

TALQIN VA TADQIQOTLAR

ILMIY-USLUBIY JURNALI

IMPACT FACTOR 8.2

Yuqori impact factor 8.2 ga ega bo'lgan Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnaliga qabul qilingan maqolalarga 3 ish kunida DOI raqam olinadi va Directory of Research Journals Indexing Zenodo, OpenAire, Cyberleninka, Google scholar (10 ish kuni) kabi xalqaro ilmiy bazalarda indekslanadi va jurnal belgilangan sanada to'liq shaklda www.talqinvatadqiqotlar.uz rasmiy saytiga joylanadi.

Jurnalga quyidagi yo'nalishlar bo'yicha maqolalar qabul qiladi: Fizika-matematika fanlari, Kimyo fanlari, Texnika fanlari, Iqtisodiyot fanlari, Falsafa fanlari, Filologiya fanlari, Pedagogika fanlari, Psixologiya fanlari, Sotsiologiya fanlari, Geologiya va mineralogiya fanlari, Tarix fanlari, Geografiya fanlari, Yuridik fanlari, San'atshunoslik fanlari, Arxitektura fanlari, Biologiya fanlari, Qishloq xo'jaligi fanlari, Tibbiyot fanlari, Farmatsevtika fanlari, Veterinariya fanlari.

talqinvatadqiqotlar.uz

+99891-152-93-14

talqin@bk.ru

№6(43)
30.03.2024





TALQIN VA TADQIQOTLAR

ILMIY - USLUBIY JURNALI

BARCHA SOHALAR BO‘YICHA
IMPACT FACTOR: 8.2 | № 6(43)

30.03.2024



talqinvatadqiqotlar.uz

Talqin va tadqiqotlar

ilmiy-uslubiy jurnal

scientific-methodical
journal

научно-методический
журнал

Bosh muharrir:
I.I.Abdumannonov

Mas'ul muharrir:
O.S.Isroilov

Jurnal bir oyda ikki marta
chop etiladi.

O'zbekiston Respublikasi
Prezidenti
Administratsiyasi
huzuridagi Axborot va
ommaviy kommunikatsiya
agentligida 2022- yil
12 - fevralda 1540 raqam
bilan ro'yxatga olingan.

ISSN 2181 - 3035

Jurnaldan maqola ko'chirib
bosilganda, manba
ko'rsatilishi shart.

Tel: +99891-152-93-14
E pochta: talqin@bk.ru
Сайт: talqinvatadqiqotlar.uz

Tahrir kengashi:

Muydinov Erkin Djamaldinovich

*Toshkent Moliya Instituti Andijon fakulteti
dekani*

Iqtisod fanlari nomzodi, dotsent

Mamatov Obidxon Vaqqosovich

*Namangan davlat universiteti "Milliy
g'oya, ma'naviyat va huquq asoslari"
kafedrasini mudiri, falsafa fanlari nomzodi*

Masharipova Gularam Kamilovna

*Falsafa fanlari doktori, professor
Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat
instituti*

Qozoqov Tohirjon Qodiraliyevich

*Namangan Impuls tibbiyot instituti, tarix
fanlari nomzodi, dotsent*

Zokirov Sanjar Ikromjon o'g'li

*TATU Farg'ona filiali, Kompyuter tizimlari
kafedrasini mudiri
fizika-matematika fanlari bo'yicha falsafa
doktori*

Ibragimova Mavluda Ro'zmetovna

*Kimyo fanlari bo'yicha falsafa doktori
O'zR FA Umumiy va noorganik kimyo
instituti katta ilmiy xodimi*

Jo'rayeva Sobira Eshqurbonovna

*O'zMU jurnalistika fakulteti, o'zbek
adabiyotshunosligi kafedrasini katta
o'qituvchisi, filologiya fanlari bo'yicha
falsafa doktori*

Djurayev Muxammadrizo Mamurovich

*Qo'qon davlat pedagogika instituti,
filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori*

Komilov Rustamjon Maxamadovich

*Farg'ona davlat universiteti Agrar
qo'shma fakulteti "Aholi tomorqalaridan
samarali foydalanish va dorivor
o'simliklar" kafedrasini katta o'qituvchisi,
q.x.f.f.d (PhD)*

Sattorov Vaxob Naqshbandovich

*Alisher Navoiy nomidagi O'zbek tili va
adabiyoti institutida "Gumanitar va
Ijtimoiy" fanlar kafedrasida dotsenti*

Sodiqova Gulbarno Odiljon qizi

*Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat
O'zbek tili va adabiyoti universiteti Ijtimoiy
gumanitar fanlari kafedrasini katta
o'qituvchisi psixologiya fanlari bo'yicha
falsafa doktori*

Tahrir kengashi:

Raxmonov Elyor Abdullajonovich

*Qo'qon davlat pedagogika instituti Tarix
kafedrasini o'qituvchisi,*

tarix fanlari bo'yicha falsafa doktori

Jepbarova Sayat Qurbanmiratovna

*Qoraqalpoq davlat universiteti Turkman
tili va adabiyoti kafedrasini dotsenti*

Idrisov Xusanjon Abdujabborovich

*Farg'ona davlat universiteti mevalilik va
sabzavotchilik kafedrasini mudiri
q.x.f.f.d (PhD)*

Bazarov Otabek Odilovich

Qo'qon davlat pedagogika instituti, PhD

Azizov Olimjon Toxirovich

*Toshkent kimyo texnologiya instituti
GSKMT kafedrasini dotsenti*

Rahimova Maftuna Odilovna

*Qo'qon davlat pedagogika instituti, PhD
Mirzaahmedova Kamola Toxirovna
Toshkent pediatriya tibbiyot instituti
farmakologiya, fiziologiya kafedrasini
dotsenti*

Djumaniyozova Enajon Kutimovna

*Toshkent arxitektura qurilish instituti
xorijiy tillar kafedrasini katta o'qituvchisi*

Urazmetova Shoirazat Azatbayevna

*Muhammad al-Xorazmiy nomidagi
Toshkent axborot texnologiyalar
universiteti Urganch filiali o'qituvchisi,
pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori*

Djurayeva Dilnoza Shakirjonovna

*Termiz davlat universiteti algebra va
geometriya kafedrasini o'qituvchisi,
pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori*

Maxkamova Dilafruz Yuldashevna

O'zbekiston Milliy universiteti

Tuproqshunoslik kafedrasini dotsenti

Usmonov Odil Kamilovich

*FarDU Axoli tomorqalaridan samarali
foydalanish va dorivor o'simliklar
kafedrasini dotsenti, q.x.f.n*

Nazarova Nargiza Mustaqimovna

*Buxoro davlat universiteti o'qituvchisi,
texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori*

Hazratqulov Mutallib Rashidovich

Samarqand davlat universiteti

*«Maktabgacha, boshlang'ich va
texnologiya» kafedrasini dotsenti*

Tolibayev Xojaaxmed Yelbayevich

*Qoraqalpoq davlat universiteti Qoraqalpoq
tilshunosligi kafedrasini katta o'qituvchisi
filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori*

IQTISODIY GEOGRAFIYA TA'LIMIDA AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH METODIKASI

Abdullayev Madiyar Daniyarovich

Chirchiq davlat pedagogika universiteti mustaqil izlanuvchisi

www.geograf.uz@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada maktab iqtisodiy geografiya ta'limida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish metodikasi va uning samarali natijasi qanday ekanligi tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: geografiya ta'limi, iqtisodiy geografiya, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, masofaviy o'qitish, kunduzgi o'qitish, baholash.

Abstract: This article analyzes the method of using information and communication technologies in school economic geography education and its effective results.

Key words: geography education, economic geography, information and communication technologies, distance education, full-time education, assessment.

Jahon ta'limida zamonaviy va safatli bilim berish eng muhim masalalardan biri hisoblanadi. XXI asrda ta'lim yangi ijtimoiy-madaniy o'zgarishlarni shakllantirmoqda. Jahonda ta'lim sohasining rivojlanishi fanlarni interfaol metodlar, axborot-kommunikatsiya va pedagogik texnologiyalar asosida o'qitishni takomillashtirish zaruratini yuzaga keltirmoqda.

Mamlakatimizda ta'lim sohasida amalga oshirilayotgan ishlar iqtisodiyot sohalari va ilm-fan sohasidagi islohotlar umumiy o'rta ta'lim maktablarida geografiya ta'limini isloh qilishga ahamiyat berilmoqda. Geografiya fani sohasida ham ta'lim jarayoniga ilg'or xalqaro tajribalarni joriy etish, o'quvchilarning fanni o'qish orqali bilim darajasining oshirishga xizmat qiladi. O'qitish amaliyotiga ta'limning innovatsion shakllarini joriy etish, o'quvchilarning bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiyalarining shakllanishiga xizmat qiladi. Bu vazifani amalga oshirishda hozirgi zamonaviy pedagogning kasbiy mahorati alohida o'rin tutadi. Pedagog o'quvchilarga bilim beruvchi sifatidagina emas, balki ularning o'qishi, izlanishi va fikrlashi uchun sharoit yaratib beradigan shaxs sifatida turishi lozimdir.

Geografik ta'lim tizimini modernizatsiyalashning zamonaviy yo'nalishlaridan biri axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan keng foydalanish hisoblanadi. AKTdan foydalanishning yangi yo'nalishlari va usullari talabalarning axborot-kommunikatsiya kompetensiyasini rivojlantirishga qaratilgan va noyob zamonaviy kompyuterlar imkoniyatlari bilan bog'liq ochiq texnologik o'rganishdir. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, bir tomondan, o'quvchilarga kerakli o'quv

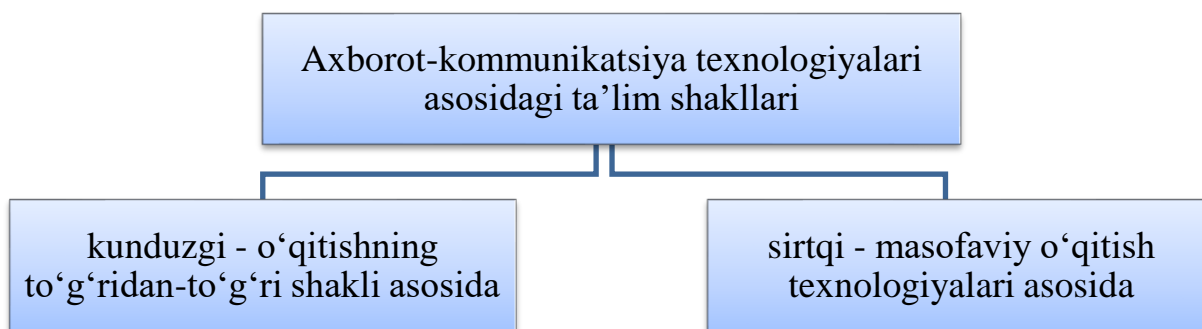
materiallarini tezkorlik bilan yetkazib berish imkonini bersa, ikkinchi tomondan, o'quv jarayonida turli shakl va usullarni tashkil etish imkonini beradi [1].

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari o'quv jarayonida kompyuterdan foydalanishga, modellashga, elektron darsliklarni, interfaol ko'rgazmalarni foydalanishga, internetda ishlashga va kompyuterdagi o'qitish dasturlari bilan o'qitishga asoslanadi. Axborot-metodik materiallar aloqa vositalaridan foydalanish orqali ta'limni yaxshilashga qaratilgan.

Geografiya darslarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish va uni rivojlantirish uchun quydagi ishlarni amalga oshirish mumkin:

- dars jarayonida faollashtirish, muammoli hamda tadqiqot xarakteriga ega bo'lgan yangi g'oyalar yaratish;
- tizim yoki faoliyat yo'nalishini o'zgartirishga qaratilgan aniq maqsadlar qo'yish;
- noan'anaviy yondashuvlar, odatiy bo'lmagan tashabbuslar orqali harakatga keltiruvchi, ta'lim jarayonining sifatini kafolatlaydigan innovatsion metodlar yaratish va amaliyotga tatbiq etish;
- o'quv topshiriqlari, nostandart testlardan iborat bo'lgan darslik va o'quv qo'llanmalarni yaratish;
- o'qituvchi innovatsiyalarning mohiyatini to'la tushunishi va o'z faoliyatiga izchil tatbiq eta olishi zarur.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bir tomondan ta'lim oluvchilarga kerakli bilimlarni tezkorlik bilan yetkazishga, ikkinchi tomondan, o'quv jarayonida har xil usul va metodlar yordamida darslarni tashkillashtirishga imkoniyat yaratadi (1-rasm).



1-rasm. Ta'lim jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining shakllari

Kunduzgi o'qitish – bu jarayonda o'qituvchi bilan ta'lim oluvchilarning to'g'ridan-to'g'ri muloqoti asosida darslarni tashkillashtirish shaklidir.

Masofaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalangan holda bilim berish – o'quv jarayonining masofaviy ishtirokchilarining interaktiv o'zaro ta'sirini ta'minlaydigan o'quv jarayonini tashkil etish shaklidir. Masofaviy ta'lim texnologiyalari amaliyotga yo'naltirilgan, samarali o'qitish, ta'limda faol va individual yo'naltirilgan yondashuvlarga o'tish, o'qituvchi va o'quvchilarning axborot-kommunikatsiya

texnologiyalariga oid kompetensiyalarini shakllantirish, ta'lim jarayoni ishtirokchilarining axborot madaniyatini shakllantirishga asos bo'lib xizmat qiladi.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida ishlash o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini va o'qishga bo'lgan motivatsiyasini oshiradi. Kompyuter texnologiyalaridan foydalanish zamonaviy ma'lumotlarning katta manbasiga kirish va ular bilan ishlash beradi.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining kelajak avlodni har tomonlama barkamol etib tarbiyalash, tadbirkorlik iqtidori, ijodkorligi, erkin rivojlanishiga yo'l ochadigan pedagogik-psixologik sharoitlarni yaratishda ko'plab qulayliklar mavjud.

Hozirgi zamonda "o'qish va o'rganish" va mustaqil mehnat qilish, manfaatdor, ishonchli, mas'uliyatli va zukko shaxs bo'lib yetishish tamoyili ta'limning ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

1-jadval

Darsning asosiy farqlari

An'anaviy dars	Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim
<i>Maqsadi</i>	
Ta'lim oluvchilarning ko'nikmasini shakllantirish	Ta'lim oluvchilarning rivojlanishi, har bir darsda o'quv faoliyati shakllantirib, rivojlantirishda qiziquvchilik shakllantiradigan subyektga aylantirish.
<i>O'qituvchining harakati</i>	
Ko'rsatgan holda tushuntiradi, isbotlaydi, baholaydi.	Ta'lim berish faoliyatining tashkilotchisi.
<i>Ta'lim oluvchilarning harakati</i>	
Ta'lim oluvchi – o'qituvchining ta'siri ostidagi o'qitish obyekti	Ta'lim oluvchi – o'qituvchi faoliyatining subyekti. Faoliyatni o'qituvchidan emas, ta'lim oluvchidan o'rganadi.
<i>O'qituvchi va ta'lim oluvchilarning munosabati</i>	
Subyekt - obyekt	Subyekt – subyekt

O'qituvchi tomonidan olib boriladigan dars jarayonida turli xil o'qitish usullaridan foydalanganda o'quvchilarda quyidagi fazilatlarni tarbiyalash va rivojlantirishi mumkin:

- rivojlanish uchun talabaning shaxsiy fikrini tinglash bilim, ko'nikma va malakalardan foydalanish muhimligini anglash;
- topshiriq va mashqlar orqali o'quvchilarni rag'batlantirish hamda rivojlantirish;
- geografik obyektlar va ularni o'quvchiga tushunarli tarzda misollar bilan birga olib borish;
- o'quvchilarni ta'limda "o'rganish uchun baholash" orqali qo'llab-quvvatlash;

- tadqiqot faoliyati va faoliyatini rag'batlantirish;
- talabalarning tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish;
- o'quvchilarning yakka, juftlik, guruh va ommaviy mashg'ulotlardagi harakatini tashkil etish.

Hozirgi kunda geografiya o'qitishda axborot texnologiyalarining ko'plab usullari qo'llanilmoqda. Ular orasida quyidagilarga e'tibor qaratish lozim:

1. Axborotdan foydalanish. Xaritalar, katta hajmli va badiiy rasmlar, o'quv va hujjatli filmlaridan foydalanish geografiya darsida o'rganilayotgan obyektlarni aniq tushuntirishga yordam beradi. Taqdimot yordamida har bir darsni juda mazmunli va ko'rgazmali qilish mumkin, lekin taqdimotdan ortiqcha foydalanish o'quvchilarning qiziqishini va darsning umumiy samaradorligini kamaytirishi mumkin.

2. Talabalarga geografik tendentsiyalarni ko'rsatish. Yer yuzasida moddalar va suvning aylanishi, qit'alarining paydo bo'lishi, vulqon otilishining ketma-ketligi, tog'larning paydo bo'lish jarayonlari va litosfera plitalarining o'zaro ta'siri, okean oqimlari, atmosfera girdoblari, korxonalarining ishlashi, ishlab chiqarish usullari. ko'mir, gaz va neft qazib olish, elektr stansiyalarining ishlash tamoyillari - bularning barchasi dars jarayonida kiritilgan.

3. Ta'lim monitoringi. Amaliy elektron modullar yoki oldingi mavzular bo'yicha testlar va h.k. foydalanish mumkin. Interfaol kompyuter dasturlari insonning turli xil faoliyatining faolligiga olib keladi: fikrlash, gapirish, ular o'quvchilarga berilgan ma'lumotlarni tez qabul qilishga yordam beradi. Kompyuterga asoslangan trener o'quvchilarga amaliy ko'nikmalarni egallash imkonini beradi. Talabalarning ta'lim sifatini aniqlash uchun interaktiv test tizimi zarur. Monitoring dasturlari va trenerlar oldingi mavzular qay darajada olinganligini kuzatish imkonini beradi. Shubhasiz, bunday dasturlarning afzalliklari shundaki, past baho olgan yoki xatoga yo'l qo'ygan o'quvchilar vazifaga qaytish imkoniyatiga ega. Bunda o'quvchi o'zining tabiiy qobiliyatiga qarab ishlaydi.

4. O'quvchining tafakkurini rivojlantirish, geografiya faniga qiziqishini oshirish. Bu erda siz kompyuter yordamida uy vazifalarini bajarishingiz mumkin: eng so'nggi dunyo muammolarini, turli ma'lumotlarni tahlil qilish, talabalarning o'zini o'zi taqdim etishi, tadqiqot loyihalari va boshqalar.

Geografik ta'lim va axborot texnologiyalarining umumiy va umuman olganda sintezi o'quvchilarning tahliliy faoliyatini faollashtirish imkonini beradi. Dars jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanish - axborotni tavsiflash, talabalarning ilmiy-tadqiqot faoliyatini tashkil etish va talabalarning o'qishga bo'lgan qiziqishini oshirish. Hozirgi vaqtda geografiya o'qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanish metodlari bevosita o'quvchilarning bilish qobiliyatlari va faoliyati bilan bog'liq.

Umuman olganda iqtisodiy geografiya ta'limi jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilarda mustaqil fikrlashi

takomillashadi va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bilan ishlash ko‘nikmasi rivojlanadi. Innovatsion pedagogik texnologiyalar vositasida olib borilgan darslarda o‘quvchilarning geografiya fani bo‘yicha mustaqil izlanishga bo‘lgan qiziqishlari yanada ortganligini ko‘rishimiz mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Vahobov H, Alimqulov N.R., Sultanova N.B. Geografiya o‘qitish metodikasi. Nodirabegim.–T .: 2021. – B. 22-34
2. Ibroimov, S., & Madaminova, M. (2020). Maktablarda geografiya fanini o‘qitish samaradorligini oshirishda innovatsion texnologiyalarni qo‘llash. Academic research in educational sciences, (1).
3. Sulstonova N.B. , Abdimurotov O.U. “Amaliy geografiya darslarida interfaol metodlardan foydalanish”. “Ta’lim texnologiyalari” ilmiy-uslubiy jurnal 2014-yil № 2(46). Toshkent, 55-59
4. Abdimurotov O.U. “Tabiiy geografiya kurslarida amaliy mashg‘ulotlarni tashkil qilishda interfaol metodlarning qo‘llanishi”. Ta’limni axborotlashtirishning zamonaviy interfaol texnologiyalari. Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi. Toshkent, 2015-yil II-Tom 25-27-bet
5. Alimqulov N.R. Sulstonova N.B. Abdimurotov O.U. “ Umumiy yer bilimi kursida amaliy mashg‘ulotlarni o‘qitishda modulli ta’lim texnologiyasidan foydalanish”. Geografiya fani va ta’limning zamonaviy muommalari. Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi. Toshkent, 20- may 2015-yil 361-364-bet
6. Sulstonova N.B. Abdimurotov O.U. “O‘zbekiston tabiiy geografiyasi kursida Keysstadi texnologiyasidan foydalanish”. Geografiya fani va ta’limning zamonaviy muommalari. Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi. Toshkent, 20-may 2015-yil 423-426-bet
7. Abdimurotov O.U. Umumta’lim maktablari o‘quv atlaslari mazmunini takomillashtirish (5, 6 va 7-sinf atlaslari misolida). Ўзбекистон География жамияти ахбороти, 56-жилд – Т., 2019.

YASSAVIY TARIQATIDA ZIKR TARTIBLARI VA UNING BADIY ADABIYOTDAGI IFODASI

Abdullayeva Nilufar Ibragim qizi

Termiz davlat universiteti O‘zbek adabiyotshunosligi kafedrasasi o‘qituvchisi

E-mail: nilufarabdullayeva789@gmail.com

ANNOTATSIYA; Ushbu maqolada “Yassaviya” tariqatida zikr tartiblariga, ularning aytilish usullariga hamda zikrning badiiy adabiyotdagi ifodasiga alohida e’tibor qaratilganligi va uning turli darajalanishlari ko‘rsatib o‘tilgan

Kalit so‘zlar: Tasavvuf, zikr, yassaviya tariqati, “Hu..hu” zikri, “Bismilloh” zikri

Annotation: This article shows that in the “Yassavian” sect, special attention is paid to the order of dhikr, the methods of their utterance and the expression of dhikr in fiction and its various degrees

Keywords: mysticism, zikr, yassavian sect, “Hu..hu "zikri," Bismillah " zikri

XII asrda Turkistonda turkiy xalqlar orasida ilk mustaqil tariqat keng tarqala boshladi, bu tariqat yassaviya tariqati edi. Turkiy tariqat barpo etish ehtiyoji islom dinini turkiy xalqlari orasida tarqatish ehtiyojidan yuzaga kelgandi. Shu bois yassaviylikning g‘oyaviy manbalari, birinchi navbatda, Qur’oni Karim va Hadisi Sharifdir. Bu tariqatning boshqa tariqatlardan farqlab turuvchi bosh asoslari odob va arkon jihatlarida ayrim tafavudlar mavjud. Shariat, tariqat, ma’rifat, haqiqat, ishq va oshiqlik, orif va oriflik, darvish, faqru-fano, shayx, pir va valiylik, zikr, xilvat kabi tasavvufiy mavzularda o‘z aksini topgan yassaviylikning olti ahkomi bor: Haqni tanish, mutlaq jo‘mardlik, tom ma’nodagi sadoqat, yaqin martabasiga erishish, rizq uchun qayog‘urmaslik, teran tafakkur, soliklar uchun makon, zamon, ixvon, rabti sulton kabi to‘rt shartga erishish zarur. Tasavvufdagi boshqa tariqatlarda bo‘lgani singari «Yassaviya» tariqatining ham o‘ziga xos qat’iy qoidalari (odoblari) bor. Bu qoidalar quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

1. Murid hech kimsani o‘z shayxidan afzal ko‘rmasligi, o‘sha mutlaqo taslimiyat izhor etmogi lozim.

2. Murid shunchalik zukko va idrokli bo‘lishi kerakki, to o‘z shayining barcha Rimuz va ishoralarini mukammal anglay bilsin.

3. Shayxning barcha aqvoli (so‘zlari) va af’oli (ishlari)ga murid sodiq bo‘lib, unga mutlaqo mute va mutaqlil bo‘lmog‘i lozim.

4. Murid o‘z murshidi (piri) ning barcha topshiriqlarini chustu choloklik (chaqqonlik) ila va sidqidildan bajarib, uni hamisha rozi kilib yurmog‘i zarur.

5. Murid o‘z so‘ziga sodiq, va‘dasiga rosih bo‘lib, o‘z murshidi ko‘nglida hech qanday shaku shubha tug‘dirmasligi zarur.

6. Murid, o‘z va‘dasiga vafodor va so‘zida ustivor turishi kerak

7. Murid o‘z ixtiyoridagi barcha molu mulkini, butun boru yug‘ini o‘z shayxiga ilsoq etmoq uchun doimo tayyor turmog‘i lozim.

8. Murid o‘z shayxining barcha sir-asroridan ogoh bo‘lib, uning ishorasini hech payt hayoliga keltirmasligi kerak .

9. Murid o‘z shayxining barcha takliflarini nazarda tutmog‘i, uning mushkulotini oson qilmog‘i, pandu nasixatlarini bajo keltirmog‘i shart.

10. Murid Alloh visoli uchun o‘z shayxi yo‘lida bugun moli va jonini nisoq etmoqqa tayyor turishi, uning do‘stiga- do‘st, dushmaniga dushman bo‘lib yashamog‘i shart.

Tariqat asoschining shunday mulohazasi borki: «Haqning so‘zini emas, o‘zini bilish» asosiy masaladir. Shuning uchun u bu dunyo rohatini qidiradigan so‘fiy - so‘fiy emas, toat-ibodat qilib, xalollik va poklikni targ‘ib etib, dunyoning g‘am-g‘ussasini chekib, xalq tashvishi bilan yashagan insongina haqiqiy so‘fiylar, deydi. Ahmad Yassaviyning islom olamiga mashhur bo‘lgan “Devoni Hikmat” asaridagi hikmatlarning aynan mazmuni ham shu tariqat asoslarinin ochish uchun juda katta ahamiyatga ega. Asarning boshdan oxiriga qadar ulug‘vor insoniy fazilatlar: oddiylik kamtarinlik mehr-muhabbat, ishq, sadoqat, haqiqat, adolat, hurfikrlilik insonni insondan ayirmaslik kabi masalalar falsafiy nuqtai nazardan tashviqot qilindi. Va aksincha, yomonlik nodonlik johillik adolatsizlik haqsizlik sadovatsizlik mol-parastlik kabi illatlar tanqid qilinadi. Bunday fazilatlariga ega bo‘lgan shaxslar insof, diyonatga chaqiriladi. Alloma fikricha, inson bu dunyoda molu davlatchga ishonib yashamasligi kerak bu dunyo hammadan ham qoladi. Shu bois insonlar bir-birlariga yaxshilik qilishlari, haqni ko‘z oldilariga keltirib o‘zgalar moli-davlatiga xasadgo‘ylik qilmasdan yashashlari lozim:

Beshak biling, bu dunyo barcha xalqdan o‘taro,

Inonmagin molingga, bir kun qo‘ldan ketaro.

Ota-ona, qarindosh keyin ketti, fikr qil,

To‘rt oyoqli chubin ot bir kun senga etaro.

Dunyo uchun g‘am yema, haqdin o‘zgani dema,

Kishi molini yema, sirot uzra tutaro.

Xullas, Payg‘ambarimizning “faqirlik fahrimdir”, degan muborak hadislariga asoslangan va o‘z tariqat yo‘liga sodiq bo‘lgan Xoja Ahmad Yassaviy hazrat Mir Alisher Navoiy yozganlaridek «Shohu gado aning irodat va ixlosi istoni»da bosh qo‘yadigan maqomga erishdi. Ulug‘ shoir Ahmad Yassaviyni ulug‘lab «Nasoyim ul-muhabbat» asarida «Makomati oliy va mashhur, karomati yuksak va cheksiz er-mish. . . Imom Yusuf Hamadoniyning as‘hobidindur» deganlar. . . Istaymizki, Ahmad

Yassaviy kabi ulug' allomalar ruhi millatimiz va xalqimizning istiqboldagi yo'lida madadkor bo'lgay.

Yassaviylik tariqatidagi zikr turlari va ularning tartiblarini biz "Devoni Hikmat" asaridagi hikmatlar orqali ko'rib chiqamiz. Hikmatlarning deyarli barchasida zikr va yassaviylik tariqatida aytish yo'li haqida she'riy usulda shoir aytib o'tgan. Yassaviya tariqatida asosan "arra zikri" mavjud bo'lib jahriy usulda ijro etilgan, ya'ni oshkora zikr qilishdir. Arra zikrida bosh egilgan holda qorinda nafasni saqlab tomoqdan arra tovushidek ovoz chiqariladi, shuning uchun bu tarzda zikr qilishni "zikri arra" deb atashgan. Bu tariqat nega aynan ochiq zikrni tanlaganligining asl sababi, tariqat shakllangan makondagi xalq shu ochiq zikrga talabi kattaligi, ochiq zikrga ehtiyojning ko'pligi edi. Ahmad Yassaviy yashagan xalq ichidagi insonlar jazbani va ochiqlikka moyilligi yuqori bo'lgan insonlar edi. Balki shu sababdir yassaviya tariqati keng va juda tez fursatda tarqaldi xalq orasida, qisqa qilib ayganda, jahriy zikr xalq orasida islomga mehrni uyg'otish uchun o'sha davrda eng yaxshi vositalardan biri bo'ldi.

Arra zikrining Xizr bilan bog'liq holda joriy etilgani haqida Qaziniy o'z asarida keng ma'lumot bergan. Uning yozishicha, kunlardan bir kun Xizr alayhissalom odatdagidek Ahmad Yassaviy bilan suhbat qurgani keladi. Ammo bu gal Xoja Ahmadni mahzun holda ko'radi va sababini so'raydi, shunda Xoja hazratlari: «Do'stlarimizning botinlarini qayg'u egallamish, uni qanday bartaraf etishni o'ylab g'am chekmoqdaman», – deydi. Shundan keyin Xizr alayhissalom "oh-oh" deya zikrulloh ijro eta boshlaydilarki, hozir bu zikrga so'fiylar istilosida "zikri arra" - derlar. So'ng Xoja Ahmad ham mazkur zikrni takrorlaydilar va natijada qablardagi "qasovatlari zoil bo'ladi". Ulug' pining tavsiyasi bilan bu zikr yassaviya silsilasida virdga aylanadi.¹ Yuqorida aytib o'tganimizdek, endi zikrlar tartibi uchun "Devoni Hikmat" ga yuzlanamiz

"Bismilloh" deb bayon ayla hikmat aytib,
Toliblarg'a duru gavhar sochtim mano.
Riyozatni qattiq tortib, qonlar yutib,
Man, "Daftari soniy" so'zin ochtim mano.

Bu misralarga e'tibor qaratsak, boshlanishidanoq Alloh Taolloni zikr qilish bilan boshlangan, "Bismilloh" ya'ni arabchadan, "mehribon va rahmli Alloh nomi bilan" deya boshlanmoqda, bundan ko'rinib turibdiki, yassaviya tariqatida eng kichik zikrlardan ham foydalanilgan. Jazbaga moyil bo'lgan xalq orasida yassaviylik tariqati keng tarqaldi va yassaviylikning ustunlaridan biri bo'lgan zikr (jahriy zikr)ga ham xalqning ehtiyoji ortib bordi. Yana bir hikmatga e'tibor bersak:

Qayu maxluq Xoliqig'a mute' bo'lsa,
Olam xalqi o'shal qulni suyar do'atlar.

¹Nodirxon Hasan. Yassaviylikka doir manbalar va "Devoni Hikmat". Monografiya, T - , "Akademnashr" 2012., 146-bet.

Zikrin aytib, bag‘ri pishib, ichi kuysa,
“Hu...Hu” desa, sonsiz uchqun uchar, do‘stlar. ²

Mana bu hikmat bandaning Tangriga muhtojligi haqida bo‘lib, kimki Xoliqni ya’ni Alloh Taolloni zikr etsa, “Hu... Hu” zikri bilan e’tibor bering aynan shu zikr bilan yod etsa, Alloh Taollo zikr qiluvchining kuygan bag‘ridan son-sanoqsiz nur (uchqun) uchishini takidlamogda. “Hu... Hu” zikri zikrlar ichida eng savob salobati ko‘p bo‘lgan zikrlardandir, muallif undan badiiy adabiyotda ustalik bilan foydalangan va o‘z fikrini ajoyib tarzda jonlantira olgan.

Ollah degil, jining quyub o‘tlar chiqsin,
“Hu” deganda so‘ngaklaring chaqmoq chaqsun,
Bag‘ring teshib, o‘pkang shishib, erib oqsun,
Oqsa bo‘lmas pir xizmatin qilmag‘uncha.

Ushbu yo‘lg‘a qadam qo‘yg‘an jondin kechti,
Zikri qalbni ayta-ayta ko‘ksin teshti,
Andin so‘ngra Jonon boqib eshik ochti,
Ochsa bo‘lmas pir xizmatin qilmaguncha. ³

Bu to‘rtliklarda ham zikr qilish haqida aytilmoqda, ammo zikr qilishni kim senga yo‘l –yo‘rig‘ini o‘rgatadi? Albatta pir ya’ni shayx o‘rgatadi. O‘sha “Hu” zikrini ham, “Zikri qalb” ni ham pirsiz aytmoq ham o‘rganmoq ham mushkuldur demoqchi - muallif.

Ahmad Yassaviy o‘z hikmatlarida “samo raqsi” nomi bilan mashhur bo‘lgan zikr turini, qanday paydo bo‘lganini aytib o‘tgan, e’tibor bering;

Maloiklar yig‘lib bir kun suhbat qurdi,
Raqsu samo‘ urmoq uchun yugurub yurdi,
Me’roj uzra haq Mustafo ani ko‘rdi,
Emdi man ham raqsu sabo urgum kelur.

Me’roj uzra haq Mustafo behush bo‘ldi,
Jibril keli haq Mustafo illigin tutti,
Qudrat birla Subhon Izim zikr o‘rgatti,
Ummat bo‘lsam, man ham zikrin ayg‘um kelur. ⁴

Bu murabbada ko‘rib turganimizdek payg‘ambar Muhammad (s. a. v)ning Me’rojga chiqqan kunlarida “zikri samo”ni ko‘radilar va ulardan bu zikrni o‘rganishni istaydilar, zikrni esa payg‘amvbarimizga o‘rgatish vazifasi Jibril (a. s)ga buyuriladi.

²Xoja Ahmad Yassaviy.Umr yeldek o‘taro.....(matn)hikmatlar.Nashrga tayyorlovchilar f.f.d.I.Haqqul,f.f.d.N.Hasan. – Toshkent:”Muharrir nashiryoti”,2020.32-hikmat,79-bet.

³ Ko‘satilgan manbadan, 124-hikmat, 234-bet.

⁴ Ko‘satilgan manbadan, 141-hikmat, 266-bet.

Shu tariqa “zikri samo” paydo bo‘lganiga ishora qilmoqdalar shayx hazratlari. Keyingi misralarga ham zikr haqida uning xususiyatlarni shayx hazratlari she’riy usulda juda ta’sirli qilib bayon etganlar:

“Qul huvalloh”, “Subhonolloh” vird aylasam,⁵

Biru Borim, diydoringni ko‘rmanmu?

Boshdin ayoq Hasratingni dard aylasam,

Biru Borim, diydoringni ko‘rmanmu?⁶

Bu misralardagi zikrlar ham eng ulug‘ zikrlardan deyiladi mashoyxlar tomonidan, bu ikki zikr “Qul huvalloh”, “Subhonolloh” ham besh mahallik nomoz ibodatida vojib bo‘lib, shu sababli shayxlar bu zikrlarni eng ulug‘ zikrlar qatorida deb ta’kidlashadi. Ikkinchi misradagi “Biru Borim” tashbehi Alloh Taolloga ishoradir.

Ollah-Ollah, Subhonolloh, qayon ketay?

Yo zuqlarim yerga sig‘mas, kimga aytay?

Sattor Egam, aybim yobsam,

Qaro yerning arosinda qoldim mano.

Sochu soqol xo‘p oqardi, ko‘ngul qaro,

Tongla borsam yo puchakman yohud saro,

Kim “Alastu bi Rabbikum?” dermish vaqto,

Bilolmasman qayu jam‘din bo‘ldum mano.

G‘ariblikni o‘qi tegdi, boshim qotti,

Esiz, umrum g‘aflat bilan zoe o‘tti,

Kofir nafsim tug‘yon qilib mani yutti,

Vo hasrato, na yuz bilan borg‘um mano.⁷

Birinchi misraga kelgan “Ollah-Ollah”, “Subhonolloh” kabi zikrlar yassaviya tariqatida eng ko‘p qo‘llaniladigan zikrlardan hisoblanadi, to‘g‘ridan to‘g‘ri Alloh Taolloga murajaat qilish undan panoh so‘rash, uning jamolini ko‘rishdan umidvorlik bu tariqatning eng ko‘p e’tibor beradigan tomonlaridandir.

“Laa ilaha illalloh” degan qulni og‘zidin

Bir yashil qush yang‘ bo‘lub uchar ermish.

Qanotlari to‘qlug‘luq duru yoqutdin,

Parvoz qilib, Arshdin Arshqa qo‘nar ermish.

Qul Xoja Ahmad, miskin-g‘arib, hayron qolib,

⁵Vird aylasam-doimo takrorlasam - ma`nosida

⁶ Ko‘satilgan manbadan , 7-hikmat, 28-bet.

⁷ Ko‘rsatilgan manbadan, Yangi topilgan hikmatlar, 10-hikmat,283-bet.

“Laa illaha illalloh” ni tilga olib,
Haq zikrini jonu dilga vosil qilib,
Ruh qushini lomakonda ko‘rar ermish.⁸

Yuqorida aytib o‘tganimizdek, “Laa illaha illalloh” zikri eng buyuk zikr hisoblanib, bu zikr eng ko‘p qo‘llanilgan Xoja Ahmad Yassaviy tomonidan. Bunga isbot tariqasida “Devoni Hikmat” ni ko‘rsatishimiz mumkin.

Ayo oshiq, bu dunyoda mehnat tortqil,
Tortqan jabru jafolarni rohat bilgil,
“Hu” suhbatin qurg‘an yerga o‘zung urg‘il,
Urg‘an oshiq murodini topar, do‘stlar.

Bu yo‘llarning g‘izosidur qayg‘u, mehnat,
Mehnat tortib jafo chekkan ko‘rar rohat,
Saharlarda zori qilg‘ay ko‘rar davlat,
“Hu-Hu” teyu bu dunyodin o‘tar, do‘stlar.⁹

Bu hikmatda ham “Hu” zikridan foydalanilgan bo‘lib, uchinchi misradagi “Hu suhbatin” birikmasi ham “zikrulloh” zikr majlislariga ishora qilmoqda. Shayx hikmat orqali aytmoqchiki, zikr qilgan, Alloh Taolloni eslab yurgan banda g‘am-tashvish bilan yursada bu dunyoda, lekin Yaratganning jamolini haqiqiy dunyoda ko‘rihi bilan, butun zahmatlari unut bo‘larmish. Yana shu kabi hikmatlardan misollar keltirib o‘tamiz:

Qayu maxluq Xoliqig‘a mute‘ bo‘lsa,
Olam xalqi o‘shal qulni suyar, do‘stlar,
Zikrin aytib, bag‘ri pishib, ichi kuysa,
“Hu... Hu” desa, sonsiz uchqun uchar, do‘stlar.

