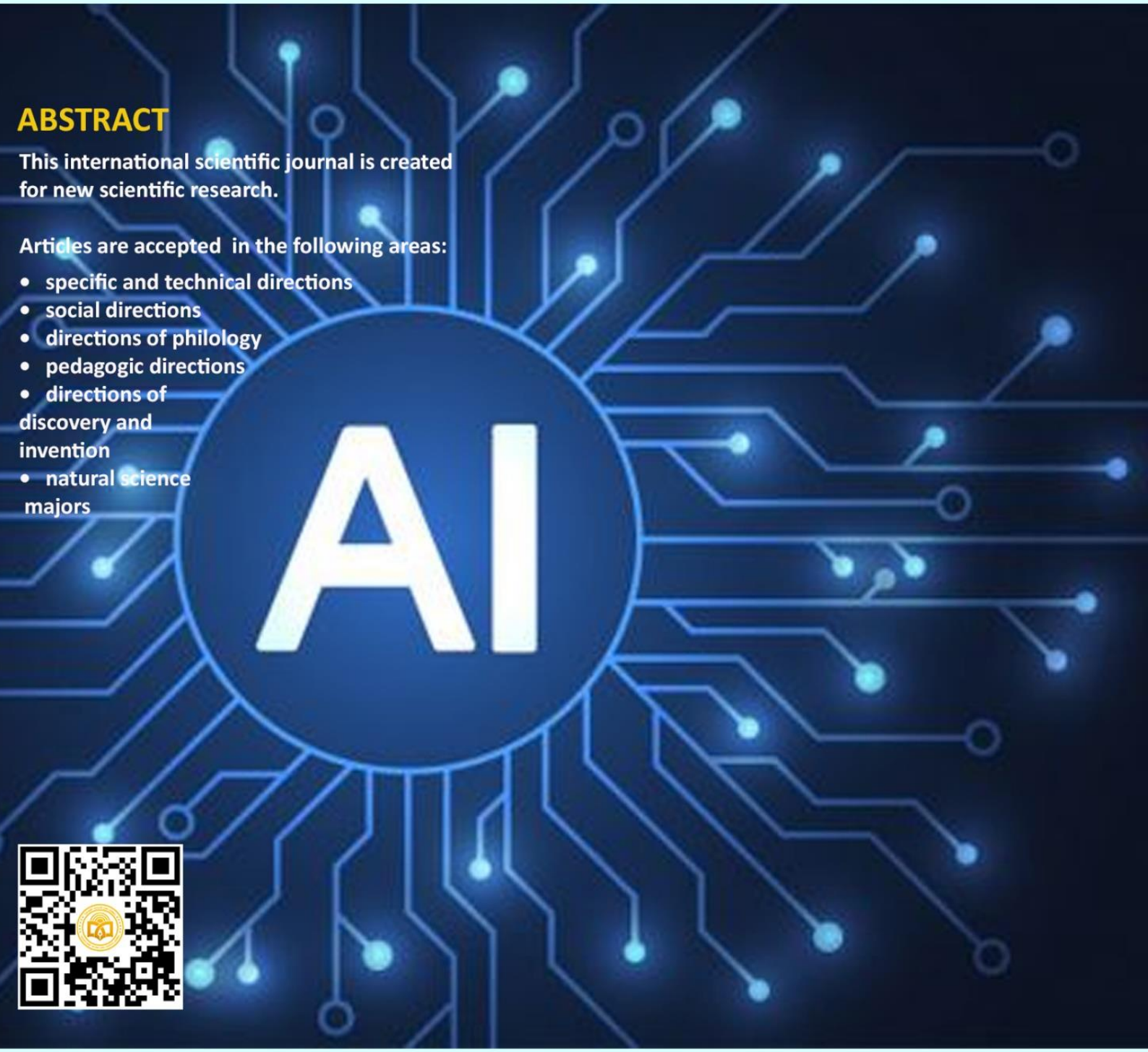
ISSN: 3030-377X

SCIENCE SHINE
ILM NURI

INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL | XALQARO ILMIY JURNAL | МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



ABSTRACT

This international scientific journal is created for new scientific research.

Articles are accepted in the following areas:

- specific and technical directions
- social directions
- directions of philology
- pedagogic directions
- directions of discovery and invention
- natural science majors

2024 MAY 25

Issue 16, Volume 1

http://science-shine.uz

SCIENCE SHINE
INTERNATIONAL
SCIENTIFIC JOURNAL

ILM NURI
XALQARO
ILMIY JURNALI

СВЕТ НАУКИ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL

SCIENCE SHINE

Issue XVI.

25. 05. 2024

ISSN: 3030-377X

International scientific journal

"SCIENCE SHINE"

Bosh muharrir:
D. Z. Olimjonov

Jurnal bir oyda bir marta chop etiladi.

Jurnal

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi

Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan 2023-y il 16-fevralda

№063974 sonli guvohnoma bilan davlat ro'yxatidan o'tkazilgan.

Jurnal davriy nashri uchun

ISSN: 3030-377X raqam ostida ro'yxatga olingan

Maqola ko'chirilib bosilganda, manba ko'rsatilishi shart

Aloqa uchun:
Telefon: +99899 011 6303
E pochta: scienceshine@mail.ru

Veb sayt:
http://science-shine.uz/

Tahrir kengashi:

Xurshid Jumanazarov Sirojiddinovich
O'zbekiston Fanlar akademiyasi Tarix instituti katta ilmiy xodimi, tarix fanlari bo'yicha falsafa doktori.

Mamatov Obidxon Vaqqosovich
Namangan davlat universiteti "Milliy g'oya, ma'naviyat va huquq asoslari" kafedrasi mudiri, falsafa fanlari nomzodi

Masharipova Gularam Kamilovna
Falsafa fanlari doktori, professor
Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti

Qozoqov Tohirjon Qodiraliyevich
Impuls universiteti, tarix fanlari nomzodi, dotsent

Jo'rayeva Sobira Eshqurbonovna
O'zMU jurnalistika fakulteti, o'zbek adabiyotshunosligi kafedrasi katta o'qituvchisi, filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori

Baymenova Kamshat Saparbayevna
Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti

Bazarov Otabek Odilovich
Qo'qon davlat pedagogika instituti, PhD

Azizov Olimjon Toxirovich
Toshkent kimyo texnologiya instituti GSKMT kafedrasi dotsenti

G'ulomova Nargiza Sa'dullayevna
Filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori Navoiy VXTXQTMOHM Tillarni o'qitish metodikasi katta o'qituvchisi

Isroilov Ozodbek Saydullajon o'g'li
Farg'ona davlat universiteti o'qituvchisi

Haydarova Umida Xojiakbar qizi
Farg'ona davlat universiteti Amaliy ingliz tili kafedrasi o'qituvchisi

Nozima Mamadjanova Adxamovna
Namangan davlat universiteti Ingliz tili fani o'qituvchisi, Pedagogika fanlari fansafa doktori (PhD)

AI IN ENGLISH TEACHER TRAINING

Jakhongir Khasanov
Teacher of Alfraganus University

Annotation: This research article explores the application of artificial intelligence (AI) to enhance autonomous learning competence in future English language teachers. It discusses personalized educational programs, interactive learning tools, AI-based assessment methods, and challenges such as data security. The study emphasizes AI's potential to improve teaching methods and offers recommendations for effective integration into education systems.

Key words: Artificial intelligence, autonomous learning, English language teaching, personalized education, interactive learning.

Modern education requires constant development and improvement of teaching methods. In this context, enhancing the competence of autonomous learning in future English language teachers becomes a pressing issue. One of the promising directions in this field is the use of artificial intelligence (AI) in education. This article is dedicated to exploring the possibilities of applying AI to enhance the competence of autonomous learning in future English language teachers.

One of the main advantages of using artificial intelligence in education is the ability to create personalized educational programs. According to Schwab, "AI allows for the adaptation of teaching to the specific student, taking into account their level of knowledge, pace of learning, and individual characteristics" [1]. This approach enables the effective use of teaching time and maximizes the potential of each student. Another important aspect of using artificial intelligence in education is the ability to create interactive learning tools. According to Lee, "AI allows for the development of educational games and applications that make the learning process more engaging and effective" [2]. Such tools can stimulate students' interest in learning English and contribute to the development of their autonomy in learning.

Furthermore, the use of artificial intelligence allows for the effective assessment of students' knowledge levels. According to Smith, "AI can analyze test results and offer recommendations for further education of each student" [3]. This approach enables teachers to effectively monitor students' progress and adjust the educational process according to their needs.

On the other hand, it should be noted that the use of artificial intelligence in education also brings certain challenges and problems. One of the main issues is the need to ensure the security of student data. According to Johnson, "Special mechanisms need to be developed to protect data to prevent leakage and misuse" [4]. This requires additional efforts from organizations implementing AI in the educational process.

Additionally, artificial intelligence can be effectively used to create a feedback system. According to Wilson, "AI allows for the automation of the feedback process, enabling students to correct mistakes and improve their skills more quickly" [5]. This approach facilitates faster and more effective learning material assimilation. Thus, the use of artificial intelligence in education has both positive and negative aspects. However, with the right approach and effective risk management, AI can significantly enhance the competence of autonomous learning in future English language teachers.

In addition to the advantages listed, the use of artificial intelligence in education also promotes the development of new methods for assessing students' knowledge. Machine learning systems can analyze large amounts of data and identify patterns in students' responses to test tasks. This allows for the creation of more complex and intellectually stimulating assignments that help students better assimilate the material.

Moreover, artificial intelligence can be used to create virtual learning environments. According to Zhang, "Virtual environments allow students to immerse themselves in the language environment, interact with native speakers, and apply their knowledge in practice" [6]. Such environments can be particularly useful for teaching conversational English, helping students develop communication skills in a foreign language. Another advantage of using artificial intelligence in education is the ability to create individualized educational plans for each student. According to Brown, "AI allows teachers to adapt the curriculum to the specific needs of each student, which promotes more effective material assimilation" [7]. This approach allows teachers to work effectively with each student and take into account their individual characteristics.

Thus, the use of artificial intelligence in education can significantly improve the quality of training for future English language teachers. Personalized educational programs, interactive learning tools, new methods for assessing student knowledge, and virtual learning environments—all these make the learning process more effective, interesting, and accessible. Another advantage of using artificial intelligence in education is the ability to create adaptive testing systems. Such

systems can analyze students' responses to previous questions and automatically select subsequent questions in such a way as to match the student's knowledge level. This allows for more effective determination of preparedness and adaptation of testing to the individual needs of each student.

Moreover, artificial intelligence can be used to create educational assistants. According to Garcia, "Educational assistants based on artificial intelligence can help students solve problems, explain complex concepts, and offer additional materials for study" [8]. Such assistants can significantly facilitate the learning process and improve material comprehension.

Artificial intelligence can also be used for big data analysis in education. According to Li, "Data analysis using AI allows for the identification of trends in education, determination of the effectiveness of educational programs, and identification of areas requiring further development" [9]. This approach allows for more accurate determination of educational system development strategies and enhancement of its effectiveness.

Thus, the use of artificial intelligence in education opens wide prospects for improving the learning process. Personalized educational programs, interactive learning tools, adaptive testing, educational assistants, and big data analysis—all these make learning more effective, accessible, and interesting for students.

References:

1. Shvab, A. Artificial Intelligence in Education: Opportunities and Perspectives. "Science and Education", 2020, No. 2, pp. 45-52.

2. Lee, C. Development of Educational Applications Using Artificial Intelligence. "Innovations in Education", 2019, No. 4, pp. 112-118.

3. Smith, D. Application of Artificial Intelligence for Student Knowledge Assessment. "Education and Science", 2018, No. 3, pp. 76-83.

4. Johnson, M. Data Security Issues in the Use of Artificial Intelligence in Education. "Information Security", 2020, No. 5, pp. 32-39.

5. Wilson, P. Automation of Feedback Process Using Artificial Intelligence. "Innovations in Education", 2021, No. 1, pp. 87-94.

6. Zhang, I. Development of Virtual Learning Environments Using Artificial Intelligence. "Modern Education Technologies", 2022, No. 1, pp. 56-63.

7. Brown, M. Individualized Educational Plans Using Artificial Intelligence. "Innovations in Education", 2021, No. 3, pp. 78-85.

8. Garcia, D. The Role of AI-Based Educational Assistants in Education. "Information Technologies in Education", 2021, No. 4, pp. 67-73.

9. Lee, K. Big Data Analysis in Education Using Artificial Intelligence. "Scientific Pedagogical Bulletin", 2020, No. 3, pp. 88-95.

O‘ZBEKISTONDA ELEKTRON TIJORATNI RIVOJLANTIRISH IMKONIYATLARI

Dildora Xakimdjanova Kamilevna
Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU, “Menejment va marketing” kafedrasi katta o‘qituvchisi

Annotasiya: Ushbu maqolada O‘zbekistonda elektron tijoratni rivojlantirish imkoniyatlari haqida ma’lumotlar keltirilgan. O‘zbekistonda elektron tijorat bo‘yicha mavjud muammolarni hal qilishning to‘g‘ri yo‘li tanlanganligi xalq farovonligida, jamiyatimizning taraqqiy topishida, iqtisodiy rivojlanishida o‘z aksini topishi haqida keltirilgan.

Kalit so‘zlar: elektron tijorat, raqamli harajatlar, elektron tijorat sanoati, elektron bozor, IT Park, raqamli to‘lovlar, onlayn platforma.

Kirish

O‘zbekistonda elektron tijoratni rivojlantirish imkoniyatlari yildan yilga o‘sib borayotganligini alohida ta’kidlab o‘tish lozim. Uning rivojlanishi milliy ishlab chiqaruvchi tadbirkorlarga yangi bozorlar ochish, yangi mijozlar topish imkoniyatlarini yaratadi. Elektron tijoratni rivojlantirish bo‘yicha tanlangan va amaldagi yo‘ldan to‘g‘ri borish, kelajakda O‘zbekiston iqtisodiyotini jahon bozorining yetakchi vakillaridan biriga aylantiradi. O‘zbekistonda elektron tijorat bo‘yicha mavjud muammolarni hal qilishning to‘g‘ri yo‘li tanlanganligi xalq farovonligida, jamiyatimizning taraqqiy topishida, iqtisodiy rivojlanishida o‘z aksini topadi.

Asosiy qism

Statistika tadqiqoti O‘zbekiston bo‘yicha quyidagi ma’lumotlarni taqdim etadi: 2020 yilda mamlakatning elektron tijorati 481,3 million dollar daromad keltirdi va mamlakatdagi jami raqamli daromadlarning 68 foizini tashkil etdi. Raqamli ommaviy axborot vositalari, elektron xizmatlar va elektron sayohatlar qolgan 32% ni tashkil etdi. O‘zbekistonda raqamli harajatlar past bo‘lib, 2020 yilda aholi jon boshiga iste’mol harajatlarining 1,2 foizini tashkil qilgan bo‘lsa, Osiyoda o‘rtacha 3,1 foizni tashkil etadi. 2025 yilga kelib elektron tijorat daromadlari har yili 6,3 foizga o‘sishi kutilmoqda. Odamlar asosan moda mahsulotlarini (32 foizga) va elektronikani (31 foizga) onlayn xarid qilgan, ikkinchi o‘rinda oziq-ovqat va shaxsiy parvarish (14

foiz), o‘yinchoqlar, sevimli mashg‘ulotlari va o‘z qo‘llaringiz bilan qilingan buyumlar 11,5%, mebel va maishiy texnika (11%).

O‘zbekistonda elektron tijorat sanoati rivojlanishning dastlabki bosqichida. 2022-yil yanvar holatiga ko‘ra,

- 35,5 million aholisi bo‘lgan mamlakatda internetdan foydalanuvchilar soni 27,2 million kishini tashkil etadi;

- 25,3 million mobil internet foydalanuvchisi va 3,2 million doimiy keng polosali internet foydalanuvchisidir.

Xalqaro ma’lumot uzatish kanallarining o‘tkazuvchanligi 1800 Gbit/s ni tashkil etadi va 2022 yil oxirigacha 3200 Gbit/s gacha kengaytiriladi. Mamlakat telekommunikatsiya infratuzilmasiga sarmoya kiritmoqda, biroq Speedtest.net uni mobil aloqa sohasida 138 mamlakat ichida atigi 118-o‘rinda turadi.

Internet, 13,78 Mbit / s yuklab olish va 6,83 Mbit / s yuklash tezligi bilan. U 40,16 Mbit / s yuklab olish va 37,92 Mbit / s yuklash tezligi bilan qattiq keng polosali internet bo‘yicha 174 mamlakat ichida 86-o‘rinni egallaydi. Elektron tijoratni rivojlantirishga ko‘maklashish uchun hukumat an'anaviy biznes uchun 4% stavka bilan solishtirganda onlayn daromaddan atigi 2% soliq undiradi. O‘zbekiston qonunlari dori vositalari va tibbiy buyumlarni onlayn sotishga ruxsat beradi hamda tovarlar va xizmatlar uchun to‘lovning huquqiy tasdig‘i sifatida elektron chek va schyot-fakturalarga ruxsat beradi. O‘zbekiston Markaziy banki 2019 yilda Visa bilan raqamli to‘lovlar uchun infratuzilmani rivojlantirish bo‘yicha o‘zaro anglashuv memorandumini imzoladi va ko‘plab banklar onlayn to‘lovlarni qayta ishlashni osonlashtirish uchun elektron tijorat veb-saytlariga to‘lov dasturlari va xizmatlarini taklif qilmoqda.

Elektron tijoratda IT-mutaxassislari sonini ko‘paytirish maqsadida 2018 yilda Toshkent axborot texnologiyalari universitetida elektron tijorat bo‘limi ochildi. 2020-2022 yillarda hukumat elektron tijorat o‘sishini rag‘batlantirish uchun bir qator muhim qadamlarni qo‘ydi:

- 2020 yil oktabr oyida “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasining qabul qilindi. Hukumat butun mamlakat bo‘ylab qurilgan optik tolali aloqa tarmog‘i uzunligini hozirgi 118 ming kilometrdan (73,322 milya) 2030 yilgacha 250 ming kilometrga (155,343 milya) oshirishni rejalashtirmoqda; 2030 yilga borib yuqori tezlikdagi internet qamrovini hozirgi 67 foizdan 100 foizgacha oshirish; 2022 yilgacha keng polosali mobil aloqa tarmog‘i qamrovini joriy 78 foizdan 100 foizgacha kengaytirish; hamda axborot texnologiyalari sohasida oliy va o‘rta maxsus ta’lim muassasalariga qabul qilish uchun yillik kvotani 2030-yilga borib hozirgi 7

mingdan 20 ming nafarga oshirish. O‘zbekiston 2021-2022 yillarda raqamli infratuzilmani rivojlantirishga 2,5 milliard dollar sarmoya kiritishni rejalashtirayotganini ma’lum qildi.

- 2021-yil mart oyida “O‘zbekiston pochtasi” davlat aksiyadorlik jamiyati tomonidan[1] «Milliy onlayn-savdo platformasining ishga tushirilishi: Tizim orqali tadbirkorlar o‘z mahsulotlarini kimoshdi savdosiga qo‘yishlari mumkin;

- “O‘zbekiston pochtasi” xarid qilingan tovarlarni xaridorning manziliga yetkazib beradi, shu bilan sotuvchi va xaridor o‘rtasida kafil sifatida javobgarlikni o‘z zimmasiga oladi;

- Davlat kompaniyasi logistika markazlari sonini 2021 yildagi 4 tadan, 2025 yilda 30 tagacha va Platformada joylashtirilgan obektlar sonini 2021 yildagi 10 000 tadan, 2025 yilda 1500000 tagacha oshirishni rejalashtirmoqda;

- hamkorlik uchun mahalliy va xalqaro onlayn-do‘konlar soni 2021-yildagi 10 tadan 2025-yilda 125 taga yetishi kerak.

