p elementli qoplamalar hosil qilish.....	160
Nizamov. J.A. Sun‘iy neyron tarmog‘i yordamida asinxron motorlarning nosozliklarni monitoring qilish va diagnostika qilish.....	166
Xaydarov X.M. Quyosh panellaridan ta‘minlangan elektr tarmoqlaridan ta‘minlanadigan nasos qurilmalari ish rejimlari va energiya iste‘mol dinamikasini yil davomida mavsumiy o‘zgarishi...	172
Murodov K.J. Vertikal suyuqlik oqimlari asosida binolarda energiya ishlab chiqarishning yangi yondashuvi.....	177
Тоиров З., Сайфиддинов Қ.Э. Анализ ветрового энергетического потенциала в бухарской области республики узбекистан с использованием распределения Вейбулла....	181
Sharipov J.O., Begmurodov A.F. Detallarni korroziya bardoshlilikini oshirish uchun zamonaviy yechim va uni qo‘llash jarayoni.....	188
Mirzamaxmudov U.A., Sharibayev N.Yu., Murodov R.S. Ipak qurti urug‘chiligida kapalak chiqarishni sinxronlashtiruvchi LED fotoperiod moslamasining elektrotexnik asoslari.....	192

INFORMATIKA VA AXBOROT – KOMMUNIKATSION TIZIMLAR

Rakhmonov I.U., Niyozov N.N., Nematov L.A. Investigation of insulation degradation mechanisms in centralized inverters and development of efficient data exchange methods in wireless sensor networks.....	197
Xamroyev X.X., Bibutov N.S., Xabibov F.Yu. “Materiallar qarshiligi” kursida masalalarni kompyuterli modellashtirish.....	202
Rakhmonov I.U., Kurbonov N.N., Nematov L.A. Parameter optimization of medium- and short-term forecasting systems of lightning activity.....	208
Sharifbaev A.N. Improving retrieval-augmented generation pipelines through knowledge graph integration.....	213

OZIQ-OVQAT SANOATI TEXNOLOGIYALARI

Axmedova M.B. Ikkilamchi mahalliy xomashyolardan xamirturush tayyorlash usullari.....	220
Ravshanov S.S., Shaxriddinov F.F., Suyunova L.A., Karimov D.T. Kompozit nonlarning oziqaviy tarkibi, xamir reologiyasi va sensor xususiyatlari.....	224
Ибрагимов А.К., Махмудов Р.А. Анализ химического состава и функционально-технологических свойств ингредиентов сырья для приготовления майонеза.....	229

Kuliyev N.Sh. Ko‘pik va emulsion strukturalarning shakllanishida meva va sabzavot sharbati komponentlarining ishtiroki.....	236
Kurbanov M.T., Axmedova M.B. Soya siqilmasidan parrandalar uchun ekologik toza omuxta yem tayyorlash texnologiyasini takomillashtirish.....	245
Хужакулов У.К., Мажидова Н.К., Мажидов К.Х. Исследование влияния воздействия электромагнитного поля на сохранность и показатели качества местных сортов томатов...	249
Yoqubov M.E., Khaitov R.A. Environmentally efficient helioconvective technology for dehulling pumpkin seeds.....	260
Mahmudov M.S., Mamajanov G‘.O., Toshmatov Y.R. <i>Phragmites communis trin</i> o‘simligidan ishqorli va kislotali usulda olingan sellyuloza namunalarning termik analizi	266
Турсунова Н.Н. Общая характеристика сои и основные направления использования соевых продуктов.....	270