Bulbul sayrar bo‘ston ichra hazor doston,
Hargiz bo‘lmas bo‘stonlari yo-zimiston,
Xizmat qilg‘an bu yo‘llarda bo‘lur xushon,
Parvoz qilib havo sari uchar, do‘stlar.¹⁰

Xulosa, “Devoni Hikmat” ning f.f.d. Nodirxon Hasanov va f.f.d. Ibrohim Haqqullar tomonidan 2022- yil nashr qilingan Xoja Ahmad Yassaviy “Umring yeldek o‘taro” nomli to‘plami bizning ishimizning asosini tashkil etdi, hikmatlarni tahlilga tortishda shu manbadan ko‘proq foydalandik. Qizig‘i shundaki, shu to‘plamdagi hikmatlarning o‘zida “zikr” so‘zidan besh yuz martadan ko‘proq foydalanilgan, ya’ni

⁸ Ko‘rsatilgan manbadan, 76-hikmat, 166-bet

⁹ Ko‘rsatilgan manbadan, 35-hikmat, 82-bet.

¹⁰ Ko‘rsatilgan manbadan, 32-hikmat, 79-bet.

“zokir bo‘lsang zikr qil”, “zikr qilgan Muhammad (s.a.v.)”, “zikr jannatga kalit” kabi, bundan ko‘rinib turibdiki, yassaviyya tariqatida zikrning o‘rini alohida bo‘lgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Ўзбек адабиёти тарихи масалалари. - Т. : Фан, 1976. - 118 б.
2. Ўзбек классик шеърляти жанрлари. - Т. : Уқитувчи, 1979. -183 б.
3. Hasan N. XVI asr o‘zbek adabiyotida Yassaviy an‘analari. “O‘zbek tili va adabiyoti”, 2004, 2-son.
4. Nayitmetov Abduqodir. “ Izzatini yaxshiroq etmak kerak”. ”Sharq yulduzi” 1991, 10-son, 152-bet.
5. Абдурауф Фитрат. Танланган асарлар: IV жилд. Дарслик ва ўқув қўлланмалар, илмий мақолалар ва тадқиқотлар. Нашрга тайёрловчи ва изох муаллифи Ҳ. Болтабоев. – Тошкент: Маънавият, 2006.
6. Shayx Abdulaziz Mansur “Qur’oni Karim ma’nolari tarjimasini”. Forum. Ziyouz.com sayti.
7. Shayx Muhammad Yusuf Mahammad Sodiq. Tafsiiri Hilol. – Т. : Hilol nashiyoti, 2009.
8. Шайх Муҳаммад Содик Муҳаммад Юсуф. Рухий тарбия. 2 китоб. Тикланиш. - Тошкент. :Шарқ, 2008. -197 б
9. N. Hasan. Yassaviylikka doir manbalar va “Devoni Hikmat”, Monografiya. T – “Akedemnashr, 2012.
10. Hoja Ahmad Yassaviy. Umr yeldek o‘taro.... . (matn)hikmatlar. Nashrga tayyorlovchilar f. f. d. I. Haqqul, f. f. d. N. Hasan. – T: Muharrir nashiryoti, 2020.

OROL BOYI HUDUDIDA QURG'OQCHILIK HODISASINING O'ZGARISHI

Imanmurzaev Adilbek Qaldibaevich

Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti

Qoraqalpog'iston Nukus

adilbekimanmurzaev86@gmail.com

Kalmurzaev Jaqsiliq Sabitovich

Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti

Qoraqalpog'iston Nukus

kalmurzaev.97@gmail.com

Annotatsiya: Hozirgi kunda Markaziy Osiyoda iqlim o'zgarishi natijasida qurg'oqchilik hodisalari kuchayib bormoqda. Bunga asosiy sabalardan biri sifatida Orol dengizining qurishi oqibatida va inson omili da o'zining salbiy ta'sirini ko'rishimiz mumkin. Aholining tabiiy osishi va iqlim o'zgarishi, suv bolgan talab, anomal issiq kunlarning me'yordan ko'payishi, yogin va qor kunlarning qishqarishi qurg'oqchilik hodisalarini yuzaga keltirmoqda. Jahon banki ekspertlariga ko'ra, 2050 yilga borib Sirdaryo havzasida suv resurslari 5 foizgacha, Amudaryo havzasida 15 foizgacha kamayishi kutilmoqda. 2050 yilda Markaziy Osiyoda chuchuk suv taqchilligi yalpi ichki mahsulotning 11 foizga pasayishiga olib kelishi mumkin. Ushbu maqolada Qoraqalpog'iston Respublikasida joylashgan meteorologik stansiyalari ma'lumotlari asosida SPI da'sturi qollanildi. Ushbu da'stur hududagi yillik yog'in miqdorlari toplanib ularni SPI da'sturida GIS texnologiyasi va matematik statistik usullar yordamida hududlar kesimida taqsimlandi. Qoraqalpog'iston Respublikasida joylashgan Taxtako'pir, Chimboy, Qong'iroq, Nukus, meteostansiyalari gidrometeorologik ma'lumotlari tahlil qilish natijasida iqlim o'zgarishi xaritalash, raqamlash va analiz qilindi. Havo harorati oshishi suv tanqisligini kuchaytiruvchi asosiy omillardan hisoblanadi. Mintaqaning asosiy suv manbasi – qor va muzliklar, ammo ko'p qismi qor hisobiga shakllanadi. Tog'lar qishda yog'gan qorlar evaziga yoz fasli uchun suv saqlash funksiyasini ham bajaradi. Qor ko'rinishidagi yog'ingarchilik miqdori qisqarib borishi muammoli vaziyatni yanada chigallashtirmoqda va suvni yoz fasli uchun saqlashda jiddiy muammolar yuzaga keltirmoqda. Buning oqibatida asriy muzliklarning qisqarish tendensiyasi davom etyapti.

Kalit so'zlar: yog'in, harorat, namlik, shamol, radiatsiya, meteorologik qurg'ochilik, Tuproq yoki qishloq xo'jaligi qurg'oqchiligi.

Kirish

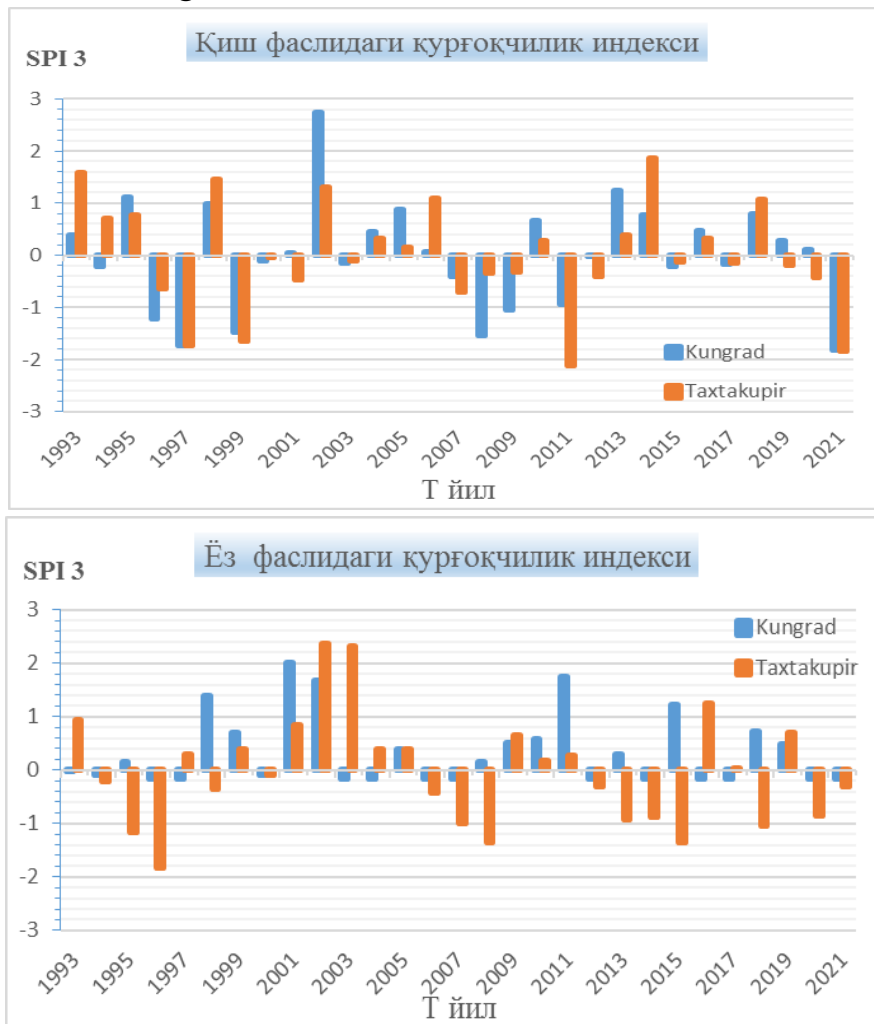
Jahon meteorologiya tashkiloti (WMO) ma'lum qilishicha, so'nggi yarim asrda eng ko'p o'lim keltirgan tabiiy ofat — qurg'oqchilikdir. WMO ma'lumotlariga ko'ra, oxirgi 50 yil davomida qurg'oqchilik — 650 ming, dovullar — 577 ming, suv toshqinlari — 58,7 ming, havo haroratining keskin o'zgarishlari — 55,7 ming kishining umriga zomin bo'lgan. Har yili havo haroratining ko'tarilib borishi natijasida Markaziy Osiyoda qurg'oqchilik hodisasi jiddiy havf tug'dirmoqda va bu o'z navbatida iqtisodiy va ijtimoiy muammolarni keltirib chiqaradi. Markaziy Osiyo aholisining 60% foizining asosiy daromad manbai sifatida qishloq xo'jaligiga bog'liqligi, shu sababli hozirda mintaqada qurg'oqchilik hodisasi yildan yilga kuchayib bormoqda. BMT ma'lumotlariga ko'ra, Markaziy Osiyoda 152,06 million gektar yoki 38,43 foiz yer maydoni qurg'oqchilik holatida bo'lib, shundan 1,33 foizi qattiq qurg'oqchilik, 0,23 foizi esa o'ta qurg'oqchilik holatidadir. Tahdid ko'lamini tushunish uchun shuni ta'kidlash kerakki, bu hudud butun Fransiyadan deyarli uch baravar katta. Markaziy Osiyoda qurg'oqchilik shu jumladan: O'zbekistonda butun mamlakat hududining 89,5 foiziga, Turkmanistonda — 88 foiziga, Qozog'istonda — 76 foiziga ta'sir qiladi. Tadqiqotlar natijasida va mutaxassislar fikriga ko'ra Markaziy Osiyoda qurg'ochlik hodisasining yuzaga kelishida iqlim o'zgarishi, Orol dengizining qurishi, aholi sonining ko'payishi, yerlarning chorlanishga uchrashi, tabiiy resurslardan beqaror foydalanish va atrof-muhit muhofazasining samarasizligi bilan bog'liqligini qayd etgan. Orol dengiz boyi hududu relefiga ko'ra yassi tekislik bo'lib, yer yuzasining qiyaligi juda ham sezilarsiz bo'lganidan Amudaryo qadimdan tarmoqlanib, ko'plab ilon izi meandralar hosil qilib juda sekin oqqan. Saqlanib qolgan qadimgi o'zanlar relfni ancha murakkablashtirgan. Orol boyi hududu relfi tabiiy holatining o'zgarishida insonning xo'jalik faoliyati ham muhim ahamiyat kasb etgan, relf ancha tekislangan. Hozirgi kunda Orolning qurigan o'rnida katta sho'rqo'm sho'rxoqli landshaftlar majmuasidan iborat tirik cho'l tarkib topdi. Mazkur cho'l ayrim manbalarda Orolqum ham deb nomlanadi. Shamol ta'sirida Orolning qurigan tubidagi qumlar havoga ko'tarilib, asosan Quyi Amudaryo hududi ko'chmoqda. Mo'ynoq shahri atrofiga har gektar maydonga 1000 kg tuzli changlar tushmoqda va ozining salbiy ta'sirin yuzaga keltirdi. Shu boyisdan Orol boyi hududidagi qurg'oqchilik o'zgarishi dinamikasini o'rganish **dolzarb** muammolardan hisoblanadi. Ushbu maqolada asosiy tadqiqot obiecti sifatida Orol boyi hududu tanlandi, tadqiqot predmeti sifatida Orol boyi hududida qurg'oqchilik hodisalarning qishloq xo'jaligi, insoniyotga va iqtisodiyotga ta'sir etish ehtimollari baholandi.

Markaziy Osiyoning xavfli gidrometeorologik hodisalari jumladan qurg'oqchilikning hudud boylab tarqalishi va qishloq xo'jaligiga ta'sirini baholash ko'plab olimlarning tadqiqotlarida ko'rib chiqilgan. Tadqiqotchilardan T.Yu.Spektorman, G.N.Trofimov, V.O.Usmonov, V.F. Usmonov, L. Babushkin, J.Matmuratov, V.Chub, V.Karnauxova, F.Muminov, F.Raxmanova, A.Alautdinov,

G.Xolboev, O.Sultashova va boshqa olimlar tomonidan o'rganilgan. Orol boyi hududida kuzatilgan qurg'oqchilik hodislarni so'nggi yillarda V.L. Chub tomonidan keng tadqiq etilgan. Standartlashtirilgan yog'ingarchilik indeksi (SPI) 1992 yilda AQShning Kolorado shtat universitetida McKee va boshqalar tomonidan olib borilgan tadqiqot va ishlarning natijasi paydo bolgan. Indeksning asosi shundaki, u qurg'oqchilikning chastotasi, davomiyligi va vaqt shkalasi bilan bog'liqligiga asoslanadi. 2009 yilda Jahon meteorologiya tashkiloti (WMO) SPI ni asosiy meteorologik qurg'oqchilik indeksi sifatida tavsiya qildi, bu boshqa mamlakatlar qurg'oqchilik sharoitlarini kuzatish va kuzatish natijalarini solishtirshga va taqqoslashga imkom beradigan dastur hisoblanadi. Standartlashtirilgan yog'ingarchilik indeksi xususiyatlari: 1 oydan 48 oygacha yoki undan ko'proq vaqt oralig'ida hisoblanishi mumkin bo'lgan yog'ingarchilik ehtimolini ishlab chiqish uchun istalgan joy uchun tarixiy yog'ingarchilik yozuvlaridan foydalanadi. Boshqa iqlim ko'rsatkichlarida bo'lgani kabi, SPI ni hisoblash uchun ishlatiladigan ma'lumotlarning vaqt seriyasi ham ma'lum bir uzunlikka ega bo'lishi shart emas. Guttman ta'kidlaganidek, agar qo'shimcha ma'lumotlar uzoq vaqt ketma-ketlikda mavjud bo'lsa, ehtimollik taqsimoti natijalari yanada ishonchli bo'ladi, chunki haddan tashqari nam va o'ta quruq hodisalarning ko'proq namunalari kiritilgan. SPI ni 20 yillik ma'lumotlarga nisbatan hisoblash mumkin, ammo ideal holda vaqt seriyasi, hatto etishmayotgan ma'lumotlar hisobga olinsa ham, kamida 30 yillik ma'lumotlarga ega bo'lishi kerak. SPI intensivlik shkalasiga ega bo'lib, unda ijobiy va salbiy qiymatlar hisoblab chiqiladi, ular nam va quruq hodisalarga bevosita bog'liqdir. Qurg'oqchilik uchun yog'ingarchilik taqsimotining "dumlari"ga va ayniqsa, o'rganilayotgan mintaqa iqlimiga ko'ra kam uchraydigan hodisalar hisoblangan ekstremal quruq hodisalarga katta qiziqish mavjud. Qurg'oqchilik hodisalari SPI natijalari, qaysi vaqt shkalasi tekshirilayotganidan qat'i nazar, doimiy ravishda salbiy bo'lib, -1 qiymatiga yetganda ko'rsatiladi. Qurg'oqchilik hodisasi SPI 0 qiymatiga etgunga qadar davom etadi deb hisoblanadi. Qurg'oqchilik SPI -1 yoki undan past bo'lganida boshlanadi, ammo standart mavjud emas, chunki ba'zi tadqiqotchilar 0 dan kichik, ammo unchalik -1 bo'lmagan chegarani tanlaydilar, boshqalari esa qurg'oqchilikni dastlab klassifikatsiya qiladilar.

Qoraqalpog'iston Respublikasida tanlangan meteostantsiyalarda kuzatilgan atmosfera yog'inlari va havo harorati asosida qurg'oqchilik indeksleri SPI dasturida hisoblandi. Oylik yog'in ma'lumotlari asosida standartlashtirilgan yog'in indeksi (SPI) va oylik havo haroratlari orqali standartlashtirilgan harorat indeksi (STI) maxsus SPI calculator dasturi yordamida aniqlandi. Qo'ng'iroq va Taxtakupir meteostantsiyalarida yoz va qish oylarida qurg'oqchilik indeksi kuyidagicha uzgargan. Taxtako'pir meteostantsiyasida 2011 yilda qish faslida eng kichik qiymatga ega bulgan. Ma'lumotlar tahliliga qaraganda qish oyidagi eng qurg'oqchilik yil Qo'ng'iroq meteostantsiyasida esa 2021 yilda kuzatilgan. Yoz oyidagi qurg'oqchilik indeksiga

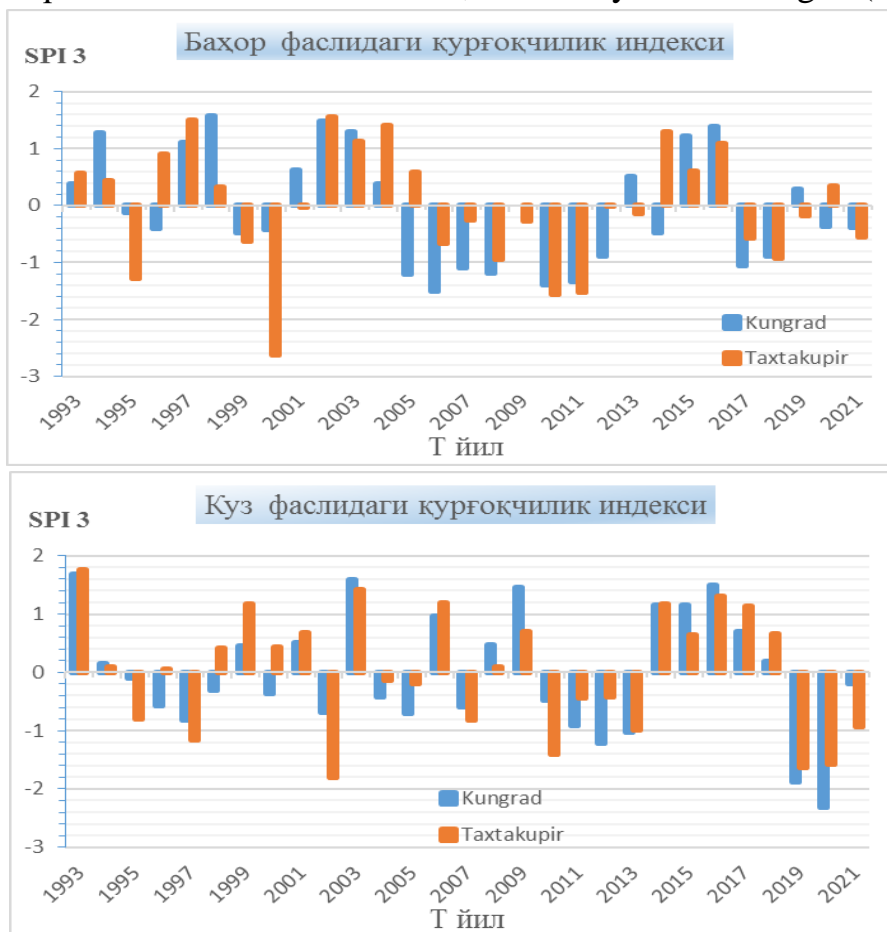
tuxtalsak. Taxtakupir meteostantsiyasida yoz oyidagi eng qurg'oqchil davr 1997 yilda SPI qiymati -2 kuzatilgan. Indeksning eng minimal qiymati ko'rsatkichi sababli Qo'ng'irotda meteostantsiyasida kurg'oqchilik davri kuzatilmagan. Bunga asosiy sabab yoz fasli o'zining quruq bo'lishi bilan izohlanadi. Dastlab, Qoraqalpog'iston Respublikasida joylashgan meteostantsiyalarida yoz va qish oylarida kuzatilgan 3 oylik qurg'oqchilik indeksi o'rganildi.



1-rasm. Qoraqalpog'iston Respublikasida joylashgan Qo'ng'irotda va Taxtakupir meteostantsiyalarida yoz va qish oylarida kuzatilgan qurg'oqchilik hodisalari.

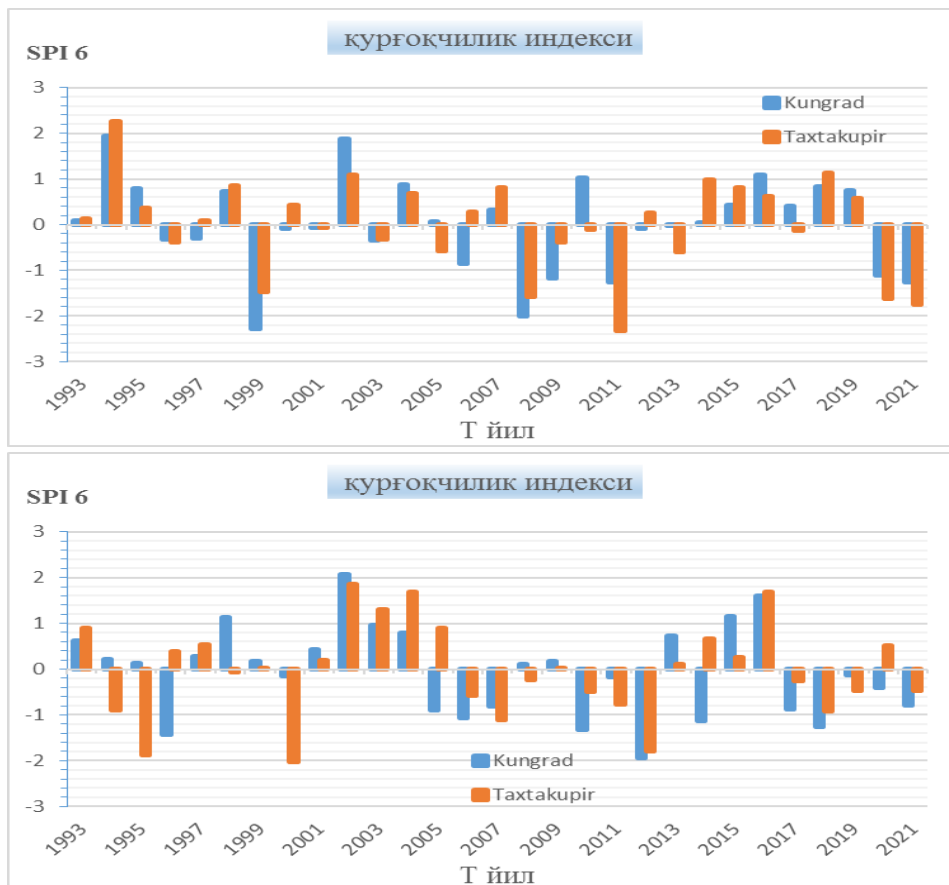
Bahor va kuz oyidagi meteorologik qurg'oqchilikni o'rganish ham dolzarb hisoblanadi. Mazkur hodisa qishloq xo'jaligiga ekinlariga va iqtisodiyotga salbiy ta'sir etadi. Tahlil natijasiga ko'ra, Taxtakupir meteostantsiyasida kuz faslidagi qurg'oqchilik indeksi -2 ga teng bo'lib 2003 yilda kuzatilgan (1-rasm). Qo'ng'irotda meteostantsiyasida kuz faslidagi qurg'oqchilik indeksi -2.3 2019 yilda sodir bo'lgan va bu eng qurg'oqchil yil bo'lganligidan dalolat beradi. Tanlangan meteostantsiyalarda bahor oylaridagi qurg'oqchilik indeksi hodisalari o'rganildi va tahlil qilindi. Unga ko'ra, Taxtakupir meteostantsiyasida bahor oyidagi qurg'oqchilik indeksi -2.9

kuzatilib, 2001 yil eng qurg'oqchil yil bulgan. Qo'ng'iro't meteostantsiyasida bahor oyidagi qurg'oqchilik indeksi -1.5 kuzatilib, bu 2011 yilda kuzatilgan (1-rasm).



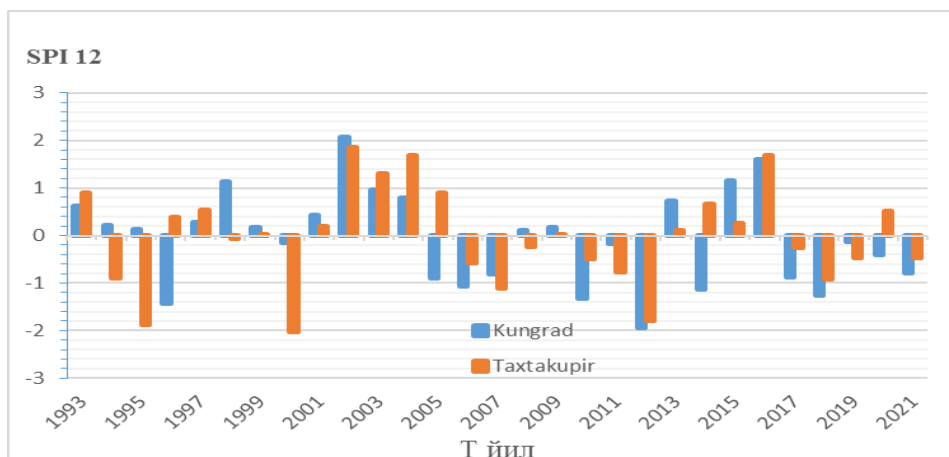
2-rasm. Qoraqalpog'iston Respublikasida joylashgan Qo'ng'iro't va Taxtakupir metostantsiyalarida bahor kuz oylarida kuzatilgan qurg'oqchilik hodisalari

Tanlangan meteostantsiyalarda kuzatilgan qurg'oqchilik indeksining 6 oylik ko'rsatkichi aniqlandi. Taxtakupir meteostantsiyasida kuzatilgan qurg'oqchilik indeksi SPI6 aniqlanda -2.1 qiymatga ega bo'ldi va 2011 yilda qurg'oqchilik kuzatilgan. Qo'ng'iro't meteostantsiyasida qurg'oqchilik indeksi qiymati -2.3 teng bo'lib, 1999 yilda sodir bo'lgan.



3-rasm. Qoraqalpog‘iston Respublikasida joylashgan Qo‘ng‘irot va Taxtakupir metostantsiyalarida kuzatilgan meteorologik qurg‘oqchilik hodisalari

Qoraqalpog‘iston Respublikasida joylashgan meteostantsiyada 1993-2021 yillarda kuzatilgan o‘rtacha yog‘in miqdoridan foydalanib, Qo‘ng‘irot va Taxtakupir 12 oylik yoki yillik qurg‘oqchilik indeklari hisoblandi. (4-rasm). Taxtakupir meteostantsiyasida qurg‘oqchilik indeks qiymati -2.1 ga teng bo‘lib, 2001 yilda eng qurg‘oqchilik kuzatilgan. Qo‘ng‘irot meteostantsiyasida qurg‘oqchilik indeksi qiymati -2 sodir etilib, 2013 yilga esa eng qurg‘oqchilik kuzatilgan davr to‘g‘ri kelmoqda. Qurg‘oqchilik yilning issiq mavsumida uzoq vaqt yog‘in yog‘masligi va havo haroratining yuqoriligi sababli va o‘simliklarning bug‘lanishi kuchayishni keltirib chiqaradi.



4-rasm. Qoraqalpog‘iston Respublikasida joylashgan Qo‘ng‘irot va Taxtakupir meteostantsiyalarida kuzatilgan 12 oylik qurg‘oqchilik indekslari

Quyi Amudaryo mintaqasida qurg‘oqchilik tez-tezdan kuzatiladi. Bunga asosiy sabablardan biri Orol dengizining qurishi va iqlim ilishi oqibatida sodir bo‘lmoqda. Qoraqalpog‘iston Respublikasida joylashgan Taxtakupir meteostantsiyasi meteorologik ma’lumotlari asosida qurg‘oqchilik indeksi tahlili ko‘rib chiqildi. Unga ko‘ra 1992-2021 yil oralig‘ida Taxtakupir meteostantsiyasida qurg‘oqchilik 8 marta kuzatilgan.

Xulosa

Qoraqalpog‘iston Respublikasida joylashgan Taxtakupir va Qo‘ng‘irot meteostantsiyalarda kuzatilgan bahorgi va kuzgi sovuq urish qurg‘oqchilik indekslari tahlili ko‘rib chiqilda va quyidagi natijaga kelindi. Bahorgi qora sovuqning eng erta muddati Nukus meteostantsiyasida 11.03.2019 da kuzatilgan. Chimboy va Qo‘ng‘irot esa mazkur xavfli gidrometeorologik hodisaning eng erta muddati mos ravishda 12.03.2019 va 28.03.2010 sanalarida kuzatilgan. Bahorda oxirgi qora sovuq sodir bo‘lishining o‘rtacha muddati Nukusda 1.04. sanasiga to‘g‘ri kelishligi aniqlandi. Taxtakupir meteostantsiyasida 2011 yilda qish faslida eng kichik qiymatga ega bo‘lgan. Ma’lumotlar tahliliga qaraganda qish oyidagi eng qurg‘oqchilik yil Qo‘ng‘irot meteostantsiyasida esa 2021 yilda kuzatilgan. Yoz oyida Taxtakupir meteostantsiyasida eng qurg‘oqchil davr 1997 yilda SPI qiymati -2 kuzatilgan. Taxtakupir meteostantsiyasida kuzatilgan qurg‘oqchilik indeksi SPI6 -2.1 qiymati 2011 yilda kuzatilgan. Qo‘ng‘irot meteostantsiyasida qurg‘oqchilik indeksi qiymati -2.3 1999 yilda sodir bo‘lgan. Taxtakupir meteostantsiyasida SPI12 qurg‘oqchilik indeks qiymati -2.1 ga 2001 yilda kuzatilgan. Qo‘ng‘irot meteostantsiyasida SPI12 -2 2013 yilga esa eng qurg‘oqchilik kuzatilgan. Taxtakupir meteostantsiyasida 1992-2021 yillar oralig‘ida SPI6 qurg‘oqchilik indeksi 8 marta kuzatilgan. Qo‘ng‘irot meteostantsiyasida 1992-2021 yillar oralig‘ida SPI6 qurg‘oqchilik indeksi 7 marta sodir bo‘lgan.

Foydaniilgan adabiyotlar:

1. Imanmurzaev Adilbek Qaldibaevich, Abdullaev Tozabek Jumabay O‘g‘li, Ganiev Nurman Janabergenovich, Khudaybergenov Nurlan Saparbay O‘g‘li, & Amangeldieva Umida Joldasbayevna. (2022). ASSESSMENT OF HAZARDOUS HYDROMETEOROLOGICAL PHENOMENA AFFECTING AGRICULTURAL CROPS. British Journal of Global Ecology and Sustainable Development, 10, 125–131. Retrieved from <https://journalzone.org/index.php/bjgesd/article/view/149>

2. Qaldibayevich I. A. et al. Qishloq xo‘jaligi ekinlariga ta’sir etuvchi xavfli gidrometeorologik hodisalarni baholash //ГЕОГРАФИЯ: ПРИРОДА И ОБЩЕСТВО. – 2022. – №. 2.

3. Турдимамбетов И. Р. и др. Аҳоли турмуш сифатининг таркибий тузилиши //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 11. – С. 1285-1293.

4. Иманмурзаев А. Қ, и др. ОЦЕНКА ОПАСНЫХ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ, ВЛИЯЮЩИХ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ КУЛЬТУРЫ,(НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН) //Экономика и социум. – 2023. – №. 3-1 (106). – С. 336-343.

5. Imanmurzaev Adilbek Qaldibaevich, Bazarbaev Nursultan Azatbay Ogli, Omonboyev Shohzod Davronbek O'g'li, & Berdimuratova Aysara. (2023). Dangerous Hydrometeorological Phenomena Observed in Lower Amudarya Region. Texas Journal of Agriculture and Biological Sciences, 23, 49–53. Retrieved from <https://zienjournals.com/index.php/tjabs/article/view/4854>

6. Qaldibaevich, I. A. ., O'g'li, A. T. J. ., Janabergenovich, G. N. ., & O'g'li, K. N. S. . (2023). Assessment of Dangerous Hydrometeorological Events Affecting Agricultural Crops with a Modern Program . International Journal of Biological Engineering and Agriculture, 2(2), 12–17. <https://doi.org/10.51699/ijbea.v2i2.1076>

7. Imanmurzaev A. Q., & Abdullaev , T. J. O. (2023). JANUBIY OROL BOYI IQLIM SHAROITI. INTERNATIONAL CONFERENCES, 1(21), 73–77. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/cf/article/view/983>

8. Imanmurzaev , A., & Sultashova , O. (2024). QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASI HUDUDIGA XAVFLI GIDROMETEOROLOGIK HODISALARNING TA'SIRINI VAHOLASH. Interpretation and Researches, 2(3(25)).
извлечено от

<http://interpretationandresearches.uz/index.php/iar/article/view/2187>

9. Хожамуратова Р. Т., Жангабаев Д. М., Иманмурзаев А. Қ. МНОГОЛЕТНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ МИНЕРАЛИЗАЦИИ ГРУНТОВЫХ ВОД НА ОРОШАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН.

10. <https://www.droughtmanagement.info/standardized-precipitation-index-spi/>

11. <https://qalampir.uz/uz/news/markaziy-osiye-yerlarining-39-foizi-k-urgok-chilik-%D2%B3olatida-bmt-93066>

PEYORATIV BAHONING SEMANTIK-PRAGMATIK VA LINGUOKULTUROLOGIK TADQIQI (O'ZBEK VA INGLIZ TILLARI MISOLIDA)

Latipjonova Malikakhon Odiljon qizi

Andijon Davlat Universiteti, Chog'ishtirma tilshunoslik, qiyosiy adabiyotshunoslik va tarjimashunoslik yo'nalishi, 1-bosqich doktoranti

latifjonova96@mail.ru

Annotatsiya: Ushbu maqola ingliz va o'zbek tillarida peyorativ baho kategoriyasiga oid qilingan manbaalarni turli misollar bilan ko'rib chiqadi.

Kalit so'zlar: Peyorativ leksika, vulgarizmlar, varvarizmlar, zoomorf, invektiv leksika, semalar, frazeologizmlar, salbiylik, emotsionallik, bo'yoqdorlik, baho kategoriyasi, salbiy-ekspressivlik, pragmatik, stilistik, lingvokulturologik.

Literature review

Peyorativ baho kategoriyasini o'rganish tarixi uzoq yillarga borib taqalmasada, o'tgan va ayni bugungi asr g'arblik olimlar uni bir qanchda prizmadan chuqur o'rgangan va tahlil qilgan. Ammo o'zbek va ingliz tillarida ushbu mavzuga oid chog'ishtirma, qiyosiy va tarjima muammolariga oid tadqiqot ishlari kam ko'rilganligi bois, bu sferadagi monografiyalar, dissertatsiyalar, referatlar, maqola va tezislar juda kam uchraydi.

Aslini olganda, "Peyorativ" so'zining ildizi qadimgi lotin tiliga borib taqaladi va u *peiorare* so'zidan olinib, "Yomonlashtirish" degan ma'nolarni ifodalaydi. "Peyorativ" leksika insonlar nutqida ma'lum bir shaxsga nisbatan salbiy baho berish, unong tashqi ko'rinishi, harakteri va mana shu kabi xususiyatlarini obro'sizlantirish, kamsitish uchun ya'ni, tilda salbiy ekspressivlikni ifodalash uchun barcha tillarda keng qo'llaniladi. Tarixiy lingvistikaga nazar tashlaydigan bo'lsak, derogativ (salbiylik) ma'nolarni ifodalaydigan so'zlarni "Pejoration" ya'ni peyorativlik deb olinganligiga guvoh bo'lishimiz mumkin. Ushbu turdagi leksemalar tillarda turli xil nomlarda kelishi mumkin, masalan derogativ so'zlar, invektiv so'zlar kabi boshqa bir muqobil hollarda tilshunoslikda keng ishlatilishi mumkin.

Peyorativ leksikalar yuzasidan olib borilgan tadqiqotlar rus olimlarining ishlari salmoqli desak yanglishmagan bo'lamiz. Rus olimasi A.V. Kovalevskaya¹¹ Peyorativ ruhdagi frazeologizmlarning turlarini rus va nemis tillarida qiyoslagan tilshunos hisoblanib, u peyorativlik aks etgan frazeologizmlarning funksional-semantik, emotsionallik darajasini, semantik, stilistik hamda morfologik vazifalarini,

¹¹ Ковалевская, Анна Владимировна Пейоративные наименования лица в немецкой фразеологии

gipero-giponimik modifikatsiyasini o'rganib, ushbu turdagi birikmalarni leksiko-semantik turlarga ajratib klassifikatsiya qilgan.

Rus olimasi Y. V. Kovalenko¹² baho kategoriyasini tipologiyasini yaratib, uning kategorial statusini, ichki tuzilmasini, va mana shu baholash tizimini boshqa tillardagi baholash kategoriyalari bilan aloqasini, peyorativ bahoning semantikasini hamda pragmatikasini o'rgangan bo'lsa, yana bir rus olimasi I. V. Turetskova¹³ lug'atdagi hamda diskursdagi manifestatsion peyorativlarni antropomorflik jihatdan o'rganib chiqqan. S.V. Leskina¹⁴ rus va ingliz tillaridagi frazeologizmlarida uchrab turadigan peyorativlik kategoriyasini lingvokulturologik, pragmatik, leksikografik aspektdan o'rganib, so'zlarning pragmalingvistik kategoriyalarini oydinlashtirgan va ularning o'rtasida chog'ishtirma ishlarini olib borgan.

Rus olimasi Y. N. Guts¹⁵ Peyorativ leksikani "Normativlik xususiyatiga ega bo'lmagan leksika" deb nomlab, ularning zamonaviy shaharlik yosh o'smirlar o'rtasida foydalanish darajasini o'rganar ekan peyorativ leksikani genderlik aspektda tadqiq etgan.