O‘zbekiston Eksportni qo‘llab-quvvatlash agentligi 2020-yil oktabr oyida Xitoyning “Alibaba” elektron tijorat firmasi bilan hamkorlikni yo‘lga qo‘yib, Alibaba.com platformasida “Made in Uzbekistan” bo‘limini yaratdi, unda tanlangan mahalliy kompaniyalar mahsulotlari namoyish etiladi; hukumat Alibaba.com platformasida 300 dan ortiq mahalliy kompaniyalarni ro‘yxatdan o‘tkazish uchun moliyaviy yordam ko‘rsatishni rejalashtirmoqda. 2021 yil 1 iyuldan boshlab investitsiyalar va tashqi savdo vazirligi huzuridagi Raqamli transformatsiya markazi mas’ul bo‘lgan elektron tijorat uchun “Ochiq raqamli ekotizim” axborot tizimlari majmuasini ishga tushirish. Ekotizimda savdo tomonlarning shartnoma majburiyatlari bajarilishini ta'minlash uchun eskrou hisob qaydnomasi bo‘ladi. Raqamli ekotizimga integratsiyalashgan elektron tijorat platformalari operatorlarining daromad solig‘i stavkasi 2024 yil 1-yanvargacha 50 foizga pasaytirildi.

Eng mashhur onlayn platforma - Glotr bo‘lib, u mahalliy kompaniyalarga mahsulot va xizmatlarni sotish uchun veb-saytlar yaratish imkonini beradi. Individual tranzaksiyalar OLX va Arbada ko‘proq mashhur. Transchegaraviy elektron tijoratda AliExpress O‘zbekistonda ustunlik qiladi. Kompaniyalar o‘z mahsulot va xizmatlarini ilgari surish uchun ijtimoiy tarmoqlardan (Facebook, Telegram va boshqalar) ham faol foydalanadilar. Bir nechta banklar tadbirkorlar va kompaniyalarga o‘z veb-saytlari va ilovalarida elektron tijorat xizmatlarini o‘rnatish uchun to‘lov vositalarini taklif qilishadi, bu esa o‘z mijozlariga mahsulot va xizmatlar

[1] https://www.unisavdo.uz/

uchun onlayn to‘lovlarni amalga oshirish imkonini beradi. Davlat pochta xizmati kompaniyasi Unisavdo milliy onlayn savdo maydonchasini yaratdi va uni 2025 yilga borib yirik elektron bozorga aylantirishni rejalashtirmoqda. 2019 yil iyul oyida tashkil etilgan IT Park Uzbekistan tarkibiga turli xil raqamli xizmatlarni taklif etuvchi 588 rezident kompaniyalar kiradi. IT Park ma’muriyati[2] mijozlarga xizmat ko‘rsatuvchi provayderlar bilan bog‘lanishda yordam berishi mumkin.

Har yili yillik xalqaro Elektron tijorat kuni konferensiyasi bo‘lib o‘tdi. Yillik AKT haftaligi (har sentyabr oyida tashkil etiladi) elektron tijorat bo‘limini o‘z ichiga oladi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, elektron tijoratda marketing va reklamaning ahamiyatini oshirib bo‘lmaydi. Elektron tijorat landshafti global miqyosda kengayishda davom etar ekan, samarali marketing va reklama strategiyalari ushbu raqobat muhitida muvaffaqiyat qozonishni maqsad qilgan korxonalar uchun zarur bo‘lib qoldi.

Elektron tijoratning raqamli tabiati maqsadli marketing harakatlari, shaxsiylashtirilgan reklama va ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish uchun noyob imkoniyatlarni taqdim etadi. Raqamli kanallardan foydalangan holda, korxonalar keng va xilma-xil auditoriyani qamrab olishi, qiziqarli va interaktiv tajribalarni yaratishi va mijozlar bilan uzoq muddatli munosabatlarni rivojlantirishi mumkin. Bundan tashqari, global savdoning o‘zaro bog‘liqligi madaniy nuanslarni, mintaqaviy imtiyozlarni va mahalliy bozor dinamikasini chuqur tushunishni talab qiladi.

Muvaffaqiyatli elektron tijorat marketingi va reklama kampaniyalari turli geografiyalar, tillar va madaniyatlarda iste'molchilar bilan rezonanslasha oladigan kampaniyalardir. Oxir oqibat, elektron tijoratda marketing va reklamaning roli tranzaksiya munosabatlaridan tashqariga chiqadi. Bu jozibali brend hikoyalarini yaratish, ishonchni mustahkamlash va mijozlarga qiymat berish haqida. Raqamli marketing vositalarining kuchidan foydalangan holda, korxonalar rivojlanayotgan iste'molchilarning xatti-harakatlari va bozor tendentsiyalariga moslasha oladi, shu bilan birga o‘sishni rag‘batlantiradi va dinamik elektron tijorat maydonida raqobatdosh ustunlikni saqlab qoladi.

Foydalingan adabiyotlar:

[2] info@it-park.uz

1. D.X. Suyunov, A.T. Kenjabayev, A.O. Ro‘ziyev. “Elektron tijorat” – Toshkent 2023.
2. U. Yakubov, M. Azizova, M. Jumaniyazova, “Elektron tijorat”. O‘UM. Tashkent. TMI., 2019
3. https://www.marketingweek.com
4. https://stockanalysis.com/stocks/aapl/revenue/
5. https://www.statista.com/
6. https://www.unisavdo.uz/
7. info@it-park.uz
8. https://www.linkedin.com/pulse/5-examples-successful-marketing-strategies-famous-brands-mettevo

“STRIZH” VA “LORA” TEXNOLOGIYALARINI SOLISHTIRISH

Gulshanoy Yunusova Umarali qizi,
Eldorbek Xujamkulov G‘ayratjon o‘g‘li,
Janibek Kurbanov Fayzullaevich,
Izzatjon Qodirov Abrorjon o‘g‘li
Toshkent Davlat Transport Universiteti

Annotatsiya. Muhim parametr simsiz aloqada uzatish masofasidir. Masofaga ta’sir qiluvchi asosiy omil ma’lumotlarni uzatish tezligidir. Suv, elektr, gaz yoki issiqlik hisoblagichlari kabi hisoblash asboblari uchun telemetryani ko‘rib chiqishda, atigi 8 baytgacha ma’lumot paketlarini uzatish talab qilinadi, bu esa ko‘rsatkichlarni uzatish masofasini ta’minlash muhimdir. Tezlikni pasaytirish orqali masofani oshirish uchun bir necha texnik yechimlar mavjud. Bugungi kunda LPWAN tarmoqlarida ma’lumotlarni uzatishda ikkita yondashuv qo‘llaniladi: qabul qiluvchidagi xalaqit darajasini kamaytirish maqsadida spektrni toraytirish - “Strizh” texnologiyasidan foydalangan holda tor polosali yondashuv va qabul qiluvchidagi yuqori shovqin darajasiga qarshi kurashish uchun yuqori tezlikdagi ma’lumotlar uzatishda keng polosali kodlashdan foydalanish - LoRaWAN tarmoqlaridagi LoRa yondashuvi.

Kalit so‘zlar: LoRaWAN tarmoq, LoRa, Strizh, simsiz aloqa, LPWAN, DBPSK

KIRISH

“Strizh”. Vaqtinchalik qabul qilingan DBPSK modulyatsiyasi orqali “Strizh” tarmog‘ida signal uzatish. Ushbu tarmoqda signal uzatish chastotasi polosasi 100 Gs ni tashkil etadi va ma’lumotlarni uzatish minimal tezligi 50 bodga teng. Tor polosali signal 100 Gs va har bir bit ma’lumoti uchun yuqori energiya sarfi aloqa kanalining ajoyib energetik salohiyatini (link budget) va yuqori shovqinga chidamliligini ta’minlaydi. “Strizh” qurilmalarida past energiya sarfi va yuqori samaradorlikka ega sifatli komponentlardan foydalanish orqali yuqori energiya samaradorligi va uzoq muddatli mustaqil ishlash muddatiga erishiladi. Yangi avlod bazaviy stansiyalari optimallashtirilgan patentlangan blok kodlash usuli va qo‘shimcha matematik algoritmlardan foydalangan holda qabulda - 154 dBm sezgirlikni ta’minlaydi. Tor polosali tizimlardan foydalanish uchun kvars generatorining barqarorligi yuqori talablarga ega bo‘lgan va generator xatolari qabul polosasidan chastota sirpanishiga olib keladi.

Bugungi kunda savdo maqsadlarida foydalaniladigan kvarts generatorlarining aniqlik ko‘rsatkichlari sezilarli darajada yaxshilangan, bu esa tor polosali yondashuvni qo‘shimcha qismlar xarajatlarini minimal darajada ushlab turish bilan, mavjud chastota resurslaridan sezilarli darajada tejash imkonini beradi. LoRa o‘zining modulyatsiya usulini qo‘llaydi, bu usul spektrni kengaytirish texnikasi (spread spectrum modulation) va chiziqli chastota modulyatsiyasining o‘zgarishiga (chirp spread spectrum, CSS) asoslangan bo‘lib, bu yerda ma’lumotlar keng polosali impuls orqali kodlanadi. Bunday yechim, to‘g‘ridan-to‘g‘ri spektrni kengaytirish texnologiyasidan farqli o‘laroq, qabul qiluvchini nominal qiymatdan chastota o‘zgarishlariga bardoshli qiladi va soat generatoriga qo‘yiladigan talablarni soddalashtiradi, bu esa arzon kvarts rezonatorlaridan foydalanish imkonini beradi. Kod manipulyatsiyasi orqali LoRa - 20 dB darajasidagi shovqinlar fonida signalni demodulyatsiya qilish imkonini beradi, lekin bu bir qator salbiy omillarni keltirib chiqaradi, bu esa oxir-oqibat tarmoqning ishlash radiusiga ta’sir qiladi. “STRIZH” va LoRa (LoRaWAN) LPWAN-protokollarning asosiy xususiyatlari quyida 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval

“STRIZH” va LoRa (LoRaWAN) LPWAN protokollarining xususiyatlarini taqqoslash

Xususiyatlari	STRIZH	LoRa
Qurilma kanalining tarmoqli kengligi	100 Gs	125 kGs
Spektr samaradorligi	yuqori	past
Stansiyani qabul qilish sezgirligi	-152 dBm	-132 dBm
Stansiyaning ish rejimi	to‘liq dupleks	Yarim dupleks
Aloqa kanalining maksimal salohiyati	172 dBm	151 dBm
Qo‘shni kanallarda shovqinlardan himoya qilish	65 dB	10-20 dB
Bir dona radio modulning narxi	$4	$17-4(+)
Smart hisoblagichning narxi, 1 dona uchun	$30	$200 dan boshlab

USULLARI

Keng polosali kodlash manipulyatsiyasining asosiy kamchiligi - bu chastota spektridan samarali foydalanishning pastligi. Bu yondashuv ma’lum bir chastota diapazonida ishlay oladigan qurilmalar sonini kamaytiradi.

125 kGs diapazonida, bu diapazon LoRa uchun bitta kanalni kodlash uchun talab qilinadi, tor polosali usul yordamida 1250 ta kanal olish mumkin. Demak, LoRa qurilmasi o‘rniga 1250 ta “Strizh” qurilmasini xususiyatlari yomonlashmasdan ishlatish mumkin.

Katta sezgirlilikni spektr samaradorligini kamaytirish (kengroq chastota polosasi) bilan almashtirish mahalliy qonunchilik va global amaliyotga zid keladi, bu esa chastota resurslaridan oqilona foydalanishni talab qiladi. Kabellar ulanmasidan tashqari bo‘lgan LPWAN-datchiklari, shu jumladan, global miqyosda chastota resurslarini tejash talabini kuchaytiradi. Shu sababli “Strizh” tor polosali modulyatsiya usulini tanladi.

Keng polosali signalni qo‘llashda shovqinlardan himoya faqat kodlash orqali ta’minlanadi. Bir vaqtda bitta kanalda ishlayotgan keng polosali qurilmalar 10 dan 20 dB gacha bo‘lgan shovqin darajasida shovqinlardan himoya qilish imkoniyatiga ega. “Strizh” yordamida ishlatiladigan transiverlar qo‘shni kanaldagi aralashuvlardan 65 dB gacha himoya qiladi - bu LoRa bilan solishtirganda 45 dB farq qiladi. 45 dB haqiqiy sharoitlarda ishonchlilik va aralashuvlarga chidamlilikda katta farq qiladi.

Uzatish vaqti uzun bo‘lganda tizim boshqa qurilmalarning aralashuvlariga sezgir bo‘lib qoladi, bu esa shu polosada ishlayotgan boshqa qurilmalardan. Keng polosali aloqa uchun boshqa qurilmalarning signallari bilan to‘qnashuv ehtimoli keskin oshadi. Bu vaziyatni yaxshilangan kodlash bilan to‘ldirib bo‘lmaydi. Natija - tizimning barqaror ishlash masofasining keskin kamayishi; chekka masofadagi qurilmalar endi “eshitilmaydi”.

“Strizh” tor polosali yondashuvda, qabul qiluvchida signal aniq ajratiladi va 3 baytli preambula yordamida qabul qilinishi mumkin, LoRa signali shovqinlar fonida ko‘rinmaydi. Tegishli signali ajratib olish uchun aniq kodlash sxemasiga moslashish kerak, bu esa foydali ma’lumotlar qabul qilinishidan oldin uzun preambula talab qiladi.

Uzun preambula quvvat manbaiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi, chunki foydali ma’lumotlar uzatilishidan oldin katta energiya sarfi bo‘ladi. LoRa qabul qilish stansiyalari IF3 - IF10 kanallarining barcha tezliklarida preambulalarni aniqlay oladi. Biroq, ular bir vaqtda faqat 8 ta paketni demodulyatsiya qila oladilar. Bu arxitektura xususiyatlari tufayli, preambula aniqlanishi, foydali ma’lumotlarni ajratib olish va signalni demodulyatsiya qilish alohida amalga oshiriladi.

XULOSA

Tor polosali modulyatsiya, “Strizh” tizimining ishlash masofasini oshirish uchun ishlatiladi, bu esa chastota resurslaridan iqtisodiy foydalanishni, belgilangan hududlarda habar yetkazib berish ishonchliligini yo‘qotmasdan ko‘lamni kengaytirish imkonini beradi. Bunday yondashuvda uzatish chastotasiga qo‘yiladigan yuqori talablar, zamonaviy kvarts generatorlarining imkoniyatlari bilan qoplanadi.

Keng polosali kodlash usuli taktove generatorining parametrlariga talabchan emas va u ma’lumotlarni katta masofalarga uzatishda qabul qilish sezgirligini oshirish imkonini beradi. Biroq, bu yondashuv spektrni noo‘rin ishlatishga, elektromagnit moslashuvchanlikning yomonlashishiga olib keladi va natijada ma’lum bir radiusda ishlaydigan qurilmalar maksimal sonining kamayishiga sabab bo‘ladi. Radioto‘lqinlarning tarqalish nazariyasi bizga ochiq joyda 20 dBm quvvat 10 barobar uzoq masofaga yoki shaharda qo‘shimcha ikki devorga signal yetkazish imkonini berishini aytadi.

Adabiyotlar ro‘yxati:

1. Яронова Н.В., Шосалманов А.Х., Ходжамов Ш.Ф. Возможности применения на железнодорожном транспорте технологий беспроводной связи // The Scientific Heritage. 2021. № 63-1 (63). – С. 69-72.
2. Ваванов Ю.В. Радиотехнические системы железнодорожного транспорта/ Ю.В. Ваванов, А.В. Елизаренко, А.А. Танцюра и др. – М.: Транспорт, 1991, -303с.
3. Яронова Н. В., Аметова А. А., Шосалманов А. Х. Организация видеонаблюдения на перрездах железнодорожного транспорта //The Scientific Heritage. – 2021. – №. 62-1. – С. 53-56.
4. Связь с подвижными объектами на железнодорожном транспорте. Справочник/ Ю.В. Ваванов, Н.Е. доценко, В.Е. Малявко, С.И. Тропкин. – М.: Транспорт, 1984. -320 с.
5. Роенков Д.Н., Плеханов П.А. Технология MIMO для подвижной связи 5G // Автоматика, связь, информатика. – 2019. – № 8. – С. 21-25.
6. Курбанов Ж. Ф., Колесников И. К., Яронова Н. В. Основы цифровой и интеллектуальной системы железнодорожной связи //The Scientific Heritage. – 2020. – №. 55-1. – С. 26-32.
7. Роенков Д.Н., Яронова Н.В. Квантовые линии связи // Автоматика, связь, информатика. – 2019. – № 9. – С. 23-28.

8. Яронова Н.В., Шосалманов А.Х., Ходжамов Ш.Ф. Возможности применения на железнодорожном транспорте технологий беспроводной связи // The Scientific Heritage. 2021. № 63-1 (63). – С. 69-72.

9. Кнышев И. П., Роенков Д. Н., Сапрыкин Д. В. Надежность каналов в сетях связи с подвижными объектами //Автоматика, связь, информатика. – 2021. – №. 10. – С. 35-38.

10. Роенков Д. Н., Шматченко В. В., Яронова Н. В. Повышение надежности сетей поездной радиосвязи //Автоматика, связь, информатика. – 2017. – №. 7. – С. 22-27.

11. 9. Курбанов Ж. Ф., Колесников И. К., Яронова Н. В. Современная цифровая связь железной дороги //The scientific heritage. – С. 23.

12. 10. Роенков Д. Н., Яронова Н. В. Атмосферные оптические линии связи //Автоматика, связь, информатика. – 2016. – №. 11. – С. 7-10.

13. 11. Колесников, И. К., А. А. Халиков, и Н. В. Яронова. "Влияние электромагнитного поля на свойства жидких и твердых тел." *Наука. Образование. Техника* 4 (2007): 104.

14. О перспективах сети GSM-R для цифровой железной дороги / М.А. Шнепс-шнеппе // international journal of open information technologies. №12, 2016. – С. 47-49.

КОРХОНАЛАРДА ИННОВАЦИЯ ВА ИННОВАЦИОН ФАОЛИЯТНИ ТАШКИЛ ЭТИЛИШИ

Муаззамхон Шаисламова Рахимходжаевна
Муҳаммад ал-Хоразмий номидаги Тошкент ахборот технологиялари университети “Менежмент ва маркетинг” кафедраси катта ўқитувчиси
muazzam1981@mail.ru

Аннотация: Ушбу мақолада корхоналарда инновацион фаолиятнинг ташкил этилиши ва инновациялар ҳақида ёритилган.

Иқтисодий ривожланишнинг ҳозирги босқичида корхонанинг инновацион фаолиятини бошқаришни такомиллаштириш тобора муҳим аҳамият касб этмоқда ва бу корхонанинг рақобатбардошлигини оширишга ёрдам беради. Корхоналар инновацион фаолияти самарадорлигини оширишда мавжуд муаммоларнинг долзарблиги ва уларнинг амалий аҳамияти, шунингдек, корхоналарга нисбатан бу масалалар бўйича ишланмаларнинг йўқлиги, ушбу мақоланинг мавзуси, унинг тузилиши ва кўламини нақадар долзарб эканлигини кўрсатади. Танланган мавзу замонавий корхоналар инновацион фаолиятида ҳал қилиниши керак бўлган муҳим ва долзарб вазифага бағишланган.