TO‘QIMACHILIK VA YENGIL SANOAT TEXNOLOGIYALARI

Amonov A.R, Muxammedjanov M.M. Tikuv mashinasi qayishqoq tayanchlari bo‘lgan bosh valning kritik tebranishlari tahlili.....	278
Behbudov Sh.H., Samadova M.O. Ip va matoga ignaning ta‘sirini vertikal tebranishdagi chastotasining tahlili.....	282
To‘raqulova B.B., Temirova G.I., Toshpo‘latova G.R. An‘anaviy naqsh va bezaklarni modernizatsiya qilishning usullari.....	285
Нигматова Ф.У., Эргашева Н.Дж., Кодирова Д.Х., Шомансурова М.Ш., Музаффарова Ф. Ретроспективные исследования современного дизайна меховой одежды за период 1980-2025 гг	292
Jumaniyazov K., Salimov Sh.H., Nazarov R.A. Pnevмомеханик yigirish mashinasida sifatli ip ishlab chiqarish tasnifi	299
Bebutova N.N., Qiyomova S.I. Sanoat tarmoqlarida ekspluatatsiya talablarini hisobga olgan holda maxsus kiyimni takomillashtirish bo‘yicha tavsiyalar.....	303
Мухаммедова М.О. Научные основы выбора материалов для ортопедической обуви и внутренних стелек при повреждениях голеностопного сустава.....	310
Nazirov R.R., Abdurahmonov O.SH., Qurbonov A.B. 5LP rusumli linterga tajriba arra oraliq qistirmalarini tayyorlash va tajribalarning metodik uslublari	313
Мухаммедова М.О., Ахмедов Ж.Ж. Распределение биомеханических нагрузок в конструкции ортопедической обуви и их влияние на конструктивные элементы.....	317
Турдиев Б.Э., Росулов Р.Х., Очиллов М.М., Эрдонов А.М., Пардаев Б.Ч. Чигит элеватори учун лентали конвейерини ишлаб чиқаришдаги тажриба-синов натижалари.....	322
Узакова Л.П., Авезова А.А. Выбор материала для подкладки женской модельной обуви: требования, свойства, современные решения.....	326
Mardonov S.E., Muxtorova Z.N. Qatlamlarni biriktirish usulining ikki qatlamli to‘qimalarning fizik-mexanik xossalariga ta‘sirini aniqlash.....	331
Rayimberdiyeva D.X., Nabidjanova N.N. Tikuv sexlarida texnologik jarayonlarni loyihalashni takomillashtirish.....	335
Sharifbayev R.N., Obidov A.A. Pilla navlarini ajratuvchi adaptiv mexatronik tizim yaratish....	340
Ержанова Д.Ж., Мардонов С.Э. Инновационные подходы к проектированию трикотажных полотен с заданными эластическими свойствами для одежды сегмента 0–3 года	347
Ботиров А., Рахимов А., Шарипбаев Н. Использование ультразвуковой технологии для совершенствования процессов размотки коконов в шелковом производстве.....	351
Dehqonov G‘., Sharibayev N.Yu., Murodov R.S. Ipak qurtini parvarishlash texnologiyasi va qurtxonalarda mikroiklim sharoitlarini ta‘minlash masalalari.....	357

Ubaydova V.E., Abbosova M.O. Homilador ayollar uchun transformatsiyalanuvchi kiyim konstruksiyasini ishlab chiqish va uning funksional samaradorligini baholash.....	361
Rosulov R.X. Qoziqli barabanlarda qayishqoq elementlarni qo'llashni nazariy tadqiq qilish.....	370
Совутов М.Э., Мусаев Н.М., Ахмедов К.И., Мукимов М.М. Трикотаж тўқималари тузилиши ва калинлиги ўзгаришини иссиқлик сақлашда вақтга боғлиқлик ҳолатини назарий тадқиқи.....	373
Qodirova S.X., Abdullayeva G.Sh. Milliy naqshlarning arxitekturada qo'llanilishi va ularning qiyosiy tahlili.....	379
Sayidova M.X. Harakat energiyasidan quvvatlanuvchi aqlli isituvchi kombinezon..	384
Do'stova F.X. Turli navlardagi paxtalarni tozalashdagi mavjud texnologiyalar tahlili.....	387
ANIQ VA IJTIMOIIY-IQTISODIY FANLAR	
Fayazova D.S. Autizm bo'lgan talabalarning til o'rganishdagi xususiyatlari.....	392
Sharipova Sh.N. Oliy ta'lim tizimida raqamli texnologiyalar asosida texnik tafakkurni rivojlantirish usullari.....	395
Isxakov M.M. Axborot-kutubxona xizmati ko'rsatishda yangi innovatsiyalarni joriy qilish....	399
Sidiqova N.N. Ingliz va o'zbek tillarida milliy koloritni ifodalovchi frazeologik birliklarning lingvistik xususiyatlari.....	404
Саидова А.С. Таълим трансформацияси жараёнида бўлажак мутахассисларнинг касбий компетентлигини ривожлантириш методикаси.....	408
Hikmatov N.I. Innovatsion qurilish materiallari.....	412
Мухаммадов С.К., Илясов А.Т., Пахратдинов. А.А. Бухоро шаҳридаги “Абдуллахон” мадрасаси биносининг техник ҳолатини кучлантириш бўйича таҳлил ва тавсиялар.....	416
Tursunova N.N. Kasb-hunar ta'limi tizimida “Mehnat muhofazasi va xavfsizlik texnikasi” fanini o'qitishda zamonaviy ta'lim metodlarini qo'llash.....	420
Samadova R.A., Gafurova N.T., Xikmatov N.I. O'zbekistonning ijtimoiy-iqtisodiy siyosatida xotin - qizlarga oid insonparvarlik qarorlarining ahamiyati.....	426
Ортикова Г.Ш., Нурмухаммедова Б.И. Оценка состояния финансирования международной торговли в республике Узбекистан.....	430
Баракатова Д.А. Рус адабиётида танқидий реализм асосчиси.....	434
Мустақимова Қ.С. “Шоирлар одам атоси” ҳақида.....	437
Раупова М.Х. Динамические задачи в формулировке квадратичной неограниченной бинарной оптимизации (QUBO) и их квантовые решения.....	441
EKOLOGIYA VA ATROF MUHIT MUHOFAZASI	
Xolova Sh.A. Ecological efficiency of introducing “green technologies” into industry.....	447
Axmedova M.B. Maishiy qattiq chiqindilar asosidagi xomashyolardan ekologik toza va iqtisodiy samaradorligi yuqori mahsulotlar ishlab chiqarish.....	451
QUTLOV	
Фозилов Садриддин Файзуллаевич – 60 ёшда. Етук олим ва жонкуяр устоз.....	456

