

# UNIVERSAL

XALQARO ILMIY JURNAL

Volume 1, Issue 4, 2024



Google Scholar



ISSN: 3060-4540

[www.universaljurnal.uz](http://www.universaljurnal.uz)

# TAHRIRIYAT KENGASHI

## Bosh muharrir

Abdutilibov Muhridin Zuhridin o'g'li

## Bosh muharrir o'rinbosari, texnik muharrir

Xusanov Saydulloxon

## TAHRIRIYAT A'ZOLARI:

01.00.00 – Fizika-matematika fanlari	PhD. J. Ziyoviddinov PhD. X.Qo'shaqov
02.00.00 – Kimyo fanlari	k.f.d., dots. N.X.To'xtaboyev
03.00.00 – Biologiya fanlari	b.f.d., prof. N.A.Xo'jamshukurov b.f.d., prof. A.K.Xusanov b.f.n., dots. F.M.To'xtaboyeva b.f.n., dots. A.A.Imirsinova PhD. Sh.A.Tashbayev PhD. M.Sh.Jaynaqov PhD. G'.G'ulomov PhD. G.O.Akbarova PhD. D.B.Turabekova PhD. B.Azimov PhD. F.S.Xudoynazarov PhD. M.B.Mavlyanov
05.00.00 – Texnika fanlari	PhD. F.Yuldashev
06.00.00 – Qishloq xo'jaligi fanlari	t.f.d., prof. B.M.Rasulov
07.00.00 – Tarix fanlari	t.f.d., dots. S.Hoshimov
08.00.00 – Iqtisodiyot fanlari	i.f.n., dots. D.Nurmatov
09.00.00 – Falsafa fanlari	PhD. X.Xolmirzayev
10.00.00 – Filologiya fanlari	f.f.d., prof. B.Raxmonov PhD. U.B.Raxmonov
11.00.00 – Geografiya fanlari	g.f.d., dots. A.Isayev PhD. Z.Temirov
13.00.00 – Pedagogika fanlari	PhD. U.T.Shoabduraximova PhD. A.Abdullayeva
19.00.00 – Psixologiya fanlari	p.f.d. prof. M.Xalimova



Rasmiy sayt: [www.universaljurnal.uz](http://www.universaljurnal.uz)



Telegram manzil: [https://t.me/universal\\_jurnal](https://t.me/universal_jurnal)

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan davlat ro'yxatidan o'tkazish raqami: № 245196

GOST 7.56-2002 "Seriya nashrlarning xalqaro standart raqamlanishi" davlatlataro standartlari talablari asosida bo'lishini to'liq ta'minlash maqsadida, Alisher Navoiy nomidagi O'zbekiston Milliy kutubxonasi o'rnatilgan tartibda raqam taqdim etildi asosan davriy nashrlarini ISSN tartib raqami bilan belgilash uchun qo'yidagi raqam taqdim etildi: **ISSN - 3060-4540**

© Jurnalda berilgan materiallarning mazmuni va haqqoniyligiga mualliflarning o'zlari javobgardirlar.



### “FERRAKON” BFQ TARKIBIDAGI GLISIRRIZIN KISLOTASI VA FLAVONOIDLAR MIQDORINI SPEKTROFOTOMETRIK ANIQLASH

Asqarov Ibrohim Rahmonovich., Isaev Yusup Tojimatovich., Rustamov Sanjar Ashiraliyevich, Egamberdiyev Dostonbek Usmonjon o'g'li

Andijon davlat universitet

Maqola haqida ma'lumot  
Qabul qilingan: 01.07.2024  
Qayta qabul : 04.07.2024  
Saytda mavjud : 08.06.2024

Muallif (lar)  
I.A.Asqarov  
\*Yu.T.Isayev  
S.A.Rustamov  
D.U.Egamberdiyev



Muallif bilan aloqa



[yusufjon\\_67@inbox.ru](mailto:yusufjon_67@inbox.ru)

<https://orcid.org/0000-0002-9904-6791>

© I.A.Asqarov va boshqalar

UNIVERSAL xalqaro ilmiy jurnal

Ochiq ma'lumotlar:

<https://universaljurnal.uz/index.php/jurnal>

Maxfiylik bayonoti

Materialni istalgan vosita yoki formatda nusxalash va qayta tarqatish hamda maqoladan to'g'ri iqtibos keltirish va litsenziyasini ko'rsatish sharti bilan istalgan maqsadda foydalanish mumkin.

**Anotatsiya:** Ushbu tadqiqot ishida mahalliy ishlab chiqaruvchilar tomonidan ishlab chiqilgan tarkibida shirinmiy ildiz ekstrakti saqlovchi “FERRAKON” biologic faol qo'simcha (BFQ) tarkibidagi asosiy ta'sir etuvchi modda – glitsirrizin kislotasi hamda flavonoidlar yig'indisi miqdorini spektrofotometrik usulda aniqlash bo'yicha olib borilgan tajribalar natijalari keltirilgan. BFQ tarkibida glitsirrizin kislotasining miqdori 3.78%, flavonoidlar yig'indisining miqdori 9,97% ga yetishi aniqlandi.

**Kalit so'zlar:** Shirinmiya ildizi; biologic faol qo'shimmalar, flavonoidlar; pinosembrin; standartlashtirish; spektrofotometriya.

**Аннотация:** В данной исследовательской работе спектрофотометрическим методом определено основное действующее вещество - глицирризиновая кислота и флавоноиды в биологически активной добавке (БФХ) «ФЕРРАКОН», содержащей экстракт корня солодки, разработанной отечественными производителями. Установлено, что количество глицирризиновой кислоты в БФХ составляет 3,78%, а количество флавоноидов – 9,97%.

**Ключевые слова:** корень солодки; биологически активные соединения, флавоноиды; пиноцембрин; стандартизация; спектрофотометрия.

**Annotation:** In this research work, the main active substance - glycyrrhizic acid and flavonoids in the "FERRAKON" biologically active supplement (BFQ) containing licorice root extract, developed by local manufacturers, was determined by spectrophotometric method. the results of the experiments are presented. It was found that the amount of glycyrrhizic acid in BFQ is 3.78%, and the amount of flavonoids is 9.97%.

**Keywords:** licorice root; biologically active compounds, flavonoids; pinocebrin; standardization; spectrophotometry.

**Kirish.** Ayrim biologik faol qo'shilmalar (BFQ), oziq-ovqat, ichimlik, yig'malar va dorivor preparatlarning tarkibiy qismi sifatida funksional o'simliklardan foydalanish ko'lamini kengaytib bormoqda. Ular orasida bugungi kunda silliq shirinmiya (*Glycyrrhiza*) yetakchi o'rinni egallaydi [1]. Shirinmiya (yoki qizilmiya) – eng qadimgi samarali dorivor o'simliklardan biri hisoblanadi. Shirinmiya ildizini Amerikaga kelgan yevropalik ko'chmanchi xalqlar qand o'rniga saqich qilib chaynashgan, bu ularni kasalliklardan saqlashga, yangi qit'aga, muxitga moslashishga yordam bergan. Xozirgi kunda, shirinmiya ildizidan oziq-ovqat qo'shilmasi va xushbo'y ta'm beruvchilar – glitsirizin (E958) ishlab chiqariladi, bir qator mahsulotlarga ushbu o'simlikning ekstrakti qo'shiladi [2].

Xozirgi vaqtda dorivor o'simlik xom ashyosi va fitopreparatlarni standartlashtirish usullarini ishlab chiqish hamda takomillashtirish bo'yicha tadqiqotlar alohida dolzarblikka ega hisoblanmoqda [3]. Yuqori nafas yo'llari yallig'lanish kasalliklarida tarkibida shirinmiya ildiz ekstrakti saqlovchi BFQ lardan keng qo'llanilib kelinmoqda. Shirinmiya ildiz va ildiz ekstrakti asosida bir qator BFQ hamda preparatlar ishlab chiqarilmoqda (ildiz quruq ekstraktlar, qizilmiya siropi, elekasol, glitsiram, likvidit va boshqalar). Ushbu BFQ va preparatlar yallig'lanishga qarshi, antigistamin, immunomodulyator, ekspektoran, xoleretik, yaraga qarshi dorilar sifatida amaliy tibbiyot va xalq tabobatida samarali qo'llanilib kelinmoqda [4]. Yuqorida keltirilgan dori vositalarining keng qo'llanilishi fonida ularni standartlashtirish muammolari hanuzgacha to'liq hal qilinmagan. Hozirgi vaqtda shirinmiya ildizi va ushbu xom ashyoga asoslangan preparatlarni standartlashtirish glitsirizin kislotasining miqdoriga qarab amalga oshiriladi. Farmatsevtika sanoatida yuqori qatlamli xromatografiya (YuQX), yuqori samarali suyuqlik xromatografiya (YuSSX), spektrofotometriya va boshqa usullarning joriy

etilishi BFQ, oziq-ovqat qo'shilmalar hamda dorivor preparatlarni standartlanishini takomillashtirish, mahsulotlarni sifat va miqdor ko'rsatkichlarini aniqlashda samarali usullari hisoblanib kelinmoqda [5]. Shu sababli silliq shirinmiya (*Glycyrrhiza glabra L.*) va Ural qizilmiya (*Glycyrrhiza uralensis Fisch.*) ildiz ekstraktlari tarkibidagi asosiy ta'sir etuvchi triterpen saponin glisirizin kislotasini miqdorini aniqlashga qaratilgan tadqiqotlar ko'plab ilmiy markazlarda olib borilmoqda [6].

**Maqsad.** Ushbu ishning maqsadi kamqonlik xastaligini oldini olish va davolash uchun tavsiya etilgan "FERRAKON" BFQ si tarkibidagi glitsirizin kislotasi hamda umumiy flavonoidlar miqdorini aniqlashdan iborat.

**Tadqiqot ob'ektlari.** "FERRAKON" BFQ si ("VitaBiotik" XK), shuningdek laboratoriya sharoitida shirinmiya (*Glycyrrhiza glabra L.*) ildizidan olingan namunalari bo'lgan. Standart namunalarni sifatida glitsirizin kislotasi, glitsirizin kislotasini monoammoniyli tuzi ishlatilgan.

"FERRAKON" BFQsi tarkibidagi glisirizin kislotasi miqdorini aniqlash usuli. 2,00 ml BFQ namunasi 250 ml tubi yassi tubli shiriflangan konusimon kolbaga quyildi ustiga 20 ml 95% etil spirti spirt qo'shiladi va aralashtiriladi. Keyin trixlorosirka kislotaning 50 ml 3% asetondagi eritmasi qo'shildi va 10 daqiqa davomida qizdirildi. Sovutgandan so'ng, hosil bo'lgan eritma qog'oz filtri orqali filtrlanadi, kolba 3 ml trixlorosirka kislotaning 3% asetondagi eritmasi ikki maroraba yuvildi hamda yuqoridagi usul yordamida filtirlandi. Olingan filtratga cho'kma paydo bo'lguncha tomchilab konsentrlangan ammiak eritmasi (pH 8,3 dan 8,6 gacha) tomizildi. Hosil bo'lgan cho'kma bilan eritma Buxner voronkasi yordamida filtirlandi. Kolba va filtr uch

marotaba 50 ml aseton bilan yuviladi. Filtrli cho'kma dastlabki, ya'ni 250 ml ko'lbaga o'tkazilib 50 ml suvda eritiladi, so'ngra 250 ml belgigacha suv bilan etkaziladi (A eritma). 1 ml

$$x = \frac{D \cdot m_0 \cdot 250 \cdot 25 \cdot 5 \cdot 100}{V \cdot 1 \cdot D_0 50 \cdot 25} = \frac{D \cdot m_0 \cdot 2500}{V \cdot D_0}$$

Bu yerda:

D - tekshirilayotgan eritma (B eritma) ning 258 nm dagi optik zichligi;

D<sub>0</sub> - tekshirilayotgan eritma tarkibidagi GKMAT ni (B eritma) 258 nm optik zichligi;

V – eritma hajmi, ml;

m<sub>0</sub> – GK massasi g.

“FERRAKON” BFQsi tarkibidagi umumiy flavonoidlarni miqdorini aniqlash. BFQ dan 1 ml olib 50 ml hajmli o'lchov kolbasiga solindi, unga 2 ml 3% li alyuminiy (III) xloridning spirtli eritmasi qo'shildi va eritmaning hajmi 96% etil spirti bilan belgiga keltirildi (A eritma), aralashtiriladi va alyuminiy bilan flavonoidlar kompleks hosil qilish uchun 40 daqiqaga qoldirildi (A eritma). Solishtirish uchun 1 ml BFQ (1:50) 50 ml hajmli o'lchov kolbasiga solingan va eritmaning hajmi 96% etil spirti bilan belgiga yetkazilgan (A eritmaga solishtirish uchun). Keyin tekshiriluvchi A eritmasining optik zichligi spektrofotometrda 310 nm to'lqin uzunligida A etalon eritma fonida o'lchandi.

$$x = \frac{D \cdot 50 \cdot 25 \cdot 100}{m \cdot 680 \cdot (100 - W)}$$

Bu yerda:

D – tekshirilayotgan eritmaning optik zichligi; m-namuna massasi; 680 – pinotsembrin standart namunasining 310 nm dagi solishtirma yutilish ko'rsatkichi ( $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ ); W - quritishdan keyingi massa kamayishi

### **Olingan natijalar muhokamasi:**

“FERRAKON” BFQsi tarkibidagi glitsirizin kislotasi 258 nm to'lqin uzunligida spektrofotometriya yo'li bilan aniqlanganda

A eritmadan 25 ml hajmli o'lchov kolbasiga solinadi va eritma hajmi suv bilan belgiga keltiriladi (B eritma).

o'rtacha miqdori 3,78 % ni tashkil qildi. Ma'lumki glitserrizin kislotasi immunitet tizimini faollashtiradi, vitamin va minerallarni organizmga so'rilishini yaxshilaydi. Bu esa BFQ tarkibidagi asosiy biofaol birikmalar, vitaminlar, minerallar va biogen elementlarni organizm tomonidan yuqori darajada o'zlashtirilishini ta'minlaydi. Olib borilgan tadqiqotlardan ma'lumki, ushbu modda genetik va orttirilgan aplastik anemiyaning kuchli bo'lmagan turini davolashda yordamchi vosita sifatida samarali hisoblanadi [7]. Ushbu kasallikni oldini olish va davolashda ko'plab sintetik preparatlardan foydalaniladi, bunday preparatlardan foydalanish jigar yetishmovchiligi bor kasallarda muammo tug'diradi. Bu muammoni hal etish maqsadida yondosh davolovchi vosita sifatida tarkibida glitsirizin kislotasi saqlagan tabiiy BFQlar tavsiya etiladi.

Shuningdek umumiy flavonoidlar miqdori 310 nm to'lqin uzunligida spektrofotometriya yo'li bilan mahsulot tarkibida 9.97 % flavonoidlar borligi aniqlandi. Flavonoidlar o'simliklar uchun zaruriy moddalardan bo'libgina qolmay, inson salomatligi uchun ham foydalidir. Ya'ni, flavonoidlar qadim zamonlarda an'anaviy tibbiy muolajalarda asosiy rol o'ynagan va ulardan foydalanish hozirgi kungacha davom etgamoqda. Tibbiyot uchun flavonoidlarning eng qimmatli xususiyati ularning yuqori toksik erkin radikallarni samarali tozalash va oksidlovchi stressni kamaytirish qobiliyatidir. Bundan tashqari,

flavonoidlar temir kabi metall ionlari bilan barqaror komplekslar hosil qiladi va bu ularning antidote xususiyatlarini ifodalaydi[8]. Flavonoidlar bilan temir komplekslari temir ionining ichakda so'rilishini inhibirlashi va ferroportin jarayonini kamaytirishi ma'lum, ammo ba'zi zamonaviy tadqiqotlar aksincha ekanini ko'rsatmoqda. So'nggi paytlarda quercetin temirni hujayra ichida va tashqarisida tashish uchun vosita sifatida harakat qilishi aniqlandi. Temirni flavonoidlar bilan kompleks hosil qilishi, Fenton reaksiyasi, ichaklar shilliq qavat bloklari va oshqozon-ichak muammolari kabi temir yetishmasligidan kelib chiqadigan

nojo'ya xolatlarining oldini olishda foydali hisoblanadi.

## Xulosa:

Xulosa qilib aytganda, olib borilgan tadqiqotlarda mahalliy ishlab chiqaruvchilar tomonidan kamqonlikni oldini olish va davolashda qo'llash uchun tavsiya etilayotgan "FERRAKON" BFQ si tarkibidagi glitsirizin kislotasi va flavonoidlar yig'ndisining miqdori spektrofotometrik usulda aniqlandi. Olingan natijalar mazkur BFQ ni davolaovchi samaradorligini baholashda ma'lum ahamiyat kasb etishi mumkin.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Куркин В.А., Егоров М.В. Стандартизация корней солодки голой и лекарственного препарата «солодки экстракт жидкий» // Фундаментальные исследования. – 2014. – №6-6. – С. 1232-1236; URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=34320> (дата обращения: 05.07.2024).
2. Askarov, I.R., Rustamov, S.A., Egamberdiev, D.U., Isaev, Yu.T. & Kushiev, Kh.Kh. (2021). Molecular complexes of monoammonium salt of glycyrrhizic acid with some urea and their antibiotic activity. *Chemical Problems*, (3), 160-167.
3. Исаев Ю.Т., Рустамов С.А., Эгамбердиев Д.У., Абдуллаев М.Н., Аскарлов И.Р., "Фотометрическое определение глицирризиновой кислоты в сухих корнях солодки". Вестник Пермской государственной фармацевтической академии. Сборник материалов (22 апреля 2021 года). 149-151 с.
4. М.В.Егоров, В.А.Куркин, Г.Г.Запесочная, В.А.Быков. Качественный и количественный анализ сырья и препаратов солодки. Вестник ВГУ. Серия: Химия, Биология. Фармация. 2005. №1. С.175-180.
5. ФС 2.5.0040.15 «Солодки корни». ГФ РФ XIV, т.IV, М., 2018 – с.6429.
6. Askarov, I., Isaev, Y., Tashtemirova, G., Rustamov, S., Kadirov, M., & Shadmanov, K. (2023). Synthesis of complex compounds of the monoammonium salt of glycyrrhizic acid and thiourea. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 383, p. 04023). EDP Sciences.
7. Ren CA, Li YX, Cui JY, Sheng ZX, Ran XH, Wang BH, Zhang MH. Efficacy of glycyrrhizin combined with cyclosporine in the treatment of non-severe aplastic anemia. *Chin Med J (Engl)*. 2013;126(11):2083-6. PMID: 23769562.
8. Lesjak M, K S Srail S. Role of Dietary Flavonoids in Iron Homeostasis. *Pharmaceuticals* (Basel). 2019 Aug 8;12(3):119. doi: 10.3390/ph12030119. PMID: 31398897; PMCID: PMC6789581.
9. Maryam Mazhara, Shaheen Faizib, Anum Gula, Nurul Kabira and Shabana U. Simjee., «Effects of naturally occurring flavonoids on ferroportin expression in the spleen in iron deficiency anemia in vivo», *RSC Advances*., Issue 38, 2017, RSC Adv., 2017,7, 23238-23245 <https://doi.org/10.1039/C7RA02138K>



### MATN TAHLILIDA GERMENEVTIKA

**Tursunova Odina Azimjonovna**

*University of economics and pedagogy Filologiya kafedrasida dotsenti*

**Maqola haqida ma'lumot**  
**Qabul qilingan: 02.07.2024**  
**Qayta qabul: 05.07.2024**  
**Saytda mavjud: 08.06.2024**

**Muallif (lar)**  
**O.A.Tursunova**

#### Muallif bilan aloqa



[odinaxontursunova82@gmail.com](mailto:odinaxontursunova82@gmail.com)



<https://orcid.org/0000-0002-9904-6721>

© O.A.Tursunova

**UNIVERSAL xalqaro ilmiy jurnal**

Ochiq ma'lumotlar:

<https://universaljurnal.uz/index.php/jurnal>

#### Maxfiylik bayonoti

Materialni istalgan vosita yoki formatda nusxalash va qayta tarqatish hamda maqoladan to'g'ri iqtibos keltirish va litsenziyasini ko'rsatish sharti bilan istalgan maqsadda foydalanish mumkin.

**Anotatsiya:** Ushbu maqola fonopoetikaning ayrim masalalarini yoritishga bag'ishlanadi.

Matnning turiga va uslubiga qarab, funksiyalari belgilanadi. Va mana shu funksiyalari ma'lum intonasiya (xayajon, hayrat, muhabbat, nafrat, savol, faxr va boshqa tuyg'ular, munosabatlar ifodasi) orqali namoyon bo'ladi.

**Kalit so'zlar:** fonopoetika, ton, intonasiya, to'xtam, poetik matn.

**Аннотация:** Данная статья посвящена освещению некоторых вопросов фонопоэтики.

Функции определяются в зависимости от типа и стиля текста. И эти функции проявляются через определенную интонацию (выражение волнения, удивления, любви, ненависти, вопроса, гордости и других эмоций, отношений).

**Ключевые слова:** фонопоэтика, тон, интонация, стоп, стихотворный текст.

**Annotation:** This article is devoted to elucidating some issues of phonopoetics.

Functions are determined depending on the type and style of the text. And these functions are manifested through certain intonation (expression of excitement, surprise, love, hatred, question, pride and other emotions, relationships).

**Keywords:** phonetic units, stress, tone, stop, differential signs, poetic text.

Til hodisalarini tavsiflashga antroponimik yondashuv rivojlanishi munosabati bilan tilning fonetik qurilishini tadqiq etish faollashdi. Shu bois ham matnning tovush qurilishi til uslubi bilan bog'liq holda turli uslublardagi matnlar tarkibida tovush miqdori va sifati tavsifi, tovushlarning tasviriy-ifodaviy roli, poetik nutq evfoniyasi, tovushning poetik matn emosiyasiga ta'siri kabilar lingvopoetikaning bugungi kundagi dolzarb muammolaridan hisoblanadi. So'zning atash, emosional-ekspressiv, aksiologik, kogofenik singari funksiyalari nutqda voqelanadi. So'zning ana shunday funksiyalari voqelangan matn badiiy matn sanaladi. Matnning turiga va uslubiga qarab, funksiyalari belgilanadi. Va mana shu funksiyalari ma'lum intonasiya (xayajon, hayrat, muhabbat, nafrat, savol, faxr va boshqa tuyg'ular, munosabatlar ifodasi) orqali namoyon bo'ladi.

Poeziya qadimda dastlab eshitishga asoslanib yaratilgan, shuning uchun badiiy asar tilining qabul qilinishi vizual emas, jonli intonasion jarangi bilan eshivilishi kerak. Bu esa axborotning estetik jihatini kuchaytiradi, xabar beruvchining hissiy munosabatini aks ettiradi, tinglovchiga shu hissiy ta'sir etkaziladi.

Munosabat bildiruvchi barcha ifoda vositalari matn bilan bog'liq ekan, matnning poetik vositalar bilan boyitilishi va talqini masalasini germenevtikaga bog'lab e'tirof etish mumkin. Umuman olganda, har qanday yozma manba (matn) ikkiyoqlama tabiatga ega: bir tomondan, u til tizimiga nisbatan qism, ikkinchi tomondan, muayyan bir individning ijod mahsulidir. Shuning uchun germenevtika oldida bir-biriga bog'liq ikkita vazifa turadi: birinchisi-matndagi lisoniy ifodani muayyan til tizimining uzvi sifatida o'rganish ("grammatik" talqin), ikkinchisi-uning ortida turgan betakror ma'noni anglash ("psixologik" talqin)1.

Germenevtika falsafasi matni o'rganishning ahamiyatini inson va jamiyat hayotini tadqiq etishda muhimligiga urg'u beradi. Ijtimoiy tadqiqot sohasida matn bilan

ishlash asosiy o'rin tutadi. Zero, matn turli fan sohalarining ifoda qurolidir.

Filologik fan tizimida esa matnning emisionalligini ta'minlovchi vositalar va ular ifodalayotgan semantik, pragmatik ma'nolar, intonasion o'ttenkalar germenevtik metod asosida lingvopoetik tahlilni talab qiladi.

Matn muallifning ijodiga nisbatan qism hisoblanadi. Unda butunga xos bo'lgan barcha xususiyatlar u yoki bu ma'noda aks etadi. Demak, sub'ekt (tadqiqotchi) matni sharhlashdan avval, matnning mazmuni to'g'risida qandaydir ma'lumotga ega bo'ladi. Bunday ma'lumot turlicha – optimistik (ko'tarinkilik), ba'zan esa pessimistik (tushkunlik) ruhda bo'lishi mumkin. Shu sababli ham sub'ekt matnning mazmuni va mohiyatidan ko'proq o'zining tasavvuriga mos keluvchi narsani kutadi. Masalan, diniy muqaddas kitoblarning matnini o'rganishda sub'ekt uni tushunishga kirishishdan avval ushbu kitoblarda yozilgan ma'lumotlarning muqaddas va haqiqat ekanligiga ishongan holda yondashadi. Hozirgi zamon germenevtikasi nuqtai nazaridan matnning mazmunini tushunishdan avval sub'ektning ongida doim «tushunishdan avvalgi tasavvur» mavjud.

Buni matni sharhlash, talqin etish jarayonidagi tahlilni birlamchi tushunish, deb aytish mumkin. Ushbu birlamchi tahlil matni o'rganish va uni talqin etishda alohida ahamiyatga ega. Bunday talqin sub'ektning yondashuvi, matnning tahlili va u haqidagi fikriga, albatta, ta'sir ko'rsatadi. Tahlil natijalarining qanday bo'lishi ba'zan ana shu birlamchi tushunishga bog'liq bo'ladi. Uning ta'siri shu qadar kuchli bo'lishi mumkinki, u ba'zan fikrni butunlay qarama-qarshi tomoniga olib ketishi va unga, umuman, boshqacha mohiyat bergan tarzda yo'naltirishi mumkin.

Hali yorilmagan

Yangi peshonam,  
Jim turgin  
Devorlar uraversin do‘q.  
Qancha peshonamni, axir, yorganman,  
Ammo  
Biror devor qulagani yo‘q.

(Usmon

Azim. Qismat.)

Mazkur misoldan so‘zlovchining psixologik holatini anglash mumkin, lekin matnning talqini tinglovchi psixologiyasiga qarab turlicha ifodalanadi. So‘zlovchining sharoiti va muhiti bilan bog‘liq bu misolda davr koloriti ko‘rsatilganligini kuzatish mumkin, biroq tinglovchi ham o‘z vaziyatidan kelib chiqib talqin qiladi.

Xullas, har qanday poetik nutq so‘zlovchi va tinglovchini munosabatga kiritadi, so‘zlovchi maqsadining tahlili esa tinglovchi tomonidan amalga oshirilgan sharhga, tahlil ob'ekti bo‘lgan matnning tushunilishi hamda talqiniga borib taqaladi. Umuman olganda, falsafiy tushuncha

hisoblangan germenevtika tilshunoslik, lingvopoetika, semantika va badiiy sharh masalalarida muhim o‘rin tutadi. Poetik nutqdagi tovushlar bilan bog‘liq o‘zgarishlar, urg‘u, to‘xtam, bo‘g‘in va turoq kabi fonopoetik vositalarning tadqiqida poetik nutq sharhi va tahlili muhim amaliy bosqich vazifasini o‘taydi. Germenevtik ta‘limot lingvopoetik, xususan, fonopoetik birliklar sharhida alohida e‘tiborga molik. Chunki bu ishning metodologik asosini belgilashda etakchi omil vazifasini o‘taydi. Germenevtikaning poetik matnni tushunishdagi roli katta, chunki biror muallif asarini qay tarzda talqin etishi xususiylik kasb etadi, negaki bir kishi tomonidan ifodalanadi, lekin biror asar bir necha sharhlovchi tomonidan turli xil talqin qilinishi mumkin. So‘zlovchi (yozuvchi) nazarda tutgan mohiyatning ochilishi har qaysi talqinda ham, ma‘lum ma‘noda, yuzaga kelishi mumkin, faqat turli tahlil tamoyillari asosida boriladi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Abdullaev A. O‘zbek tilida ekspressivlik ifodalashning sintaktik usuli. – Toshkent: Fan, 1987.
2. Tursunova O The importance of interactive games in increasing student speech competence. International bulletin of applied science and technology international bulletin of applied science and technology UIF = 8.2 | SJIF = 5.955 <https://doi.org/10.5281/zenodo.10199685>
3. Zadornova V.Ya. Slovo v xudojestvennom tekste. Yazik, soznanie, kommunikasiya: Sb.statey / Otv.red. V.V.Krasnix, A.I.Izotov. – Moskva, MAKS Press, 2005. – Vip. 29.
4. Yo‘ldoshev M. Badiiy matn va uning lingvopoetik tahlili asoslari. – Toshkent: Fan, 2007.
5. Lipgart A.A. Osnovi lingvopoetiki. – Moskva: Knijniy dom «LIBROKOM», 2010.
6. Quronov D., Mamajonov Z., Sheralieva M. Adabiyotshunoslik lug‘ati.– Toshkent: Akademnashr, 2010.



### BO'LAJAK MUSIQA O'QITUVCHISIGA XOS METODIK KOMPETENSIYALAR VA ULARNI RIVOJLANTIRISH BOSQICHLARI

Sobirova Oygul Alimovna

*Qo'qon davlat pedagogika instituti tayanch doktoranti*

Maqola haqida ma'lumot  
Qabul qilingan: 04.07.2024  
Qayta qabul: 08.07.2024  
Saytda mavjud: 10.06.2024

Muallif (lar)  
O.A.Sobirova



[10.69891/3060-4540.2024.4.1.001](https://doi.org/10.69891/3060-4540.2024.4.1.001)



Muallif bilan aloqa

[ikromjon2705@gmail.com](mailto:ikromjon2705@gmail.com)



<https://orcid.org/0009-0002-9654-8531>

© O.A.Sobirova

UNIVERSAL xalqaro ilmiy jurnal

Ochiq ma'lumotlar:

<https://universaljurnal.uz/index.php/jurnal>

Maxfiylik bayonoti

Materialni istalgan vosita yoki formatda nusxalash va qayta tarqatish hamda maqoladan to'g'ri iqtibos keltirish va litsenziyasini ko'rsatish sharti bilan istalgan maqsadda foydalanish mumkin.

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada bo'lajak musiqa o'qituvchisiga xos metodik

kompetensiyalar va ularni rivojlantirish bosqichlari hususida ayrim fikr-mulohazalar bayon etilgan. Shuningdek maqolada kompetensiya va kasbiy kompetensiya hususida ham fikrlar bayon etilgan. O'qituvchi tomonidan tashkil qilinayotgan har bir amaliy harakat pedagogik faoliyatning samarali yoki samarasiz, muvaffaqiyatli yoki muvaffaqiyatsiz bo'lishiga olib kelishi hususida fikr yuritilgan.

**Kalit so'zlar.** Kompetensiya, metodik kompetensiya, rivojlantirish, muvaffaqiyat, musiqa o'qituvchisi, mutahassislik fanlari, o'quv mashg'ulotlari.

**Аннотация:** В данной статье представлена методика, специфичная для будущего учителя музыки. Представлены некоторые комментарии по компетенциям и этапам их развития. Также в статье содержатся мнения о компетентности и профессиональной компетентности. Каждое практическое действие, организованное учителем, считается эффективным или неэффективным, успешным или неуспешным.

**Ключевые слова.** Компетентность, методическая компетентность, развитие, успех, учитель музыки, профильные предметы, обучение.

**Ключевые слова:** фонопоэтика, тон, интонация, стоп, стихотворный текст.

**Annotation:** In this article, there is a methodology specific to the future music teacher some comments on competencies and stages of their development are presented. Also, the article contains opinions on competence and professional competence. Each practical action organized by the teacher is considered to be effective or ineffective, successful or unsuccessful.

**Keywords.** Competence, methodical competence, development, success, music teacher, specialist subjects, training.

**Kirish.** Jahon oliy ta'lim tizimida o'zining munosib o'rniga ega akademik musiqani o'qitish ko'p asrlik tajribaga ega. Shunga qaramay, global axborotlashuv fokusida musiqa ta'limini o'qitishning yangi strategiyalarini ishlab chiqish, ularni amalga oshirishning puxta asoslangan, takomillashgan mexanizmini yaratish bilan birga, sohaning evolyutsion hamda transformatsion rivojlanishi uchun zarur bo'lgan didaktik sharoitni shakllantirish talab qilinmoqda.