Калит сўзлар: Инновацион фаолият, самарадорлик, инновация, инновацион жараён, рақобатбардош, рақамли иқтисодиёт, ишлаб чиқариш омиллари, инновацион стратегия, инновацион тадбиркорлик.

Abstract: In this article, we will tell you how to create an innovative enterprise.

Economic development at present, well-established innovative entrepreneurship during modernization is important for the development of the profession and helps competing entrepreneurship. The innovative activity of the enterprise to increase efficiency includes the design of dolzarbliga and increasing practical significance, shuningdeck, design of the mining industry, case study, design of educational institutions and kelamines in the Dolzarbian economy. Solving the current topic of innovative activity of the enterprise is the most important and most important task.

Keywords: Innovative activity, efficiency, innovation, innovation process, competitive, digital economy, factors of production, innovative strategy, innovative entrepreneurship.

Кириш

Ўзбекистон иқтисодиёти ривожланишининг ҳозирги босқичида инновацион фаолият ва инновациялар тараққиёт ва иқтисодий ўсишнинг асосий омилига айланмоқда. Инновациялар хўжалик юритиш субъектларини модернизациялашга, уларнинг рақобатбардошлигини ошириб, замон талабларига жавоб берадиган маҳсулот ва хизматларни ишлаб чиқаришига имконият яратади. Жаҳон иқтисодиётида ўзининг муносиб ўрнини эгалашга интилаётган Республикамизда инновацион фаолиятни ривожлантириш, халқаро тажрибага таянган ҳолда унинг асосий тамоилларини ўрганиб, корхоналарнинг кундалик фаолиятида кенг ва асосли равишда қўллаш давр талабидир.

Корхоналарда инновация ва инновацион фаолиятни тадқиқ қилишдан аввал “инновация” ва “инновацион фаолият” атамаларининг келиб чиқиши ва уларнинг замонавий талқинини беришдан бошлашни мақсадга мувофиқ деб ҳисобладик.

Мавзуга оид адабиётлар таҳлили

Иқтисодий категория сифатида “инновация” тушунчаси биринчи марта Й.Шумпетер томонидан 1912 йилда «Иқтисодий ривожланиш назарияси» асарида таклиф этилган [3]. Шумпетер инновациянинг беш хил кўринишини таклиф этган:

• истеъмолчиларга номаълум бўлган янги маҳсулотни ёки янги турдаги маҳсулотни (истеъмолчилар учун янгилик) жорий этиш;

• янги ишлаб чиқариш усулини жорий этиш;

• илгари кириб борилмаган янги бозорни очиш;

• янги хом ашё манбасини топиш;

• соҳада (ташкилотда) янги ташкилий тузилмани жорий этиш.

Шумпетернинг ишларидан бугунгача ўтган даврда жуда кўп хорижий ва махаллий олим ва тадқиқотчилар томонидан бу атамаларга берилган таърифлар 1.1-жадвалда келтирилган. Жумладан, Ўзбекистон Республикасининг 2020 йилнинг 7 апрелида қабул қилинган “Инновацион фаолият тўғрисида”ги қонунда “Инновация” – фуқаролик муомаласига киритилган ёки шахсий эҳтиёжлар учун фодаланиладиган, қўлланилиши амалиётда катта ижтимоий-иқтисодий самарага эришишни таъминлайдиган янги ишланмадир[4] деб кўрсатилган.

1.1-Жадвал. Инновация тушунчасига хорижий ва маҳаллий олимларнинг келтирган таърифлари [3]

№	Муаллифлар	Келтирилган таърифлар
1.	Й.Шумпетер	инновация бу тадбиркорлик руҳи билан рағбатлантирилган ишлаб чиқариш омилларининг янги комбинацияси[5].
2.	В.И. Павлюченко	инновация бу натижада ёки илмий, амалий ва ташкилий ишнинг дастлабки натижасидир [6]
3.	Б. Санто	инновация бу ғоялар ва ишланмалардан амалий фойдаланиш орқали энг яхши маҳсулот ёки технологияни яратишга имкон берадиган ижтимоий, техник ва иқтисодий жараён деб таърифлади[7].
4.	К.Р. Макконнелл, С.Л. Брю	инновация (ёки инновациялар) – бу янги маҳсулотни ишлаб чиқариш, янги ишлаб чиқариш технологиясидан ёки бизнесни ташкил этишнинг янги шаклидан фойдаланиш демакдир деб таърифлашган [8].
5.	Ф. Котлер	инновациялар ташкилотларнинг бозор асослари нуқтаи назаридан оммавий ишлаб чиқаришга мўлжалланган ва бозорга тақдим этиладиган, шунингдек истеъмолчи томонидан бутунлай янги ёки ноёб хусусиятларга эга бўлган ғоя, маҳсулот ёки технология сифатида талқин қилади[9].
6.	Б.Твисс	инновацияларни ихтиро ёки ғоя иқтисодий таркибга эга бўлиш жараёни деб таърифлайди [10].
7.	Ф. Никсон	инновация бу такомиллаштирилган жараёнлар ва маҳсулотлар бозорида пайдо бўлишига олиб келадиган чора-тадбирлар (техник, ишлаб чиқариш ва тижорат) мажмуисидир[11].

8.	В.Х. Трибушная	Олимнинг фикрига кўра, инновация уч жиҳатдан кўриб чиқилиши лозим[12]: - ҳар қандай жараённинг қўлланилиш соҳасидан қатъи назар, самарадорлигини ошириш учун илм-фан, техника ва ижодкорликнинг сўнгги ютуқларини амалда қўллашда ифодаланган интеллектуал фаолиятнинг якуний натижаси сифатида; - фаолиятнинг турли соҳаларидаги янгиликлар орқали сотиладиган маҳсулотнинг махсус тури сифатида. Шу нуқтаи назардан, инновациялар товар маҳсулотларига хос бўлган қонунлар – талаб, таклиф, рақобат ва бошқаларга буйсинади; - жамиятнинг янгиликка бўлган муносабатини, белгиланган асосларнинг ўзгаришини, ривожланишнинг бир босқичидан бошқасига ўтишини сезиларли даражада белгилайдиган ижтимоий ҳодиса сифатида.
9.	М.Додгсон	“инновация илмий, технологик, ташкилий ва молиявий фаолиятдан иборат бўлиб, янги (ёки яхшиланган) маҳсулот, янги (ёки яхшиланган) ишлаб чиқариш жараёни ёки қурилмалар тижоратига олиб келади.
10.	Ф.Янсен	“инновация бу янги нарсани тижоратлаштиришдир”. Энг муҳим янгилик бу янги бизнес, аммо у бошланғич янгилик ва кейинги инновацион тўлқин ёки “инновацион майдон”га асосланган бизнес ғояни ўз ичига олади[13].
11.	Л.Водачек, О.Водачкова	инновация бу тизим сифатида корхона фаолиятининг мақсадли ўзгариши[14].
12.	Ю.В. Яковец	инновация – бу “ишлаб чиқаришдаги сифат

		ўзгаришлари” ҳисобланади[15].
13.	А.И. Пригожий	инновация “...мақсадли ўзгариш сифатида амалга ошириш муҳитига (ташкилот, аҳоли, жамият ва бошқалар) янги нисбатан барқарор элементларни киритади. Инновация. Жараёни, яъни қандайдир тизимнинг бир ҳолатдан иккинчисига ўтиши демакдир”[16].
14.	А.В. Гугелев	“Инновация – бу бошқарув тизимининг субъекти томонидан мураккаб тизимда амалга ошириладиган мақсадли ўзгаришлар мажмуасидир”[17].
15.	А.С. Барютин	“Инновацияни табиатда мураккаб бўлган ва маълум бир ижтимоий эҳтиёжларни қондирадиган тубдан янги ёки ўзгартирилган амалий воситаларни (инновацияларни) яратиш, тарқатиш ва улардан фойдаланиш учун мавжуд тизимлар ва тузилмаларга ҳар хил ўзгаришларни киритишдан иборат керакли ва иқтисодий, техник ва ижтимоий самарани беради бошқариладиган жараён” деб тушунади[18].
16.	Ш.Тацуно	инновация “Охир -оқибатда фойданинг ошишига ёки хизматнинг яхшиланишига олиб келадиган ғояни қўллашни англатади”[19].
17.	Р.Д. Дусмуратов	Инновация ижодий-интеллектуал фаолиятнинг якуний натижаси бўлиб, янги ёки такомиллашган маҳсулот кўринишида мужассамлашади ва бозорда сотишга мўлжалланади ёхуд амалий фаолиятда фойдаланиладиган янги ёки такомиллашган технологик жараён ҳисобланади[20].
18.	Н.Қ. Йўлдошев	Инновация – бу инноваторни рақобатчиларга нисбатан устунликка эриштирадиган товар ёки хизматни лойиҳалаштириш, ишлаб чиқариш, сотиш, сотувдан кейинги хизмат кўрсатишга янгича

		ёндашув демакдир. Инновация – ишлаб чиқариш, маҳсулотлар, хизматлар, бошқарувда ижобий сифат ўзгаришларини яратиш лозим[21].
19.	Р.И.Гимуш, Ф.М.Матмуродов	“инновация – бу янгиликдир ва уни қайсидир соҳада қўлланилишидир”[22].
20.	Ш.Д. Эргашходжаева	“Инновациялар жамият ривожланиши асосий қонунларини амалга оширишнинг зарурий элементи, унинг ривожланиш ва динамиклик шарти ҳисобланади. Жамиятда ташкилотларнинг ривожланиши улар фаолиятининг барча жабҳаларига дахлдор бўладиган хилма-хил инновацияларни ўзлаштириш йўли билан рўй беради”[23].
21.	А.Норов	«инновация – ишлаб чиқаришнинг технологик асосларини тубдан модернизациялаш натижасини акс эттиради ва янгилик бўлганлиги туфайли, биринчидан, маълум бир иқтисодий субъектнинг юқори даражадаги ноаниқлиги, иккинчидан, унинг ҳаётий цикли давомида узоқ муддатли самараси билан тавсифланади, яъни инновацион жараённинг узлуксизлиги ҳисобга олинади. Бундан келиб чиқадики, инновация ўзига хослик ва доимийликни уйғунлаштиради»[24]

1.1-Жадвалдан кўриниб турибдики, олимлар томонидан “инновация” тушунчасининг ўзига хос умумий жиҳатлари ажратиб кўрсатилган.

Илмий адабиётларда мавжуд бўлган “инновация” тушунчаси таърифларини ўрганиб ва илмий ишимиз мавзусидан келиб чиққан холда тадқиқотимиз давомида фойдаланиш учун қуйидаги таърифни қабул қиламиз: “Инновация бу корхоналар фаолиятида сифат жиҳатдан янги истеъмол хусусиятларига эга бўлган маълум бир маҳсулот (хизмат)ни ишлаб чиқариш (яратиш) имконини берадиган ишланмадир”.

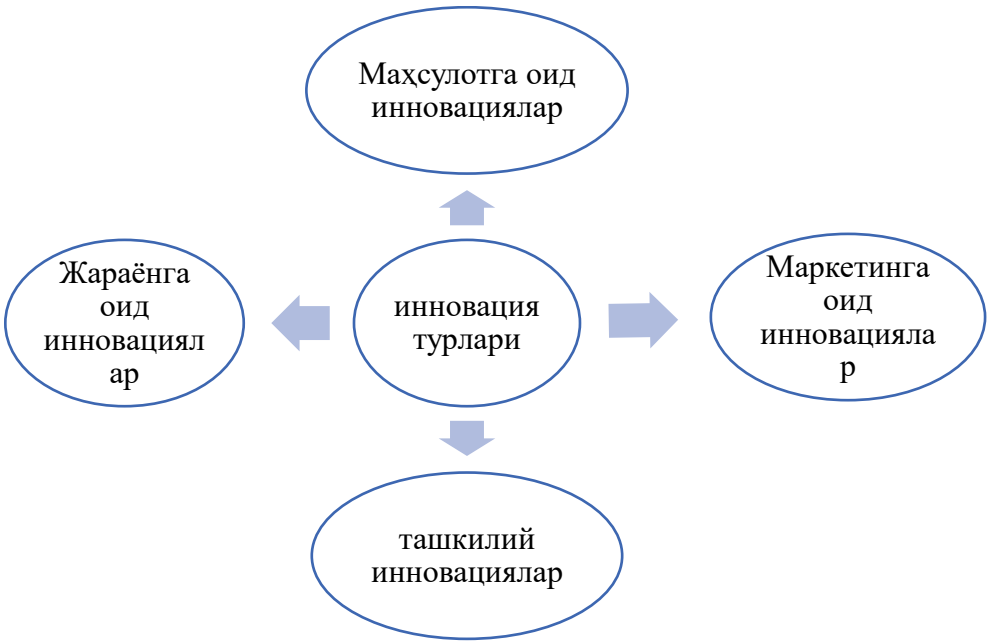
Ўзбекистон Республикаси Қонунчилик палатаси томонидан 2020 йил 7 апрелда қабул қилинган, Сенат томонидан 2020 йил 19 июнда маъқулланган “Инновацион фаолият” тўғрисидаги қонуннинг 18-моддасида инновацияларнинг қуйидаги турлари келтирилган:

маҳсулотга оид инновациялар — техник ва технологик жиҳатдан янги ёки такомиллаштирилган маҳсулотни (ишларни ва хизматларни) ишлаб чиқишга ҳамда жорий этишга қаратилган инновациялар;

жараёнга оид инновациялар — техник ва технологик жиҳатдан янги ёки такомиллаштирилган ишлаб чиқариш ёхуд таълим усулларини ишлаб чиқиш ва жорий этишга, шунингдек технологиялар трансферини амалга оширишга қаратилган инновациялар;

маркетингга оид инновациялар — маҳсулотларнинг дизайни ва қадоқларидаги ўзгаришларни қамраб олувчи янги ёки такомиллаштирилган усулларни жорий этишга, маҳсулотни (ишларни ва хизматларни) сотиш ва тақдим этишнинг янги усулларидан фойдаланишга, янги нархлаш стратегияларини шакллантиришга қаратилган инновациялар;

ташкилий инновациялар — бизнесни ташкил этиш ва юритиш, иш ўринларини ташкил этиш ва ташқи алоқаларни йўлга қўйишнинг янги ёки такомиллаштирилган усулларини жорий этишга қаратилган инновациялар.

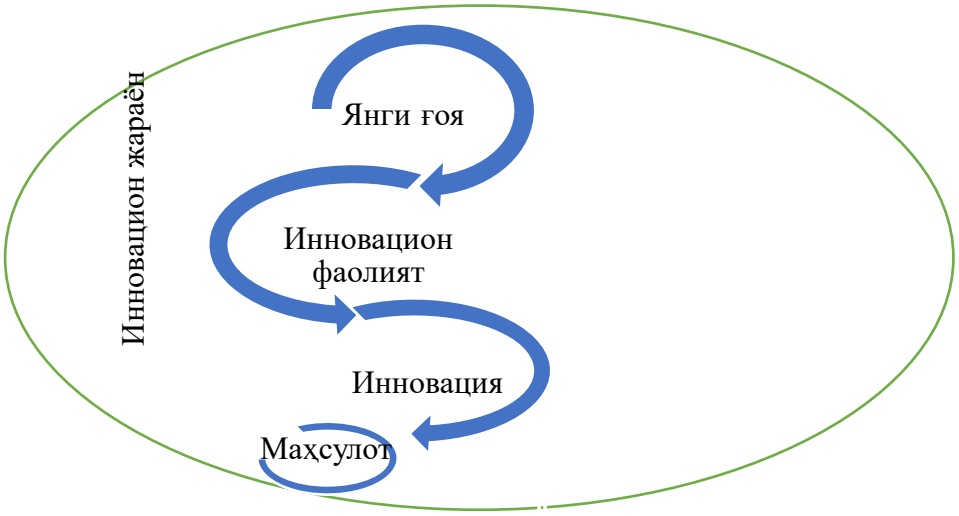


1.1-Расм. Инновация турлари (Қонун моддасида келтирилган маълумотларга асосан муалиф томонидан ишлаб чиқилди**)**

Инновацияни яратиш, ўзлаштириш ва тадбиқ этиш жараёни инновацион фаолият деб аталади.

Корхонанинг инновацион фаолияти корхонанинг умумий мақсадларига эришишга қаратилган бўлиб, қуйидагилардан иборат бўлади:

1. Янги маҳсулот ёки хизмат турларини ишлаб чиқиш ва тадбиқ этиш.
2. Ишлаб чиқарилаётган маҳсулот ёки хизматларни такомиллаштириш.
3. Корхонадаги анъанавий махсулот ёки хизматларни ишлаб чиқариш жараёнини такомиллаштириш ва ривожлантириш.
4. Корхона фаолияти самарадорлигини ва рақобатбардошлигини янада ошириш учун шароит яратиш.



1.2-Расм. Инновацион жараён. (Муаллиф томонидан шакллантирилган**)**

Инновацион фаолият борасида бир қанча хориж олимлари томонидан келтирилган таърифлар қуйидаги 1.2-жадвалда акс этган.

1.2-Жадвал

Инновацион фаолият тушунчасига хориж олимлари томонидан келтирилган таърифлар (Муаллиф томонидан шакллантирилган**)**

№	Муаллифлар	Келтирилган таърифлар
1.	П. Друкер	инновацион фаолият - бу тадбиркорга ўзгаришлардан фойдаланиб, уни янги имкониятларга айлантиришга имкон берадиган, масалан, янги бизнесни бошлаш

		ёки янги хизматларни кўрсатиш учун имкон берадиган махсус воситадир.
2.	Й.Шумпетер	инновацияларни жорий қилиш жараёнини бир текис давом этмаслигини, кўтарилиш ва пасайишлар билан ажралиб туришини исботлади. Битта инновацион тадбиркор технологик ва молиявий чекловларни енгиб, даромад олишнинг янги усулларини кашф этиши билан, бошқалар дарҳол унга эргашадилар.
3.	Д.А.Ришков	инновацион фаолиятнинг ривожланиши - бу янги технологияларга оид билимларни моддийлаштириш орқали янги ҳолатга ўтиш жараёни, шунингдек, уларнинг ресурс салоҳиятини сифатини ошириш ва рақобатдош устунликларини кенгайтириш мақсадида инновацион инфратузилма объектларининг ўзаро боғлиқликларининг барқарор тизимини шакллантириш жараёни деб ҳисоблаш керак.
4.	И.В. Роздолская	инновацион фаолиятнинг ривожланиши, тизимда содир бўлаётган ва ривожланиш мақсадларига эришиш учун инновацион имкониятларни мустаҳкамлашга ва улардан фойдаланишга қаратилган ўзгаришларнинг комплексини ифодаловчи турли жараёнларнинг комбинацияси сифатида таърифлайди.
5.	М.Е. Касс	инновацион фаолиятнинг ривожланиши “... инновацияларни амалда қўллаш орқали ўз хусусиятларига кўра товарларни (маҳсулотларни, хизматларни) ва технологияларни яратишга олиб келадиган иқтисодий жараён” деб талқин қилади.
6.	Д.И. Кокурин.	Инновацион фаолият - бу инновация ва инновацион жараён тушунчалари мажмуасидир.