O'ng qism - mahalliy tarixga oid bosma nashrlar yoki ma'lum bir mamlakat madaniyatini aks ettiruvchi badiiy adabiyotlar. Majburiy element sifatida ko'rgazma turli illyustrativ materiallarni o'z ichiga oladi. Ba'zan kutubxonalar sayohatlar yoki sayrlarni audio-video materiallar (musiqiy hamrohlik, slaydlar, qimmatli ma'lumotlarni olishdan tashqari, shahar, tuman, mamlakatning hissiy rangli tasvirini yaratishga yordam beradi) bilan birga olib boradi.

Xulosa qilib aytganda, har qanday yangilikning belgilari axborot - kutubxona faoliyatdagi, o'zgarish, natijadir. Axborot-kutubxona markazlari bugungi kunda foydalanuvchi-kitobxoniga ta'sir doirasi kengaygan bo'lib, madaniy-ma'rifiy, intellektual va dam olish markazlariga aylanib bormoqda, turli toifadagi kitobxonlar uchun xilma-xil tadbirlar tashkil etilmoqda.

Adabiyotlar

1. "O'zbekiston Respublikasi aholisiga axborot-kutubxona xizmati ko'rsatishni yanada takomillashtirish to'g'risida"gi //Prezident qarori.- 2019-yil 7- iyunda qabul qilingan.
2. Adabiy viktorinalar (savol javob o'yinlari): Tayyorlash va o'tkazish metodikasi / Tuzuvchi 3. Berdiyeva. -T.,1999.-16 b.
3. Adabiy o'qishlarni tayyorlash va o'tkazish metodikasi: Metodik tavsiyalar / Tuzuvchi 3. Berdiyeva. -T., 1999.-14 b.
4. Badiiy adabiyotlarni targ'ib qilishning ommaviy usullari: Metodik tavsiyalar / Tuzuvchi 3. Berdiyeva. -T.,1995.-25 b.
5. Berdiyeva Z.SH., Shokirov T.Kutubxonaning ommaviy ishlari. T.: /Tuzuvchilar Berdiyeva Z. Shokirov T.-T,1991-16b. (A.Qodiriy nomidagi Toshkent davlat Madaniyat instituti)
6. Karimova H. Axborot –kutubxona sohasidagi islohotlar.//Ma'rifat.-№32(9357).- 2021 yil 11 avgust.

INGLIZ VA O'ZBEK TILLARIDA MILLIY KOLORITNI IFODALOVCHI FRAZEOLOGIK BIRLIKLARNING LINGVISTIK XUSUSIYATLARI

Sidiqova N.N.

Buxoro davlat texnika universiteti.

Annotatsiya. Ushbu maqolada milliy kolorit tushunchasi, xalqning urf- odatlari, milliy koloritni ifodalovchi frazeologizmlar tarjimasida milliy koloritni saqlash ifodalangan.