Iqtisodiy rivojlangan mamlakatlarning aksariyatida musiqa ta'limi maxsus kengashlarning rahbariy ko'rsatmalari asosida faoliyat olib boradi. Germaniyada Musiqa kengashi, Angliyada ushbu kengashning muqobili bo'lgan – San'at Kengashi uzluksiz ta'lim tizimining turli bosqichlarida tashkil etiladigan musiqa ta'limi uchun dasturlar, metodik loyihalarni tayyorlash, tegishli yo'nalish bo'yicha o'quvchi va talabalar o'rtasida kontsert, festival, "Mahorat darslari"ni uyushtirish, musiqa va san'at tadbirlarini moliyalashtirish, iqtidorli yoshlarni aniqlash masalalarining hal qilinishini ta'minlaydi.

### **Adabiyotlar tahlili va metodologiya.**

Dunyo miqyosida The Juilliard School (Julyard maktabi; Nyu-York, AQSh), Berklee College of Music (Berkli musiqa maktabi; Boston, AQSh), UCLA Herb Alpert School of Music (Kaliforniya universitetining Xerb Alper musiqa maktabi; Los-Andjeles, AQSh), Royal College of Music (Qirollik musiqa maktabi; London, Angliya), Guildhall School of Music and Drama (Gildxoll musiqa va drama maktabi; London, Angliya), Conservatoire de Paris (Parij konservatoriyasi; Parij, Frantsiya), Seoul Institute of the Arts (Seul san'at instituti; Seul, Janubiy Koreya), University of Music and Performing Arts Vienna (Vena musiqa ijro

san'ati universiteti; Vena, Avstriya), Curtis Institute of Music (Kartis musiqa instituti; Filadelfiya, AQSh), The Harris Institute (Xarris instituti; Toronto, Italiya), Hochschule für Musik Franz Liszt Weimar (Ferents List nomidagi Veymar musiqa universiteti; Veymar, Germaniya) kabi ta'lim mussasasalari musiqa sohasida yetakchi bo'lib, tegishli sohaning turli yo'nalishlarida kasbiy, xususan, metodik kompetentlikka ega malakali mutaxassislarni tayyorlashda boy tajriba to'plangan.

Akademik musiqa modifikatsiyasi O'zbekiston OTMda amalga oshirilayotgan ta'limiy islohotda o'zining ijobiy yechimini topishi zarur bo'lgan muhim pedagogik vazifalardan biri sanaladi. Mavjud sharoitda mazkur vazifani hal qilish yo'lida bir qator ijobiy ishlar amalga oshirilmoqda. Bu o'rinda joriy yilda tashkil qilingan musiqashunos yosh tadqiqotchilarning I Xalqaro tanlovining o'tkazilgani, tanlov yakunida "Evropa-Osiyo mamlakatlarining musiqasi jahon kontekstidagi o'rni" (Toshkent; 2023-y.) mavzusida ilmiy anjumanning tashkil qilinganini e'tirof etish mumkin.

O'zbekiston Respublikasining "Yoshlarga oid davlat siyosati to'g'risida" Qonuni, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish Kontsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi (8-oktyabr 2019-yil) va "2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi (2022-yil 28-yanvar) Farmonlari, "Oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish Kontsepsiyasini

tasdiqlash to'g'risida"gi (8-oktyabr 2019-yil), "Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish to'g'risida"gi (2017-yil 20-aprel), "Pedagogik ta'lim sohasini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi (2020-yil 27-fevral) Qarorlari mazkur muammoning ahamiyatini izohlashga asos bo'la oladi.

**Tahlil va natijalar.** Pedagogik faoliyatning muvaffaqiyatini ta'minlashda respublika uzluksiz ta'lim tizimining turli bosqichlarida faoliyat olib borayotgan o'qituvchilarning metodik kompetentlikka egaliklari asosiy omillardan biri sanaladi. Agarda o'qituvchi mutaxassislik fanlarining asoslarini puxta o'zlashtirgan bo'lsa-da, biroq, metodik kompetentlik sifatlariga ega bo'lmasa, u holda o'qitish jarayonini samarali tashkil etish mumkin emas. Binobarin, metodik kompetentlik amaliy xarakterga ega.

O'qituvchi tomonidan tashkil qilinayotgan har bir amaliy harakat pedagogik faoliyatning samarali yoki samarasiz, muvaffaqiyatli yoki muvaffaqiyatsiz bo'lishiga olib keladi. Shu sababli pedagogika yo'nalishida faoliyat olib borayotgan oliy ta'lim muassasalari (OTM)da bo'lajak o'qituvchilar, shu jumladan, musiqa o'qituvchilarini tayyorlashda talabalarning metodik kompetentlik sifatlariga ega bo'lishlarini ta'minlash, uni rivojlantirishga jiddiy e'tibor qaratish talab qilinadi.

OTMda bo'lajak musiqa o'qituvchisi sifatida talabalarning metodik kompetentlikka ega bo'lishi ularni kelgusida o'quv mashg'ulotlarini tashkiliy jihatdan to'g'ri uyushtirish, ta'lim sifati va samaradorligini ta'minlovchi omillar, xususan, o'zining mavjud imkoniyatlaridan maqsadli foydalanishga tayyorlaydi.

Metodik kompetentlik pedagogik kompetentlikning muhim tarkibiy asoslari (ijtimoiy, shaxsiy, texnologik hamda ekstremal kompetentlik) sirasida kiruvchi maxsus (kasbiy) kompetentlikning ahamiyatli elementlaridan biri sanaladi. M.H.Usmonboyevaning ko'rsatishicha, maxsus (kasbiy) kompetentlik quyidagi asosiy elementlardan tarkib topadi: psixologik, metodik, axborot, kreativ, innovatsion, kommunikativ va boshqalar.[1.B.6]

Barcha pedagoglar qatori musiqa o'qituvchisi ham umumiy pedagogik kompetentlik sifatlariga ega bo'lish bilan birga maxsus kompetentlik sifatlarini o'zlashtira olishi zarur. Ye.L.Kisaxanova musiqa o'qituvchisining maxsus kompetentlik sifatleri qatorida quyidagilarni qayd etib o'tadi:

musiqiy-nazariy kompetentlik – garmoniya bo'yicha tahlil qila hamda topshiriqlarni hal qila olish; musiqiy asarlar bo'yicha annotatsiya (asar yuzasidan qisqacha ma'lumot) tayyorlay bilish; musiqiy asarlarni badiiy tur, janr, g'oya nuqtai nazaridan tahlil qila olish; musiqiy-tarixiy jarayonlarni qayta tiklay olish tajribasiga ega bo'lish;

xor hamda vokal dirijyorligi kompetentligi – xor jamoalariga dirijyorlik va vokal ansambliga rahbarlik qilish; xor partituralarini o'qiy olish; vokal ijrosi hamda uning ohangi to'g'ri bo'lishini ta'minlash tajribasiga ega bo'lish;

musiqiy ijrochilik kompetentligi – musiqiy materialning badiiy-interpretatsion hamda musiqiy asarning hissiy-obrazli ijrosi tahlilini amalga oshira olish; konsertmeysterlik hamda ijroning

badiiy-ijodiy xarakterda bo'lishi (asarni biror-bir musiqiy asbob yordamida ijro qilish; musiqiy asarni qog'ozdan o'qiy olish, eshitgan holda musiqani tanlash,

musiqiy ijroni bir ohangdan ikkinchi ohangga o'zgartirish)ga erishish;

metodik kompetentlik – musiqiy-tarbiyaviy jarayonni psixologik, musiqiy bilimlar hamda umumpedagogik nazariyalarga tayangan holda to'g'ri tashkil qilish; yaxlit holda ta'lim oluvchilarning musiqiy-estetik madaniyatini shakllantirish tajribasiga ega bo'lish.[2]

Ayni o'rinda Ye.L.Kisaxanovanning musiqa o'qituvchisida namoyon bo'ladigan maxsus kompetentlik sifatlarini guruhlash borasidagi fikrini biroz to'g'rilash lozim. Muallif tomonidan ko'rsatilgan dastlabki uchta kompetensiyaning har biri o'zaro yondosh holda (parallel) ravishda o'zida metodik kompetensiyani ham namoyon qiladi.

Muallifning fikriga tayangan holda aytish mumkinki, musiqa o'qituvchisining metodik kompetentligi negizida uning musiqashunoslik turkumidagi fanlar asoslari bo'yicha o'zlashtirilgan nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llay olish, musiqa ta'lim jarayonini tashkiliy jihatdan to'g'ri uyushtirish, o'rganilayotgan musiqiy asarning turi, janri hamda ustuvor g'oyalariga mos ravishda o'qitishning tashkiliy shakllari, ta'lim metodlari, vositalari va texnologiyalarini tanlash, talabalarning o'quv-bilish faolligini oshirish, ularning faoliyatini nazorat qilish va oqilona baholash, shuningdek, talabalar musiqiy asarni o'zlashtirishda muayyan qiyinchiliklarga duch kelishsa, u holda korreksiyalash ishlarini samarali amalga oshirishga qaratilgan kompetensiyalar ko'zga tashlanadi.

Ye.I.Skafa, A.A.Borisova mutaxassisligidan qat'i nazar pedagoglar uchun xos bo'lgan "metodik kompetentlik" tushunchasini umuman quyidagicha to'g'ri yoritgan: pedagogning ta'lim jarayonida yuzaga kelib, o'quv-metodik vaziyatlar ta'sirida shakllanadigan kasbiy-metodik vazifalarni hal qilishga tayyorligi va qobiliyatini ifodalovchi kasbiy-shaxsiy tavsif.[3]

Musiqa o'qituvchisi ta'lim jarayonini metodik jihatdan tashkil

qilishda an'naviy o'qitishda qo'llanib kelinayotgan o'quv mashg'ulotlarining tashkiliy shakl, metod va vositalarini tanlash bilan birga zamonaviy pedagogik texnologiyalardan ham maqsadli, o'rinli foydalana olishi zarur. Uning bu boradagi harakatini tanlanadigan texnologiyalar nuqtayi nazaridan ikki guruhga ajratish mumkin:

1) talabalarning o'quv-bilish faolligini oshirishga yordam beradigan pedagogik texnologiyalar: o'qitishning innovatsion shakllari, interfaol metodlari, zamonaviy vositalari va ta'lim texnologiyalarini tanlash;

2) ta'lim jarayonini tashkil qilishda axborot-kommunikatsion texnologiyalarning funksional imkoniyatlaridan foydalanish.

Pedagog-musiqachining kasbiy kompetentlik darajasi quyidagilar bilan baholanadi: ta'lim dasturiga kiritilgan biror-bir vokal-xor asari bilan talabalarni tanishtirish; asar bo'yicha tahlilni amalga oshirish; asarni musiqiy-nazariy jihatdan to'liq tahlil qilish; asarning vokal-xor jihatlarini to'liq tahlil qilish;[4.B54] musiqiy asbob jo'rligida asarni ijro qilish

va xor asarini partiturasini amalga oshirish; asarni xor bilan o'rganish bo'yicha ish rejasini tuzish va metodik ishlarni amalga oshirish; [5.B.191] o'z faoliyatini rejalashtirish, tahlil qilish va shaxsan baholashni amalga oshirish; keyingi vaziyatlarni bashoratlay olish, boshlang'ich holat va rejalashtirilgan natijaning o'zaro muvofiq kelishini ko'rsatuvchi dalillar hamda hodisa yuzasidan asosli savollarni berish; dasturiy ta'minotning yangi turlari bilan talabalarni tanishtirish orqali musiqiy adabiyotlarda yoritilgan axborotlar, amaliy ko'rsatmalar bilan ishlay olish malakasiga egalik; zamonaviy ta'lim talablariga muvofiq (diagramma, grafik, taqdimotlar asosida) taqdim qilgan holda ish faoliyati natijalarini rasmiylashtirish.[6]

**Taklif va tavsiyalar.** Yuqoridagi fikrlardan kelib chiqib, quyidagi taklif va tavsiyalarni ilgari surish mumkin:

1. Kompetentli mutaxassisga ega bo'lishdan iborat zamonaviy ta'limiy ehtiyoj, o'qitish sifatini oshirish, raqobatbardosh kadrlarni tayyorlash zaruriyatidan kelib chiqqan holda nafaqat OTM balki uzluksiz ta'limning barcha bosqichlari uchun musiqa o'qitishga oid ko'p variantli, tenlash imkoniyatini beruvchi xilma-xil metodik loyihalarni o'z ichiga olgan axborot-metodik ta'minotni yaratish.

2. O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi yetakchiligida barcha musiqa tizimidagi fanlar misolida talabalarni kreativ va tanqidiy fikrlashga oid innovatsion o'quv adabiyotlarini yaratishga e'tiborni qaratish.

3. Didaktik tizimga zamonaviy axborot texnologiyalarini tatbiq qilish orqali musiqa ta'limini raqamlashtirish orqali o'zbek

segmentida bo'lajak musiqa o'qituvchilarida nafaqat metodik, shu bilan birga kommunikativ, ijtimoiy, kasbiy-mobil kompetentlikni rivojlantirishga imkon beradigan maxsus platformani yaratish.

4. Maxsus platformada respublika va xorijiy mamlakatlarda zamonaviy sharoitda musiqa ta'limini samarali o'rgatishga oid ilg'or tajribalarning jamlanib, doimiy, izchil boyitib borilishini ta'minlash

**Xulosa.** Ulosa o'rnida aytish mumkinki, zamonaviy ta'lim o'qituvchi hamda talabalardan kam kuch va kam vaqt sarflagan holda o'qitishda yuqori samaradorlikka erishishni taqozo qiladi. Bu esa o'z navbatida musiqa o'qituvchining o'qitishni innovatsion xarakterga ega tashkiliy shakl, metod, vositalardan xabardor bo'lishini taqozo qiladi.

Nazariy tahlil natijalari zamonaviy sharoitda musiqa o'qituvchilari ham barcha pedagoglar kabi axborot kompetentligiga ham ega bo'lishi zarurligini tasdiqladi. Musiqa o'qituvchisining axborot kompetentligi o'z mohiyatiga ko'ra metodik xarakterga egadir. Zero, musiqa o'qituvchisining axborot-kommunikatsion texnologiyalar, ularning funksional imkoniyatlaridan xabardorligi, ta'lim jarayonida zamonaviy gadjetlar: mobil qurilmalar, kompyuter texnologiyasi, Internet axborot tarmog'idan maqsadli, o'rinli va samarali foydalanishi uning o'qitish metodikasidan xabardorligini anglatadi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Педагогик компетентлик ва креативлик асослари / Муслимов Н.А., Усмонбоева М.Х., Сайфуров Д.М., Тўраев А.Б. – Т.: “Сано стандарт” нашриёти, 2015. – 6-б
2. Кисаханова Е.Л. Музыкально-исполнительская компетентность в структуре профессиональной культуры учителя музыки // <https://pedsovet.su/publ/71-1-0-4035>
3. Скафа Е.И., Борисова А.А. Ведущие принципы формирования методической компетентности будущих преподавателей высшей школы // Ж. Дидактика математики: проблемы и исследования. – Донецк: 2021. – № 54. – С. 54
4. Скорая музыкальная помощь. Классическая музыка // [https://vk.com/wall-99339872\\_20620](https://vk.com/wall-99339872_20620).
5. Рябчикова Е.П. Интерпретационная культура педагога-музыканта как важный элемент профессионально-педагогической компетенции // Ж. Нижегородское образование. – Нижегород: 2013. - № 3. – С. 191
6. Куздеубаева А.Б., Таубаева Р.К., Сабирова А.С. Основные тенденции технологии формирования профессиональной компетентности будущего учителя музыки на дисциплине “Основной музыкальный инструмент” // Ж. Вестник Евразийского национального университета имени Л.Н.Гумилёва. – Астана: 2023. - № 2 (14). – С. 207-208.



## Universal Xalqaro Ilmiy Jurnal

Jurnalning bosh sahifasi: <https://universaljurnal.uz>

### BO‘LAJAK XORIJIY TIL O‘QITUVCHILARINING INFORMATSION-ANALITIK KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH METODIKASI (“Mediasavodxonlik va axborot madaniyati” fani misolida)

**Tojiboyeva Shohistaxon Komiljonovna**  
*Qo‘qon davlat pedagogika instituti tayanch doktoranti*

**Maqola haqida ma’lumot**  
**Qabul qilingan: 04.07.2024**  
**Qayta qabul: 08.07.2024**  
**Saytda mavjud: 10.06.2024**

**Muallif (lar)**  
**Sh.K.Tojiboyeva**



<https://doi.org/10.69891/uxij.v1i4.862>

**Muallif bilan aloqa**



[ikromjon2705@gmail.com](mailto:ikromjon2705@gmail.com)



<https://orcid.org/0009-0004-4179-6452>

© Sh.K.Tojiboyeva

**UNIVERSAL xalqaro ilmiy jurnal**

Ochiq ma’lumotlar:

<https://universaljurnal.uz/index.php/jurnal>

**Maxfiylik bayonoti**

Materialni istalgan vosita yoki formatda nusxalash va qayta tarqatish hamda maqoladan to‘g‘ri iqtibos keltirish va litsenziyasini ko‘rsatish sharti bilan istalgan maqsadda foydalanish mumkin.

**Annotatsiya:** Mazkur maqola mediasavodxonlik va axborot madaniyati fani misolida bo‘lajak xorijiy til o‘qituvchilarining informatsion-analitik kompetentligini rivojlantirish hususida fikr-mulohazalar bayon etilgan. Shuningdek maqolada, kompetentlik, information-analitik kompetentlik hususida ham ayrim fikrlar keltirib o‘tilgan.

**Kalit so‘zlar:** xorijiy til o‘qituvchisi, kompetentlik, information-analitik kompetentlik, rivojlanish, texnologiya, globallashuv, mediasavodxonlik, foydalanish.

**Аннотация:** В данной статье представлены взгляды на развитие информационно-аналитической компетентности будущих учителей иностранного языка на примере медиаграмотности и информационной культуры. Также в статье упоминаются некоторые моменты о компетентности, информационно-аналитической компетентности.

**Ключевые слова:** учитель иностранного языка, компетентность, информационно-аналитическая компетентность, развитие, технологии, глобализация, медиаграмотность, использование.

**Annotation:** This article presents opinions on the development of informational and analytical competence of future foreign language teachers on the example of media literacy and information culture. Also, some points are mentioned in the article about competence, information-analytical competence.

**Key words:** foreign language teacher, competence, information-analytical competence, development, technology, globalization, media literacy, use.

## **Kirish.**

Jahonda global axborot makonining yuzaga kelishi bilan ishlab chiqarishning turli sohalari mutaxassislarini mediasavodxonlikka bo'lgan ehtiyoji oshib bormoqda. So'nggi yillarda xorijiy tillarni chuqur o'rgatish, o'quv jarayoniga axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish masalalariga ustuvor ahamiyat berilmoqda. Xorijiy mamlakatlarning yetakchi ilmiy markazlari, oliy o'quv yurtlarida mediata'limning o'ziga xos xususiyatlari, mediasavodxonlikni shakllantirish vositalari va usullarini o'rganish ta'lim jarayonida mediateknologiyalar, mediamatnlardan foydalanish o'ta muhim ilmiy hamda amaliy ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatmoqda. Shuning uchun ham mediasavodxonlik va axborot madaniyati ta'limi vositasida bo'lajak xorijiy til o'qituvchilarining informatsion-analitik kompetentligini rivojlantirish, ularni zararli axborotlar ta'siridan himoya qilish, informatsion tahdidlar va ularni bartaraf etish layoqatini shakllantirishga alohida e'tibor qaratilmoqda.

Dunyoning ilg'or ilmiy tadqiqot institutlari va xalqaro markazlarida ham chet tili darslarida mediasavodxonlikni shakllantirish metodologiyasi, shuningdek, o'rganilayotgan chet tilda ishlatiladigan ommaviy axborot vositalarining metodik imkoniyatlarini takomillashtirish, mediasavodxonlik vositasida axborot iste'moli madaniyatini shakllantirishga doir ko'plab ilmiy tadqiqot ishlari olib borilmoqda. Xususan, raqamli ta'lim muhitida bo'lajak xorijiy til o'qituvchilarning informatsion tahdidlarga qarshi o'z-o'zini himoyalashning diagnostik-profilaktik tizimini yaratishga alohida e'tibor qaratilmoqda.

O'zbekistonning yangi taraqqiyot bosqichida chet tillarni o'qitish tizimi sifatini xalqaro standartlarga muvofiq tarzda takomillashtirishga alohida e'tibor qaratilayotgani mazkur tadqiqot muammosining dolzarbligini belgilab beradi. Shuning uchun ham, "ommaviy axborot vositalarida, ijtimoiy tarmoqlarda xolis axborotlarni o'z vaqtida berib borish orqali yolg'on ma'lumotlar tarqalishining oldini olish, axborot-kommunikatsiya vositalaridan foydalanish madaniyatini oshirish"[1] vazifalari dolzarblik kasb etmoqda. Buning uchun esa mediasavodxonlik va axborot madaniyati vositasida bo'lajak xorijiy til o'qituvchilarining informatsion-analitik kompetentligini rivojlantirishning samarali tashkiliy-pedagogik mexanizmlarini ishlab chiqish talab etiladi.

## **Adabiyotlar tahlili va metododlogiya.**

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi «2022–2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida»gi PF-60-son Farmoni, 2018-yil 19-fevraldagi "Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalari sohasini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-5349-son, 2017-yil 30-iyundagi "Respublikada axborot texnologiyalari sohasini rivojlantirish uchun shart-sharoitlarni tubdan yaxshilash chora tadbirlari to'g'risida"gi PF-5099-son Farmonlari, 2017-yil 20-apreldagi "Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-2909-son

Qarorilari mazkur masalaning dolzarbligini belgilab beradi.

## Tahlil va natijalar.

Ta'limga kompetent yondashuv bo'lajak kadrlarda hosil bo'lgan kompetensiyalardan shaxsiy, kasbiy va ijtimoiy hayotda uchraydigan turli vaziyatlarda samarali foydalanishga o'rgatishni ko'zda tutadi. Bunda kutilmagan noaniq, yangi, muammoli vaziyatlarga duch kelinganda tegishli bilim, ko'nikma, malakalardan foydalana olishga alohida e'tibor qaratiladi. Shu bois har bir fanni o'qitish jarayonida uning mazmuni hamda xususiyatlaridan kelib chiqqan holda unga doir kompetensiyalar shakllantiriladi.

Buning uchun, avvalo, "kompetensiya", "kompetentlik", "analitik kompetentlik", "informatsion kompetentlik", "integratsiya", "integratsion ta'lim", "informatsion-analitik kompetentlik" tushunchalarining mazmun-mohiyati, konseptual asoslarini ko'rib chiqish maqsadga muvofiq ish bo'ladi.

"Kompetensiya" atamasi fanda ilk bor XX asrning 50–60-yillarida qo'llangan. Inglizcha "competence" tushunchasi lug'aviy jihatdan bevositachuqur bilimga asoslangan qobiliyat, layoqatlilik darajasini anglatadi.[2.B.114] Mazmunan esa "faoliyatda nazariy bilimlardan samarali foydalanish, yuqori darajadagi kasbiy malaka, mahorat va iqtidorni namoyon eta olish"ni bildiradi. Ko'plab olimlar tomonidan "kompetensiya" va "kompetentlik" tushunchalariga berilgan ta'riflarda kompetensiya muayyan faoliyatda talab qilinadigan xulq-atvor, o'zini tutish, kompetentlik esa ushbu talabga moslik darajasi, ya'ni kompetensiyani namoyish qilishning pirovard natijasi deb talqin qilinadi.

"Kompetentlik" tushunchasi ta'lim sohasiga psixologlarning ilmiy izlanishlari natijasida kirib kelgan. Psixologik nuqtayi nazardan kompetentlik "noan'anaviy vaziyatlar, kutilmagan hollarda mutaxassisning o'zini qanday tutishi, muloqotga kirishishi, raqiblar bilan o'zaro munosabatlarda yangi yo'l tutishi, noaniq vazifalarni bajarishda, ziddiyatlarga to'la ma'lumotlardan foydalanishda izchil rivojlanib boruvchi va murakkab jarayonlarda harakatlanish rejasiga egalik"ni anglatadi.[3.B.6-9] Shuningdek, kompetensiyalar bilimlarni doimo boyitib borishni, yangi axborotlarni o'rganishni, muhim ijtimoiy talablarni anglay olishni, yangi ma'lumotlarni izlab topish, ularni qayta ishlash va o'z faoliyatida qo'llay bilishni taqozo etadi.

Bo'lajak kadrlarda kompetensiyaviy yondashuvni shakllantirish va rivojlantirish muammosini professor A.Abduqodirov shunday ta'kidlaydi, kompetentlikni rivojlantirish – bu insonning butun umri davomida to'xtamaydigan jarayondir.[4.B.10] Pedagog olimlarimizning tadqiqotlarida kasbiy va pedagogga xos kompetentlikning o'ziga xos jihatlari yoritib berilgan. Jumladan, N.A.Muslimov o'zining tadqiqot ishlarida kasbiy kompetentlikni oltita sifat ko'rinishida keltirib o'tganlar:

1) motivatsion xislatlar (insonning butun hayoti davomida shakllanib, rivojlanib boruvchi tanlagan kasbiga bo'lgan ehtiyojlari, motivlari va maqsadlarni qamrab oladi);

2) intellektual salohiyat (barcha rasmiy hujjatlar asosida o'qituvchi axborot

va ma'lumotlarni uzatishga, bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantirishga intiladi);

3) irodaviy sifatlar (maqsadga intiluvchanlik, ichki va tashqi to'siqlarni, jismoniy va aqliy zo'riqlashlarni yenga olishlik, o'zini tuta bilish va tashabbuskorlik xislatlari);

4) amaliy ko'nikmalar (psixologik, pedagogik, metodik va texnik-texnologik qobiliyatlar, amallar, individning faoliyat va muloqotning turli sohalaridagi ko'nikmalari);

5) hissiy sifatlar (o'z hissiyotlarini boshqarishning zaruriy malakalarini shakllantirilishi (qahr, g'azab, bezovtalik, arazlash, hasad, hamdardlik, uyalish, mag'rurlik, qo'rqish, ko'ngilchanlik, muhabbat va boshqalar)ni boshqarishi hamda o'z hissiy holatlarini va ularni keltirib chiqaruvchi sabablarni tushunishi);

6) o'z-o'zini boshqara olish (maqsadlarni va ularga erishish vositalarini tanlashdagi erkinlik, vijdoniylik, o'z faoliyatiga tanqidiy yondashuv, harakatlarning keng qamrovliligi va anglanganligi, o'z xulqini boshqalarniki bilan qiyoslab borishi, kelajakka ishonch, o'z jismoniy va psixologik holatini talab darajasida tutib turishi va boshqara olishi).[5.B.118] Demak, kompetentlik chuqur bilimga asoslangan qobiliyat, layoqatlilik darajasini anglatadi va bo'lajak kasbiy faoliyatdagi bilim va ko'nikmalarning rivojlangan darajasi va malakaning yuksak ko'rinishi hisoblanadi.

“Informatsion-analitik kompetentlik” integratsiyalashgan kompetensiya ko'rinishlaridan biri hisoblanadi. Bugungi kunda bir kompetensiyani shakllantirishdan ko'ra, bir nechta kompetensiyani uyg'unlikda shakllantirish va rivojlantirish muhim vazifalardan biri bo'lib qolmoqda. “Informatsion-analitik kompetentlik” informatsion madaniyat va analitik tafakkur

asosida shakllantiriluvchi bilim va ko'nikmalarning yuksak ko'rinishi hisoblanadi. Demak, informatsion-analitik kompetensiya – informatsion madaniyat va analitik fikrlash tarzini integratsiyalash asosida yuzaga keladigan kompetentlik hisoblanadi.

“Falsafa qomusiy lug'ati”da “analitika” atamasi “tahlil qilish, muhokama, isbotlash san'ati sifatida izohlanadi”.[6.B.25] Analitika atamasi ilk bor “Aristotel tomonidan mantiqiy tahlil texnikasiga berilgan nom sifatida qo'llangan. Uning “Analitika” nomli asarida fikrlashning bu yo'siniga taalluqli ikki jihat: murakkab butunlikka ega bo'lgan obyektни dastlab oddiy qismlarga ajratish va ularni tekshirish asnosida tafakkur yuritishning murakkablashib borishiga e'tibor qaratiladi”.[7.B.479] Demak, analitik fikrlash tarzi murakkab va chuqur tahlillarga asoslangan fikrlash usuli hisoblanadi.

Tadqiqotchi Sh.Hasanov fikricha, “analitik fikrlash tarzi – tahliliy fikr yuritish san'ati, biror muammo, masala, axborot, voqea-hodisani o'rganish jarayonida u haqida atroflicha, aniq, teran, chuqur, mazmundor, mustahkam to'xtamga kelish qobiliyati. Analitik tafakkur egasi tahlil qilinayotgan obyektни har tomonlama sinchiklab o'rganadi: murakkab axborotlarni qismlarga ajratadi, har bir so'z, jumla, detal, narsa ustida jiddiy fikr yuritadi, qismlarni o'zaro mantiqiy bog'laydi, maqbul xulosaga keladi va kerakli qarorlar qabul qiladi. Analitik qobiliyat egasi har qanday hodisa ustida fikr yuritganda narsa-hodisaning tashqi ma'nosini uqish bilangina

cheklanmay, uning ichki – botiniy ma’no qatlamlarini ham aniqlashga urinadi. Natijada tahlil etilayotgan obyekt yuzasidan atroflicha tushuncha yuzaga keladi. Analitik tafakkur muammo yoki masalaning oson va tez, to’g’ri va aniq hal etilishini ta’minlashga xizmat qiladi”. [8.B.11] Mazkur tarif asosida tadqiqotchi analitik fikrlash tarzining namoyon bo’lishini quyidagicha asoslaydi: “analitik tafakkur fikrlashning mantiq bilan qat’iy bog’langan, predmetni aniq, to’g’ri, obyektiv, har tomonlama tahlil etishga qaratilgan aqliy faoliyat turidir; analitik tafakkur – ijtimoiy hayotning hamma sohalari bo’yicha tahlil qilish, munosabat bildirish, o’tmishni anglash, bugunni idrok etish, kelajakni bashorat qilish, taraqqiyotning istiqbolli yo’llarini belgilash imkonini beradigan sermahsul fikrlash yo’sini; analitik tafakkur insonni innovatsion g’oyalarni ilgari surish, yangi texnologiyalarni yaratish, amaliyotga tatbiq etishga undaydigan yaratuvchan fikrlash tarzidir; ta’lim tizimida talabalarda analitik tafakkur qobiliyatini rivojlantirish – bu mustaqil fikrlaydigan, har qanday muammoga tezlik bilan oqilona yechim topa biladigan, fikriy qaramlikdan yiroq barkamol avlod tarbiyalash imkonini beradi. Analitik kompetentlik kishiga odam va olamni idrok etish quvvatini beradigan, uning fikrlash mexanizmini ratsional harakatga keltiradigan aql generatoridir”. [8.B.12] Demak, tafakkur ko’rinishlari orasida shaxs eruditsiyasi va intellektini oshirish borasida samaradorligi bilan alohida ajralib turuvchi turi analitik tafakkur hisoblanadi. Chunki analitik tafakkur o’rganilayotgan obyektga turli tarafdin yondashish, uning ichki va tashqi aloqalarini kompleks holda tekshirish va to’xtamga kelishni taqozo etadi. Analitik tafakkur yuritishda fikrlash sur’atining tezligi, masalaga

turli tomonda yondasha bilish, qamrovdorlik, muammoga eng muvofiq va samarali yechim topish singari jihatlar ustuvorlik qiladi.

## **Taklif va tavsiyalar.**

Yuqoridagilardan kelib chiqib quyidagi taklif va tavsiyalarni ilgari urish mumkin:

1. Kredit-modul ta’lim tizimi sharoitida bo’lajak xorijiy til o’qituvchilarining informatsion-analitik kompetentligini rivojlantirishning konseptual modellarini ishlab chiqish va ta’lim amaliyotiga tatbiq etish zarur.