Tadqiqot ishlarini sinchliklab o'rganar ekanmiz, peyorativlik tabiatiga xos bo'lgan so'zlarni genderlik aspektda bir qancha olimlar izlanishlar olib borganiga guvoh bo'lamiz. Masalan, rus tilshunoslaridan bo'lgan G. A. Vildanova¹⁶ va Ye.A. Kudisovaning birgalikdagi tadqiqotida gender diskursida zoomorf harakterdagi peyorativlarni hamda evfemizmlarni funksional-semantik hamda gender jihatdan muannas va muzakkar jins kategoriyalariga ajratilib, chuqur yoritilganlini bilishimiz mumkin bo'ladi.

Bundan tashqari, yana bir us olimi V.Yu. Mihaylin¹⁷ rus tilidagi mavjud erkaklarga oid obro'sizlantiruvchi so'zlarning kelib chiqishi va ularning evolutsiyasini tahlil qilgan.

Shuningdek, yana bir rossiyalik tilshunos olim Ye.V. Romanin¹⁸ rus va ingliz tilidagi etnomadaniy chegarlarni buzuvchi, madaniyatlararo to'qnashuvlarga sabab bo'luvchi ksenopeyorativ leksemalarni klassifikatsiya qilishi, peyorativ so'zlardagi gibridlik identifikatsiyasi, transgressiyasi oydinlashtirilishi, tarjima muammolariga yechimlar berilishi tilshunoslikda anchayin katta bo'lgan o'zgarishlarga sabab bo'ldi.

¹² Языковая актуализация пейоративной оценки: на материале английского языка

¹³ Турецкова, Ирина Валерьевна Языковые средства манифестации пейоратива в словаре и тексте: на материале немецких пейоративных имен, характеризующих человека

¹⁴ Лескина, Седа Витальевна Категория пейоративности в русском и английском языках в аспекте лингвокультурологического сопоставления: на материале фразеологических единиц

¹⁵ Гуц, Елена Николаевна Ненормативная лексика в речи современного городского подростка: В свете концепции языковой личности

¹⁶ Zoomorphic pejoratives and euphemisms in gender discourse: psycholinguistic aspect G.A. Vildanova, Ye.A. Kudisova

¹⁷ В.Ю. Михайлин русский мат как мужской обесценный код проблема происхождения и эволюция статуса

¹⁸ Образ нарушителя границ этнокультурной и этнорасовой идентичности в зеркале ксенопейоративных лексем английского и русского языков Романин Евгений Владимирович

Afsuski, o'zbek tilshunosligida o'z peyorativ so'zlarning etimologiyasi, pragmatikasi, stilistikasi, lingvokulturologiyasi hamda lingvodidaktikasiga oid manbalar kam o'rganilganligi tufayli, bu mavzuga oid yaratilgan avtoreferatlar, dissertatsiya ishlari risolalar yetishmaydi. Ayni paytda peyorativlik xususiyatiga ega bo'lgan so'zlar ko'proq salbiy semalarga ega bo'lganligi bois, o'zbek tilshunoslari tomonidan chetlab o'tilganligi sababli, tilshunoslarning e'tibori kamroq bu sohaga qaratilgan. Milliy qadriyatlarimizda asosan ijobiylikni aks ettiruvchi tadqiqotlarga nisbatan ko'proq e'tibor va qiziqish borligi bunga sabab bo'lgan deyish mumkin. Shunga qaramasdan, manbalarda bir qancha ilmiy maqolalar ko'zga tashlanadi. Masalan, D. Qurbonov¹⁹ vulgarizmlarning stilistik uslubiy vositalar sifatida ko'rib chiqib ulardagi emotsional-ekspressiv holatlarini ifodalovchi **padaringga la'nat, xunasa, dayus, shallaql, haromi, ilon, to'nka** kabi leksemalarni tahlil qilgan.

I. Ataboyev²⁰ o'zbek tilida ishlatiladigan ta'na va dashnom konseptini o'rgangan, norozilik va tanqidning turli kontekstlarda qanday ifoda etilishini ko'rib chiqqan. U o'zbek tilidagi ayblash semasiga ega bo'lgan **to'nkamoq, bo'hton qilmoq, ayb taqmoq, tuhmat qilmoq, tuhmat uydirmoq** fe'llarini, ta'na semasiga kiruvchi **ta'na qilmoq, o'pkalamoq, o'pka qilmoq, gina qilmoq, ginaxonlik qilmoq, malomat qilmoq** kabi fe'llarni ajratgan. Shuningdek u g'iybat semasiga kiruvchi bir qator **chaynamoq, gap qilmoq, gapso'z qilmoq, g'iybat qilmoq, orqasidan tosh otmoq** kabi mish-mish tarqatish uchun kishilar o'rtasida ishlatiladigan fe'llarni aniqlagan. Bundan tashqari, I. Ataboyev subyektiv hukmni o'qish, kishini so'kish, qarg'ash maqsadida qo'llaniladigan **urishmoq, qarg'amoq, qarg'ishlamoq, so'kmoq, koyimoq, la'natlamoq, la'nat yog'dirmoq, la'nat aytmoq, la'nat o'qimoq** kabi fe'llarni ham farqlaydi.

Yana bir o'zbek tilshunosi G.Rahimova²¹ ingliz va o'zbek tillarida baho munosabatini ifodalovchi so'zlarni tahlil qilib, so'zlovchining obyektga o'zining subyektiv baho munosabatini bildirishda ijobiy va salbiy bo'yoqdorlikning yuzaga keltiruvchi sath birliklar haqida xulosalar qilgan. Uning fikricha, o'zbek tilida baho munosabati turli ko'rinishlarda(morfologik, leksik, mantiqiy semantik, sintaktik) bo'lishi mumkin.

Emotsional bo'yoqdorlikka oid qilingan salmoqli ishlardan misollarni yana bir o'zbek tilshunosi D. Yaqubovning²² ilmiy maqolasida ham ko'rishimiz mumkin bo'ladi. Xususan, peyorativ bahoga oid so'zlarning zoomorfizmlar yordamida ifodalanishi haqida ham o'zbek tilida bir qancha ilmiy maqolalar yaratilganligiga

¹⁹ Vulgarizmlar uslubiy vosita sifatida, Международная научно-практическая конференция 2-я международная конференция по навыкам XXI века в преподавании и изучении языка 9 Апреля, 2021 г

²⁰ O'zbek tilida ta'na-dashnom va tanbeh tushunchasi, <https://fil.jdpu.uz/index.php/fil/issue/view/49>

²¹ Ingliz tili va o'zbek tilida baho munosabatining ifodalanishining usul va vositalari, <https://ojs.rmasav.com/index.php/ojs/article/view/906>

²² Nafrat ma'nosini ifodalovchi leksik birliklarning struktur tahlili, <https://nauchniyimpuls.ru/index.php/sf/article/view/8668>

guvoh bo'lishimiz mumkin. Masalan, D. Norkuziyeva²³ o'zbek tilidagi zoomorfizmlarni entolingvomadaniy jihatdan misollar yordamida tahlil qilgan. Uning maqolasida o'zbek badiiy adabiyotida uchrovchi zoomorfizmlar va ularning stilistik-semantik xususiyatlari, hayvon obrazlarining turli xalqlar madaniyati va adabiyotida tutuvchi o'rnini va ularning ahamiyati yoritib berilgan.

Yana bir tilshunos D. Turg'unova²⁴ hayvon harakatini ifodalovchi so'zlar orqali o'zbek tilidagi leksemalarning lingvistik-kognitiv tomonlarini tahlil qilgan. U tilimizda keng qamrovda qo'llaniladigan **akillamoq, vangillamoq, vishshilamoq, sayramoq, uvillamoq, vovvullamoq, hangramoq, ulimoq, o'v tortmoq, g'inshimoq, ingramoq** kabi hayvon harakatlarini salbiy bo'yoqdorlikka ega so'zlar qatoriga kiritib, ma'no ko'chishi sifatida qo'llanishini yoritib bergan. O'zbek tilshunosi D. Negmatova²⁵ esa o'zbek badiiy adabiyotida qo'llanuvchi zoonimlarning insonlarga tashbehlantirish holatlarini aniqlab, ularga misollar bergan. Uning fikricha, o'zbeklar orasida eng ko'p boqiladigan uy hayvoni it bo'lganligi tufayli ham, it so'zi o'zbek tilida etalon bo'lib kelgan peyorativ bahoga ega metaforalar soni ko'p bo'lib, ularning barchasi insonga nisbatan qo'llanilib, turli ma'nodagi salbiy semalarni ifodalaydi. Masalan, birgina itning o'zi ham haqorat, ham uy ishlarini qiluvchi, yugurdak, xizmatkor, malay sifatida yoki o'zgalarga zulm beruvchi inson sifatida ham qo'llanishi mumkinligini yoritib bergan. Hamda it zoonimi salbiy bo'yoqdorlikka ega bir qancha ma'nolar anglatishi mumkinligini isbotlab bergan.

Xususan, boshqa bir o'zbek tilshunosi J. O'rozov²⁶ o'z maqolasida avvallari invektiv leksika, haqorat sifatida qabul qilingan, ammo hozirgi zamonda bunday hisoblanmaydigan va neytral leksika tomoniga harakatlanayotgan leksemalar haqida bir qancha ma'lumotlar bergan. U haqorat ma'nosidagi leksemalarni quyidagicha tasnif qilgan:

- So'kinish semasi – *iflos, qo'tir, ahmoq, bezbet;*
- Jamiyatda kishilar orasida qoralanuvchi terminlar – *o'g'ri, fohisha, tovlamachi, firibgar, poraxo'r, kolxoz, haromi, lo'li;*
- Tarixan salbiy bo'yoqdorlikka ega terminlar – *millatchi, qonxo'r;*
- Biror kasb nomi bilan boshqa kasb nomlarini qo'llash – *shifokorni jal-lod, qassob* deyish;
- Zoomorf metaforalar – *mol, eshak, it, hayvon, cho'chqa;*
- Salbiy ma'noli fe'llar – *uxlatish, kiydirish, yedirish;*

²³ Zoomorfizmlarning etnolingvomadaniy xususiyatlari, Integration of science, education and practice. scientific-methodical journal, vol. 3 no. 6 (2022): bilig'fan, ta'lim va amaliyot integratsiyasi (issn: 2181-1776) /

²⁴ O'zbek tilida leksemalarning lisoniy-kognitiv tahlili (hayvon harakatini ifodalovchi so'zlar misolida), RESEARCH FOCUS | VOLUME 2 | ISSUE 4 | 2023 ISSN: 2181-3833 ResearchBip (14) | Google Scholar | SJIF (5.708) | UIF (8.3)

²⁵ Badiiy adabiyotda zoonim so'zlarning tashbeh sifatida qo'llanishi, Innovation in the modern education system

²⁶ Haqorat mazmunidagi leksemalarning lingvokriminalistik tahlili, <http://aphil.tsuull.uz/index.php/language-and-culture/article/download/11/12>

• Odam fe'l-atvorini salbiy baholovchi terminlar – *ablah, yaramas, maraz, latta, lapashang, dovdur, itfe'l, jinni* singari so'zlar haqorat ma'nolarida keng qo'llanishi mumkin.

Hozirgi globallashuv mobaynida axborot telekommunikatsiyalar, virtual olamda axborot almashinuvi tufayli kishilar ijtimoiy tarmoqlarda suhbatlashadi, ma'lumotlar almashadi. Hozirgi davrda tarmoqlarda tarqalgan juda ham ko'p varvarizmlar, vulgarizmlar ko'pki, ular xatto tillarda yangidan-yangi neologizmlarning paydo bo'lishiga sabab bo'lmoqda. Shunday, aynan qizg'in davrdagi jarayonlarni o'rgangan o'zbek tilshunosi D. Abdurayimova²⁷ ijtimoiy tarmoqlarda ayollar va erkaklar o'rtasidagi shaxsiy yozishmalarda uchraydigan salbiy bo'yoqdorlikka ega vulgar so'zlarni o'rganib, lingvistik ekspertiza qilgan.

Uning fikricha, vularizmlar yeti xil maqsadlarda ijtimoiy tarmoqlarda keng qo'llaniladi:

- kamsitish;
- tahqirlash;
- haqorat;
- obro'sizlantirish;
- g'iybat;
- tuhmat;
- qarg'ish

Va vulgarizmlarning shakllari ham turli ko'rinishlarda: so'z, ibora, hayvonlarning tovushiga taqlid tarzida yoki ma'lum bir ramz holida bo'lishi mumkin.

Shuningdek, professor B. O'rinboyev²⁸ vulgarizmlarni emotsional-ekspressivlik jihati va qo'llanish doirasi bo'yicha 3 katta guruhga bo'ladi:

a) kishilarning xarakteri va tabiatidagi ojizlikni ifodalovchi vulgarizmlar: *ezma, juvonboz, xumpar, buzuq, mug'ombir, latta kabi*;

b) kishining tashqi ko'rinishidagi jismoniy nuqsonlarini ko'rsatuvchi vulgarizmlar: *mechkay, ko'ppak, maymoq, ilonbosh, simyog'och, qovoqbosh, ayronbosh, gumbaz, bordonday, qo'ng'iz, mo'ylov, kal, do'rdoq, qiyshiq, qo'tirkabi*;

v) so'kish, koyish, haqoratlash ma'nosini ifodalovchi vulgarizmlar: *bachchag'ar, yaramas, ablah, xumpar, nomard, badbaxt, nonko'r, gumroh, qistaloq, ahmoq, sintaloq, xotin-taloq, galvars, kasofat, nahs, ko'ppak, og'moq (telbalanmoq), og'zikatta (kibrhavola), nazariilmaydi (mensimaslik) kabilar*"

²⁷ Shaxsiy yozishmalarda vulgar so'zlar va ularning tadqiqi, "Kompyuter lingvistikasi: muammolar, yechim, istiqbollor" Respublika I ilmiy-texnikaviy konferensiya, Vol. 1 №. 01 (2021)

²⁸ Sherboyeva G. Badiiy matnda sotsial chegaralangan so'zlar.-Andijon: 2017. -B. 32.

Tilshunos vulgarizmlarni badiiy adabiyotlarda ma'no bo'yoqdorligi va qo'llanilishiga ko'ra uch turga ajratib tahlil qilgan bo'lsa, tadqiqotchi D. To'rayeva²⁹ vulgarizmlarni ma'no jihatidan ikki guruhga bo'lish mumkin:

1. So'kinch so'zlari.

2. Qarg'ishlar.

So'kinch so'zlarning qo'llanish darajasiga ko'ra 3 guruhga bo'lish mumkin:

1) haqorat so'kinch so'zlar;

2) qo'pol so'kinch so'zlar;

3) o'ta qo'pol so'kinch so'zlar.

Olimaning fikriga ko'ra, "So'king'ich so'zlari insonning aynan tabiati, xarakteridan kelib chiqqan holda aytilishi, yoki unga nisbatan noo'rin tarzda amalga oshirilishi ham mumkin."

Izlanuvchilar tomonidan peyorativ baho kategoriyasi bir muncha o'rganilgan bo'lsa-da, ammo bu mavzuda o'rganilmagan tomonlar talaygina. Xususan, olib borilgan ilmiy tadqiqot ishlari peyorativ baho kategoriyasini ifodalovchi vositalar tizimga solinib, yangi tasnifi ilgari surilishini, ingliz va o'zbek tillarida peyorativ baho nutqiy vositalarining linguokulturologik xususiyatlari (antropomorf, zoomorf, fitomorf peyorativlar kesimida) o'rganilishini, peyorativ baho kategoriyasining nutqiy voqealanishini ifodalovchi vositalarining tarjima masalalariga doir muammolar yoritilishini va sifatli tarjimini ta'minlovchi tavsiyalar ishlab chiqilishini taqozo etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Ковалевская, Анна Владимировна Пейоративные наименования лица в немецкой фразеологии

2. То'rayeva D.A. Shaxsiy yozishmalarda vulgar so'zlar va lingvistik ekspertiza // Kompyuter lingvistikasi: muammolar, yechim, istiqbollar. Respublika I ilmiy texnikaviy konferensiya. Vol. 1 №. 01. 2021. –B. 21

3. Shaxsiy yozishmalarda vulgar so'zlar va ularning tadqiqi, "Kompyuter lingvistikasi: muammolar, yechim, istiqbollar" Respublika I ilmiy-texnikaviy konferensiya, Vol. 1 №. 01 (2021)

4. Sherboyeva G. Badiiy matnda sotsial chegaralangan so'zlar.-Andijon: 2017. -B. 32.

5. Zoomorfizmlarning etnolingvomadaniy xususiyatlari, Integration of science, education and practice. scientific-methodical journal, vol. 3 no. 6 (2022): bilig|fan, ta'lim va amaliyot integratsiyasi (issn: 2181-1776) /

²⁹ To'rayeva D.A. Shaxsiy yozishmalarda vulgar so'zlar va lingvistik ekspertiza // Kompyuter lingvistikasi: muammolar, yechim, istiqbollar. Respublika I ilmiy texnikaviy konferensiya. Vol. 1 №. 01. 2021. –B. 21

6. O`zbek tilida leksemalarning lisoniy-kognitiv tahlili (hayvon harakatini ifodalovchi so`zlar misolida), RESEARCH FOCUS | VOLUME 2 | ISSUE 4 | 2023 ISSN: 2181-3833 ResearchBip (14) | Google Scholar | SJIF (5.708) | UIF (8.3)
7. Badiiy adabiyotda zoonim so`zlarning tashbeh sifatida qo`llanishi, Innovation in the modern education system
8. Haqorat mazmunidagi leksemalarning lingvokriminalistik tahlili, <http://aphil.tsuull.uz/index.php/language-and-culture/article/download/11/12>
9. Vulgarizmlar uslubiy vosita sifatida, Международная научно-практическая конференция 2-я международная конференция по навыкам XXI века в преподавании и изучении языка 9 Апреля, 2021 г
10. O`zbek tilida ta`na-dashnom va tanbeh tushunchasi, <https://fll.jdpu.uz/index.php/fll/issue/view/49>
11. Ingliz tili va o`zbek tilida baho munosabatining ifodalanishining usul va vositalari, <https://ojs.rmasav.com/index.php/ojs/article/view/906>
12. Nafrat ma`nosini ifodalovchi leksik birliklarning struktur tahlili, <https://nauchniyimpuls.ru/index.php/sf/article/view/8668>
13. Языковая актуализация пейоративной оценки: на материале английского языка
14. Турецкова, Ирина Валерьевна Языковые средства манифестации пейоратива в словаре и тексте: на материале немецких пейоративных имен, характеризующих человека
15. Лескина, Седа Витальевна Категория пейоративности в русском и английском языках в аспекте лингвокультурологического сопоставления: на материале фразеологических единиц
16. Гуц, Елена Николаевна Ненормативная лексика в речи современного городского подростка: В свете концепции языковой личности
17. Zoomorphic pejoratives and euphemisms in gender discourse: psycholinguistic aspect G.A. Vildanova, Ye.A. Kudisova
18. В.Ю. Михайлин русский мат как мужской обесценный код проблема происхождения и эволюция статуса
19. Образ нарушителя границ этнокультурной и этнорасовой идентичности в зеркале ксенопейоративных лексем английского и русского языков Романин Евгений Владимирович
20. Ковалевская, Анна Владимировна Пейоративные наименования лица в немецкой фразеологии

SHOIRNING TO'RTLILIKLAR OLAMI (SHAFOAT TERMIZIY IJODI MISOLIDA)

Mahfuza Muxtorova Shavkatjon qizi

TerDU o'qituvchisi

mahfuzamuxtorova5@gmail.com

Annotatsiya: Kichik lirik janrlar tabiati shoir she'riyatining eng sermahzul va boy ijodiy meroslaridan biri sanaladi, ushbu maqolada shoining to'rtliklari janr va qofiyaviy jihatlariga ko'ra tahlilga tortilgan.

Kalit so'z: ruboiy va tuyuq, qofiyalanish, "Muvozanat" to'rtligi.

Аннотация: Природа малых лирических жанров считается одним из наиболее плодотворных и богатых творческих наследий поэзии поэта.

Ключевые слова: рубай и туюк, рифма, «Равновесие», четверка.

Abstract: The nature of small lyrical genres is considered one of the most fruitful and rich creative heritages of the poet's poetry.

Key words: rubai and tuyuq, rhyming, "Balance" four.

Ma'lumki, o'zbek mumtoz she'riyatida to'rtlik, ruboiy va tuyuq kichik lirik janr sifatida tasniflangan. Zamonaviy o'zbek she'riyatining taraqqiyotida ushbu janrlar yetakchi mavqega ega bo'lgan poetik shakllardan biri bo'lib kelmoqda. "To'rtlik – to'rt misralik band turi; *katren, murabba*. To'rtlik she'riyatda eng ko'p tarqalgan band turlaridan sanaladi. To'rtlik bandda qofiyalanish tartibining *kesishgan* (abab), *o'rama* (abba), *juftlik* (aabb) shakllari ko'proq tarqalgan. Shuningdek, uning *murabba* shaklidagi qofiyalanish tartibi (aaab sssb) ham bo'lib, bu shakl nisbatan kam tarqalgan. "Devonu lug'atit turk"da misol qilib keltirilgan xalq qo'shiqlari, asosan, to'rtlik bandlardan tarkib topgani uning turkiy xalqlar adabiyotida qadimdan mavjud bo'lganini ko'rsatadi"³⁰. "Jahon xalqlari she'riyatida mashhur janrlardan biri. Aksariyat, *aavy, avav, avva* va Sharq she'riyatida esa, *aava* tarzidagi qofiyalanish tartibiga ega. Hijolari, vazni turlicha; ko'pincha to'qqiz, o'n bir bo'g'inli bo'ladi"³¹. Atoqli adabiyotshunos L.I.Timofeev va S.V.Turaevlar tomonidan tuzilgan va nashrga tayyorlangan «Adabiyotshunoslik terminlari lug'ati»da esa ushbu ta'rif-tushunchaga ancha keng va chuqur izoh berilgan: «Katren (fransuzcha quatrain) – to'rtlik. «Katren» atamasi faqat tugallangan fikrni ifodalovchi to'rtlikka nisbatan qo'llangan..."³². "Adabiyotshunoslik lug'ati"da to'rtlik va ruboiy o'rtasida farqlar haqida quyidagicha fikrlar keltirilgan: "...to'rt misradan tarkib topuvchi she'r, xalq og'zaki ijodi va

³⁰ Адабиётшунослик луғати. /Курунов Д., Мамажонов З., Шералиева М. – Тошкент: Академнашр, 2010. – В. 339.

³¹ Квятковский А. Поэтический словарь. – М.: Советская энциклопедия, 1966. – С. 338.

³² Словарь литературоведческих терминов. – М.: Просвещение, 1974. – С. 123.

mumtoz sharq she'riyatidagi *ruboiynavislik* an'alarining davomi sifatida hozirgi o'zbek she'riyatida ancha keng tarqalgan she'r shakli; shakl jihatidan tasniflanuvchi lirik janr. Mumtoz lirikadagi *ruboiy* va *tuyuqdan* farqli o'laroq, to'rtlik janriga mansub etish uchun she'rning to'rt misradan iborat bo'lishi kifoya: unga ruboiy yoki tuyuqqa qo'yilgan kabi vazn, kompozitsiya bilan bog'liq qat'iy talablar qo'yilmaydi. Ma'lumki, aruzda yozilgan har qanday to'rt misrali she'r ham ruboiy bo'la olmaydi, buning uchun she'r hazaj bahrining 24 tarmog'idan birida yozilishi shart. Demak, mantiqan qaralsa, to'rtlik aruzda ham, barmoqda ham yozilishi mumkin. Masalan, Cho'lponning "XX asr", "Parcha" nomli hamda "Lola gulning dog'idur..." deb boshlanuvchi to'rtliklari ramal bahrida yozilgan. Shunga qaramay, yangi o'zbek she'riyatida to'rtliklar, asosan, barmoqda yozilmoqda. Mavzu jihatidan chegaralanmagani, voqelikdan olingan taassurotlar, hayot haqidagi fikr-xulosalarni ixcham, lo'nda ifodalash imkonini bergani uchun to'rtlik janri yangi davr she'riyatida ham keng ommalashdi"³³. "Adabiy tur va janrlar" kitobida o'tgan asrda o'zbek adabiyotida to'rtlik janrida Oybek, Hamid Olimjon, Maqsud Shayxzoda, Zulfiya, Asqad Muxtor kabi shoirlar nomi bilan Ramz Bobojon, Shuhrat, Tolib Yo'ldosh, Shukrullo, Erkin Vohidov, Barot Boyqobilov ijod qilgani qayd etiladi³⁴. Shuningdek, ushbu janr rivojida Abdulla Oripov, Jamol Kamol, Halima Xudoyberdiyeva, Sirojiddin Sayyidlar ham samarali ijod qilgani kuzatiladi.

Shafolat Rahmatullayevning to'rtliklari qofiyalanish jihatdan asosan *aava* tarzida bo'lib, faqatgina barmoq vaznda yaratilgan.

Zamin bozorida yurgan yosh, **qari**,
Fursatning naqd kirim xarjidir **bari**.
Ul bozor burjida yotgan qabrlar,
Vaqt savdogarning chiqim **daftari**.

Shoirning to'rtliklari to'q va och qofiyali, ularda ko'pincha olmoshlar, otlar qo'llanilgani kuzatiladi. Shuningdek, u to'rt satrni mantiq mohiyatidan kelib chiqib to'rtliklar nomi bilan nomlaydi. Har bir to'rtligida qo'yilgan sarlavha shoir ijodining tadrijiy takomiliga xizmat qilgan. To'rtliklarda ichki va tashqi qofiyada qo'llangan har bir so'z ma'no jilolari turli mazmunda kelib, ona tilmiz boyligini, uning lisoniy xazinasini namoyish ettirgan.

Shoirning yuqoridagi to'rtligida chuqur falsafiy ma'no umumlashtirigan bo'lib, u ko'pchilikka manzur va mashhur bo'lgan. Bu to'rtligida "vaqt savdogar" ifodasida berilsa, "Siz kimu men kim" to'rtligida uni "vaqt degan donishmand" deb o'ziga xos o'xshatishda ifodalaydi:

³³ Адабиётшунослик луғати. /Курунов Д., Мамажонов З., Шералиева М. – Тошкент: Академнашр, 2010. – В. 339.

³⁴ Адабий тур ва жанрлар. (тарихи ва назариясига оид). 2-жилдлик. 2-жилд. – Тошкент: Фан. 1992. – Б. 229-230.

Sirtimga qarab siz chiqarmang *hukm*,
Bilmasdan dilimda nimalar *hokim*.
Davrada vaqt degan bir donishmand bor,
U hali aytadi siz kimu men *kim*.

Mazkur she'r xalqimizdagi "Avval o'yla, keyin so'yla" maqoliga mos mazmuni anglashiladi. Har bir insonni "sirti" – "tashqi ko'rinishi" emas, ichki olami, undagi qalb go'zalligiga ahamiyat berish lozimligini uqtiradi. Ming afsuski, ko'pchilik insonlar ko'rinishidan odamiylik bahosiga loyiq ko'riladi, ichki dunyosi bilan hammaga ham manzur bo'lmaydi. Shoir insonga baho berishni vaqt degan donishmand hukmiga qoldirishni aytarkan, faylasufona hukm aytadi: kimning qanday insonligi vaqt o'tib ayon bo'ladi. Uning ushbu to'rtligidan "Vaqt – oliy hakam" degan muhim xulosa chiqarish mumkin. Umuman, shoir chuqur mushohadaga chorlovchi aksariyat to'rtliklarida ("Siz kimu men kim", "Hamma cholg'uvchi", "Keksalik", "Umr shoshar", "O'tadi", "Baytimda qabrim" kabi) umrning tez o'tishi, uning ortga qaytmasligi, fursat g'animatligini ifodalovchi vaqtning falsafiy qonuniyatlari teran aks ettiriladi. Uning ayniqsa quyidagi "Charx jarayon" nomli to'rtligida "vaqt qo'mondon" oksimoron birikmasida o'ziga xos badiiy orginal topilma yaratilganini ko'rish mumkin:

Urug'dan gul unib donga bermish sud,
Ishq zavqida go'dak ingasi mavjud.
Bu charx jarayonga vaqt qo'mondon,
Hayot maydonida sipoh har vujud.

Mumtoz Sharq she'riyatida odatda ruboiy (to'rtlik) janrida hayot, dunyo, moddiy va ruhiy borliq, taqdir to'grisidagi teran falsafiy umumlashmalar, hayotiy tajribadan olingan, aql-zakovat elagidan o'tgan pandnoma ruhidagi umumlashma xulosalar jamlanadi. Shu ma'noda shoirning to'rtliklari o'quvchini hayot, olam, yashash mazmuni bilan bog'liq mushohadalarga undaydi, ular haqida o'ylash, fikrlashga va xulosa chiqarishga da'vat etadi:

Buyuk daftarimiz osmon, yer, olam,
O'zligimiz o'sha daftar aro jam.
Ko'kka yulduzlarni, yerga ranglarni,
Ko'zimiz beto'xtov chizuvchi qalam.

Shoirning to'rtliklarida uning badiiy tafakkur tarzini ko'rsatuvchi o'ziga xos muhim jihatlardan biri – tabiat manzaralari bilan bog'liq yaratilgan tasvirlari namoyon bo'ladi. Shoir nazdida "osmon, yer, olam" – "buyuk daftar". Uni makon tutgan insonning o'zligi shu daftarda mujassam. Bu daftarga "Ko'kka yulduzlarni, yerga ranglarni" – inson "ko'zi" "beto'xtov" tasvir etadigan "qalam". Ijodkorlar tabiat tasviri orqali muayyan mazmuni ifodalab, o'quvchi ongiga assosativlik orqali ma'lum fikr bera olishi bu o'ziga xos badiiy mahoratni ko'rsatuvchi muhim jihatlardan biri

sanaladi. Bobur ruboiylarini tadqiq etgan atoqli olim Ibrohim Haqqulov “Ruboiy tabiatiga xos yetakchi xususiyat falsafiylik. Ruboiy shoirdan ko‘proq falsafiy mushohadalar yuritishni konkret masalaning falsafiy asoslariga o‘quvchi diqqatini tortishni talab qiladi. Ruboiynavis shoir inson taqdiri va dunyo hodisalarini baholash tom ma’nodagi mutafakkir sifatida hukm yuritishi shart”³⁵ – deb yozadi. Shafoat Rahmatulla Termiziyning ruboiylarga yaqin turuvchi to‘rtliklari falsafiy mazmun kasb etgani bilan ham ahamiyatlidir.

Oqimda shiddatu qirg‘oqda bardosh,
Ohusi hurkagu tog‘ o‘zi yuvosh.
Tuganmas qo‘shig‘in to‘xtatmas hech suv,
Buzmaydi abadiy sukutini tosh.

Shoirning mazkur “Muvozanat” to‘rtligida tabiat manzaralari tasvirlanib, undagi bir nechta qarama-qarshilik ifodasi she’rning mohiyatini yoritgan: 1) oqim shiddatli – qirg‘oq bardoshli, ohu hurkak – tog‘ yuvosh. Suvning har qanday joyda oqishida jildiroq ovoz keladi va bu ovoz shoir nazdida to‘xtamaydi. Unga qarama-qarshilik sifatida shoir toshning abadiy sukutini keltirib o‘tadi. Demak, muvozanat tabiatning o‘zida qarama-qarshiliklar bilan namoyon bo‘larkan, inson hayotida ham mana shunday jihatlar borligi tabiat bilan uzviy bog‘liqlikda ekanini, hayot qonuniyatlari borligi ta’kidlangan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Шафоат Раҳматулла Термизий. Гулоб. – Термиз. – 1992. –Б.
2. Квятковский А. Поэтический словарь. – М.: Советская энциклопедия, 1966. – С. 338.
3. Адабиётшунослик луғати. /Куронов Д., Мамажонов З., Шералиева М. – Тошкент: Академнашр, 2010. – В. 339.
4. Адабий тур ва жанрлар. (тарихи ва назариясига оид). 2-жилдлик. 2-жилд. – Тошкент: Фан. 1992. – Б. 229-230.
5. Ҳаққулов И. Мушоҳада ёғдуси. – Тошкент: Тафаккур, 2019. – В. 17.

³⁵ Ҳаққулов И. Мушоҳада ёғдуси. – Тошкент: Тафаккур, 2019. – В. 17.

POLIMETAKRILOKROTONILIDENIMIN ASOSIDAGI IONITLARNING SORBSION XUSUSIYATLARI

Mamajonov Bahodirjon Madaminovich

Toshkent kimyo texnologiya ilmiy tadqiqot instituti mustaqil izlanuvchisi

O'zbekiston Respublikasi, Shurobozor p/b

Beknazarov Hasan Soyibnazarovich

Angren universiteti, texnika fanlari doktori, professor

O'zbekiston Respublikasi, Angren shahri

Annotatsiya. Maqolada polimetakrilokrotonilidenimin asosidagi olingan ionitning Cu^{2+} , Pb^{2+} , Cd^{2+} , Zn^{2+} va Ni^{2+} ionlariga nisbatan pH, konsentrasiya va vaqtga bo'g'liq holda adsorbsion faolligini o'rganish natijalari keltirilgan. O'rganishlar jarayonida pH diapozoni 1-6 oralig'ini, model eritmalar konsentrasiyasi 500-3000 mg/l ni, adsorbisiya kinetikasi 1 soatni tashkil etgan. Adsorbisiya izotermalari Langmuir va Freundlich modellari asosida o'rganilgan. Adsorbatlardan orasidan Cd^{2+} va Cu^{2+} ionlarining adsorbsion ko'rsatkichlari yuqoriligi aniqlandi, va mos ravishda 371 va 149 mg/g ni tashkil etgan.

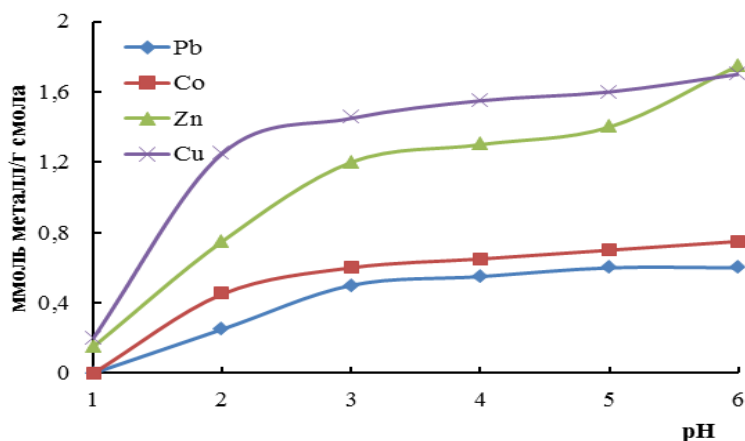
Kalit so'zlar: polimetakrilokrotonilidenimin, adsorbisiya, mis, qo'rg'oshin. kadmiy, rux, nikel, ionit.

Kirish. Ionitlar (ion almashinadigan qatronlar) suvni metall ionlaridan tozalash jarayonlarida keng qo'llaniladi. Ular ion almashinuvi orqali turli ionlarni suvdan samarali ravishda olib tashlash qobiliyatiga ega. Ion almashtirgichlarning ishlash printsipi eritmadagi ionlarni qatron yuzasida joylashgan ionlar bilan almashtirishga asoslangan. Ionitlar turli moddalarni eritmalaridan samarali olib tashlash imkonini beruvchi adsorbsion xususiyatlarga ega. Ma'lumki, eritmalarining pH qiymati fizik adsorbisiya jarayonlarida koordinatsion reaksiyalarda va elektrostatik o'zaro ta'sirlarda muhim rol o'ynaydi [1]. Ion almashinuvi, har qanday geterogen jarayon kabi, ionlarning interfaza chegarasiga va undan ko'chishi hisobiga amalga oshiriladi; ya'ni kimyoviy reaksiyaning o'zini, material ichidagi diffuziyani va atrofdagi eritmadagi diffuziyani ion almashinuvi deb hisoblash kerak [2]. Ion almashtirgichdan chiqib ketadigan har qanday qarshi ion ekvivalent miqdordagi boshqa qarshi ionlar bilan almashinadi. Bu elektr neytralligi talabining natijasidir. Qarama-qarshi ion fazalararo chegarani kesib o'tganda, ikki faza o'rtasida elektr potentsiali hosil bo'ladi [3]. Bu potentsial boshqa qarama-qarshi ionning teskari yo'nalishdagi harakati (ion almashinuvi) yoki ionning xuddi shu yo'nalishdagi harakati bilan qoplanishi kerak.

Tajriba qismi. Polimetakrilokrotonilidenimin (PMKI) tarkibidagi karbonil va imino guruhlar kabi gidrofil guruhlar uning eritmasining pH qiymatiga ta'sir qiladi.

pH qiymatining metall ionlarining adsorbsiyasiga ta'siri suyultirilgan xlorid kislotasi va kaliy gidroksid eritmasi qo'shilgan eritmalarining dastlabki pH qiymatini o'zgartirish orqali o'rganildi. Natijalar 1-rasmda ko'rsatilgan. Shuni ta'kidlash kerakki, pH qiymatining oshishi bilan Pb^{2+} va Co^{2+} ning adsorbsiyasi biroz yaxshilandi. Boshqa metall ionlarining natijalariga mos ravishda, turli xil metall ionlarining barcha adsorbsion qobiliyatlari past pH qiymatlarida ayniqsa past edi. Bu PMKI qatronidagi cheklangan faol adsorbsiya joylari uchun H_3O^+ ionlari va metall ionlari o'rtasidagi raqobatbardosh adsorbsiya bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Biroq, pH qiymati oshishi va proton konsentratsiyasining pasayishi bilan adsorbsion imkoniyatlar sezilarli darajada oshdi. Tegishli diapazonda pH qiymatlari oshganda, qatronlar va metall ionlari o'rtasidagi o'zaro ta'sir kuchayib, adsorbsiya qobiliyatini oshirdi. Qatronlar maksimal adsorbsion qobiliyatini ko'rsatgan optimal pH qiymatlari Cu^{2+} , Cd^{2+} uchun 5,0 va Mn^{2+} , Co^{2+} , Ni^{2+} , Cr^{3+} , Pb^{2+} va Zn^{2+} uchun 6,0 edi. Cu^{2+} , Cd^{2+} va Pb^{2+} uchun qatron adsorbsiyasining optimal pH qiymati taxminan 5,0 ni tashkil etdi, bu Pb^{2+} bilan ozgina farqni hisobga olmaganda, bizning natijamizga mos keldi. Bu turli xil tuzilmalar va qatronlar turlariga bog'liq bo'lishi mumkin.



1-rasm. pH ning 1 soatda $Co(II)$, $Cu(II)$, $Pb(II)$ va $Zn(II)$ metall ionlarining adsorbsiyasiga ta'siri.

1-jadval

Adsorbsiyadan oldin va keyin qatronidagi infraqizildagi $C=O$ cho'zilgan to'lqin sohalari.