Kalit so'zlar: frazeologik birliklar, madaniyat, koloritlar, lingvistik, milliylik, mahalliy, ekvivalentlik.

LINGUISTIC CHARACTERISTICS OF PHRASEOLOGICAL UNITS EXPRESSING NATIONAL COLOR IN ENGLISH AND UZBEK

Sidiqova N.N.

Bukhara state technical university.

Annotation. This article discusses the concept of national color, the traditions and customs of a people, and the preservation of national color in the translation of phraseological units that express national identity.

Keywords: phraseological units, culture, colors, linguistics, nationality, local features, equivalence.

Kirish. Har bir til o'z xalqining tarixiy tajribasi, dunyoqarashi va madaniyatini aks ettiradi. Ayniqsa, frazeologik birliklar milliy o'ziga xoslikni eng yorqin ifodalovchi til birliklaridan biridir. Frazeologizmlar tarkibida xalqning urf-odatlarini, qadriyatlarini, hayot tarzi va tasavvurlari mujassam bo'ladi. Shu sababli ingliz va o'zbek tillaridagi milliy koloritni ifodalovchi frazeologik birliklarni qiyosiy o'rganish muhim ilmiy ahamiyatga ega. Til va madaniyat uzviy bog'liq bo'lib, har bir tilning frazeologik boyligi milliy tafakkur va madaniyatni aks ettiradi. Frazeologik birliklar so'zining individual ta'siridan ma'nosi farq qiluvchi tayyor iboralar bo'lib, milliy kolorit ifodalashning muhim vositasi hisoblanadi.

Frazeologik birliklar – bu tarkibiy qismlari ma’no jihatdan mustaqilligini yo‘qotgan, ko‘chma ma’noda qo‘llaniladigan barqaror birikmalardir. Ular nutqqa obrazlilik, emotsionallik va ta’sirchanlik bag‘ishlaydi.

Masalan:

O‘zbek tilida: ko‘ngli tog‘day ko‘tarilmoq, yuragi orqasiga tortmoq

Ingliz tilida: break the ice, spill the beans

Bu birikmalarni so‘zma - so‘z tarjima qilish ularning asl ma’nosini bermaydi. Demak, frazeologizmlar semantik yaxlitlikka ega bo‘ladi.

Ingliz va o‘zbek tillarida rang elementi bo‘lgan frazeologik birliklar tilning metaforik va madaniy boyligini ochib beradi. Ingliz tilida ranglar ko‘pincha mavhum va majoziy iboralarda qo‘llanilsa, o‘zbek tilida ular aniqroq va madaniy kontekstga bog‘liq. Ushbu maqolada ikki tilning frazeologik birliklari tahlil qilinadi, ularning lingvistik xususiyatlari, madaniy - lingvistik xususiyatlari va farqlari ko‘rsatiladi.

Frazeologik birliklar - bu tilning turg‘un, o‘zgaras ifodalari bo‘lib, ularning ma’nosi so‘zlarning individual ma’nosidan farq qiladi. Tilshunoslikda frazeologizmlarni o‘rganish ularning semantik, sintaktik, pragmatik va madaniy tomonlarini aniqlashga yordam beradi.

Milliy kolorit ifodalovchi frazeologik birliklar tilda metafora, timsol va konnotativ ma’nolar orqali namoyon bo‘ladi. Ingliz tilida ranglar ko‘pincha mavhum va metaforik iboralarda qo‘llanilsa, o‘zbek tilida rang elementli frazeologizmlar aniqroq bo‘lib, madaniy kontekstga bog‘liq bo‘ladi.

Tadqiqot metodologiyasi. Ushbu maqolada quyidagi usullardan foydalanilgan:

1. Lug‘at tahlili: Ingliz va o‘zbek tilidagi frazeologik lug‘atlar tahlil qilindi.

2. Tanlash mezonlari: Rang elementi bo‘lgan frazeologik birliklar tanlab olindi.

3. Tahlil usullari: Semantik, metaforaviy va madaniy jihatlari solishtirildi.

Ma’lumot manbayi sifatida ingliz va o‘zbek frazeologik lug‘atlari, ilmiy maqolalar, tadqiqot ishlaridan foydalanildi.