2. Bo’lajak xorijiy til o’qituvchilarining informatsion-analitik kompetentligini rivojlantirish uchun fanlararo hamkorlik tizimini takomillashtirish va bu bo’yicha metodik tavsiyalar, ilmiy-amaliy yondashuvlar ishlab chiqilishi zarur.

Bo’lajak xorijiy til o’qituvchilarining informatsion-analitik kompetentligini rivojlantirishda “Mediasavodxonlik va axborot madaniyati” fani samaradorligini oshirishning ilg’or xorijiy tajribalarga asoslangan mexanizmlarini ishlab chiqish maqsadga muvofiq.

## **Xulosa.**

Xulosa qilib aytganda, “Informatsion-analitik kompetentlik” integratsiyalashgan kompetensiya ko’rinishlaridan biri hisoblanadi. Bugungi kunda bir kompetensiyani shakllantirishdan ko’ra, bir nechta kompetensiyani uyg’unlikda shakllantirish muhim vazifalardan ekanligi aniqlandi. Analitik tafakkur yangi axborot izlab topish, uni o’rganib, tizimga solish, taqqoslash, baholash, mantiqiy fikrlash,

dalillarga tayanish, mavjud axborotlarga tanqidiy qaray olish, olingan ma'lumotlar asosida to'g'ri to'xtamga kelish imkonini berishi xulosalandi. Axborotlarga tahliliy munosabatini shakllantirishga doir xorijiy tajribalar asosida bir qator rivojlangan mamlakatlarda nosog'lom axborot oqimlarining oldini olish, bartaraf etish va unga qarshi kurashishning o'ziga xos qonunchilik tizimi yaratilganligidan dalolat beradi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. 1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги «2022–2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида»ги ПФ-60-сон Фармони// <https://lex.uz/docs/5841063>
2. Нарзиева Н. Формирование исследовательских компетенции у учащихся на основе интегративного подхода // XV Международная научно-практическая конференция. World science: problems and innovations. МЦНС «Наука и просвещение». 30 ноября 2017.–Пенза, 2017.Часть 3. –С. 114.
3. Юсуфбекова Н.Р. Тенденции и законы инновационных процессов в образовании. Новые исследования в педагогических науках.– М: Педагогика, 1991. – №2. –С. 6-9
4. Абдуқуддусов О. Интегратив ёндашув – чуқур билим, яхши фазилатларни шакллантириш омили/–Т.: Халқ таълими Ж, 2000. – №5. – Б.10.
5. Муслимов Н.А. ва б. Касб таълими ўқитувчиларининг касбий компетентлигини шакллантириш технологияси. – Т.: “Фан ва технология” 2013. –Б. 128
6. Ғозиев Э.Тафаккур психологияси. Тошкент.: Ўқитувчи.– 1990. –Б. 25.
7. Мирқосимова М.М. Талабаларда аналитик тафаккурни ривожлантириш технологияси// НамДУ илмий ахборотномаси - Научный вестник НамГУ 2020 йил 4-сон. –Б. 479
8. Ҳасанов Ш. Адабий таълим жараёнида талабаларда аналитик тафаккурни ривожлантириш технологиясини такомиллаштириш. (Олий филологик таълим мисолида). Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертация автореферати. Наманган. АДУ. –Б. 11.



## Universal Xalqaro Ilmiy Jurnal

Jurnalning bosh sahifasi: <https://universaljurnal.uz>

### ZAMONAVIY IQTISODIYOTNI TRANSFORMATSIYALASH JARAYONLARIDA XIZMATLAR SOHASINI RIVOJLANTIRISH MUAMMOLARI

**Xusanov Murodjon Sunnatullayevich**

*Qo'qon universiteti Exam Control departamenti boshlig'i, Toshkent davlat iqtisodiyot  
universiteti mustaqil izlanuvchisi*

**Maqola haqida ma'lumot**  
**Qabul qilingan: 04.07.2024**  
**Qayta qabul: 07.07.2024**  
**Saytda mavjud: 15.06.2024**

**Muallif (lar)**  
**M.S.Xusanov**



[10.69891/3060-4540.2024.1.1.004](https://doi.org/10.69891/3060-4540.2024.1.1.004)



**Muallif bilan aloqa**

[murodjon\\_0202@mail.ru](mailto:murodjon_0202@mail.ru)



<https://orcid.org/0009-0005-4304-5801>

© M.S.Xusanov

**UNIVERSAL xalqaro ilmiy jurnal**

Ochiq ma'lumotlar:

<https://universaljurnal.uz/index.php/jurnal>

**Maxfiylik bayonoti**

Materialni istalgan vosita yoki formatda nusxalash va qayta tarqatish hamda maqoladan to'g'ri iqtibos keltirish va litsenziyasini ko'rsatish sharti bilan istalgan maqsadda foydalanish mumkin.

**Annotasiya:** Mazkur maqolada xizmat ko'rsatish sohasini intensiv rivojlantirish va raqamlashtirish natijasida kelib chiqadigan xatarlarni o'rganish va ularning salbiy oqibatlarini kamaytirish masalalaridagi ilmiy ishlarning olib borilishi, muammoning oldini olishga, davlat boshqaruvi organlariga esa, raqamli xizmatlar iste'moli jarayonlaridagi va platformalardan foydalanishdagi barcha turdagi xavflarini barqaror kamaytirishga qaratilgan normalar va mexanizmlar tizimini yaratishga imkon berishi ta'kidlangan. Xizmat ko'rsatish sohasi milliy va jahon iqtisodiy tizimlarining o'sishini ta'minlashda ham, aholining turli guruhlarining hayot sifatini oshirishda ham muhim ahamiyat kasb etishi va iqtisodiy hamda statistik tahlillari asosida xizmat ko'rsatish sohasining YaIMdagi ulushi va rivojlanish darajasi o'rtasida yaqin va to'g'ridan-to'g'ri bog'liqlik mavjudligiga xulosa qilishimiz mumkinligi ko'rsatib o'tilgan.

**Kalit so'zlari:** milliy iqtisodiyot, xizmatlar sohasi, transformatsiya, yalpi ichki mahsulot, xizmatlar sohasini rivojlantirish muammolari.

**Аннотация:** В данной статье проводится научная работа по изучению рисков, возникающих в результате интенсивного развития и цифровизации сферы услуг, и снижения их негативных последствий, норм и механизмов, направленных на предотвращение проблемы, а также для органов государственного управления. устойчиво снизить все виды рисков в процессах потребления цифровых услуг и использования платформ отмечается, что это позволяет создать систему. Показано, что сфера услуг играет важную роль в обеспечении роста национальных и мировых экономических систем и в повышении качества жизни различных групп населения, а на основе экономико-статистического анализа показано, что существует тесная и прямая связь между долей сектора услуг в ВВП и уровнем развития.

**Ключевые слова:** национальная экономика, сектор услуг, трансформация, валовой внутренний продукт, проблемы развития сферы услуг.

**Abstract:** This article conducts scientific work to study the risks arising from the intensive development and digitalization of the service sector, and reducing their negative consequences, norms and mechanisms aimed at preventing the problem, as well as for government authorities. to sustainably reduce all types of risks in the processes of consuming digital services and using platforms, it is noted that this makes it possible to create a system. It is shown that the service sector plays an important role in ensuring the growth of national and global economic systems and in improving the quality of life of various population groups, and based on economic and statistical analysis it is shown that there is a close and direct connection between the share of the service sector in GDP and the level of development.

**Key words:** national economy, service sector, transformation, gross domestic product, problems of development of the service sector.

## Kirish

Bugungi taraqqiy etgan zamon iqtisodiyotining rivojlanishi turli makroiqtisodiy va moliyaviy omillar ta'siridagi o'sishlar va pasayishlar, xar xil inqirozli vaziyatlarning tarmoqlarga ta'siri bilan kuzatiladi. Shunga ko'ra, mulkchilikning turli shakllari va iqtisodiy faoliyat turlari, shu jumladan xizmat ko'rsatish sohasi bilan bog'liq bo'lgan xo'jalik yurituvchi sub'yektlar faoliyatining samaradorligini ta'minlash inqirozli vaziyatlarning har xil turlariga munosabat bildirishning ilmiy asoslanganligi, oqilonaligi va samaradorligiga bevosita bog'liqdir.

Shuni ta'kidlash kerakki, milliy iqtisodiyotdagi xo'jalik yurituvchi

sub'yektlarning moliyaviy-iqtisodiy samaradorlik faoliyatini pasayishiga ta'siri nuqtai nazaridan eng xavflilari bo'lib makroiqtisodiy inqirozlarning kombinatsiyalashgan xarakterdagilari, ya'ni bir nechta toifa inqirozlarning elementlarini birlashtirgan ancha uzoq muddatli inqirozlar hisoblanadi.

Masalan, 1929-1933-yillarda AQShda shunday kombinatsiyalangan, o'ta xavfli inqiroz yuz berdiki, uning oqibatlarida kamida o'n yil davomida ta'sir etdi ("Buyuk depressiya" deb atalgan). U o'zida ortiqcha ishlab chiqarish, moliyaviy bozorlar inqirozi va iqtisodiyotda texnologik tuzilishidagi o'zgarishi bilan bog'liq inqiroz elementlarini mujassamlashtirgan.

2020-2021-yillardagi jahon inqirozi ham koronavirus pandemiyasi va moliyaviy bozorlar inqirozi sabab bo'lgan inqiroz elementlarini birlashtirgan xarakterga ega. Bundan tashqari, global virtual raqamli iqtisodiyotning jadal rivojlanish sur'atlari ham zamonaviy inqirozning rivojlanishiga turli ma'noda ta'sir o'tkazadi.

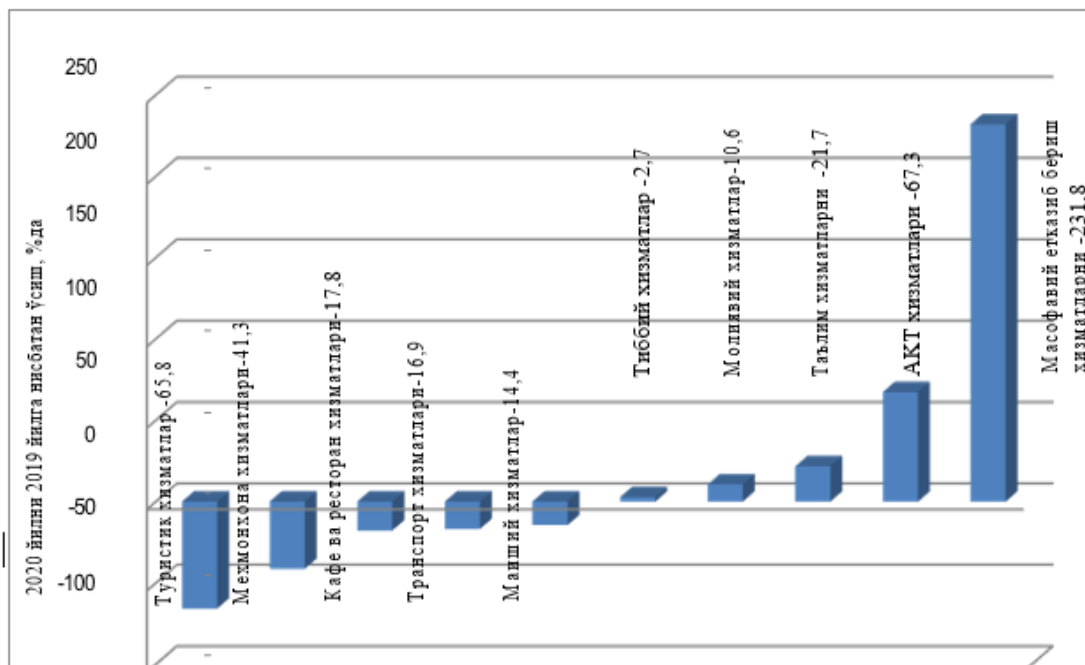
Umuman olganda, makroiqtisodiy inqiroz turiga qarab xizmat ko'rsatish sohasini rivojlantirishni to'g'ri tashkil etilishini, ya'ni uzoq muddatli inqiroz sharoitida cheklangan moliyaviy, kadrlar va tashkiliy resurslardan oqilona foydalanishni taqozo etadi. Bu esa, xizmat bozorlari tarmog'ida talab etilgan ishlab chiqarish va taqdim etish hajmlarining nisbiy barqarorligini ta'minlashga imkon beradi.

2020-2021-yillardagi inqiroz xizmat ko'rsatish sohasining yangi yo'nalishlarini rivojlanishiga olib keldi. Hozirgi inqiroz ta'siri ostida shakllangan jahon iqtisodiyotida aholiga xizmatlarning asosiy turlarini taqdim etish hajmining o'zgarishi 1-rasmda keltirilgan.

Umuman olganda, ushbu inqiroz turizm, mehmonxonalar va umumiy ovqatlanish tashkilotlari kabi xizmat ko'rsatish sohalarining faoliyatiga ko'proq salbiy ta'sir ko'rsatdi. Chunki 2020-yildagi vaziyatdan kelib chiqib, pandemiyaning birinchi va ikkinchi to'liqlari paytida jahon bo'ylab, aksariyat mamlakatlarda ushbu biznes yo'nalishidagi sub'yektlarning vaqtincha to'liq yopilishi, aholi muhim guruhlari harakatining past darajada saqlanishi hamda real pul daromadlarining kamayishi natijasida iste'mol talabining tushib ketishi fonida pasayish tendensiyalari kuzatildi.

Ko'rinib turibdiki, Kovid-19 pandemiyasi davrida kiritilgan cheklovlar natijasida yuzaga kelgan inqiroz ta'siri ayrim xizmat turlarida ham kuzatiladi. Jumladan, 2020-yilda 2019-yilga nisbatan turistik xizmatlar 65,8 %ga, mehmonxona xizmatlari 41,3 %ga, kafe va restoran xizmatlari 17,8 %ga, transport xizmatlari 16,9 %ga va maishiy xizmatlar 14,4 %ga kamaygan.

Albatta, pandemiyaning ilk davrida bu xizmat turlari o'z faoliyatini to'liq to'xtatgan va ehtiyojdan kelib chiqib, keyinchalik xizmatni muqobil etkazib berish usullariga o'tilgan. Ya'ni, kafe va restoranlar taomlarni etkazib berish, transportlar esa shu (kafe va restoranlar taomlari) va boshqa aholi ehtiyoji uchun zarur bo'lgan tovarlarni (kundalik maishiy mollar, dori-darmon, oziq-ovqat va hk.) etkazib berish orqali o'z xizmatlarini ko'rsata boshlaganlar.



1-rasm. Jahon bozorida asosiy xizmat turlarining o'sish (pasayish) sur'atlari<sup>1</sup>

<sup>1</sup> World Annual Report. NY., 2021. P.273.

O‘z navbatida, tahlillarda tibbiy xizmatlarning 2,7 %ga, moliyaviy xizmatlarning 10,6 %ga, ta'lim xizmatlarining 21,7 %ga, AKT xizmatlarining 67,3 %ga va masofaviy etkazib berish xizmatlarining 2,3 barobarga oshganini kuzatishimiz mumkin.

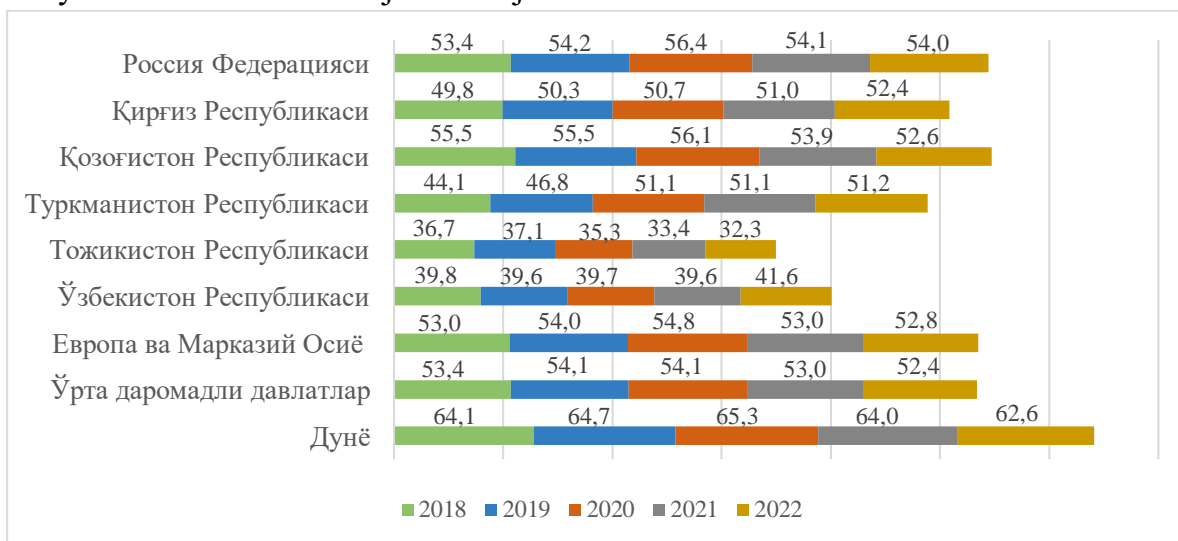
Ta'lim xizmatlarining o‘shib borishiga masofaviy ta'limga o‘tilishi va buning afzalliklarini inobatga olgan holda, shuningdek, insonlarning bo‘sh vaqtlarida qo‘shimcha ta'lim olishga ehtiyojini oshib borishi natijasida xususiy ta'limning (qisqa muddatli kurslar, masalan til o‘qitish, dasturlash, buxgalteriya asoslari va hk.) ham ommaviy ravishda masofaviy yo‘lga qo‘yilishi sabab bo‘lgan.

Tabiiy ravishda pandemiya davrida AKT xizmatlariga ehtiyoj keskin ortdi va bu xizmat turining rivojlanishiga olib keldi. Shu bilan birga, AKT xizmatlari masofaviy tarzda ko‘rsatilishi mumkin bo‘lgan xizmat turlaridan biri bo‘lib, pandemiyadan so‘ng ham bu xizmat turini masofaviy ko‘rsatish tobora ommalashib bormoqda.

Demak, pandemiya davrida aholi ehtiyojini qondirish va ta'qiqlar tufayli masofaviy xizmat ko‘rsatish turi jadal rivojlanib

borgani, shu bilan birga, ushbu xizmat turining afzalliklari va qulayliklari bois aholi o‘rtasida keng ommalashganini e’tirof etish mumkin.

Xizmatlarda qo‘shilgan qiymatning yalpi ichki mahsulotdagi ulushini tahlil qiladigan bo‘lsak (2-rasm), rivojlangan davlatlarda xizmatlarning yalpi ichki mahsulotidagi ulushini (67,8 %) o‘rta rivojlangan (52,8 %) va past rivojlangan (34,4 %) davlatlardan yuqori ekanligini ko‘rishimiz mumkin. Shuningdek, xizmatlarning yalpi ichki mahsulotdagi ulushi, mintaqalar bo‘yicha, Evropa ittifoqi mintaqasida 64,7 %ga, Evropa va Markaziy Osiyo (rivojlangan davlatlardan tashqari) mintaqasida 63,4 %ga, Sharqiy Osiyo va Tinch okeani mintaqasida 56,6 %ga, Markaziy Osiyo davlatlari bo‘yicha, Qozog‘iston Respublikasida 52,6 %ga, Qirg‘iz Respublikasida 52,4 %ga, Turkmanistonda 51,2 %ga, O‘zbekiston Respublikasida 41,6 %ga va Tojikiston Respublikasida 32,3 %ga to‘g‘ri kelmoqda.



**2-rasm. Xizmatlarda qo‘shilgan qiymatning yalpi ichki mahsulotdagi ulushi<sup>2</sup>**

<sup>2</sup> Жаҳон банкининг ахборот тизими: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>.

Umuman olganda, zamonaviy inqirozning xizmat ko'rsatish sohasidagi tadbirkorlik sub'yektlari faoliyati samaradorligiga ta'sirini quyidagi asosiy yo'nalishlarini ajratib ko'rsatish mumkin:

1. Raqobatbardoshlikni ta'minlash yo'nalishida:

- aksariyat sanoat bozorlari, ayniqsa aholiga maishiy va boshqa pullik xizmatlar ko'rsatish ulushi (milliy va xalqaro turizm sohasidagi xizmatlar, mehmonxonalar hamda restoranlar va b.) hajmining sezilarli va nisbatan keskin qisqarishi;

- xizmatlar va tovarlar uchun virtual bozorlarning jadal o'sishi, bunday bozorlarning izchil rivojlanishini ta'minlaydigan turli vositachilik tuzilmalarining faol rivojlanishi (kompaniyalar va savdo tarmoqlarining mobil ilovalari bozorlari, etkazib berishning turli tijorat va ko'ngilli shakllari va b.);

- inqirozli vaziyatlar doirasida tadbirkorlik sub'yektlarining raqobatbardoshligini ta'minlash uchun integratsiya va kooperatsiya jarayonlari rolini izchil oshishi (bu kabi nisbatan noaniq inqiroz ta'siri I. Adizes va M.M. Gamburg [6, 10] kabi zamonaviy iqtisodchilar tomonidan o'rganilgan).

2. Xizmat ko'rsatuvchilarning moliyaviy rivojlanishini ta'minlash yo'nalishida:

- bank xizmatlari (kreditlari)ning kamayishi yoki ma'lum darajada qisqarishi (masalan, loyihalarga uzoq muddatli kreditlarni ajratish);

- xizmat ko'rsatish sohasi tashkilotlari faoliyatining o'rtacha likvidligi va to'lov qobiliyatining sezilarli darajada pasayishi;

- tadbirkorlik sub'yektlari faoliyatining moliyaviy barqarorligi darajasining pasayishi;

- aksiyalar va korporativ obligatsiyalarni chiqarish nuqtai nazaridan fond bozorlari salohiyatidan foydalanish imkoniyatlarining qisqarishi (2020-yilda jahon fond bozorining global indeksining umumiy pasayishi 15,1% ni tashkil etdi );

- virtual bozorlar salohiyatining oshib borishi (Internet-banklar, virtual investitsiya kompaniyalari va fondlari, kriptovalyuta bozorlari, startaplar va b.).

3. Inqirozli vaziyat doirasida har xil turdagi moddiy ishlab chiqarish resurslarini boshqarish nuqtai nazaridan:

- xizmat ko'rsatish sohasi kompaniyalarining asosiy fondlarini takror ishlab chiqarish parametrlarining yomonlashishi, birinchi navbatda, inqiroz sharoitida moliyaviy va investitsiya resurslarining etishmasligi natijasida unumdorlikning pasayishi;

- yoqilg'i-energetika sohasidagi ko'zda tutilmagan holatlar natijasida, tejamkorlik dasturlarini amalga oshirishning murakkabligi.

4. Xizmat ko'rsatish sohasidagi xo'jalik yurituvchi sub'yektlarning mehnat resurslariga ta'siri nuqtai nazaridan:

- xizmat ko'rsatish sohasi sub'yektlarning o'z xodimlarining katta qismini masofadan ish bilan ta'minlash formatiga o'tkazilishi (Kovid-19 pandemiyasi davridagi cheklovlar sabab);

- autsorsing imkoniyatlaridan faol foydalanilishi;

- moliyaviy-iqtisodiy reslarning cheklanganligi (qisqarib borishi) sababli korporativ ta'lim dasturlarini sezilarli darajada qisqartirib borilishi.

5. Tashkiliy va rivojlanishni boshqarish masalalarida:

- kadrlar oqimining keskin oshishi, mehnat jamoalarida kadrlarni rivojlantirishdagi barqarorlik darajasining pasayishi;

-aholining muhim guruhlarini umumiy ijtimoiy-psixologik holatining yomonlashishi (postkovid sindromi, qoʻrquv, vahima va izolyasiyalanish oqibatlari);

- inqirozli vaziyatda tashkiliy rivojlanishga innovatsion yondashuvlarni shakllantirish va amalga oshirish uchun talabning ortishi [14] (masalan, F. Lalu tomonidan asoslangan "Feruza tashkilotlar" deb nomlangan konsepsiya tamoyillarini qoʻllash).

6. Iqtisodiy hamkorlik va integratsiya masalalarida:

-davlat-xususiy sheriklik munosabatlarining iqtisodiy integratsion salohiyatidan foydalanish intensivligining ma'lum darajada oshishi;

-iqtisodiyotning korporativ sektoridagi integratsiya jarayonlarining (birlashish/qoʻshilish) koʻpayishi yohud bu yoʻnalishda faollikning oshishi (odatda, oʻzaro manfaatli va doʻstona boʻlmagan xarakterdagi qoʻshilish va/yoki sotib olish jarayonlari makroiqtisodiy noaniqlik sharoitida faollashadi, an'anaviy ravishda uzoq muddatli va global inqirozli vaziyat tufayli yuzaga keladi);

- xizmat koʻrsatish sohasidagi kichik va oʻrta toifadagi kompaniyalarning inqiroz sharoitida kuchayib borayotgan moliyaviy va iqtisodiy xavf-xatarlarga chidamliligi darajasining oshishi (hududiy sanoat klasterlarini shakllantirish va rivojlantirish

nuqtai nazaridan kooperatsiya va integratsiya jarayonlarini jadallashtirish natijasida);

- raqamli iqtisodiyotning virtual segmentining (Internet fondlari, kripto aktivlari birjalari, virtual strategik investorlar va b.) kundalik hayotga kirib kelishi.

7. Iqtisodiyotni raqamlashtirish va xizmat koʻrsatish sohasiga raqamli texnologiyalarni kirib kelishi masalalarida:

-xizmat koʻrsatish sohasi tashkilotlariga aloqador raqamli platformalarni joriy etish jarayonlarining jadal rivojlanishi;

- xizmat koʻrsatish sohasi tashkilotlari faoliyatida Internet-marketing vositalaridan, shu jumladan ITM (ijtimoiy tarmoqlar marketingi) mexanizmlaridan foydalanilishi;

- xizmat koʻrsatish sohasidagi tadbirkorlik sub'yektlarining virtual kapital bozorlari, axborotlar, xizmatlar va boshqalar bilan oʻzaro hamkorligining faollashishi;

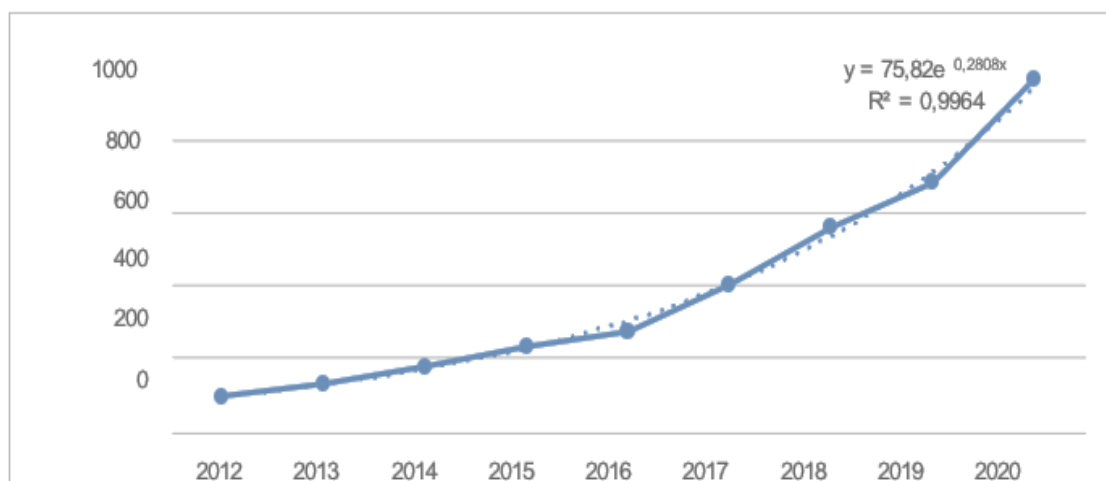
-asosiy faoliyatining moliyaviy-iqtisodiy samaradorligini oshirish shakllaridan biri sifatida kompaniyalar tomonidan biznes-jarayonlarda virtual outsorsing aloqalarini rivojlantirilishi va takomillashtirilishi, ayniqsa uzoq muddatli makroiqtisodiy inqiroz sharoitida dolzarbdir.

Shunday qilib, xizmat koʻrsatish sohasidagi tadbirkorlik sub'ektlari faoliyatining moliyaviy-iqtisodiy samaradorligini ta'minlash uchun 2020 – 2021-yillardagi inqiroz ta'sirining

oqibatlarini doirasi asosan salbiy ahamiyat kasb etadi.

Shunday bo'lsada, uzoq muddatli inqirozli vaziyat xizmat ko'rsatish sohasini diversifikatsiyalash, yangi xizmat turlarini yo'lga qo'yish, raqamli iqtisodiyot, xususan raqamli texnologiyalar salohiyatidan keng foydalanishni rag'batlantirish masalalarida ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Umuman xizmat ko'rsatish sohasini jadal rivojlantirish, undagi iqtisodiy salohiyat va imkoniyatlarni kengaytirish, ayniqsa soha tashkilotlarining turli inqirozlarga bardoshlilikiga erishish masalalari doimo ham ilmiy, ham amaliy qiziqish uyg'otadi.



3-rasm. Raqamli xizmatlar jahon bozori hajmining o'zgarib borish tendensiyalari (2020 yilni 2012 yilga nisbatan, %da)<sup>3</sup>

Bugungi jadal sur'atlar bilan taraqqiy etayotgan zamonda boshqa tarmoqlar kabi xizmatlar sohasida ham istiqbolli rivojlanish yo'nalishlaridan biri bu – raqamlashtirishdir. Shu bilan birga, raqamlashtirish imkoniyatlaridan asosiy faoliyatga qo'shimcha ravishda operasion va savdo faoliyatiga sarflanadigan vaqtni qisqartirish, veb-sayti yoki mobil ilovasi orqali xizmat ko'rsatuvchining xizmatlarni ko'rsatish va iste'molchilar orasida keng tarqatish borasidagi imkoniyatlarini oshirish, iste'molchilar bilan, shuningdek, raqamli xizmatlarning shu kabi innovatsion xizmat

turlarini ishlab chiqaruvchilar bilan aloqani yaxshilash uchun ham keng foydalaniladi. Ushbu fikrlardan kelib chiqib, raqamli texnologiyalarni xizmatlar sohasiga kirib kelishi va umuman olganda sohaning raqamli iqtisodiyotga integratsiyasi natijalarini tahlil qilib ko'rsak. Yuqoridagi 3-rasmda jahon iqtisodiyotidagi raqamli xizmatlar bozorining imkoniyatlari dinamikasi keltirilgan.

Ko'rsatilgandek, 2012-2020-yillarda global raqamli xizmatlar bozorining hajmi 9,82 baravar oshdi, o'z

<sup>3</sup> Горохина П.А. Стратегическое управление экономическими системами сферы услуг: Дисс. к.э.н. Санкт-Петербург, 2022. С.30.

navbatida, buni jahon xizmatlari bozorining har qanday an'anaviy (oflayn) segmentining rivojlanish sur'ati bilan aslo taqqoslab bo'lmaydi.

Shu o'rinda, bu kabi o'sishlar, ya'ni yuqoridagi rasmda keltirib o'tilgan trend yaqinligi (approximatsiyasi) jadal o'sish (eksponentsial) xarakteriga ega.

Demak, 2020 – 2021-yillardagi inqiroz va uning oqibatida yuzaga kelgan sanitariya-epidemiologik holat natijasidagi cheklovlar global raqamli xizmatlar bozorining jadal rivojlanishiga tabiiy ravishda sezilarli turtki bergan.

Umuman olganda, inqiroz tufayli jadal raqamlashtirishga yuz tutgan xizmat ko'rsatish yo'nalishlariga shaxsiy oilaviy doktorlarning maslahatlari, onlayn ta'lim xizmatlari, bank va sug'urta xizmatlari, har qanday turdagi maslahat xizmatlari, davlat xizmatlari (bevosita tashrif buyurish talab etilmadiganlari), tovarlarni masofadan etkazib

berish xizmatlarini misol qilib keltirib o'tishimiz mumkin.