Tadqiqot metodologiyasi

Тадқиқотчиларнинг фикрига кўра инновацион фаолиятнинг ривожланиши маҳсулот ва жараён янгиликларини жорий этиш орқали бозор имкониятларини кенгайтириш билан корхонанинг сифат хусусиятларини ўзгариши деб ҳисоблаш керак. Шу ўринда назарий тадқиқотлар ва таҳлил натижаларидан умумий хулоса чиқарган ҳолда, бизнинг фикримизча, Инновацион фаолият -бу янги эришилган илмий техник натижаларни, янги, илгари бўлмаган махсулот ёки хизмат турларини яратиш ва бозорга чиқариш, янги такомилаштирилган технологик жараёнларни амалиётда қўллаш ва шулар билан боғлиқ қўшимча илмий-техник тадқиқотлар жараёнидир. Яъни бу турли инновацион ишланмаларни яратиш ва ишлаб чиқаришга тадбиқ этишдан иборат узулуксиз жараёндир. Демак, юқорида келтирилган таърифлар, изоҳларга асосланиб инновацион фаолият бу - янги ишланма ва ихтироларни яратиш ва уларни, янги маҳсулот ёки хизматларни, ишлаб чиқаришга тадбиқ этиш жараёни деб хулоса қиламиз.

Тўпланган маълумотлар асосида кузатиш ва иқтисодий таҳлилни қиёслаш, тизимли ёндашув ҳамда мантиқий ёндашув каби услублардан самарали фойдаланилди. Мақолада илмий абстракциялаш, таҳлил ва синтез, тадқиқот ишига оид қарашларни, фикрларни таҳлил қилишда индуксия ва дедуксия усуллари кенг қўлланилди.

Ушбу тадқиқот маълумотлари расмий манбалардан олиниб, таниқли иқтисодчи олимларнинг иқтисодиётни ривожлантиришда инновацияларнинг роли бўйича илмийназарий қарашларини қиёсий таҳлил қилиш, хориж тажрибаларини умумлаштириш ва мамлакатимизда эришилаётган ютуқлар бўйича олинган натижаларга таянган ҳолда инновацион тадбиркорликни ўрганишга эришилди.

Tahlil va natijalar

Корхонанинг инновацион фаолияти, яъни янги маҳсулотларни яратиш, янги технологияларни ишлаб чиқиб уни тадбиқ этиш, молиявий, тижорий, бошқарувда янги ёндашувлардан фойдаланиш каби фаолияти, унинг илмий, илмий - техник ютуқларни идрок этиш ва улардан фойдаланиш қобилиятига чамбарчас боғлиқ бўлади. Корхонанинг инновацион фаолияти бу тўпланган илмий, илмий-техник ва интеллектуал салоҳиятни маҳаллий ва халқаро миқёсда идрок этиш ва ишлатиш қобилияти билан тавсифланади.

Аксарият корхоналарнинг инновацион фаолияти бир нечта умумий босқичлардан иборат бўлиб, уларни қуйидаги кетма кетликда ифодалаш мумкин.

1. Корхона ривожланиш стратегиясини шакллантириш ёки қайта кўриб чиқиш.
2. Инновациянинг долзарб йўналишини аниқлаш ва унинг стратегиясини танлаш.
3. Янги ғоялар ёки маҳсулотлар ва жараёнлар учун ишлаб чиқариш мезонларини аниқлаш.
4. Ғоялар ва уларнинг таҳлили.
5. Ғояларни Лойихалар шаклига келтириш ва уларни, технологик, молиявий ва маркетинг жихатларини тахлил қилиш.
6. Янги маҳсулот, жараён ёки хизматни ишлаб чиқиш (яратиш); бу жараён илмий тадқиқотлар, маҳсулотни синов нусхаларини яратиш ва синовдан ўтказиш каби ишларни назарда тутади.
7. Маҳсулотни ишлаб чиқаришга тайёрлаш, таъминот ва сотувга чиқариш каналларини тайёрлаш.
8. Инновацияни тижоратлаштириш.

Корхонанинг соҳаси, молиявий имкониятлари, фаолият кўрсатаётган бозори каби омиллар таъсирида бу босқичлардан баъзилари амалиётда қўлланилмаслиги ҳам мумкин. Телекоммуникация соҳасида алоқа хизматларини кўрсатиш йўналлишидаги корхоналарнинг катта кичиклигига, молиявий имкониятларига қараб, илмий тадқиқотлар босқичи корхона миқиёсида бажарилмаслиги мумкин. Бундай ҳолатда корхона илмий тадқиқот натижаларини махсус илмий тадқиқотлар билан шуғулланувчи ташкилотлардан сотиб олиши ёки илғор корхоналар тажрибасидан фойдаланиши мумкин.

Бошқача қилиб айтганда, инновацион фалиятнинг *моҳияти* – маҳсулотлар, технологиялар, хизмат кўрсатиш ва ишлаб чиқаришни ташкил этиш соҳасида янги ғояларни излаш ва ғоядан янги маҳсулотгача бўлган, *юқорида келтирилган жараённи босқичма босқич* ташкил этишдир.

Қуйидаги чора -тадбирлар иқтисодиётда бу мақсадга хизмат қилади:

- янгиликларга бўлган эҳтиёжни яратадиган ва уларни рақобат асосида қабул қила оладиган тадбиркорлик муҳитини ривожлантириш;
- интеллектуал ижод маҳсули сифатида янгиликларнинг доимий келишини таъминлайдиган, кейинчалик ишлаб чиқаришга жорий этиладиган илмий -тадқиқот ташкилотларини яратиш ва қўллаб -қувватлаш;
- илмий-ижодий кадрлар тайёрлашни, уларни молиялаштиришни, моддий -техник таъминлашни ва моддий рағбатлантиришни ташкил этиш;
- инновацион жараёнларни ривожлантириш учун таянч бўла оладиган устувор илмий тадқиқотларни бюджетдан молиялаштириш.

Илм-фан ва технология соҳасида, одатда, ғоянинг пайдо бўлишидан, унинг янги маҳсулотга тадбиқ этилиши, ишлаб чиқаришдан эскириб кетгунига қадар ўтган вақт инновациянинг ҳаётий цикли деб аталади. Маҳсулотнинг ҳаётий цикли янги ускуналарни ишлаб чиқаришга илмий -техник тайёргарлик, уни ишлаб чиқариш, ишлатиш ва утилизация қилиш каби босқичларни ўз ичига олади. Маҳсулот ишлаб чиқаришни техник ва технологик жиҳатдан ўз вақтида янгилаб туриш учун янги технологиянинг ҳаётий цикли таҳлил қилинади.

Корхоналарнинг инновацион фаолиятини назарий асосларини қисқача кўриб чиқамиз:

1. Инновациялар ва инновацион фаолият ҳар бир корхонанинг муваффақиятли ривожланишини, бозордаги рақобатбардошлигини ва молиявий барқарорлигини таъминловчи асосий омиллардан биридир.
2. Ҳар бир корхонада ўз молиявий, илмий-техник имкониятлари миқиёсида иннвистицион фаолиятни йўлга қўйиш мақсадга мувофиқ.
3. Инновацион фаолият корхонадан маълум молиявий ресурслар ва инвестицияларни талаб этади.
4. Инновацияларнинг хаётий цикли чекланган бўлиб, бу холат инвестицион жараённи узулуксиз ташкил этилишини талаб этади.

Тўғри ташкил этилган инновацион фалият корхонадан салмоқли молиявий, инсоний ресурсларни талаб этиши билан бирга, натижада жуда катта самара бериб, катта ютуқларга эришиш имкониятини ҳам беради. Мисол учун *Samsung, Microsoft, Google,* Apple компаниялари хозирги кунда энг йирик инновацион компаниялар ҳисобланади. Бу рўйхатни давом этдириш мумкин. Apple компанияси ўз фаолиятини 20-асрнинг 80-йилларида персонал компьтерларни ишлаб чиқариш билан бошлаб, 2007 йилдан мобиль телефонлар, планшетлар, аудио плейрлар ва iPadларни ишлаб чиқаривчи гигант корпорацияга айланди. Компаниянинг хар бир маҳсулоти ўзига тегишли сегментда инқилоб қилиб келмоқда. Бундай натижаларга эришишда мазкур компаниянинг биринчи ўринда узоқ муддатли инновацион жараённи ривожланишига улкан аҳамият бериб инвистициялар киритиши муҳим ўрин эгаллайди. Apple компаниясининг молиявий ҳисоботига кўра 2020 йилнинг иккинчи чорагида компания 4,8 миллиард АҚШ долларни, яъни умумий даромадини 8% ни тадқиқот ва ишланмаларни яратишга сарфлаган. Умуман олганда инновацион лидер корхоналар ўз даромадлариниг 20% гачасини илмий тадқиқот ва янги ишланмаларни яратишга сарф этишлари мумкин. *Аксинча, баъзи холларда нотўғри ташкил қилинган инновацион жараён ёки хато*

йўлларни танлаш оқибатида молиявий йўқотишларга ва хатто корхонаниг инқирозига ҳам сабаб бўлиши мумкин. 90- йилларнинг машҳур телекоммуникация компанияси Nokia ни мобил алоқа телефонларини ишлаб чиқариш бозорини йўқотганини эслаш кифоядир. *Инновацион фаолиятнинг самарадорлигини аниқлаш ҳар қандай инновацион лойиҳани ажралмас қисми бўлиши керак.*

CHEGARALARNI KENGAYTIRISH: ZAMONAVIY TELEKOMMUNIKATSIYALARDA BO‘SH FAZO OPTIKASINING ROLI

Gulshanoy Yunusova Umarali qizi,
Muhammadaziz Xokimjonov Yursunali o‘g‘li,
Janibek Kurbanov Fayzullaevich,
Izzatjon Qodirov Abrorjon o‘g‘li
Toshkent Davlat Transport Universiteti

Annotatsiya. Zamonaviy telekommunikatsiyalar sohasida bo‘sh fazo optikasi (FSO) muhim o‘rni bor. Ushbu maqola FSO texnologiyasining asosiy xususiyatlarini, jumladan, uni qo‘llashning afzalliklarini va cheklovlarini tahlil qiladi. FSO, atmosfera orqali ma’lumotlar uzatish imkonini beruvchi texnologiya sifatida, xususan, qiyin sharoitlarda kabelli aloqa tizimlariga qaraganda arzon va samarali alternativ bo‘lishi mumkin. Maqolada FSOning atmosferaviy ta’sirlarga sezgirligi va qo‘llanilishi mumkin bo‘lgan tarmoqli kenglik kabi asosiy parametrlari ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, ushbu texnologiya tufayli telekommunikatsiya tarmoqlarini kengaytirish imkoniyatlari va dolzarb muammolar yechimi muhokama qilinadi.

Kalit so‘zlar: FSO, so‘nggi chaqirim, optik aloqa, optik tizim, zamonaviy telekommunikatsiyalar, ma’lumotlarni uzatish texnologiyalari, atmosferaviy ta’sirlar, keng polosali aloqa

KIRISH

Foydalanuvchilar soni ortishi bilan, Internet, IP-telefoniya, kabel televideniyasi va boshqa telekommunikatsiya xizmatlariga bo‘lgan ehtiyoj kuchaymoqda, bu “so‘nggi chaqirim” muammosini keltirib chiqaradi - foydalanuvchiga keng polosali ulanishni ta’minlash. Yangi kabelli liniyalarni o‘rnatish ko‘pincha katta moliyaviy sarmoyalarni talab qiladi va ayniqsa zich aholi yashaydigan shahar hududlarida murakkab yoki imkonsiz bo‘lishi mumkin. Bunday sharoitlarda ma’lumotlarni uzatish uchun besim yordamida ishlovchi texnologiyalarni qo‘llash ushbu muammoni yengillashtirishning eng yaxshi yechimi hisoblanadi.

Optik aloqa ma’lumotlarni optik diapazondagi elektromagnit to‘lqinlari orqali uzatadi. Tarixda, optik aloqaning misollari orasida mash’allar yordamida xabarlar uzatish va semafor alifbosidan foydalanish kiritilgan. 1960-yillarda lazerlarning paydo bo‘lishi keng polosali optik aloqa tizimlarini ishlab chiqishga imkon berdi. Atmosferaviy optik liniyalar aloqasining (FSO - Free Space Optics) keng qo‘llanilishi

1998 yilda 100 mVt va undan yuqori quvvatga ega arzon yarim o‘tkazgich lazerlar paydo bo‘lganida boshlandi. Signallarni raqamli ishlov berishdan foydalanish ma’lumotlarni uzatishni yaxshilab, xatolarni tuzatishga imkon berdi, bu signal yo‘qotilmasdan amalga oshirildi. Besim optik tizimlarining asosida infraqizil nurlanishga asoslangan tezkor aloqa kanallari mavjud bo‘lib, ular matn, ovoz va grafik ma’lumotlarni volokno kabellarisiz uzatishga, atmosfera bo‘ylab aloqa imkoniyatlarini kengaytirishga imkon beradi.

USULLAR

“Nuqta-nuqta” topologiyasi asosiy va eng ko‘p uchraydigan aloqa tuzilmasi bo‘lib, barcha boshqa turdagi tarmoq arxitekturalari uchun asos hisoblanadi. Ushbu tizim ikki transiverdan iborat: ular bir-biriga qaratilgan uzatuvchi va qabul qiluvchidir. Tizim uzatuvchi tomonidagi modulyator va qabul qiluvchi tomonidagi demodulyatorni, shuningdek optik tizimlar va turli tarmoq hamda telekommunikatsiya qurilmalaridan signallarni qayta ishlashga mo‘ljallangan interfeys modullarini o‘z ichiga oladi. Tizimda qo‘llaniladigan yorug‘lik manbalari infraqizil svetodiodlar yoki yarim o‘tkazgich lazerlar bo‘lib, ular tizimning turi va quvvatiga ko‘ra xususiyatlarini belgilaydi. Fotoqabul qiluvchi moslamalar kremniy fotodiodlari (PIN) yoki lavin fotodiodlari (APD) asosida yaratiladi, bu atmosfera orqali kabelli uzatishga o‘xshash ravishda infraqizil signallarni samarali qabul qilishga imkon beradi. Lazer nurlanishi uzatuvchi ob’ektivi orqali o‘tib, qabul qiluvchga yetib boradi va u yerda elektr ikkilamchi signaliga aylantiriladi. FSO tizimlari ikki tomonlama bo‘lib, ular bir vaqtning o‘zida ham ma’lumotlarni qabul qilishga, ham uzatishga qodir.

To‘lqin uzunligi ko‘pchilik tizimlarda 700 dan 950 nanometrgacha yoki 1550 nanometrgacha bo‘lib, bu tanlangan lazer diodi turiga bog‘liq.

FSO tizimlari to‘rt asosiy parametrga ega: nurlantirgichning umumiy quvvati, fotoqabul qiluvchining sezgirligi, shuningdek uzatuvchi nurning diametri va qabul qiluvchi ob’ektiv uskunasining diametri. Nurlantirgichning quvvati erbiy tolali kuchaytirgichlardan foydalanish yoki nokogerent yarim o‘tkazgich lazerlar sonini ko‘paytirish orqali oshirilishi mumkin. Qabul qiluvchilarning yuqori sezgirligiga kichik hajmdagi fotodetektorlardan yoki signal kuchaytirish mexanizmlariga ega lavin detektorlar APDdan foydalanish orqali erishiladi, bu tizimlarning energiya zaxirasini kremniy fotodiodlarga qaraganda 5-10 dB yuqori qiladi. Lavin detektorlari APD PIN detektorlariga qaraganda taxminan to‘rt marta yuqoriroq sezgirlik darajasiga va yuqori narxga ega. Yuqori sezgirlik darajasi binolarning tebranishi tufayli qabul qiluvchi va uzatuvchi uskunalarning yo‘nalishining muvofiq emasligi

muammosini hal qilish uchun uzatuvchi ob’ektivda kirish nurining dog‘ini kengaytirish orqali hal qilinadi, ammo bu tizim kuchni tarqatish tufayli kam samaralidir. Qabul qiluvchi ob’ektivning diametri scintillatio oqibatida paydo bo‘ladigan “titrash” signaliga ta’sirni kamaytirish uchun oshiriladi - bu atmosferaviy hodisa harorat farqi tufayli paydo bo‘ladigan turbulent havo oqimlari lazer nurining o‘tishiga ta’sir qiladigan noodatiy zichlik zonalarini hosil qiladi.

Tarmoqli kengligi va ma’lumotlarni uzatish tezligi

Standart tizimlari FSO ma’lumotlarni uzatish tezligi 6 Mb/s dan 1.25 Gb/s gacha bo‘ladi. Amalda ko‘pchilik tizimlarda ma’lumotlarni uzatish tezligi mahalliy tarmoqning o‘tkazuvchanlik qobiliyatini qo‘llab-quvvatlash qobiliyati bilan cheklanadi. FSO chizig‘ining o‘tkazuvchanligi signalni uzatish chastotasi bilan emas balki optik signalni maksimal tezlikda yuborish va qabul qilish qobiliyatiga bog‘liq. FSO tizimida yetarlicha yorug‘lik nuri quvvati uzatilayotgan va qabul qilinayotgan bo‘lsa, ma’lumotlarni uzatish tezligi yuqori bo‘lib qoladi.

Tarmoqlarda ma’lumotlarni uzatish tezligi signalning zaiflashishi tufayli pasaymaydi, balki ma’lumotlar umuman uzatilmasligi yoki ko‘plab xatolar bilan uzatilishi mumkin. Agar optik tolali aloqa liniyasida kiritilgan yo‘qotishlar (zaiflashishlar) darajasi juda yuqori bo‘lsa, ma’lumotlarni uzatish mumkin emas. Aksincha, simsiz tizimi FSO qabul qilingan signalning kuchi zaiflashganida ma’lumotlarni uzatish tezligini pasaytirish orqali javob beradi. Yaxshi ob-havoda FSO uskunasidagi kanal 24 Mb/s tezlikda ishlaydigan bo‘lsa, yomon ob-havoda ma’lumotlarni 18 Mb/s, 12 Mb/s yoki 6 Mb/s tezlikda uzatadi.

FSO tizimi yuqorida keltirilgan qobiliyatlarga ega bo‘lgan turli sharoitlarda radio aloqasiga asoslangan simsiz aloqa tizimlari bilan solishtirish muhimdir. 1-jadvalda har bir tizimning afzalliklari ko‘rsatilgan.

1-jadval

Xususiyatlarni taqqoslash

FAKTOR	ATMOSFERA OPTIK TIZIMI	RADIOCHOSATTALAR TIZIMI
Tarmoqli kengligi	10 Mb/s - 1.25 Gb/s	11Mb/s – 100 Mb/s
Etkazish tezligi	Tarmoq aniqlangan	Chastotasi aniqlangan
Ob-havo	Yomg‘irda yaxshiroq	Tumanda yaxshiroq
To‘siqlar ko‘rish	Qabul qilinmaydi	Qabul qilinadi

chizig‘ida

Xavfsizlik	Signalni ushlab olish qiyin	Signalni ushlab olish oson
Tizimlarning narxi	$15,000-$35,000	$1,000-$50,000

Lazer nurining atmosferada tarqalishi turli xildagi linear va nolinear yorug‘likning muhit bilan o‘zaro ta’siri hodisalari bilan hamroh bo‘ladi.

Ushbu hodisalar sifat jihatidan uch asosiy guruhga ajratilishi mumkin:

Yutilish (absorbsiya): Bu fotonlar nurining atmosfera molekulalari bilan bevosita ta’siridir. Ko‘rinadigan va infraqizil diapazonlardagi yorug‘lik oqimining yutilishi asosan molekular absorbsiya bilan, chastotaga qarab o‘zgaruvchan tarzda belgilanadi. Bu hodisa havo, suv, karbonat angidrid, ozon va boshqa atmosfera komponentlarining rezonans chastotalarida eng kuchlidir. Agar lazer nurlanishi spektrining kuchli chizig‘i markaziga tushsa, u hatto kichik masofada ham atmosfera tomonidan 100% yutilishi mumkin. Shuning uchun, FSO uchun atmosfera spektrining keng ochiq oynalari (yutilish kam bo‘lgan hududlar) joylashgan o‘lchamlarda lazerlardan foydalanish kerak.