Ingliz tilidagi frazeologik birliklar. Ingliz tilida ranglar frazeologik birliklarda keng metaforik ma’noga ega. Misollar:

- ✓ Ko‘k his qilish - xafa bo‘lish
- ✓ Hasad bilan yashil - hasad bilan yashil rangga aylanmoq
- ✓ Qora qo‘y - oilada yomon obro‘ga ega bo‘lgan odam
- ✓ Shaharni qizil rangga bo‘yash - shaharning kechki hayotini quvonch bilan nishonlash
- ✓ Oq yolg‘on - oq yolg‘on, zararsiz yolg‘on
- ✓ Oltin imkoniyat - noyob va qulay imkoniyat
- ✓ Redtate - byurokratiya, haddan tashqari rasmiyatchilik

Badiiy tarjima o‘zining murakkabligi va mashaqqatligi jihatidan badiiy ijod bilan deyarli bir darajada deyish mumkin. Chunki muallif iste’dodi va mahorati mevasi bo‘lgan asar mutlaqo boshqa til vositalaridan foydalangan holda asl nusxaga mos holda qayta yaratilishi kerak. Adabiy asarlarni tarjima qilish uchun faqat tilni bilishning o‘zi yetarli emas, bu esa ijodiy iste’dod va san’at ilmidan bilim talab qiladi. Realistik tarjima talablariga ko‘ra, tarjimon milliy va individual xususiyatlarni saqlagan holda asl nusxaning shakl va mazmun birligini badiiy asar sifatida qayta yaratishi kerak. Har bir adabiy asar bir millat vakili tomonidan yozilgan bo‘lib, u albatta millatni o‘z ichiga oladi. Shunga ko‘ra tarjimashunoslikda milliy rang degan atama mavjud. U badiiy asarda aks etgan milliy xususiyatlarni o‘z ichiga oladi. Adabiy tanqidda mahalliy rang degan tushuncha ham bor. Mahalliy rang mahalliy sharoit, urf - odatlar yoki mahalliy turmush tarzi, landschaft va til xususiyatlarining badiiy adabiyotda aks etishini anglatadi. Bu milliy rangga oid so‘z va atamalar realiya, boshqacha aytganda, milliy xususiyatga ega so‘zlar deyiladi. Realiza asar tilining ajralmas qismi bo‘lib, uning yordamida yozuvchi qahramon obrazini yaratadi, xalqning milliy xususiyatlarini tasvirlaydi. Milliy taomlar, kiyim - kechak, milliy cholg‘u asboblari, uy - ro‘zg‘or anjomlari, nomlar, taxalluslar, shahar va qishloq sharoitlarining tavsifi, hayvon va o‘simliklarning nomlari, tashkilotlar, diniy marosimlar va etnografik belgilarni bildiruvchi boshqa so‘z va iboralar voqelik bo‘lishi mumkin.

Milliy koloritga ega frazeologik birliklarni tarjima qilish murakkab jarayon hisoblanadi. Ko'pincha to'g'ridan to'g'ri tarjima emas, balki ma'nodoshlik asosida ekvivalent topish talab etiladi.

Masalan: break the ice → muzni eritmoq emas, balki suhbatni boshlab bermoq
qo'l qovushtirib o'tirmoq → sit idle

Bu jarayonda lingvokulturologik yondashuv muhim ahamiyat kasb etadi.

Tahlil va natijalar: Badiiy obrazni qayta yaratishda tarjimon faoliyatining birinchi bosqichi obraz yaratilgan xalqning tarixi, ijtimoiy va adabiy sharoitini o'rganishdan iborat. Keyingi bosqich - uning mazmunini aniqlash. Shundan so'ng asl tilda tasvir yaratilishi lozim bo'lgan vositalar va stilistik uslublar tahlil qilinadi va nihoyat, ona tilidagi zarur lingvistik ifoda vositalari izlanadi. Adabiy asarning umumiy sifatlari mahalliy xalqning o'ziga xos ijtimoiy va turmush tarzi, sharoiti, kiyim - kechaklari, urf - odatlari, ko'cha va shaharlari va hokazolarda namoyon bo'ladi. Bularning yig'indisi asarning milliy xarakterini tashkil etadi, bularning barchasi asl asardagi nutq vositalari orqali yetkaziladi. Ularni to'g'ri tarjima qilish juda muhimdir.