Bundan tashqari, dasturchilar va boshqa ishlab chiqarish jarayonida bevosita inson ishtiroki talab etilmaydigan faoliyat yo'nalishlari ham faol raqamlashtirishga yuz tutdi.

Aynan raqamlashtirish, pirovardida harajatlarni (vaqt va moliyaviy nuqtai-nazardan) qisqartirishga, xizmat ko'rsatuvchi sub'yektlar raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qildi.

Shu bilan birga, to'liq raqamlashtirishga erishib bo'lmaydigan yo'nalishlar ham mavjud bo'lib, ularga inson bilan bevosita fizik aloqa o'rnatiladigan xizmatlar kiradi. Masalan, sartareshlik xizmatlari, maishiy xizmatlar, tibbiy-dagnostik va kasalxonadagi bemorga ko'rsatiladigan tibbiy xizmatlar (jarrohlik, travmatolog, shoshilinch yordam va h.k.).

1-jadval.

**Raqamlashtirish salohiyatidan foydalanish imkoniyatlari  
bo'yicha xizmatlar turlari toifalari<sup>4</sup>**

<b>To'g'ridan-to'g'ri raqamlashtirib bo'lmaydigan xizmatlar</b>	<b>Samarali raqamlashtirilishi va virtual nushaga ega bo'lishi mumkin bo'lgan xizmatlar</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sartaroshxona xizmatlari va boshqa shunga o'xshash xizmatlar.</li> <li>2. Aholiga kimyoviy-quruq tozalash xizmatlari, kir yuvish va boshqa shunga o'xshash maishiy xizmatlarni taqdim etish.</li> <li>3. Bemor bilan bevosita aloqada bo'lishni talab qiladigan tibbiy xizmatlar.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tibbiy maslahat xizmatlari.</li> <li>2. Ta'lim xizmatlari.</li> <li>3. Bank va sug'urta xizmatlarining barcha turlari.</li> <li>4. Maslahat xizmatlari.</li> <li>5. Axborot xizmatlari, shu jumladan masofadan turib ma'lumotlarni qayta ishlash bilan bog'liq bo'lgan xizmatlar.</li> <li>6. Tovarlarni masofadan etkazib berish xizmatlari.</li> <li>7. Davlat xizmatlari.</li> </ol>

<sup>4</sup> Куйидаги манбалардан фойдаланиб тузилган: Гордин В.Э., Сущинская М.Д. Менеджмент в сфере услуг. М.: Бизнес-пресса, 2007; Яшировский О.В. Проблемы пространственного развития бизнеса сферы услуг / О.В.Яшировский // Деловая газета. – 2018. - №23. – С. 4.

Yuqoridagi 1-jadvalda raqamlashtirish salohiyatidan foydalanish imkoniyatlari bo'yicha xizmatlar turlari toifalari keltirib o'tilgan.

Demak, 1-jadvalda ko'rsatilganidek, aholi va tashkilotlarga ko'rsatiladigan xizmatlarning mutlaq aksariyat qismi samarali raqamlashtirilishi va o'zining virtual analogiga ega bo'lishi mumkin (keyinchalik virtual xizmatlar bozorining tegishli segmentlarida taqdim etiladi). Shu o'rinda, jismoniy shaxslar bilan to'g'ridan-to'g'ri aloqa qilish bilan bog'liq xizmatlarni bevosita raqamlashtirish imkoniyatsiz, ammo ushbu xizmatlar guruhini boshqarish nuqtai-nazaridan, yuqorida aytib o'tilganidek, raqamlashtirish potentsialidan foydalanish mumkin.

Shu o'rinda, shuni ta'kidlash o'tish mumkinki, maxsus adabiyotlarda raqamlashtirishning xizmat ko'rsatuvchi kompaniyalarni rivojlantirishdagi ustunliklari haqida batafsil yoritilgan. Tadqiqotchilarning fikriga ko'ra, ushbu turdagi asosiy afzalliklar :

zamonaviy raqamli iqtisodiyotning virtual segmenti makonida bozor hajmining sezilarli darajada oshishi;

iste'molchilar o'zlari uchun eng maqbul xizmatlarni tanlash imkoniyatining tubdan o'sishi;

xizmat ko'rsatish sohasidagi kompaniyalarning biznes-jarayonlari, xususan o'ziga xos operatsion va tranzaksion xarajatlarini virtual outsorsing salohiyatidan, shu jumladan masofadan turib ish bilan ta'minlash imkoniyatlaridan foydalangan holda amalga oshirilishi;

ITM (ijtimoiy tarmoqlar marketingi) imkoniyatlaridan foydalanish jarayonlarini faollashtirish hisobiga, virtual iqtisodiy

makonda xizmat ko'rsatishni rivojlantirish orqali xizmatlar marketingi salohiyatining sezilarli o'sishi.

Xizmat ko'rsatish sohasini rivojlantirishga bevosita ta'sir ko'rsatayotgan zamonaviy raqamli iqtisodiyotning eng jadal rivojlanayotgan sub'yektlaridan biri bu raqamli platformalardir. Raqamli platformalar raqamli iqtisodiyotning virtual segmentining katta miqdordagi moliyaviy va intellektual resurslarini to'playdi, kapitallashuv darajasining oshishi va infratuzilmasini rivojlantirishga tubdan ta'sir qiladi.

2015-2020-yillar baholash natijalariga ko'ra, raqamli platformalarning yalpi daromadi 7,12 baravar oshganini ko'rish mumkin, bu esa, zamonaviy raqamli iqtisodiyotning boshqa segmentlari daromadlarining o'sish sur'atlaridan yuqori ekanligini anglatadi.

Shu bilan birga, ilmiy adabiyotlarda zamonaviy boshqaruv sharoitida raqamli platformalarning mohiyati va ijtimoiy-iqtisodiy funksiyalarini tushunishga doir yagona yondashuv mavjud emas. Aslida, ushbu masala nazariyasi shakllanish bosqichida bo'lib, o'rganilayotgan sohaning iqtisodiy amaliyotning dinamik o'zgarishlaridan ortda qolayotganini ko'rish mumkin.

Shu bilan bir qatorda, zamonaviy raqamli platformalarni bir qator muhim iqtisodiy va boshqaruv xususiyatlariga ko'ra tasniflash mumkin. Quyidagi 2-jadvalda xizmat ko'rsatish sohasidagi raqamli platformalarning tasnifi keltirib o'tilgan.

2-jadval.

**Xizmat ko'rsatish sohasidagi raqamli platformalarning tasnifi<sup>5</sup>**

<b>Tasniflash xususiyatlari</b>	<b>Xizmat ko'rsatish sohasidagi raqamli platformalarning turlari</b>
---------------------------------	----------------------------------------------------------------------

<sup>5</sup> Горохова П.А. Стратегическое управление экономическими системами сферы услуг. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Санкт-Петербург. 2022.

1. Platformaning ko'p qirraliligi	- tor doirada ixtisoslashgan tezkor platformalar; - turli xil xizmatlarning keng doirasini taklif qiluvchi platformalar.
2. Ta'sischi bilan integratsiya	- faqat ta'sischi kompaniyaning mijozlariga xizmat ko'rsatadigan platformalar, (bank platformalari, sug'urta kompaniyalari va b.); - salohiyati mijozlarning cheksiz doirasiga xizmat ko'rsatishga ega platformalar.
3. Tijorat komponenti	- xizmat ko'rsatish sohasidagi raqamli platformalar; - shartli ravishda, notijorat raqamli platformalar (elektron hukumat va b.).
4. Iqtisodiyotning real sektoriga integratsiya	- sof virtual xizmatlarni taqdim etishga qaratilgan raqamli platformalar; - virtual va oflayn xizmatlarni taqdim etadigan raqamli platformalar; - iqtisodiyotning real sektoriga kengayishga qaratilgan raqamli platformalar.
5. Internet xizmatlari bilan hamkorlik (ijtimoiy tarmoqlar, qidiruv tizimlari va b.)	- Internet xizmatlari bilan korporativ bog'langan raqamli platformalar (Yandeks korporatsiyasi platformalarining barchasi va b.); - marketing sohasida Internet xizmatlari bilan bog'langan raqamli platformalar.
6. Kripto aktivlarining iqtisodiy salohiyatidan foydalanish	- token (blokcheyn) murojaatlari qismida kripto aktivlar birjalari bilan birlashtirilgan raqamli platformalar; - IPOning ICO (initial coin offering)ini amalga oshiradigan raqamli platformalar; - shartnoma munosabatlari smart-contracting tamoyillariga asoslangan raqamli platformalar; - kripto aktivlarining iqtisodiy salohiyatidan foydalanmaydigan raqamli platformalar va blokcheyn texnologiyalari.
7. Raqamli platformaning o'z to'lov nushalarini (surrogat) chiqishi	- o'zlarining to'lov nushalaridan foydalanadigan raqamli platformalar (Yandex Group platformalari, virtual birja platformalari va h.k.); - umumiy qabul qilingan real va virtual to'lov tizimlaridan foydalanadigan raqamli platformalar.

Bizning fikrimizcha, raqamli platformaning mazmuni zamonaviy xizmat ko'rsatish sohasining progressiv rivojlanishining maxsus drayveri sifatida ikki jihatdan ko'rib chiqilishi lozim:

1. Tor ma'noda, raqamli platforma-bu jismoniy va (yoki) yuridik shaxslarga ularning operatsion faoliyatini yoki xizmatlarni iste'mol qilish jarayonini raqamlashtirish jarayonlari

(ushbu sohadagi tizimli ixtisoslashtirilgan xizmatlar orqali takomillashtirish nuqtai nazaridan ixtisoslashtirilgan xizmatlar to'plamini taqdim etishga qaratilgan ixtisoslashtirilgan portal va/yoki mobil dasturni o'zida ifodalaydi).

2. Keng ma'noda, raqamli platforma raqamli xizmat va virtual/yoki fizik iqtisodiy makon sub'yektlarining barqaror

o'zaro manfaatli integratsiyasini boshqarish mexanizmi bo'lib, savdo bozorlarining o'sishini, ularning faoliyatidagi o'ziga xos operasion yoki tranzaksion xarajatlarning pasayishini va shu asosda rivojlanishining moliyaviy-iqtisodiy va ijtimoiy samaradorligini oshirishni ta'minlaydi.

Hozirgi vaqtda milliy iqtisodiyotimizda keng tarqalgan xizmat ko'rsatish sohasidagi raqamli platformalarga Olx, Uzum, Express24, Bringo, My taxi, InDriver, Yandex va boshqa savdo xizmatlarini ko'rsatish bo'yicha bir qator platformalarni misol qilib keltirib o'tishimiz mumkin. Ularning barchasida veb-sayti bilan birga mobil ilovasi ham mavjud bo'lib, bu bozorga keng tarqalish hamda platforma xizmatlaridan foydalanish sifatini oshirishni ta'minlaydi.

Shu bilan birga, shuni ham ta'kidlash kerakki, xizmat ko'rsatish sohasida iqtisodiyotning turli masalalari va muammolarini ko'rib chiqishga bag'ishlangan ilmiy adabiyotlarda sohani raqamlashtirishning intensiv jarayonlari bilan bog'liq xavf-xatarlarni o'rganishga etarlicha e'tibor berilmagan. Bir qator tadqiqotlar xizmat ko'rsatish sohasi sub'yektlarining rivojlanish xavfini tahlil qilishga bag'ishlangan (G.A. Axtamova, Dj. Li, R.I. Xikmatov va boshqalar), ammo aslida ushbu tadqiqotlar doirasida iqtisodiyotning ko'rib chiqilayotgan segmentini raqamlashtirish xavfi deyarli tahlil qilinmagan.

Umuman olganda, xizmat ko'rsatish sohasini intensiv rivojlantirish va raqamlashtirish natijasida kelib chiqadigan xatarlarni o'rganish va ularning salbiy oqibatlarini kamaytirish masalalaridagi ilmiy ishlarning olib borilishi, muammoning oldini olishga, davlat boshqaruvi organlariga esa,

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentyabrdagi "O'zbekiston-2030" strategiyasi to'g'risida"gi PF-158-son Farmoni // <https://lex.uz/docs/6600413>.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevraldagi "2017-2021-yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi PF-4947-son Farmoni. 7 b. // <https://lex.uz/docs/3107036>.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2012-yil 10-maydagi "2012-2016-yillarda O'zbekiston Respublikasida xizmatlar sohasini rivojlantirish dasturi to'g'risida"gi PQ-1754-son qarori // <https://lex.uz/docs/2011220>

raqamli xizmatlar iste'moli jarayonlaridagi va platformalardan foydalanishdagi barcha turdagi xavflarini barqaror kamaytirishga qaratilgan normalar va mexanizmlar tizimini yaratishga imkon beradi.

Yuqoridagilardan kelib chiqib, sarhisob qilib aytish mumkinki, xizmat ko'rsatish sohasi milliy va jahon iqtisodiy tizimlarining o'sishini ta'minlashda ham, aholining turli guruhlarining hayot sifatini oshirishda ham muhim ahamiyat kasb etadi. Iqtisodiy va statistik tahlillarimiz asosida xizmat ko'rsatish sohasining YaIMdagi ulushi va rivojlanish darajasi o'rtasida yaqin va to'g'ridan-to'g'ri bog'liqlik mavjudligiga xulosa qilishimiz mumkin. Shu o'rinda, bu tahlillarni amalga oshirishimiz, ya'ni xizmatlar sohasining rivojlanish tendensiyalarini tahlil qilishimiz uchun zamonaviy statistika uslubiyoti asosida shakllantirilgan sifatli rasmiy statistika ma'lumotlar zarur bo'ladi.

Xizmatlar sohasi mezo, makro va mikro darajada (dunyo, mamlakat, mamlakat tarkibidagi hududlar hamda sub'yektlar darajasida) zamonaviy iqtisodiyotni rivojlantirishning etakchi draveyri ekanligini hisobga olgan holda, fikrimizcha, milliy strategiyalar va rejalarini tuzishda, maqsadli dasturlarni shakllantirishda sohani rivojlantirish, ayniqsa, qishloq joylarida ko'rsatilayotgan xizmatlarning turini kengaytirish hamda sifatini yaxshilash va boshqa tarmoqlar rivojida soha salohiyatidan maksimal darajada foydalanishni nazarda tutish maqsadga muvofiq bo'ladi.

4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 11-maydagi “Xizmatlar sohasini jadal rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-5113-son qarori. <https://lex.uz/docs/5421233>.
5. Ахмедов Т.М. “Регулирование территориальной организации производительных сил и комплексное развитие регионов Узбекистана”. -Т.: Фан, 1992 г. С.65.
6. Гамбург М.М. Управление развитием сферы услуг волонтерского туризма на основе образовательной деятельности: Дисс. к.э.н. – М., 2021; Российский рынок услуг: Исследование Авито Услуг и Data Insight: самозанятые исполнители и микробизнес в различных категориях услуг и регионах [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://business.avito.ru/services-research> (дата обращения 12.09.2021) и др.
7. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования// Экономика, М., 1999 г.-С. 301.
8. Адизес, И. Управление жизненным циклом корпораций. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2021 г. С.149.
9. Хусанов, М.С. (2024). Мамлакат иқтисодиётида соғлиқни сақлаш хизматлари ролининг иқтисодий-статистик таҳлил қилиш. Академические исследования в современной науке, 3(12), 117-121.
10. Бегалов Б.А., Мамадалиев О.Т. Реформы в сфере статистики, результаты и перспективы развития, Статистика и Экономика. Научно-практический экспертный журнал. Москва, 2021; 18(1):4-13. <https://doi.org/10.21686/2500-3925-2021-1-4-13>.
11. Горохина П.А. Стратегическое управление экономическими системами сферы услуг. Диссертационная работа на соискание ученой степени кандидата доктора экономических наук. Санкт-Петербург, 2022. С.30.
12. Фиоктистов К.С. Особенности стартапов в сфере услуг / К.С. Фиоктистов // Менеджмент и инновации. – 2021. - №1. – С. 54.
13. Хусанов, М.С. (2024). Миллий иқтисодиётда хизматлар соҳаси ролининг иқтисодий-статистик таҳлил қилиш. Economics and Innovative Technologies, 12(2), 209-221.
14. Лалу Ф. Открывая организации будущего. М.: АльпинаПаблицер, 2021.
15. Бегалов Б.А., Мамадалиев О.Т., Анализ тенденций экономического роста Республики Узбекистан, «Рақамли иқтисодиётни ривожлантиришнинг статистик таҳлилини такомиллаштиришнинг назарий ва услубий жиҳатлари», халқаро илмий-амалий анжуман, Кадрлар малакасини ошириш ва статистик тадқиқотлар институти, Токшент, 27 май 2022 й., И-том.
16. Jahon savdo va rivojlanish tashkilotining (YuNKTAD) 2021-yil uchun global sharhi // <https://etradeforall.org/>.
17. Хикматов Р.И. Развитие сферы услуг в современных условиях. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Казань, 2006.
18. Хусанов, М. С. (2024). Мамлакатимизда хизмат кўрсатиш соҳасини статистик таҳлил қилиш. Kokand University Research Base, 974-978.



## Universal Xalqaro Ilmiy Jurnal

Jurnalning bosh sahifasi: <https://universaljurnal.uz>

### BO'LAJAK TARIX O'QITUVCHILARINI O'QUVCHILARDA TARIXIY VA MA'NAVIY IDEALLARGA AKSIOLOGIK MUNOSABATNI SHAKLLANTIRISHGA TAYYORLASH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH (TARIX FANLARI MISOLIDA)"

**Tursunova Dilnoza Adhamjon qizi**

*Qo'qon davlat pedagogika instituti tayanch doktoranti*

**Maqola haqida ma'lumot**  
**Qabul qilingan: 04.07.2024**  
**Qayta qabul: 07.07.2024**  
**Saytda mavjud: 15.06.2024**

**Muallif (lar)**  
**D.A.Tursunova**



[10.69891/3060-4540.2024.1.1.004](https://doi.org/10.69891/3060-4540.2024.1.1.004)

**Muallif bilan aloqa**



[tursunovad006@gmail.com](mailto:tursunovad006@gmail.com)



<https://orcid.org/0009-0009-0887-6887>

© D.A.Tursunova

**UNIVERSAL xalqaro ilmiy jurnal**

Ochiq ma'lumotlar:

<https://universaljurnal.uz/index.php/jurnal>

**Maxfiylik bayonoti**

Materialni istalgan vosita yoki formatda nusxalash va qayta tarqatish hamda maqoladan to'g'ri iqtibos keltirish va litsenziyasini ko'rsatish sharti bilan istalgan maqsadda foydalanish mumkin.

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada tarixiy va ma'naviy ideallar hamda ularga aksiologik munosabatini rivojlantirish ijtimoiy-pedagogik zaruriyat hususida ayrim fikr-mulohazalar bayon etilgan. Shuningdek, maqolada jamiyatning ma'naviy-axloqiy qiyofasi va jamiyat a'zolarining ma'naviy qiyofasini yuksaltirishda tarixiy va ma'naviy ideallarning o'zni hususida hamda ma'naviy ideal va reallikning mazmunini tashkil etuvchi tushunchalarni aniqlash, ular o'rtasidagi munosabatlarni tartibga solish asosida aniq bir tizimni yaratish, alohida olingan tushunchalar evolyutsiyasini ko'rib chiqish, milliy idealni harakatga keltiruvchi kuchlar, ularning tabiatini tahlil etish kabi masalalar bayon etilgan.

**Kalit so'zlar.** Mafkuraviy kursh, tarixiy va ma'naviy ideallar, jamiyat, ijobiy natija, fuqarolik jamiyati, ongli munosabat, ijtimoiy-ma'naviy muhit.

**Аннотация:** В данной статье представлены некоторые мнения о социально-педагогической необходимости разработки историко-духовных идеалов и ценностного отношения к ним. Также в статье рассматривается роль историко-духовных идеалов в повышении духовно-нравственного образа общества и духовного образа членов общества, а также определение понятий, составляющих содержание духовного идеала и реальности. и регулирования отношений между ними описаны такие вопросы, как создание системы, рассмотрение эволюции отдельных понятий, сил, движущих национальный идеал, и анализ их природы.

**Ключевые слова.** Идеологический курс, историко-духовные идеалы, общество, положительный результат, гражданское общество, сознательное отношение, социально-духовная среда.

**Abstract.** This article presents some opinions on the socio-pedagogical necessity of developing historical and spiritual ideals and axiological relation to them. Also, in the article, the role of historical and spiritual ideals in raising the spiritual and moral image of society and the spiritual image of society members, as well as the definition of the concepts that make up the content of the spiritual ideal and reality, and the regulation of the relationship between them issues such as creation of a system, consideration of the evolution of separate concepts, forces that move the national ideal, and analysis of their nature are described.

**Keywords.** Ideological course, historical and spiritual ideals, society, positive result, civil society, conscious attitude, socio-spiritual environment.

**Kirish.** Mafkuraviy, g'oyaviy va informatsion kurashlar kuchayib borayotgan hozirgi murakkab va tahlikali davrda ijtimoiy-ma'naviy muhit holatini sog'lomlashtirish, ma'naviy-ma'rifiy ishlarni yangi bosqichga ko'tarish, aholini turli mafkuraviy xurujlardan himoya qilish, yurtdoshlarimizning hayotga ongli munosabatini shakllantirish dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Biz hozir globallashuvning inson hayotini deyarli hamma jihatlariga daxl qilayotgan, jamiyat hayotini tubdan o'zgartirayotgan, o'zining barcha ijobiy yutuqlari bilan birgalikda milliy ongdagi evrilishlarga, ma'naviy-axloqiy qadriyatlarimizning muayyan jihatdan emirilishiga kuchli ta'sir o'tkazayotgan tahlikali sharoitda yashamoqdamiz. Shunday ekan jarayoning faqat ijobiy natijalariga mahliyo bo'lib, salbiy natijalariga e'tiborsizlik bilan qarash millat kelajagi, yurt ravnaqi uchun xavf-xatardir. Achinarlisi, shuki joylarda jamiyatimiz

ijtimoiy-ma'naviy muhitining beqarorlashuviga sabab bo'layotgan, millat, Vatan, inson sha'ni uchun tamg'a bo'layotgan "ommaviy madaniyat"ning ko'rinishlari, muayyan axloqsizlik, milliy qadriyatlarga nisbatan bepisandik, mas'uliyatsizlik holatlarning uchrab turganligining guvohi bo'lib turibmiz. Vaholanki, "Ommaviy madaniyat"ning millatlar va xalqlar ma'naviyatining yemiruvchi omili sifatida namoyon bo'lishi insoniyatning milliy zamini va o'zligidan begonalashuviga olib kelmoqda. Ushbu jarayonda fuqarolar tahlil qobiliyatini shakllantirish, mavjud xavflarga qarshi ma'rifiy kurashchanlikni kuchaytirish, yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xatarlarni oldini olish, profilaktika ishlarini samarali tizimini yo'lga qo'yish, ogohlik va hushyorlikni oshirish kabi tizimli ishlarni talab qiladi. Agar mazkur tizimga e'tibor qaratilmasa, unda, milliy qiyofasi va milliy ma'naviy qadriyatlaridan mahrum bo'lgan, olomonning shakllanishiga olib keladi. Shunday ekan, hozirda milliy axloqimizga nisbatan mavjud tahdidlarni bartaraf etish ulardan himoyalani borasida ichki imkoniyatlarimizni ishga solishning samarali mexanizmlarini ishlab chiqish bunda eng ta'sirchan usul vositalaridan samarali foydalanish kerak bo'ladi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya. O'zbekistonda demokratik jihatlarining yanada chuqurlashib, fuqarolik jamiyatining esa tobora rivojlanib borayotganligi real imkoniyat, shaffof ideal garmoniyasining nechog'lik qudratga ega ekanligini ko'rsatib turibdi. Real imkoniyat va shaffof ideal garmoniyasi har

bir millat, davlat taqdirida tarixan aniq namoyon bo'ladi va davr talablaridan kelib chiqqan holda yangi innovatsiyalar bilan boyib boraveradi.

Shu o'rinda biz yuqoridagi muhitlarda qaror toptirilishi maqsad qilib olingan "Jamiyatning ma'naviy-axloqiy muhiti" tushunchasiga ham to'xtalib o'tsak. Jamiyatning ma'naviy-axloqiy muhiti murakkab ijtimoiy voqelikdir. Ushbu voqelik negizida shaxs – guruh (jamo) – jamiyat o'rtasidagi iqtisodiy, siyosiy, huquqiy va ma'naviy axloqiy munosabatlar yotadi. Mazkur muhit o'ziga xos xususiyatlarga ega. Birinchidan, jamiyat ma'naviy - axloqiy muhiti shaxs, guruh va jamoaning axloqiy faoliyatini belgilovchi mezonlarning makonda tarkib topishi; Ikkinchidan shaxs va jamiyat munosabatlarini tartibga soluvchi va yo'naltiruvchi omil hisoblanadi; Uchinchidan, har bir jamiyat o'z ma'naviy-axloqiy muhitini yaratadi. Ijtimoiy tuzum o'zgarishi bilan ma'naviy-axloqiy muhit ham o'zgaradi. O'zgarayotgan ijtimoiy muhitga insonning adaptatsiya (moslashish, ko'nikish) qobiliyati muvofiq bo'lmo'g'i lozim. Inson o'zgargan muhitning talab va ehtiyojlariga o'zini moslamasa bir qator muammolar kelib chiqadi. Demak, hozirda yangilanayotgan O'zbekistonda amalga oshirilayotgan islohotlarga nafaqat moslashish balki, unda faol ishtirok etish, shaxsiy tashabuskorlik ko'rsatish davr talabi.

Tahlil va natijalar. Jamiyatning ma'naviy muhiti uning adolatli ravishda rivojlanish xususiyatlarini, uning axloqiy muhiti unda qadriyatlarining tarkib topish yo'nalishlarini ifodalaydi. Demak, jamiyat ma'naviy-axloqiy muhiti yangi normalar, printsiplar, qoidalar va qarashlarni taqazo etadi. Jamiyat ma'naviy-axloqiy muhitining asosiy me'yorlari jamiyatni ma'naviy-axloqiy jihatdan sog'lom

rivojlantirishdan iborat. Uning printsiplari esa axloqiy me'yor va mezonlarga amal qilishdir.

Ma'naviy ideal qanchalik aniq va etti marta o'lchab bir kesish tamoyiliga asoslangan holda yaratilsa, u shunchalik hayotiy bo'lishligini mustaqillik yillari tarixi ko'rsatib turibdi. Mamlakatda ushbu sohada nafaqat biz, balki ko'plab xorij mamlakatlari uchun ahamiyatga molik tajriba to'plandi. Ushbu tajribani nazariy va amaliy jihatdan tahlil qilish hozirgi kunda milliy ijtimoiy falsafamizning muhim muammolaridan biri hisoblanadi. Shuningdek, ma'naviy ideal va ijtimoiy reallik o'rtasidagi o'zaro aloqadorlik, o'zaro ta'sirning me'yorlari, Ma'naviy ideal va reallikdagi mutanosiblikning mamlakat ijtimoiy-iqtisodiy, siyosiy, ma'naviy hayoti ravnaqidagi o'rnini o'rganish va undan metodologik xulosalar chiqarish muhim ahamiyatga ega.

Tarixiy va ma'naviy ideallar hamda ularga aksiologik munosabatini rivojlantirishning dolzarbligi quyidagilar bilan belgilanadi:

Birinchidan, umuminsoniy ma'naviy idealning muhim tarkibiy qismi bo'lgan, milliy idealning umuminsoniy idealdan oziqlanishi va umuminsoniy idealning shakllanishi, takomillashuvida milliy idealning o'rnini va rolini mustaqillik sharoitida, milliy idealni tiklash, uni yangi mazmun bilan boyitish, uning gumanistik qadrini xalqlaro miqyosda transformatsiya qilish amaliyoti orqali, tahlil etishga nisbatan zaruriyatning kun sayin ortib borayotganligi.

Ikkinchidan, ma'naviy idealning mazmuni va uni harakatga keltiruvchi kuchlarni ochib berish ijtimoiy falsafada

muhim muammo hisoblanadi. Ma'naviy ideal va reallikning mazmunini tashkil etuvchi tushunchalarni aniqlash, ular o'rtasidagi munosabatlarni tartibga solish asosida aniq bir tizimni yaratish, alohida olingan tushunchalar evolyutsiyasini ko'rib chiqish, milliy idealni harakatga keltiruvchi kuchlar, ularning tabiatini tahlil etish ahamiyatlidir. Milliy ideal millatning tarixiy takomili bilan barobar rivojlanuvchi hodisa. Bugun o'zbek milliy ideali o'zbek millati yaratgan ijtimoiy ideallar sintezidir.

Uchinchidan, mustaqillikni mustahkamlash, jamiyatni demokratlashtirish va yangilash, modernizatsiya va isloh etish sharoitida millatning asriy orzu umidlari bo'lgan milliy yuksalish kabi ijtimoiy idealga talab bir necha barobar ortib bormoqda. Bu mamlakatimiz mustaqilligini yanada mustahkamlash yo'lidagi islohotlar jarayonida o'z ifodasini topmoqda. Jamiyat taraqqiyoti Ma'naviy idealva reallikning o'zaro aloqadorligini nazariy va amaliy nuqtai nazardan yangilashni talab qiladi.

To'rtinchidan, globallashtirish jarayonining kengayib va chuqurlashib borishi umuminsoniy va milliy ideal nisbatini jiddiy tahlil etishni taqozo qilmoqda. Globalizmda umuminsoniylikdan ko'ra ma'lum bir davlat va kuchlar manfaati demokratiya niqobi ostida birinchi o'ringa chiqmoqda, globallashtirishga sub'ektsiz kirib borish, "ommaviy madaniyat" kabilar keng targ'ib qilinmoqda. Shuning uchun bugun globalizm va u bilan bog'liq mafkuralar, ularning zararli oqibatlarini ochib tashlash, milliy idealni mazmunan boyitish, uning joziba kuchini oshiruvchi omillarini yaratishni talab qilmoqda.

Beshinchidan, mamlakatimizda demokratik islohotlarni yanada chuqurlashtirish

va fuqarolik jamiyatini rivojlantirish kontseptsiyasi ishlab chiqildi. Ijtimoiy sub'ektlarning intellektual va ma'naviy salohiyatini, ularning ijtimoiy idealni o'zlashtirishi, real hayotda ushbu ideallarning qanday hajm, mazmun va tezlikda amalga oshib borayotganini ko'ra bilish, baholashi, unda o'z ishtirokini ob'ektivlashtirish madaniyatini shakllantirish masalasi tobora dolzarblashmoqda. Ma'naviy ideal va ijtimoiy reallik dialektikasini tadqiq qilish ushbu jarayonni tizimli bilishda va shaxsning fidoiy fuqaro sifatida ijtimoiy ideallarni hayotiyashtirishiga, yangi ideallarni shakllantirishiga xizmat qiladi.

Milliy tiklanishdan milliy yuksalish sari jadal rivojlanib borar ekanmiz, aholi, ayniqsa yoshlar ongi va dunyoqarashini milliy qadriyatlar asosida boyitib borishda, milliy qadriyatlarimizni ichki va tashqi muhitning salbiy ta'siridan ommaviy himoyalashda "milliy, ma'naviy, mafkuraviy immunitetni uyg'unlikda shakllantirish" va uni amaliyotda samarasiga erishishda ma'naviy ideal omili muhim ahamiyat kasb etadi. Davlat va jamoat tashkilotlari tomonidan bu borada muayyan ishlar amalga oshirilganiga qaramasdan yon-atrofdagi yuz berayotgan voqealarga daxldorlik hissini oshirish, mamlakatimiz mustaqilligi, tinch-osoyshta hayotimizga xavf tug'dirishi mumkin bo'lgan tajovuzlarga qarshi izchil kurash olib borish, ushbu jarayonga innovatsion yondoshuvni joriy etish, jamiyatda ijtimoiy-ma'naviy muhit holatini aniqlash va manzilli sog'lomlashtirish tizimining metodologiyasi yaratishni taqozo etmoqda.

Mazkur metodologiyani yaratilishi ijtimoiy-ma'naviy muhit va unga nisbatan tahdidlarni oldini olishda ijtimoiy-falsafiy, pedagogik psixologik hamkorlikni talab qiladi.