Aerozollarga tarqalish (chang, yomg‘ir, qor, tuman). Atmosfera gazlar, bug‘lar, suyuqlik tomchilari va qattiq zarrachalardan iborat mexanik aralashma hisoblanadi. Unda doimo chang, tutun va muz kristallari o‘zgaruvchan miqdorda mavjud. Shuning uchun atmosfera doimo aralashayotgan aerozol tarkibi hisoblanadi. Aerozolli tarqalish haqida umuman gapirganda, nafaqat tarqalish, balki aerozol zarrachalari tomonidan yutilish tufayli yuzaga keladigan aerozolli kuchsizlanishni nazarda tutiladi. Atmosferaning barcha turdagi aerozollarini quyidagi asosiy sinflarga bo‘lish mumkin: bulutlar, tumanlar, tumanlar, sovuq va yog‘ingarchiliklar - yomg‘ir yoki qor. Nurlanishning 0,85 mkm diapazonidagi kuchsizlanishi ob-havo sharoitiga bog‘liq:

Ochiq ob-havo; 0-3 dB/km
Kuchsiz yomg‘ir; 3-6 dB/km
Kuchli yomg‘ir; 6-17 dB/km
Qor; 6 – 26 dB/km
Yengil tuman; 20-30 dB/km
Qalin tuman; 50-100 dB/km

Atmosferaning turbulentligi, ya’ni havoning harakati, uning harorati va zichligining o‘zgarishlari tufayli hosil bo‘lgan tasodifiy makon-vaqt o‘zgarishlari natijasida sinish indeksining o‘zgarishi, lazer nurining tarqalishiga kuchli ta’sir ko‘rsatadi. Atmosferaning turbulentligi to‘lqin frontidagi buzilishlarga va shunga muvofiq ravishda lazer puchogining tebranishlariga, kengayishiga va uning kesimidagi energiyaning qayta taqsimlanishiga olib keladi. Bu ba’zida signalning yo‘qolishiga va aloqaning noustuvorligiga sabab bo‘ladi.

Shu munosabat bilan atmosferalik aloqa uskunalarini tanlashda iste’molchilar va ishlab chiqaruvchilar albatta ma’lum bir hududdagi ob-havo sharoitlari statistikasini, aloqa ishonchliligining maqbul darajasini baholashni va mos ravishda yo‘l uzunligini tanlashni hisobga olishlari kerak.

FSO texnologiyasi o‘zgarishlardan to‘xtamaydi. Ishlab chiqaruvchilar uning cheklangan imkoniyatlarini hisobga olib, aralash yechimlarni ishlab chiqishmoqda. Hybrid FSO/Radio (HFR) texnologiyasi FSO texnologiyasining tumanga va radio uskunalarining millimetrli to‘lqinlarida kuchli yomg‘ir sharoitida barqaror ishlashga bo‘lgan sezgirligi singari cheklovlarni yengib o‘tadi, ikki texnologiyaning funksionalligi va afzalliklarini birlashtiradi. Kuchli yomg‘ir FSO uskunalarining funksionalligiga deyarli ta’sir qilmasa-da, 25-60 GGs diapazonidagi besim simsiz aloqa tizimlarining ishlash qobiliyatini cheklaydi. Aksincha, tuman bu uzunlikdagi radioto‘lqinlari orqali aloqani amalga oshirishga to‘sqinlik qilmaydi. Tabiiy hodisalar bir vaqtning o‘zida deyarli uchramaydi, shuning uchun texnologiyalar bir-birini to‘ldirib, HFR gibrid tizimlari so‘nggi milli uchun ishonchli yechim hisoblanadi. Bu kabi yechimni, masalan, AirFiber kompaniyasi taklif etadi.

QULLANISH SOHASI

Ko‘plab tashkilotlar va kompaniyalar tezkor ravishda ishonchli, arzon va xavfsiz keng polosali aloqa liniyalarini joriy etish uchun FSO texnologiyasidan foydalanadilar. Yaqinda bo‘lgan ikki voqea, binoning tarixiy qiymati bo‘lgan va me’moriy yodgorlik hisoblangan binolarda FSO tizimlaridan foydalanishning noyob afzalliklarini namoyon etdi. Bir holatda, yaqinda ta’mirlangan tarixiy binoning Gigabit Ethernet tarmog‘ini FSO texnologiyasi yordamida tezkor ravishda kengaytirish talab etildi. Boshqa holatda, tarixiy obida himoyasi tufayli kabel yotqizish imkonsiz bo‘lgani uchun videokameralarni o‘rnatish muvaffaqiyatsizlikka uchragan. Faqat FSO tizimini joriy etish orqali muammo hal etildi.

Shunday jismoniy to‘siqlar kabi avtomobil va temir yo‘l magistrallari, hatto sanoat hududidagi boshqa binolar ham besim oluvchi aloqa tizimlaridan foydalanishning asosiy omili hisoblanadi. Bir sistema integratori ikki binoni to‘rt

polosali yo‘l bilan ajratilgan paytda FSO tizimidan foydalangan. Binolar orasidagi ma’lumotlarni uzatish uchun FSO tizimidan foydalanish, signalni o‘qish va sezilmas ravishda ushlab olishni deyarli imkonsiz qiladi. Bu, katta moliyaviy tashkilot uchun hal qiluvchi omil bo‘lgan, u FSO aloqa liniyalarini tarmoq rezervlash kanallarini ta’minlash vositasi sifatida foydalangan.

Buni tan olish muhimki, barcha holatlarda birdek qo‘llashga mos keladigan texnologiya yo‘q va har bir aloqa vositasining o‘z ustunliklari mavjud. Agar tarmoq dizayneri mahalliy iqlim sharoitlarining ta’sirini, besim simli aloqa chizig‘ining uzunligini, uzatish polosasining talablarini hamda FSO tizimini qo‘shimcha zaxira aloqa kanallari sifatida ishlatish imkoniyatlarini inobatga olishi kerak bo‘lsa, samarali besim aloqa tizimlari, FSO texnologiyasiga asoslangan bo‘lib, chindan ham bir muqobil variant bo‘lishi mumkin. Tezkor ravishda o‘rnatish imkoniyatini beruvchi, litsenziyasiz va xavfsiz besim tizimi, keng polosali va ma’lumot uzatish protokollaridan mustaqil bo‘lgan bu tizim korporativ tarmoqlarni qurishda qo‘llaniladi va undan foydalaniladi.

XULOSA

FSO tizimi o‘z chegaralari doirasida simli tizimlarga qaraganda foydali muqobildir. Aslida, bir xil vazifani bajarish uchun FSO tizimlari optik kabellar yotqizishga qaraganda bir necha barobar arzonroqqa tushishi mumkin. FSO tizimlarining asosiy afzalliklari sifatida kabelli aloqa tizimlariga nisbatan tezkor o‘rnatish, past tannarx va murakkabliksiz texnik ta’minotni bajarish mumkinligi keltiriladi. Bundan tashqari, FSO texnologiyasi yuqori tezlikdagi ma’lumot uzatish imkoniyatini taqdim etadi, bu esa uni qiyin atmosferaviy sharoitlarda va og‘ir geografik sharoitlarga ega hududlarda qo‘llash uchun ayni muddao qiladi.

Adabiyotlar ro‘yxati:

1. Яронова Н.В., Шосалманов А.Х., Ходжамов Ш.Ф. Возможности применения на железнодорожном транспорте технологий беспроводной связи // The Scientific Heritage. 2021. № 63-1 (63). – С. 69-72.

2. Яронова Н. В., Аметова А. А., Шосалманов А. Х. Организация видеонаблюдения на перрездах железнодорожного транспорта //The Scientific Heritage. – 2021. – №. 62-1. – С. 53-56.

3. Связь с подвижными объектами на железнодорожном транспорте. Справочник/ Ю.В. Ваванов, Н.Е. доценко, В.Е. Малявко, С.И. Тропкин. – М.: Транспорт, 1984. -320 с.

4. Роенков Д.Н., Плеханов П.А. Технология MIMO для подвижной связи 5G // Автоматика, связь, информатика. – 2019. – № 8. – С. 21-25.

5. Курбанов Ж. Ф., Колесников И. К., Яронова Н. В. Основы цифровой и интеллектуальной системы железнодорожной связи //The Scientific Heritage. – 2020. – №. 55-1. – С. 26-32.

6. Роенков Д.Н., Яронова Н.В. Квантовые линии связи // Автоматика, связь, информатика. – 2019. – № 9. – С. 23-28.

7. Яронова Н.В., Шосалманов А.Х., Ходжамов Ш.Ф. Возможности применения на железнодорожном транспорте технологий беспроводной связи // The Scientific Heritage. 2021. № 63-1 (63). – С. 69-72.

8. Кнышев И. П., Роенков Д. Н., Сапрыкин Д. В. Надежность каналов в сетях связи с подвижными объектами //Автоматика, связь, информатика. – 2021. – №. 10. – С. 35-38.

9. Роенков Д. Н., Шматченко В. В., Яронова Н. В. Повышение надежности сетей поездной радиосвязи //Автоматика, связь, информатика. – 2017. – №. 7. – С. 22-27.

10. Курбанов Ж. Ф., Колесников И. К., Яронова Н. В. Современная цифровая связь железной дороги //The scientific heritage. – С. 23.

11. Роенков Д. Н., Яронова Н. В. Атмосферные оптические линии связи //Автоматика, связь, информатика. – 2016. – №. 11. – С. 7-10.

12. Колесников, И. К., А. А. Халиков, и Н. В. Яронова. "Влияние электромагнитного поля на свойства жидких и твердых тел." *Наука. Образование. Техника* 4 (2007): 104.

PRIORITY DIRECTIONS OF THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY IN UZBEKISTAN

Malika Parpieva Mukhamadjonovna
TUIT, Assistant of the Department of Management and Marketing
E-mail: malikakhonparpieva83@gmail.com

Annotation. In the article is described the opportunities, advantages and disadvantages of the digital economy development and explores the historical stages of development of this industry in the developed countries of the world. It is analyzed the level of development of the digital economy in Uzbekistan and ways to further develop this sector based on the experience of developed countries, to eliminate existing problems in the sphere.

Keywords: digital economy, information and communication technologies, internet speed, GDP, competitiveness, intensive development, distance learning, online courses, high efficiency, computer literacy.

Annotatsiya. Maqolada raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning imkoniyatlari, afzalliklari hamda kamchiliklariga ta’rif berilgan bo‘lib ushbu sohaning dunyoni rivojlangan mamlakatlari miqyosida tarixiy rivojlanish bosqichlari o‘rganilgan. Unda O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyotning rivojlanganlik darajasi tahlil qilingan hamda rivojlangan mamlakatlar tajribasi asosida bu sohani yanada rivojlantirish, mavjud kamchiliklarni bartaraf etish yo‘llari bayon qilingan.

Kalit so‘zlar: Tayanch iboralar: raqamli iqtisodiyot, axborot-kommunikatsion texnologiyalari, internet tezligi, yalpi ichki mahsulot, raqobatbardoshlik, intensiv rivojlanish, masofaviy ta’lim, onlayn darslar, yuqori samaradorlik, kompyuter savodxonligi.

INTRODUCTION

Digital economy is a system of implementation of economic, social and cultural relations based on the use of digital technologies. It is sometimes referred to as the internet economy, the new economy, or the web economy.

The digital economy is not some other economy that needs to be created from scratch, it means moving the existing economy to a new system by creating new technologies, platforms and business models and introducing them into everyday life. There are several advantages and positive aspects of the digital economy. For example, the development of information and communication technologies can help to save time, which is the most valuable for a person, and to use it effectively. Buying

a printed version of a book is more expensive than buying an electronic version of the same book. It can be seen that we can partly save our money through the development of information and communication technologies. We don't need to wait in line for hours at banks to make utility payments, we will be able to do any work from anywhere. It is also very convenient for women who stay at home or have young children. They can have the opportunity to earn money by doing online sales without leaving their home while doing housework. In addition, it will be possible to effectively use these technologies in the field of education. It is possible to monitor the attendance of pupils and students, to be aware of the results and achievements of learning lessons.

The transition to the digital economy will certainly not affect the increase in production efficiency, the increase in the competitiveness of companies, the reduction of production costs, the creation of new jobs, and the emergence of new modern professions. In short, the development of the digital economy can change our lives in a positive way.[4]

ANALYSIS OF LITERATURE ON THE SUBJECT

Digital economy is an electronic business based on digital technologies that allows to significantly increase the efficiency of storage, sale and delivery of various technologies, equipment, goods and services based on the use of process analysis results and processing of large volumes of data. is a set of economic activities closely related to commerce, as well as digital goods and services produced and sold as a result of this activity. It is sometimes referred to as the internet economy, the new economy, or the web economy.

When talking about the process of "digitization" of the economy and society (in English - digitization means digitalization, sometimes digitalization means digitalization), first of all, it is necessary to clarify the terminology. In its broadest sense, the process of "digitization" usually refers to socio-economic change initiated by the widespread adoption and assimilation of digital technologies[5]. The concept of digital economy has been given a number of definitions. In particular, Professor V.

[4] Parpieva M.M. THE IMPORTANCE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY IN UZBEKISTAN. Scientific electronic journal "Statistics Bulletin of Uzbekistan" of the Institute of Personnel Training and Statistical Research under the State Statistics Committee. 2022, issue 2

[5] Parpieva M.M. THE IMPORTANCE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY IN UZBEKISTAN. Scientific electronic journal "Statistics Bulletin of Uzbekistan" of the Institute of Personnel Training and Statistical Research under the State Statistics Committee. 2022, issue 2

Ivanov described "Digital economy - a virtual environment that complements our reality" [2]. According to Professor D. Kungurov, there are two approaches to the term "digital economy" - classical and traditional [2]. Digital economy based on digital technologies and describing the exclusive domain of electronic goods and services: the first approach is called "classical", classic examples are telemedicine, distance education, sales of medicines (films, television, books, etc.). The second approach: "digital economy" is economic production using advanced digital technologies. M.L. Kalujskyi defined digital economy as economic Internet activity, as well as its forms, methods, means and communication environment for its implementation [3]. According to the sources, "Digital economy" is a model of this type of economy that works in practice to a certain extent. The digital economy is a production complex, a production system that creates products and services that provide life and comfort for a person, where a certain cyber-physical (cyber-physical) system appears. In our opinion, the digital economy is a virtual environment in which the production complex creates products and services that provide convenience for people, and it is considered an economic production system using digital technologies [3]. Interest in the digital economy has grown significantly due to significant changes in society and the economy. Modern technologies and platforms have helped businesses and individuals to reduce costs by minimizing personal communication with customers, partners, and government organizations, as well as making communication faster and easier.

Nowadays, the concept of digital economy has appeared in the economic theory and practice of a number of countries. It was characterized by the rapid development of digital technologies, the revolution in the information sector, and the acceleration of the globalization of the economy. The efficiency of their use has been translated into increasing knowledge, and socio-economic relations are expanding more and more.

The digital economy is used to represent two different concepts. First, the digital economy is considered a modern stage of development, and it[President of the Republic of Uzbekistan Sh.M. Address of Mirziyoyev to the Oliy Majlis and Senate of the Republic of Uzbekistan dated January 21, 2020. http://turkiston.uz (date of application: 16.03.2020)] is characterized by the priority of creative work and information benefits.[6]

[6] President of the Republic of Uzbekistan Address of Sh.M. Mirziyoyev to the Oliy Majlis and Senate of the Republic of Uzbekistan dated January 21, 2020. http://turkiston.uz (date of application: 16.03.2020)

Secondly, the digital economy is a unique concept, the object of its study is the information society. In the conditions of today's rapidly developing global economy, the digital economy is in the initial period of its development, and it will take several years before the complete transition to the digital information stage of our time.

As stated by the President of our country, Shavkat Mirziyoyev, "In order to achieve development, it is necessary and necessary for us to acquire digital knowledge and modern information technologies. This gives us the opportunity to take the shortest path to ascension" [1]

RESEARCH METHODOLOGY

The term "digital economy" was first coined in 1995 by Don Tapcott in The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence. termed as In this publication, fundamental innovations (semiconductors, processors), basic technologies (computers) and connecting infrastructures (internet and telecommunication networks) are distinguished among the main components of the digital economy. The digital economy is used to represent two different concepts. First, the digital economy is considered a modern stage of development, characterized by the priority of creative work and information benefits. Secondly, the digital economy is a unique concept, the object of its study is the information society. In the conditions of today's rapidly developing global economy, the digital economy is in the initial period of its development, and the transition to the digital information stage of our time is only a few decades.

World practice shows that the share of the digital economy in the gross domestic product is one of the indicators of development in this country. Naturally, this indicator is high in developed countries.

The share of the digital economy in the gross domestic product is 10.9% in the USA, 10% in China, 5.5% in India, and less than 2% in Uzbekistan. The development of this field is becoming a requirement of the present time.

The development of the digital economy is an important, strategically important task for Uzbekistan, which determines its competitiveness on a global scale. holds in

There are sufficient opportunities and conditions for the development of the digital economy in Uzbekistan, but the development stage is very slow. There are several factors that cause this, the main of which are the low speed and quality of the Internet, the existence of monopolies in many areas, the outdated legislation in the field of information technology, the low level of computer literacy, the lack of

information technology specialists, the lack of information technology security. is not enough.

The term "digital economy" was introduced into scientific practice by Manuel Castells, a Spanish and American sociologist and a leading researcher of the information society. In this regard, he published his three-volume monograph "Information Age: Economy, Society and Culture". To date, the theory of the digital economy has not yet been fully formed and is being widely studied by many economists. In the scientific literature, the modern "New digital economy" is called by different terms. For example, "Post-industrial economy" (D. Bell), "Information economy" (O. Toffler), "Megaeconomy" (V. Kuvaldin), "Economy based on information and communication" (I. Niiniluto), "Techno-economy or digital economy" (B. Gates), "Economy based on knowledge" (D. Tapscott). Mark Porat is one of the American scientists who distinguished between primary and secondary economic sectors.

The primary sector can be clearly evaluated economically because it creates direct market value. Although the secondary sector is considered important for the economy, its economic evaluation is a more difficult task because it includes information activities within companies and state enterprises. Russian scientist N.S. Revenko also studied the changes in the trends of the digital economy in the context of globalization, and V.M. Bondarenko dealt with the issues of formation, development and improvement of the digital economy.

Table 1. Definitions of the digital economy

Description	Definition source
Electronic economy (digital, web, internet economy) - economic activity based on digital technologies related to electronic business and electronic commerce, electronic goods and services produced and sold by them	Wikipedia: https://ru.wikipedia.org/wiki/E-economy
Network economy (virtual, digital, electronic) - economic activity carried out with the help of electronic networks (digital telecommunications). From a	Glossary.ru: http://www.glossary. ru/cgi-bin/gl_sch2.cgi?RRlylig9!_ box

technological point of view, the network economy is a legitimate environment	
Digital economy is an economic activity in which information is in digital form. They can increase the productivity of various types of production	. http://kremlin.ru/acts/bank/41919
Digital economy is computer technology related to digital development. These include: online services, electronic payments, online sales, crossfunding and others.	http://www.fingramota.org/ teoriyafinansov/item/2198- chtotakoetsifrovaya-ekonomika
Digital economy is economic, social and cultural relations based on the use of digital information and communication technologies.	http://www.tadviser.ru/index. php/ Article3AdigitalEconomyofRussia
The digital economy is a network of global economic activities used for commercial purposes.	http://www.tpinauka.ru/2018/ 02/ Skripko.pdf
The difference between the digital economy and the ordinary economy.	https://sof.uz/uz/post/raqamli -iqtisodiyot-haqida-nimalarni- bilish-kerak

The purpose of the research is to shed light on the nature of the digital economy, to identify its advantages and disadvantages, and to develop scientific proposals and practical recommendations for the further development of this field in Uzbekistan.