Ionit va metall ionlari	PMKI	$Cu(II)$	$Zn(II)$	$Co(II)$	$Pb(II)$
Assimetrik cho'zilish (cm^{-1})	1651	1589	1612	1621	1639
Simmetrik cho'zilish (cm^{-1})	1400	1400	1400	1400	1400

Adsorbsiya mexanizmini o'rganish uchun FT-IR spektrlari adsorbsiyalangan metall ionlari bo'lgan va ularsiz PMKI qatroni uchun o'lchandi. Qatronning karbon

guruhlari ikki xil cho'qqini namoyon qildi: 1650 sm^{-1} atrofida assimetrik cho'zilish tasmasi va 1400 sm^{-1} atrofida kuchsizroq simmetrik cho'zilish to'liq uzunligini. Erkin karbonil bog'i ($\text{C}=\text{O}$, 1650 sm^{-1}) uchun adsorbsion sohalarning siljishi qattiq fazadagi ligand va har bir metall ionlari orasidagi bog'lanish kovalent yoki ionli bo'lganligini ko'rsatishi mumkin. Molekuladagi karbonil guruhlarida siljish qanchalik baland bo'lsa, kovalent bog'lanishlar shunchalik ko'p bo'ladi. Kovalent bog'lar N va O atomlari va metall ionlari tomonidan hosil bo'ladi. Infraqizil ma'lumotlar 1-jadvalda ko'rsatilgan, bu ma'lumot haqiqiy vaziyatga tushunturushga yordam beradi. Karbonil bog'lanishning adsorbsion zonasi ($\text{C}=\text{O}$, 1651 sm^{-1}) turli ionlar bilan o'zaro ta'sir qilish natijasida boshqa sohaga siljiydi. Natijalarga ko'ra, Cu(II) ionlari kovalent bog'lanish orqali azot guruhiga eng kuchli adsorbsiyani ko'rsatdi va Pd(II) ning azot guruhiga adsorbsiyasi eng kuchsiz bo'ldi. Infraqizil ma'lumotlar avvalgi tajribalardagi 1 g qatron $\text{Cu}^{2+} > \text{Zn}^{2+} > \text{Co}^{2+} > \text{Pb}^{2+}$ adsorbsiyasining kamayish tartibiga mos keldi. Natijada, har bir metall ionlari orasidagi adsorbsion sig'imdagi farqni tushuntirish uchun qatronga karbonil guruhi va metall ionlari orasidagi kovalent bog'lanish xususiyatlaridan foydalaniladi. Biroq Cu(II) ning adsorbsion mexanizmi boshqalardan farq qiladi. Ushbu tizimda karbonil bog'lanishning adsorbsion sohasi ($\text{C}=\text{O}$, 1651 sm^{-1}) Co(II) adsorbsiyasidan keyin ozgina o'zgarishlarni ko'rsatadi, bu qatron va Co(II) tarkibidagi N va O atomlarining sezilarli darajada muvofiqlashtirilgan xatti-harakatlarini ko'rsatmasligini ko'rsatadi. Buning sababi shundaki, PMKI qatronida qattiqroq Lyuis ishqoriy muhiti bo'lib, u PMKI dagi koordinasion bog'lanishga o'xshamaydi, shuning uchun Co(II) (Lyuis kislotasi) Lyuis ishqoridagi N va O atomlari bilan muvofiqlasha olmaydi. Va bizning tizimimizda, IQ spektrlari natijalariga ko'ra, Cu(II) ionlari kovalent bog'lanish orqali karbonil guruhiga eng kuchli yaqinlikni ko'rsatdi, bu karbonil bog'ining adsorbsion sohasining kattaroq siljishini aks etdi ($\text{C}=\text{O}$, 1651 sm^{-1}) adsorbsiyadan keyin. Bundan tashqari, biz qatronni qayta ishlatish imkoniyatini ham o'rganib chiqdik. PMKI qatroni suyultirilgan suvli xlorid kislotasi (1%) qo'shigandan so'ng, metall ionlarini adsorbsiyalash uchun qayta ishlatilishi mumkin. Tajribani o'tkazish uchun Cu^{2+} ionlari misol sifatida ishlatilgan va biz qatronni sakkiz martadan ko'proq qayta ishlatish mumkinligini va hali ham bir xil adsorbsiya tezligiga ega ekanligini aniqladik.

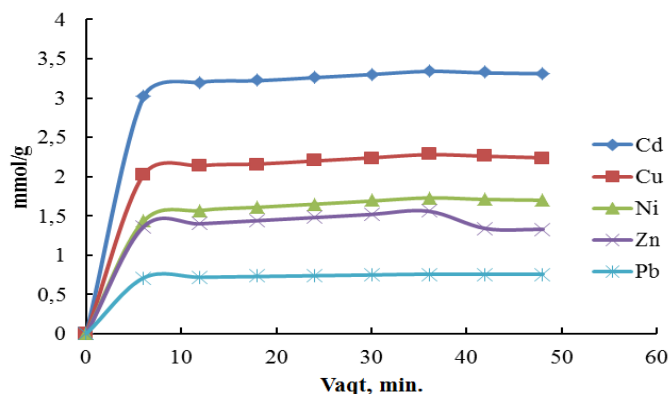
Shunday qilib, PMKI xelatlovchi qatroni radikal polimerizatsiya jarayonida N-metakriloilkrotonilideniminni o'zaro bog'lash orqali tayyorlangan. PMKI qatronining asosiy funktsional guruhlari, azot va kislorodni o'z ichiga olgan guruh va karbonil guruhi FT-IR spektroskopiyasi bilan tasdiqlangan. Qatronlar Co(II), Cu(II), Pb(II) va Zn(II) kabi to'rt turdagi metall ionlari uchun yaxshi adsorbsiya qobiliyatiga ega. Ular orasida Cu(II) va Zn(II) ning adsorbsion sig'implari yuqoriroq bo'lib, ular 1 g smolaga mos ravishda 368 va 150 mg metall ionlarini tashkil etdi.

Ushbu bo'limda biz N-metakriloilkrotonilidenimin (MKI) monomerini an'anaviy radikal polimerizatsiya jarayonida xelatlovchi qatron hosil qilish tadqiqotlarini olib bordik. Olingan qatronlar Cu^{2+} , Pb^{2+} , Cd^{2+} , Zn^{2+} va Ni^{2+} kabi bir nechta og'ir metal ionlarini o'zlashtirish uchun ishlatilgan. Olingan shunga o'xshash natijalardan biz ushbu qatron Cd^{2+} uchun yuqori adsorbsiya qobiliyatini va Zn^{2+} va Cd^{2+} uchun yuqori selektivlikni ko'rsatadi degan xulosaga keldik.

Yuqorida keltirilganidek PMKI xelatlovchi qatroni N-metakriloilkrotonilidenimin asosida $70\text{ }^\circ\text{C}$ da radikal polimerizatsiya orqali sintez qilindi.

Dastlabki va yakuniy metall ionlari konsentratsiyasi deyteriyli bilan korreksiyalanuvchi chiroqlar jihozlangan, Hallow chiroq katod chiroq va atsetilen havо mash'alasi bilan jihozlangan UNICAM 930 tipidagi olovli atom adsorbsion spektrometri yordamida aniqlandi. C, H va N uchun elementar tahlil EA1110-CHNS elementar analizatorida amalga oshirildi.

Adsorbsiyaning optimal vaqtini aniqlash uchun turli xil metall ionlari adsorbsiya qobiliyati vaqt o'tishi bilan o'lchandi. 2-rasmda PMKI asosida Cd(II), Cu(II), Ni(II), Pb(II) va Zn(II) ionlarining yutilishiga reaksiya vaqtining ta'siri ko'rsatilgan. Yutilgan metall ionlari vaqt o'tishi bilan ko'paydi va taxminan 30 daqiqadan so'ng muvozanatga erishdi. 2-rasmda ko'rsatilganidek, dastlabki 6 daqiqada adsorbsiya tezligi yuqori bo'lgan, bu PMKI qatronida xelatlash guruhlari (-N=) almashinuv qobiliyatiga bog'liq edi. Biroq, adsorbsiyalangan metall ionlarining miqdori maksimal qiymatga yetdi va keyingi davrda doimiy bo'lib qoldi, bu adsorbsion muvozanatni anglatadi. Ko'rinib turibdiki, eng yuqori yutilish Cd(II) adsorbsiyasi uchun ko'rsatilgan. Har bir metall ioni uchun qatronning maksimal adsorbsion qobiliyati 2-jadvalda ko'rsatilgan. Jadvalda keltirilgan qiymatlardan qatronning Cd(II) ga boshqa har qanday ionlarga qaraganda ancha yuqori yaqinligi bor degan xulosaga kelish mumkun.



2-rasm. PMKI yordamida turli metall ionlarining Cd(II), Cu(II), Ni(II), Pb(II) va Zn(II) sorbsiyasiga vaqtning ta'siri (boshlang'ich metall ionlari konsentratsiyasi: 3000 mg/l (100) ml), qatron miqdori: 1 g, harorat: $25 \pm 1\text{ }^\circ\text{C}$, aralashtirish vaqti: 1 soat)

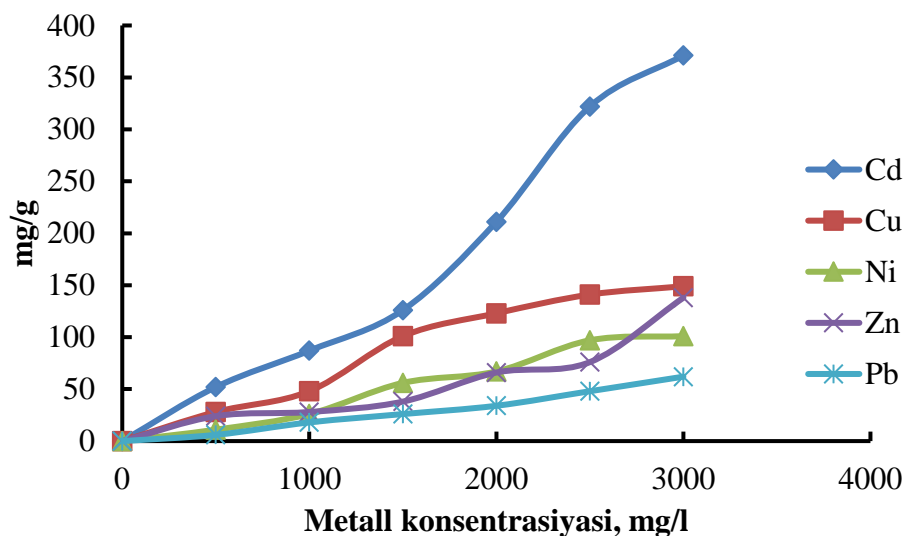
2-jadval

PMKI ning metall ionlari uchun adsorbsion qobiliyati

Adsorbsion hajmi	Cd(II)	Cu(II)	Ni(II)	Zn(II)	Pb(II)
mmol/g	3,34	2,28	1,73	1,56	0,76
mg/g	371,2	149,3	101,6	94,7	141,1

Dastlabki metall konsentratsiyasi va adsorbsion izotermlarning ta'siri. Aslida, metall ionlarining adsorbsiyasi metallning dastlabki konsentratsiyasiga va qatronlar miqdoriga juda bog'liq. Shuning uchun biz metall ionlarining dastlabki konsentratsiyasini o'zgartirdik va adsorbsion muvozanat sharoitlarini o'rganish uchun qatron miqdorini doimiy ravishda ushlab turdik. Metall ionlarining dastlabki konsentratsiyasi mos ravishda 500, 1000, 1500, 2000, 2500 va 3000 mg/l (10 ml) va qatron og'irligi barcha eritmalarda 100 mg ni tashkil etdi. Adsorbsion tajribalar optimal pH sharoitida amalga oshirildi va reaksiya vaqti 1 soat etib belgilandi. 3-rasmda ko'rsatilganidek, metallning adsorbsion qobiliyati, adsorbentning to'yingan adsorbsiyasiga etgunga qadar, dastlabki metall konsentratsiyasining ortishi bilan sezilarli darajada oshdi. Bu massaviy o'tishlarning yuqori harakatlantiruvchi kuchi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Boshqacha qilib aytganda, bir xil miqdordagi adsorbent uchun dastlabki konsentratsiya qanchalik yuqori bo'lsa, adsorbsiya muvozanatiga tezroq erishiladi [4].

Adsorbsion izoterma adsorbentning massadagi konsentratsiyasi va fazalar chegarasidagi adsorbsiyalangan metall ionlari soni o'rtasidagi bog'liqlik sifatida aniqlanadi. Shuning uchun biz natijalarni to'g'ri ko'rsata oladigan va loyihalash maqsadlarida ishlatilishi mumkin bo'lgan tenglama hosil qilish uchun sorbsiya izotermlarini tahlil qilishimiz kerak edi. Eksperimental ma'lumotlar ikkita mashhur adsorbsion modellar asosida baholandi, ya'ni Langmuir va Freundlich modellari.



3-rasm: PMKI qatroni bilan metall ionlarining adsorbsiyasiga dastlabki konsentratsiyaning ta'siri (qatron miqdori: 100 mg, harorat: 25 ± 1 °C, aralashtirish vaqti: 1 soat).

Lengmyur izotermalari metall ionlarining turli adsorbentlar tomonidan sorbsiyasini tavsiflash va solishtirish uchun foydali vositadir. Bu izotermalar adsorbent q_e massasi birligiga yutilgan metall miqdori va hajmiy suyuq fazadagi C_e dagi adsorbatning muvozanat konsentratsiyasi o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlaydi.

Langmuir izoterma quyidagicha ifodalanishi mumkin

$$\frac{1}{q_e} = \frac{1}{Q^0} + \frac{1}{bQ^0C_e}$$

Bu yerda q_e - adsorbent yuzasida adsorbsiyalangan erigan moddaning miqdori (mmol/g), C_e - eritmadagi ionlarning muvozanat konsentratsiyasi (mmol/l), Q^0 - bir qatlamni qoplagandagi maksimal sirt zichligi, b - Lengmyur. adsorbsiya doimiysi (l/mmol). $1/q_e$ ga nisbatan $1/C_e$ bo'lgan chizmalar to'g'ri chiziq berdi va Q^0 va b qiymatlarini mos ravishda uchastkalarining kesishmasi va qiyaligidan hisoblab topildi. Dastlabki konsentratsiyalarning og'ir metallarning PMKI adsorbsiyasiga ta'siridan olingan eksperimental ma'lumotlar ushbu tenglama yordamida ham baholandi, tegishli konstantalar 3-jadvalda keltirilgan.

3-Jadval

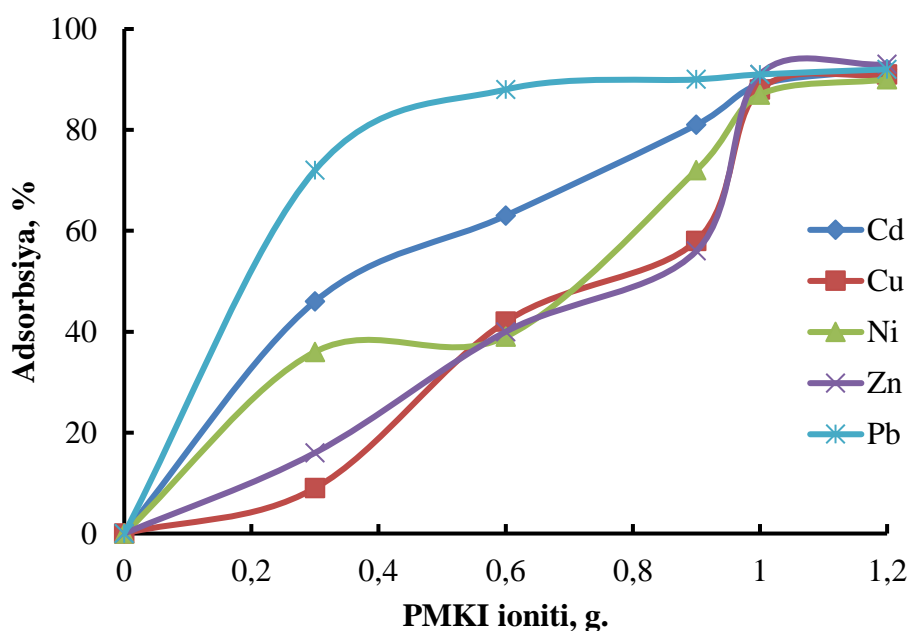
Turli metall ionlarining ionitlar tomonidan adsorbsiyasi uchun Langmuir izoterma konstantalari.

Metall	Langmuir izoterma parametrlari		
	Q^0 (mmol/g)	b (l/mmol)	R^2
Cd	0,00334	1,25	0,9856
Cu	0,00228	6,88	0,9723
Ni	0,00173	0,85	0,9722
Zn	0,00156	3,85	0,9812
Pb	0,00076	1,27	0,9827

Qatronlar miqdorining ion almashinuviga ta'siri. Yuqorida aytib o'tilganidek, metall ionlarining adsorbsiyasi qatronlar miqdoriga juda bog'liq. 3-rasmda og'ir metall ionlarini eritmadan PMKI qatroni miqdoriga qarab ularning optimal pH qiymatlarida ajralishi ko'rsatilgan. Qatronlar miqdori 0,0 dan 1,2 g gacha, reaksiya vaqti doimiyligi esa 1 soatni tashkil etdi. Natijalardan ma'lum bo'ldiki, 3000 mg/l bir xil boshlang'ich konsentratsiyada qatron miqdori ortishi bilan metallni yutishi ham ortib boradi. Ushbu ionlar orasida Pb(II) eng kam miqdordagi qatronlar yordamida maksimal adsorbsiya qobiliyatini (75%) ko'rsatdi. Bu hodisa Pb og'ir metall bo'lganligi sababli bo'lishi mumkin, uning yadrosi atom elektronlari bilan bog'lanish qobiliyati zaifroq, shuning uchun Pb va qatronlar orasidagi ion almashinuvi tezroq bo'ladi. Xuddi shunday, Cd ionlarining adsorbsion qobiliyati taxminan 48% ga yetdi, bu Cd va qatronlar o'rtasida

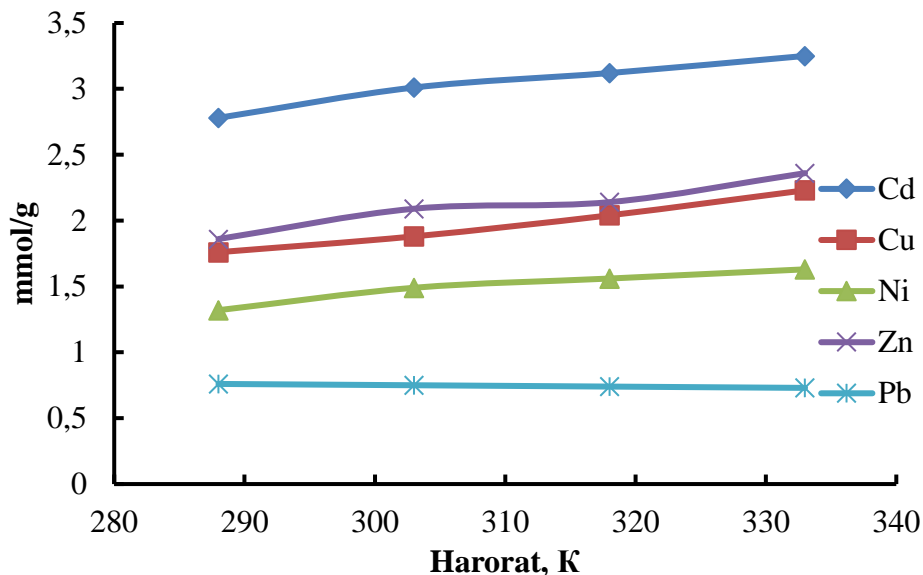
barqaror bog'lanishlar hosil bo'lishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin, natijada adsorbsion muvozanat yuzaga kelladi.

Zn^{2+} va Ni^{2+} kabi boshqa metall ionlarida ham xuddi shunday adsorbsiya tezligini ko'rsatdi. Biroq, qatronlar miqdori oshib borishi bilan metallni yutish tezligi sekinlashdi. Ruxsat etilgan boshlang'ich konsentratsiyali dozalash idishida sorbent dozasi oshishi bilan suvli fazadan ajralgan metall ionlarining ulushi ortib borayotganligi sababli, 4-rasmdagi egri chiziqlar 0 dan 1,2 g gacha bo'lgan asimptotik qiymatlarga yaqinlashadi. Sorbent miqdori oshirilganda muvozanat adsorbsiyasiga erishish uchun kamroq vaqt ketadi. Shuning uchun biz adsorbentning dozasi yutilgan metall ionlarining miqdori va tezligini oshiradi, ammo almashinuv samaradorligini pasaytiradi, degan xulosaga keldik. Bu PMKI ning ion almashish qobiliyati to'yinmaganligi sababli sodir bo'ldi.



4-rasm. Qatronlar miqdorining PMKI adsorbsion muvozanatiga ta'siri (boshlang'ich konsentratsiya: 3000 mg, harorat: 25 + 1°C, aralashtirish vaqti: 1 soat).

Pastroq xelyatsiya zichligi bilan bog'liq bo'lgan oz miqdordagi adsorbent, adsorbent samaradorligini oshiradi. Shu bilan birga, adsorbsiya tezligini, kutilgandek, bir xil boshlang'ich metall ion konsentratsiyasi uchun kamaytirish mumkin, adsorbent dozasi oshirilganda muvozanat konsentratsiyasi pasayadi. Buning sababi shundaki, ortib borayotgan adsorbent qattiq konsentratsiya uchun kattaroq sirt maydoni yoki xelatlash joyini ta'minlaydi.



5-rasm. PMKI smola yordamida metallarning adsorbsiyasiga haroratning ta'siri (boshlang'ich konsentratsiyasi: 3000 mg/l (10 ml), smola miqdori: 100 mg, aralashtirish vaqti: 1 soat).

PMKI qatronida og'ir metallar ionlarining adsorbsiyasiga haroratning ta'siri 5-rasmda ko'rsatilgan. Odatdagi tajribada 3000 mg/l boshlang'ich konsentratsiyasi va 100 mg qatronli metall ionlarini o'z ichiga olgan 10 ml suvli eritma optimal pH qiymatida saqlangan. Tajribadagi haroratlar mos ravishda 288, 303, 318 va 333 K. Bu bosqichda haroratning metall va smola o'rtasidagi ion almashinuvining muvozanat konstantasiga ta'siri o'rganildi. 5-rasmdan metall ionlarining adsorbsion sig'imi harorat oshishi bilan bir oz ortib, adsorbsiyaning endotermik xususiyatini ko'rsatishi kuzatildi. Bu metall ionlarining PMKI qatroni bilan ekzotermik xelyatsiya reaksiyalari bilan bog'liq. Tajribalardagi muvozanat konstantalari harorat oshishi bilan ortdi. PMKI strukturasi karbonil guruhlari barcha harorat darajalarida qisman protonlanadi, bu esa yuqori haroratlarda metallning adsorbsion qobiliyatining biroz oshishiga olib keladi. Bu yerda faqat ion almashinadigan termodinamika ishtirok etadi; haroratning adsorbsiya dinamikasiga ta'siri nisbatan kichik. Xelatsiya jarayoni eritmada metall ionlarini olib tashlashning asosiy mexanizmi bo'lib, asosiy jarayon ion joyi uchun raqobatbardosh ionlarni jalb qilish hisoblanadi.

Xulosa. Qatronlar Cd (II), Cu (II), Ni (II), Pb (II) va Zn (II) kabi besh turdagi metall ionlari uchun yaxshi adsorbsiya qobiliyatiga ega. Ular orasida Cd (II) va Cu (II) ning adsorbsion sig'implari yuqoriroq bo'lib, 1 g smolaga mos ravishda 371 va 149 mg metall ionlarini tashkil etdi. Metall ionlarining N va O ni o'z ichiga olgan funktsional guruhlari bilan o'zaro ta'siri qatron tarkibidagi xelatlash guruhlari soni ortishi bilan kovalent bog'lanishdan ionli bog'lanishga o'zgaradi. Adsorbsiya darajasi dastlabki 6 daqiqada yuqori bo'ldi va keyinchalik to'g'irlandi. Eksperimental ma'lumotlarga asosan, biz PMKI xelat hosil qiluvchi qatroni oqava suvdagi og'ir metall ionlarining ko'p turlarini yutish uchun arzon adsorbent sifatida ishlatilishi mumkinligini ko'rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Kadirvelu, K., Goel, J., 2004. Ion Exchange and Inorganic Adsorption, in: Water Encyclopedia. Wiley, pp. 490–496.
2. Mamajonov B., Beknazarov H.S., Nomozov A studying nitrogen adsorption to determine the porosity of the synthesis sorbent // AMERICAN Journal of Engineering, Mechanics and Architecture Volume 01, Issue 10, 2023. -2023.
3. Мамажонов Б.М., Бекназаров Х.С., Джалилов А.Т. Сорбционные свойства новой ионообменной смолы на основе полиметакрилоилкротонилиденимина // Universum: технические науки : электрон. научн. журн. 2020. № 8(77). URL: <https://7universum.com/ru/tech/archive/item/10618>
4. Мамажонов Б.М., Бекназаров Х.С., Джалилов А.Т. Синтез и изучение адсорбционных свойств полиметилметакрилоил-кротонилиденимина // Universum: химия и биология : электрон. научн. журн. 2020. № 8 (74). URL: <https://7universum.com/ru/nature/archive/item/10582>

O‘ZBEKISTON VA XORIJIY DAVLATLARDA BELBOG‘LI KURASH SPORT TURINI OMMALASHTIRISHDA AMALGA OSHIRILAYOTGAN ISHLAR

Davletova Ullijon Sapavoy qizi

Urganch Davlat Pedagogika Instituti magistranti

O‘zbekiston Respublikasi Xorazm viloyati

zulfiyaxonim2022@e-mail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada O‘zbekistonda Belbog‘li kurash sport turini ommalashtirishda qilinilayotgan ishlar, Xiva shahrida Xalqaro Etnosport doirasida Belbog‘li kurash bo‘yicha Xalqaro turnirda sportchilarimizning yuqori natijalarni egallaganliklari to‘g‘risida fikr yuritilgan.

Kalit so‘zlar: Belbog‘li kurash, jismoniy tarbiya, sport, Etnosport, sportchi, sovrindor.

Abstract: This article discusses the work being done to popularize the sport of belt wrestling in Uzbekistan, as well as the high results of our athletes in the international tournament on belt wrestling in Khiva as part of the International Ethnosport.

Keywords: Belt wrestling, physical education, sport, ethnosport, athlete, prize winner.

Аннотация: В данной статье рассматривается проводимая работа по популяризации борьбы на поясах в Узбекистане, а также высокие результаты наших спортсменов на международном турнире по борьбе на поясах в Хиве в рамках Международного этноспорта.

Ключевые слова: Борьба на поясах, физическое воспитание, спорт, этноспорт, спортсмен, призёр.

O‘zbek milliy sport turlaridan biri – belbog‘li kurashdir. Belbog‘li kurash juda qadimiy sport turlaridan biridir, u milloddan avvalgi 2-3 asrlarda paydo bo‘lgan va u hozirgacha rivojlanib keladi. U Farg‘ona vodiysi va unga tutash hududlarda, Toshkent viloyatida keng tarqalgan. Azal-azaldan belbog‘li kurash bo‘yicha xalq sayllarida, to‘y-tomoshalarda musobaqalar tashkil etilgan. Bu bellashuvlarda kuragi yerga tegmagan polvon-kurashchilar yurtimiz dovrug‘iga dovrug‘ qo‘shganlar.. Belbog‘li kurashning ko‘p javhalari o‘zbek xalq milliy kurashiga o‘xshab ketadi, lekin bu sport turida sportchilar asosan belbog‘ orqali kurashadilar. Asosan bu sport turi ikki kishi o‘rtasida amalga oshiriladi. Belbog‘li kurashning asosiy kiyimlariga kurashish uchun yaktak va belbog‘ kiradi.

Hozirgi kunda O‘zbekistonda ko‘pgina musobaqalar o‘tkaziladi masalan: O‘zbekiston chempionati, Vodiy kubogi va boshqalar, bular O‘zbekiston Belbog‘li kurash federatsiyasi qo‘l ostida o‘tkaziladi.

Belbog‘li kurash sport turini ommalashtirishda qiliniyotgan ishlarga, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 26-maydagi “Etnosport turlarini ommalashtirish va rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-259-sonli qaroriga asosan Xalqaro Etnosport festivalida Belbog‘li kurash bo‘yicha xalqaro turnir bo‘lganini yaqqol misol keltirsak mubolag‘a bo‘lmaydi. Bu turnir 7–10-sentyabr kunlari Xiva shahridagi “Ichan Qal’a” majmuasida ilk marotaba tashkil etildi.

Xalqaro Etnosport festivali doirasida:

Butunjahon Etnosport konfederatsiyasi bilan hamkorlikda etnosport turlarini rivojlantirish va yanada ommalashtirish bo‘yicha Forum;

Hududlardan kelgan mohir oshpazlar ishtirokida ikki bo‘limdan iborat osh pishirish musobaqasi;

Mamlakatimizda yetishtirilgan sara qovunlardan iborat qovun sayli;

Xalqimizning milliy madaniyati va urf-odatlarini namoyon qiluvchi hunarmandchilik mahsulotlari hamda san’at asarlaridan ko‘rgazmali maydonchalar;

3 ta Jahon chempionati (bahodirlar o‘yini va tosh ko‘tarish, mas restling, o‘zbek jang san’ati);

Belbog‘li kurash bo‘yicha xalqaro turnir;

6 ta sport turlari bo‘yicha (turon yakkakurashi, kurashi, bel olish va uch kurashi, ot sporti turlari, kamondan otish va qushlar ovi) ko‘rgazmali chiqishlar;

12 ta milliy xalq o‘yinlari (“Kim oladi-yo shuginani-yo”, “Yelkada kurash”, “Chillak”, “Eshak mindi”, “Xo‘rozlar janggi”, “Qarmoqcha”, “Oq terakmi- ko‘k terak”, “To‘ptosh”, “O‘rtaga turish”, “Haykal”, “Xamir patir”, “Lanka”) bo‘yicha ko‘rgazmali o‘yinlar ham tashkil etildi

Mazkur festival doirasida milliy sport turimiz sanalgan Belbog‘li kurashni rivojlanishi va ommalashishi uchun erkaklar o‘rtasida beshta vazn toifasida xalqaro turnir o‘tkazildi. O‘zbekiston Respublikasi Yoshlar siyosati va sport vazirligi hamda Jahon Belbog‘li kurash assotsiatsiyasi tomonidan o‘tkazilgan shuningdek, Osiyo Belbog‘li kurash konfederatsiyasi hamda O‘zbekiston Belbog‘li kurash federatsiyasi bilan hamkorligidagi mazkur nufuzli xalqaro turnirda Hindiston, Mo‘g‘uliston, Ozarbayjon, Rossiya, Qozog‘iston, Qirg‘iziston, Tojikiston, Turkmaniston kabi 10 dan ortiq davlatlarning nomdor polvonlari g‘oliblik uchun ishtirok qildilar, bu qizg‘iz kechgan bahslarda quyidagi sportchilar shohsupadan o‘rin oldilar:

75 kg vazn toifasi

1. Nusrat Yuldoshev (O‘zbekiston)
2. Kazbek ulu Irlan (Qirg‘iziston)
3. Agayusup Garaev (Turkmaniston)

3. Feruzjon Ziyoev (Tojikiston).

82 kg vazn toifasi

1. Og‘abek Amatbayev (O‘zbekiston)
2. Ro‘zimirat Medov (Turkmaniston)
3. Tarlan Agaev (Ozarbayjon)
3. Eldiyar Seksenbaev (Qirg‘iziston).

90 kg vazn toifasi

1. Annagurban Allaberdiev (Turkmaniston)
2. Bekzod Abdurahmonov (O‘zbekiston)
3. Aliaksandr Krulik (Belarus)
3. Netbaxtjon Ziyoev (Tojikiston).

100 kg vazn toifasi

1. Nobatgeldi Nazarov (Turkmaniston)
2. Bulat Musin (Rossiya)
3. Topchubek Alimjan ulu (Qirg‘iziston)
3. Temur Seyduzov (AQSH).

+100 kg vazn toifasi

1. Nursulton Kuzageldi ulu (Qozog‘iston)
2. Raniz Gilyazetdinov (Rossiya)
3. Toshpo‘lat Asadov (O‘zbekiston)
3. Muhammad Mamedzoda (Ozarbayjon).

Turnir doirasida 8 sentyabr kuni Xiva shahrida Jahon Belbog‘li kurash assotsiatsiyasi prezidenti Azizbek G‘aniyev raisligida navbatdagi kongress ham tashkil etildi. Kongressda Jahon Belbog‘li kurash assotsiatsiyasi tomonidan amalga oshirilayotgan ishlar sarhisob qilindi. Shuningdek, kongressda jahon Belbog‘li kurash assotsiatsiyasi prezidenti Azizbek G‘aniyev Ozarbayjon, Litva, Turkmaniston, Tojikiston, Qozog‘iston, Qirg‘iziston, Italiya, Ispaniya, Rossiya, O‘zbekiston, Hindiston, Eron, AQSH, Shvetsiya, Janubiy Koreya, Yaponiya, Xitoy, Gruziya, Isroil, Mo‘g‘uliston, Estoniya hamda Latviya Belbog‘li kurash federatsiyasi rahbarlariga a‘zolik sertifikatlarini topshirildi. Kongress so‘nggida Amerika Qo‘shma Shtatlari Belbog‘li kurash federatsiyasi vakili, Toshkent-Sietl hamdo‘stlik shaharlari assotsiatsiyasi raisi Lola Zaxarova bilan AQSHda Belbog‘li kurashni ommalashtirish borasida Jahon Belbog‘li kurash assotsiatsiyasi prezidenti Azizbek G‘aniyev, Osiyo Belbog‘li kurash konfederatsiyasi raisi Mo‘min Muratov hamda O‘zbekiston Belbog‘li kurash federatsiyasi raisi Ravshan Dastirovlar bilan hamkorlik memorandumi imzolandi.

2023-yil 2-6 noyabr kunlari Rossiyaning Qozon shahrida Belbog‘li kurash (borba na poyasax) bo‘yicha erkaklar o‘rtasida xalqaro turnir bo‘lib o‘tdi. Qozon shahridagi “Ak Bars” sport majmuasida bo‘lib o‘tgan xalqaro turnirda Farg‘ona viloyati Yoshlar

siyosati va sport bosh boshqarmasi boshlig'i o'rinbosari Rizobek Masharipov, Farg'ona viloyati belbog'li kurash federatsiyasi ijrochi direktori Miranshoh Ro'ziyev boshchiligidagi Farg'ona viloyati terma jamoasidan iborat polvonlar ham to'liq tarkib bilan ishtirok etishdi. Mazkur xalqaro turnir doirasida xalqaro belbog'li kurash federatsiyasi (IBWA)ning navbatdagi kongressi ham o'tkazildi. E'tiborlisi, ushbu kongressda ishtirok etgan Xalqaro Belbog'li kurash federatsiyasi (IBWA) vitse-prezidenti, O'zbekiston belbog'li kurash federatsiyasi raisi Ravshan Dastirov bir ovozdan yana to'rt yil muddatga xalqaro federatsiyaga vitse-prezident etib saylandi. Ravshan Dastirov Belbog'li kurash sport turining rivojlanishi uchun necha yillardan beri munosib o'z hissasini qo'shib kelmoqda. Shuningdek, Ravshan Dastirov Tatariston Respublikasi sport vazirining tegishli buyrug'iga asosan ushbu vazirlikning eng oliy mukofoti – "Tatariston Respublikasi jismoniy tarbiya va sportini rivojlantirishga qo'shgan hissasi uchun" faxriy nishoni bilan ham taqdirlandi. Bundan tashqari, Tatariston Respublikasi sport vazirligi hamda Farg'ona viloyati yoshlar siyosati va sport bosh boshqarmasi o'rtasida jismoniy tarbiya va sportni yanada rivojlantirish borasida o'zaro memorandum ham imzolandi. Bu esa mamlakatimizda sport turlarini yanada rivojlanishi uchun xizmat qiladi degan umiddamiz.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 26-maydagi "Etnosport turlarini ommalashtirish va rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-259-sonli qarori.

2. Mirzaqulov Sh.A. BELBOG'LI KURASH NAZARIYASI VA USLUBIYATI (O'quv qo'llanma). T., 2012.

2. https://uz.wikipedia.org/wiki/Belbog'li_kurash.

3. <https://olamsport.com/oz/news/xivada-xalqaro-etnosport-doirasida-belbogli-kurash-boyicha-turnir-otkazilyapti-fotogalereya>

4. <https://olamsport.com/oz/news/xivada-etnosport-doirasida-belbogli-kurash-boyicha-xalqaro-turnir-otkazildi-fotogalereya>

5. <https://olamsport.com/oz/news/ravshan-dastirov-tataristonning-faxriy-nishoni-bilan-taqdirlandi>

METILMETAKRILAT VA KROTONIDENIMIN ASOSAIDA POLIMERLANISH REAKSIYASINI O'RGANISH

Mamajonov Bahodirjon Madaminovich

Toshkent kimyo texnologiya ilmiy tadqiqot instituti mustaqil izlanuvchisi
O'zbekiston Respublikasi, Shurobozor p/b

Beknazarov Hasan Soyibnazarovich

Angren universiteti, texnika fanlari doktori, professor
O'zbekiston Respublikasi, Angren shahri

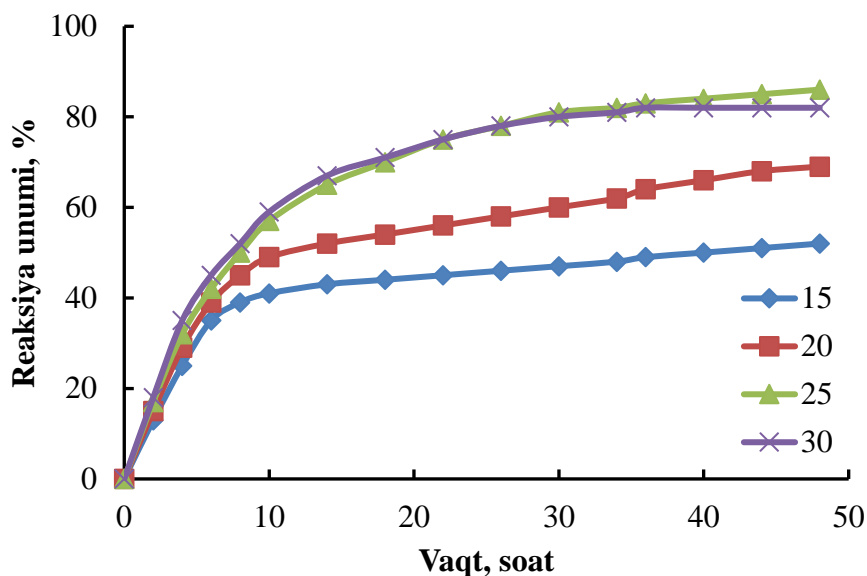
Annotatsiya. Maqolada metilmetakrilat va krotonidenimin o'zaro ta'sirlashishi natijasida polimer hosil bo'lishdagi qonuniyat natijalari o'rganilgan. Metilmetakrilat va krotonideniminning o'zaro ta'sirlashishi natijasida N-metakriloilkrotolidenimin hosil bo'lishi, bunda har ikkala modda 1:2 nisbatda olinishi tajriba natijasida aniqlangan. N-metakriloilkrotonilidenimin monomerining polimerizatsiyasi vaqtida DAK inisiator konsentratsiyasining polimer unumiga ta'siri 343 K haroratda 1,5 soat davomida o'rganilgan. Reaksiya davomida inisiator konsentratsiyasi 0,5-1,5 % oralig'ida bo'lishi aniqlangan.