Milliylik juda nozik tushuncha. Bu boradagi kichik xatolik ba'zan butun bir xalq haqida noto'g'ri taassurot qoldirishi mumkin. Masalan: biz o'zbeklar kattalarga hurmat bilan "siz" deb murojaat qilishadi. Lekin ba'zi o'zbek asarlarining rus tiliga tarjimasida "siz" deb tarjima qilingan. Ana shu arzimagan mayda xatolik tufayli "Bir - biring bo'lsang, o'zbek ham sensan" degan tushunchaga olib keladi. Milliy kolorit – bu til birliklari orqali xalqning milliy xususiyatlari, turmush tarzi va mentalitetining aks etishidir.

O'zbek tilidagi ko'plab frazeologizmlar dehqonchilik, chorvachilik, oilaviy qadriyatlar bilan bog'liq:

- qo'y og'zidan cho'p olmagan (yumshoqtabiat, beozor inson)
- yerga qaram bo'lmoq (moddiy jihatdan bog'liq bo'lish)
- Ingliz tilida esa dengizchilik, savdo va sanoat taraqqiyoti bilan bog'liq frazeologizmlar ko'p uchraydi:
- know the ropes (ishning sir-asrorini bilmoq)
- all at sea (gangib qolmoq)

Bu misollar har ikki xalqning tarixiy faoliyati va yashash sharoiti frazeologik tizimga ta'sir ko'rsatganini ko'rsatadi. Tarjima mutaxassislarining fikricha, milliy so'zlarni tarjima qilishda eng qiyin narsa u yoki bu tushuncha, narsa va hodisaning o'quvchi ongida to'liq va aniq tasavvurini yaratishdir. Masalan, Sharq she'riyatini bahor, ko'knori, gul, bulbul, bo'ston obrazlarisiz tasavvur etib bo'lmaydi. Endi o'ylab ko'ring, bunday she'rni umuman buloq bo'lmagan mintaqa xalqlari tiliga qanday tarjima qilish mumkin. Aytaylik, tarjima qildik, asl ma'nosi saqlanib qoladimi? Maqol, matal, iboralarni tarjima qilishda ham milliylikni alohida ta'kidlash lozim. Masalan, Misrda chaqmoq ikki yuz yilda bir marta sodir bo'ladi. "Yosh yigit chaqmoqdek", "chaqmoqdek", "chaqmoq" kabi hayotimizga xos bo'lgan iboralarni ular qabul qilmasligi mumkin. Milliy rang "ekzotik" emas, balki xalqning asrlar davomida shakllangan dunyoqarashi, tafakkuri, xarakteri va taqdirini ko'rsatuvchi vositadir.

Ma'lumki, badiiy tarjimada milliy rang tushunchasi deganda xalqning bizga ma'lum va bizga noma'lum bo'lgan odatlari, turmush tarzi, umuman, milliy xususiyatlari tushuniladi. Binobarin, milliy koloritni saqlagan holda eng to'g'ri usullardan foydalangan holda to'g'ri tarjima qila olgan tarjimonni o'z kasbining ustasi deyish mumkin.

O'zbek frazeologizmlarida ko'pincha metaforik obrazlar kuchli ifodalanadi. Tabiat, hayvonot va inson a'zolari bilan bog'liq tasvirlar keng qo'llaniladi. Milliy kolorit va uning tarjima sohasida berilishi tarjimonning bir qancha muammolar to'qnashuviga sabab bo'ladi. Yuqoridagi keltirilgan misollar hamda ushbu misollar orqali tarjimashunoslik sohasi qay tarzda yuksak soha ekanligini berib o'tish mumkin. Tarjimon biror-bir asarni tarjima qilayotganda, avval asar bilan yaxshilab tanishib chiqishi darkor, so'ng tarjima qonun-qoidalariga amal qilgan holda tarjimaga kirishishi lozim bo'ladi. Ushbu tushunchani chuqur o'rganish, shakllantirish tarjimonning mahoratiga bog'liq.

Tarjimon ushbu tushuncha asosida boshqa millat vakillarining milliy anʼanalari, urf-odatlarini, qadriyatlarini oʻzlashtirishi mumkin. Bu esa, oʻz navbatida, tarjimonning qobiliyatiga bogʻliq.