O'zbek xalqi o'zining qadimiy, boy milliy ideallariga ega. Uning ildizlari eramizdan oldingi X asrlarga borib taqaladi. Ko'hna Sharq og'zaki ijodining ilk namunalari bo'lmish Mitra, Ardivisura, Anaxita, Vertragna singari ma'budalarga bag'ishlangan afsonalarda milliy ideallarning mifologik dastlabki andozalarini Mahmud Qoshg'ariyning "Devonu lug'otit turk" asari orqali esa vatanparvarlik, insoniylik, hamjihatlik, mardlik va jasorat, ilm o'rganish, kasb-hunar egallashga da'vat, kattalarga hurmat, kichiklarga shafqat, halollik, poklik, do'stlik, sadoqat, kamtarlik, fidoyilik kabi mukammallashgan ideal va g'oyalar bilan tanishamiz.[1.B.27]

Eramizdan avvalgi VIII asrga kelib qadimgi Xitoyda quldorlikdan feodal jamiyatiga o'tish boshlanadi. Jamiyatdagi tub o'zgarishlar kishilarning dunyoqarashiga ta'sir qilmay qolmaydi. Natijada – er.avv. VIII – V asrlarda "barcha maktablar raqobati", ya'ni turli falsafiy, siyosiy, diniy oqimlarning o'zaro bahsli davri boshlanadi.[2.B.39-40] Dao – konfutsiylik ana shu davrda yuzaga kelib, keyinchalik Xitoy xalqining ijtimoiy-axloqiy va siyosiy-falsafiy ta'limotiga aylangan. Daosizmning asoschisi Lao-tsi hisoblanadi. Uning ijtimoiy-axloqiy va siyosiy-falsafiy qarashlari "Dao – de – tszin" ("Ezgu amallar yo'li yoxud kuch va harakatlar haqida Kitob") asarida ifoda etilgan. "Dao" turlicha talqin qilinib tushuncha, sirli kuch sifatida barcha mavjud narsalarning boshi, asosi, ijtimoiy hayot va taraqqiyotning umumiy qonuni, boshqarish printsiplari sifatida qaraladi.[2.B.48] Lao-tsi ta'rifiga ko'ra "dao" borliqni yaratuvchi va

ifoda etuvchi ideya, ideal, substansiyadir. Bu aslida Lao-tszining "ideallashtirilgan urug'chilik jamiyati" to'g'risidagi qarashlari edi.

Taklif va tavsiyalar. Yuqoridagilardan kelib chiqib quyidagi taklif va tavsiyalarni ilgari surish mumkin:

1. Ma'naviy idealning mazmuni va uni harakatga keltiruvchi kuchlarni ochib berish ijtimoiy falsafada muhim muammo hisoblanadi. Ma'naviy ideal va reallikning mazmunini tashkil etuvchi tushunchalarni aniqlash, ular o'rtasidagi munosabatlarni tartibga solish asosida aniq bir tizimni yaratish;

2. Alohida olingan tushunchalar evolyutsiyasini ko'rib chiqish, milliy idealni harakatga keltiruvchi kuchlar, ularning tabiatini tahlil etish;

3. Tarix fanining o'qitish metodlari tizimini tashkil etgan ko'rgazmali, og'zaki, matnlar vositasida o'qitish va amaliy metodlar bir-biri bilan o'zaro chambarchas bog'langan holda dars jarayonini olib boorish.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda olib borilgan tadqiqotlarda ijtimoiy idealning irratsional hamda emotsional xususiyatlari ifodalangan. Zero, ba'zi hollarda ma'naviy ideal belgilari hayotda real mavjud bo'lmasligi ham mumkin. Ya'ni, u hozirgi zamonda ham, kelajakda ham bo'lmaydi, uning mavjudlik sharti – o'tgan zamon bilan belgilanadi. Shunday qilib, kishilarning ijtimoiy idealga bo'lgan intilishi ularning o'z zamonasidagi odatiy sharoitga sig'maslik, uni tezroq kengaytirish uchun qilingan xatti-harakatidan ham iborat deb qaraladi. O'z navbatida mazkur xatti-harakat uchun

namunani ular kelajakdan topolmaydilar, miqyosida idealning reallashuvi chunki bu murakkab voqelikdagi ibrat innovatsion yondoshuvni vujudga tarixiylikni, tajribaviylikni talab etadi. Jamiyat keltiradi.

## **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Маҳмуд Қошғарий. Девону луғотит - турк. Уч жилдлик. – Тошкент: Фан, 1963.
2. История китайской философии. -М.: Прогресс, 1989. С.39-40
3. Murodjon o'g'li, Usmonaliyev Ikromjon. "SOCIO-PHILOSOPHICAL AND PEDAGOGICAL INTERPRETATION OF THE CONCEPTS OF "HISTORICAL THINKING" AND "PROFESSIONAL COMPETENCE"." *Ethiopian International Journal of Multidisciplinary Research* 11.05 (2024): 180-183.



## Universal Xalqaro Ilmiy Jurnal

Jurnalning bosh sahifasi: <https://universaljurnal.uz>

### EVALUATION OF ANTIDIABETIC AND ANTI-INFLAMMATORY ACTIVITIES OF SOME MEDICINAL PLANTS

Nabiyev Jasurbek Qosimjon o'g'li

Andijon davlat universiteti

Maqola haqida ma'lumot  
Qabul qilingan: 04.07.2024  
Qayta qabul: 10.07.2024  
Saytda mavjud: 18.06.2024

Muallif (lar)  
N.Q.Nabiyev



[10.69891/3060-4540.2024.4.1.001](https://doi.org/10.69891/3060-4540.2024.4.1.001)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.12770983>



[https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as\\_sdt=0%2C5&q=universaljurnal.uz&oq=](https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as_sdt=0%2C5&q=universaljurnal.uz&oq=)



Muallif bilan aloqa

<https://orcid.org/0009-0002-0641-2623>

[jasurbeknabiyev865@gmail.com](mailto:jasurbeknabiyev865@gmail.com)

© N.Q.Nabiyev

UNIVERSAL xalqaro ilmiy jurnal

Ochiq ma'lumotlar:

<https://universaljurnal.uz/index.php/jurnal>

Maxfiylik bayonoti

Materialni istalgan vosita yoki formatda nusxalash va qayta tarqatish hamda maqoladan to'g'ri iqtibos keltirish va litsenziyasini ko'rsatish sharti bilan istalgan maqsadda foydalanish mumkin.

**Annotation:** The possibilities of using local plants with unknown medicinal properties as pancreatic  $\alpha$ -amylase inhibitors were investigated. Among the 8 selected plants, it was found that the concentration of 100 mg/ml of ethanol extracts of frankincense, chamomile, and marigold (80%, 77%, and 72%, respectively) has a high inhibitory activity. Anti-inflammatory properties of drugs used in the treatment of diabetes have been proven to be effective tools in reducing diabetes-related complications. Accordingly, the anti-inflammatory properties of ethanol extracts of frankincense, chamomile, and marigold plants were studied. Extracts of these plants stabilized the heat-induced red blood cell membrane. Frankincense showed 82%, chamomile 79%, and lavender 85% anti-inflammatory activity. Accordingly, extracts of these plants are promising in the treatment of type 2 diabetes.

**Keywords.** extracts, inhibition, inflammation, red blood cells, diabetes.

**Annotatsiya.** Pankreatik  $\alpha$ -amilaza inhibitörleri sifatida noma'lum dorivor xususiyatlarga ega mahalliy o'simliklardan foydalanish imkoniyatlari o'rganildi. Tanlangan 8 ta o'simlik orasida isiriq, romashka va marigoldning 100 mg/ml etanol ekstraktining konsentratsiyasi (80%, 77% va 72% mos ravishda) yuqori inhibitiv faollikka ega ekanligi aniqlandi. Qandli diabetni davolashda ishlatiladigan dorilarning yallig'lanishga qarshi xususiyatlari diabet bilan bog'liq asoratlarni kamaytirishda samarali vosita ekanligi isbotlangan. Shunga ko'ra, isiriq, romashka va marigold o'simliklarining etanol ekstraktining yallig'lanishga qarshi xususiyatlari o'rganildi. Ushbu o'simliklarning ekstraktari qizil qon hujayralarining issiqlik bilan ta'minlangan membranasini barqarorlashtirdi. Lavanda 82%, romashka 79% va lavanta 85% yallig'lanishga qarshi faollikni ko'rsatdi. Shunga ko'ra, bu o'simliklarning ekstraktari 2-toifa diabetni davolashda istiqbolli hisoblanadi.

**Kalit so'zlar.** ekstraktlar, inhibitsion, yallig'lanish, qizil qon hujayralari, diabet.

## Introduction

Diabetes mellitus is one of the most widespread chronic diseases in the world. It is estimated that by 2030, more than 360 million people will suffer from this disease [1]. The prevalence of diabetes is higher in Western countries due to the aging population, physical inactivity, and obesity, but it is also spreading rapidly in developing countries due to progressive urbanization and socio-economic growth leading to lifestyle changes.

There are many different therapeutic approaches for the treatment of type 2 diabetes. Inhibiting carbohydrate-hydrolyzing enzymes like  $\alpha$ -amylase is one of the important approaches to reduce postprandial blood glucose levels. Such inhibitors used in clinical practice for diabetes treatment are known to be associated with various gastrointestinal side effects. Therefore, it is necessary to identify  $\alpha$ -amylase inhibitors from natural sources with fewer side effects. The aqueous extract of the plant *Caesalpinia bonducella* inhibited  $\alpha$ -amylase activity by 87.26% [2]. The ethanol extract of *Capparis spinosa* showed an inhibitory effect on  $\alpha$ -amylase activity, with extracts from the roots and leaves at a concentration of 25 mg/ml inhibiting 97.31–98.92% of  $\alpha$ -amylase [3].

Overweight is a major medical issue that leads to diabetes, cardiovascular diseases, and metabolic problems. Controlling diet and physical exercise is fundamental in managing overweight. The common white bean (*Phaseolus vulgaris*) produces an  $\alpha$ -amylase inhibitor, which has been characterized and tested in many clinical studies [4]. Natural  $\alpha$ -amylase and  $\alpha$ -glucosidase inhibitors in food products play a key role in controlling postprandial hyperglycemia in type 2 diabetes

by regulating carbohydrate breakdown and glucose absorption in the intestine. Among the white, black, and Oolong teas, the aqueous extract of black tea showed the highest  $\alpha$ -glucosidase inhibitory activity [5].

The secondary metabolites extracted from *S. persica* were studied in vitro for their  $\alpha$ -amylase inhibitory activity and the chemical composition responsible for this activity was determined. The aqueous extract of *S. persica* inhibited  $\alpha$ -amylase activity by 72.39% and showed an IC<sub>50</sub> value of 376  $\mu$ g/ml compared to 65.99% inhibition by acarbose [6]. The plant *N. oppositifolia* has been used in diabetes treatment. In experiments, 3-oxolupenal and kationic acid exhibited IC<sub>50</sub> values of 46.2 mg/ml (101.6 mm) and 52.4 mg/ml (119.3 mm) respectively against  $\alpha$ -amylase, with 3-oxolupenal showing higher inhibitory activity against  $\alpha$ -glucosidase (62.3 mg/ml or 141.9 mm) compared to kationic acid (88.6 mg/ml or 194.8 mm) [7]. The root extract of the plant *Salacia oblonga* was phytochemically examined for its antidiabetic activity, and a GS-MS analysis was conducted. The total flavonoid, terpenoid, and tannin contents showed inhibitory effects on  $\alpha$ -amylase and  $\alpha$ -glucosidase enzymes, with the root extract having IC<sub>50</sub> values of 73.56 mg/ml and 80.90 mg/ml for inhibiting  $\alpha$ -amylase and  $\alpha$ -glucosidase respectively. Fifteen chemical compounds were identified through GS-MS analysis [8]. The essential oil of *Stachys viticina* Boiss leaves was evaluated in vitro for its inhibitory properties on microbes, anticancer, antioxidant, metabolic enzymes, and

cyclooxygenase (COX). GS-MS analysis identified 52 compounds in *S. viticina* em. Additionally, the potential to inhibit  $\alpha$ -amylase (56.52% at 45.22 mg/ml) and  $\alpha$ -glucosidase (63.09 mg/ml at 69.82%) was determined [9].

## Materials and Methods

### Drying of Biomass

Drying of biomass was carried out according to the method of Jane et al. [10]. A 5 g biomass sample was weighed three times in a desiccator and dried at 105°C. The moisture content of the biomass was determined after cooling in a desiccator at room temperature.

### Extraction of Secondary Metabolites from Plant Biomass

To determine biological activity, secondary metabolites were extracted from plant biomass according to the method of Hazalin et al. with modifications by Lang et al. [11]. For this, 5 g of biomass was homogenized using a Potter homogenizer, placed in a conical flask, and 1/5 ethanol as a solvent was added. The mixture was stirred at room temperature on an Elpon 357 shaker (Poland) at 180 rpm. The mixture was then filtered through filter paper (Whatman paper No. 1), and 40  $\mu$ g/ml of Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> was added to remove the aqueous layer. The mixture was dried in a Heideolph HB Digital (Germany) vacuum evaporator and dissolved in 1 ml of water. The resulting extract was used as the initial solution and stored at +4°C.

### Determination of Inhibitory Activity of Plant Extracts on $\alpha$ -Amylase

The inhibitory activity of  $\alpha$ -amylase was determined according to the method used for plant extracts [12]. A starch solution of 1 g/10 ml of water was prepared and boiled for 2 minutes. The volume was adjusted to 100 ml

with distilled water. The prepared solution could be used for 2-3 days. To 2 ml of the starch solution, 100  $\mu$ l of pancreatic  $\alpha$ -amylase (13 U/ml in 0.1 M sodium-phosphate buffer at pH 6.9-7.0), 100  $\mu$ l of the endophyte extract, and 2 ml of sodium-phosphate buffer were added and incubated at 37°C for 10 minutes. The reaction was stopped by adding 10 ml of working iodine reagent, and the optical density was measured at 630 nm using a UV-5100 spectrophotometer (China). Unlike the experimental sample, no extract was added to the control sample. The degree of inhibitory activity was calculated using the formula  $[A_o - a_t]/A_o \times 100\%$ , where  $A_o$  is the absorbance of the control sample, and  $a_t$  is the absorbance of the experimental sample. Acarbose was used as the standard inhibitor.

### Membrane Stabilization

#### Preparation of Red Blood Cell Suspension

Blood was obtained from a healthy volunteer who had not taken non-steroidal anti-inflammatory drugs for 2 weeks before the experiment. The blood sample was centrifuged at 3000 rpm for 10 minutes and washed three times with normal saline. The volume of blood was measured, and a 10% v/v suspension was prepared with normal saline.

### Heat-Induced Hemolysis

The experiment was conducted according to the methods of Sakat et al. and Shinde et al. with some modifications [15, 16]. The total reaction mixture was 2 ml, consisting of 1 ml of the test sample and 1 ml of a 10% red blood cell suspension. For control, only saline was added to the test

tube. Aspirin was used as the standard drug. The reaction mixture was incubated in a water bath at 56°C for 30 minutes. The reaction was stopped by cooling the mixture under running water. The reaction mixture was centrifuged at 2500 rpm for 5 minutes. The collected supernatant was used to measure absorbance at 560 nm. The experiment was repeated three times. The percentage inhibition of hemolysis was calculated as  $[A_o - a_t] / A_o \times 100\%$ , where  $A_o$  is the absorbance of the control sample, and  $a_t$  is the absorbance of the test sample.

**Results and Discussions**

Plants are a significant source of new drugs with fewer side effects for treating various diseases. New drugs are essential to mitigate diabetes and its complications. Therefore, it is important to understand the  $\alpha$ -amylase and anti-inflammatory activities of plants. Currently, many natural plants are reported to have antidiabetic and anti-inflammatory properties, including tobacco, peppermint, marigold, senna, rosehip, frankincense, juniper, chamomile, and others. We studied the  $\alpha$ -amylase inhibitory and anti-inflammatory activities of ethanol extracts of these plants. The percentage stability of the membrane shown by the extracts was concentration-dependent and positively compared with standard drugs (aspirin). The results indicated that the ethanol extract exhibited  $\alpha$ -amylase inhibitory activity and effectively protected erythrocyte membranes. The mechanism of action of plant extracts was described and discussed.

The extracts' quantity,  $\alpha$ -amylase inhibitory activity, and anti-denaturation activity of red blood cells of the selected 8 plant species were compared.

**Table 1. Quantity of Plant Extracts**

No.	Plant Name	International Name	Plant Organ
			Plant Biomass (g)   Extract Quantity (ml)

1	Frankincense	Boswellia serrata	Gum resin	5
2	Chamomile	Matricaria chamomilla	Flowers	5
3	Marigold	Calendula officinalis	Flowers	5
4	Lavender	Lavandula angustifolia	Flowers	5
5	Peppermint	Mentha piperita	Leaves	5
6	Senna	Senna alexandrina	Leaves	5
7	Rosehip	Rosa canina	Fruits	5
8	Juniper	Juniperus communis	Berries	5

**Table 2. Inhibitory Activity of Plant Extracts on  $\alpha$ -Amylase\*\***

No.	Plant Name	Inhibition (%) at 100 mg/ml
1	Frankincense	80
2	Chamomile	77
3	Marigold	72
4	Lavender	69
5	Peppermint	68
6	Senna	65
7	Rosehip	64
8	Juniper	61

**\*\*Table 3. Anti-inflammatory Activity of Plant Extracts\*\***

No.	Plant Name	Hemolysis Inhibition (%) at 100 mg/ml
1	Frankincense	82
2	Chamomile	79
3	Marigold	85
4	Lavender	75
5	Peppermint	73
6	Senna	71
7	Rosehip	70
8	Juniper	68

**Conclusion**

The results indicate that the ethanol extracts of frankincense, chamomile, and marigold exhibit significant  $\alpha$ -amylase

inhibitory and anti-inflammatory activities. These plants have potential use in the treatment of type 2 diabetes and related inflammatory conditions. Further research is needed to isolate and identify the active compounds responsible for these activities and to conduct in vivo studies to confirm their efficacy and safety.

## References

1. World Health Organization (WHO). Global report on diabetes. Geneva: WHO; 2016.
2. Singh A, et al. Inhibition of  $\alpha$ -amylase by aqueous extract of *Caesalpinia bonducella*: In vitro study. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*. 2013.
3. Sofowora A, et al. *Medicinal Plants and Traditional Medicine in Africa*. Spectrum Books Ltd, Nigeria. 2006.
4. Pastore R, et al. *Phaseolus vulgaris*: The effect of a standardized extract on carbohydrate metabolism in obesity. *Phytotherapy Research*. 2018.
5. Yamamoto T, et al. Inhibitory effects of aqueous extracts of tea leaves on  $\alpha$ -glucosidase and  $\alpha$ -amylase activities. *Journal of Nutritional Science and Vitaminology*. 2005.
6. Gupta S, et al. Inhibition of  $\alpha$ -amylase activity by the extract of *Salacia oblonga*. *Journal of Ethnopharmacology*. 2007.
7. Khan BA, et al. *N. oppositifolia*: Phytochemical and antidiabetic evaluation. *Journal of Ethnopharmacology*. 2009.
8. Mali RG, et al. Root extract of *Salacia oblonga* and its effect on metabolic enzymes. *Journal of Medicinal Food*. 2011.
9. Heydari M, et al. Chemical composition and biological activity of essential oil of *Stachys viticina* Boiss leaves. *Journal of Ethnopharmacology*. 2012.
10. Jane JL, et al. Method for drying biomass. US Patent 6,913,878 B2. 2005.
11. Hazalin NA, et al. Extraction and determination of secondary metabolites in plants. *Plant Methods*. 2016.
12. Shinde UA, et al. Evaluation of anti-inflammatory activity of selected plant extracts. *Journal of Ethnopharmacology*. 1999.
13. Sakat S, et al. Analgesic and anti-inflammatory activity of plants. *International Journal of Green Pharmacy*. 2010.
14. Lang KL, et al. Modifications to extraction techniques for secondary metabolites. *Journal of Medicinal Plants Research*. 2014.



## Universal Xalqaro Ilmiy Jurnal

Jurnalning bosh sahifasi: <https://universaljurnal.uz>

### STUDYING THE ANTI-INFLAMMATORY PROPERTIES OF CERTAIN MEDICINAL PLANTS

Nabiyev Jasurbek Qosimjon o'g'li

*Andijon davlat universiteti*

**Maqola haqida ma'lumot**  
**Qabul qilingan: 04.07.2024**  
**Qayta qabul: 10.07.2024**  
**Saytda mavjud: 18.06.2024**

**Muallif (lar)**  
**N.Q.Nabiyev**



[10.69891/3060-4540.2024.4.1.001](https://doi.org/10.69891/3060-4540.2024.4.1.001)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.12772933>

[https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as\\_sdt=0%2C5&q=universaljurnal.uz&oq=](https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as_sdt=0%2C5&q=universaljurnal.uz&oq=)

**Muallif bilan aloqa**

<https://orcid.org/0009-0002-0641-2623>

[jasurbeknabiyev865@gmail.com](mailto:jasurbeknabiyev865@gmail.com)

© N.Q.Nabiyev

**UNIVERSAL xalqaro ilmiy jurnal**

Ochiq ma'lumotlar:

<https://universaljurnal.uz/index.php/jurnal>

**Maxfiylik bayonoti**

Materialni istalgan vosita yoki formatda nusxalash va qayta tarqatish hamda maqoladan to'g'ri iqtibos keltirish va litsenziyasini ko'rsatish sharti bilan istalgan maqsadda foydalanish mumkin.

**Annotation:** Nowadays, new types of inflammation are emerging. Each of them is related to the activity of

individual organs and organ systems. In general, all diseases are actually "Inflammation." Their development varies depending on acute and chronic conditions. This article presents information about their molecular mechanisms and some of the plants used in folk medicine to combat them.

**Keywords.** Inflammation, molecular mechanism, chemical composition, cyclooxygenase (COX), Prostaglandins, Rosa L, Sinapis arvensis, Amygdalus communis L.

**Аннотация:** В настоящее время появляются новые виды воспалений. Каждый из них связан с деятельностью отдельных органов и систем органов. В общем, все болезни на самом деле являются «воспалениями». Их развитие варьирует в зависимости от острых и хронических состояний. В данной статье представлена информация об их молекулярных механизмах и некоторых растениях, используемых в народной медицине для борьбы с ними.

**Ключевые слова.** Воспаление, молекулярный механизм, химический состав, циклооксигеназа (ЦОГ), простагландины, Rosa L, Sinapis arvensis, Amygdalus communis L. Hozirgi vaqtda yallig'lanishning yangi turlari paydo bo'lmoqda. Ularning har biri alohida organlar va organ tizimlarining faoliyati bilan bog'liq. Umuman olganda, barcha kasalliklar aslida "yallig'lanish" dir. Ularning rivojlanishi o'tkir va surunkali holatlarga qarab farq qiladi. Ushbu maqolada ularning molekulyar mexanizmlari va ularga qarshi kurashish uchun xalq tabobatida qo'llaniladigan ba'zi o'simliklar haqida ma'lumot berilgan.

**Kalit so'zlar.** Yallig'lanish, molekulyar mexanizm, kimyoviy tarkibi, siklooksigenaza (COX), Prostaglandinlar, Rosa L, Sinapis arvensis, Amygdalus communis L.

Inflammation is often a complex process associated with pain, involving phenomena such as increased vascular permeability, enhanced protein denaturation, and membrane changes. When body cells are damaged by microbes, physical factors, or chemical agents, the damage manifests as stress. Tissue inflammation occurs as a response to stress, characterized by redness, pain, heat, swelling, and loss of function in the affected area. Loss of function depends on the location and extent of the damage. Since inflammation is one of the body's non-specific defense mechanisms, the reaction of randomly cut tissues is similar to other types of tissue damage caused by heat, radiation, bacterial, or viral invasion. Prostaglandins are hormone-like substances synthesized in almost all tissues of the body, including blood vessel walls. They regulate blood pressure, uterine contractions, and various other physiological processes.

Prostaglandins are small molecules belonging to a group of lipid-like substances called eicosanoids. This group also includes chemically similar compounds like leukotrienes, involved in inflammation and allergic reactions, and thromboxanes, involved in blood clotting. All eicosanoids are derived from arachidonic acid, an unsaturated fatty acid, and are synthesized from another fatty acid, linolenic acid, which enters the human body with food.

### **Molecular Mechanisms of Inflammation**

Cyclooxygenases (COX) are enzymes involved in synthesizing prostanoids such as prostaglandins, prostacyclins, and thromboxanes. Pharmacological inhibition of cyclooxygenases reduces inflammation and pain, with aspirin and ibuprofen being examples of such inhibitors. The terms "prostaglandin

synthase" and "prostaglandin synthetase" are sometimes used to refer to cyclooxygenases. Detailed studies of COX revealed their presence in various tissues and their different sensitivity spectra to aspirin-like drugs, suggesting the existence of enzyme isoforms. In humans, two genes encode COX: COX-1 and COX-2. The alternative splicing of the first gene's product results in two forms of the enzyme. Cyclooxygenases catalyze the conversion of arachidonic acid to prostaglandin H<sub>2</sub> (PGH<sub>2</sub>), a precursor of other prostaglandins, prostacyclins, and thromboxane A<sub>2</sub>. \*\*Inflammation is one of the central processes required to protect animal cells from injuries or microbial infections [1,2]. Nevertheless, inflammation is regularly acute [3] or chronic [1]. Chronic inflammation leads to various diseases, including neurodegenerative disorders, cancer, and cardiovascular diseases [4]. The inflammation mechanism represents a chain of coordinated, dynamic responses, including specific humoral secretions with cellular and vascular events. These pathways involve the physical alteration of white blood cell locations (monocytes, basophils, eosinophils, and neutrophils), plasma, and fluids to the inflamed site [5]. A group of latent mediators and other signaling molecules (such as histamine, prostaglandins, leukotrienes, oxygen and nitrogen-derived free radicals, and serotonin) is primarily released by immune defense cells in the inflammatory mechanism [6]. Regardless, the inflammatory response is triggered in two stages: (a) acute and (b) chronic, each

mediated by different mechanisms [3]. The acute inflammation involves the participation of immune responses vascular and cellular [7]. Responses occurring in microvasculature typically emerge within minutes of tissue injury or microbial infection, involving inflammatory stimuli known as vascular events [7]. This process quickly leads to vasodilation and subsequently makes the vessels more permeable. These processes allow the entry of inflammatory mediators and produce interstitial edema [8]. During inflammation, the infiltration of white blood cells from the circulatory system is crucial [9,10]. A group of chemotactic agents, such as microbial endotoxins with amino-terminal N-formyl methionyl groups, C5a complement fragments, and interleukins, along with platelet-activating factors like histamine and leukotriene B, can stimulate leukocytes to swim within minutes [11,12]. Among leukocytes, neutrophils are the first inflammatory cells recruited to the acute inflammation site [13]. The infiltration of immune cells is triggered by a complex mechanism where white blood cells work together with endothelial cells in post-capillary venules [14]. The cellular events encompass a sequence involving capture, trundling, and adhesion to microvascular endothelium [15]. These events are regulated by the mobilization of cell adhesion molecules (CAMs). These CAMs include intracellular adhesion molecules (ICAM)-1, ICAM-2, integrins, and selectins. The selectin group of CAMs includes three families: P-selectin and E-selectin produced by endothelial cells and L-selectin produced by white blood cells [16]. High-affinity binding between integrins (CD11/CD18) and adhesion molecules (CAM-1 and CAM-2) on white blood cells and endothelial cells mediates the adhesion

of white blood cells to endothelium [17]. After the stationary adhesion period, white blood cells can exit post-capillary venules by extending pseudopodia between endothelial cells and reaching the subendothelial space. This complex event is often called white blood cell extravasation and transendothelial migration [18]. Chronic inflammatory events are characterized by mononuclear cell infiltration (such as monocytes and lymphocytes), fibroblast proliferation, collagen fibers, and connective tissue formation, eventually leading to granuloma formation [19]. The degeneration of tissues in chronic inflammation is usually mediated by nitrogen species, proteases, and other reactive oxygen species released by infiltrated inflammatory cells [20]. Indeed, genomic changes in p53 have been confirmed as a cause of most chronic inflammatory diseases (such as inflammatory bowel disease and rheumatoid arthritis) and cancer [21-23]. The novelty of this review is that it provides a summary of recent knowledge on the involvement of mediators in inflammation and addresses some misconceptions and facts about inflammatory processes. This review aims to highlight the knowledge gap about inflammation processes, including the addition of the latest and most relevant issues concerning this phenomenon.

Inflammation is a crucial mechanism for human health and disease. The first description of inflammation by Roman Cornelius Celsus in the 1st century identified the clinical signs of

inflammatory diseases. Four main signs of inflammation were identified: rubor et tumor cum calore et dolore (redness and heat with swelling and pain). The development of the disease was defined by these four cardinal signs [24,25]. In 1858, the inclusion of an additional cardinal sign, *functio laesa* (loss of function), was proposed by Rudolf Virchow's study of the cellular basis of pathology. Subsequent research in the late 19th century included the microbial theory of disease, with microorganisms identified as the primary inducers of the acute inflammatory response by Robert Koch and Louis Pasteur. Metchnikoff discovered that acute inflammation is resolved when neutrophils are engulfed by tissue macrophages. Recently, advanced cellular and molecular mechanisms controlling the fate of inflammation have been identified. Acute inflammation is considered a physiological response to protect vascularized tissues and maintain homeostasis. Inflammation begins as a protective response to problems related to pathogens or foreign bodies or injuries experienced by host tissues. This process is characterized by blood vessel dilation, increased capillary permeability, enhanced blood flow, and the recruitment of leukocytes. Among the first leukocytes to accumulate at the inflamed site are polymorphonuclear neutrophils. These cells are crucial as the first line of defense for the innate immune system due to their phagocytic and microbicidal functions. Subsequently, mononuclear cells, monocytes, and macrophages enter the inflammatory site and clear cellular debris and apoptotic polymorphonuclear neutrophils through nonphlogistic (non-heat or fever-producing) phagocytosis, avoiding the extension of inflammation [26].

While the inflammatory reaction is protective, the failure to clear harmful materials produced by neutrophils through phagocytosis, the non-clearance of apoptotic inflammatory cells, and the delay of apoptosis lead to chronic and pathological lesions. Complete removal of leukocytes from the lesion is observed in sensitive individuals; acute inflammation is not resolved and chronic disease and fibrosis develop [27]. Accordingly, the failure to resolve and restore tissue homeostasis through neutrophil-mediated clearance leads to chronic inflammation [28]. This is a primary cause of human inflammatory pathologies, including arthritis, asthma, cancer, cardiovascular diseases, and periodontal diseases. From the time of Celsus, we have thought about inflammation in terms of induction. In recent years, we have identified the molecular mediators of inflammation induction (cytokines and chemokines) as our understanding of the process at the molecular level has evolved. We have never paid attention to attenuation; how is inflammation turned off? We have always assumed this was a passive process due to the cessation or breakdown of inducers. To maintain a healthy state, both the initiation and resolution of acute inflammation must be effective. The loss of resolution and the failure to restore tissue homeostasis due to neutrophil-mediated clearance leads to chronic inflammation [28]. This is a primary cause of human inflammatory pathologies, including arthritis, asthma, cancer, cardiovascular diseases, and periodontal diseases. From the time of Celsus, we have thought about

inflammation in terms of induction. In recent years, we have identified the molecular mediators of inflammation induction (cytokines and chemokines) as our understanding of the process at the molecular level has evolved. We have never paid attention to attenuation; how is inflammation turned off? We have always assumed this was a passive process due to the cessation or breakdown of inducers. To maintain a healthy state, both the initiation and resolution of acute inflammation must be effective. The loss of resolution and the failure to restore tissue homeostasis through neutrophil-mediated clearance lead to chronic inflammation [28]. This is a primary cause of human inflammatory pathologies, including arthritis, asthma, cancer, cardiovascular diseases, and periodontal diseases. From the time of Celsus, we have thought about inflammation in terms of induction. In recent years, we have identified the molecular mediators of inflammation induction (cytokines and chemokines) as our understanding of the process at the molecular level has evolved. We have never paid attention to attenuation; how is inflammation turned off? We have always assumed this was a passive process due to the cessation or breakdown of inducers. To maintain a healthy state, both the initiation and resolution of acute inflammation must be effective. The loss of resolution and the failure to restore tissue homeostasis through neutrophil-mediated clearance lead to chronic inflammation [28]. This is a primary cause of human inflammatory pathologies, including arthritis, asthma, cancer, cardiovascular diseases, and periodontal diseases. From the time of Celsus, we have thought about inflammation in terms of induction. In recent years, we have identified the molecular

mediators of inflammation induction (cytokines and chemokines) as our understanding of the process at the molecular level has evolved. We have never paid attention to attenuation; how is inflammation turned off? We have always assumed this was a passive process due to the cessation or breakdown of inducers. To maintain a healthy state, both the initiation and resolution of acute inflammation must be effective. The loss of resolution and the failure to restore tissue homeostasis through neutrophil-mediated clearance lead to chronic inflammation [28]. This is a primary cause of human inflammatory pathologies, including arthritis, asthma, cancer, cardiovascular diseases, and periodontal diseases. From the time of Celsus, we have thought about inflammation in terms of induction. In recent years, we have identified the molecular mediators of inflammation induction (cytokines and chemokines) as our understanding of the process at the molecular level has evolved. We have never paid attention to attenuation; how is inflammation turned off? We have always assumed this was a passive process due to the cessation or breakdown of inducers. To maintain a healthy state, both the initiation and resolution of acute inflammation must be effective. The loss of resolution and the failure to restore tissue homeostasis through neutrophil-mediated clearance lead to chronic inflammation [28]. This is a primary cause of human inflammatory pathologies, including arthritis, asthma, cancer, cardiovascular diseases, and periodontal diseases.