Kalit so'zlar: metilmetakrilat, krotonilidenimin, dinitrilazoizomoy kislota, polimerlanish, inisiator, polimer.

Kirish. Kimyo sanoati rivojlangan mamlakatlarida ion almashuvchi materiallar ishlab chiqarish yetakchi o'rinlarni egallamoqda. Ularni ishlab chiqarishni kengaytirish toza suv, chuchuk suv va texnik suvlarni ishlab chiqarish hamda sanoat korxonalarini uchun deminerallashtirilgan suvlarni tayyorlashda ion almashuvchi materiallarning xizmati kattadir. Shu sababli, ion almashuvchi ionitlar asosida metallar sorbsiyasi, ya'ni metallarni ajratib olish dunyoda muhim o'rin tutadi, chunki ion almashuvchi ionitlar asosida sanoat oqava suvlarini tozalashda hamda metallarni ajratib olishda qimmatli mahsulotlar hisoblanadi. Ion almashuvchi ionitlarni ishlab chiqarish va amaliyotga tadbiiq etish bugungi kunda muhim ahamiyat kasb etadi.

Tajriba qismi. Bu maqolada biz tomonimizdan metilmetakrilat va krotonidenimin o'zaro ta'sirlashishi natijasida polimer hosil bo'lishdagi qonuniyat natijalari keltirilgan. Birinchi navbatda metilmetakrilat va krotonideniminning o'zaro ta'sirlashishi natijasida N-metakriloilkrotolidenimin hosil bo'ladi, bunda har ikkala modda 1:2 nisbatda olindi. Ushbu reaksiya, ya'ni metilmetakrilat va krotonidenimin tuda yassi kolbada 48 soat davomida xona haroratida aralashitildi. 48 soatdan so'ng aralashma vaakum yordamida haydab olindi. Bunda haydash natijasida qiyomsimon mahsulot hosil bo'ladi.

Hosil bo'lgan N-metakriloilkrotonilidenimin asosida anion almashuvchi sintezida ionogen guruhlarining tashuvchisi sifatida ishlatilganligi sababli, krotonilidenimindagi imin guruhi bilan metilmetakrillardagi murakkab efirning o'zaro reaksiyasining kinetikasini o'rganish qiziqish uyg'otdi. Vazifa bilan bog'liq holda krotonilideniminni metilmetakrilar bilan o'zaro ta'sirlashish jarayoniga reaksiya harorati, boshlang'ich moddalar nisbati, erituvchining miqdori va tabiati va boshqa omillarning ta'siri o'rganildi. Bunda reaksiya harorati uchun optimal sharoit 25°C ni, boshlang'ich moddalar nisbati esa 1:2 ekanligi, ikkita boshlang'ich moddalar hech qanday erituvchilarsiz olib borilishi tajribalar natijasida aniqlandi. Reaksiya unumi esa 48 soatda yuqori bo'lishi aniqlandi.



1-rasm. Metilmetakrilat va krotonideniminning har xil haroratlarda 15, 20, 25 va 30°C ta'sirlashish grafigi.

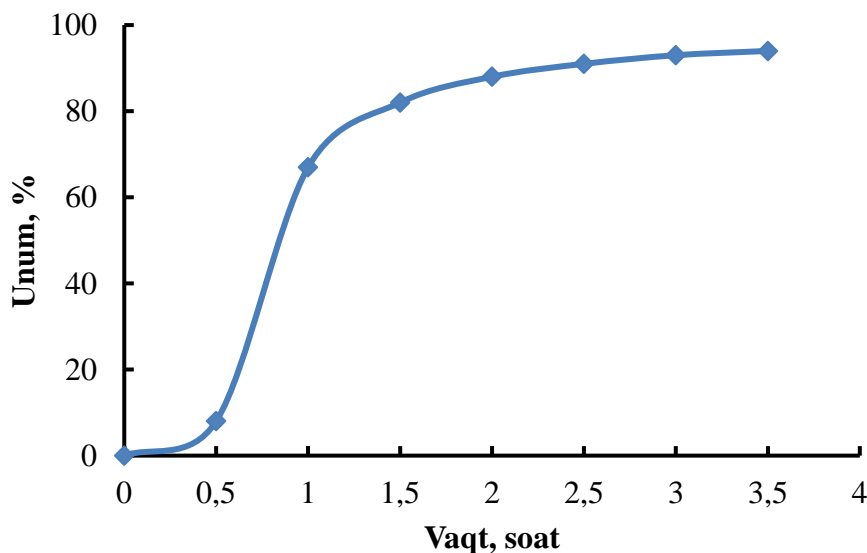
1-rasmdan ko'rinib turibdiki, metilmetakrilat va krotonidenimin o'zaro ta'sirlashish reaksiyasi uchun optimal harorat 25°C ni tashkil etishini ko'rish mumkin. 30°C ham shunga yaqin natijalar olish mumkin, lekin reaksiya unumi 25°C dagiga qaraganda sal pastroq bo'lishini ko'rish mumkin. 25°C da 86,8 % ni tashkil etganligini tajriba natijalaridan ko'rish mumkin. Reaksiya uchun optimal vaqt esa 48 soat deb olindi, chunki 48 soatdan keyin reaksiya unumida deyarli o'zgarish sodir bo'lmasligini ko'rish mumkin.

Reaksiyaning ikkinchi bosqichida sintez qilib olingan N-metakriloilkrotonilidenimin polimerlanish reaksiyasini inisiator ishtirokida olib bordik. Zamonaviy yuqori sifatli ion almashuvchilar asosan suvli muhitda monomerning o'zaro polimerizatsiyasi tufayli amalga oshadi, bunda monomerning o'zaro ta'sirlashishi oqibatida polimer mahsuloti hosil bo'ladi. Shu munosabat bilan N-metakriloilkrotonilidenimin monomerining polimerizatsiyasi alohida qiziqish uyg'otadi, chunki N-metakriloilkrotonilidenimin suvda yaxshi eriydi va qutbli guruhga

ega va bu xususiyatlar polimer-monomer zarrachalarining shakllanishiga ham, polimerizatsiya kinetikasiga ham ta'sir qilishi kerak.

O'rganilayotgan tizimlarning polimerizatsiyasi suvli muhitda dinitrilazoizomoy kislota (DAA) inisiator sifatida, $343 \pm 0,5$ K doimiy haroratda (ushbu inisiatorning yetarli tezlikda samarali parchalanishini hisobga olgan holda) amalga oshirildi. Reaktor diametrining (D) aralashtirguch diametriga nisbati 2,0 ga, reaktor balandligi 1,5 D ga, to'ldirish balandligi D ga teng. Bunda reaksiya natijasida hosil bo'lgan polimer mahsuloti cho'kmaga tushishni boshlaydi.

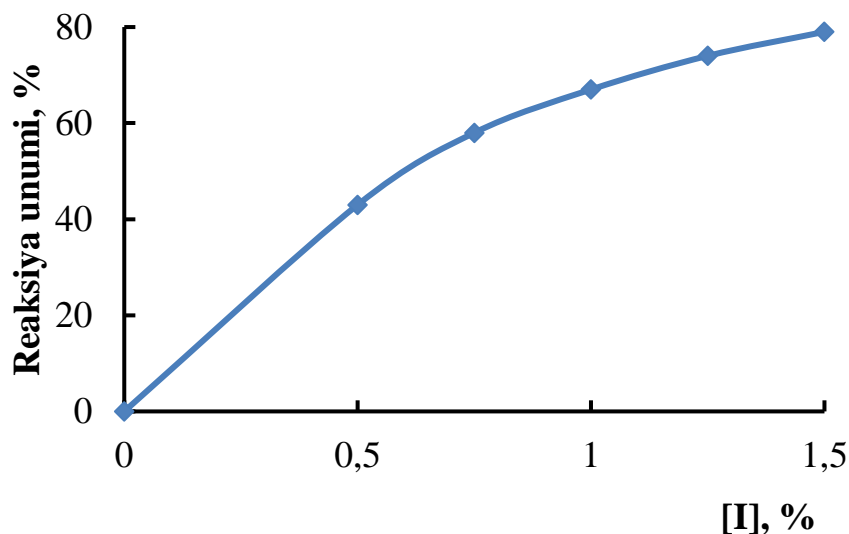
2-rasmdan polimer unumining reaksiya davomiyligiga bog'liqligini ham ko'rishimiz mumkin, ular S shakliga ega, jarayon o'z-o'zidan tezlashishi bilan kechadi. Shu bilan birga, polimerning unumi monomerlarning reaksiyaga kirishuvchi aralashmasining tarkibiga juda bog'liq emas va aralashmadagi N-metakriloilkrotonilidenimin miqdori 1,7 dan 8 mol% gacha o'zgarganda, polimerlanish reaksiya tezligi hamda polimer unumining oshishida ma'lum bir tendentsiya mavjud. Bu shuni ko'rsatadiki, N-metakriloilkrotonilidenimin monomeri konsentratsiyasi miqdori ko'p bo'lgan vaqtda ko'proq reaktivlikka ega, bu ehtimol monomer tarkibida ikkita to'yinmagan bog'lanish mavjudligi bilan bog'liq. Xarakterli jihati shundaki, boshlang'ich monomer konsentratsiyasi miqdori ko'p bo'lgan vaqtdagi polimerizatsiyada qisqa induksiya davri kuzatiladi, bu diffuziya hodisalari bilan bog'liq bo'lishi mumkin.



2-rasm. N-metakriloilkrotonilidenimin monomerining polimerizatsiya unumining reaksiya davomiyligiga bog'liqligi. Reaksiya sharoiti: $\tau=0,5$ soat, $T=343$ K, $[I]=1$ %.

N-metakriloilkrotonilidenimin monomerining polimerizatsiyasi vaqtida DAK inisiator konsentratsiyasining polimer unumiga ta'siri 343 K haroratda 1,5 soat davomida o'rganildi. Reaksiya davomida inisiator konsentratsiyasi 0,5-1,5 % oralig'ida o'zgargan.

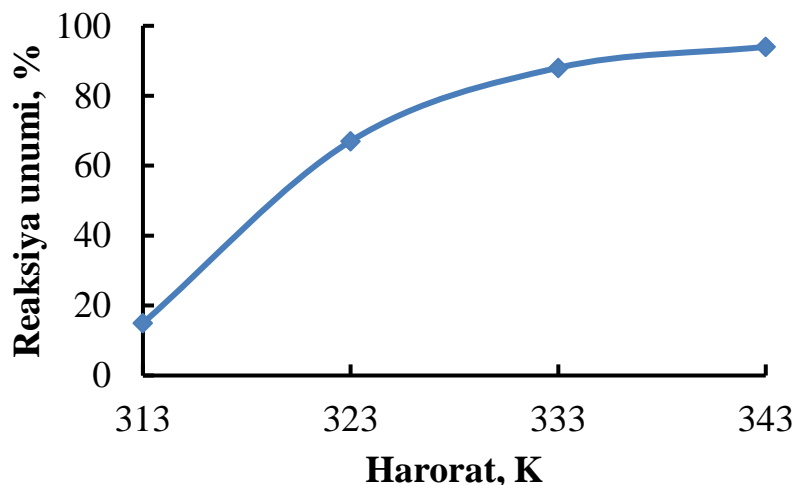
N-metakriloilkrotonilidenimin monomerining polimerlanish unumiga inisiator konsentratsiyasi bog'liqligi bo'yicha olingan tajriba ma'lumotlari 3-rasmda keltirilgan.



3-rasm. N-metakriloilkrotonilidenimin monomerining polimerlanish unumiga DAK inisiator konsentratsiyasining bog'liqligi.

N-metakriloilkrotonilidenimin monomerining polimerlanish reaksiyasi tezligiga haroratning ta'sirini o'rganish uchun reaksiya 313-343 K da olib borildi, bunda inisiator DAK konsentratsiyasi monomerlar aralashmasining og'irligi ga nisbatan 1% ni tashkil etdi.

Reaksiyaga haroratining ta'sirini o'rganish natijasida olingan ma'lumotlar 4-rasmda keltirilgan.



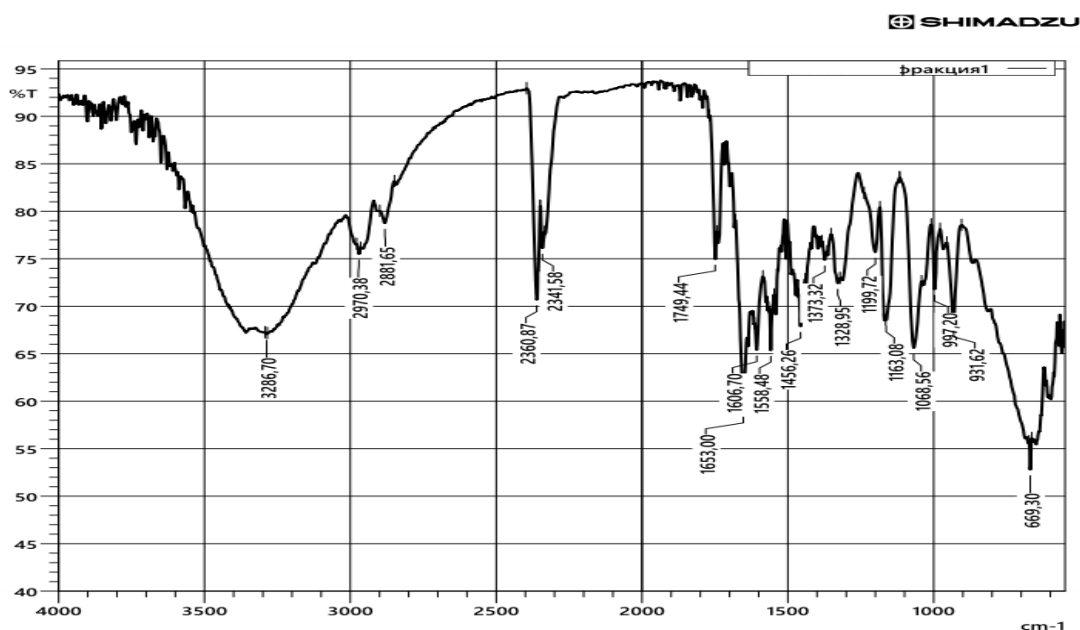
4-rasm. Polimer hosil bo'lish unumiga haroratning bog'liqligi. Reaksiya sharoiti: $\tau=1$ soat, $[I]=1$ %.

4-rasmdan ko'rinib turibdiki, N-metakriloilkrotonilidenimin monomerining polimerlanish reaksiyasi tezligining teskari harorat qiymatiga logarifmik bog'liqligidan kelib chiqqan holda hisoblangan polimerning unumi va reaksiya tezligi harorat oshishi bilan va polimerlanishning umumiy aktivlanish energiyasining qiymati ortadi:

$$E_{sum.} = 2.303 \cdot Rtg\alpha$$

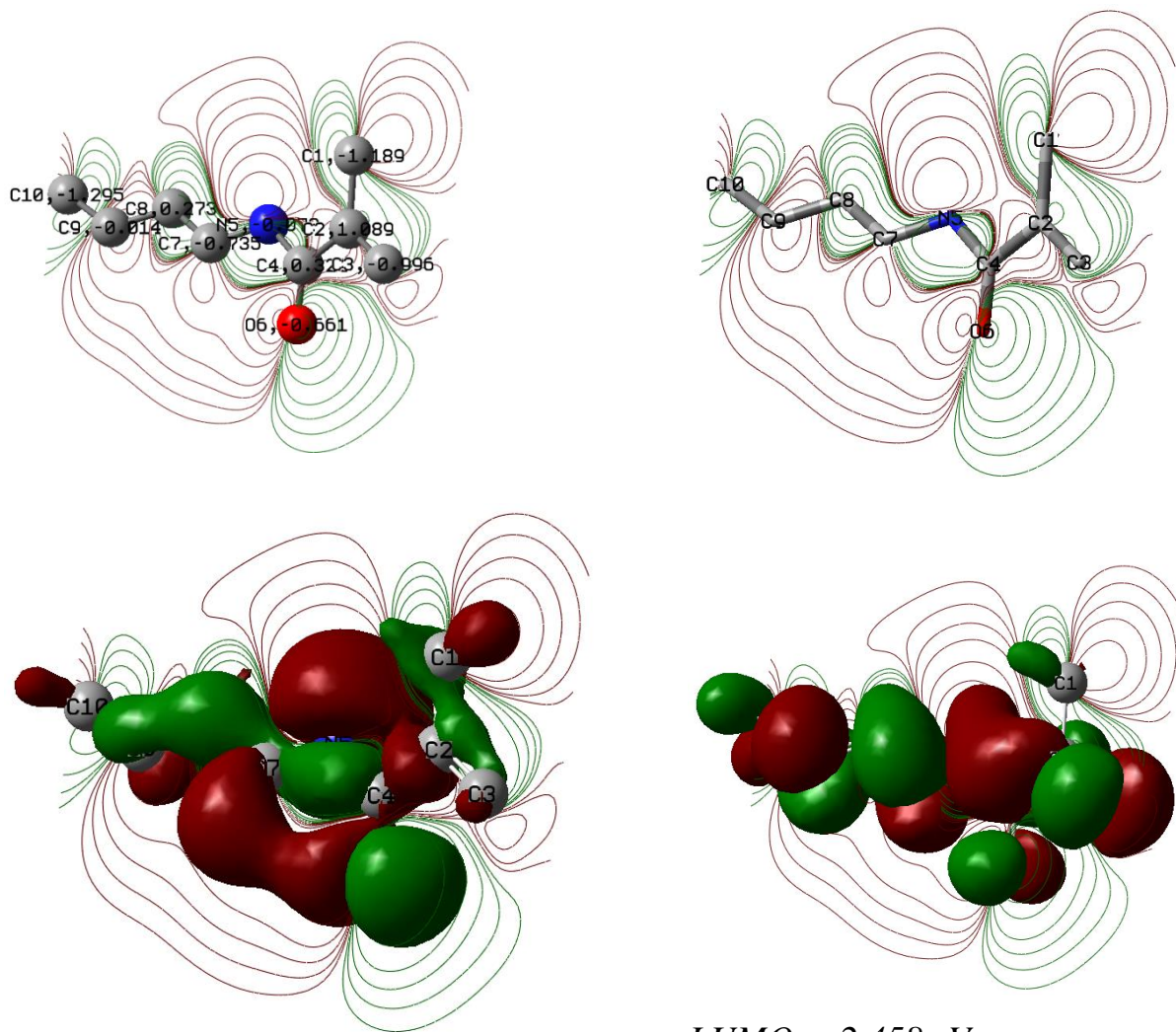
formula bo'yicha hisoblab topilganda reaksiya vaqtidagi aktivlanish energiyasi 63,78 kJ/mol ni tashkil etdi, bu an'anaviy radikal polimerlanish qonunlariga mos keladi.

N-metakriloilkrotonilidenimin monomerining polimerining IQ spektrlarida (5-rasm) 3200 cm^{-1} mintaqada azometin CH=N guruhining cho'zilish tebranishlari bilan bog'liq xarakterli valent yutilish sohalari, shuningdek CH=N guruhining assimetrik deformasion tebranishlari 1633 cm^{-1} mintaqada mos ravishda yutilishni namoyon etgan. 2970 va 1373 cm^{-1} -CH₂ garuhlariga mos yutilish sohasini ko'rish mumkin. 1749 cm^{-1} mintaqasida esa ikkilamchi CO-N guruhining cho'zilish tebranishlari va karbonil guruhining cho'zilish tebranishlariga mos keladigan 1606 va 1558 cm^{-1} tebranishlari aniqlandi.



5-rasm. N-metakriloilkrotonilidenimin polimerining IQ-spektri.

Sintez qilingan N-metakriloilkrotonilidenimin birikmasining geometriyalari Avogadro dastur to'plami yordamida o'rganildi, so'ngra GaussView 6.0.16 dasturiy ta'minotidan foydalangan holda Popl bazis to'plami - RHF/6-31G(d, p) yordamida to'liq optimallashtirildi. DFT (B3LYP) usulidan foydalanib GaussView 6.0.16 hisob-kitoblarning natijalari Malliken usuli va barcha atomlardagi zaryadlarni hisoblash uchun chegaraviy molekulyar orbital (FMO) yaqinlashuvidan foydalanildi hamda Avogadro dasturi yordamida vizualizatsiya qilindi. Sintez qilingan N-metakriloilkrotonilidenimin birikmasini ushbu usullar bilan hisoblashdan olingan elektron zaryadlar qiymatlarini taqqoslash barcha hisoblangan molekulardagi manfiy zaryadning eng yuqori qiymatiga ega bo'lgan donor atomlar koordinatsiyaga uchrashi mumkin deb xulosa qilindi.



$HOMO = 4,536 eV$

$LUMO = -2,458 eV$

6-rasm. N-metakriloilkrotonilideniminda zaryadning atomlarda taqsimlanishi va chegaraviy orbitallarning lokallashuvi.

N-metakriloilkrotonilideniminning HOMO dagi elektron zichligi C=O guruhidagi kislorod va –N= guruhidagi azot atomlarida joylashgan (6-rasm). Bu ligand uchun ham LUMO va HOMO holatlar energiyasi bir-biridan katta farq qiladi. Shuning uchun N-metakriloilkrotonilidenimin ham kuchli maydon hosil qiladi va Pirsonning “qattiq va yumshoq kislotalar va asoslar” prinsipiga ko‘ra C=O guruhidagi kislorod va –N= guruhidagi azot atomlari spektator ligand sifatida raqobatlashadi.

Xulosa

Olingan natijalar shuni ko‘rsatadiki, metilmetakrilat va krotonidenimin o‘zaro ta’sirlashishi natijasida polimer hosil bo‘lishdagi qonuniyat natijalari o‘rganilgan. Metilmetakrilat va krotonidenimin o‘zaro ta’sirlashishi natijasida N-metakriloilkrotonilidenimin hosil bo‘lishi, bunda har ikkala modda 1:2 nisbatda olinishi tajriba natijasida aniqlangan. N-metakriloilkrotonilidenimin monomerining polimerizatsiyasi vaqtida DAK inisiator konsentratsiyasining polimer unumiga ta’siri

343 K haroratda 1,5 soat davomida o'rganilgan. Reaksiya davomida inisiator konsentratsiyasi 0,5-1,5 % oralig'ida bo'lishi aniqlangan.

N-metakriloilkrotonilidenimin monomerining polimerining tarkibi va tuzilishi IQ spektrlari yordamida o'rganilgan. N-metakriloilkrotonilidenimin birikmasining geometriyalari Avogadro dastur to'plami yordamida o'rganildi, so'ngra GaussView 6.0.16 dasturiy ta'minotidan foydalangan holda Popl bazis to'plami - RHF/6-31G(d, p) yordamida to'liq optimallashtirildi. DFT (B3LYP) usulidan foydalanib GaussView 6.0.16 hisob-kitoblarining natijalari Malliken usuli va barcha atomlardagi zaryadlarni hisoblash uchun chegaraviy molekulyar orbital (FMO) yaqinlashuvidan foydalanildi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Mamajonov B., Beknazarov H.S., Nomozov A studying nitrogen adsorption to determine the porosity of the synthesis sorbent // AMERICAN Journal of Engineering, Mechanics and Architecture Volume 01, Issue 10, 2023. -2023.

2. Мамажонов Б.М., Бекназаров Х.С., Джалилов А.Т. Сорбционные свойства новой ионообменной смолы на основе полиметакрилоилкротонилденимина // Universum: технические науки : электрон. научн. журн. 2020. № 8(77). URL: <https://7universum.com/ru/tech/archive/item/10618>

3. Мамажонов Б.М., Бекназаров Х.С., Джалилов А.Т. Синтез и изучение адсорбционных свойств полиметилметакрилоил-кротонилденимина // Universum: химия и биология : электрон. научн. журн. 2020. № 8 (74). URL: <https://7universum.com/ru/nature/archive/item/10582>

4. З.И. Нуриллов, Х.С. Бекназаров, А.Т. Джалилов. Оценка ингибирующих свойств новых ингибиторов методом атомно-адсорбционной спектроскопии // Турли физик-кимёвий усуллар ёрдамида нефть ва газни аралашмалардан тозалашнинг долзарб муаммолари” Республика илмий-амалий анжумани. -2019. 49-52 б.

5. З.И. Нуриллов, А.Х. Нарзуллаев, Х.С. Бекназаров, А.Т. Джалилов. Исследование ингибирующих свойств триазина на основе кротонового альдегида // Химия и химическая технология: достижения и перспективы. 2018. 1-5 б.

РОСТ И РАЗВИТИЕ РЫНКА ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ: ВЛИЯНИЕ НА НЕФТЯНУЮ ИНДУСТРИЮ И ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Мухаммадинов Салохиддин Насибулло угли

Студент, Ферганский Политехнический институт

E-mail: muhammadinovsalohiddin@gmail.com

Мамуров Нозимжон Носиржон угли

Студент, Ферганский Политехнический институт

E-mail: Nozimjon.0208@mail.ru

Курпаяниди, Константин Иванович

Профессор, Ферганский Политехнический институт

E-mail: tkoridi8@gmail.com

Аннотация: В статье рассматривается влияние роста и развития рынка электромобилей на нефтяную индустрию и окружающую среду. Анализируются последствия перехода на электромобили для нефтяных компаний и экологическую обстановку. В статье представлены результаты известных научных исследований, приводятся примеры успешной интеграции электромобилей и делаются прогнозы по цифровым показателям.

Ключевые слова: электрический автомобиль, энергоэффективность, парниковые газы, баррель, нефть, энергия, гибрид, конкурентоспособность.

GROWTH AND DEVELOPMENT OF THE ELECTRIC VEHICLE MARKET: IMPACT ON THE OIL INDUSTRY AND THE ENVIRONMENT

Mukhammadinov Salokhiddin Nasibullo ugli

Student, Fergana Polytechnic Institute

E-mail: muhammadinovsalohiddin@gmail.com

Mamurov Nozimjon Nosirjon ugli

Student, Fergana Polytechnic Institute

E-mail: Nozimjon.0208@mail.ru

Kurpayanidi, Konstantin Ivanovich

Professor, Fergana Polytechnic Institute

E-mail: tkoridi8@gmail.com

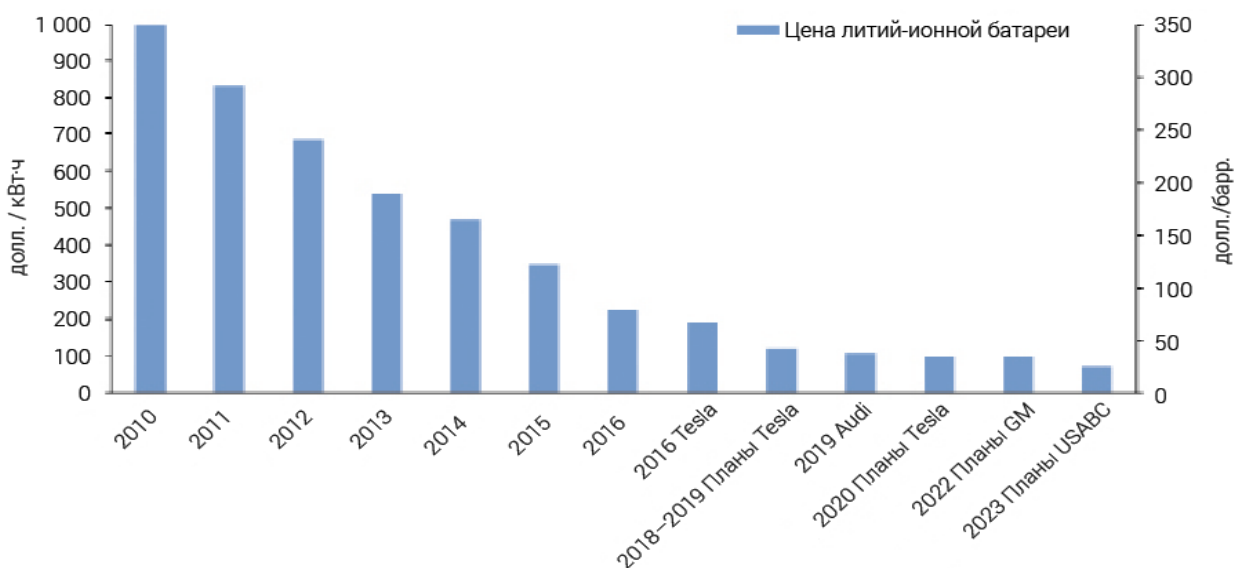
Abstract: The article explores the impact of the growth and development of the electric vehicle market on the oil industry and the environment. It analyzes the consequences of transitioning to electric vehicles for oil companies and the ecological situation. The article presents the results of well-known scientific studies, provides

examples of successful integration of electric vehicles, and makes forecasts based on digital indicators.

Key words: electric vehicle, energy efficiency, greenhouse gases, barrel, oil, energy, hybrid, competitiveness.

Введение

Сегодня в мировой автомобильной индустрии наблюдается изменение предпочтений ведущих производителей и покупателей от традиционных автомобилей с бензиновыми и дизельными двигателями к транспортным средствам, использующим альтернативные источники энергии, такие как электромобили. Продажи гибридных (*hybrid electric vehicle*) и электрических



(*electric vehicle*) автомобилей по всему миру растут, согласно данным Международного энергетического агентства. Термин «электрический автомобиль» (от англ. *electric vehicle*) обычно означает транспортное средство, которое приводится в движение электродвигателем, питающимся от автономного источника электроэнергии. По своему типу электромобили делятся на гибридные, заряжаемые двигателем внутреннего сгорания, и гибридные с возможностью зарядки от сети (*Plug-in Hybrid Electric Vehicle*), обычно имеющие большой запас хода на электричестве. Подключаемые гибриды различаются по типам: параллельные - они совмещают работу электрического и бензинового двигателей и допускают зарядку батареи от сети, последовательно-параллельные и последовательные (*range-extended electric vehicle*) – электрокары с увеличенным запасом хода. Вместе с тем, отмечается постепенное снижение значимого недостатка электромобилей, связанного с высокой стоимостью аккумуляторов. Если в 2005 году цена аккумуляторов составляла в среднем 1300–1500 долларов за киловатт-час, то уже к 2015 году данная цена уменьшилась примерно в три раза, до 500 долларов. Прогнозируется, что к 2025

году стоимость аккумуляторов может приблизиться к отметке в 100 долларов за киловатт/час, что является перспективным направлением развития данной технологии.

Следует отметить, что эффективность конкуренции электромобилей напрямую зависит от текущей стоимости нефти. При уровне цен на нефть в размере 240 долларов за киловатт/час, литий-ионные аккумуляторы могут быть конкурентоспособными при цене нефти на уровне 75 долларов за баррель. В случае снижения цены нефти до 50 долларов за баррель, стоимость батарей не должна превышать 150 долларов за киловатт/час, чтобы обеспечить эффективную конкурентоспособность электромобилей. Это важное соображение следует учитывать при разработке стратегий развития и снижения затрат на производство аккумуляторов для электромобилей.

Основные преимущества электромобилей. Электромобили обладают рядом значительных преимуществ перед бензиновыми автомобилями, основанных на их экологической эффективности. В отличие от транспортных средств, работающих на топливе внутреннего сгорания, электромобили не выделяют вредных токсичных веществ при эксплуатации, что снижает негативное воздействие на окружающую среду и здоровье человека. Электромобили также не производят выбросов парниковых газов, что способствует снижению уровня загрязнения атмосферы и помогает бороться с глобальным потеплением.

Удобная зарядка. Зарядка электромобилей представляет собой удобный и доступный процесс, который может осуществляться как дома, так и на отдыхе. Наличие зарядной станции позволяет владельцам электрокаров избежать необходимости стоять в очередях и самостоятельно осуществлять процесс зарядки, что способствует экономии времени и уменьшению стрессовых ситуаций.

Отсутствие выбросов дыма и токсинов является значительным преимуществом электромобилей в контексте экологической устойчивости. Грязный воздух, насыщенный частицами, способными вызывать поражение легких у людей и животных, является серьезной проблемой для городской среды. Электромобили, не выделяющие продукты сгорания, представляют собой эффективное средство для снижения загрязнения воздуха. Массовое использование электромобилей в городах может привести к заметному улучшению качества воздуха и снижению уровня вредных выбросов, что благоприятно скажется на здоровье жителей городов и окружающей среды в целом.

Отсутствие парниковых газов. Электромобили отличаются от внутреннего сгорания тем, что при их эксплуатации не происходит прямого

выброса парниковых газов в атмосферу. Поскольку электричество, используемое для зарядки электромобилей, может происходить из возобновляемых источников энергии, таких как солнечная или ветровая энергия, роль электромобилей в изменении климата минимальна. Таким образом, электромобили способствуют снижению выбросов парниковых газов и уменьшению негативного воздействия на климатические процессы.

Оптимальный расход энергии. Электрические автомобили демонстрируют оптимальный расход энергии благодаря высокой энергоэффективности и эффективности преобразования энергии. По сравнению с автомобилями с внутренним сгоранием, электромобили обладают значительно более высоким КПД, достигающим 60% и выше, по сравнению с 21% у традиционных автомобилей. Это связано с более эффективным преобразованием энергии в движение благодаря использованию электрических двигателей. Кроме того, электрические автомобили не имеют трущихся деталей и не расходуют энергию на процессы, связанные с теплопроизводством, что минимизирует потери энергии. Это позволяет эффективно использовать энергию и направлять ее исключительно на передвижение автомобиля, что в свою очередь способствует улучшению общей энергоэффективности и экономии ресурсов.

Вторичное сырье. Производители автомобилей все чаще обращаются к использованию вторичного сырья для изготовления различных деталей и компонентов, что способствует уменьшению экологического воздействия производства и повышению устойчивости отрасли. Вторичное сырье, полученное из переработки ранее использованных материалов, в настоящее время составляет значительную часть общего объема производства автомобилей у некоторых производителей, охватывая примерно 25-50% производимых компонентов. Этот подход позволяет снизить потребление первичных природных ресурсов и сократить количество отходов, направляемых на свалки. Кроме того, использование вторичного сырья способствует сокращению энергозатрат на производство и уменьшению выбросов парниковых газов, что важно для соблюдения принципов устойчивого развития и снижения негативного воздействия автомобильной промышленности на окружающую среду.

Сколько масла экономят электромобили?

Согласно данным с 2015 по 2021 год, на двух- и трехколесные транспортные средства, такие как мопеды, скутеры и мотоциклы, приходится значительная часть сокращения потребления нефти в глобальном масштабе, достигая в 2021 году до 1 миллиона баррелей в день. Это свидетельствует о значительном

влиянии электромобилей на снижение спроса на нефть в различных сегментах автотранспорта.

Давайте посмотрим на ежедневное смещение спроса на нефть по сегментам электромобилей.

	Number of barrels saved per day, 2015	Number of barrels saved per day, 2025P
Electric Passenger Vehicles	8,600	886,700
Electric Commercial Vehicles	0	145,000
Electric Buses	43,100	333,800
Electric Two & Three-Wheelers	674,300	1,100,000
Total Oil Barrels Per Day	726,000	2,465,500

В 2022 году этот сегмент рынка продемонстрировал экспоненциальный рост, превысив отметку в 10 миллионов проданных автомобилей. Прогнозируется, что этот тренд сохранится и в 2023 году, а также в последующие периоды. С другой стороны, сегмент коммерческих грузовиков пока остается менее проникнутым электрическими моделями. Однако прогнозы на ближайшие годы указывают на ожидаемое увеличение доли электрических грузовиков на дорогах. К 2025 году ожидается значительное изменение в этом сегменте, что может привести к существенной экономии нефти в размере примерно 886 700 баррелей в день. Когда эти транспортные средства станут электрифицированы, масло, которое использовали бы их аналоги с двигателями внутреннего сгорания, больше не понадобится, что вытеснит спрос на нефть электричеством.

В современной автомобильной промышленности наблюдается устойчивая тенденция к увеличению доли электромобилей, что оказывает значительное воздействие на спрос на нефть. Из общего объема потребления нефти в мире, составляющего 102 млн баррелей в день, автомобильное топливо занимает около 45 млн баррелей. Однако введение электромобилей на рынок приводит к изменению этого баланса. По результатам исследований, в настоящее время электромобили снижают спрос на нефть на среднем уровне около 2 млн баррелей в день. Этот фактор имеет потенциал повлиять на долгосрочные перспективы нефтяной промышленности и требует тщательного анализа последствий для мирового рынка энергоресурсов. В связи с этим, развитие электромобильной отрасли становится важным аспектом для обеспечения устойчивого развития автомобильного сектора и снижения зависимости от нефтяных ресурсов. Такой потенциал электромобилей по снижению спроса дает важные подсказки о том,

как будет формироваться спрос на нефть в будущем. Согласно прогнозам аналитического агентства Bloomberg New Energy Finance (BNEF), ожидается, что пик спроса на автомобильное топливо придется на 2027 год, после чего начнется постепенное снижение этого показателя. Предполагается, что распространение и внедрение электромобилей на рынке автомобильной индустрии будут основными факторами, определяющими эту тенденцию.

Прогнозируется, что к 2040 году спрос на автомобильное топливо сократится до 35 миллионов баррелей в день. Этот прогноз является результатом учета изменений в структуре автомобильного парка, включая увеличение доли электромобилей, а также технологических и экономических изменений, связанных с развитием альтернативных источников энергии.

Международное энергетическое агентство (МЭА), базирующееся в Париже и представляющее 29 промышленно развитых стран, прогнозирует, что мировое потребление нефти достигнет своего пика в конце текущего десятилетия на уровне 103 миллионов баррелей в сутки. Этот прогноз был скорректирован по сравнению с прогнозом 2017 года, который предполагал пик потребления на уровне почти 105 миллионов баррелей в сутки к 2040 году. По данным МЭА, транспортный сектор является основным потребителем нефти, приходящимся на около 60% мирового спроса на нефть. В частности, на Соединенные Штаты приходится примерно 10% этого спроса. Однако МЭА прогнозирует, что к 2030 году мировой спрос на нефть сократится примерно на 5 миллионов баррелей в день. Это означает, что доля нефтепотребления в транспортном секторе должна снизиться, что может иметь значительные последствия для нефтяной промышленности и стран, зависимых от экспорта нефти. Эти прогнозы указывают на необходимость перехода к более эффективным источникам энергии, развитию альтернативных видов транспорта и уменьшению зависимости от нефти. Это требует стратегического планирования и инвестиций в новые технологии, чтобы обеспечить устойчивое развитие энергетического сектора и минимизировать негативное воздействие на окружающую среду. Согласно данным Международного энергетического агентства (МЭА), текущая доля мировых продаж электромобилей составляет примерно 13% от общего объема продаж автомобилей и прогнозируется, что к концу текущего десятилетия эта доля вырастет до 40-45%. Этот рост обусловлен комбинацией строгих стандартов эффективности и государственных субсидий, введенных различными странами после Парижского соглашения 2015 года, направленного на сдерживание глобального потепления в пределах 1,5 градусов Цельсия выше доиндустриальных уровней.