Research methods. In the process of preparing the article, dialectical, analysis and synthesis, induction and deduction, scientific abstraction, monographic observation, systematic and comparative analysis methods were used. Main results. When we first hear the term digital economy, what is the "digital economy"? Where did it come from? It is natural that questions arise. If we study the history of the origin of the concept of "digital economy", the digital economy was defined not so long ago, in 1995, by the American scientist Nicholas Negreponte, who works at the University of Massachusetts. He mentioned what changes can be observed in the transition from the old economy to the new economy through the intensive development of information and communication technologies. As mentioned above, until now, the theory of digital economy has not been fully formed and is being widely studied by many economists. "Digital" countries - that is, countries with a

highly developed digital economy today are Norway, Sweden and Switzerland. The USA, Great Britain, Denmark, Finland, Singapore, South Korea and Hong Kong are among the top 10 countries with developed digital economy. Studying the experience of these countries and acting based on them will help to achieve the intended goal faster [4].[7]

In the future perspective of modern development, technologies for working with large-scale data (Big Data), artificial intelligence, neurotechnologies, quantum technologies, Internet of things, robotics and sensors, digital electronic platforms, cloud and mobile technologies, virtual and augmented reality technologies , digital technologies such as crowdsourcing, blockchain technologies, cryptocurrencies and ICOs, 3D-technologies are becoming crucial. It is noted that the digital economy will cause incomparable changes in more than half of the existing industries. For example, according to experts of the World Bank, a 10% increase in the number of high-speed Internet users allows to increase the gross volume of national economies by an average of 0.4-1.4% every year. The rate of growth of the digital economy in the world is almost 20 percent per year. In developed countries, the share of the digital economy in the gross domestic product has reached 7%. They are already benefiting greatly from the introduction of the digital economy. In particular, the United States of America exports more than 400 billion USD of digital services per year. More than 5 percent of the gross domestic product of this country is directly related to the Internet andcorresponds to the fields related to information and telecommunication technologies. By 2025, the US will get an additional 20 trillion from the digitization of the industry. dollar income is expected. It is noted that such economic efficiency is especially high in the production of consumer goods ($10.3 trillion), the automobile industry ($3.8 trillion), and logistics ($3.9 trillion). According to the results of various studies, the weight of the digital economy in the world economy ranges from 4.5 to 15.5 percent. Almost 40 percent of the added value created in the global information and communication technology sector and 75 percent of the patents related to blockchain technologies are contributed by the United States of America and the People's Republic of China [4].

In the conditions of globalization of the world economy and technological development, it is difficult to imagine the economic development of Uzbekistan without the digital economy. According to research results, it is estimated that by

[7] P.Z. Hashimov. Z.F. Fakhriddinova. Prospects for the development of the digital economy in Uzbekistan. - "ECONOMY OF INFORMATION TECHNOLOGIES" magazine.

2022, a quarter of the global GDP will be in the digital sector. However, the fact that Uzbekistan occupies the 103rd place among more than 170 countries according to the international index of development of information and communication technologies indicates that there are still many issues that need to be solved in this field in our country. will give. The head of our state said that "in 2019, our country has risen by 8 places according to the international index of development of information and communication technologies, but it is still very far behind. It is also true that most ministries, agencies, and enterprises are far from digital technologies. Of course, we know very well that the formation of the digital economy requires the necessary infrastructure, a lot of money and labor resources. Digital technologies not only increase the quality of products and services, but also reduce excess costs. At the same time, they are also an effective tool in eliminating the scourge of corruption, which worries and bothers me a lot. We all need to understand this deeply. It is possible to widely introduce digital technologies in state and community management, and in the social sphere, to increase efficiency, in a word, to dramatically improve people's lives."

CONCLUSIONS AND SUGGESTIONS

It should be noted that some elements of the digital economy are already successfully operating in the life of our country. In particular, taking into account the mass transfer of documents and communications to digital means, the authorization of electronic signatures and communication with the state are also being transferred to electronic platforms. According to UN Secretary General António Guterres, "the digital economy can create new risks, including threats to cyber security, facilitation of illegal economic activities, and violations of privacy." Making new decisions requires collaborative action by governments, civil society, academic groups, the scientific community, and the technology sector."

In order to further develop the digital economy, special attention should be paid to the following directions:

1. It is necessary to create sufficient conditions for a complete transition to the digital economy. Including

- creation of new information and communication technologies;
- increasing computer literacy in the country;
- increasing the number of qualified personnel working in this field;
- stimulating the use of digital economy in all branches and sectors of the republic;

- increase internet speed and improve its quality;
- to ensure that internet services reach remote areas of the country.

2. It is also important to explain to the population why the digital economy is becoming a need of the hour and about its prospects and possibilities, and that it does not consist only of blockchain technologies and cryptocurrencies.

3. In order to support and further develop the competition between electronic commerce (online trade) participants, it is necessary to develop and implement an incentive system.

4. Attracting young personnel to this field, training them in universities of "Digital" countries and helping them improve their skills can make it possible to achieve good results.

Today, in the conditions of Uzbekistan, it is extremely important to study the laws, trends and possibilities of the development of the digital economy on a scientific basis, in particular, the levels of penetration of information technologies into various sectors of the economy. The development and prospects of our country, the success of the reforms being carried out on a large scale in our country directly depend on the introduction of new innovations into our national economy. Therefore, it is important to develop the digital economy, to research its economic, political, social and legal foundations from a scientific and practical point of view.

LIST OF REFERENCES:

1. President of the Republic of Uzbekistan Sh.M. Address of Mirziyoyev to the Oliy Majlis and Senate of the Republic of Uzbekistan dated January 21, 2020. http://turkiston.uz (date of application: 16.03.2020)

2. Parpieva M.M. THE IMPORTANCE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY IN UZBEKISTAN. Scientific electronic journal "Statistics Bulletin of Uzbekistan" of the Institute of Personnel Training and Statistical Research under the State Statistics Committee. 2022, issue 2

3. Parpieva M.M. THE ROLE OF INNOVATIONS IN THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY. Scientific electronic journal "Statistics Bulletin of Uzbekistan" of the Institute of Personnel Training and Statistical Research under the State Statistics Committee. 2022, issue 3

4. P.Z. Hashimov. Z.F. Fakhriddinova. Prospects for the development of the digital economy in Uzbekistan. - "ECONOMY OF INFORMATION TECHNOLOGIES" magazine.

5. Gulyamov S.S., Ayupov R.H., Abdullaev O.M., Baltabaeva G.R. Blockchain technologies in the digital economy. - T.: TMI, "Economy-Finance" publishing house, 2019.

6. Petrukhina E.V., Gujin A.A., Velichko N.Yu., Nijaradze L.D., Volkova A.V., Oveshnikova L.V. Sovremennye teorii menedzhmenta, Oryol, 2014. - 110 p.

7. Abdurakhmanova G.I., Vishnevsky K.O., Volkova G.L. , Gochberg L.M. i dr Indicatory sifrovoy ekonomiki: 2018 : statisticheskiy sbornik /.; I60 Nas. issled. university "Vysshaya shkola ekonomiki". - M.: NIU VShE, 2018. - 268 p. - 300 copies – ISBN 978-5-7598-1770-3.

8. Brian A. Second economy [Electronic resource]. – The mode is accessible: http://www.obs.ru/article/1887/

Internet sites:

9. https://www.texnoman.uz/post/raqamli-iqtisodiyot-nima.html

10.https://www.xabar.uz/uz/texnologiya/koreya-ozbekistonda-elektron-hukumatni-rivojlantirish

11.http://www.biznes-daily.uz/ru/birjaexpert/65417-raqamli-iqtisodiyotning-fzalliklari-vaistiqbolli-yunalishlari

12.https://review.uz/oz/post/raqamli-iqtisodiyot-mamlakatimiz-taraqqiyoti-garovidir

ICHKI VA TASHQI XATARLARDAN VEB ILOVALARNI HIMOYA QILISH ALGORITM VA DASTURINI ISHLAB CHIQISH

Temurbek Ismoilov Begali o‘g‘li
Muhammad Al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti magistranti
temurbek1401@gmail.com

Furqat Raxmatov Abdirazzoqovich
Muhammad Al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti “Kompyuter tizimlari” kafedrasi dotsenti
furkat.rahmatov@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu tezis veb-ilovalarni ko‘plab mumkin bo‘lgan zaifliklar va hujumlardan himoya qilishga qaratilgan algoritmlar va dasturiy echimlarni ishlab chiqishga qaratilgan. Mavjud adabiyotlarni har tomonlama ko‘rib chiqishga asoslanib, ushbu tadqiqot umumiy tahdidlar va zaif tomonlarni aniqlagan holda veb-ilovalar xavfsizligining mavjud holati o‘rganiladi. Tizimli yondashuv orqali ushbu xavflarni samarali ravishda kamaytirish uchun yangi algoritmlar va dasturiy vositalar taklif etiladi.

Kalit so‘zlar: mashinali o‘qitish, end-to-end shifrlash, veb application security, Machine Learning-Based Anomaly Detection, Secure Authentication Mechanisms.

KIRISH

Borgan sari o‘zaro bog‘langan raqamli landshaftda veb-ilovalar zamonaviy jamiyatning barcha jabhalariga kirib boradigan ajralmas vositalar sifatida paydo bo‘ldi. Onlayn banking va elektron tijoratdan tortib, ijtimoiy tarmoq va sog‘liqni saqlashni boshqarishgacha bo‘lgan ushbu platformalar bizning o‘zaro aloqamiz, tranzaksiyalarimiz va ma’lumotlar bilan ishlash usullarini inqilob qilib, keng ko‘lamli faoliyatni osonlashtiradi. Biroq, veb-ilovalarning keng tarqalgan tabiati, shuningdek, ularni ko‘plab xavfsizlik tahdidlari va zaifliklariga duchor qiladi va ma’lumotlar yaxlitligi va foydalanuvchi xavfsizligi uchun jiddiy xavf tug‘diradi.

Veb-ilovalarning ko‘payishi raqamli aktivlarni himoya qilish va foydalanuvchi ishonchini saqlashda kiberxavfsizlikning muhim ahamiyatini ta’kidlaydi. Ushbu platformalar tobora ortib borayotgan katta hajmdagi nozik ma’lumotlarni qayta ishlash uchun rivojlanar ekan, xavfsizlikni buzish xavfi mutanosib ravishda oshadi.

Ma’lumotlarning buzilishi, kiberhujumlar va shaxsiy daxlsizlik holatlari dahshatli darajada odatiy holga aylanib, bunday tahdidlardan himoyalanish uchun mustahkam xavfsizlik choralari zarurligi to‘g‘risida xabardorlikni kuchaytirmoqda. Bundan tashqari, veb-ilovalarning o‘zaro bog‘liqligi onlayn va oflayn faoliyat o‘rtasidagi chegaralarni xiralashtiradi va bu platformalar orqali amalga oshiriladigan turli xil hayot faoliyatida nafaqat ma’lumotlarni himoya qilishni, balki foydalanuvchi xavfsizligini ham qamrab oladigan kiberxavfsizlikka yaxlit yondashuvni talab qiladi.

Shu nuqtai nazardan, ushbu tezisning asosiy maqsadi veb-ilovalar xavfsizligi va foydalanuvchi xavfsizligining kesishishini o‘rganish, bu muammolarni har tomonlama hal qilish uchun innovatsion algoritmlar va dasturiy yechimlarni ishlab chiqishga qaratilgan. Xususan, bizning tadqiqotimiz quyidagi maqsadlarga erishishga qaratilgan:

Ichki va tashqi manbalardan veb-ilovalarga ta’sir qiluvchi umumiy tahdidlar va zaifliklarni aniqlaymiz va tahlil qilamiz.Ushbu tahdidlarni aniqlash va yumshatish uchun yangi algoritmlar va dasturiy vositalarni ishlab chiqiladi, bunda veb-ilovalarning xavfsizlik holatini va turli xil hayot faoliyati bilan shug‘ullanadigan foydalanuvchilar xavfsizligini oshirishga e’tibor qaratiladi.

Veb-ilovalarni himoya qilish va raqamli sohada foydalanuvchilarning farovonligini ta’minlashda eng so‘nggi yutuqlarni ilgari suruvchi tushunchalar, metodologiyalar va amaliy vositalarni taklif qilish orqali kiberxavfsizlik va raqamli xavfsizlik bo‘yicha bilimlar to‘plamiga hissa qo‘shiladi.

Birinchi navbatda veb-ilovalarni himoya qilish va ushbu platformalar orqali foydalanuvchilar ma’lumotlari xavfsizligini ta’minlash uchun maxsus moslashtirilgan algoritmlar va dasturiy echimlarni ishlab chiqishga qaratilgan ushbu tezis ko‘lamini aniqlashtirish muhimdir. Kiberxavfsizlik va raqamli xavfsizlikning sohasi keng bo‘lib, bizning tadqiqotimiz vebga asoslangan muhitlar bo‘ladigan muammolarni hal qilish uchun o‘z yo‘naltiriladi. Ichki zaifliklar va tashqi tahdidlarni o‘rganish orqali biz veb-ilovalarning xavfsizlik xavfsizligini mustahkamlash va foydalanuvchilarning ma’lumotlarini himoya qilish uchun yaxlit asos yaratish maqsad qilingan.

Ushbu tizimli yondashuv orqali biz veb-ilovalarni himoya qilish va foydalanuvchi ma’lumotlari xavfsizligini ta’minlashdagi mavjud muammolar va imkoniyatlarni ko‘rib chiqiladi.

AMALGA OSHIRILGAN ILMIY TADQIQOT ISHLARI VA NATIJALARI

Veb-ilovalarni ichki va tashqi tahdidlardan himoya qilish uchun algoritmlar va dasturiy ta’minotni ishlab chiqish bo‘yicha ilmiy tadqiqotlar faol soha bo‘lib, bu

sohada ko‘plab tadqiqotlar va topilmalar mavjud. Quyida tadqiqot ishlari va ularning natijalaridan bir nechta misollar keltirilgan:

Mashinani o‘qitishga asoslangan anomaliyalarni aniqlash (Machine Learning-Based Anomaly Detection) usuli bo‘lib, tadqiqotchilar veb-ilovalardagi anomal xatti-harakatlarni aniqlash uchun neyron tarmoqlar va mashinani o‘qitish algoritmlaridan foydalanishni o‘rganishdi. Ushbu algoritmlar orqali ular xavfsizlikka tahdidni aniqlashlari mumkin.

Natijalar shuni ko‘rsatdiki, mashinani o‘qitishga asoslangan anomaliyalarni aniqlash har xil turdagi hujumlarni, jumladan SQL in’ektsiyasi va saytlararo skriptlarni yuqori aniqlik va past noto‘g‘ri ijobiy stavkalar bilan samarali aniqlashi mumkin.

Xulq-atvor tahlili (Behavioral Analysis):

Ba’zi tadqiqotlar potentsial xavfsizlik xavflarini aniqlash uchun veb-ilovalar va ularning foydalanuvchilarining xatti-harakatlarini tahlil qilishga qaratilgan. Bunga shubhali harakatlarni aniqlash uchun foydalanuvchilarning o‘zaro aloqalari kuzatiladi. Bunga tizim jurnallarini tahlil qilish va ilova xatti-harakatlarini profillash kiradi.

Ushbu sohadagi tadqiqotlar insayder tahdidlar, ruxsatsiz kirish urinishlari va boshqa xavfsizlik hodisalarini aniqlay oladigan xulq-atvorni tahlil qilishning murakkab usullarini ishlab chiqishga olib keladi.

Xavfsiz autentifikatsiya mexanizmlari (Secure Authentication Mechanisms):

Olimlar veb-ilovalar xavfsizligini oshirish uchun yangi autentifikatsiya mexanizmlarini o‘rganishdi. Bunga biometrik autentifikatsiya, ko‘p faktorli autentifikatsiya va uzluksiz autentifikatsiya usullari kiradi.

Natijalar shuni ko‘rsatdiki, ilg‘or autentifikatsiya mexanizmlaridan foydalanish ruxsatsiz kirish va identifikatsiya ma’lumotlarini o‘g‘irlash xavfini sezilarli darajada kamaytiradi, bu esa veb-ilova foydalanuvchilari uchun ko‘proq himoyani ta’minlaydi.

Avtomatlashtirilgan zaifliklarni skanerlash (Automated Vulnerability Scanning):

Tadqiqotlar zaifliklarni veb-ilovalarni skanerlash uchun avtomatlashtirilgan vositalar va usullarni ishlab chiqishga qaratilgan. Ushbu vositalar xavfsiz konfiguratsiyalar, eskirgan dasturiy ta’minot komponentlari va ma’lum zaifliklar kabi umumiy xavfsizlik zaif tomonlarini aniqlashi mumkin.

Natijalar shuni ko‘rsatdiki, zaifliklarni avtomatlashtirilgan skanerlash tashkilotlarga xavfsizlik muammolarini samaraliroq aniqlash va bartaraf etishga yordam beradi, bu esa zararli shaxslar tomonidan ekspluatatsiya qilish xavfini kamaytiradi.

Shifrlash va ma’lumotlarni himoya qilish (Encryption and Data Protection):

Olimlar veb-ilovalar tomonidan uzatiladigan va saqlanadigan nozik ma’lumotlarni himoya qilish uchun ilg‘or shifrlash texnikasi va ma’lumotlarni himoya qilish mexanizmlarini o‘rganishdi. Bunga end-to-end shifrlash, ma’lumotlarni maskalash va kriptografik protokollar kiradi.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, kuchli shifrlash va ma’lumotlarni himoya qilish choralarini qo‘llash ma’lumotlarning buzilishi va ruxsatsiz kirish xavfini kamaytirishi, maxfiy ma’lumotlarning maxfiyligi va yaxlitligini ta’minlashi mumkin.

Bular veb-ilovalar xavfsizligini oshirishga qaratilgan turli tadqiqot harakatlarining bir necha misolidir. Ushbu tadqiqotlar natijalari veb-ilovalarni ichki va tashqi tahdidlardan samarali himoya qila oladigan yanada mustahkam algoritmlar va dasturiy echimlarni ishlab chiqishga yordam beradi.

XULOSA

Maqoladagi aytib o‘tilgan barcha ilmiy tadqiqotlar veb-saytlarni yuqori darajada xavfsiz va ishonchliligini ta’minlash imkonini beradi. Ushbu tadqiqotlar orasidan mashinani o‘qitish ichki va tashqi xavf-xatarlarni aniqlash, foydalanuvchi harakatlari tahlili, tahdidlarni aniqlash mexanizmlari va ularni avtomatlashtirish hamda yuqori aniqlikni ta’minlash imkonini beradi. Mashinani o‘qitish usulidan foydalanish natijasida veb ilovalarni xavfsizligini oshirishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

[1] Adam Doupe, Gail-Joon Ahn, Mutaz Alsoulami, J.P. Blair, Heng Yin. "A Survey of Automated Techniques for Formal Software Verification." IEEE Transactions on Software Engineering, vol. 43, no. 9, 2017.