## Studying Anti-Inflammatory Properties of Plants:

1. Take 5 ml of blood and wash it three times with a 1:1 ratio of saline solution. Prepare the final blood clot using saline solution at a 10% concentration.

2. Prepare 1 ml of the extract under study at various concentrations (1000, 800, 600, 400, and 200 µg/ml) and dissolve it in distilled water (it should also be soluble in DMSO). Aspirin is used as a positive control.

3. Add 1 ml of the extract to the test tube, add 1 ml of the 10% blood solution, and incubate the mixture in a water bath at 56°C for 30 minutes. Then cool to room temperature. Centrifuge the mixture at 2500 rpm for 5 minutes, and measure the optical density of the supernatant at 560 nm using a spectrophotometer (the solvent itself is used as a control).

### Results of Studied Plants:

Local Name	Scientific Name	Extract Source	Biomass Obtained (gr)	Extract Obtained (mg)	Anti-Inflammatory Activity (%)
5.15	Ordinary Reed	<i>Typha orientalis</i>	50	87	Leaf
13.8	Ordinary Pigweed	<i>Chenopodium vulgare</i>	320	80	Leaf, Stem
13.13	Dandelion	<i>Dandelion officinalis</i>	60	96	Leaf, Seed, Flower
20.86	Peppermint	<i>Mentha piperita</i>	840	0	Flower
20.87	American Bugle	<i>Lycopus virginicus</i>	840	7.03	Leaf, Stem
5.3	Field Bindweed	<i>Convolvulus L.</i>	250	86	Leaf, Stem
5.09	Common Blackberry	<i>Caesius L.</i>	370	86	Leaf, Stem

**Rosa L (common rosehip):** The fruit contains up to 4-6%, sometimes up to 15%

vitamin C, vitamins B2, P, E, and K, 12-27 mg% carotene, up to 29% organic acids (citric, malic, etc.), up to 18% sugars, up to 3.7% pectin, and up to 4.5% tannins. The seeds and other parts contain active compounds. The fruit is rich in multivitamins and is used as a natural food concentrate to treat vitamin deficiency diseases. High-vitamin varieties (Begger and Fedchenko rosehips) are used to treat and prevent vitamin deficiency diseases. The oil extracted from the seeds and the oily extract from the fruit pulp are used to treat burns, trophic ulcers, eczema, skin diseases, ultraviolet burns, and ulcerative colitis.

### \*\**Sinapis arvensis* (wild mustard):\*\*

The seeds contain the glycoside sinigrin (up to 15% in powder form). Sinigrin is broken down into glucose, potassium bisulfate, and allyl isothiocyanate (mustard essential oil) by the enzyme myrosinase. Mustard essential oil can be obtained from fermented seeds through steam distillation. The seeds contain 1.17-2.89% essential oil, composed of 40% allyl mustard oil, 50% crotonyl mustard oil, and trace amounts of dimethyl sulfide, carbon disulfide, and other compounds. The seeds also contain 23-47% oil and up to 26% protein. Mustard preparations are used for inflammatory diseases, myositis, bronchitis, and rheumatic diseases.

***Amygdalus communis* L (common almond):** Both types of almond seeds contain 20-60% oil. They contain the enzyme emulsin (β-glucosidase) and 3% of the cyanogenic glycoside amygdalin. The oil is used as a solvent for drugs. The

residue from the oil extraction is used to obtain bitter almond water. Sweet almond residue is used in cosmetics. Bitter almond seeds are toxic, and consuming 5-10 seeds can be fatal for children. Bitter almond water is prepared by hydrolyzing the residue in warm water for several hours. Sweet almond kernels contain oil (up to 40-60%), proteins (about 30%), mucilage, vitamins, pigments, carotenoids, lycopene, and traces of essential oil (0.5-0.8%), which gives them their distinctive almond scent.

The oil contains oleic (80%) and linoleic (15%) acid glycerides. Sweet almond oil from dehulled seeds contains small amounts of linolenic and myristic acids, absent in oil from hulled seeds. Wild bitter almonds are toxic due to amygdalin, which releases hydrocyanic acid, benzaldehyde, and glucose upon hydrolysis. Whole bitter almonds are odorless but release a characteristic almond scent when sliced due to benzaldehyde.

## References

1. Safin M.G., Ruziyev R.S., Aliqulov B.S. - Biotechnology of biologically active and medicinal substances. "5A420104-Biotechnology" specialty for masters. Tashkent-2013.
2. S.S Azizova – Pharmacology. Tashkent- "New Age Generation" 2006.
3. Sadique J, Al-Rqobahs WA, Bughaith and EIGindi AR. The bioactivity of certain medicinal plants on the stabilization of RBC membrane system. *Fitoterapia* 1989; 60:525-532.
4. Sakat S, Juvekar AR, Gambhire MN. In vitro antioxidant and anti-inflammatory activity of methanol extract of *Oxalis corniculata* Linn. *Int J Pharm PharmSci* 2010;2:146-155.
5. <http://wikipedia.org/>
6. E.T. Berdiev, E.T. Akhmedov "NATURAL MEDICINAL PLANTS" Tashkent - 2018 (study guide). - Tashkent, UzR FA Minitypography, 2018 -188 pages.
7. Y.R. Toshmatov, Sh.A. Sulaymonov, G'.O. Mamajonov "GLYCOSIDES" – Namangan-2017 (methodical guide) Namangan, NamDU 2017 [125 pages].
8. A.Imomaliyev, A.Zikiryojev "Plant Biochemistry" - Mekhnat Publishing House 2nd edition Tashkent -1987.
9. Porter, S. (2013) *Tidy's Physiotherapy*. Elsevier Health Sciences, Amsterdam.
10. Goljan, E.F. (2014) *Rapid Review Pathology: With Student Consult Online Access*. Elsevier Health Sciences, Philadelphia, PA.
11. Kumar, V., Abbas, A.K. and Aster, J.C. (2013) *Robbins Basic Pathology*. Elsevier Health Sciences, Philadelphia, United States.
12. Kumar, V., Abbas, A.K., Aster, J.C. and Robbins, S.L. (2012) *Inflammation and repair*. *Robbins Basic Pathology*. Saunders, Philadelphia, London. p29-74.
13. Bitencourt, C.S., Bessi, V.L., Huynh, D.N., Ménard, L., Lefebvre, J.S., Lévesque, T. and Marleau, S. (2013) Cooperative role of endogenous leucotrienes and platelet-activating factor in ischaemia–reperfusion-mediated tissue injury. *J. Cell Mol. Med.*, 17: 1554-1565.
14. Curcic, S., Holzer, M., Frei, R., Pasterk, L., Schicho, R., Heinemann, A. and Marsche, G. (2015) Neutrophil effector responses are suppressed by secretory phospholipase A 2 modified HDL. *Biochim. Biophys. Acta (BBA) Mol. Cell Biol. Lipids*, 1851: 184-193.
15. McDonald, B. and Kubes, P. (2012) *Leukocyte Trafficking. Inflammatory Diseases of Blood Vessels*. Department of Physiology and Pharmacology, Faculty of Medicine, University of Calgary, Canada. p28.

15. Nourshargh, S., Hordijk, P.L. and Sixt, M. (2010) Breaching multiple barriers: Leukocyte motility through venular walls and the interstitium. *Nat. Rev. Mol. Cell Biol.*, 11: 366-378.
16. Springer, T.A., Anderson, D.C., Rosenthal, A.S. and Rothlein, R., editors. (2012) *Leukocyte Adhesion Molecules: Proceedings of the First International Conference on: Structure, Function and Regulation of Molecules Involved in Leukocyte Adhesion, Held in Titisee, West Germany, September 28-October 2, 1988.* Springer Science and Business Media.
17. Ogra, P.L., Mestecky, J., Lamm, M.E., Strober, W., McGhee, J.R. and Bienenstock, J. (2012) *Handbook of Mucosal Immunology.* Academic Press, San Diego.
18. Sies, H., editor. (2013), *Oxidative Stress.* Elsevier, London.
19. Gleeson, M., Bishop, N.C., Stensel, D.J., Lindley, M.R., Mastana, S.S. and Nimmo, M.A. (2011) The anti-inflammatory effects of exercise: Mechanisms and implications for the prevention and treatment of disease. *Nat. Rev. Immunol.*, 11: 607.
20. Murakami, M. (2012) *The Molecular Mechanisms of Chronic Inflammation Development.* Frontiers E-Books, Tokyo.
21. Ogrunc, M., Di Micco, R., Liontos, M., Bombardelli, L., Mione, M., Fumagalli, M., and di Fagagna, F.D.A. (2014) Oncogene-induced reactive oxygen species fuel hyperproliferation and DNA damage response activation. *Cell Death Differ.*, 21: 998-1012.
22. Kong, A.N.T. (2013) *Inflammation, Oxidative Stress, and Cancer: Dietary Approaches for Cancer Prevention.* CRC Press, London, New York.
23. Niederhuber, J.E. (2014) *Abeloff's Clinical Oncology.* Churchill Livingstone Elsevier, Philadelphia, PA.
24. Majno G. *The healing hand. Man and Wound in the Acient World.* Cambridge: Harvard University Press, 1975.
25. Majno G, Joris I. *Cells Tissues and Disease.* Osxford: Oxford University, 2004
26. Savill J, Dransfield I, Gregory C, Haslett C. A blast from the past: clearance of apoptotic cells regulates immune responses. *Nat Rev Immunol* 2002; 2: 965–975
27. Van Dyke TE. Cellular and molecular susceptibility determinants for periodontitis. *Periodontol* 2000 2007; 45: 10–13
28. Van Dyke TE, Serhan CN. Resolution of inflammation: a new paradigm for the pathogenesis of periodontal diseases. *J Dent Res* 2003; 82: 82–90.
29. Levy BD, Clish CB, Schmidt B, Gronert K, Serhan CN. Lipid mediator class switching during acute inflammation: signals in resolution. *Nat Immunol* 2001; 2: 612–6
30. Bannenberg GL, Chiang N, Ariel A, Arita M, Tjonahen E, Gotlinger KH, Hong S, Serhan CN. Molecular circuits of resolution: formation and actions of resolvins and protectins. *J Immunol* 2005; 174: 4345–4355
31. Serhan CN, Chiang N. Lipid-derived mediators in endogenous anti-inflammation and resolution: lipoxins and aspirin-triggered 15-epi-lipoxins. *ScientificWorldJournal* 2002; 2: 169–204.
29. Levy BD, Clish CB, Schmidt B, Gronert K, Serhan CN. Lipid mediator class switching during acute inflammation: signals in resolution. *Nat Immunol* 2001; 2: 612–6
32. Serhan CN, Levy BD, Clish CB, Gronert K, Chiang N. Lipoxins, aspirin-triggered 15-epi-lipoxin stable analogs and their receptors in anti-inflammation: a window for therapeutic opportunity. *Ernst Schering Res Found Workshop* 2000; 31: 143–185.



### ИЗУЧЕНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ И ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СВОЙСТВ РАСТЕНИЙ

Nabiyev Jasurbek Qosimjon o'g'li

Andijon davlat universiteti

Maqola haqida ma'lumot  
Qabul qilingan: 04.07.2024  
Qayta qabul: 10.07.2024  
Saytda mavjud: 18.06.2024

Muallif (lar)  
N.Q.Nabiyev



[10.69891/3060-4540.2024.4.1.001](https://doi.org/10.69891/3060-4540.2024.4.1.001)



<https://doi.org/10.5281/zenodo.12774373>

OpenAir

[https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as\\_sdt=0%2C5&q=universaljurnal.uz&oq=](https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as_sdt=0%2C5&q=universaljurnal.uz&oq=)

Muallif bilan aloqa

<https://orcid.org/0009-0002-0641-2623>

[jasurbeknabiyev865@gmail.com](mailto:jasurbeknabiyev865@gmail.com)

© N.Q.Nabiyev

UNIVERSAL xalqaro ilmiy jurnal

Ochiq ma'lumotlar:

<https://universaljurnal.uz/index.php/jurnal>

Maxfiylik bayonoti

Materialni istalgan vosita yoki formatda nusxalash va qayta tarqatish hamda maqoladan to'g'ri iqtibos keltirish va litsenziyasini ko'rsatish sharti bilan istalgan maqsadda foydalanish mumkin.

**Аннотация:** В последние годы исследование природных источников для здоровья, особенно в отношении воспалительных заболеваний, привлекает значительное внимание. Среди биоактивных соединений, обладающих противовоспалительными свойствами, растительные экстракты рассматриваются как альтернативный источник. Воспаление, как защитная реакция организма на повреждения или инфекции, может способствовать патогенезу многих хронических заболеваний, если не регулируется. Хотя традиционные противовоспалительные препараты эффективны, они часто увеличивают риск побочных эффектов.

**Ключевые слова.** химический состав, Rosa L, Sinapis arvensis, Amygdalus communis L.

**Annotation:** In recent years, the study of natural sources for health, especially in relation to inflammatory diseases, has received considerable attention. Among the bioactive compounds with anti-inflammatory properties, plant extracts are considered as an alternative source. Inflammation, the body's defense response to injury or infection, can contribute to the pathogenesis of many chronic diseases if left unregulated. Although traditional anti-inflammatory drugs are effective, they often increase the risk of side effects.

**Keywords.** chemical composition, Rosa L, Sinapis arvensis, Amygdalus communis L.

**Annotatsiya:** So'nggi yillarda salomatlik uchun tabiiy manbalarni, ayniqsa yallig'lanish kasalliklarini o'rganishga katta e'tibor berildi. Yallig'lanishga qarshi xususiyatlarga ega bioaktiv birikmalar orasida o'simlik ekstraktlari muqobil manba sifatida qaraladi. Yallig'lanish, tananing shikastlanish yoki infektsiyaga qarshi himoya reaksiyasi, agar tartibga solinmasa, ko'plab surunkali kasalliklarning patogenezigiga hissa qo'shishi mumkin. An'anaviy yallig'lanishga qarshi dorilar samarali bo'lsa-da, ular ko'pincha yon ta'sir xavfini oshiradi.

**Kalit so'zlar.** kimyoviy tarkibi, Rosa L, Sinapis arvensis, Amigdalus communis L.

В последние годы исследование природных источников для здоровья, особенно в отношении воспалительных заболеваний, привлекает значительное внимание. Среди биоактивных соединений, обладающих противовоспалительными свойствами, растительные экстракты рассматриваются как альтернативный источник. Воспаление, как защитная реакция организма на повреждения или инфекции, может способствовать патогенезу многих хронических заболеваний, если не регулируется. Хотя традиционные противовоспалительные препараты эффективны, они часто увеличивают риск побочных эффектов.

## Материалы и методы

Наши исследования были сосредоточены на соединениях, полученных из растений, демонстрирующих противовоспалительную и антибактериальную активность. В качестве противовоспалительных средств использовались экстракты шиповника, крапивы, ромашки и розы. Биологическая активность любых терапевтических соединений изучается вместе с их количественными характеристиками.

Биомасса растений экстрагировалась 70% этанолом в соотношении 1:5 в течение 24 часов при 160 об/мин. Результаты показали, что экстракт шиповника составил 40 мг, крапивы — 46 мг, ромашки — 76 мг и розы — 45 мг. Для изучения противовоспалительной активности растительных экстрактов они готовились в концентрации 100 мг/мл. Все экстракты растений стабилизировали мембрану эритроцитов, индуцированную теплом, причем экстракт розы показал наименьшую

активность (34%), а экстракт ромашки — наибольшую (83%).

## Результаты

Таблица 1. Экстракты растений и их противовоспалительная активность

| Махаллий номи | Илмий номи |  
Экстракт олинган 'азоси | Олинган  
биомасса (г) | Ажратиб олинган  
экстракт микдори (мг) | Яллиғланишга  
қарши фаоллиги (%) |

Мурч   Piper nigrum   Уруг'лари   1   46.7   45
Зира   Bunium persicum   Уруг'лари   1   85.7   69.6
Кашнич   Coriandrum   Уруг'лари   1   66.7   47
Седана   Nigella L.   Уруг'лари   1   33.5   91.5
Иттикан   Videns   Поя ва барги   1   32.7   58.2
Саримсоқ пиёз   Allium sativum   Сарат барглари   1   33.3   30.1
Қора емак   Сарат барглари   1   15.4   25.6
Мисвоқ   Salvadora persica   Поя ва новдалари   1   33.3   66
Пиёз   Allium   Сарат барглари   1   52.5   53.5
Маврак   Salvia   Поя ва барглари   1   20   72.8
Оддий кўға   Typha orientalis   Барги   1   47.2   80
Оддий шўра   Chenopodium vulgare   Барги, уруги   1   25.4   86
Кокио'т   Dandelion officinalis   Барги, уруги, гули   1   4.561   9.6
Қалампир ялпиз   Mentha piperita   Гули   1   40.25   0
Америка суво'ти   Lycopus virginicus   Барги, пояси   1   40.25   7.03
Оддий печак   Convolvulus L.   Барги, пояси   1   47.2   86
Пармачак   Caesius L.   Барги, пояси   1   72.7   86
Сачратки   Cichorium intybus L.   Барги, пояси, гули   1   3.942   0

## Обсуждение

Клиническая перспектива использования растительных экстрактов как противовоспалительных и антибактериальных средств включает лечение различных заболеваний, таких как артрит, дерматит, желудочно-кишечные и респираторные заболевания. Многие соединения, полученные из растений, являются альтернативой для пациентов, склонных к негативным реакциям на лекарства. В частности, экстракт ромашки, благодаря своим противовоспалительным свойствам,

может стать перспективным источником для лечения различных заболеваний.

## **Заключение**

Таким образом, растительные экстракты продемонстрировали значительную противовоспалительную и антибактериальную активность. В

частности, экстракт ромашки, содержащий противовоспалительные биоактивные соединения, может стать многообещающим средством для лечения различных заболеваний в терапевтической сфере.

## **Литература**

1. Chandra S, Chatterjee P, Dey P, Bhattacharya S. Evaluation of Anti-Inflammatory Effect of Ashwagandha: A Preliminary Study in Vitro. *Pharmacog J* 2012; 4(29):47-9.
2. Sh Rastogi, M Shariq Iqbal, D Ohri. In vitro study of anti-inflammatory and antioxidant activity of some medicinal plants and their interrelationship. *Asian J Pharm Clin Res*, Vol 11, Issue 4, 2018, 195-202.
3. C. Sree Kumari, N. Yasmin, M. Raffiq Hussain and M. Babuselvam. In vitro anti-inflammatory and anti-arthritic property of *Rhizopora mucronata* leaves. *International Journal of Pharma Sciences and Research*. Vol. 6 No.3 2015. 482-485.



### ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ЦЕЛЕБНЫХ РАСТЕНИЙ

Nabiyev Jasurbek Qosimjon o'g'li  
*Andijon davlat universiteti*

**Maqola haqida ma'lumot**  
**Qabul qilingan: 04.07.2024**  
**Qayta qabul: 10.07.2024**  
**Saytda mavjud: 18.06.2024**

**Muallif (lar)**  
**N.Q.Nabiyev**



[10.69891/3060-4540.2024.4.1.001](https://doi.org/10.69891/3060-4540.2024.4.1.001)



<https://doi.org/10.5281/zenodo.12774412>

OpenAir

[https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as\\_sdt=0%2C5&q=universaljurnal.uz&oq=](https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as_sdt=0%2C5&q=universaljurnal.uz&oq=)

**Muallif bilan aloqa**

<https://orcid.org/0009-0002-0641-2623>

[jasurbeknabiyev865@gmail.com](mailto:jasurbeknabiyev865@gmail.com)

© N.Q.Nabiyev

**UNIVERSAL xalqaro ilmiy jurnal**

Ochiq ma'lumotlar:

<https://universaljurnal.uz/index.php/jurnal>

**Maxfiylik bayonoti**

Materialni istalgan vosita yoki formatda nusxalash va qayta tarqatish hamda maqoladan to'g'ri iqtibos keltirish va litsenziyasini ko'rsatish sharti bilan istalgan maqsadda foydalanish mumkin.

**Аннотация:** В настоящее время появляются новые виды воспалений, каждое из которых связано с деятельностью отдельных органов и систем органов. В общем, все болезни можно считать "воспалениями", развитие которых зависит от острых или хронических состояний. В этой статье представлена информация о молекулярных механизмах воспаления и исследуются противовоспалительные свойства экстрактов некоторых растений, включая кориандр, черный тмин, черный перец и тмин.

**Ключевые слова.** Воспаление, молекулярный механизм, химический состав, Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Bacillus subtilis, Pseudomonas aeruginosa, кориандр, черный тмин, черный перец, тмин.

**Annotation:** Currently, new types of inflammation are emerging, each of which is associated with the activity of individual organs and organ systems. In general, all diseases can be considered "inflammations", the development of which depends on acute or chronic conditions. This article provides information on the molecular mechanisms of inflammation and explores the anti-inflammatory properties of several plant extracts, including coriander, black cumin, black pepper and cumin.

**Keywords.** Inflammation, molecular mechanism, chemical composition, Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Bacillus subtilis, Pseudomonas aeruginosa, coriander, black cumin, black pepper, cumin.

**Annotatsiya:** Hozirgi vaqtda yallig'lanishning yangi turlari paydo bo'lib, ularning har biri alohida organlar va organ tizimlarining faoliyati bilan bog'liq. Umuman olganda, barcha kasalliklarni "yallig'lanishlar" deb hisoblash mumkin, ularning rivojlanishi o'tkir yoki surunkali holatlarga bog'liq. Ushbu maqola yallig'lanishning molekulyar mexanizmlari haqida ma'lumot beradi va bir nechta o'simlik ekstraktlarining yallig'lanishga qarshi xususiyatlarini o'rganadi, shu jumladan koriander, qora zira, qora qalampir va zira.

**Kalit so'zlar.** Yallig'lanishi, molekulyar mexanizmi, kimyoviy tarkibi, ichak tayoqchasi, oltin stafillokokk, Bacillus subtilis, Pseudomonas aeruginosa, koriander, qora zira, qora murch, zira.

## ВВЕДЕНИЕ

Воспаление – это сложный процесс, часто ассоциирующийся с болью, включающий увеличение проницаемости кровеносных сосудов, усиление денатурации белков и изменение мембран. Воспаление возникает в ответ на стресс, вызванный микробами, физическими факторами или химическими средствами, и характеризуется покраснением, болью, теплотой, отеком и потерей функций.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Подготовка биомассы.

Для этого исследования использовались следующие растительные материалы для подготовки начальной биомассы:

- **Кориандр (*Coriandrum sativum*)** — 6 г
- **Черный тмин (*Nigella sativa*)** — 3 г
- **Черный перец (*Piper nigrum*)** — 3 г
- **Тмин (*Carum carvi*)** — 3,7 г

Экстракты были получены в следующих количествах:

- **Экстракт кориандра** — 400 мг
- **Экстракт черного перца** — 140 мг
- **Экстракт тмина** — 300 мг
- **Экстракт черного тмина** — 50 мг

**Антибактериальный анализ**

Антибактериальная активность экстрактов была протестирована на четырех штаммах бактерий:

- ***Escherichia coli* ATCC10536**
- ***Staphylococcus aureus* ATCC25923**
- ***Bacillus subtilis* ATCC6633**
- ***Pseudomonas aeruginosa* ATCC9027**

Эти тесты были проведены 19 марта 2024 года. Методология включала подготовку растворов экстрактов в различных концентрациях (1000, 800, 600, 400 и 200 мкг/мл) и оценку их воздействия на рост

бактерий с использованием стандартных микробиологических техник.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

**Выходы и активности экстрактов**

Выходы экстрактов были следующими:

- **Кориандр**: из 6 г биомассы было получено 400 мг экстракта.
- **Черный тмин**: из 3 г биомассы было получено 50 мг экстракта.
- **Черный перец**: из 3 г биомассы было получено 140 мг экстракта.
- **Тмин**: из 3,7 г биомассы было получено 300 мг экстракта.

## Результаты антибактериальной активности.

Антибактериальная активность экстрактов против тестируемых бактериальных штаммов показала различные степени эффективности:

- **Экстракт кориандра** продемонстрировал значительную антибактериальную активность против всех тестируемых штаммов.
- **Экстракт черного тмина** показал умеренную активность, особенно эффективен против *Staphylococcus aureus* и *Bacillus subtilis*.
- **Экстракт черного перца** продемонстрировал сильную антибактериальную активность, особенно против *Escherichia coli* и *Pseudomonas aeruginosa*.
- **Экстракт тмина** показал значительную антибактериальную активность, с наибольшей активностью против *Staphylococcus aureus*.

## ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты показывают, что экстракты кориандра, черного тмина,

черного перца и тмина обладают значительными антибактериальными свойствами, что подтверждает их традиционное использование в народной медицине для лечения воспалительных состояний. Высокая эффективность экстрактов кориандра и черного перца, в частности, свидетельствует о наличии в них мощных биологически активных соединений, которые могут быть исследованы для терапевтического применения.

Молекулярные механизмы противовоспалительной активности.

Противовоспалительные свойства этих растительных экстрактов, вероятно, обусловлены их сложным химическим составом. Кориандр содержит линалоол, соединение, известное своими противовоспалительными и антимикробными эффектами. Активный ингредиент черного тмина, тимохинон, проявляет сильные противовоспалительные и антиоксидантные свойства. Пиперин, основное соединение в черном перце,

широко изучен за свои противовоспалительные, антиоксидантные и антибактериальные активности. Тмин содержит карвон и лимонен, которые вносят вклад в его лечебные свойства.

## ВЫВОДЫ

Это исследование подчеркивает потенциал некоторых растительных экстрактов в качестве натуральных противовоспалительных и антибактериальных агентов. Полученные данные предоставляют научную основу для традиционного использования кориандра, черного тмина, черного перца и тмина в управлении воспалениями и инфекциями. Дальнейшие исследования должны быть сосредоточены на изоляции и характеристике активных соединений, ответственных за эти эффекты, что может привести к разработке новых фитотерапевтических агентов.

## Литература

1. Сафин М.Г., Рузыев Р.С., Аликубов Б.С. - Биотехнология биологически активных и лекарственных веществ. Ташкент-2013.
2. С.С. Азизова – Фармакология. Ташкент- “Янги аср авлоди” 2006.
3. Садик Дж. и др. Биологическая активность некоторых лекарственных растений на стабилизацию системы мембран эритроцитов. Фитотерапия 1989; 60:525-532.
4. <http://wikipedia.org/>
5. Э.Т. Бердиев, Э.Т. Ахмедов “ТАБИИЙ ДОРИВОР УСИМЛИКЛАР” Тошкент - 2018.
6. Й.Р. Тошматов, Ш.А. Сулаймонов, Г'.О. Мамаджонов “ГЛИКОЗИДЛАР” – Наманган-2017.
7. А. Имамалиев, А. Зикирьев “Биохимия растений”- Мехнат нашриёти 2-нашр Ташкент -1987-йил.



### ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СПОРТИВНОГО МАРКЕТИНГА

Шомирзаев Умид

*Аспирант Российского университета СИНЕРГИЯ*

Maqola haqida ma'lumot  
Qabul qilingan: 19.07.2024  
Qayta qabul: 27.07.2024  
Saytda mavjud: 29.07.2024

#### Muallif (lar)

U.Shomirzayev



[10.69891/3060-4540.2024.4.1.001](https://doi.org/10.69891/3060-4540.2024.4.1.001)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13218724>

OpenAir



[https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as\\_sdt=0%2C5&q=universaljurnal.uz&oq=](https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as_sdt=0%2C5&q=universaljurnal.uz&oq=)

#### Muallif bilan aloqa



<https://orcid.org/>

umidshomirzayev9@gmail.com

© U.Shomirzayev

UNIVERSAL xalqaro ilmiy jurnal

Ochiq ma'lumotlar:

<https://universaljurnal.uz/index.php/jurnal>

#### Maxfiylik bayonoti

Materialni istalgan vosita yoki formatda nusxalash va qayta tarqatish hamda maqoladan to'g'ri iqtibos keltirish va litsenziyasini ko'rsatish sharti bilan istalgan maqsadda foydalanish mumkin.

**Аннотация:** В статье рассматриваются страны, использующие международный спортивный маркетинг, и обсуждается преимущества международного спортивного маркетинга с точки зрения увеличения бюджета страны за счет развития спорта, а также его роли увеличения туристического и экспортного потенциала Узбекистана.

**Ключевые слова:** спортивный маркетинг, спорт, тенденции международного рынка, туризм, продвижение.

**Annotation:** The article examines countries using international sports marketing and discusses the benefits of international sports marketing in terms of increasing the country's budget through sports development, as well as its role in increasing the tourism and export potential of Uzbekistan.

**Keywords.** sports marketing, sports, international market trends, tourism, promotion.

**Annotatsiya:** Maqolada xalqaro sport marketingidan foydalanadigan davlatlar o'rganilib, xalqaro sport marketingining sportni rivojlantirish orqali mamlakat byudjetini ko'paytirish nuqtai nazaridan afzalliklari hamda uning O'zbekistonning turizm va eksport salohiyatini oshirishdagi o'рни muhokama qilinadi.

**Kalit so'zlar.** sport marketingi, sport, xalqaro bozor tendentsiyalari, turizm, reklama.

## Введение

Спорт – это глобальный продукт и услуга, в которые играют, наслаждаются ими и участвуют во всем мире. Однако, несмотря на то, что международные соревнования, такие как Олимпийские игры и чемпионат мира, находятся сегодня в центре внимания многих средств массовой информации, во взаимодействии спортивного маркетинга и международного бизнеса существуют пробелы, как с практической, так и с академической точки зрения. взгляд, и проблематично, что подобные ситуации часто встречаются в нашей стране – это одна из ситуаций.

Любая компания с высокими целями стремится к участию на мировом рынке, ведь это прелюдия к достижению финансового и экономического успеха, именно поэтому многие международные спортивные компании и организации в мире неустанно работают над реализацией международных проектов спортивного маркетинга и благодаря этому не только они увеличат их бюджет и внесут вклад в туристический потенциал, обогащая экономику штата. Мировые ученые определяют спортивную индустрию как важную и неотъемлемую отрасль экономики, один из основных источников финансовой прибыли на уровне личности, предприятия и страны. Благодаря успешным международным маркетинговым проектам, реализованным в сфере спорта, спорт уже на протяжении двадцати лет рассматривается как вид бизнеса.