Заключение

Таким образом, переход к электрификации автотранспорта оказывает глубокое воздействие на различные отрасли, такие как нефть и газ, инфраструктура энергоснабжения и окружающая среда. Увеличение спроса на электроэнергию, возможность использования экологически чистых источников энергии, а также необходимость развития инфраструктуры для зарядных станций и хранения энергии оказывают влияние на процессы производства, транспортировки и потребления энергоресурсов.

Использованная литература:

1. <https://www.profinance.ru/news2/2023/12/06/cau5-kak-elektromobili-uskoryayut-konets-neftyanoj-ery.html>
2. <https://business.com.tm/ru/post/10642/vliyanie-rynka-elektromobilei-na-mirovoi-spros-na-neft>
3. <https://techenie.ru/blog/elektromobili-preimushestva-i-polza-dlya-prirody>
4. http://awsassets.wwfhk.panda.org/downloads/wwf_ev_report_sp_final.pdf
5. https://www.researchgate.net/publication/370793834_Electric_Vehicles_Benefits_Challenges_and_Potential_Solutions_for_Widespread_Adaptation
6. Ilyosov, A.A., et al. (2022). Sanoat mahsulotlari eksportining tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarini takomillashtirish (Farg'ona viloyati sanoat tarmog'i misolida): monografiya. Kurpayanidi K. I., Ilyosov A.A.; M. A. Ikramov tahrir ostida, Farg'ona politexnika instituti. AL-FERGANUS, 2022, p.184. ISBN 978-9943-7707-5-1
7. Kurpayanidi, K. (2022). Integration of innovation and information and communication technologies as a source of economic transformation. *Ekonomika I sositum*, 9 (100).
8. Kurpayanidi, K. (2023). Features of in-company training of company employees in the conditions of transformation. *Iqtisodiyot va ta'lim*, 24(1), 270-275.
9. Kurpayanidi, K. I. (2020). To issues of development of entrepreneurship in the regions: theory and practice of Uzbekistan (on the materials of Andizhan region). *ISJ Theoretical & Applied Science*, 6(86), 1-10.
10. Kurpayanidi, K. I. (2021). Analysis of scientific and theoretical ideas about entrepreneurship. *Nazariy va amaliy tadqiqotlar xalqaro jurnali*, 1(1), 50-59.
11. Kurpayanidi, K. I. (2022). Issues of innovation and innovation management in the context of economic transformation. *Farg'ona: Al-Ferganus*, 2022. – 280 p.

12. Kurpayanidi, K. I. (2022). On the problem of developing an investment policy strategy in the context of institutional transformation. *Nazariy Va Amaliy Tadqiqotlar Xalqaro Jurnal*, 2(3), 7-23.
13. Kurpayanidi, K. I. (2022). Scenarios of investment and innovation policy in the light of institutional transformation. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 04 (108), 1-11. Doi: <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2022.04.108.1>
14. Kurpayanidi, K. I. (2022). Trends in the development of small and medium-sized businesses in the region: foreign experience (based on the materials of the Russian Federation). *ISJ Theoretical & Applied Science*, 9(113), 11-20.
15. Kurpayanidi, K. I. (2023). Entrepreneurship in the context of institutional transformation of the economy. *Farg'ona: Al-Ferganus*, 2022. – 220 p.
16. Kurpayanidi, K. I. (2023). The dynamics of entrepreneurship in the transformation of economic institutions. *Monograph. Farg'ona: Al-Ferganus*, 2023. – 200 p.
17. Kurpayanidi, K. I. (2023). Интеграция инновационной деятельности и икт как источник трансформации. *Nazariy va amaliy tadqiqotlar xalqaro jurnali*, 3(2), 45-55.
18. Kurpayanidi, K. I., & Mamurov, D. E. (2022). Management of innovative activities of business entities in industry. Monograph. Al-Ferganus.
19. Kurpayanidi, K. I., Abdullaev, A. M., & Khudaykulov, A. (2020). Challenges of coping with the economic consequences of the global pandemic COVID-19. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 5(85), 1.
20. Kurpayanidi, K. I., Nabieva, N. M., & Abdurahmonov, O. B. (2023). Проблемы и решения низкой эффективности малых субъектов предпринимательства. *Nazariy va amaliy tadqiqotlar xalqaro jurnali*, 3(4), 71-75.
21. Kurpayanidi, K. I., Urmonov, A. A., & Muxammadjonov, J. X. O. G. L. (2023). Анализ ипотечных программ в банковских учреждениях Республики Узбекистан. *Nazariy va amaliy tadqiqotlar xalqaro jurnali*, 3(4), 76-83.
22. Kurpayanidi, K.I. (2022). Issues of innovation and innovation management in the context of economic transformation: Monograph. Kurpayanidi K.I., edited by M.A.Ikramov, Fergana polytechnic institute. AL-FERGANUS, 2022, 270 p. ISBN 978-9943-8579-2-6.
23. Mamurov, D.E. (2022). Management of innovative activity of business entities in industry: Monograph, Fergana polytechnic institute. AL-FERGANUS. Doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6475830>
24. Margianti, E.S., et al. (2022). Development of the business sector of the economy in the context of institutional transformation. Monograph. Jakarta, Gunadarma Publisher, Indonesia. ISBN: 978- 602-0764-47-4

25. Muminova, E.A., et al. (2022). Osnovyi ekonomicheskikh znaniy. Uchebnik. Dlya neekonomicheskikh napravleniy bakalavriata vyisshih obrazovatelnyih uchrejdeniy. (p.528). Fergana: AL-FERGANUS. ISBN 978-9943- 8579-3-3.

26. Tsoy, D., Godinic, D., & Tong, Q. (2022). Impact of Social Media, Extended Parallel Process Model (EPPM) on the Intention to Stay at Home during the COVID-19 Pandemic. Sustainability 2022, 14, 7192. Doi: <https://doi.org/10.3390/su1412719219>

DETERMINATION OF THERMOSTABILITY OF SORBENT CONTAINING OXYGEN AND SULFUR BASED ON SILICA GEL BY THE THERMOGRAVIMETRIC METHOD

Kasimov Sherzod Abduzairovich, Yodgorov Ravshan Abdimalik o'g'li

Department of Inorganic Chemistry, Termiz State University

y.ravshan1991@gmail.com

Diphenylthiocarbazone was used as a nitrogen- and sulfur-containing ligand in this research work. The thermal stability of the resulting sorbents and their complex compounds with metals was determined by differential thermal and thermogravimetric methods on a derivatograph of the Paulik-Paulik-Erdey system at a speed of 10 deg/min, T-900, TG-200, DTA-1/10, DTG - 1/ 10 sensitivity of the galvanometer, the results of thermal stability were presented by the method of automatically recording a derivatogram on photographic paper.

Key words: DTG-1/10, TG-200, diphenylthiocarbazone, silica gel, SG-DT sorbent, Cu and Co ion.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕРМОСТАБИЛЬНОСТИ СОРБЕНТА, СОДЕРЖАЩЕГО КИСЛОРОД И СЕРУ НА ОСНОВЕ КРЕМНЕГЕЛЯ ТЕРМОГРАВИМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

В качестве азот- и серосодержащего лиганда в данной исследовательской работе использовался дифенилтиокарбазон. Термическую стабильность полученных сорбентов и их комплексных соединений с металлами определяли дифференциально-термическим и термогравиметрическим методами на дериватографе системы Паулика-Паулика-Эрдея со скоростью 10 град/мин, Т-900, ТГ-200, ДТА- 1/10, ДТГ - 1/10 чувствительность гальванометра, результаты термостабильности представляли методом автоматической записи дериватограммы на фотобумаге.

Ключевые слова: ДТГ-1/10, ТГ-200, дифенилтиокарбазон, силикагель, сорбент марки СГ-ДТ, ион Cu и Co.

INTRODUCTION

The object of our research is silica gel with sorption properties and N and S sorbent, synthesized with the participation of diphenylthiocarbazone (DT). During our research, the SG-DT sorbent synthesized during our research was analyzed using a LABSYS EVO STA thermogravimetric analyzer. Accordingly, 7 mg of a sample of the sorbent was taken in the form of a powder and placed in a heat-resistant crucible

made of a mixture of aluminum and platinum oxides, heated to a temperature of 20-600 °C, and its thermal stability was analyzed.

LITERARY ANALYSIS AND METHODOLOGY

Research work is being carried out worldwide aimed at immobilizing ligands containing nitrogen, phosphorus and sulfur into organic polymer and mineral matrices in order to obtain selective effective complexing sorbents [1]. Currently, many scientific studies attach great importance to the production of selective sorbents by chemical modification of silica gel [2]. Currently, global production of synthetic sorbents has doubled compared to the previous decade [3].

Ligands immobilized in a polymer matrix are widely used as sorbents in hydrometallurgy to concentrate various metal ions and neutralize waste solutions containing heavy metal ions. Currently, a large range of ionizable, complexing polymers and polymer matrices has been developed. It is known that industrial methods for producing such polymer ligands are polycondensation, polymerization and copolymerization of monomers with various functional groups.

It is reported that the chelate sorbent N-(2-carboxyethyl)aminomethylpolystyrene can be used for the selective extraction of Cu^{2+} ions from multicomponent solutions containing Cu^{2+} , Ni^{2+} , Co^{2+} and Zn^{2+} ions [4]. An anion exchanger based on allyl bromide, epichlorohydrin and polyethylenimine has selectivity in the sorption of Cu^{2+} and Co^{2+} ions from sulfate solutions [5]. An anion resin based on aniline, epichlorohydrin and polyethylene polyamine was used for the selective separation of Cu^{2+} ions in the presence of Co^{2+} ions [6].

Immobilization of various organic ligands on various sorbents is widely used in industrial production and analytical chemistry; however, it has limitations related to contamination and safety [7]. Sorbents with immobilized ligands, such as solid-phase extractants, are environmentally and economically beneficial [8].

EXPERIMENTAL PART

The synthesized SG-DT sorbent was analyzed on a LABSYS EVO STA thermogravimetric analyzer. Accordingly, 7 mg of powder was taken from a sample of the sorbent and placed in a heat-resistant crucible made of a mixture of aluminum and platinum oxides. Thermal analysis was conducted at 600°C for 1 hour and the following results were obtained (Figure 1).

According to the analysis results, from the 3.46th minute of the process, when the temperature reached 62.99 °C, the substance began to lose mass. When the temperature increased to 200 °C in 17.35 minutes, the sorbent lost 6.146% of its mass, i.e. decreased to 0.426 mg.

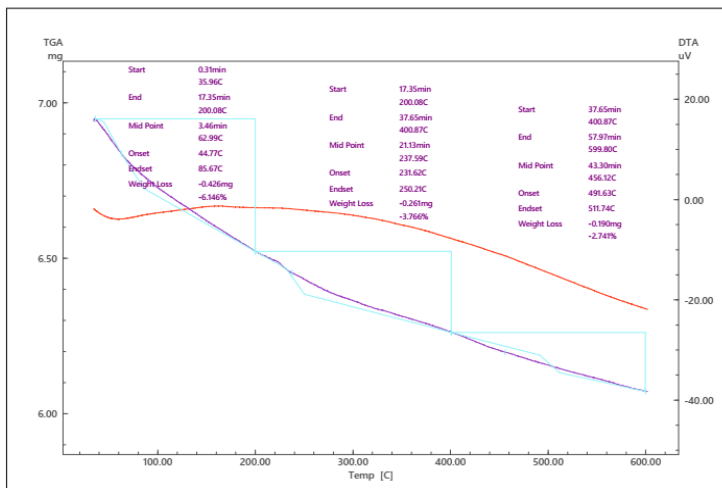


Figure 1. Differential thermal analysis of SG-DT brand sorbent

After this, heating continued. At 37.65 minutes into the thermal analysis process, the heating was increased to 400°C. When the temperature reached 400 °C, the substance lost another 3.766% of its mass, ie 0.261 mg. From the 37.65th to the 60th minute of the thermal analysis process, the temperature was increased to 600 °C. When the temperature reached 600 °C, the substance lost another 2.741%, i.e. 0.190 mg mass.

It can be seen that the SG-DT sorbent lost a total of 12.653% - 0.877 mg of mass when the temperature increased from 20 °C to 600 °C for 1 hour. It can be concluded that the synthesized sorbent is heat-resistant and has high resistance to thermal effects, which is explained by the fact that it is a silica gel-based sorbent. Silica gel is a heat-resistant, stable substance that is resistant to high temperatures.

The complex compound formed by the SG-DT sorbent with metallic copper was also thermally analyzed (Fig. 2).

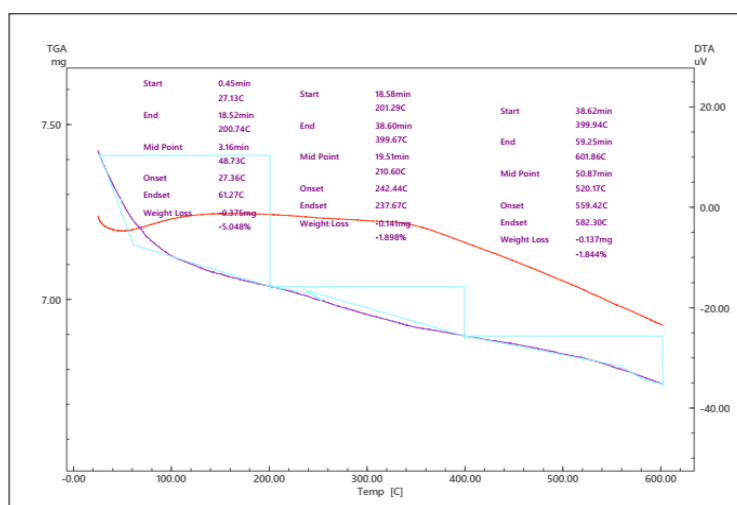


Figure 2. Differential thermal analysis of Cu-SG-DT complex

A sample of 7.4 mg of the existing complex was taken for analysis and heated to a temperature of 20-600°C for 1 hour. As a result of differential thermal analysis, the following results were obtained:

Table 1

Thermogravimetric analysis results of Cu-SG-DT

Time (minutes)	Temperature (°C)	Decreased		Mass of residual substance (mg)
		% at the expense of	mg amount	
3,16	48,73	0	0	7,4
18,52	200,74	5,048	0,375	7,025
19,51	210,6	1,898	0.141	6,884
59,25	601,86	1,844	0,137	6,747
59,25	601,86	8,79	0,653	6,747

Based on the results of the study of this complex compound, it can be concluded that the synthesized sorbent is very resistant to thermal effects, and the Cu complex compound obtained on its basis lost less weight during thermal analysis than the corresponding sorbent. A sorbent based on silica gel has a special effect on the thermal stability of metal complexes.

Thermogravimetric analysis was also carried out on a complex combination of SG-DT sorbent with Co. Thermogravimetric analysis of the complex compound obtained from Co resulted in the following diagram:

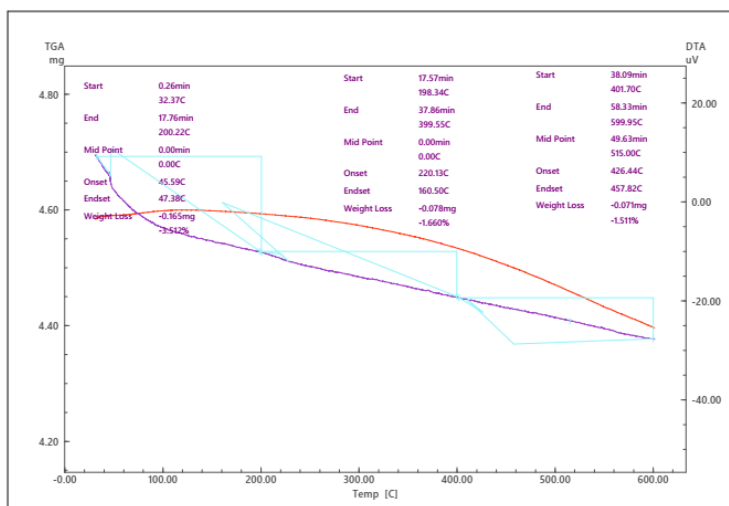


Figure 3. Derivatogram of the results of differential thermal analysis of Co-SG-DT

A sample weighing 4.7 mg was taken for analysis. Thermal analysis was carried out by heating to 20-600°C for 1 hour. According to the results of thermal analysis, the mass of the sample decreased by 3.512% or 0.165 mg when heated to 200 °C for 17.76 minutes. It was observed that the mass began to decrease when the temperature reached 45.59 °C. By 37.86 minutes of analysis, the temperature had risen to 400°C. During

this time, 1.66% - 0.078 mg of mass was lost. The process lasted 58.33 minutes, during which time the temperature was increased to 600°C. In the temperature range 400-600 °C, the mass again decreased by 0.071 mg. It has been confirmed that the thermal stability of the complex compound containing Co is extremely high.

The results of differential thermal analysis show that the thermal stability of sorbents based on silica gel and coordination compounds based on it is extremely high, and they are not destroyed even when exposed to high temperatures. The main reason for this is due to the physical properties of silica gel.

In addition, using X-ray fluorescence spectral analysis EDX-8100 and UV spectrophotometer EMC-30PC, it is possible to determine the amount of absorbed Cu ions in a copper(II) sulfate solution of our sorbent [9].

CONCLUSION

Differential thermal analysis of the obtained sorbent and compounds formed by Cu and Co metals based on it was carried out and their thermal stability was determined.

Since silica gel is extremely resistant to thermal effects, it was made sure that the sorbents and metal complexes synthesized on its basis have a very high thermal stability.

LIST OF REFERENCES:

1. To‘rayev X.X., Eshqurbonov F.B., Djalilov A.T., Kasimov Sh.A. Tarkibida azot, fosfor va otingugurt bo‘lgan kompleks hosil qiluvchi ionitlar. “Universitet” nashiryoti, Toshent 2019.

2. To‘rayev X.X., Kasimov Sh.A., Djalilov A.T., Eshqurbonov F.B. Gidrazo, Fosfo- va Ditiofasfat guruhli kompleks hosil qiluvchi sorbentlar.-Toshkent “Universitet”, 2019.

3. Джалилов А.Т., Тураев Х.Х., Эшкурбонов Ф.Б. Способ получения комплексообразующего ионита// № IAP 05533. (Узбекистан). Опубл. 09.01.201.

4. Неудачина Л.К., Пестов А.В., Баранова Н.В., Старцев В.А. Новые хелатные сорбенты: свойства и применение для сорбционно-спектроскопического определения ионов переходных металлов // Аналитика и контроль. – 2011. – Т. 15. – № 2. – С. 238–250.

5. Ергожин, Е. Е. Сорбция ионов тяжелых цветных металлов из растворов сложного состава полифункциональными анионитами / Е. Е. Ергожин, Т. К. Чалов, А. И. Никитина, Т. В. Ковригина, К. Х. Хакимболатова // Цветные металлы. – 2008. – № 3. – С. 35–37.

6. Ергожин, Е. Е. Изучение сорбции ионов Cu^{2+} и Co^{2+} анионитами на основе эпоксидного производного анилина и полиаминов / Е. Е. Ергожин, Т. К.

Чалов, Е. А. Мельников, К. Х. Хакимболатова, А. И. Никитина // Химический журнал Казахстана. – 2012. – № 2. – С. 93–97.

7. Исмаилов И.И., Джалилов А.Т., Аскарлов М.А. Химически активные полимеры и олигомеры. – Ташкент: -Фан, -1993. -232 с.

8. Абдугалипова Н.М., Турсунов Т.Т., Назирова Р.А., Мухамедова М.А. Исследование комплексообразующей способности ионитов поликонденсационного типа // VII Всероссийская интерактивная конф.(с международным участием) молодых учёных / Современные проблемы теоретической и экспериментальной химии, Саратов, -2010. - С.235-236.

9. Sherzod Kasimov Abduzairovich, Yodgorov Ravshan Abdimalik ogli, Abul Monsur Showkot Hossain, Tursunov Khurshid Bakhtiyor ogli. Determination of sorption capacity of sorbent based on silica gel. Science and innovation// International scientific journal volume 2 issue 11 november 2023. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10230330>

ВАРИАНТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ: ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ И В РЕЖИМЕ ОТЛОЖЕННОЙ ПЕРЕДАЧИ МЕЖДУ УЧАСТНИКАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Ядгарова Лола Джалоловна

БУХГУ, Старший преподаватель кафедры информационных технологий

Аннотация: В данной статье рассматриваются особенности дистанционного обучения и онлайн-обучение как его современная и самая популярная разновидность. На ряде примеров описаны организационные формы современного компьютеризированного процесса обучения. Это также обзоры роли и места современных информационных и коммуникационных технологий в системе образования.

Ключевые слова: онлайн - обучение, онлайн-курсы, видео лекции, дистанционное обучение, студент ориентированное обучение, инновации

Массовый перевод учебного процесса образовательными организациями на дистанционный режим в период пандемии позволил практически каждому участника получить новый опыт, дать собственную оценку возможностям электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, сравнить с традиционным обучением.

Анализ деятельности образовательных учреждений дистанционного образования показал, что в настоящее время в дистанционном обучении наиболее широко используются информационно-рецептивные и репродуктивные методы обучения, наряду с проблемными. Методы преподавания и организация дистанционного обучения могут быть совершенно разными в зависимости от выбора обучающихся.

Если быть точнее, то все виды обучения (как онлайн, так и офлайн) можно разделить на две большие группы: синхронные и асинхронные. Это деление основано, как следует из названия, на синхронизации получения и передачи информации между субъектами и объектами взаимодействия [2, с. 1371-1373].

Синхронное обучение — это любой тип обучения, происходящий в режиме реального времени, когда группа людей обучается одновременно. Хотя обучение происходит в одно и то же время, учащимся не обязательно находиться там лично или даже в одном и том же месте. Синхронное обучение позволяет учащимся задавать вопросы и получать ответы на месте, а также свободно сотрудничать со своими сверстниками.

Асинхронное обучение — это когда учащиеся имеют возможность выполнять задания курса в любое удобное время. Учебные материалы – это записанные видео лекции, презентации, конспекты, учебники, схемы, тесты и многое другое. Все материалы подготавливаются преподавателем заранее, а студенты самостоятельно разрабатывают индивидуальный график. Общение между студентами и преподавателями осуществляется посредством электронной почты, мессенджеров или благодаря встроенным в платформу инструментам: через чаты и форумы.

Синхронное и асинхронное обучение: плюсы и минусы

При сравнении синхронного и асинхронного обучения оба имеют свои преимущества и недостатки; то, что может понравиться одному ученику, может не понравиться другому.

Плюсы синхронного обучения:

- ✓ учащиеся могут легко взаимодействовать с преподавателями и другими учениками, что делает возможным групповые занятия;
- ✓ синхронное обучение происходит в режиме реального времени, поэтому учащиеся могут получить немедленную обратную связь. Идеями и мнениями можно также быстро поделиться с другими учениками;
- ✓ и если у ваших учеников возникают проблемы с прохождением курса, что-то непонятно или трудно усваивается, синхронное обучение позволяет им задавать вопросы, получать мгновенные ответы, мотивацию и помощь преподавателя.

Минусы синхронного обучения:

- ✓ учащиеся должны быть онлайн в определенное время, и поэтому их обучение должно соответствовать определенному учебному графику. Ученики не могут получить доступ к контенту, где и когда им хочется. Чтобы обеспечить большую гибкость, вы можете предоставить запись вебинара через [LMS «АнтиТренинги»](#), чтобы в случае пропуска встречи ученики смогли восполнить пробелы;
- ✓ из-за групповой динамики синхронного обучения в реальном времени некоторые учащиеся могут чувствовать, что они не получают необходимого индивидуального внимания. Это становится особенно актуально, если есть какая-то часть обучения, которую они плохо понимают. Чтобы обойти это, попробуйте отслеживать успеваемость ваших учеников, выделяя время в период обучения для индивидуальных или групповых вопросов и ответов;
- ✓ эффективность того, насколько хорошо ваши ученики понимают содержание курса, зависит больше от качества преподавателя, чем от самих учащихся. Поэтому убедитесь, что ваши инструкторы прошли соответствующую подготовку, чтобы они были полностью готовы к своей роли. Требование к

преподавателям планировать свои занятия заранее также гарантирует, что они обеспечат отличное обучение вашим ученикам.

Преимущества асинхронного обучения:

✓ оно обеспечивает большую гибкость. Хотя обычно есть некий дедлайн, но учащиеся могут обучаться в своем собственном темпе и получить доступ к курсу в любое время и из любого места;

✓ это экономичный способ обучения учащихся, которые живут в разных местах. Ведь они могут проходить курсы независимо от часового пояса или местоположения;

✓ при асинхронном обучении у учащихся появляется значительно больше времени для обдумывания материала, который они изучают, а это означает, что они усвоят его более тщательно;

Недостатки асинхронного обучения:

✓ хотя учащиеся могут иметь доступ к преподавателю, контакт в таком типе обучения может быть ограничен. Ответы на запросы могут быть даны не сразу (например, учащимся может потребоваться дождаться ответа на электронное письмо). Использование личных чатов на «Анти Тренингах» поможет сделать общение преподавателя и ученика максимально простым и быстрым;

✓ отсутствие взаимодействия с преподавателями и другими учениками заставляет некоторых людей чувствовать себя изолированными. Это может привести к снижению мотивации и вовлеченности в обучение. Сосредоточьтесь на создании увлекательного содержания курса, а групповые чаты на «Анти Тренингах» позволят ученикам общаться друг с другом и объединяться в группы;

✓ ученикам, которые проходят асинхронное обучение, необходима самодисциплина и сосредоточенность, чтобы успешно завершить необходимый курс. Использование такого инструмента, как [геймификация](#), помогает поддерживать интерес ваших учеников.

В конечном счете, метод обучения, который вы выберете для своих студентов, будет зависеть от ряда факторов – целей обучения, типа контента курса, который вы создаете, того, как вы проводите обучение, и доступности ваших учеников. Однако если у вас есть ресурсы, использование как синхронного, так и асинхронного обучения является выигрышным вариантом.

Преимущества и недостатки дистанционного обучения

Главным преимуществом дистанционного обучения является удобство этого формата для всех участников образовательного процесса. Репетитор может одновременно обучать сотни людей, находясь дома, а ученик самостоятельно выбирает время и место занятий. Дистанционное обучение, по сравнению с

традиционным, значительно сокращает ежедневные трудовые затраты, необходимые для оплаты проезда и поездок.

Также стоит отметить, что стоимость дистанционного обучения зачастую ниже, поскольку нет необходимости платить за аренду, коммунальные услуги, учитывать затраты на организацию занятий и покупку учебных материалов, таких как книги, пособия, рабочие тетради и так далее. Дистанционное обучение помогает постоянно совершенствовать свои навыки, совмещать работу и учебу, работать с разнообразными источниками информации. [4, стр. 456–471]

Конечно, минусов у такого формата обучения гораздо меньше, чем плюсов, но для некоторых они могут стать практически непреодолимым препятствием. Дистанционное обучение требует высокого уровня самоорганизации и регулярной само-мотивации. Без этих качеств невозможно двигаться вперед и достигать поставленных целей.

Согласно исследованиям, технологии, связанные с синхронным и асинхронным обучением, могут улучшить качество взаимодействия между учениками и преподавателями, повысить вовлеченность учащихся и улучшить результаты обучения.[4]

Выводы. В конечном счете, метод обучения, который вы выберете для своих студентов, будет зависеть от ряда факторов: целей обучения, типа контента курса, который вы создаете, способа проведения обучения и доступности для ваших студентов. Однако, если у вас есть ресурсы, использование как синхронного, так и асинхронного обучения является выигрышным вариантом. Например, создание курса, который в основном является асинхронным, с дополнительными вебинарами, запланированными на разные дни и время, гарантирует, что студенты получат дополнительную выгоду от взаимодействия друг с другом и преподавателями. Кроме того, смешанное обучение — это еще один вариант, который поддерживает возможности как синхронного, так и асинхронного обучения. Разнообразие – лучшее решение. Особенно, если вы хотите максимально вовлечь учащихся в процесс обучения, сочетать разные формы и типы содержания. Сочетание таких элементов, как видео, текст и изображения, наверняка заинтересует ваших учеников.

Список использованной литературы:

1. Дистанционное образование: зависимость качества от формы обучения / В. В. Токмянин . — Текст: непосредственный // Теория и практика образования в элитном мире: материалы I Междунар . науч. конф . (г. Санкт-Петербург, февраль 2012 г.). — Т. 2. — Санкт-Петербург:Реноме, 2012. — 370-372 с.

2. Моделирование асинхронного обучения / Т. И. Краснова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 11 (91). — 1371-1373 гг.

3.Сун, Х.Ю., Хван, Г.Дж., и Чанг, Ю.К. (2016). Разработка мобильной системы обучения на основе совместной стратегии постановки задач. Интерактивная среда обучения, 24(3), 456–471.

4.Ядгарова Л.Д., Файзиева Н.Б. Специфика и структура педагогического процесса // Ученый XXI века, международный научный журнал №11(24), 2016. С.44-45.

5.Атаева Г.И., Ядгарова Л.Д. Оценка прикладных свойств обучающей платформы MOODLE в Бухарском государственном университете // Universum:технические науки. Научный журнал, часть 1. №6(75), 2020. С.30-32.

6.Ядгарова Л.Д., Эргашева С.Б. Способы использования интерактивных методов в образовательном процессе // Academy № 9(60), 2020. С.11-12.

7.Ядгарова Л.Д., Эргашева С.Б. Требования к тестовым заданиям в электронных учебниках // Проблемы педагогики, научно-методический журнал. №8(56). 2020. С.36-39.

8.Ядгарова Л.Д., Мурадова Г.Б. Сложности перевода речевые стили литературного языка // Academy № 12(51), 2019. С.63-65.

9.Ядгарова Л.Д., Нуруллаева Н. Методика преподавания музыки в школе // Ученый XXI века, международный научный журнал №41(51), апрель 2019. С.24-25.

ОНА ТИЛИ ФАНИДА ЎҚУВЧИЛАРНИНГ АДАБИЙ ТАҲЛИЛ КОМПЕТЕНЦИЯСИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА ПЕДАГОГИК МУАММОЛАР

Мусурмонкулова Ойсулув Юлбековна

Алишер Навоий номидаги Тошкент давлат ўзбек тили
ва адабиёти университети “Ўзбек тили ва адабиёти”
кафедраси ўқитувчиси

Аннотация: Она тили таълимида ўқувчиларнинг ижтимоий ҳаёт фаолиятига тайёрлашдаги ўрни муҳим ҳисобланиб, ўқувчиларда коммуникацион кўникмалар ҳосил қилшда адабий таҳлил муҳим ҳисобланади, Мақолада она тили фанида она тили фанида ўқувчиларнинг адабий таҳлил компетенциясини ривожлантиришда педагогик муаммолар хусусида фикр мулоҳозалар баён этилган.

Калит сўзлар: Она тили, адабий таҳлил, узлуксиз таълим, узвийлик, тилшунослик, атама (термин) билим, кўникма, малака, тушунча.

Аннотация: В образовании на родном языке важна роль в подготовке учащихся к общественной жизнедеятельности, литературный анализ важен в формировании у учащихся коммуникативных навыков, в статье излагаются размышления о педагогических проблемах в развитии литературно-аналитической компетентности учащихся в науке о родном языке.

Ключевые слова: Родной язык, литературный анализ, непрерывное образование, непрерывность, Лингвистика, термин (термин) знание, умение, квалификация, понимание.

Annotation: The role of students in preparing them for social life activities in native language education is considered important, literary analysis is important in forming communication skills in students, the article describes reasoning about pedagogical problems in developing competency of literary analysis of students in native language science.

Keywords: Native language, literary vocabulary, continuing education, continuity, linguistics, adjective (term) knowledge, skills, competence, understanding.

Республикамизда она тили фани асослари барча босқичларида ўқув муассасаларининг таълим мазмунига мос равишда муайян курслар доирасида ўргатилади. Таълим турлари орасида ўзаро алоқадорлик, боғлиқлик ва изчилликни ўрнатиш фанлар (предметлар), боблар, мавзулар, ўқув материаллари орасидаги ҳар томонлама узвийликни таъминлаш орқали амалга оширилади. Чунончи она тили фани асосларини ифодаловчи курслар(синф) ўртасида

узвийликни таъминлаш, ўқув материалларини турли бошланғич синф ўқувчиларининг ёш хусусиятларига мос тарзда танлаш, уларни маълум мантиқий кетма-кетлик, бўлимлараро узвийлик ҳамда изчиллик асосида жойлаштириш, лингводидактик ва лингвометодик асосларини таъминлаш муаммоси мавжуд.

Дунёдаги қадимий ва бой тиллардан бири бўлган ўзбек тили халқимиз учун миллий ўзлгимиз ва мустақил давлатчилик тимсоли, бебаҳо маънавий бойлик, буюк қадриятдир. Кимда-ким ўзбек тилининг бор латофатини, жозибаси ва таъсир кучини, чексиз имкониятларини ҳис қилмоқчи бўлса, мунис оналаримизнинг аллаларини, минг йиллик дostonларимизни, ўлмас мақомларимизни эшитсин, бахши ва ҳофизларимизнинг сеҳрли кўшиқларига кулоқ тутсин, ҳар биримиз давлат тилига бўлган эътиборни мустақилликка бўлган эътибор деб, давлат тилига эҳтиром ва садоқатни, она ватанга эҳтиром ва садоқат деб билишимиз, шундай қарашни ҳаётимиз қoидасига айлантиришимиз керак”³⁶ – деб таъкидлаган эди Президентмиз Шавкат Мирзиёев.

Она тил фанини самарали ўқитиш бўйича мавжуд илғор тажрибаларни атрофлича таҳлил қилиш асосида умумий ўрта таълим мактабларда ўқитиладиган она тили предметида атамалар адабий таҳлили ва узвийлиги муаммолари ўрганиш муҳим ҳисобланади.

Илм-фан, техника, санъатга ёки бирон касб-ҳунарга хос сўзлар **атамалар** деб аталади. Булар одатда бир маънони билдиради: *урғу, кесим, ундалма* ва б. **Илмий атамалар** маълум бир фан, санъат ёки техника соҳасида қўлланадиган атамалардир.

Улар икки хил усул билан ҳосил қилинади: **а) умумхалқ тилидаги сўзлардан маъносини махсуслаштириш орқали;** умумхалқ ишлатадиган сўзлар орасидан айримларининг маъноси торайиб, умумхалқ тилида бир маънони, илмий нутқда эса бошқа маънони ифодалайдиган бўлиб қолади. Бунга ўхшаган атамалар тилимизда анчагина: сўз туркумларининг номлари — *от, сифат, сон, феъл, равиш;* математикага оид атамаларнинг айримлари — *илдиз, сурат, тўплам* ва ҳ. *Феъл* сўзи умумхалқ тилида характер, феъл1-атвор маъносини, илмий тилда сўз туркуми номини билдиради. **б) бошқа тиллардан илмий тушунча учун атама олиш орқали; бошқа тиллардан сўз олиш орқали** ҳосил қилинади: *омоним, каср, тангенс, мусбат, синус, манфий* ва ҳ.

Касбий атамалар (профессионализм), номланишидан кўриниб турганидай, маълум бир касб-ҳунарга оид сўзлардир.

Ўқитувчилик касбига доир атамалар: *рейтинг, йиллик баҳо, синф журнали, педкенгаш* ва ҳ.

Тикувчилик касбига доир атамалар: *андоза, ангишвона, қатим, бичиқ, жияк қадамоқ, тугма* ва б.

³⁶ prezident.uz

Дехқончилик атамалари: *жўякни катта олмоқ, кетмон, пуштани кенг ташлаш..*

Касб-ҳунарга оид атамалар ҳам ҳунар эгаси қайси шева вакили бўлса, шу шева лексикаси таркибига киради. Чунки Бухоро ҳунарманди ишлатадиган сўз, Тошкент ҳунармандига нотаниш бўлиши мумкин.

Филология фанлари доктори Собиржон Иброҳимов ҳунармандлар тилини ўрганиб, Фарғонанинг касб-ҳунар лексикасида доир йирик китоблар яратди. Бундай сўзларни ёзувчилар асарда иштирок этаётган шахсларнинг косиб эканликларини кўрсатиш учун, услубнинг ҳамма турларида, айниқса, бадий услубда кўпроқ ишлатадилар.

Эслатма: *Атамаларни тартибга солиш ҳар бир тилда катта аҳамиятга эга. Шунинг учун атамаларни яратиш тамойиллари ва уларни тартибга солиш муаммолари билан шуғулланувчи тилшуносликнинг махсус бўлими борки, бундай бўлим атамашунослик (терминология) деб юритилади.*

Атамашуносликнинг ўрганиш бирлиги **атамалар** (терминлар)дир.

Атамаларни мумкин қадар миллийлаштириш, тилимизнинг ички имкониятларидан атамалар яратишда унумли фойдаланиш, чет тилидан кириб келган атамаларни ҳам зарур ҳолларда қабул қилиш ҳозирги атамашунослигимизнинг бош тамойили саналади. Шунинг учун ҳам ҳалқ ўртасида кенг истеъмолга бўлган *радио (овознигор эмас), аэропорт (тайёрагоҳ эмас), институт (олийгоҳ эмас), самолёт (учоқ эмас)* каби атамалар тилимизда сақлаб қолинди.

Маълум фан ёки касб-ҳунар соҳасидаги муайян бир тушунчани аниқ ифодалаш учун маъноси махсулаштирилган сўз ёки сўз бирикмаларига атама (термин) дейилади.

Атамаларни тартибга солиш ҳаракати мустақилликнинг илк даврларида турли ёсинда олиб борилди: а) рус тилидан ва бу тил орқали Европа тилларидан кириб келган атамаларнинг ўрнига араб-форс тилидан атамалар танлаш: *аэропорт ўрнига тайёрагоҳ; самолёт ўрнига тайёра; институт ўрнига олийгоҳ, раён ўрнига ноҳия, радио ўрнига овознигор, тельефон ўрнига дуровоз* каби; б) рус тилидан ва бу тил орқали Европа тилларидан кириб келган атамаларнинг ўзбек тилининг ички имкониятларини қидириб, ўзбекча муқобилларини топиш. Агар муқобили бўлмаса, бошқа тиллардан олинган атамаларни ўзбек тили фонетик қонуниятига мослаштириб қўллаш. Масалан, *акция-ҳисса, акционер-ҳиссадор, канцелярия-девоҳона, печат-муҳр, гимн-мадҳия, таможня-божхона, банк-банка, самолёт-самолёт, вертолёт-вертолёт, ракета-ракета, танк-танк, тельефон-тельефон, компьютер-компьютер* каби.