- ✓ koʻz qorachigʻiday asramoq
- ✓ ogʻziga talqon solmoq

Ingliz tilida esa qisqa, ixcham tuzilmalar ustunlik qiladi:

- ✓ once in a blue moon
- ✓ hit the nail on the head

Semantik jihatdan ingliz frazeologizmlari koʻproq pragmatik va vaziyatga yoʻnaltirilgan boʻlsa, oʻzbek tilida hissiy-ekspressivlik kuchliroq namoyon boʻladi. Frazeologiyani keng maʼnoda tushunuvchi lingvistlar frazeologiya obyekti sanalgan murakkab maʼnoli turgʻun iboraning eng quyi chegarasi kamida ikki komponentdan, yuqori chegarasi esa murakkab gaplardan iborat boʻlishini eʼtirof etishadi. Ular frazeologik birliklar tarkibiga turgʻun va koʻchma maʼnoga ega birikmalardan tashqari maqol, aforizmlar tipidagi boshqa birliklarni ham kiritishadi. Sh. Rahmatullayev frazeologiyani tor maʼnoda talqin etib, frazeologik ibora bilan maqol, matal, aforizmlar, hikmatli soʻzlarning farqli tomonlarini ochib beradi. Tarjima deganda, ikki tildagi matnning bir-biriga mos kelishinigina tushunmaslik lozim: tarjima qanday usulda amalga oshirilishidan qatʼi nazar, oʻquvchiga asliyat darajasida estetik taʼsir koʻrsata olishi kerak. Funktsional uygʻunlik tarjima aniqligini belgilashda bosh prinsip boʻlib xizmat qiladi. Tarjimonning asosiy vazifasi esa oʻz ona tilidan asliyatga uslubiy va badiiy muqobil variantlarni izlab topishdan iborat. Tarjimon mahorati va uning sezgirligi bu borada hal qiluvchi ahamiyatga ega. “Demak, badiiy asar tarjimasi – sanʼat asarining oʻzi” ekan. Bundan kelib chiqadiki, bilvosita tarjima usuli koʻp holatlarda pand beradi, tarjimon aynan asliyat ustida ish olib bormaganligi uchun imkoniyatlari ham chegaralanadi.

Gap shundaki, jahon soʻz sanʼati durdonalarining bilvosita oʻgʻirilishining sababi tarjimonlarning aksari ingliz tilini bilmasliklaridir.

Xulosa. Tarjimon nafaqat chet tilini, balki oʻz tilining grammatikasini, leksikologiyasini, stilistikasini ham mukammal oʻrganishi kerak. Tarjimada asl milliy oʻzlikni aks ettirish masalasi tarjimashunoslikda chuqur oʻrganilgan sohadir. Shunga koʻra, adabiy asarlarni tarjima qilish jarayonida unga koʻnglini koʻtaradigan tarzda emas, balki haqiqiy mutaxassislar kabi sezgirlilik bilan yondashish talab etiladi.

Ingliz va oʻzbek tillarida rang elementi boʻlgan frazeologik birliklar har ikki tilning madaniy tafakkurini aks ettiradi, lekin ingliz tilidagi birliklar koʻproq universal metaforalarga, oʻzbek tilidagi birliklar esa milliy kontekstga asoslangan.

Ingliz va oʻzbek frazeologik birliklari tahlili shuni koʻrsatadiki: rang elementlari tilning milliy koloritini ifodalovchi asosiy vositadir. Ingliz va oʻzbek tillaridagi milliy koloritni ifodalovchi frazeologik birliklar har ikki xalqning tarixiy rivoji, turmush tarzi va mentalitetini oʻzida mujassamlashtiradi. Ular nafaqat lingvistik, balki madaniy hodisa sifatida ham ahamiyatlidir. Qiyosiy tahlil shuni koʻrsatadiki, frazeologizmlar orqali til va madaniyatning uzviy bogʻliqligi yaqqol namoyon boʻladi. Frazeologik birliklarni oʻrganish tarjima nazariyasi, lingvokulturologiya va qiyosiy tilshunoslik uchun muhim ilmiy asos boʻlib xizmat qiladi. Tadqiqot natijalariga koʻra, frazeologik birliklar milliy koloritni eng yorqin ifodalovchi til qatlamidir. Ingliz va oʻzbek tillaridagi frazeologizmlar xalqning tarixiy tajribasi, turmush tarzi va mentalitetini oʻzida aks ettiradi.

Qiyosiy tahlil shuni koʻrsatadiki:

- Oʻzbek tilida obrazlilik va hissiylik kuchli;
- Ingliz tilida ixchamlilik va pragmatiklik ustun.