## Литературный обзор:

Наряду с анализом развития спортивного маркетинга в нашей стране и его положительного влияния на отечественный рынок, очень важно иметь достаточное представление о том, что такое «Спортивный маркетинг» и каковы основные факторы, отличающие его от других отраслей. В этой связи своим мнением поделились многие учёные, в частности, профессора Ванесса Раттен и

Хэмиш Раттен из Университета Дикина, Австралия, по результатам своих исследований дают следующее определение: Спортивный маркетинг является одним из эффективных инструментов маркетинга, при этом с помощью которых компании используют страсть потребителей к спорту для зарабатывания денег. Следует отметить, что в нашей стране всегда актуален вопрос спортивных спонсоров, в результате чего спортивные клубы всегда испытывают потребность в финансовой поддержке, но это связано и с неправильной маркетинговой деятельностью в клубе [3].

По нашему мнению, спортивный маркетинг является одним из важнейших направлений международных спортивных проектов и имеет большое значение в развитии бизнеса. Многие спортивные команды налаживают сотрудничество с международными спонсорами мирового уровня через международные организации спортивного маркетинга (Brandwave, Chime Sports Marketing, Fenway Sports Management). Ученые говорят, что спортивный маркетинг — это огромная возможность для международных корпораций и организаций рекламировать свои продукты и услуги. Их можно увидеть в процессе покупки названия спортивной площадки, спонсирования отдельных спортсменов или предоставления спортивной одежды и оборудования.

Одна из первых и самых важных задач любого, кто работает в сфере маркетинга, — это очень хорошо знать, что это «Цель», то есть определить свою цель, задачу или, другими словами, конкурентный рынок, с которым они хотят бороться. Выбор подходящего рынка требует систематического и

упорядоченного подхода, который включает в себя различные этапы: от анализа потребностей клиентов и экономического потенциала рынка до выбора целевых сегментов. Сегодня многие компании предпочитают использовать инновационные и нетрадиционные маркетинговые стратегии, такие как CRM (управление взаимоотношениями с клиентами), маркетинг горилл и индивидуальный маркетинг для достижения своих целей. Пожелания и желания потребителей меняются день ото дня. Чтобы эффективно работать на мировом рынке, маркетинговые стратегии также должны следовать желаниям потребителей и соответствовать этим постоянным изменениям. В то же время, чтобы привлечь болельщиков на спортивную арену, компании спортивного маркетинга должны быть гибкими и гибкими. готовы быстро изменить свою маркетинговую тактику.

Несмотря на то, что внимание к спорту в нашей стране всегда находится на высоком уровне, проблемы вокруг него, мешающие нам завоевать свое место в мировом масштабе, на протяжении многих лет являются одной из проблемных ситуаций для нашего любящего спорт народа много лет. Сегодня необходимо популяризировать спорт и физкультуру, пропагандировать здоровый образ жизни среди населения, особенно среди молодежи, принять меры по обеспечению достойной работы на спортивных площадках страны. Ярким примером этого, в частности, является указ «О мерах по коренному совершенствованию системы государственного управления в сфере физического воспитания и спорта», подписанный Президентом Республики Узбекистан 5 марта 2018 года [1]. По его словам, были сделаны конкретные предложения по решению проблем в сфере спорта в нашей стране, а также по отбору, подготовке и повышению квалификации

перспективных спортсменов для обеспечения их успешного участия в Олимпийских, Паралимпийских и Азиатских играх, всемирных и азиатских играх. чемпионаты и другие международные соревнования и турниры, в том числе сотрудничество с Национальным олимпийским комитетом Узбекистана, спортивными федерациями (ассоциациями) в создании эффективной системы формирования национальных сборных, качественного спортивного резерва и состава;

Стимулирование и поддержка развития профессионального, массового спорта в нашей стране, в том числе спортивных игр и зимних видов спорта, с учетом передового международного опыта, внедрения современных технологий в процесс спортивной подготовки, повышения уровня и качества проведения национальных первенств по всем видам спорта, организация международных и региональных соревнований для продвижения систематических мер против нездоровых спортивных соревнований и употребления запрещенных препаратов;

развитие и укрепление материально-технической базы физкультурно-оздоровительных и спортивных организаций, объектов и сооружений массового спорта, детского спорта и профессионального спорта, обеспечение их максимального и эффективного использования, организация и расширение производства спортивного инвентаря и инвентаря в нашей стране. участие страны в подготовке предложений;

организация подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров в области физического воспитания и спорта,

обеспечение физкультурно-оздоровительных и спортивных организаций, образовательных и спортивно-воспитательных учреждений высококвалифицированными тренерами и другими спортивными специалистами;

Примером тому является создание в столичном регионе Спортивной свободной экономической зоны, проведения международных спортивных соревнований, а также обеспечения прозрачности спорта в целях организации деятельности современных предприятий по производству спортивной одежды, оборудования и привлечения ведущих мировых производителей.

Еще одним способом повышения туристического потенциала страны является внедрение других популярных видов спорта, таких как крикет, формула 1, американский футбол, например, эти виды спорта не уступают обычному футболу по количеству болельщиков и имеют широкую аудиторию по всему миру. Южные регионы нашей страны — наиболее альтернативный вариант для организации спорта Формулы-1. Среди азиатских стран постоянными участниками и поклонниками спорта Формулы 1 считаются граждане Малайзии, Сингапура, Японии, Таиланда, Китая и некоторых арабских стран, согласно постановлению Президента Республики Узбекистан от 2 декабря 2018 года «О мерах» для ускорения развития туристической отрасли в Республике Узбекистан». Переход на упрощенный и безвизовый режим с вышеназванными странами с 10 февраля 2018 года обеспечивает приезд представителей этих стран на организуемые спортивные мероприятия в нашей стране [2].

### Методология исследования

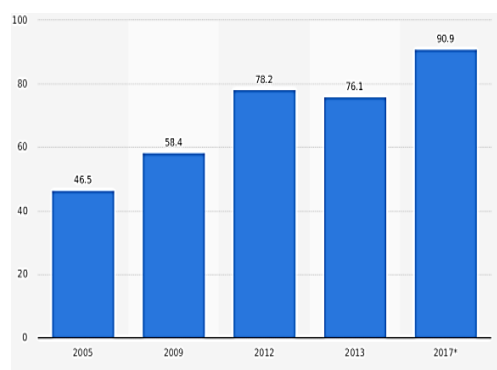
При подготовке научной статьи использовались методы дедукции, индукции, систематического и сравнительного анализа.

В частности, были проанализированы и сравнены общий доход мирового спортивного рынка в период с 2021 по 2024 год (млрд долларов США), общий доход брендовых предприятий в сфере спорта, а также общий доход спортивных спонсоров.

На основе систематического анализа также эффективно использовались методы статистической группировки и экспертной оценки.

### Анализ и результаты

США, Австралия, Германия, Англия, Испания, Китай и Индия являются странами с наибольшим доходом в спортивной индустрии, и ожидается, что их доходы увеличатся в ближайшие годы из-за быстрого роста популярности спорта в этих странах. Китайское государство, не колеблясь, тратит миллиарды денег на развитие спорта.



**Рисунок 1. Мировой спортивный рынок – общий доход с 2005 по 2017 год (в миллиардах долларов США)**

По мнению профессора Пекинского университета И Цзяндуна, к 2020 году доля спорта в Китае составит 1% ВВП страны, что означает 3 трлн юаней. Для сравнения, странами, которые больше всего тратят и зарабатывают в этой сфере, являются США. , 2% ВВП, Испания 2,5% [7].

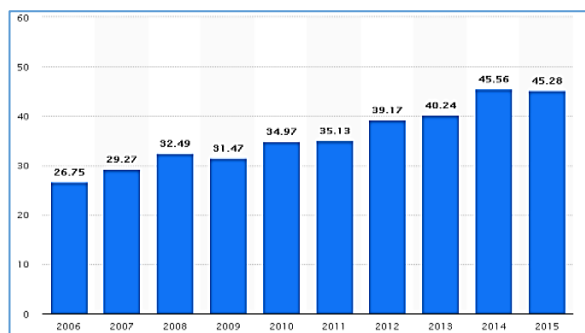


Рисунок 2. Общий доход спортивных спонсоров во всем мире с 2006 по 2015 год (в миллиардах долларов США)

Эта статистика показывает доходы спонсоров от спорта: с 2006 (26,75 миллиардов долларов США) по 2015 год доходы спортивных спонсоров составили 18,53 миллиардов. увеличился до 45,28 млрд долларов США. образовался доллар США.

Сегодня компании имеют возможность приумножить свой доход, став спонсором спортивных игр, международные спортивные мероприятия проводятся по всему миру и команды с миллионами болельщиков дают им такую возможность, но быть спонсором – это всего лишь знак успеха футбольной команды. Футболка или баннер вокруг игрового поля — это не просто появление, быть спонсором — это значит позволить бренду или компании передать положительную ценность спорта и в то же время страсть к сердцу потребителя.

По нашему мнению, спортивный маркетинг является одним из наиболее эффективных способов достижения конкретной цели на мировом рынке, поскольку у каждого вида спорта есть своя целевая аудитория, поклонники и последователи, так же, как у каждого продукта есть свой потребитель. Возьмем для примера чемпионат Англии по футболу, у этого чемпионата 212 зон покрытия по всему миру, 4,7 миллиарда. имеет телеаудиторию. По этой причине компаниям желательно выбирать наиболее популярный вид спорта среди различных видов спорта и достаточно знать, кто их конкуренты в этой области.

По версии Forbes, компанией с самым высоким рейтингом среди спортивных компаний является «Nike» в 2017 году с 29,6 млрд долларов. Назван самым ценным спортивным брендом в мире в долларовом выражении. Среди всех спортивных брендов мира 49% спортивной продукции Nike покупают потребители [9].

Стоит отметить, что общеизвестно, что, проводя международные спортивные соревнования, можно добиться развития экономики страны. По мнению спортивного экономиста, международного эксперта Андрию Зембалиста, крупные страны не тратят на их проведение больших сумм. такие соревнования, как Олимпийские игры и чемпионат мира, особенно в 2008 году в столице Китая Пекине — 40 миллиардов на Летние Олимпийские игры. долларов США, Россия 50 миллиардов на зимние Олимпийские игры в Сочи 2014 года. потраченных долларов США, во время чемпионата мира по футболу 2014 года в Бразилии страна заработала 500 миллионов только за счет туризма и малого бизнеса. На продаже прав на прямую трансляцию чемпионата по телевидению он заработал 1,7 миллиарда долларов. 1,4 миллиарда долларов США от маркетинговой деятельности и рекламы. Доллар США выиграл финансирование [4]. Поэтому организация международных спортивных соревнований в нашей стране, развитие спортивной индустрии, международный спортивный маркетинг, подготовка зрелых спортсменов и специалистов входят в число приоритетных задач, которые мы должны решить в сфере спорта.

## Выводы и предложения

Спортивный маркетинг должен состоять из следующих элементов, которые должны быть ориентированы на использование внутреннего рынка и экономической мощи страны:

- подготовка специалистов спортивного маркетинга в нашей стране;
- проведение престижных спортивных соревнований и создание для этого необходимых условий и инфраструктуры;
- установление взаимовыгодного сотрудничества с международными предприятиями спортивного маркетинга;

- продвижение рекламы национальной продукции на международных спортивных соревнованиях;

- внедрение малоразвитых, но популярных в нашей стране видов спорта и, как следствие, увеличение потока туризма;

Вышеизложенные предложения служат важным фактором развития международного спорта, физической культуры и туризма в нашей стране, а также вывода нашей продукции на мировой рынок посредством рекламы.

## Использованная литература:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Жисмоний тарбия ва спорт соҳасида давлат бошқаруви тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги фармони. 2018 йил 5 март. [www.lex.uz](http://www.lex.uz)
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикаси сайёҳлик соҳасини ривожлантиришни тезлаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги фармони. 2016 йил 2 декабрь. [www.lex.uz](http://www.lex.uz)
3. Vanessa and Ratten, Hamish 2011, International sport marketing: practical and future research implications, Journal of business and industrial marketing, vol. 26, no. 8, pp. 614-620.
4. Andrew Zimbalist. The Economics of Sport, 2001.
5. Джон Бич, Саймон Чедвик. Маркетинг спорта. М.: Альпина Паблишер, 2019. – 706 стр.
6. [www.emeraldinsight.com](http://www.emeraldinsight.com)
7. [www.Statista.com](http://www.Statista.com)
8. [www.Question.com](http://www.Question.com)
9. [www.forbes.com](http://www.forbes.com)



### TYUBEGATAN GALOGEN QATLAMIDAGI AKSESSOR ELEMENTLAR

Yusufova Nazokat Shuxratjon qizi

Toshkent kimyo-texnologiya instituti Yangier filiali NMKT II-bosqich  
talabasi

Maqola haqida ma'lumot  
Qabul qilangan: 19.07.2024  
Qayta qabul: 27.07.2024  
Saytda mavjud: 31.07.2024

Muallif (lar)  
N.Sh.Yusufova



[10.69891/3060-4540.2024.4.1.001](https://doi.org/10.69891/3060-4540.2024.4.1.001)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13218820>

OpenAir



[https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as\\_sdt=0%2C5&q=universaljurnal.uz&oq=](https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as_sdt=0%2C5&q=universaljurnal.uz&oq=)

Muallif bilan aloqa



<https://orcid.org/>

n.sh.yusufova123gmail.com

© N.Sh.Yusupova

UNIVERSAL xalqaro ilmiy jurnal

Ochiq ma'lumotlar:

<https://universaljurnal.uz/index.php/jurnal>

Maxfiylik bayonoti

Materialni istalgan vosita yoki formatda nusxalash va qayta tarqatish hamda maqoladan to'g'ri iqtibos keltirish va litsenziyasini ko'rsatish sharti bilan istalgan maqsadda foydalanish mumkin.

**Аннотация:** Формирование галогенного слоя на трубке можно представить следующим образом. В юрский геологический период вся территория юго-запада Узбекистана, юго-востока Туркменистана и юга Таджикистана отделилась от мирового океана в верхнеюрский период и превратилась в огромный солеобразующий бассейн. В этой статье вы получите информацию о аксессуарных элементах галогенного слоя тубегатан

**Ключевые слова:** суспензия, биологическая, галоген, гипс, натрий, хлорид, известняк

**Annotation:** The formation of the halogen layer on the tube can be imagined as follows. During the Jurassic geological period, the entire territory of the south-west of Uzbekistan, the south-east of Turkmenistan, and the south of Tajikistan separated from the world ocean during the Upper Jurassic period and turned into a huge salt-forming basin. In this article, you will get information about the accessory elements of the tubegatan halogen layer

**Keywords.** suspension, biological, halogen, gypsum, sodium, chloride, limestone

**Annotatsiya:** Naychada galogen qatlamining hosil bo'lishini quyidagicha tasavvur qilish mumkin. Yura geologik davrida O'zbekistonning janubi-g'arbiy qismi, Turkmanistonning janubi-sharqi va Tojikiston janubi butun hududi yuqori yura davrida jahon okeanidan ajralib, ulkan tuz hosil qiluvchi havzaga aylandi. Ushbu maqolada siz tubegatan halogen qatlamining qo'shimcha elementlari haqida ma'lumot olasiz

**Kalit so'zlar.** suspenziya, biologik, galogen, gips, natriy, xlorid, ohaktosh

Cho'kindi jinslar tarkibida juda oz miqdordagi tarqoq holatda bo'lgan elementlar aksessor yoki kichik elementlar ma'lumdir. Tuzli qatlamlarda mikroelement miqdori borligini tekshirish xom ashyodan kompleks foydalanishda amaliy ahamiyatga ega. Kaliyli tuz qatlamlarida asosiy tuz minerallari yig'ilishi bilan hosil bo'lishida tuzlarda aralashma hosil qiluvchi (**F, B, Br, Sr, Rb, Cs, Zr** va boshqalar) aksessor elementlari birikmalari ham yig'iladi. Cho'kish jarayonida tuzlar mikroelementlar bilan terrigen materiallar (sinish) kirishi hisobiga to'yinishi mumkin. **Fe, Mn, P, V, Cr, Co, Cu, Pb, Zn** va boshqalar asosan suspenziya tarkibida va qisman eritma ko'rinishida joydan-joyga o'tadi. Qattiq fazaga birinchi navbatda qiyin eriydigan va biologik faol birikmalar **Fe, Mn, Al, P, CaCO<sub>3</sub>, SiO<sub>2</sub>** va bir qator kichik elementlar birikmalari: **V, Cr, Ca, Cu, Fe** va boshqalar ketadi. Engil eriydigan mineral tuzlar va **B, Si, Br** ning birikmalari eritmada qoladi va yig'iladi. **B, Sr, Br** ning fasial (cho'kindi jinslarining ajralish sharoitlari – ko'l, dengiz) joylanishi **Fe, Mn, P, Cr, Ni, Cu, V** joylanishidan farq qiladi. Birinchi guruh **Sr, B, Br** galofil, boshqasini klastofil deb ataladi. Tyubegatan konining mineralogik tarkibi bir xil jins hosil qiluvchi asosiy minerallari – angidrit, silvin va karnallit. Aksessor komponentlari karbonatlar, brom, bor, temir, **Mn, Zn, Pb, Li, Rb** va boshqalar kichik elementlardir. Terrigen quyqalar (loy, alevrolit) oz miqdorda. Tuzdagi erimaydigan moddalarning miqdori oshishi bor, brom, mikroelementlarning miqdorini oshishi bilan bog'liq. Tyubegatan koni o'z kimyoviy tarkibi bo'yicha sulfatsizlar deb ataluvchi qatoriga kirali, ya'ni bu erda sulfatlar faqat angidrit va gips holda bo'ladi. Galogen qatlamlarining quvvati Tyubegatanda 700-800m ga etishiga uning shakllanishida katta

og'irlikdagi dengiz suvlari ishtirok etganligini ko'rsatadi. Galogen qatlamlarini hosil qiluvchi quyqalar to'planish tezligi kalsiy sulfat uchun 0,2-2 mm/yil, osh tuzi 60-80 mm/yil, Tyubegatan konining angidrit jinslari zonasi 200000 yilda, tuz qatlami – 10000-20000 yilda shakllangan deyish mumkin. Kaliy tuz konlarini shakllantirish bo'yicha mavjud bo'lgan ma'lumotlarni umumlashtirib, Tyubegatan galogen qatlamining hosil bo'lishini quyidagicha tasavvur qilish mumkin. Yura geologik davrida O'zbekistonning barcha janubiy-g'arbi, Turkmanistonning janubiy-sharqi, Tojikistonning janubi barcha hududi yuqori yura vaqtida dunyo okeanidan ajralib chiqqan va tuz hosil qiladigan ulkan havzaga aylangan. Havza tubida ohaktosh cho'kindilari hosil bo'la boshlagan geologik izlanishlar ma'lumotlari bo'yicha quvvati 600m bo'lgan ohaktoshlar qatlamlari hosil bo'lgan. Ohaktosh o'tirishi ohaktosh, bitum va oltingugurt qatlamlari bilan angidrit qatlamiga almashgan. Angidrit qatlamlarining quvvati 350-400m tashkil etadi. Tyubegatan konining qirqimlaridan ko'rinib turibdiki, havzaning umumiy evolyusiyasi tuzli havzalarning asosiy qonuniyatiga bo'ysungan. Rapada asta-sekin oldin natriy xlorid, so'ngra kaliy xlorid va nihoyat magniy xlorid yig'ilib borgan. Bu vaqtning o'zida havzaning bir qismlarida tosh tuzi, boshqalarida – silvinit, karnallit tushishi bosqichigacha borib, qatlamlar hosil bo'la boshlagan. Tuzli havzaning qanday qismida jadal egilish va qaysi vaqtda u amalga oshganiga bog'liq holda kaliy tuzlari qatlamining joyi va galitning quvvati aniqlanadi. Havzaning

sharq qismida cho'kish kaliy tuzlari bo'lgan jinslarning mavjudligi, bitta kristallanishigacha borgan, keyinchalik gorizontga tegishliligi janubiy konsentrlangan sho'r suvlar g'arbga siqib O'zbekiston, janubiy Tojikiston va chiqarilgan, u erda Gaurdak, Tyubegatan, janubiy-sharqiy Turkmanistonning konlari Oqbosh va boshqalar kaliy konlari hosil sinxron va ularning shakllanishi bir xil bo'lgan. Kimyoviy tarkibi va tuzilishi yaqin sharoitlarda o'tgan.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Hakimov, & B. Haydarov (2023). IMPACT OF REAGENTS-REGULATORS ON FLOTATION. Science and innovation, 2 (A10), 19-22. doi: 10.5281/zenodo.8419901
2. Haydarov, A. Mamirov, & Sh. Pardaboyeva (2023). SYNTHESIS OF NEW MULTIFUNCTIONAL IONITES AND THEIR APPLICATION IN SORPTION OF SOME METALS. Science and innovation, 2 (A7), 156-160. doi: 10.5281/zenodo.8200095
3. Haydarov, G. Ibodullaeva, Sh. Pardaboyeva, & N. Ermamatova (2023). DRINKING WATER PURIFICATION METHODS. Science and innovation, 2 (D5), 178-184. doi: 10.5281/zenodo.7974073
4. Амирова А.М. Физико-химические исследования фосфоритов Центральных Кызылкумов и процессов их кислотной переработки. // Узб. хим. ж. - Ташкент, 1983. - № 1. - С. 18-26.
5. Волынскова Н.В. Разработка и внедрение технологии производства экстракционной фосфорной кислоты из фосфоритов Центральных Кызылкумов. Дисс. ... канд. техн. наук. - Ташкент, 2010. - 172 с



## Universal Xalqaro Ilmiy Jurnal

Jurnalning bosh sahifasi: <https://universaljurnal.uz>

### SHAHAR ELEKTR TA'MINOTIDA TURAR JOY BINOLARINI ELEKTR YUKLAMALARINI HISOBIY QUVVATINI ANIQLASH

Ne'matov Muxriddin Mahammadjon o'g'li

*Toshloq texnik xizmat ko'rsatish texnikumi, Elektr stantsyalari tarmoqlari va tizimlari  
kafedrası*

#### Maqola haqida ma'lumot

Qabul qilingan: 19.07.2024

Qayta qabul: 27.07.2024

Saytda mavjud: 31.07.2024

#### Muallif (lar)

M.M.Ne'matov

[10.69891/3060-4540.2024.4.1.001](https://doi.org/10.69891/3060-4540.2024.4.1.001)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13256117>

[https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as\\_sdt=0%2C5&q=  
=universaljurnal.uz&og=](https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as_sdt=0%2C5&q=universaljurnal.uz&og=)

#### Muallif bilan aloqa

<https://orcid.org/0009-0005-0214-2584>

[muxriddinnematov935@gmail.com](mailto:muxriddinnematov935@gmail.com)

© M.M.Ne'matov

UNIVERSAL xalqaro ilmiy jurnal

#### Ochiq ma'lumotlar:

<https://universaljurnal.uz/index.php/jurnal>

#### Maxfiylik bayonoti

Materialni istalgan vosita yoki formatda nusxalash va qayta tarqatish hamda maqoladan to'g'ri iqtibos keltirish va litsenziyasini ko'rsatish sharti bilan istalgan maqsadda foydalanish mumkin.

**Annotatsiya:** Ushbu maqolaning maqsadi shahar elektr ta'minotidagi mikrohududning elektr energiyasiga bo'lgan ehtiyojini qondirish maqsadida turar-joy binolarining to'la hisobiy quvvatini aniqlashga qaratilgan. Hisobiy quvvatni hisoblash jarayonida QMQ 2.04.17-2019 turar-joy va jamoat binolarining elektr jihozlarid an turar-joy binolari elektr yuklamalarining hisobiy quvvatni aniqlashda foydalanildi. Hisobiy quvvatlarni aniqlash jarayonida foydalaniladigan koeffitsiyentlarning qiymatlariga alohida to'xtalib o'tildi. Shu bilan birga maydon koeffitsiyenti qiymatini aniqlashda ishlab chiqilgan formula shahar elektr ta'minotida turar joy binolarini elektr yuklamalarini hisobiy quvvatini aniqlashda maqolaning qo'shadigan hissasini oshirishga xizmat qiladi.

**Kalit so'zlar:** turar-joy binolari, solishtirma hisobiy elektr yuklamasi, kuch iste'molchilari, isitish tizimi, maydon koeffitsiyenti, oila koeffitsiyenti, qulaylik koeffitsiyenti

**Аннотация:** Целью данной статьи является определение полной расчетной мощности жилых зданий для обеспечения потребности микрорайона в электроснабжении города. В процессе расчета расчетной мощности использовался QMQ 2.04.17-2019 для определения расчетной мощности электрооборудования жилых и общественных зданий и электрических нагрузок жилых зданий. Специально затронуты значения коэффициентов, используемых в процессе определения расчетных мощностей. При этом разработанная формула для определения значения коэффициента площади служит повышению вклада статьи в определение расчетной мощности жилых зданий в электроснабжение города.

**Ключевые слова:** жилые дома, удельная расчетная электрическая нагрузка, энергопотребители, система отопления, коэффициент площади, семейный коэффициент, коэффициент комфортности.

**Abstract:** The purpose of this article is to determine the full calculated power of residential buildings in order to meet the needs of the microregion in the city electricity supply. In the process of calculating the calculated power, QMQ 2.04.17-2019 was used to determine the estimated power of electrical equipment of residential and public buildings and electrical loads of residential buildings. The values of the coefficients used in the process of determining the estimated capacities were specially touched upon. At the same time, the formula developed for determining the value of the area coefficient serves to increase the contribution of the article in determining the calculated power of residential buildings in the city electricity supply.

**Key words:** residential buildings, specific estimated electrical load, energy consumers, heating system, area factor, family factor, comfort factor

**Kirish.** Shahar elektr ta'minoti tizimi - bu shahar va qisman shahar atrofi hududida joylashgan kommunal, sanoat va transport elektr energiyasi iste'molchilari uchun texnologik jarayonlarni ta'minlaydigan elektr stantsiyalari, pasaytiruvchi va o'zgartiruvchi podstantsiyalari, ta'minlovchi va taqsimlovchi liniyalari va elektr qabul qiluvchilar majmuidir. Fan va texnikaning rivojlanishi bilan bugungi kunga kelib shahar elektr ta'minoti tizimini [1] va undagi rejimlarni elektron hisoblash mashinalaridan foydalangan holda hisoblash bo'yicha [2, 3] bir qator ishlar amalga oshirilgan. Shu bilan bir qatorni elektr energiyasi ta'minoti tizimidagi muhim elementlardan biri bo'lgan kuch transformatorlari va ularning shikastlanishi bo'yicha ham [7-11] adabiyotlarda ishlar amalga oshirilganligini ko'rishimiz mumkin.

Bugungi kunda texnika va texnologiyaning rivojlanib borishi, undan foydalanayotgan aholi sonining ortib borishi iste'molchilarning iste'mol qiladigan elektr energiyasining hisobiy quvvatlarini yuqori aniqlikda hisoblashni talab etmoqda. Elektr ta'minotini loyihalash bosqichida hisoblash ishlarida noaniqliklar mavjud bo'lsa, elektr ta'minotida qisqa tutashuvlarni yuzaga keltirib elektr qurilmalarning shikastlanishiga va iste'molchilarni elektr energiyasi ta'minotidan uzilishiga olib keladi [6].

1-rasmda shaharlarning elektr ta'minoti tavsiflanishi ifodalangan.



1-rasm. Shaharlarda elektr ta'minoti tavsiflanishi [5]

Shahar elektr ta'minotini elektr energiyasi bilan ta'minlashda asosan shaharlardagi markaziy ko'chalar, hiyobonlar, jamoat joylaridagi elektr iste'molchilar, elektr yoritish chiroqlarini elektr energiyasi bilan uzluksiz ta'minlash kiradi. Shaharlardagi turar-joy binolariga ko'p qavatli uylar, pansionatlar, villalar, yer uylari va shu kabi aholi yashaydigan binolari kiradi. Bunda [2] ga asosan elektr iste'molchilar elektr energiyasi bilan ta'minlash darajasi bo'yicha III toifaga mansub bo'lib, 16 va undan yuqori qavatli turar-joy binolarining signalizatsiya chiroqlari I toifali iste'molchilar turiga mansub bo'ladi. Jamoat binolariga kafe, restoran, barlar, umumiy ovqatlanish joylari, sartaroshxonalar, mehmonxonalar, bog'cha, maktab, oliy ta'lim muassasalari va shu kabi jamoat foydalanadigan binolar kiradi. Bular maydoni, ishchi soni, o'quvchi soni kabi parametrlariga ko'ra elektr ta'minoti bilan ta'minlash darajasiga ko'ra guruhlanadi. Masalan: sarataroshxonalarda 15 ta va undan ko'p sarataroshlar ishlaydigan sarataroshxonalar elektr ta'minoti toifasiga ko'ra II guruhga, 15

ishchigacha III toifaga mansub bo'ladi.

**Usullar va materiallar.** Turar-joy binolari elektr yuklamalarining hisobiy quvvatini aniqlashda Qurilish me'yoriy qoidalarining QMQ 2.04.17-2019 turar-joy va jamoat binolarining elektr jihozlaridan turar-joy binolari elektr yuklamalarining hisobiy quvvatni aniqlashda foydalanildi.

Turar-joy binolarining elektr yuklamalarini hisobiy quvvati ( $P_{xis.t.j.b.}$ ) ni aniqlash quyidagi formulaga asosan amalga oshiriladi:

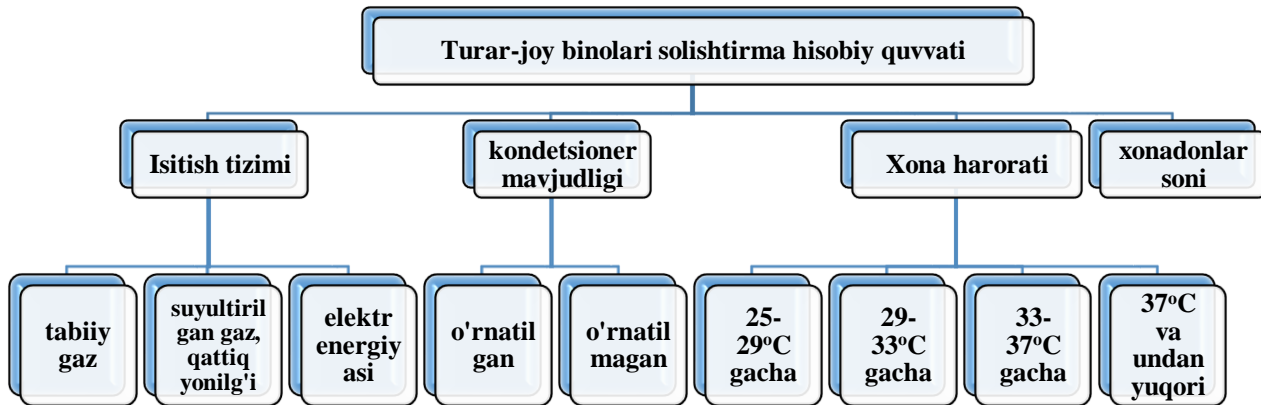
$$P_{xis.t.j.b.} = P_{xis} + 0,9 \cdot P_{kuch} \quad (1)$$

Bu yerda  $P_{xis}$  – turar-joy binolarining elektr yuklamalarining hisobiy quvvati,

$P_{kuch}$  - tkuch elektr yuklamalarini hisobiy quvvati,  
 turar-joy binolarining elektr yuklamalarining hisobiy quvvati quyidagi formulaga asosan amalga oshiriladi:

$$P_{xis} = P_{sol} \cdot n \cdot K_{oila} \cdot K_{kvad} \cdot K_{kom} \quad (2)$$

bu yerda  $P_{sol}$  - turar-joy binolarining elektr yuklamalarining solishtirma hisobiy quvvati, bu odatda 1-jadvaldan aniqlashimiz mumkin [1].



**2-rasm. Turar-joy binolari solishtirma hisobiy quvvatini aniqlash omillari**

Bunda elektr yuklamalarining solishtirma hisobiy quvvati binodagi xonadonlar soniga, isitish tizimiga, kondetsionerning o'rnatilgan yoki o'rnatilmaganligiga, xona haroratiga bog'liq holda tanlanadi. Agar binodagi xonadonlar soni jadvalda keltirilgan qiymatlarda mavjud bo'lmasa, u holda interpolatsiya usulidan foydalangan holda  $P_{sol}$  aniqlaymiz [4].