Маълумки, ҳар қандай ўқув фани муайян тушунча ва терминлар асосида ўқитилади. Ҳар бир фаннинг тушунчалари йиғиндиси шу фаннинг тушунчалари тизимини белгиласа, унинг мавжуд терминлар мажмуаси эса терминологик тизимини ташкил қилади. Қачонки ўқувчи ёки талаба тушунча ва терминларнинг мазмун-моҳиятини тўлалигича англаб етса, у ўрганилаётган фаннинг назарий асосларини яхши ўзлаштиради ва шу таълим соҳасидан берилаётган турли характердаги ўқув топшириқларини амалда бажариш малака ва кўникмаларини нисбатан тезроқ ва сифатлироқ, энг муҳими, онгли тарзда эгаллайди. Бундан маълум бўладики, термин ва тушунчалар ҳар қандай фаннинг ривожланиши ва ўзига хослиги ҳамда уни ўқитиш жараёнининг самарали кечишида муҳим аҳамият касб этади.

Ўзбек тилининг изоҳли луғатида **термин** сўзи «(лотинча “терминус” - чек, чегара) *Фан, техника, касб-ҳунарнинг бирор соҳасига хос муайян бир тушунчанинг аниқ ва барқарор ифодаси бўлган сўз ёки сўз бирикмаси; атама*»³⁷; **тушунча** сўзи «1. Нарса ва ҳодисаларнинг мантиқан ажратилган муҳим белгиларини, алоқа муносабатларини умумлаштириб акс эттирувчи умумий тасаввур; тафаккур шакли. 2. Умуман, нарсалар, ҳодисалар ҳақидаги тасаввур, тушуниш. 3. Онглилик даражаси, онг. 4. Инсоннинг билим ва тасаввурлари даражаси, савия»³⁸; **атама** сўзи эса «1. Термин. 2. Умуман, ном» деб изоҳланган³⁹. Мазкур изоҳларда ўзаро яқинлик ва ўхшашликнинг мавжудлигига қарамасдан, айрим ҳолларда атама сўзи ҳар доим ҳам термин маъносига тенг тушунчани ифодамайвермаслиги аён бўлади.

«Гапнинг охирига нуқта (.), сўроқ (?), ёки ундов (!) белгиси қўйилади»⁴⁰. Мавҳум тафаккури яхши ривожланмаган кичик ёшдаги мактаб ўқувчилари юқоридаги сингари дарсликда ифодаланган маълумотга таянган ҳолда гапларни ифода мақсадига кўра дарак, сўроқ ва ундов гапларга ажратишга одатланиб қоладилар. Аслида ундов гаплар дарак, сўроқ ва буйруқ гапларни ифодалаш жараёнида ҳис-ҳаяжоннинг иштирокига кўра аниқланадиган алоҳида тури ҳисобланади. Шунингдек, бошланғич синф меъёрий ҳужжатлари, дарсликларида «гапнинг фикр билдириш мақсадига кўра турлари» юқори синфларда «ифода мақсадига кўра турлари» тарзида турли вариантларда қўлланиш ҳоллари мавжуд. Эътироф этилган тушунчаларни бевосита сўроқ ва буйруқ гапларга нисбатан қўллашга ўринсизга ўхшайди. Чунки сўроқ ва буйруқ гаплар, бизнинг назаримизда, гапнинг фикр билдириш мақсадига кўра тури бўлаолмайди.

³⁷ Ўзбек тили изоҳли луғати. Тўртинчи жилд. – Т.: «Ўзбекистон миллий энциклопедияси» давлат илмий нашриёти, 2008. – 73 бет.

³⁸ Ўзбек тили изоҳли луғати. Тўртинчи жилд. – Т.: «Ўзбекистон миллий энциклопедияси» давлат илмий нашриёти, 2008. – 222 бет.

³⁹ Ўзбек тили изоҳли луғати. Биринчи жилд. – Т.: «Ўзбекистон миллий энциклопедияси» давлат илмий нашриёти, 2010. - 113 бет.

⁴⁰ Қосимова К. ва бошқалар. 2-синф она тили дарслиги. – Т.: “Чўлпон”, 2008. - 5-бет.

Бошланғич таълим босқичига тегишли бўлган таълим стандарти, дастур ва дарсликларда айнан бир тушунча ёки атамаларнинг юқоридаги сингари турли шаклларда ифодаланишига бир қанча мисолларни келтириш мумкин. Таълими тараққий этган давлатлар тажрибасида она тили фанига доир термин ва тушунчаларни таълим босқичининг барча (мактаб,лицей, ОЎЮ) тур ва босқичларида бир хил аташ анаънаси мавжудлигини таъкидлаш ва бу хил ёндашувни бизда ҳам амалга ошириш мақсадга мувофиқ бўлади.

Терминлар билан боғлиқ яна бир муҳим жиҳат сифатида терминларни таржима қилишда учрайдиган ҳолатларни олиш мумкин. Сўзларнинг шакл ва маъно муносабатига кўра турлари саналадиган **синоним, антоним, омоним** каби атамаларни асл ҳолича қолдириш мақсадга мувофиққа ўхшайди. Тажриба она тили фанини ўқитиш жараёнида терминларнинг таржима вариантини қўллаш ҳар доим ҳам ўзини оқламаслигини кўрсатмоқда мумкин. Масалан, **антоним** термини таржима асосида **зид маъноли сўз** сифатида олинган. Биринчидан, ўзбек тилида келди-келмади, ёз-ёзма сингари бўлишли ва бўлишсиз феъллар лексик жиҳатдан ўзаро **зид маъноли** сўзлар ҳисобланади, лекин улар **антоним** сўзлар термини талабларига жавоб бера олмайди чунки антоним сўзлар турли ўзакка эга бўлиши шарт, иккинчидан, ўқувчиларнинг ўрта таълим босқичида рус тили ва инглиз тили фанларини ўрганиш жараёнида бу терминларни қайтадан янги тушунчалар сифатида ортиқча дарс вақтини сарфлаб ўзлаштиришларининг олди олинади. Шунингдек, **шаклдош** сўзлар атамасининг омоним сўзлар ўрнида қўлланиши ҳам айрим ноқулайликларни келтириб чиқарадиган ҳолат мавжудга ўхшаб кетади. Айтайлик, кўп маъноли дарахтнинг **кўзи**, булоқнинг **кўзи**, узукнинг **кўзи** ёки кўйлакнинг **ёқаси**, жарнинг **ёқаси** каби бирикмалардаги **кўз** ва **ёқа** сўзлари ўзаро айнан бир хил шаклга эга бўлишига қарамасдан улар омоним сўзлар эмас, балки кўп маъноли сўзлар ҳисобланади. Яъни кўп маъноли сўз қанча кўчма маънога эга бўлишидан қатий назар бир бош сўздан ўсиб чиқади. Нутқимизда мавжуд кул (от), кул (феъл), ўт (от), ўт (феъл), ўт (от) сингари шаклдош сўзлар эса алоҳида сўзлар ҳисобланади. Шунингдек, “яқин маъноли”, “маънодош” атамалари ҳар доим ҳам синоним атамасига тенг келавермайди. Бундан ташқари, ҳар қандай термин тилимизнинг бойишида муҳим манба бўлиб хизмат қилишини назардан қочирмаслигимиз лозим.

Турли босқичлардаги она тили дарсликларида тушунча ва терминларнинг адабий таҳлили муаммоси билан боғлиқ ҳолатлар ўқувчиларнинг она тили ўқув предмети асосларини пухта ўзлаштиришларида маълум бир иккиланиш ва қийинчиликларни келтириб чиқариши, табиий. Барча фанларни ўзлаштиришнинг асоси ҳисобланган она тили предметига оид термин ёки тушунчаларнинг номутаносиблиги, юзаки қараганда, арзимас ҳодисадек туюлса-да, аслида муҳим таълимий ва ижтимоий аҳамиятга эга.

Хулоса қилиб айтиш мумкинки, ҳар бир фаннинг термин ва тушунчалар тизими шу соҳада синовдан ўтган, тасдиқланган мажмуадан иборат бўлади. Она тили таълими соҳаси термин ва тушунчаларининг барча таълим босқичлари учун ягона стандарт шакллари ишлаб чиқиш ва амалиётга жорий этиш орқали термин ва тушунчалар билан боғлиқ сунъий тўсиқларнинг бартараф этилиши ўқувчиларнинг она тили фанидан эгаллайдиган билим, кўникма ва малакалари сифатига ижобий таъсир қилади.

Адабиётлар рўйхати.

1. Lex.uz/ Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 6 апрелдаги 187-сон “Умумий ўрта таълим ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълимининг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида” ги қарори.
2. Икромова Р. ва бошқалар. 4-синф она тили дарслиги. – Т.: «Шарқ», 2008.
3. Ғуломов А., Неъматов Х. Она тили таълими мазмуни. - Т.: «Ўқитувчи», 1995.
4. Тўхлиев Б., Шамсиева М., Зиядова Т. Ўзбек тили ўқитиш методикаси. - Т.: «Янги аср авлоди». 2010 й
5. Ўзбек тили изоҳли луғати. Тўртинчи жилд. – Т.: «Ўзбекистон миллий энциклопедияси» давлат илмий нашриёти, 2008 й,

РОЛЬ И ФУНКЦИИ АНТОНОМИИ В ЯЗЫКОВОЙ СИСТЕМЕ

Хасанова Дилдорахон Дилмуроджон кизи

студент направления русского языка и литературы, Кокандский
государственный педагогический институт

Аннотация: В данном исследовании анализируется влияние антонимов на языковую и речевую коммуникацию. Практическая значимость антонимов обуславливается пониманием их функционирования в повседневных коммуникативных ситуациях. Хотя лингвистическое обоснование играет важную и фундаментальную роль, оно служит вспомогательным инструментом для других дисциплин, помогая им разобраться в нюансах использования антонимов. Некорректное употребление антонимов может привести к многочисленным недопониманиям и даже к культурным столкновениям. В рамках данного теоретического подхода, посвященного антонимам и их значимости, в первой части статьи будет рассмотрена их обработка и функциональная роль, а во второй части - функции антонимов в дискурсе.

Ключевые слова: антоним, лексическая семантика, лингвистика, антономия, лексика, функция употребления антонимов.

Значимость антонимов в практическом плане обуславливается их пониманием при употреблении в повседневных коммуникативных ситуациях. Хотя лингвистическое толкование антонимов имеет важное и фундаментальное значение, оно помогает другим дисциплинам лучше разобраться в ситуациях и контекстах их использования. Неправильное употребление антонимов может привести к множеству недоразумений и межкультурных конфликтов. В связи с этим можно утверждать, что "антоним обладает более прочной связью между лексико-семантическими отношениями». Носители языка интуитивно используют антонимы во всех сферах жизни. Антоним играет важную роль в ряде областей, таких как лингвистика, психология, литературоведение, психолингвистика, а также в изучении языка у детей. Он используется для выражения бинарной оппозиции во всех модальностях и коммуникативных регистрах, как в устной, так и в письменной речи, как в отношении фактов, так и в художественной литературе, в рамках как стандартного, так и неформального использования языка.[1/с.175]

По сути, это смысловая связь или бинарная оппозиция между лексическими единицами, обладающими противоположными или контрастными значениями. К примеру, в предложении "Вы забываете то, что хотите **запомнить**, и помните то, что хотите **забыть**" ("Дорога" Кормака Маккарти) выделенные слова "забыть" и

"запомнить" противопоставлены друг другу. Иными словами, они являются антонимами.

Вклад лингвистики в изучение конкретных антонимов неоспорим. Благодаря лингвистике стало понятно, что антонимы способствуют более точному определению значений слов в сходных/двуязычных словарях. Это имеет огромное значение для лексикографии.

В сфере лингвистики антонимы выступают в качестве источника обогащения языка. С их помощью происходит образование антонимических пар, имеющих общий корень (как в грамматике), с помощью префиксов (чаще) или, реже, суффиксов (в стилистических антонимах).

Связь с психологическими антонимами прослеживается в исследованиях, посвященных ассоциативным связям слов. Эти исследования помогают понять, как человеческий разум оперирует противопоставлениями.

В литературе антонимы – это отличительная черта драматической прозы. Они влияют на творчество писателей. Примером использования антонимов для подчеркивания идеи служит фраза "Робкие люди предпочитают спокойный деспотизм бурному морю свободы". Таким образом, антонимы – это мощный инструмент аргументации, повествования, объяснения и описания.[2]

Антоним занимает важное место в лексикографии, а также в лексикографических работах, ориентированных на изучающих язык.

Отмечается, что антонимы (наряду с синонимами и многозначностью) усиливают экспрессивность политической и социальной лексики, делая ее более разнообразной. Именно потребность в противопоставлении действительности, событиям, мнениям и т.д. обуславливает наличие антонимов в лексиконе. Это приводит к появлению новых слов, например, "небюрократический" (от "бюрократический"). Образование таких слов происходит по определенным языковым моделям. Антоним также играет важную роль в разработке знаков и символов, например, светофоров, а также в различных видах визуального искусства. По словам Дж. Томаи, антонимы выполняют следующие функции:

Разъяснительная: антонимы помогают понять значение слов в словарях, учебных текстах и т.д.

Контрастная: антонимы позволяют построить противопоставления, как в стихотворении Ф. Ноли "Мертвые в изгнании";

Ибо он любил тебя, когда они ненавидели тебя,

Ибо он плакал, когда они смеялись над тобой,

Ибо он одел тебя, когда они обнажили тебя.

В рамках лексикологии выделяют три основных типа антонимов:

Градуированные антонимы: оцениваемые антонимы, представляющие собой спектр значений между двумя противоположностями, например:

- Большой/маленький:
- Умный/глупый:
- Счастливый/грустный:
- Здоровый/больной:

Реляционные (обратные) антонимы- представлены парами слов: находящихся в тесной взаимосвязи, где одно слово не существует без другого , например;

- Спереди/сзади
- Открыто/закрыто
- Муж/жена
- Привет/пока

Дополнительные антонимы- эта категория включает пары слов, которые являются абсолютными противоположностями и не могут иметь промежуточных значений.

- Правда/ложь
- Живой/мертвый
- Вкл/выкл
- День/ночь
- Один/много

Присутствие антонимов в языке обусловлено особенностями когнитивной деятельности человека, а именно его способностью воспринимать действительность во всей ее противоречивой сложности, в единстве и борьбе противоположностей. Таким образом, контрастные слова, как и обозначаемые ими понятия, находятся в тесной взаимосвязи и взаимозависимости. Слово "добрый" активирует в сознании лексему "злой", "далеко" ассоциируется с "близко", "ускорить" с "замедлить". В антонимические отношения вступают наименования явлений и предметов, которые соотносительны, принадлежат к одной и той же категории объективной действительности как взаимоисключающие. Из этого следует, что антонимы не только взаимно отрицают друг друга, но и одновременно взаимопредполагают друг друга.[4/стр17]

Существенное значение антонимов в устной и письменной речи обуславливается их способностью акцентировать внимание на ключевых моментах текста или выступления, тем самым усиливая их смысловую нагрузку. В литературных произведениях антонимы находят применение в различных стилистических приемах, таких как синекдоха и парадокс, позволяя автору выделить те или иные качества персонажей или явлений. Помимо этого, антонимы служат эффективными инструментами повествования, аргументации, описания и объяснения, делая текст более емким, логичным и

убедительным. Важную роль антонимы играют и в процессе овладения языком, способствуя формированию у носителей языка более глубокого и точного понимания значений слов.

Антонимические отношения представляют собой лексико-семантическую категорию, основанную на контрасте значений слов. При этом важно отметить, что количество антонимов у слова не ограничено одним. Синонимические связи между словами открывают возможность выражать противопоставление понятий в более развернутой форме, используя ряд синонимов (например: конкретный-абстрактный-отвлеченный, веселый-грустный-печальный-унылый-скучный-кручинный.) Такой подход к изучению антонимов требует пересмотра традиционного представления о них как о замкнутых парах слов.[6]

Подводя итог, мы можем сказать, что с точки зрения роли антонимов можно сказать, что в некоторых отношениях он играет важную роль, поскольку мы перечислили выше. Антонимы служат хорошим объяснением лексикографии в определениях слов в словаре. Они также выглядят как хороший инструмент для формирования антитезы в литературе. Также образное значение антонима является выразительным средством в литературе. Что касается языковых способностей к словообразованию, можно сказать, что они играют значительную роль в обогащении языка и словарного запаса. Важность антонима, наблюдаемая в процессе усвоения родного языка и второго языка, а в нашем конкретном случае - английского языка.[4]

Семантические различия антонимов заставляют их выполнять противоположные функции в дискурсе, который функционирует в ассоциации с этими синтаксическими фреймами, в которых координируются антонимы. В конце важно подчеркнуть тот факт, что антонимы являются важной частью повседневного общения в различных обстоятельствах. Как показали приведенные выше примеры, антонимы используются для различения значений предложений и их структур и являются источником новых средств общения.

Несмотря на лингвистическое обоснование, изучающие второй язык должны освоить использование антонимов, одновременно сохраняя бдительность при интерпретации их смысла. Благодаря распространенности в журналистике и других информационных ресурсах, являющихся ценными инструментами для изучения языков, антонимы часто используются для различных модификаций выражений. В разных языках их использование может отличаться, поэтому при ежедневном употреблении языка важность понимания их значения возрастает, даже если иногда мы не осознаем этого в полной мере.

Литература:

1. Васильев Л.М. Современная лингвистическая семантика Текст. / Л.М. Васильев. М.: Высшая школа, 1990. - 175 с
2. Вежбински Я. Антонимо-синонимические отношения в лексике: (На материале художественных произведений А. П. Чехова): дис. канд. филол. наук Текст. / Я. Вежбински. Ростов н/Д, 1983. - 342 с.
3. Иванова В.А. Антонимия в системе языка Текст. / В.А. Иванова. Кишинев: Штиинца, 1982. 162 с.
4. Балахонская Л.В. Языковые антонимы и контекстно противопоставляемые слова как средство создания контраста в произведениях А.Вознесенского: Автореф. дис . канд. филолог, наук Текст. / Л.В. Балахонская. Л., 1987. -17 с.
5. Хасанова, Д. Д. К вопросу о теоретических основах вариативности орфоэпической нормы русского языка / Д. Д. Хасанова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2023. — № 51 (498). — С. 490-492. — URL: <https://moluch.ru/archive/498/109305/>
6. АНТОНИМИЯ КАК ОБЪЕКТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ М.С. Пестова/Астрель, 2009. - С. 354. 4.

МАЪМУРИЙ СУД ЖАРАЁНИДА СУД ХАРАЖАТЛАРИНИ ҚЎЛЛАШ АСОСЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ МАСАЛАЛАРИ

Юлдашов Сирожиддин Артикбоевич

Судьялар олий кенгаши хузуридаги Судьялар олий мактаби маъмурий ҳуқуқ
йўналиши тингловчиси

Аннотация: Ушбу мақолада мамлакатимизда одил судлов жараёнида давлат божинининг моҳияти ва функциялари, унинг ставкалари, давлат божидан озод қилиш билан боғлиқ имтиёзлар, шунингдек амалиётда жорий қилиш масалалари ҳақида сўз боради.

Калит сўзлар: суд-ҳуқуқ, маъмурий ҳуқуқ, одил судлов, давлат божини қўллаш асослари, давлат божи ставкалари, имтиёялар, шаффоф ставкалар.

Сўнги йилларда суд-ҳуқуқ тизимини ривожлантириш ва қонун устуворлигини таъминлаш, маъмурий ҳуқуқ соҳасида фуқаролар ва юридик шахсларнинг бузилган ёки низолашаётган ҳуқуқларини ёхуд қонун билан қўриқланадиган манфаатларини ҳимоя қилиш, қонунийликни мустаҳкамлаш ҳамда ҳуқуқбузарликларнинг олдини олишга қаратилган салмоқли ишлар амалга оширилмоқда.

Одил судловни амалга ошириш учун давлатнинг харажатларини қоплаш суд тўловинини ундириш йўли билан амалга оширилади.

Ўзбекистон Республикасида маъмурий ишлар бўйича давлат божини тўлаш билан боғлиқ муносабатлар Ўзбекистон Респбликасининг “Давлат божи тўғрисида”ги ЎРҚ 6 январ 2020 йилдаги қонуни ҳамда Ўзбекистон Республикаси Маъмурий суд ишларини юритиш тўғрисидаги кодекснинг 12-боби билан тартибга солинади.

Ушбу қонунларнинг мақсади давлат божини белгилаш, ундириш, уни қайтариш ва тўлашдан озод қилиш соҳасидаги муносабатларни тартибга солишдан иборат.

Хусусан, қонунда ишлар бўйича судга мурожаат қилганда қаятий суммада тўланиши лозим бўлган давлат божи белгиланган (Мисол тариқасида идоравий норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар юзасидан низолашиш тўғрисидаги аризалар бўйича фуқаролардан БХМнинг 5 барвари, юридик шахс ва якка тартибдаги тадбиркорлардан БХМнинг 20 барвари, маҳаллий давлат ҳокимияти органларининг, республика ижро этувчи ҳокимият органларининг, маъмурий-ҳуқуқий фаолиятни амалга оширишга ваколатли бўлган бошқа органларнинг, фуқаролар ўзини ўзи бошқариш органларининг қарорлари, улар мансабдор шахсларининг ҳаракатлари (ҳаракатсизлиги) устидан берилган аризалар

(шикоятлар) бўйича фуқаролардан БҲМнинг 70 фоиз, юридик шахс ва якка тартибдаги тадбиркорлардан БҲМнинг 10 барвари миқдорида; зарарларнинг ўрнини қоплаш ҳақидаги аризалар (шикоятлар) бўйича зарарларнинг ўрнини қоплаш ҳақидаги талаб суммасининг 2 фоизи миқдорида, бироқ БҲМнинг 1 бараваридан кам бўлмаган миқдорда; нотариал ҳаракатни амалга ошириш, фуқаролик ҳолати далолатномалари ёзувини рўйхатга олиш рад этилганлиги ёхуд нотариуснинг ёки фуқаролик ҳолати далолатномаларини ёзиш органи мансабдор шахсининг ҳаракатлари (ҳаракатсизлиги) юзасидан низолашиш тўғрисидаги аризалардан (шикоятлардан) БҲМнинг 1 баравари; давлат рўйхатидан ўтказиш рад этилганлиги ёхуд белгиланган муддатда давлат рўйхатидан ўтказишдан бўйин товлаганлик устидан шикоят қилиш тўғрисидаги аризалар (шикоятлар) бўйича фуқаролардан БҲМнинг 1 барвари, юридик шахс ва якка тартибдаги тадбиркорлардан БҲМнинг 10 барвари; апелляция, кассация ва назорат тартибида берилган шикоятлардан аризалар (шикоятлар) берилганда тўланиши лозим бўлган ставканинг 50 фоизи; суд ҳужжатларининг дубликатларини ва кўчирма нусхаларини, шунингдек тарафларнинг ва ишда иштирок этувчи бошқа шахсларнинг илтимосига биноан судлар томонидан ишлардан бериладиган бошқа ҳужжатларнинг кўчирма нусхаларини бериш тўғрисидаги аризалардан ҳужжатнинг ҳар бир бети учун — БҲМнинг 2 фоизи ундирилиши белгиланган).

Ўзбекистон Республикасида низоларни ҳал қилишнинг муқобил усуллари ҳали етарлича ишлаб чиқилмаганлиги сабабли, судга мурожаат қилиш имкониятини чеклаш учун суд тўловларининг кўпайиши, давлат суди ва муқобил усуллардан фойдаланишни рағбатлантириш ноўрин деб ҳисобланади. Дарҳақиқат, суд ҳаражатлари институтини ислоҳ қилишга уни янада “шаффоф” этиш орқали эришиш мумкин. Хусусан, суд тўловини тўлаш тартибини соддаштириш тавсия этилади.

Иқтисодий судларнинг суд тўловлари ставкаларини боғлайдиган бўлсак, иқтисодий судларда суд тўлов ставкаларини даъво нархига боғлаш, бош тортиш мақсадга мувофиқ эмас, деб ўйламиз. Даъво нархи ишнинг ўзи кўриб чиқилишининг мураккаблиги ва давомийлигига бевосита боғлиқ эмас. Шу билан бирга, судлар томонидан барча ишлар бир хил даражада ҳар томонлама ва объектив равишда кўриб чиқилади, яъни бир хил мураккабликдаги ҳолатларда суд тўлови кўпроқ миқдорда тўланади, аммо даъвонинг бошқа нархи суд томонидан алоҳида эътибор ёки вақт ажратишни тақозо этмайди.

Натижада, шахслар суд химоясига мурожаат қилиш учун тенг бўлмаган имкониятларга эга бўлган вазият юзага келади. Суд тўловларини ишнинг тоифасига қараб тенг миқдорда белгилаш янада мантиқий ва адолатли кўринади.

Шунингдек қонуннинг 10-моддасига кўра, баъзи ишлар, аризалар ва шикоятлар юзасидан муайян шахслар маъмурий судларда давлат божини тўлашдан озод қилинган.

Шунга кўра, тадбиркорлик субъектлари — тадбиркорлик фаолиятини амалга ошириш билан боғлиқ ҳуқуқлари ва қонуний манфаатларини бузаётган маҳаллий давлат ҳокимияти органларининг, республика ижро этувчи ҳокимият органларининг, маъмурий-ҳуқуқий фаолиятни амалга оширишга ваколатли бўлган бошқа органларнинг, фуқаролар ўзини ўзи бошқариш органларининг, улар мансабдор шахсларининг қарорлари, ҳаракатлари (ҳаракатсизлиги) устидан судга мурожаат қилганда;

1¹) жисмоний шахслар — ўз ҳуқуқларини ва қонуний манфаатларини бузаётган маҳаллий давлат ҳокимияти органларининг, республика ижро этувчи ҳокимият органларининг, маъмурий-ҳуқуқий фаолиятни амалга оширишга ваколатли бўлган бошқа органларнинг, фуқаролар ўзини ўзи бошқариш органларининг, улар мансабдор шахсларининг қарорлари, ҳаракатлари (ҳаракатсизлиги) устидан судга мурожаат қилганда;

2) Ўзбекистон Республикаси Савдо-саноат палатаси ва унинг ҳудудий бошқармалари — давлат бошқаруви органларининг, маъмурий-ҳуқуқий фаолиятни амалга оширишга ваколатли бўлган бошқа органларнинг, фуқаролар ўзини ўзи бошқариш органларининг, улар мансабдор шахсларининг қарорлари, ҳаракатлари (ҳаракатсизлиги) устидан палата аъзоларининг манфаатларини кўзлаб берилган аризалар бўйича;

3) нодавлат нотажорат ташкилотлари — ўз ҳуқуқлари ва қонуний манфаатларини бузаётган давлат органларининг ғайриқонуний қарорлари, улар мансабдор шахсларининг ҳаракатлари (ҳаракатсизлиги) устидан судга шикоят қилганда;

4) Фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органлари фаолиятини мувофиқлаштириш бўйича республика кенгаши ҳамда Қорақалпоғистон Республикаси, вилоятлар ва Тошкент шаҳар фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органлари фаолиятини мувофиқлаштириш бўйича ҳудудий кенгашлар — фуқаролар ўзини ўзи бошқариш органларининг ҳуқуқлари ва қонуний манфаатларини бузаётган давлат бошқаруви органларининг, маъмурий-ҳуқуқий фаолиятни амалга оширишга ваколатли бўлган бошқа органларнинг, фуқаролар ўзини ўзи бошқариш органларининг, улар мансабдор шахсларининг қарорлари, ҳаракатлари (ҳаракатсизлиги) устидан судга шикоят қилганда;

5) ногиронлиги бўлган шахсларнинг жамоат бирлашмалари, шунингдек уларнинг муассасалари, ўқув-ишлаб чиқариш корхоналари ва бирлашмалари — ўз ҳуқуқлари ва қонуний манфаатларини бузаётган давлат бошқаруви органларининг, маъмурий-ҳуқуқий фаолиятни амалга оширишга ваколатли

бўлган бошқа органларнинг, фуқаролар ўзини ўзи бошқариш органларининг, улар мансабдор шахсларининг ғайриқонуний қарорлари, ҳаракатлари (ҳаракатсизлиги) устидан судга шикоят қилганда;

б) давлат солиқ хизмати органлари, молия ва божхона органлари — барча ишлар ҳамда ҳужжатлар бўйича;

7) прокуратура органлари — давлатнинг, юридик ва жисмоний шахсларнинг манфаатларини кўзлаб бериладиган аризалар юзасидан;

8) адлия органлари — давлатнинг, юридик ва жисмоний шахсларнинг манфаатларини кўзлаб бериладиган аризалар юзасидан;

9) юридик ва жисмоний шахслар — давлат ижрочисининг ҳаракатлари (ҳаракатсизлиги) устидан бериладиган аризалар (шикоятлар) бўйича;

10) Ўзбекистон фермер, деҳқон хўжаликлари ва томорқа ер эгалари кенгаши, Қорақалпоғистон Республикаси, вилоятлар ва туманлар фермер, деҳқон хўжаликлари ва томорқа ер эгалари кенгашлари — фермер, деҳқон хўжаликлари ва томорқа ер эгаларининг ҳуқуқлари ҳамда қонуний манфаатларини бузаётган давлат бошқаруви органларининг, маъмурий-ҳуқуқий фаолиятни амалга оширишга ваколатли бўлган бошқа органларнинг, фуқаролар ўзини ўзи бошқариш органларининг, улар мансабдор шахсларининг қарорлари, ҳаракатлари (ҳаракатсизлиги) устидан фермер, деҳқон хўжаликлари ва томорқа ер эгаларининг манфаатларини кўзлаб бериладиган аризалар (шикоятлар) юзасидан;

10¹) Ўзбекистон Республикаси Рақобатни ривожлантириш ва истеъмолчилар ҳуқуқларини ҳимоя қилиш қўмитаси ҳамда унинг ҳудудий органлари — ўз зиммасига юклатилган ваколатларга мувофиқ судларга кўриб чиқиш учун бериладиган аризалар ва шикоятлар юзасидан;

10²) Ўзбекистон Республикаси Давлат активларини бошқариш агентлиги ва унинг ҳудудий органлари, Ўзбекистон Республикаси Давлат активларини бошқариш агентлиги ҳузуридаги Бўш турган объектлардан самарали фойдаланишни ташкил этиш маркази ҳамда унинг ҳудудий органлари — ўз зиммасига юклатилган ваколатларга мувофиқ судларга кўриб чиқиш учун бериладиган даъволар ва аризалар юзасидан;

10³) Ўзбекистон Республикаси Капитал бозорини ривожлантириш агентлиги ва унинг ҳудудий органлари — ўз зиммасига юклатилган ваколатларга мувофиқ судлар кўриб чиқиши учун бериладиган аризалар юзасидан;

10⁴) Ўзбекистон Республикаси Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш вазирлиги ҳузуридаги Кўп квартирали уй-жой фондидан фойдаланиш соҳасини назорат қилиш инспекцияси ва унинг ҳудудий инспекциялари — кўп квартирали уй-жой фондини сақлаш ва ундан фойдаланиш соҳасида ўз зиммасига

юклатилган ваколатларга мувофиқ судлар кўриб чиқиши учун бериладиган аризалар юзасидан;

11) мулкдорлар — хусусий мулк ҳуқуқини амалга ошириш билан боғлиқ бўлган ўз ҳуқуқлари ва қонуний манфаатлари бузилганлиги тўғрисида давлат органларининг ва бошқа органларнинг, фуқаролар ўзини ўзи бошқариш органларининг қарорлари, улар мансабдор шахсларининг ҳаракатлари (ҳаракатсизлиги) устидан судга шикоят қилиш ҳақидаги ишлар юзасидан;

12) чет эл инвестициялари иштирокидаги акциядорлик жамиятлари — уларнинг ҳуқуқлари ва қонуний манфаатлари бузилганлиги тўғрисидаги аризалар (шикоятлар) юзасидан;

13) тарафлар — муайян яшаш жойига эга бўлмаган шахсни реабилитация марказига жойлаштириш ҳақидаги ишлар юзасидан;

14) Ўзбекистон Республикаси Маданият вазирлиги ҳузуридаги Маданий мерос департаменти ва унинг ҳудудий бошқармалари — моддий маданий мерос объектларини муҳофаза қилиш ва улардан оқилона фойдаланишга доир ишлар юзасидан;

15) Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Тадбиркорлик субъектларининг ҳуқуқлари ва қонуний манфаатларини ҳимоя қилиш бўйича вакил — тадбиркорлик субъектлари манфаатларини кўзлаб берилган аризалар (шикоятлар) юзасидан;

16) Ўзбекистон Республикасининг Ҳисоб палатаси — Ўзбекистон Республикасининг иқтисодий манфаатларини ҳимоя қилиш мақсадида берилган аризалар (шикоятлар) юзасидан;

17) Ўзбекистон Республикаси Камбағалликни қисқартириш ва бандлик вазирлиги ҳузуридаги Оила ва хотин-қизлар кўмитаси ҳамда унинг ҳудудий бўлинмалари — хотин-қизларнинг ҳуқуқлари ва қонуний манфаатларини ҳимоя қилиш мақсадида бериладиган аризалар, шикоятлар ва даъволар юзасидан;

18) Ўзбекистон Республикаси Иқтисодиёт ва молия вазирлиги ҳузуридаги Тадбиркорлик фаолиятини қўллаб-қувватлаш давлат жамғармаси — ўз ҳуқуқлари ҳамда қонуний манфаатларини ҳимоя қилиш юзасидан аризалар ва шикоятлар билан судга мурожаат қилганда;

19) педагог ходимлар — касбий фаолиятини амалга ошириш давомида педагог ходимларнинг ҳуқуқларини бузаётган давлат органларининг ғайриқонуний қарорлари, улар мансабдор шахсларининг ҳаракатлари (ҳаракатсизлиги) устидан судга шикоят қилганда.

Ушбу модда биринчи қисмининг 1, 11, 2, 9, 1¹ ва 12-бандларида кўрсатилган шахсларнинг талабларини қаноатлантириш тўлиқ ёки қисман рад этилган тақдирда, давлат божи шу шахслардан талабларнинг қаноатлантирилиши рад этилган миқдорига мутаносиб равишда ундирилиши кўрсатиб ўтилган.

Бу ўз ўрнида қонунчилигимизда берилган катта имтиёз сифатида қараш ўринли.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси.
2. Ўзбекистон Республикасининг “Давлат божи тўғрисида”ги ЎРҚ 6 январ 2020 йилдаги қонуни.
3. Ўзбекистон Республикаси Маъмурий суд ишларини юритиш тўғрисидаги кодекс.

ТВОРЧЕСКО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уразова М.Б.

D.Sc.prof. Ташкентский международный университет Кимё

Усманова У.Б.

магистрант Ташкентский международный университет Кимё

Аннотация: Статья посвящена исследованию творческо-исследовательской технологии как эффективного способа формирования педагогической компетенции будущих педагогов дошкольного образования. В статье рассматриваются основные принципы и этапы творческо-исследовательской деятельности, а также описывается опыт использования данной технологии в образовательном процессе. Авторы приходят к выводу о том, что творческо-исследовательская технология способствует формированию педагогической компетенции будущих педагогов дошкольного образования, развивает их творческие способности и умения, а также способствует повышению качества образования.

Ключевые слова: творческо-исследовательская технология, педагогическая компетенция, дошкольное образование, творческие способности, образовательный процесс.

Аннотация: Мақола бўлажак магтабгача таълим ўқитувчиларининг педагогик компетнциясини шакиллантиришнинг самарали усули сифатида ижодий тадқиқот технологиясини ўрганишга бағишланган. Мақолада ижодий тадқиқот фаолиятининг асосий тамойиллари ва босқичлари кўриб чиқиладди, шунингдек, ушбу технологиядан ўқув жараёнида фойдаланиш тажрибачи тавсифланади. Муаллифлар ижодий тадқиқот технологияси келажакдаги мактабгача таълим уқитувчиларининг педагогик компетенциясини шакиллантиришга ердан беради, уларнинг ижодий қобилиятлари ва кўникмаларини ривожлантиради, шунингдек, таълим сифатини оширади деган хулосага келишади

Калит сўзлар: ижодий тадқиқот технологияси, педагогик компетенция, мактабгача таълим, ижодий қобилият, ўқув жараёни.

Annotation: The article is devoted to the study of creative research technology as an effective way to form the pedagogical competence of future teachers of preschool education. The article discusses the basic principles and stages of creative research activities, and also describes the experience of using this technology in the educational

process. The authors come to the conclusion that creative research technology contributes to the formation of the pedagogical competence of future teachers of preschool education, develops their creative abilities and skills, and also improves the quality of education.

Key words: creative research technology, pedagogical competence, preschool education, creative abilities, educational process.

Современное общество требует от педагогов дошкольного образования не только знаний и умений, но и творческого подхода к решению задач. В связи с этим, важно формировать у будущих педагогов дошкольного образования педагогическую компетенцию, которая включает в себя умение применять творческие методы и технологии в работе с детьми. Одной из эффективных технологий, способствующих формированию педагогической компетенции, является творческо-исследовательская технология. Она позволяет развивать у будущих педагогов дошкольного образования творческие способности, умение анализировать и решать проблемы, а также умение работать в коллективе. Творческо-исследовательская технология предполагает проведение исследовательской работы, которая включает в себя следующие этапы:

1. Постановка проблемы. На этом этапе студенты определяют проблему, которую они будут исследовать.

2. Планирование исследования. Студенты разрабатывают план исследования, определяют методы исследования, выбирают группу детей, с которыми будут работать.

3. Проведение исследования. Студенты проводят исследование, собирают данные, анализируют их.

4. Обработка результатов исследования. Студенты обрабатывают полученные данные, делают выводы.

5. Подготовка отчета. Студенты подготавливают отчет о проведенном исследовании, представляют его на защиту.