[2] Alessandro Orso, Tao Xie. "Automated Software Testing: Introduction, Management, and Performance." IEEE Transactions on Software Engineering, vol. 37, no. 4, 2011.

[3] Yan Shoshitaishvili, Ruoyu Wang, Christopher Salls, Nick Stephens, Mario Polino, Andrew Dutcher, John Grosen, Siji Feng, Christophe Hauser, Christopher Kruegel, Giovanni Vigna. "SoK: (State of) The Art of War: Offensive Techniques in Binary Analysis." Proceedings of the 2016 IEEE Symposium on Security and Privacy, 2016.

МАЪНАВИЙ МЕРОСНИ ЎРГАНИШ ВА ИЛМИЙ АНЪАНАЛАРНИ РИВОЖЛАНТИРИШДАГИ ЯНГИ ҲАРАКАТЛАР

Ситора Саидова Алишеровна
Ўзбекистон Республикаси ИИВ Академияси Жиноятчиликка қарши курашиш фаолияти факультети катта ўқитувчи-методисти

Аннотация: мазкур мақолада улуғ алломаларимиз қолдирган бой илмий меросни ўрганиш учун кенг имкониятлар очилганлигини, буюк аждодларимизнинг диний илмлар соҳасида қолдирган бебаҳо мероси, шунингдек юртимизда фаолият юритаётган қонуний диний таълим муассасалари, илм эгалари, диний профессионал таълим, диний кадрлар тайёрлаш ёритиб берилган.

Калит сўзлар: илмий мерос, илм, диний таълим, диний профессионал таълим

Мамлакатимиз тараққиётининг янги даврида улуғ алломаларимиз қолдирган бой илмий меросни ўрганиш учун кенг имкониятлар очилмоқда. Муҳтарам Президентимиз Шавкат Мирзиёев ташаббуслари билан Ислом дини илмларини тадқиқ қилиш бўйича кенг кўламли ишлар амалга оширилмоқда. Хусусан, Президентимиз Шавкат Мирзиёев 2017 йил 22 декабр кунидаги Олий Мажлисга Мурожаатномасида “...қадимий маданият ва цивилизациялар чорраҳаси бўлган юртимиз заминидан ўрта асрларда минглаб олиму уламолар, буюк мутафаккир ва шоирлар, азиз авлиёлар етишиб чиққан. Уларнинг аниқ фанлар ва диний илмлар соҳасида қолдирган бебаҳо мероси, бутун инсониятнинг маънавий мулки ҳисобланади”[8] дея, мана шу маънавий меросни ўрганиш масаласини кун тартибига қўйгандан сўнг мутафаккирларимизнинг асарларини ўрганиш, уларнинг илмий анъаналарини давом эттиришга бўлган ҳаракат янгича тус олди. Дарҳақиқат, Имом Бухорий, Имом Термизий, Бурҳониддин Марғиноний, Абул Муин Насафий, Маҳмуд Замахшарий, Баҳоуддин Нақшбанд, Муҳаммад Хоразмий, Аҳмад Фарғоний, Абу Райҳон Беруний, Абу Али ибн Сино, Алишер Навоий, Мирзо Улуғбек сингари

[8] Ўзбекистон Республикаси Президентининг Олий мажлисга Мурожаатномаси 2017 йил 22 декабр // URL:http://www.ach.gov.uz/uz/lists/view/54 (мурожаат вақти: 23.04.2024й.).

табаррук зотларнинг бемисл хизматлари нафақат минтақамизнинг маънавий ривожида, балки бутун жаҳон илм-фани равнақида ҳам муҳим ўрин тутади.

Мусулмон Ренессанси яъни илмий-маърифий уйғониш даврига асос солган аждодларимизнинг дунёни ҳайратга солиб келаётган илмий меросларини ўрганиш, илмий-тадқиқот ишлари олиб бориш, улар бошлаб берган илмий йўналишлар ва мактаблар фаолиятини давом эттириш муҳим аҳамият касб этмоқда. Бу каби диний-маърифий соҳада олиб борилаётган ислоҳотлардан юртимиз аҳолиси ҳам, хорижлик маърифатпарвар инсонлар ҳам мамнун.

Ўзбекистонда диний таълим тизими ўзининг кўп асрлик ва бой анъаналарига эга. Самарқанд, Бухоро, Хива, Тошкент мадрасалари ўрта асрларда университетлар вазифасини бажарган. Ўрта асрлардаёқ Бухоро ўзининг мадрасалари ҳамда уламолари билан шуҳрат қозонган ва хақли равишда «Ислом оламининг қуввати» унвонига сазовор бўлган[9]. Самарқанд ва Бухорода Мирзо Улуғбек қурдирган мадрасалар ўрта асрларнинг дорулфунунлари вазифасини бажарган. Дин илмларини пухта ўрганиш муҳим эканлигини ҳазрат Навоий ўзининг “Хамса” асарида қуйидагича таърифлаганлар:

Бу дин илмики, хомам қилди таҳрир,
Эрур фиқҳу ҳадису сўнгра тафсир.
Чу такмил ўлди бу уч илм, сен, бил,
Яна ҳар илм майлин қилма, ё қил[10].

Ислом дини инсон манфаатлари ва жамият тараққиётига хизмат қилувчи ҳар қандай илмий тадқиқот ва янгиликни қўллаб-қувватлайди. Буни ояти карималар ва ҳадиси шарифлар ҳам тасдиқлайди. Қуръони каримда «илм» сўзи 811 ўринда турли маъноларда келади. Жумладан, илм эгаларини шундай мадҳ этилади: «Аллоҳ сизлардан имон келтирган ва илм ато этилган зотларни (баланд) даража (мартаба)ларга кўтарур» (Мужодала сураси, 11-оят).[11] Ҳазрати Пайғамбаримиз соллаллоҳу алайҳи ва саллам кўп ҳадиси шарифларида илм олишга даъват этганлар, қуйидаги ҳадисда: “Аввало, олим бўл! Лоақал, таълим олувчи ёки уларни севувчи ёхуд уларга эргашувчи бўлгин. Аммо бешинчи одам (мазкур тўрт хислатдан ташқаридаги) бўлмагинки, ҳалок бўлурсан” (Имом

[9] Ўзбекистон Республикаси Ислом Академиясини ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисидаги ПҚ 3433 сонли- https://lex.uz/uz/docs/4873152 (Мурожаат вақти 23.04.2024й.)
[10] Алишер Навоий Фарҳод ва Ширин- https://www.ziyouz.com/books/alisher_navoiy_asarlari (Мурожаат вақти 23.04.2024й.)
[11] Илм, таълим бериш ва илм олиш фазилати ҳамда унинг нақлий ва ақлий далиллари- https://islom.uz/maqola/4738?sa=X&ved=2ahUKEwix2ZWJs_HmAhWhKX0KHaOPDC8QFjAGegQIBRAB

Байҳақий ривояти),[12] дея илмнинг даражаси нақадар улуғ эканини ифода этганлар. Яна бир ҳадиси шарифда: “Ким дунёни хоҳласа тижорат қилсин, кимки охиратни хоҳласа зоҳид бўлсин, кимки иккисини ҳам хоҳласа илм олсин”, дея таъкидланган.

Ҳадис илмининг султони Имом Бухорий ҳазратлари мана шу ҳадиси шарифлардан илҳомланиб “Дунёда илмдан бошқа нажот йўқ, бўлмайди ҳам”[13], дея илм-маърифатга ҳаққоний таъриф берганлар. Ҳазрат Навоийн ўзининг “Муҳокамат ул-луғатайн” асарида туркий халқларнинг ниҳоятда тезхотир ва илмга ташна халқ эканини қайд қилганлар. Заҳириддин Муҳаммад Бобур эса халқимизнинг маърифатпарварлигини қисқа қилиб, “аён гапнинг баёнига не ҳожат”, деган. Илм кўзларга зиё бахш этувчи, қалбни ёритувчи чироқдир. Кўзлари ўткир бўлган, қалби равшан бўлган инсоннинг жами аъзоси соғлом бўлади ва у асло нотекис йўлларда қоқилмайди. Аксинча, ўша нотекисликларни, нобопликларни илмига таянган ҳолда осонгина тўғрилаб қўяди. Мана шундай қувватли манбаларга таянган ўлкамизда илм-маърифатга бўлган эътибор энг юқори босқичга кўтарилмоқда.

Бунинг ифодаси сифатида сўнги йилларда қабул қилинаётган норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар жамиятнинг ижтимоий тузилишини такомиллаштириш, хокимият ва жамоат ташкилотларининг ўз фаолияти учун жавобгарлигини оширишга қаратилди. Бу борада парламент томонидан “Виждон эркинлиги ва диний ташкилотлар тўғрисида”ги қонун янги таҳрирда ишлаб чиқилиши ва қабул қилиниши диний соҳадаги энг муҳим қадамлардан бири бўлди. Мазкур ҳужжат юртимиз фуқароларининг дини, тили, миллати, ирқи ва ижтимоий келиб чиқишидан қатъий назар қонун олдида тенглиги, улар ўзлари хоҳлаган динга эътиқод қилишлари ва ўз диний маросимларини эмин-эркин бажариш кафолатини таъминлаб берди.

Ўзбекистонда виждон эркинлигини таъминлаш ҳар доим устувор вазифалардан бири бўлиб келган. Унга кўра, диний таълимнинг профессионал мақоми расман эътироф этилди, Ўзбекистон Республикаси фуқароларининг, динга бўлган муносабатидан қатъий назар, дунёвий таълим олиш ҳуқуқи таъминланиши қайд этилди.

[12]Интернет манбаа: http://old.muslim.uz/index.php/english/maqolalar/zhuma-mav-izalari/item/3628-08-09-2017-j-ilm-a-l-chiro-i (мурожаат вақти 17.05.2024й.)
[13]Дунёда илмдан бошқа нажот йўқ ва бўлмагай номли мақола интернет манба https://www.bukhari.uz/?p=1176 (мурожаат вақти 17.05.2024й.)

Хўш, диний таълим тушунчаси нима? ***Диний профессионал таълим*** — диний таълим муассасаларида ўқувчиларга маълум бир конфессияга оид диний билимлар беришга қаратилган жараёндир[14]. Юртимизда *“Ҳар қандай шахснинг “ўзича” аҳолига диний таълим бериши — ноанъанавий ақидаларнинг тарқалишига, мутахассис бўлмаган шахслар томонидан соф диний масалалар бўйича бирёқлама тушунчалар берилишига олиб келиши, бу эса жамиятда диний масалалар билан боғлиқ ихтилофлар келиб чиқишига, аҳолининг ёт ғоя ва қарашлар таъсирига тушишига сабаб бўлиши” каби салбий муаммоларнинг олдини олиш мақсадида* қонунчилигимизда диний таълим бериш тартиб-тамойиллари белгилаб қўйилган. Шу мақсадда, диний таълим муассасасидан ташқарида диний таълим бериш ноқонуний фаолият сифатида белгиланган.

Ҳозирги кунда Республикамиз аҳолининг ислом динини ўрганишга бўлган эҳтиёжини қондириш мақсадида расмий ташкилотлар томонидан етарлича шарт-шароитлар яратиб, уларга масжидларда, мадраса ва олий диний таълим муассасаларида ислом илмлари ўргатилиниб келинмоқда**.** Бироқ шунга қарамасдан кўплаб фуқароларимиз етарли диний билимга эга бўлмаган шахслар томонидан диний билим берилиши ва ёт ғояларни ўрганиб ноқонуний билим олиш ҳоллари ҳам кузатилмоқда. Таъкидлаш лозимки, Ўзбекистон Республикаси “Виждон эркинлиги ва диний ташкилотлар тўғрисида”ги қонунининг 3-моддасига биноан, диний ташкилот сифатида рўйхатдан ўтмасдан фаолият кўрсатиш, диний ташкилот томонидан фаолиятни ўзи турган жойдан, шу жумладан, ибодат қилинадиган бинолардан ва диний ташкилотга тегишли ҳудудлардан ташқарида амалга ошириш, шунингдек диний таълим муассасаларидан ташқарида хусусий тартибда диний таълим фаолияти билан шуғулланиш таъқиқланиши ҳамда 8-моддасида ҳар ким диний таълим муассасаларида профессионал диний таълим олиш ҳуқуқига эга эканлиги, диний таълим муассасаларида ўқишга фуқаролар қонунчиликка мувофиқ умумий ўрта, ўрта махсус таълим ёки профессионал таълим олганидан кейин қабул қилинишлари белгилаб қўйилган.

Ўзбекистон Республикасида фаолият олиб бораётган олий ва ўрта махсус диний таълим муассасаларини юқори малакали илмий кадрлар билан таъминлаш, мутахассисларнинг илмий ва касбий салоҳиятини ошириш, Қуръон, тафсир, калом, ҳадис ва фиқҳ илмлари мутахассисликлари бўйича магистрларни, илмий-педагог кадрларни тайёрлаш мақсадида жуда катта ишлар

[14] Ўзбекистон Республикасининг виждон эркинлиги тўғрисидаги қонуни- https://lex.uz/docs/5491534

қилинмоқда. Жумладан, Ўзбекистон мусулмонлари идораси тасарруфида 3 та олий, 10 та ўрта таълим муассасаси фаолият олиб бормоқда. Жумладан, Ўзбекистон Халқаро Ислом Академияси, Ўзбекистондаги Ислом цивилизацияси маркази, Мир Араб олий мадрасаси, Ҳадис илми мактаби, Имом Бухорий ва Имом Термизий номидаги иккита халқаро илмий-тадқиқот маркази ҳамда калом, ҳадис, ақида, тасаввуф, фиқҳ илмларига ихтисослашган 5 та илмий мактаб фаолият олиб бормоқда. Мазкур таълим муассасаларида олий малакали илмий ва илмий-педагог кадрлар ихтисосликлари рўйхатидаги фан тармоқлари таркибига илк бор “Исломшунослик фанлари”, шу билан бирга “Ислом тарихи ва манбашунослиги”, “Қуръоншунослик. Ҳадисшунослик”, “Фиқҳ, калом илми. Илоҳиёт”, “Мумтоз шарқ адабиёти ва манбашунослиги” ихтисосликлари киритилди. Диний-маърифий йўналишдаги олий малакали илмий кадрларни тайёрлаш мақсадида илк бор исломшунослик фанлари бўйича Ўзбекистон Халқаро ислом академияси ҳузурида илмий даражалар берувчи илмий кенгаш тузилди. Мазкур таълим муассасаларида ўқувчиларнинг илм олишлари учун барча шарт-шароитлар жорий қилинган бўлиб, келгусида ўлкамиздан ислом дининг етакчи олимлари бухорийлар, термизийлар, нақшбандийлар етишиб чиқишига замин бўлади.

Айниқса, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 16 апрелдаги “Диний-маърифий соҳа фаолиятини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5416-сон фармони ижроси таъминлаш мақсадида, ислом ва жаҳон цивилизациясига бебаҳо ҳисса қўшган аждодларимизнинг бой маданий меросини чуқур ўрганиш ҳамда диний ва дунёвий билимлар уйғунлигини ривожлантириш асосида таълим сифатини ошириш, диний-маърифий соҳада малакали кадрларни тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва малакасини оширишнинг яхлит тизимини яратиш, шунингдек, илмий тадқиқотлар кўламини кескин кенгайтириш борасида кенг қамровли ишлар олиб борилмоқда.

Бинобарин, Ўзбекистон Халқаро ислом академияси, қатор олий ва ўрта махсус диний билим юртлари, илмий мактаблар ва марказларда ёшларимиз айнан мазкур илм соҳаларини мукаммал ўзлаштирадилар. 2018 йил 16 апрелда муҳтарам Президентимизнинг “Диний-маърифий соҳа фаолиятини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармони асосида Ҳадис илми мактаби ташкил этилиши ушбу йўлда қўйилган муҳим қадам бўлди. Ушбу тарихий ҳужжатга биноан ҳадис илми ривожига беқиёс ҳисса қўшган буюк ватандошларимизнинг бой меросини ўрганиш, шунинг

баробарида, шу соҳада олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш мақсадида, 2018 йил 1 ноябрда Вазирлар Маҳкамасининг “Ҳадис илми мактаби фаолиятини ташкил этиш ва қўллаб-қувватлаш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори қабул қилинди. Мазкур қарорда Ҳадис илми мактаби билан хорижий мамлакатларнинг таълим муассасалари ўртасида ҳамкорлик ўрнатиш, чет эллик профессор-ўқитувчиларни мактабга жалб қилиш, мактаб профессор-ўқитувчиларини тажриба алмашиш учун дунё давлатларига юбориш қувончли иш бўлди. Шунингдек, ўқув режаларини тузишда Миср ва Туркиядаги ҳадис илмлари бўйича дунёнинг етакчи ўқув юртлари тажрибалари ўрганилди. Ҳадис илми мактаби ўз олдига ҳадис илмининг илмий-назарий асосларини ўрганиш, Ислом дини қадриятларини асраб-авайлаш, ҳадис уламолари асарларининг таржима ва қиёсий матнларини тайёрлаш ва нашр этишдек катта вазифаларни мақсад қилиб қўйган. Мактабда ҳадис илмлари билан бир қаторда Қуръони карим, тафсир, ақида, фиқҳ ва Ислом тарихи каби фанлар ҳамда хорижий тиллардан чуқур билим берилади.

Мамлакатимизда фаолият юритаётган Тошкент ислом институти, Мир Араб олий мадрасаси, Ҳадис илми мактаби, Ўзбекистон Халқаро ислом академиясида ислом илмлари бўйича юртимизда узлуксиз диний таълим тизими йўлга қуйилди. Эндиликда аввал ўрта махсус, кейин олий ислом билим юртларини тамомлаганлар учун Ислом академиясида ўқишни давом эттириб, илмий унвон ва даражаларни эгаллаш имкони мавжуд Шу ўринда айтиш керакки, 2019 йил 10 февраль куни Миср давлатида Ўзбекистон мусулмонлари идораси ва минг йиллик тарихга эга бўлган ал-Азҳар университети ўртасида ҳамкорлик қилиш тўғрисида “Йўл харитаси” имзоланди.

Эндиликда, Ўзбекистондаги масжидларда меҳнат қилаётган имом-хатиблар Мисрдаги малака ошириш курсларида таълим олади. Ал-Азҳар университетининг фазилатли шайхлари, таниқли уламолари ва етук олимлари томонидан имомларга диний фанлар бўйича ўқув машғулотлари олиб борилади. Шунингдек, ал-Азҳар университети билан диний кадрлар тайёрлаш, уларнинг касб-маҳоратини ошириш, халқаро анжуманлар ўтказиш ва адабиётлар нашр этиш бўйича ҳам келишиб олинди. Азал-азалдан илму маърифат маркази бўлиб келган заминимизда илм даргоҳларининг ташкил этилиб, уларга юксак мақом берилиши – жуда катта тарихий воқеа. Чунки мукаммал илм ўчоғи ҳисобланган юртда илмга янгича ёндашув, ўзгача куч билан киришилса, у дарҳол гуркираб, ривожланиб кетади. Буни кўп йиллар давомида обдон ишлов берилиб, зарурий ўғитлар билан озиқлантириб турилган

ерга қадалган кўчатнинг бўй чўзишига қиёсласак, тасаввуримиз янада ойдинроқ бўлади.