$n$  – xonadonlar soni

$K_{kvad}$  - xondadonning umumiy maydon koeffitsiyenti. QMQ 2.04.17-2019 turar-joy va jamoat binolarining elektr jihozlari qismida umumiy maydoni 55 metr kvadratgacha bo'lgan xonadonlar uchun bu koeffitsiyent 1 ga teng deb

qabul qilinadi. Undan oshgan har bir metr kvadrat uchun isitish tizimi tabiiy gaz bo'lgan xonadonlar uchun 1% va qolgan qolatdagi isitish tizimiga ega xonadonlar uchun 0,5% ga zzzortirilgan holda hisoblanadi [2]. Bunda maydon koeffitsiyenti 25% dan ortib ketmaslik shartini bajarish lozi, ya'ni:  $Max(K_{maydon1}) = 1,25; Min(K_{maydon1}) = 1;$

$$K_{maydon1} = 1 + \frac{K_{maydon} - 55 m^2}{100} \cdot a \quad (3)$$

Bu yerda

$$\begin{cases} a = 1; & \text{isitish tizimi tabiiy gaz bo'lganda} \\ a = 0,5; & \text{isitish tizimi suyultirilgan gaz yoki elektr bo'lganda} \end{cases}$$

$K_{oila}$  – oila koeffitsiyenti, oilalar soni 3 tagacha bo'lganda 1,5; agar oilalar soni 4 va undan ko'p bo'lsa - 2 koeffitsient bilan aniqlanishi kerak.

Bunda bitta ota-onani 3 ta farzandi bo'lsa, ulardan 2 tasi uylangan oilali bo'lsa 3 ta oila hisoblanadi. Agar uchchala farzandi ham uylangan bo'lsa unda 4 ta oila hisoblanadi.

1-jadval. Turar-joy binolarining solishtirma hisobiy quvvati

№ p p	Elektr iste'molchilar	Solishtirma elektr yuklama qabul qiluvchilar kVt/xonadon													
		Xonadonlar soni													
		1-3	6	9	12	15	18	24	40	60	100	200	400	600	1000
1	Apartments with slabs as follows: Tabiiy gaz	3	2,3	1,75	1,45	1,3	1,15	1	0,8	0,7	0,6	0,5	0,45	0,43	0,4
2	Suyultirilgan gaz (guruhlangan qurilmalar ham) va qattiq yonilg'i	4	2,6	2	1,65	1,5	1,35	1,15	1	0,9	0,8	0,75	0,7	0,65	0,5
3	8 kW gacha elektr energiyasi Maishiy konditsionerli tabiiy gaz plitalari bo'lgan kvartiralar va harorat, °C:	7	3,5	2,8	2,4	2,15	2	1,8	1,5	1,3	1,15	1	0,9	0,85	0,8
4	1) 25 dan 29 gacha	4,1	2,9	2,2	1,8	1,63	1,45	1,25	0,95	0,8	0,65	0,5	0,36	0,33	0,3
5	2) 29 dan 33 gacha	4,1	3,05	2,35	2	1,8	1,6	1,4	1,1	0,95	0,75	0,55	0,45	0,4	0,35
6	3) 33 dan 37 gacha	4,1	3,15	2,5	2,15	1,95	1,75	1,55	1,2	1,05	0,9	0,7	0,55	0,43	0,4
7	4) 37 va undan yuqori Suyultirilgan gaz va qattiq yoqilg'i plitalari (shu jumladan guruhlangan qurilmalar) va konditsionerli turar-joylarda hisoblangan harorat °C bo'lgan uylar:	4,1	3,3	2,7	2,35	2,15	1,95	1,7	1,4	1,25	1,05	0,8	0,65	0,53	0,45
8	1) 25 dan 29 gacha	5,1	3,2	2,45	2	1,8	1,65	1,4	1,15	1	0,85	0,75	0,6	0,55	0,42
9	2) 29 dan 33 gacha	5,1	3,35	2,6	2,2	2,0	1,8	1,55	1,3	1,15	0,95	0,8	0,7	0,63	0,46
10	3) 33 dan 37 gacha	5,1	3,45	2,75	2,35	2,15	1,95	1,7	1,4	1,25	1,1	0,95	0,8	0,7	0,5
11	4) 37 va undan yuqori	5,1	3,6	2,95	2,55	2,35	2,15	1,85	1,6	1,45	1,25	1,05	0,9	0,75	0,55
12	Harorat quyidagicha °C bo'lgan turar-joylarda quvvati 8 kVtgacha bo'lgan elektr plitalari bo'lgan uylar:	8,1	4,1	3,25	2,85	2,5	2,3	2,05	1,65	1,4	1,2	1	0,8	0,75	0,7
13	1) 25 dan 29 gacha	8,1	4,25	3,4	3,05	2,65	2,4	2,2	1,8	1,55	1,3	1,05	0,9	0,82	0,75
14	2) 29 dan 33 gacha	8,1	4,35	3,55	3,2	2,8	2,6	2,35	1,9	1,65	1,45	1,2	1	0,9	0,8
15	3) 33 dan 37 gacha	8,1	4,5	3,75	3,4	3	2,8	2,5	2,1	1,85	1,6	1,3	1,1	0,95	0,85
15	4) 37 va undan yuqori	8,1	4,5	3,75	3,4	3	2,8	2,5	2,1	1,85	1,6	1,3	1,1	0,95	0,85

Bu yerda  $\begin{cases} a = 1,5; & \text{agar } n_{oila} \leq 3 \\ a = 2; & \text{agar } n_{oila} > 4 \end{cases}$

$K_{kom}$  - Yaxshilangan qulaylik sinfiga kiruvchi kvartiralarda nisbiy yuklamalarni 1,2 koeffitsiyent bilan, yuqori darajadagi qulaylik sinfiga -1,4 koeffitsiyent bilan olinadi.

Bu yerda  $\begin{cases} a = 1,2; & \text{yuqori darajadagi qulaylik koeffitsiyenti uchun} \\ a = 1,4; & \text{o'rtava quyi darajadagi qulaylik koeffitsiyenti uchun} \end{cases}$

Yuqori quvvatli kuch elektr iste'molchilarini quyidagi ifoda orqali aniqlanadi.

$$P_{kuch} = P_{lift} + P_{s.e.j} \quad (4)$$

$P_{lift}$  –lift qurilmalarining hisobiy quvvati.

$P_{s.e.j}$ - sanitar-epidemiologik jihozlarning hisobiy quvvati

Lift qurilmalarini hisobiy yuklamasi ( $P_{lift}$ ) quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi, kVt:

$$P_{lift} = K_{t.k} \cdot \sum_1^n P_{x.L} \quad (5)$$

Bu yerda  $K_{t.k}$ – talab koeffitsiyenti, lift qurilmalari soni hamda qavatlar soniga bog'liq holda 2-jadvaldan tanlanadi,  $n$  – lift qurilmalari soni;  $P_{x.L}$  – passport

ma'lumotlarida keltirilgan lift elektr motorining quvvati, kW.

List qurilmalari 5 va undan yuqori qavatli binolar uchun o'rnatiladi.

2-jadval

№	Lift qurilmalari soni	$K_{t,k}$ talab koeffitsiyenti	
		12 qavatgacha	12 va undan yuqori
1	2-3	0,8	0,9
2	4-5	0,7	0,8
3	6	0,65	0,75
4	10	0,5	0,6
5	20	0,4	0,5
6	25 and up	0,35	0,4

*Jadvalda mavjud bo'lmagan qiymatlar uchun talab koeffitsiyenti qiymati interpolatsiya usulidan foydalangan holda aniqlanadi.*

3-jadval

Bino qavatlar soni	Quvvat iste'moli kW	Har bir seksiyaga to'g'ri keladigan lift qurilmalari soni
5-9	3,5-4,5	1
10-12	7	2
13-20	11,2-17	3
21-25	30	4

*Jadvalda mavjud bo'lmagan qiymatlar uchun lift qurilmalari quvvati qiymatini interpolatsiya usulidan foydalangan holda aniqlanadi.*

Turar-joy binolari uchun kerakli bo'lgan to'la quvvat qiymatini quyidagi ifoda orqali hisoblashimiz mumkin [4]:

$$S_{y.u.} = \sqrt{(P_{xis} + 0,9 \cdot \sum P_{kuch})^2 + (P_{xis} \cdot tg\varphi_{xon} + 0,9 \cdot \sum P_{kuch} \cdot tg\varphi_{y.q.})^2} \quad (6)$$

Bu yerda  $tg\varphi_{xon}$  – turar-joy binolari uchun reaktiv quvvat koeffitsiyenti, issiqlik ta'minoti turiga qarab olinadigan doimiy miqdor.

$(tg\varphi_{xon} = 0,29;$  isitish tizimi elektr energiyasi bo'lgan xonadonlar uchun  
 $tg\varphi_{xon} = 0,2;$  isitish tizimi boshqa turdagi xonadonlar uchun

$tg\varphi_{y.q.}$  - Lift qurilmalarining motori uchun reaktiv quvvatni hisoblash koeffitsiyenti. Uning qiymati lift qurilmalari uchun  $tg\varphi_{y.q.} = 1,17$  ga teng.

### NATIJA VA MUHOKAMALAR.

Toshloq shaharchasida joylashgan mikrohududimizda 12 qavatli, 9 qavatli va 4 qavatli binolarni elektr ta'minoti loyihasi amalga

oshirilgan. Bunda 48 qavatli bino 81 ta xonadon uchun, 9 qavatli bino 81 ta xonadon uchun, 4 qavatli bino 48 ta xonadon uchun mo'ljallangan. Xonadonlarimizning o'rtacha maydonlar hisoblarni osonlashtirish uchun bir xil deb olib, mos ravishda 60 metr kvadrat, 74 metr kvadrat va 75 metr kvadratdan ajratilgan. Gaz ta'minoti mavjudligi sababli isitish tizimi tabiiy gaz orqali amalga oshiriladi. Qulaylik darajasi shahr markazidan 1 daraja uzoqlikda joylashganligini e'tiborga olib yuqori darajada olindi. Xona xarorati o'rtacha 34°C haroratga moslab isitish tizimidagi elektr ta'minoti olindi.

Solishtirma xisobiy quvvatni aniqlashda uchchala binoyimiz ham 1-jadvaldagi xonadonlar soniga mos kelmaganligi sababli interpolatsiya usulidan foydalanib hisobiy quvvatlar aniqlanadi.

$$P_{64} = y_1 + \frac{x - x_1}{x_2 - x_1} \cdot (y_2 - y_1)$$

$$= 0.8 + \frac{75 - 60}{100 - 60} \cdot (0.65 - 0.8)$$

$$= 0.997 \text{ kVt}$$

$$P_{81} = y_1 + \frac{x - x_1}{x_2 - x_1} \cdot (y_2 - y_1)$$

$$= 0.8 + \frac{48 - 60}{100 - 60} \cdot (0.65 - 0.8)$$

$$= 0.74 \text{ kVt}$$

$$P_{48} = y_1 + \frac{x - x_1}{x_2 - x_1} \cdot (y_2 - y_1)$$

$$= 0.95 + \frac{48 - 40}{60 - 40} \cdot (0.8 - 0.95)$$

$$= 0.74 \text{ kVt}$$

Har bir binoyimiz uchun maydon koeffitsiyentini (3) formuladan foydalangan holda hisoblab chiqamiz:

$$K_{kv1} = 1 + \frac{S - 55 \text{ m}^2}{100} \cdot 1 = 1 + \frac{60 - 55}{100} \cdot 1$$

$$= 1.05$$

$$K_{kv2} = 1 + \frac{S - 55 \text{ m}^2}{100} \cdot 1 = 1 + \frac{74 - 55}{100} \cdot 1$$

$$= 1.19$$

$$K_{kv3} = 1 + \frac{S - 55 \text{ m}^2}{100} \cdot 1 = 1 + \frac{75 - 55}{100} \cdot 1$$

$$= 1.2$$

Maydon koeffitsiyentlarimiz [4] ga muvofiq 1 va 1,25 oralig'ida bo'lganligi sababli, koeffitsiyentlarning qiymatlarini o'zgartirmasdan qabul qilamiz.

Xonadonlarimiz yuqori qulaylik darajasiga ega ekanligi sababli uchhala turar-joy binoyimiz uchun qulaylik darajasi koeffitsiyentini [4] ga muvofiq 1,4 deb qabul qilamiz. (1) formuladan foydalangan holda turar-joy binolarimiz uchun hisobiy quvvatni aniqlaymiz.

[5] ga ko'ra 5 va undan yuqori qavatli binolar uchun lift qurilmalari o'rnatishimiz mumkin. 9 va 12 qavatli binolarimiz uchun lift qurilmalarini quvvatini (5) ga asosan aniqlaymiz. Bunda lift qurilmalari quvvatini va sonini 3-jadvaldan. Talab koeffitsiyentini 2-jadvaldan foydalangan holda aniqlaymiz. Quyidagiga ega bo'lamiz:

$$P_{lift9} = 3 \cdot 0.8 \cdot 4.5 = 10,8 \text{ kVt}$$

$$P_{lift12} = 4 \cdot 0,8 \cdot 7 = 22,4 \text{ kVt}$$

Mikrohududimiz uchun kerakli bo'lga to'la quvvatni (6) ga muvofiq aniqlaymiz. Hisoblash natijalari 4-jadvalda keltirilgan.

4-jadval.

№	Hisobiy quvvat $P_{xis}$ kVt	Lift qurilmalari $P_{lift}$ kVt	To'la quvvat $S_{y.u.}$ kVA
1	178.06	61.586	180.26
2	88.76	10.8	130.01
3	89.51	0	92.04

Mikrohududimiz uchun kerakli bo'lga to'la quvvatimiz 402,31 kVA.

**Xulosa.** Ushbu tadqiqotning maqsadi shaharda joylashgan mikrohududlarning hisobiy quvvatlarini aniqlashga qaratilgan. Maqolada Toshloq shaharchasidagi 3 ta ko'p qavatli binoning to'la iste'mol quvvatini qurilish me'yoriy qoidalarga muvofiq aniqlandi. Bunda 9 qavatli va 12 qavatli binolar uchun lift qurilmalar o'rnatilishi e'tiborga olinib to'la quvvat hisoblanganda uchta ko'p qavatli binoyimiz uchun 402,31 kVA quvvat bilan ta'minlanishi lozimligi aniqlandi. Kelgusida mikrohududlarda joylashgan ko'p qavatli turar-joy binolarini hisobiy quvvatini aniqlashda yuqorida keltirilgan usuldan foydalanish orqali ancha samarali natijalarga erishish mumkin.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Абдуллаев А.А. и другие, Использование языка программирования delphi при анализе аварийных отключений в энергетических системах. Актуальная наука, 10 (15), 2018 г. ст. 12-16
2. Namidjonov Z. and others, “Reactive power compensation in power grids”, Universum: технические науки. 2021. №11-6 (92). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/reactive-power-compensation-inpower-grids>
3. Eraliyev A.Kh. and others, “Increasing efficiency of turbo generators in heat electric centers”, European science, 6, 2019 г., ст 48-54
4. Qurilish me’yorlari va qoidalari. Turar-joy va jamoat binolarining elektr jihozlari. QMQ 2.04.17-2019. Toshkent, 2019 y., 86-b.
5. A.G‘. Saidxodjayev, “Shaharlar elektr ta’minoti”, Toshkent, 2015 y., Fan va texnologiya, 320-b.
6. A.Abdullayev, Z.Tuychiev, “Qisqa tutashuv sodir bo‘lganda kuch transformatorlarining chulg‘amlarini deformatsiyalanishiga ta’sir etuvchi omillarining tahlili”, Farg‘ona vodiysida fan va texnologiya» Ilmiy konferensiya materiallar to‘plami Namangan sh., 11 - 12 may 2023 - yil, 87-88- betlar
7. Z.Tuychiev, A.Abdullayev “Kuch transformatorlarining chulg‘amlarini shikastlanishi va ularning diagnostikasi tahlili”, FarPI ilmiy texnika jurnali, 2023, maxsus son T.27, №11, 74-78-betlar
8. A.Abdullayev. “Kuch transformatori texnik holatini diagnostikalash usulini takomillashtirish“, FarPI ilmiy texnika jurnali, 2022, maxsus son T.26, №11, 189-191-betlar
9. 3.3.Туйчиев и другие, “Анализ видов повреждений обмоток трансформатора”, VIII Международной научно-практической конференции «Энергетика и энергосбережение: теория и практика» сборник научных трудов 6-8 декабря 2023 года, Кузбас, ст. 402-408
10. A. Abdullayev, “Analysis of power transformers in operation”, Международная молодежная научная конференция Тинчуринские чтения – 2024 «Энергетика и цифровая трансформация» 24 – 26 апреля 2024 г., ст. 3-6
11. М.Кобилов и другие, “Исследование влияние отклонений напряжения в сетях электропередачи на режимы работы электрических устройств”, Международная молодежная научная конференция Тинчуринские чтения – 2024 «Энергетика и цифровая трансформация» 24 – 26 апреля 2024 г., ст. 3-6



### JUGLANS REGIANING XALQ XO'JALIGIDAGI AXAMIYATI VA TARKIBI

Tursunboyev Xusayn Xabibullo o'g'li

*Namangan davlat universiteti Tabiiy fanlar fakulteti Kimyo (turlari bo'yicha) yo'nalishi talabasi*

**Maqola haqida ma'lumot**  
**Qabul qilingan: 19.07.2024**  
**Qayta qabul: 27.07.2024**  
**Saytda mavjud: 31.07.2024**

**Muallif (lar)**

**X.X.Tursunboyev**

[10.69891/3060-4540.2024.4.1.001](https://doi.org/10.69891/3060-4540.2024.4.1.001)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13798879>



OpenAir



[https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as\\_sdt=0%2C5&q=universaljurnal.uz&oq=](https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as_sdt=0%2C5&q=universaljurnal.uz&oq=)

**Muallif bilan aloqa**



[tursunboyevxusaynjon@gmail.com](mailto:tursunboyevxusaynjon@gmail.com)

© X.X.Tursunboyev

**UNIVERSAL xalqaro ilmiy jurnal**

Ochiq ma'lumotlar:

<https://universaljurnal.uz/index.php/jurnal>

**Maxfiylik bayonoti**

Materialni istalgan vosita yoki formatda nusxalash va qayta tarqatish hamda maqoladan to'g'ri iqtibos keltirish va litsenziyasini ko'rsatish sharti bilan istalgan maqsadda foydalanish mumkin.

**Annotasiya:** Mazkur maqolada Juglans regia (yong'och daraxti)ning xalq xo'jaligidagi ahamiyati va kimyoviy tarkibi o'rganilgan. Tadqiqot natijalariga ko'ra, yong'oqning ko'p tarmoqli foydali xususiyatlari – yog'moy sanoatida, tibbiyotda va qishloq xo'jaligida keng qo'llanilishi aniqlangan. Shuningdek, uning tarkibida mavjud bo'lgan mikro va makroelementlar inson salomatligi uchun muhim bo'lgan funksiyalarni bajaradi. Ushbu maqola xalq xo'jaligida yong'och daraxtining ahamiyatini yanada chuqurroq o'rganish va uning kimyoviy tarkibiy qismlarini amaliyotga tatbiq etish bo'yicha muhim ma'lumotlarni beradi.

**Kalit so'zlar:** Juglans regia, biologik faol moddalar, kislotalar, xromatografik va analitik metodlar, mebel sanoati.

**Аннотация:** В данной статье рассматривается значение и химический состав Juglans regia (ореха грецкого) в народном хозяйстве. По результатам исследований установлено, что грецкий орех обладает множеством полезных свойств – его широко используют в нефтяной промышленности, медицине и сельском хозяйстве. Также содержащиеся в нем микро- и макроэлементы выполняют важные функции для здоровья человека. В данной статье представлена важная информация по дальнейшему изучению значения орехового дерева в народном хозяйстве и практическому применению его химических компонентов.

**Ключевые слова:** Juglans regia, биологически активные вещества, кислоты, хроматографические и аналитические методы, мебельная промышленность.

**Abstract:** This article examines the importance and chemical composition of Juglans regia (walnut tree) in the national economy. According to the results of the research, it was found that walnut has many useful properties – it is widely used in the oil industry, medicine and agriculture. Also, the micro- and macroelements contained in it perform important functions for human health. This article provides important information on the further study of the importance of the walnut tree in the national economy and the practical application of its chemical components.

**Key words:** Juglans regia, biologically active substances, acids, chromatographic and analytical methods, furniture industry.

*Juglans regia* (Grek yong'og'i) -O'rtasiyo, Kavkaz va boshqa mamlakatlarda tarqalgan. Hozirgi vaqtda Gretsiya yong'og'i kichik Osiyoda, Bolqon yarim orolida, Eronda, Afg'onistonda, Himolay va Tibetning G'arb qismlarida, O'rtasiyo va Kavkazda yovvoyi ko'rinishda o'sadi. U alohida yoki guruhlar bo'lib o'sadi. Grek yong'og'i – baland bo'yli ko'p yillik daraxt bo'lib, yong'oqdoshlar oilasiga mansub. Yong'oq daraxti hosildor va o'rtacha nam tuproqlarda yaxshi o'sadi. Quruqlik va botqoqlikda rivojlanmaydi, yoshi o'sgan sari tanasi yo'g'onlashib sovuqqa chidamliligi ortadi. O'q ildizli. Shu bois kuchli shamolga bardoshli, issiqqa chidamli daraxt. Bir yillik shohlari 30 daraja sovuqqa, yosh ko'chati esa 25 daraja sovuqqa bardosh beradi, sovuq urmaydi. Respublikamizni bir qator tog'larida, masalan Urgut va Omonqo'ton tog'larida, yong'oqzorlar yastanib yotibdi. Yong'oqzorlar yong'ir va boshqa suvlarni tuproqda saqlash, tuproqni tutib turishda muhim rol o'ynaydi. Eng muhimi, o'pirilishlarning, tuproq yemirilishining oldini oladi. Yong'oqni yetishtirish kamxarj va foydali bo'lib, maxsus parvarishni talab etmaydi. Yong'oq yer tanlamaydi, lekin o'rtacha namli bo'lgan oxakli qumloq-toshloq yerlarda yaxshi o'sadi. Daraxtlar mevaga kirmagan vaqtda qator orasiga boshqa qishloq xo'jalik o'simliklarini ekish mumkin. To'laqonli xosil yig'iniga yetib kelinganda xarajatlar bir yilda qoplanadi. Mutaxassislar fikricha 1 tonna yong'oqni yetishtirish, shuncha miqdordagi bug'doy yoki uzumni yetishtirishga nisbatan arzonidir. 5-8 yoshidan boshlab, ba'zi madaniy navlari 2-3 yoshidan boshlab hosil bera boshlaydi va bu qobiliyatni 500-yilgacha saqlab qoladi. Xosildorlik gektaridan 2.5-3.0 tonnani tashkil etadi.

Bu daraxtning hamma qismlari inson salomatligi va xo'jalikdagi extiyojlari uchun to'liq ishlatish mumkin. Bu daraxtning yog'ochi mebel sanoati uchun qimmatli homashyo hisoblanadi. Yong'oq yog'ochi tarkibidagi bakteritsid va insektotsid xususiyatga ega moddalar, masalan yuglon alkaloidi, yog'och chirishini va xasharotlar tomonidan zaralanishini oldini oladilar. Bundan

tashqari yog'ochning fizik-mexanik ko'rsatkichlari, yuqori dinamik mustaxkamligi va yorilishga kam moyilligi, shuningdek yog'och teksturasi mebel sanoati texnologik shartlarini to'la qondiradi. Shuning uchun yong'oq yog'ochidan tayyorlangan mebellar sifatli va uzoq umrli bo'ladi. Qo'qon o'rmon xo'jaligida yong'oq yog'ochidan ishlab chiqarilayotgan turfa xil mebel buyumlari xorijnikidan qolishmaydi. Yurtdoshlarimiz ularni sevib xarid qilishiyapti.

O'simlikning hamma qismlarida katta miqdorda biologik faol moddalar bor. Barglarida – aldegidlar, efir moyi, alkaloidlar, S, RR-vitaminlari, karotin, fenolkarbon kislotalar, oshlovchi moddalar, kumarinlar, flavanoidlar, antotsianlar va xinonlar mavjud. Yong'oq barglaridagi S – vitamin miqdori rivojlanish davomida asta-sekin oshib boradi va vegetatsion davrda maksimumga yetadi. Gulqo'rg'onida – organik kislotalar, S-vitamin, karotin, fenolkarbon kislotalar, oshlovchi moddalar, kumarinlar, xinonlar, A-provitamini va bakteritsid xossasiga ega bo'lgan bo'yovchi yuglon moddasi mavjud.

Yong'oq mevasini yog'ochli qobig'ida – fenolkarbonli kislotalar, oshlovchi moddalar va kumarinlar mavjuddir. Mag'iz orasidagi to'siq po'chog'ida – steroidlar, fenolkarbon kislotalar, oshlovchi moddalar, kumarinlar mavjudligi aniqlangan. Mag'zida – 18% oqsil, shakar, A-provitamini, S, E, R, K vitaminlari, V-guruh vitaminlari, mineral moddalar mavjud. Moyi – stearin, olein, linol, palmitin va linolen kislotalar glitseridlaridan tashkil topgan. Yetilmagan mevalar qobig'ida S – vitamini ko'proq bo'ladi. Miqdori bo'yicha na'matak, qora smorodina va sitruslardan qolishmaydi. Shuning uchun yong'oqning yetilmagan mevalari qobig'idan vitaminli konsentratlar tayyorlanadi. Pishgan yong'oq mag'zida eng yaxshi o'simlik moyi bor. Bu moy antiskleroz xususiyatga ega

bo'lib, ishemik kasali, boshqa yurak-qon tomir kasalliklari va jigar kasalligida qo'llaniladi.

Maqsad sari odimlar ekanmiz, biz uzoq o'tmishga bir nazar tashlab, xalq tabobatiga asoslangan xolda, uning erishgan yutuqlarini tadqiq qilib, yong'oqning kimoviy tarkibiga asoslanib, mikroelementlarga boy bo'lgan yong'oqni yetilmagan mevasidan ivitma tayyorlandi. Yong'oqni yetilmagan mevasidan 60 dona olib maydalandi va 0,5 litr 70 foizli etil spirti xamda 0,5 litr asal qo'shib 14 kun qorong'i yerda saqlandi. Shisha idish og'zi berkitilgan xolda har kuni chayqatib turildi. Tayyor eritma suzib olindi va aloxida idishga quyildi. Bir kurs davolanish uchun ushbu ivitmadan endokrin kasalligiga uchragan bemorlar (bo'qoq) kuniga 3 maxal 1 osh qoshiqdan qaynatilgan suvga qo'shib 28 kun mobaynida ichshlari lozim.

Yong'oqni 70% li etil spirtli va asalli ivitmasi xromatografik va analitik metodlar asosida tekshirib ko'rilganda, askorbin kislota, alkaloidlar, flavonoidlar, naftaxinonlar, yod borligi aniqlandi. Sifat analizda yod borligi kumush nitrat orqali aniqlandi. Bunda sariq rangdagi cho'kma tushdi.

Yong'oqning hamma qismlari foydali va zarur moddalarga boy bo'lib chiqitsiz texnologiyaga asoslangan o'simlik sifatida Respublikamizning qishloq xo'jaligi aylanmasidan chiqarilgan lalmi yerlari, tog' va adir yonbag'irlarida ekib keng qo'llanilsa, tabiat ekologiyasi va xo'jalik iqtisodi tomonidan maqsadga muvofiq bo'lardi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. X.X.Холматов, Ў.А.Ахмедов. Фармакогнозия. Тошкент, Ибн Сино НМБ, 1995, 623 б.
2. Қ.Х. Холматов, З.Х. Ҳабибов, Н.З Олимхўжаев. Ўзбекистоннинг шифобахш ўсимликлари. Тошкент, Ибн Сино НМБ, 1991, 44 бет
3. D.Grosser, W.Teetz: Einheimische Nutzhölzer (Loseblattsammlung), Herausgeber: CMA und AG Holz, 1985, ISSN 0446-2114.
4. [http://www.gardenia.ru/quests/quest\\_659.htm](http://www.gardenia.ru/quests/quest_659.htm)

## MUNDARIJA

<b>I.A.Asqarov., Yu.T.Isayev., S.A.Rustamov., D.U.Egamberdiyev</b> “Ferrakon” BFQ tarkibidagi glisirizin kislotasi va flavonoidlar miqdorini spektrofotometrik aniqlash .....	3
<b>O.A.Tursunova</b> Matn tahlilida germenektika .....	7
<b>O.A.Sobirova</b> Bo‘lajak musiqa o‘qituvchisiga xos metodik kompetensiyalar va ularni rivojlantirish Bosqichlari.....	10
<b>Sh.K.Tojiboyeva</b> Bo‘lajak xorijiy til o‘qituvchilarining informatsion-analitik kompetentligini rivojlantirish metodikasi (“mediasavodxonlik va axborot madaniyati” fani misolida)	16
<b>M.S.Xusanov</b> Zamonaviy iqtisodiyotni transformatsiyalash jarayonlarida xizmatlar sohasini rivojlantirish muammolari.....	22
<b>D.A.Tursunova</b> Bo‘lajak tarix o‘qituvchilarini o‘quvchilarda tarixiy va ma’naviy ideallarga aksiologik munosabatni shakllantirishga tayyorlash metodikasini takomillashtirish (tarix fanlari misolida).....	34
<b>N.Q.Nabiyev</b> Evaluation of antidiabetic and anti-inflammatory activities of some medicinal plants.	40
<b>N.Q.Nabiyev</b> Studying the anti-inflammatory properties of certain medicinal plants .....	45
<b>N.Q.Nabiyev</b> Изучение антибактериальных активных веществ и противовоспалительных свойств растений .....	53
<b>N.Q.Nabiyev</b> Исследование антибактериальных активных веществ целебных растений.....	56
<b>U.Shomirzayev</b> Основные направления развития спортивного маркетинга.....	59
<b>N.Sh.Yusufova</b> Tyubegatan galogen qatlamidagi aksessor elementlar .....	65
<b>M.M.Ne‘matov</b> Shahar elektr ta‘minotida turar joy binolarini elektr yuklamalarini hisobiy quvvatini aniqlash.....	68
<b>X.X.Tursunboyev</b> Juglans regianing xalq xo‘jaligidagi axamiyati va tarkibi .....	75

## **UNIVERSAL XALQARO ILMIY JURNALI**

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi tomonidan ixtisoslik sifatida ro‘yxatga olingan quyidagi sohalarini qamrab oladigan o‘zbek, rus, ingliz tillarida davriy ochiq elektron jurnal.

- 01.00.00 – Fizika-matematika fanlari
- 02.00.00 – Kimyo fanlari
- 03.00.00 – Biologiya fanlari
- 05.00.00 – Texnika fanlari
- 06.00.00 – Qishloq xo‘jaligi fanlari
- 07.00.00 – Tarix fanlari
- 08.00.00 – Iqtisodiyot fanlari
- 09.00.00 – Falsafa fanlari
- 10.00.00 – Filologiya fanlari
- 11.00.00 – Geografiya fanlari
- 13.00.00 – Pedagogika fanlari
- 19.00.00 – Psixologiya fanlari

Jurnal ta’rischilari: “Ilm-fan fidoyilari” MCHJ

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan davlat ro‘yxatidan o‘tkazish raqami: № 245196

GOST 7.56-2002 "Seriya nashrlarning xalqaro standart raqamlanishi" davlatlataro standartlari talablari asosida bo‘lishini to‘liq ta‘minlash maqsadida, Alisher Navoiy nomidagi O‘zbekiston Milliy kutubxonasi o‘rnatilgan tartibda raqam taqdim etildi asosan davriy nashrlarini ISSN tartib raqami bilan belgilash uchun qo‘yidagi raqam taqdim etildi: **ISSN - 3060-4540**

Tahririyat manzili: 170805 O‘zbekiston Respublikasi, Andijon v., Marhamat t., Qashqar ko‘chasi, 189

**© Jurnalda berilgan materiallarning mazmuni va haqqoniyligiga mualliflarning o‘zlari javobgardirlar.**

<https://universaljurnal.uz>, [info@universaljurnal.uz](mailto:info@universaljurnal.uz), +998901423938; +998902090807