Tarjima jarayonida ekvivalent topish asosiy masala hisoblanadi.

Frazeologik birliklarni oʻrganish lingvokulturologiya va tarjimashunoslik rivoji uchun muhim ahamiyatga ega. Xulosa qilinadigan boʻlsa, tarjimon nafaqat lugʻatga suyanib ish yuritir ekan, xatoliklarga yoʻl qoʻygan, balki asliyatni tushunish, uni chuqurroq idrok etishda ham qiynaladi. Mohir tarjimon asliyat soʻzlarining sinonimlarini tanlab, asliyat uslubiga mos holda ishlatadi.

Sinonimlardan foydalanish badiiy asarni yaratishda qanchalik muhim bo'lsa, badiiy tarjimada ham xuddi shunday ahamiyatga ega. So'z sinonimlari turli uslubiy maqsadlarda turlicha ma'no anglatishi yoki ma'no jihatidan bir-biriga o'xshash tushunchani ifodalashi, ammo ma'no belgilari yoki uslubiy bo'yog'i yoxud ikkala tomondan ham farqlanuvchi bir so'z turkumiga mansub so'zlar ekanligi ma'lum. Bundan tashqari, tarjimon qo'llaydigan sinonimlar ikki tilli lug'atlarda berilmagan bo'lishi ham mumkin. Chunki eng mukammal lug'atda ham so'zning barcha sinonimlari berilishi amri mahol. Umuman, hech bir tilning hatto eng boy lug'ati ham u tilning keng imkoniyatlari, agar u asliyat muallifi uslubiga bo'ysundirilmas ekan, to'laqonli tarjima yaratilishiga kafolat bo'la olmaydi. Mohir tarjimon ana shu muvozanatni saqlay olish bilan birga, so'zning lug'atlarda qayd etilgan sinonimlaridan eng mosini topa olishi so'zning lug'atda aks etmagan ma'nolarini ham kashf qila olishi kerak.

Adabiyotlar

1. Umarqulova M. Linguistic Study of Phraseological Units Expressing Color in English and Uzbek Languages, 2024.
2. Yusupov O., Mirzaeva I. Phraseological Units with Colour Designation Component as a Means of Reflecting the Self-Consciousness of the English People, 2021.
3. Shukhratova Z., Makhamatkhujeva G. Classification of Phraseological Units in English and Uzbek Languages, 2023.
4. Murodova U. Linguistic and Cultural Features of Alternative Phrases in English and Uzbek Languages, 2022.
5. Rahmatullayev Sh. O'zbek tilining frazeologik lug'ati.
6. Vinogradov V.V. Frazeologiya nazariyasi.
7. Kunin A.V. English Phraseology.
8. Teliya V.N. Lingvokulturologiya asoslari.
9. O'zbek tilining izohli lug'ati.
10. Oxford Dictionary of English Idioms.

ТАЪЛИМ ТРАНСФОРМАЦИЯСИ ЖАРАЁНИДА БЎЛАЖАК МУТАХАССИС-ЛАРНИНГ КАСБИЙ КОМПЕТЕНТЛИГИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ МЕТОДИКАСИ

Саидова А.С.

Бухоро давлат техника университети.

Аннотация. Мақолада таълим тизимидаги рақамли ва инновацион трансформация жараёнининг бўлажак мутахассисларнинг касбий компетентлигини ривожлантиришига таъсири илмий асосда таҳлил қилинган. Замонавий таълим муҳитида компетенциявий ёндашувнинг ўрни, касбий тайёргарликни самарали ташиқил этиш методик асослари ва таълим жараёнини такомиллаштириши бўйича илмий тақлифлар берилган.

Калит сўзлар: таълим трансформацияси, касбий компетентлик, рақамли таълим муҳити, компетенциявий ёндашув, педагогик методика, инновацион таълим.

METHODOLOGY FOR DEVELOPING PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE SPECIALISTS IN THE PROCESS OF EDUCATION TRANSFORMATION

Saidova S.S.

Bukhara state technical university.

Abstract. The article analyzes the impact of educational transformation on the development of professional competence of future specialists. It discusses methodological approaches, the use of digital and innovative technologies, and strategies for improving the educational process to enhance professional training.

Keywords: education transformation, professional competence, digital learning environment, competency-based approach, pedagogical methodology, innovative education