Таким образом, творческо-исследовательская технология позволяет студентам не только получить новые знания, но и развить творческие способности, умение анализировать и решать проблемы, а также умение работать в коллективе. В современном образовании особое внимание уделяется развитию творческих и исследовательских способностей у детей. Однако, для того чтобы эффективно формировать эти компетенции у детей, необходимо, чтобы педагоги были готовы к использованию творческо-исследовательской технологии в своей работе. Творческо-исследовательская технология – это методический подход, который позволяет развивать у детей творческие и исследовательские способности, а также формировать у них навыки

самостоятельной работы и решения проблемных задач. Она основана на принципах активности, самостоятельности, индивидуальности и сотрудничества. Для того чтобы успешно применять творческо-исследовательскую технологию в работе с детьми, педагог должен обладать определенными компетенциями. Одной из таких компетенций является педагогическая компетенция, связанная с проблемным обучением. Проблемное обучение – это методика, которая позволяет учащимся самостоятельно исследовать проблему, формулировать вопросы, искать ответы и решать задачи. Она основана на принципах активности, самостоятельности, индивидуальности и сотрудничества, что делает ее близкой к творческо-исследовательской технологии. Развитие компетенции проблемного обучения у будущих педагогов дошкольного образования является важным условием для успешного применения творческо-исследовательской технологии в работе с детьми. Эта компетенция позволяет педагогу эффективно организовывать учебный процесс, ставить перед детьми проблемные задачи, помогать им формулировать вопросы и искать ответы на них. Кроме того, развитие компетенции проблемного обучения у будущих педагогов дошкольного образования способствует формированию у них навыков самостоятельной работы и решения проблемных задач, что является важным условием для успешного применения творческо-исследовательской технологии в работе с детьми. Таким образом, развитие компетенции проблемного обучения у будущих педагогов дошкольного образования является важным условием для успешного применения творческо-исследовательской технологии в работе с детьми. Она позволяет педагогу эффективно организовывать учебный процесс, ставить перед детьми проблемные задачи, помогать им формулировать вопросы и искать ответы на них, а также формировать у них навыки самостоятельной работы и решения проблемных задач. Для того чтобы будущие педагоги дошкольного образования могли успешно применять проблемное обучение в своей работе, им необходимо обладать соответствующей компетенцией. Эта компетенция включает в себя знания о методиках проблемного обучения, умение выбирать и создавать проблемные ситуации, а также умение оценивать результаты обучения. Одним из основных принципов проблемного обучения является индивидуальный подход к каждому ребенку. Педагог должен учитывать возрастные особенности детей, их уровень развития, интересы и потребности. Также важно учитывать особенности коллектива, в котором проходит обучение. Проблемное обучение может быть использовано в различных областях дошкольного образования, например, при изучении математики, литературы, искусства и т.д. Важно, чтобы педагоги умели выбирать подходящие проблемные ситуации для каждой области и умели адаптировать их под конкретную группу детей. Педагогическая

компетенция – это совокупность знаний, умений и навыков, необходимых для успешной профессиональной деятельности педагога. В контексте проблемного обучения педагогическая компетенция включает в себя следующие аспекты:

1. Умение формулировать проблемные задачи. Педагог должен уметь формулировать проблемные задачи, которые будут интересны и понятны для детей дошкольного возраста.

2. Умение организовывать проблемное обучение. Педагог должен уметь организовывать проблемное обучение, создавать условия для самостоятельной работы детей и поддерживать их интерес к решению проблемных задач.

3. Умение оценивать результаты проблемного обучения. Педагог должен уметь оценивать результаты проблемного обучения, а также давать обратную связь детям, чтобы они могли улучшать свои навыки и умения.

4. Умение использовать различные методы проблемного обучения. Педагог должен уметь использовать различные методы проблемного обучения, такие как игры, эксперименты, проекты и т.д., чтобы дети могли развивать свои навыки и умения.

5. Умение работать в коллективе. Педагог должен уметь работать в коллективе с другими педагогами и родителями, чтобы создавать благоприятные условия для проблемного обучения детей. Таким образом, проблемное обучение является эффективным методом обучения, который позволяет студентам развивать свои критические и творческие способности, а также формировать навыки самостоятельной работы и решения проблемных задач. Для успешной реализации проблемного обучения необходима педагогическая компетенция, которая включает в себя умение формулировать проблемные задачи, организовывать проблемное обучение, оценивать результаты проблемного обучения, использовать различные методы проблемного обучения и работать в коллективе. А также для развития творческо-исследовательских технологий можно предоставить задания проблемного характера такие как: Урок по теме "Развитие речи дошкольников через игры и игрушки"

Цель урока: развитие речи дошкольников через игры и игрушки.

Задачи урока:

1. Ознакомить студентов с методами развития речи дошкольников через игры и игрушки.

2. Показать, какие игры и игрушки могут использоваться для развития речи дошкольников.

3. Разработать задания на проблемное обучение для студентов.

Ход урока:

1. Введение (5 минут)

Приветствие студентов. Объяснение цели и задач урока.

2. Теоретическая часть (20 минут)

Рассказ о методах развития речи дошкольников через игры и игрушки. Объяснение, почему игры и игрушки являются эффективным инструментом для развития речи. Примеры игр и игрушек, которые можно использовать для развития речи дошкольников.

3. Практическая часть (30 минут)

Разделение студентов на группы по 3-4 человека. Каждой группе выдаются игры и игрушки для развития речи дошкольников. Задача группы - разработать план занятия с использованием этих игр и игрушек. После этого каждая группа проводит занятие для остальных студентов, демонстрируя, какие игры и игрушки они использовали и как они помогли развить речь дошкольников.

4. Заключение (5 минут)

Обсуждение результатов занятий. Подведение итогов урока.

Задания на проблемное обучение для студентов:

1. Какие игры и игрушки можно использовать для развития речи дошкольников?
2. Какие методы развития речи дошкольников через игры и игрушки вы знаете?
3. Какие преимущества имеют игры и игрушки для развития речи дошкольников?
4. Какие сложности могут возникнуть при использовании игр и игрушек для развития речи дошкольников и как их преодолеть?
5. Какие игры и игрушки вы бы использовали для развития речи дошкольников в конкретной ситуации (например, при работе с детьми с задержкой речевого развития)?

В заключение, можно сказать, что проблемное обучение является важной педагогической компетенцией, которая помогает развивать у детей критическое мышление, творческий подход к решению задач и способность к самостоятельной работе. Для того чтобы будущие педагоги дошкольного образования могли успешно применять этот метод в своей работе, им необходимо обладать соответствующими знаниями и умениями.

Литература:

1. Борисова Н.В. Творческо-исследовательская деятельность в образовании. – М.: Просвещение, 2005.
2. Герберт С. Творческий подход в образовании. – М.: Педагогика, 2008.
3. Кузнецова Е.А. Творческие технологии в образовании. – М.: Издательство МГУ, 2010.
4. Леонтьев А.Н. Психология творчества. – М.: Педагогика, 2007.
5. Столярова Н.В. Творческие технологии в образовании. – М.: Издательство МГУ, 2012.

ПОСТКОВИД СИНДРОМДА ИНСОМНИЯ ТИПДАГИ УЙҚУ БУЗУЛИШЛАРИНИ ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Зиёев Амрулло Аминжон ўғли
Рахимбаева Гулнора Саттаровна
Толибов Дилшод Сирожович

Неврология ва тиббий психология кафедраси
Тошкент тиббиёт академияси Тошкент, Узбекистан

Аннотация: COVID-19 - бу SARS-CoV-2 вируси билан боғлиқ холда юзага келадиган касаллик. COVID-19 вируси нафақат нафас олиш тизими, балки йурак- қон томир ва нерв тизимларини ҳам шикастлайди. Коронавирус инфекциясининг турли оғирлик даражалари билан касалланган беморларда, тузалгандан сўнг ҳам ҳансираш, чарчок, хотира ва диққат бузулишлари, уйқу бузулишлари каби турғун симптомлар узок муддатларгача сақланиб қолиши кузатилмоқда. Ушбу мақолада COVID-19 инфекцияси билан касалланиб, даволанган беморларда кузатиладиган инсомния типдаги уйқу бузулишларини даволаш усулларини такомиллаштириш ҳамда бу ҳолатда қайси дори воситасининг клиник самарадорлиги йўқорилигини баҳолаш таҳлил қилинган.

Калит сузлар: Коронавирус, COVID-19, SARS-CoV-2, постковид синдром, зопиклон, уйқусизлик, Я.И. Левиннинг уйқунинг субъектив характеристикасини баҳолаш анкетаси, ISI шкаласи, полисомнография, доксиламин

Аннотация: COVID-19- это заболевание, проявляющееся связыванием вируса SARS-CoV-2. Вирус поражает не только органы дыхания, но и нервную систему, а также сердечно-сосудистую систему. У больных с различной степенью заражения коронавирусом, даже после их выздоровления, длительное время наблюдаются такие симптомы, как одышка, усталость, нарушение памяти и внимания, нарушение сна. В данной статье анализируется совершенствование методов лечения нарушения сна по типу инсомнии у больных, перенёсших COVID-19, а также оценка клинической эффективности того или иного препарата в данном случае.

Ключевые слова: Коронавирус, COVID-19, SARS-CoV-2, постковидный синдром, зопиклон, бессонница, Анкета балльной оценки субъективных характеристик сна Я.И.Левина, ИТИ шкала, полисомнография, доксиламин

Abstract: COVID-19 is a disease that manifested by the kind of the SARS-CoV-2 virus. The virus affects not only the respiratory system, but also the nervous system, as well as the cardiovascular system. In patients with varying degrees of infection with coronavirus, even after their recovery, symptoms such as shortness of breath, fatigue,

impaired memory and attention, and sleep disturbance are observed for a long time. In this article, the improvement of treatment methods for insomnia type sleep disorders observed in treated patients with COVID-19 is analyzed, as well as the evaluation of the clinical effectiveness of which drug in this case.

Key words: Coronavirus, COVID-19, SARS-CoV-2, post-COVID syndrome, зопиклон, Insomnia, scale Levina, ISI, polisomnografia, doxylamine

Тадқиқотнинг долзарблиги: Кўпчиликка маълумки, hozirgi пайтда COVID-19 касаллиги бутун дунёда энг долзарб муаммолардан бири хисобланади. Коронавирус пандемияси экспериментал тиббиётдан тортиб, клиник тиббиётнинг барча сохаларига, шу каторда, неврология сохасига ҳам ўз таъсирини курсатмай колмади. COVID-19 касаллигида марказий ва периферик нерв системасини зарарланиши фанга нейроковид атамаси остида киритилди[7] Шимолий-Гарбий университетдан булган америкалик тадқиқотчилар SARS-CoV-2 вирусининг марказий асаб тизимига таъсир қилиши хақида маълумотлар эълон қилишди[1]. 2019-йилда SARS-CoV-2 пандемияси бошланганидан бери, COVID-19 инфекцияси билан боғлиқ неврологик асоратлар хақида далиллар ортиб бормокда. Айрим касалликларда бўлгани каби, COVID-19 дан тузалиб кетган беморларда ҳам касаллик изи деб аталадиган, узок вақт давом этадиган баъзи қолдик симптомлар сақланиб қолиши мумкин. Постковид синдром (анг.post- COVID-19 syndrome, Long COVID) - коронавирус инфекциясининг (COVID-19) оқибати булиб, баъзи маълумотларга кўра COVID-19 йуктирган беморларнинг 20 % гача қисмида кузатилади. Коронавирус инфекцияси ўтказган беморларда узок муддатли симптомлар 12 ҳафтагача давом этади ва 2,3 % холатда ундан ҳам кўпрок муддат кузатилади[4]. Бу синдром МКБ-10 классификациясига «Post COVID-19 condition» номи остида киритилган [5].Француз олимлари ўтказилган COVID-19 нинг узок муддатли оқибатларини тасвирлайдиган мақола чоп этишди.Уларнинг ўтказган текширувларига асосан COVID-19 дан тузалган беморларда ўртача 110 кундан кейин ҳам куйидаги турғун симптомлар сақланиб колган: чарчоқ (55%),хотира пасайиши (34%), ҳансираш(42%), диққат ва уйку бузулишлари (28% ва 30,8% мос равишда). Бундан ташқари, соғайиб кетган беморларнинг баъзилари когнитив муаммолар ва заифлик туфайли ўз вазифаларига қайта олмадилар[2].Уйку бузулишларнинг халқаро классификацияси 3- қайта ишланган таснифига кўра (International classification of sleep disorders, 3rd ed.- ICS-3)(2014г.) , инсомния синдроми ухлаш учун йетарлича вақт ва шароит мавжуд бўлган холатда уйкунинг бошланиши ,уйку давомийлиги, уйку сифатининг ёки консолидациясининг такрорий характердаги бузулишларининг мавжудлиги билан тавсифлаланувчи

хамда кундузги иш фаолиятининг турли хилдаги бузулишлари юзага келиши билан кузатиладиган синдром ҳисобланади[5].

Тадқиқот мақсади: COVID-19 инфекциясининг турли оғирлик даражаси билан оғриган беморларда учрайдиган инсомния типдаги уйқу бузилишларини даволаш усулларини такомиллаштириш ҳамда бу бузулиш ҳолатларида тадқиқот учун танлаб олинган дори воситаларнинг қайси бири клиник самарадор эканлигини баҳолаш.

Тадқиқот материали ва текширув усуллари: Тошкент тиббиёт академиясининг кўп тармоқли клиникасида турли оғирлик даражадаги COVID-19 касаллиги билан Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг “коронавирус инфекция билан касалланган беморларни даволаш бўйича вақтинчалик тавсияномаси” асосида даволанган 74 нафар бемор тадқиқот объекти сифатида олинди. Беморларни танлаб олишда COVID-19 инфекцияси билан касалланганлигини тасдиқловчи мусбат натижалар ПЗР-таҳлил ҳамда интерстициал пневмонияни тасдиқловчи ўпка тўқимасининг компьютер томография текширувлари диагностик мезон сифатида олинди. Барча беморлар 120 кун давомида кузатувга олинди.

Тадқиқотнинг текширув усуллари сифатида қуйидагилар олинди:

А. Я.И. Левиннинг уйқунинг субъектив характеристикасини баҳолаш анкетаси[8].

В. Инсомниянинг оғирлик индексини баҳолаш шкаласи (Insomnia Severity Index- ISI)[10].

С. Уйқу бузулишини диагностик инструментал методи-полисомнография.

Тадқиқот учун танлаб олинган беморларнинг барчасига (n=74) уйқу бузулишларини аниқлаш бўйича йуқорида келтирилган анкета ва шкала кўринишидаги сўровномалар ўтказилди ва улар орасидан инсомния типдаги уйқу бузулишлари мавжуд бўлган беморлар ажратиб олинди. Ўйқу бузулишлари аниқланган беморлар 2 гуруҳга ажратилди. I гуруҳдаги инсомния типдаги уйқу бузулиши мавжуд булган танлаб олинган беморларга инсомния белгиларини коррекциялаш учун зопиклон дори воситаси кунига 7,5 мгдан 1 ой давомида қабул қилиш, II гуруҳдаги инсомния мавжуд булган танлаб олинган беморларга эса доксиламин дори воситаси кунига 7,5 мгдан 1 ой давомида қабул қилиш тавсия этилди. Ўйқу бузулишлари аниқланган барча беморлар дори воситалари қабул қилгунгача ва қабул қилиб бўлгач, полисомнография текширувидан ўтказилди.

Тадқиқот натижалари:

I гуруҳга COVID-19 инфекцияси билан оғриган ва инсомния мавжуд булган n=15 нафар беморлар танлаб олинди. Инсомния аниланган беморларнинг Я.И.

Левиннинг уйқунинг субъектив характеристикасини баҳолаш анкетаси бўйича ўртача кўрсаткичлари $17,8 \pm 1,6$ балл ни ва инсомниянинг оғирлик индексини баҳолаш шкаласи бўйича эса $16,9 \pm 3,4$ балл ни ташкил этди.

Ушбу гуруҳдаги инсомния белгилари аниқланган беморлар ($n=15$) инсомния белгиларини коррекциялаш учун зопиклон дори воситаси кунига 7,5 мгдан 1 ой давомида қабул қилгандан сўнг Я.И. Левиннинг уйқунинг субъектив характеристикасини баҳолаш анкетаси бўйича ўртача кўрсаткичлари $20,3 \pm 4,6$ баллни ҳамда инсомниянинг оғирлик индексини баҳолаш шкаласи бўйича эса $15,2 \pm 2,5$ балл ни ташкил этди. I гуруҳдаги беморларда инсомния белгилари инсомниянинг оғирлик индексини баҳолаш шкаласи бўйича 10 % (-1,7 балл) га яхшиланди.

II гуруҳга эса COVID-19 инфекцияси билан оғриган ҳамда инсомния мавжуд бўлган $n=17$ нафар беморлар танлаб олинди ва йуқорида айтилган текширув усуллари ёрдамида текширилди. Уларнинг Я.И. Левиннинг уйқунинг субъектив характеристикасини баҳолаш анкетаси бўйича ўртача кўрсаткичлари $16,9 \pm 6,7$ балл ни ва инсомниянинг оғирлик индексини баҳолаш шкаласи бўйича эса $17,8 \pm 5,3$ балл ни ташкил этди.

II гуруҳдаги инсомния аниқланган беморлар ($n=17$) доксиламин дори воситасини кунига 7,5 мг дан 1 ой давомида қабул қилгандан сўнг Я.И. Левиннинг уйқунинг субъектив характеристикасини баҳолаш анкетаси бўйича ўртача кўрсаткичлари $20,9 \pm 1,8$ балл ҳамда инсомниянинг оғирлик индексини баҳолаш шкала бўйича эса $13,7 \pm 3,1$ балл ни ташкил этди. II гуруҳдаги беморларда эса инсомния белгилари 23 % (-4,1 балл) га яхшиланган.

Уйқусизликка қарши дори воситалари билан инсомнияни коррекциялаш фонида сомнологик сўровномалар натижаларининг динамикада ўзгариши

Сомнологик сўровномалар	I гуруҳдаги COVID-19 инфекцияси билан оғриган, инсомния мавжуд беморлар		II гуруҳдаги COVID-19 инфекцияси билан оғриган, инсомния мавжуд беморлар	
	Зопиклон қабул қилгунча	Зопиклон қабул қилгандан сўнг	Доксиламин қабул қилгунча	Доксиламин қабул қилгандан сўнг
Я.И. Левиннинг уйқунинг субъектив характеристикасини	$17,8 \pm 1,6$	$20,3 \pm 4,6$	$16,9 \pm 6,7$	$20,9 \pm 1,8$

баҳолаш анкетаси бўйича балл				
Инсомниянинг оғирлик индексини баҳолаш шкаласи(ISI) бўйича балл	16,9±3,4	15,2±2,5	17,8±5,3	13,7±3,1

Уйқу бузулишини диагностик инструментал методи ҳисобланувчи полисомнография текшируви I ва II гуруҳдаги инсомния белгилари аниланган беморларда уйқусизликка қарши дори воситалари қабул қилгунча ва қабул қилгандан сўнг утказилди. Олинган натижалар куйидаги жадвалда кўрсатилган.

	Зопиклон		Доксиламин	
	қабул қилгунча	қабул қилгандан сўнг	қабул қилгунча	қабул қилгандан сўнг
Кўрсаткичлар				
Беморлар сони	15	15	17	15
Уйқунинг эффektivлик индекси, %	71,4±12,3	78,9±5,7	74,5±10,3	83,6±14,5
Уйқунинг латент даври, мин	45,8±15,2	42,1±10,7	38,6±4,6	35,8±7,2
Уйқу вақтидаги уйқоклик даври, мин	52,1±8,8	50,7±12,8	45,6±5,2	38,4±8,5
Уйғонишлар сони	5,2±0,8	4,2±0,7	4,8±1,2	3,6±1,0

Олинган полисомнографик натижаларга назар соладиган бўлсак, уйқунинг сифат ва миқдор кўрсаткичларини ўзгаришлари доксиламин дори воситаси қабул қилгандан сўнг сезиларли даражада яхшиланди.

Текширув хулосаси:

1. Ўтқир коронавирус инфекцияси билан касалланган беморларда инфекция жароғини ривожланиши билан биргаликда кузатиладиган цереброастеник ва вегетатив бузулишлар орасида уйқу бузулишлари етакчи бўлиб ҳисобланади.

2. Инсомния даражаси ифодаланганлигини коронавирус инфекциясида баҳолашда қўлланилган Я.И. Левиннинг уйқунинг субъектив характеристикасини баҳолаш анкетаси ва инсомниянинг оғирлик индексини баҳолаш шкаласи (ISI) натижалари ҳамда полисомнографик кўрсаткичлар динамикада шуни кўрсатадики, доксиламин дори воситасини 7.5 мг дозадан 1 таблеткадан 1 маҳал уйқудан олдин 1 ой давомида беморларга тавсия этилиши SARS-CoV-2 да уйқу структураси ва ҳаёт сифатини сезиларли яхшиланишига олиб келди.

Демак коронавирус инфекцияси билан касалланган беморларда учрайдиган инсомния типидagi уйқу бузилишларини даволашда доксиламин дори воситаси танлов препарати булиши мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Garrigues E., Janvier P., Kherabi Y., et al. Post-discharge persistent symptoms and health-related quality of life after hospitalization for COVID-19. *The Journal of infection*. 2020 Aug;81(6) doi:10.1016/j.jinf.2020.08.029

2. Kattie McCallum. Post- COVID Syndrome: What Should You Do If You Have Lingering COVID-19 Symptoms? 2020 Nov

3. Carole H.Sudre, Benjamin Murray, Thomas Varsavsky, et al. Attributes and predictors of Long-COVID: analysis of COVID cases and their symptoms collected by the Covid Symptoms Study App. *MedRxiv preprint* 2020 October. doi:doi.org/10.1101/2020.10.19.20214494

4. Рахимбаева Г.С, Шодиев У.Д. Postcovid cerebro-asthenic syndrome. *Journal of Neurology and Neurosurgery research* 2021. doi: dx.doi.org/10.26739/2181-0982-2021-2-1

5. Rakhimbaeva G.S, Shodiev U.D, Gazieva Sh.R, Ataniyazov M.K, Kalandarova S.Kh. Postcovid cerebro-asthenic syndrome: Clinical and immunological parallels. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 3194-3207,2022. doi: doi.org/10.47750/pnr.2022.13.S07.417

6. The International classification of sleep disorders (Diagnostic and coding manual). USA: American Academy of Sleep Medicine;2014. doi:doi.org/10.7326/0003-4819-115-5-413_1

7. Асаб касалликлари: Дарслик(2-нашр); Зарифбой Ибодуллайев. - Тошкент: «Замин Нашр» нашриёти, 2021.- 960 б.

8. Расстройства сна. Под ред. Александровского Ю.А., Вейна А.М. СПб.: Медицинское информационное агентство;1995.

9. Johns MW. New method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale. *Sleep*. 1991;14:540-545.

10.Charles M.Morin,Genevieve Belleville,et al. The Insomnia Severity Index: Psychometric Indicators to Detect Insomnia Cases and Evaluate Treatment Response.Sleep,Volume 34,Issue 5, 2011 May,Pages 601-608.doi:doi.org/10.1093/sleep/34.5.601

11.В.Ю.Мареєв, Ю.Л.Беграмбекова, Ю.В.Мареєв. Кардиология.2020;60(11):35-41. doi: doi.org/10.18087/cardio.2020.11.n1439

12.Mao L, Jin H, Wang M, et al. Neurologic Manifestations of Hospitalized Patients With Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China. JAMA Neurol.2020 Jun1; 77(6):683-90 doi: 10.1001/jamaneurol. 2020.1127.

13.Jahrami H, Bahammam AS, Bragazzi NL,et al.Sleep problems during the COVID-19 pandemic by population: a systematic review and meta-analysis. J Clin Sleep Med.2021;17(2):299-313.

14.Borges do Nascimento IJ,Cacic N, Abdulazeem HM,et al. Novel coronavirus infection(COVID-19) in humans: a scoping review and meta-analysis. J Clin Med.2020;9(4):941. doi:doi.org/10.3390/jcm9040941

15.Medic G,Wille M,Hemels ME.Short- and long- term health consequences of sleep disruption.Nat Sci Sleep.2017;9:151-161 doi:doi.org/10.2147/NSS.S134864.

NORMS, ANOMALIES, AND THE DYNAMICS OF LINGUISTIC EVOLUTION

Egamnazarova D.Sh.

Associate Professor, Andijan State Institute of Foreign Languages
durdonajuraeva@gmail.com

Abstract: This article explores the concepts of norm and anomaly within the framework of linguistic theory, emphasizing the dynamic relationship between conventional language use and the emergence of anomalous linguistic forms. By examining the establishment of linguistic norms, which are essentially social constructs shaped by cultural, historical, and contextual factors, the paper sheds light on how these norms serve as a baseline for communication within a speech community. Conversely, anomalies in language—defined as deviations from established norms—challenge and expand these boundaries, acting as catalysts for linguistic change and innovation. Through a comprehensive analysis of linguistic anomalies, ranging from lexical innovations, syntactic irregularities, to pragmatic deviations, this study illustrates the inherent flexibility of language and its capacity to evolve. The paper employs various theoretical perspectives, including sociolinguistics, psycholinguistics, and computational linguistics, to analyze the processes through which norms and anomalies are identified, interpreted, and integrated into the linguistic repertoire of a community. By juxtaposing normativity and anomaly, the article contributes to a deeper understanding of linguistic variability, the mechanisms of language change, and the role of language users in shaping the trajectory of their language. This exploration not only enriches our understanding of linguistic theory but also highlights the implications for language teaching, computational modeling of language, and the development of more nuanced linguistic databases.

Keywords: linguistic norms, anomalies in language, language change, lexical innovations, syntactic irregularities, pragmatic deviations, linguistic variability.

Introduction

Language, as a fundamental aspect of human social interaction, is subject to a complex interplay of conformity and deviation. Norms in language serve as the bedrock of communication, providing a shared set of rules and patterns that enable mutual understanding within a linguistic community. These norms encompass a wide array of linguistic elements, including phonology, morphology, syntax, semantics, and pragmatics, and are established through the collective and historical experiences of language users. Yet, as rigid as these norms may appear, language is inherently dynamic, continuously shaped and reshaped by the forces of innovation and change [2,65]. Anomalies, or deviations from these established norms, play a crucial role in this evolutionary process, challenging the status quo and introducing new forms and meanings into the linguistic ecosystem.

By examining the co-operation between normativity and anomaly, this article sheds light on the inherent adaptability of language, reflecting broader social, cultural, and technological shifts. It also considers the role of language users in navigating and

negotiating these norms and anomalies, whether consciously or subconsciously, as they engage in the act of communication.

Materials and Methods

The study of language norms and deviations has evolved over several decades, traversing various linguistic schools of thought and methodologies. This chronology highlights pivotal research and contributions by linguists that have shaped our understanding of linguistic norms and deviations.

Early 20th Century: Structuralism

Ferdinand de Saussure (1916): In his seminal work, "Course in General Linguistics," Saussure laid the foundation for structural linguistics, distinguishing between 'langue' (the system of language) and 'parole' (speech), which set the stage for later discussions on norms and deviations in language use [1].

Mid-20th Century: Generative Grammar

Noam Chomsky (1957): With the publication of "Syntactic Structures," Chomsky introduced the concept of generative grammar, focusing on the innate structures of the mind that govern language. His distinction between competence (an ideal speaker-listener's knowledge of their language) and performance (actual usage) implicitly addressed norms and deviations [2].

1960s-1970s: Sociolinguistics Emerges

William Labov (1966): Labov's study in "The Social Stratification of English in New York City" marked a significant turn towards examining language in its social context, highlighting variation and deviation as central to understanding language norms [3,78].

1980s: Cognitive Linguistics

George Lakoff (1987): In "Women, Fire, and Dangerous Things," Lakoff explored how categorization in language reflects both cultural norms and cognitive processes, contributing to the understanding of semantic anomalies and norms [4,87].

Late 20th Century: Pragmatics and Discourse Analysis

Deborah Tannen (1984): Through her work on conversational style in "Conversational Style: Analyzing Talk Among Friends," Tannen delved into how deviations in conversational norms can reflect and construct social identities and relationships [5].

Early 21st Century: Corpus Linguistics and Computational Approaches

Douglas Biber (1998): Biber's extensive work on corpus linguistics, including "Corpus Linguistics: Investigating Language Structure and Use," provided tools for quantifying and analyzing language use, allowing for detailed studies of norms and deviations across large datasets [6,90].

2010s: Digital Linguistics and Big Data

Gretchen McCulloch (2019): In "Because Internet: Understanding the New Rules of Language," McCulloch examined how digital communication platforms have fostered new linguistic norms and deviations, highlighting the dynamic nature of language in the internet age [7].

Ongoing Research Themes

Recent research continues to explore linguistic norms and deviations through diverse lenses, including:

Multimodal Communication: Studies on how norms and deviations manifest in non-verbal communication and across different media.

Global Englishes: Investigations into how English, as a global lingua franca, accommodates a wide range of norms and deviations across different cultural contexts.

Neurolinguistics: Research into how the brain processes linguistic norms and deviations, offering insights into the cognitive underpinnings of language use.

Conclusion

The chronology of research on language norms and deviations reflects the field's complexity and interdisciplinary nature. As language continues to evolve, so too does the research, incorporating new technologies, methodologies, and theoretical perspectives to understand the dynamic interplay between normativity and innovation in language.

Results and discussion

As we have observed, anomalies are not uniformly distributed across different registers. Informal and online communication showed a higher rate of lexical innovations and syntactic anomalies, whereas more formal registers maintained closer adherence to established norms.

The occurrence of linguistic anomalies correlated significantly with sociolinguistic factors such as age, socio-economic status, and cultural background. Younger speakers, for instance, were more likely to produce and adopt linguistic innovations, suggesting that age is a crucial factor in the spread and acceptance of linguistic anomalies.

Our study also uncovered regional variations in the acceptance of certain linguistic anomalies. These variations not only underscore the role of geographical and social boundaries in defining linguistic norms but also highlight the dynamic nature of these norms as they evolve differently across regions.

The analysis of online communication platforms revealed that digital environments serve as fertile ground for the emergence and rapid dissemination of linguistic anomalies. These environments also facilitate the blurring of traditional boundaries between spoken and written language norms.

Psycholinguistic testing indicated that anomalies in language require more cognitive processing effort from listeners or readers, suggesting that the brain's language processing mechanisms are finely attuned to normative structures.

The significant correlation between sociolinguistic factors and the occurrence of linguistic anomalies underscores the importance of social identity and group dynamics in language change. This observation aligns with Labov's social stratification model, reinforcing the idea that language change is often spearheaded by specific social groups.

Furthermore, the regional variations in the acceptance of anomalies highlight the importance of considering geographical and social context when studying language norms. This finding suggests that linguistic norms are not monolithic but are instead composed of a mosaic of regional standards that collectively contribute to the dynamism of a language.

The impact of digital communication on linguistic norms and anomalies cannot be overstated. The digital realm not only accelerates the spread of anomalies but also

creates new spaces for linguistic experimentation and identity formation [2,43]. This observation is particularly relevant in the context of global Englishes, where the internet serves as a crossroads for diverse linguistic influences.

Finally, the increased cognitive processing effort required for anomalies suggests a neurological basis for the establishment of linguistic norms. This finding points to the efficiency of normative structures in facilitating communication and may explain the persistence of certain norms despite the constant introduction of anomalies.

The analysis of the following examples from various sources show how multifaceted the phenomenon of deviation in communication can be:

Example 1: Lexical Innovation in Online Communication

Innovation: The use of the term "ghosting" to describe the act of suddenly cutting off all communication with someone without explanation.

Analysis: This term, which emerged from online dating culture, exemplifies how digital communication environments foster lexical innovations that address new social phenomena. Its widespread adoption into everyday language demonstrates how an anomaly can transition into a norm, reflecting changing social practices and the influence of digital culture on language.

Example 2: Syntactic Anomaly in Informal Speech

Anomaly: "He don't know nothing about that."

Analysis: Despite violating standard grammatical rules of subject-verb agreement and double negation, this construction is accepted and understood in various dialects and informal speech contexts. It illustrates how syntactic anomalies can be normalized within specific sociolinguistic groups, challenging the notion of a monolithic linguistic standard.

Example 3: Semantic Shift as a Norm Change

Shift: The word "literally," traditionally used to denote something that is true in a strict sense, is increasingly used for emphasis in situations that are not literal.

Analysis: This semantic shift reflects a broader trend where the meanings of words evolve to accommodate new communicative needs. The acceptance of "literally" as an intensifier in informal contexts demonstrates the fluidity of semantic norms and how they adapt to changes in usage patterns.

Example 4: Pragmatic Deviation in Text Messaging

Deviation: Omitting punctuation, especially the period, in text messages to signal a more casual tone.

Analysis: This deviation from conventional punctuation rules highlights how pragmatic norms can vary significantly across communication mediums. The absence of a period in text messages, once considered an anomaly, is now widely interpreted as a marker of informality and friendliness, showcasing the impact of technological mediums on linguistic practices.

Example 5: Regional Variation in Word Usage

Variation: The preference for "soda," "pop," or "coke" to refer to carbonated soft drinks, depending on the speaker's geographic location in the United States.

Analysis: This variation exemplifies how linguistic norms can diverge at the regional level, influenced by historical, cultural, and social factors. Such variations not only enrich the linguistic landscape but also serve as markers of regional identity.

Together, these examples reveal the intricate interplay between normativity and deviation in language, showcasing the multifaceted processes through which language evolves and adapts to the changing needs and practices of its users.

Conclusion

This article has discussed the complex landscape of norms and anomalies in language, shedding light on the dynamic interplay that shapes linguistic evolution. Through a comprehensive analysis spanning various linguistic levels and contexts, we have illustrated how deviations from established norms serve as a catalyst for change, reflecting and influencing shifts in social practices, technological advancements, and cognitive processes. Our findings underscore the adaptability of language, revealing that norms are not static but are continuously renegotiated and reshaped by their speakers.

List of References

1. De Saussure, Ferdinand. *Course in General Linguistics*. Translated by Roy Harris, Open Court Publishing Company, 1916.
2. Chomsky, Noam. *Syntactic Structures*. Mouton & Co., 1957.
3. Labov, William. *The Social Stratification of English in New York City*. Center for Applied Linguistics, 1966.
4. Lakoff, George. *Women, Fire, and Dangerous Things: What Categories Reveal about the Mind*. University of Chicago Press, 1987.
5. Tannen, Deborah. *Conversational Style: Analyzing Talk among Friends*. Oxford University Press, 1984.
6. Biber, Douglas. *Corpus Linguistics: Investigating Language Structure and Use*. Cambridge University Press, 1998.
7. McCulloch, Gretchen. *Because Internet: Understanding the New Rules of Language*. Riverhead Books, 2019.
8. Derrida, Jacques. *Of Grammatology*. Translated by Gayatri Chakravorty Spivak, Johns Hopkins University Press, 1997.
9. Crystal, David. *Language and the Internet*. 2nd ed., Cambridge University Press, 2006.
10. Bakhtin, Mikhail. *The Dialogic Imagination: Four Essays*. Translated by Caryl Emerson and Michael Holquist, University of Texas Press, 1981.

MUNDARIJA / TABLE OF CONTENTS / СОДЕРЖАНИЕ

1.	IQTISODIY GEOGRAFIYA TA'LIMIDA AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH METODIKASI Abdullayev Madiyar Daniyarovich	4
2.	YASSAVIY TARIQATIDA ZIKR TARTIBLARI VA UNING BADIY ADABIYOTDAGI IFODASI Abdullayeva Nilufar Ibragim qizi	9
3.	OROL BOYI HUDUDIDA QURG'OQCHILIK HODISASINING O'ZGARISHI Imanmurzaev Adilbek Qaldibaevich Kalmurzaev Jaqsiliq Sabitovich	16
4.	PEYORATIV BAHONING SEMANTIK-PRAGMATIK VA LINGUOKULTUROLOGIK TADQIQI (O'ZBEK VA INGLIZ TILLARI MISOLIDA) Latipjonova Malikakhon Odiljon qizi	24
5.	SHOIRNING TO'RTLILIKLAR OLAMI (SHAFOAT TERMIZIY IJODI MISOLIDA) Mahfuza Muxtorova Shavkatjon qizi	31
6.	POLIMETAKRILOKROTONILIDENIMIN ASOSIDAGI IONITLARNING SORBSION XUSUSIYATLARI Mamajonov Bahodirjon Madaminovich Beknazarov Hasan Soyibnazarovich	35
7.	O'ZBEKISTON VA XORIJIY DAVLATLARDA BELBOG'LI KURASH SPORT TURINI OMMALASHTIRISHDA AMALGA OSHIRILAYOTGAN ISHLAR Davletova Ullijon Sapavoy qizi	44
8.	METILMETAKRILAT VA KROTONIDENIMIN ASOSAIDA POLIMERLANISH REAKSIYASINI O'RGANISH Mamajonov Bahodirjon Madaminovich Beknazarov Hasan Soyibnazarovich	48
9.	РОСТ И РАЗВИТИЕ РЫНКА ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ: ВЛИЯНИЕ НА НЕФТЯНУЮ ИНДУСТРИЮ И ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ Мухаммадинов Салохиддин Насибулло угли Мамуров Нозимжон Носиржон угли Курпаяниди, Константин Иванович	55
10.	DETERMINATION OF THERMOSTABILITY OF SORBENT CONTAINING OXYGEN AND SULFUR BASED ON SILICA GEL BY THE THERMOGRAVIMETRIC METHOD Kasimov Sherzod Abduzairovich, Yodgorov Ravshan Abdimalik o'g'li	64
11.	ВАРИАНТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ: ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ И В РЕЖИМЕ ОТЛОЖЕННОЙ ПЕРЕДАЧИ МЕЖДУ УЧАСТНИКАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА Ядгарова Лола Джалоловна	70
12.	ОНА ТИЛИ ФАНИДА ЎҚУВЧИЛАРНИНГ АДАБИЙ ТАҲЛИЛ КОМПЕТЕНЦИЯСИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА ПЕДАГОГИК МУАММОЛАР Мусурмонкулова Ойсулув Юлбековна	75
13.	РОЛЬ И ФУНКЦИИ АНТОНОМИИ В ЯЗЫКОВОЙ СИСТЕМЕ Хасанова Дилдорахон Дилмуроджон кизи	81
14.	МАЪМУРИЙ СУД ЖАРАЁНИДА СУД ХАРАЖАТЛАРИНИ ҚЎЛЛАШ АСОСЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ МАСАЛАЛАРИ Юлдашов Сирожиддин Артикбоевич	86

15.	ТВОРЧЕСКО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Уразова М.Б. Усманова У.Б.	92
16.	ПОСТКОВИД СИНДРОМДА ИНСОМНИЯ ТИПДАГИ УЙҚУ БУЗУЛИШЛАРИНИ ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ Зиёев Амрулло Аминжон ўғли Рахимбаева Гулнора Саттаровна Толибов Дилшод Сирожович	97
17.	NORMS, ANOMALIES, AND THE DYNAMICS OF LINGUISTIC EVOLUTION Egamnazarova D.Sh.	104

Eslatma! “Talqin va tadqiqotlar” ilmiy-uslubiy jurnaliga kiritilgan maqolalardagi raqamlar, ma’lumotlar haqqoniyligiga va keltirilgan iqtiboslar to’g’riligiga mualliflar shaxsan javobgardirlar.

Bosh muharrir

Abdumannonov Islomjon Ikromjon o‘g‘li

Mas’ul muharrir

Isroilov Ozodbek Saydullajon o‘g‘li

Nashrga tayyorlovchi

Abdullayev Ravshanjon Inomjon o‘g‘li

“Talqin va tadqiqotlar” ilmiy-uslubiy jurnali, 2024-yil. 111 bet.

© Talqin va tadqiqotlar,

© Mualliflar jamoasi.