2020 йилда Самарқандда бўлиб ўтган “Имом Абу Мансур Мотуридий ва мотуридия таълимоти: ўтмиш ва бугун” номли мавзуидаги халқаро конференцияга Миср Араб Республикаси ал-Азҳар мажмуаси раҳбари Шайх Аҳмад Тоййиб ташриф буюриб, ўзгаришлар билан яқиндан танишди. У ташрифи давомида “Ҳидоятга бошловчи имом” ва яна қатор улуғ сифатлар билан тарихга кирган, жаҳолатга қарши маърифат воситасида курашган буюк теолог Абу Мансур Мотуридийнинг ибратли ҳаёти, бой илмий меросини ўрганишга бағишланган халқаро анжуман Ислом динининг асл қадриятларини асраб-авайлаш ҳамда мусулмон давлатлари ўртасидаги ҳамкорлик алоқаларини янада мустаҳкамлашга хизмат қилиши қайд этилди. Шайх Аҳмад Таййиб Самарқанд шаҳрининг фахрий фуқароси бўлиш юксак шараф эканлигини таъкидлаб, кўрсатилган юксак ҳурмат ва эътибор учун Ўзбекистон Президентига миннатдорлик билдирди.

Хулоса ўрнида айтадиган бўлсак, маънавий меросимизнинг илдизлари Қуръон ва ҳадис аҳкомларига бориб боғланар экан, бу меросни ўрганиш учун табиий равишда диний илмларни ўрганиш эҳтиёжи юзага келади. Қолаверса, жамият аъзоларининг муборак манбаларни ўрганишга бўлган қизиқиши билан ҳисоблашмаслик, бу интилишларни қўллаб-қувватламаслик демократик тамойилларга зид ҳаракат саналади. Лекин мазкур мулоҳаза соҳани қонунийлаштирмаслик мумкинлигини тақозо этмайди. Давлат ва жамият манфаатларини инобатга олиб қарорлар чиқариш масъулиятини кучайтиради. Шунингдек, турли миллат ва конфессия вакиллари истиқомат қиладиган жамиятимизда қонун билан ўрнатилган ва ижтимоий келишув асосида тартибга солинадиган қонун-қоидаларга риоя қилишимиз кераклигини кўрсатади. Бу борадаги қонунлар айни пайтда фуқароларнинг фарзандларини расмий диний таълим муассасаларида таълим олишлари, турли экстремистик ва фундаменталистик шахсларнинг ғоялари таъсиридан сақлаш кераклиги, ноқонуний ҳаракатлар бўлмаслиги учун билим оламан деб, қонун бузилишларга йўл қўймасликлари лозимлигини белгилайди. Бундан ташқари амалдаги қонунчиликка риоя қилиш барча фуқаролар учун муқаррарлиги, диний таълим олиш фақатгина расмий диний муассасаларда берилиши, фуқароларнинг шахсий диний қарашлари асосида диний таълим олиш мумкин эмаслиги ҳамда ушбу тартибга қарши ҳар қандай инсонларнинг ҳатти-

ҳаракатлари қонун асосида қатъий таъқиб қилишини англаб етишига хизмат қилади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 22 декабрдаги Олий мажлисга Мурожаатномаси.

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 15 декабрдаги “Ислом Академиясини ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисидаги” ПҚ-3433 сон қарори.

3. Ўзбекистон Республикасининг 2021 йил 5 июльдаги “Виждон эркинлиги ва диний ташкилотлар тўғрисида”ги 699-сон қонуни.

4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 16 апрелдаги «Диний-маърифий соҳа фаолиятини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПФ-5416-сон фармони.

5. Вазирлар Маҳкамасининг 2018 йил 1 ноябрдаги “Ҳадис илми мактаби фаолиятини ташкил этиш ва қўллаб-қувватлаш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 896-сон қарори.

6. Алишер Навоийнинг “Ҳамса” асари Фарҳод ва Ширин достони

MAKTABGACHA TA’LIM TASHKILOTLARI DARSLIKLARIDA JADID NAMOYANDALARI ASARLARIDAN FOYDALANISH

Gulhayo Ahadovna
Shahrisabz davlat pedagogika instituti Boshlang‘ich ta'lim Magistri Jo‘rayeva

Bugungi kunga kelib bolalarga tuli jabhalarda e’tiborlar kuchaymoqda. Bilamizki, bolalar yurtning kelajagi va ertasi hisoblanadi.”Ilm - beshikdan boshlanadi”, -deydi dono xalqimiz. Albatta, har bir yosh avlod ilm o‘rganmog‘i kerak. Chunki, ular kelajakda yurt ravnaqi uchun foydasi tegadigan, ilmli va barkamol avlod bo‘lib yetishmog‘i darkor. Birinchi prezidentimiz Islom Karimov aytganlaridek - “Farzandlarimiz bizdan ko‘ra kuchli, dono, bilimli va albatta baxtli bo‘lishlarishart”. Mamlakatimizda bu borada qanday islohotlar olib borilayotgani barchamizga ma’lum. Xususan, yaqin 2 yil ichida maktabgacha ta’lim tashkilotlarining sezilarli darajada ko‘paygani, xususiy bog‘chalar ochilishi uchun yetarlicha imkoniyatlar berilganligi va ularni qo‘llab quvvatlanganligi ham buning yaqqol misoli bo‘la oladi.

Ammo, ulardagi ta’lim shakli qanday? Bizning kelajak avlodimiz eng yosh davridanoq qanday bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘lishyapti? Bu borada qanday islohot va yangilanishlar yo‘lga qo‘yilgan? Aynan shunday masalalarni ko‘rib chiqish tashkilotlari mavjudmi? Yoshlar bizning kelajagimiz ekan demak biz ularga kelgusidagi hayotimizni topshiramiz, ishonchimiz va tayanchimiz ham aynan shu yoshlar bo‘ladi. Shunday ekan biz yoshlarni qanday ruhda tarbiyalashimiz kerakligini aniq belgilab olishumiz kerak. Yoshlarda vatanparvarlik hissini uyg‘otishimiz, ularni buyuk kelajak sari yetaklashimiz kerak. Bu borada biz buyuk bobolarimiz yozgan vatanni madh etuvchi asarlarga, ular tomonidan aytilgan iqtiboslarga va yurt ravnaqi uchun qilgan ishlariga murojat etmog‘miz lozim deb o‘ylayman. Yoshlarni vatanparvarlik ruhiyatida o‘stirish uchun ularga jadidchilarimiz yozgan asarlar haqida, mustaqillik yo‘lida qanchalik fidokorona harakat qilganlari haqida ko‘proq ma’lumotlar berishimiz kerak. Buyuk jadidchilarimiz biz yosh avlodga qanchalik katta meros qoldirganliklari barchamizga ayon. Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev Jadidlar merosini o‘rganishga bag‘ishlangan konfrensiada shunday dedilar – “O‘z zamonining ilg‘or namoyandalari bo‘lgan jadidlar g‘oyat murakkab va qiyin sharoitda bilim va ma’rifat tarqatish, ta’lim-tarbiya sohasini tubdan isloh etish orqali milliy taraqqiyotga erishish g‘oyasi bilan maydonga chiqdilar. Shu maqsadda o‘z mablag‘lari hisobidan maktab va teatrlar, nashriyot va kutubxonalar, gazeta va

jurnallar tashkil qildilar, qobiliyatli yoshlarni chet ellarga o‘qishga yubordilar. Ularning bu olijanob tashabbus va harakatlari jamiyat hayotida kuchli aks sado berib, qudratli to‘lqinga aylandi”. Prezidentimiz takidlaganlaridek jadidchilarimiz yurt ravnaqi uchun ulkan hissa qo‘shgan buyuk shaxslar hisoblanishadi. Ularda vatanga bo‘lgan muhabbat kuchli bo‘lgan va bu yo‘lda jonlarini qurbon qilishdan ham qo‘rqishmagan. Bunday jadidchilar bizda talaygina. Xususan, Abdulla Avloniy, Munavvar Qori Abdurashidxonov, Hamza Hakimzoda Niyoziy, Is’hoqxon To‘ra Ibrat, Abdulhamid Cho‘lpon, Abdurauf Fitrat, Abdulla Avloniy,Muhmudxo‘ja Behbudiy va boshqa jadidchilarimiz o‘z yurtining mustaqillika erishishi uchun qanchalik harakat qilganlari siz-u bizga ma’lum. Ular yoshlarga turli tillarni o‘rgatishgan, chet davlatlarga chiqarishgan va u yerdagi hayot tarzini butunlay boshqacha ekanligini, yurtimizning SSSR qo‘li ostida qanchalik siquv ostida ekanligini ko‘rsatini maqsad qilishgan. Jadidlarimiz yurtimiz aholisi qanchalik qiynalayotganini, adolatsizliklar bo‘layotganini va buning yagona yechimi dunyoviy bilimlarga ega bo‘lish ekankigini boshqalarga nisbatan ancha oldin tushunishgan. Shu sababli yoshlarni ilimli qilishgan va Yevropa davlatlariga jo‘natishgan. Ular yoshlarga ilm berish sohasida o‘zlari yozgan kitoblardan va qo‘lyozmalardan foydalanishgan. Chunki u kitoblarda haqiqiy vatanparvarlik tuyg‘ulari mujassam edi. Oddiy misol sifatida Hamza Hakimzoda Niyoziyning “Dardiga darmon istamas” she’rini olishimiz mumkin:

Bizni Turkiston eli dardiga darmon istamas, Zulmat ichra kechsa umri, mohi tobon istamas, Uxlama ko‘p, o‘zbek eli, asri taraqqiy vaqtida.

Ko‘nglidur oshuftayi lavhi tarab, nafs-u havo, Tilsa zillat xanjari bag‘rini Luqmon istamas, Uxlama ko‘p, o‘zbek eli, asri taraqqiy vaqtida.

O‘sha davrdagi siyosiy holatdan kelib chiqib jadidchilarimiz bor kuchlari bilan yurimizni mustaqil davlat qilishga urinishgan. O‘z vatanlarini begonalar qo‘lida xor bo‘layotganiga jim qarab turisholmagan. Aynan manashunday vatanni sevish, uni ardoqlash ruhini o‘sib kelayotgan yosh avlod ongiga singdirolsak bu bizning haqiqiy yutug‘imiz bo‘ladi desak mubolag‘a bo‘lmaydi. Buning uchun esa albatta, maktabgacha ta’lim tashkilotlarida aynan jadidlarimiz yozgan asarlardan keng foydalanishimiz kerak.

Xulosa qilib aytganda kelajaimizni kimlarning qo‘liga topshirayotganimizni bilishimiz kerak. Kelajak esa yoshlarniki. Bizning ertamiz bo‘lgan yoshlarni to‘g‘i yo‘lga yo‘naltirish har birimizning vazifamiz.

Maktabgacha ta’lim talim tashkilotlarida yoshlar nimalar bilan band, ular qay yo‘sinda o‘qitilyapti, nimalani o‘rganishyapti bularning baridan xabardor bo‘mog‘miz kerak deb o‘layman.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Islom Karimov. “Yuksak ma’naviyat - .yengilmas kuch” asari.
2. Hamza Hakimzoda Niyoziy “She‘rlar” to‘plami.
3. O‘zbek xalq maqollari.
4. Shavkat Mirziyoyev nutqi.

ASSESSING THE ENVIRONMENTAL IMPACT ON TOURISM DEVELOPMENT

Onabibi Kamilova Bahodir qizi
Kimyo International University in Tashkent
konabibi@mail.ru

Abstract: This research examines the adoption and effectiveness of sustainable tourism strategies, with a specific focus on how they contribute to balancing economic advantages with environmental conservation. The research examines data from three diverse tourist locations known for their exceptional natural ecosystems to identify significant patterns in environmental effect resulting from different degrees of tourism activity. The results emphasize the essential requirement for incorporating integrated environmental management measures into tourist development in order to maintain ecological well-being while promoting economic expansion. The study offers empirically supported insights into the advantages of implementing sustainable practices that not only reduce negative environmental effects but also improve visitor experiences and local economic results.

Keywords: Tourism, Environmental Impact, Sustainability, Ecotourism, Conservation

Introduction:

The relationship between the growth of tourism and the preservation of the environment has become a topic of interest for governments, industry executives, and academic scholars in recent years. With the ongoing growth of the global tourism sector, fueled by the rise in global mobility and economic prosperity, there is rising concern about its impact on the environment. The expansion of tourism frequently leads to a simultaneous burden on ecological systems, including escalated pollution and waste production, habitat disturbance, and depletion of resources. This research aims to thoroughly analyze the many effects of tourism on environmental sustainability. The primary focus of this paper is the dual character of tourism, which serves as both a stimulant for economic advancement and a possible menace to environmental preservation. This study examines strategies for effectively managing or restructuring tourism development to mitigate its ecological effects and maximize the socio-economic advantages it offers to local communities and economies as a whole. The purpose is to discover and express efficient approaches that reconcile

these sometimes contradictory goals.This article will conduct a thorough examination of current practices and creative methods in sustainable tourism. It will explore several techniques that have been used worldwide to reduce the negative impacts of tourism. These factors encompass the deployment of environmentally friendly technology, the enforcement of strict regulatory frameworks, and the support of community-based tourist programs that prioritize both ecological preservation and economic inclusion. The study aims to provide a detailed analysis of these techniques in order to give valuable insights into the practical obstacles and possibilities associated with aligning tourist growth with environmental sustainability objectives. This conversation will not only provide an overview of the current situation, but also establish a foundation for predicting future patterns in the growth of sustainable tourism. The primary objective is to contribute to a sustainable tourism paradigm that simultaneously promotes the flourishing of natural habitats, economic growth, and cultural interchange.

Methodology Review:

Our study's methodological approach is influenced by Holden's (2016) analysis of the reciprocal relationship between tourism and the environment. Holden provides a comprehensive framework for understanding how tourism can both adversely and beneficially impact environmental conditions, which guided our analytical strategy in assessing the environmental effects of tourism activities. In particular, Holden's discussions on sustainable practices and their economic implications informed our selection of environmental and economic indicators for evaluation. This alignment with Holden's theoretical perspectives ensured a robust examination of how tourism development correlates with environmental sustainability practices across the three study locations. By integrating these concepts into our methodology, we were able to effectively measure and interpret the dual impacts of tourism on economic growth and environmental preservation. (3) The research methodology used in this study is based on a mixed-methods approach, which combines qualitative and quantitative methodologies to provide a comprehensive knowledge of how tourism affects environmental sustainability. This technique enables a more sophisticated analysis, which includes the incorporation of various data kinds and viewpoints. We collected quantitative data in a systematic manner to measure the environmental effects linked to tourism activities in three prominent tourist locations. The selection of these places was based on their distinctive natural surroundings and the diverse difficulties they have in managing the expansion of tourism while preserving the environment. The quantitative data encompassed indicators such as rates of garbage creation, numbers

on water consumption, and fluctuations in local biodiversity indexes over a period of time. These indicators offer a quantifiable evaluation of the environmental impact caused by tourism operations. In addition to the quantitative analysis, qualitative data were collected through semi-structured interviews with various stakeholders, such as local tourism operators, environmental managers, community leaders, and visitors. The interviews were conducted to get insights on the perceived effects of tourism on the local environment, the efficacy of current management strategies, and the community's attitudes towards the growth of tourism. The qualitative data provide a contextual framework for the numerical indicators and unveil the fundamental causes behind the observed patterns in the quantitative data. The quantitative data were evaluated utilizing statistical methodologies to discern noteworthy patterns and trends that may be associated with tourism activities. This investigation employed regression models to investigate the correlations between tourist intensity and measures of environmental effect. Thematic analysis was performed on the qualitative data to discover prevalent themes and storylines that arose from the interviews. This approach entailed the coding of interview transcripts to classify data and extract prominent themes, such as the perceived advantages and disadvantages of tourism, as well as the involvement of the community in sustainable activities. The research was carried out in perfect compliance with ethical protocols. Obtaining prior informed permission was done with all interview participants, and procedures were put in place to ensure confidentiality and preserve their privacy. The study's design also guaranteed that data collection and analysis were conducted in a manner that minimized disturbance to local residents and ecosystems. This study utilizes a thorough mixed-methods strategy to take use of the capabilities of both quantitative and qualitative research paradigms. This methodological approach not only improves the dependability and comprehensiveness of the findings but also guarantees that they are based on both empirical facts and human experiences, thereby establishing a strong foundation for suggestions on improving sustainability in tourist operations.

Results:

The examination of both numerical and descriptive information unveiled noteworthy observations on the correlation between tourism activities and the deterioration of the ecosystem in the three examined locations. These findings emphasize the diverse effects of tourism on natural habitats and showcase the efficacy of sustainable methods.

The statistical examination of environmental data revealed a conspicuous pattern of heightened environmental deterioration in regions experiencing substantial tourist

activity. The analysis of environmental impacts across various stages of tourism area development highlighted significant trends that correlate with Butler's (2020) Tourism Area Life Cycle model. As observed in the three distinct tourist locations, environmental degradation tended to intensify during the 'Development' and 'Consolidation' stages, aligning with Butler's discussion on how tourism impacts evolve through different lifecycle stages. This pattern was particularly evident in areas where rapid growth in tourism infrastructure led to increased waste production and water usage. However, in regions that had reached the 'Stagnation' stage, efforts towards sustainable practices were more pronounced, suggesting a shift in focus towards maintaining tourism sustainability as outlined in Butler's framework. This shift was associated with a reduction in negative environmental effects, supporting the need for integrated management strategies that evolve alongside the tourism area lifecycle. More precisely, locations with less controlled tourist activities exhibited much higher levels of key indices such as trash creation, water consumption, and biodiversity loss. As an illustration, in one particular location, the growth in the number of tourists was closely linked to a yearly increase of 20% in garbage generation, demonstrating the direct influence of tourism on the surrounding ecosystems. In contrast, places that have adopted sustainable tourism practices have shown much greater ecological resilience. These areas exhibited a decelerated pace of environmental degradation and, in certain instances, witnessed enhancements in local biodiversity and decreased trash generation. Quantitative measurements demonstrated that implementing sustainable practices, such as garbage recycling programs and water conservation measures, successfully reduced the adverse effects of tourism. The interviews yielded more profound understanding of these patterns, as stakeholders expressed different levels of environmental consciousness and involvement in sustainability activities. In locations where sustainable practices were well-established, local communities and tourist operators demonstrated a firm dedication to preserving environmental well-being, resulting in more favorable ecological results. Several stakeholders emphasized the economic advantages of implementing sustainable practices, pointing out that environmentally friendly tourism attracted a larger number of environmentally aware tourists. This, in turn, bolstered local economies and encouraged more investments in sustainability. Furthermore, locations that placed a high importance on ecological resilience received predominantly favorable comments from tourists. Many visitors expressed their contentment with the conservation initiatives and the exceptional beauty of the natural surroundings. An integrated examination of both quantitative and qualitative

data provides a thorough understanding of how tourism may both worsen and alleviate environmental effects. The findings demonstrate that sustainable tourism methods not only save natural habitats but also improve the entire visitor experience, hence promoting economic sustainability.

Discussion:

The findings of this study underscore the critical need for innovative strategies to mitigate the environmental impacts of tourism, echoing the research by Gössling and Peeters (2017). Their examination of global tourism's environmental footprint provides a valuable framework for understanding how innovative solutions can be effectively implemented in diverse tourism settings. According to Gössling and Peeters, the adoption of environmentally friendly technologies and the rigorous enforcement of sustainability policies are crucial for reducing the ecological footprint of tourism activities. This aligns with the observed trends in our study, where locations implementing such innovations showed a marked improvement in environmental outcomes. The success of these locations in mitigating environmental impacts not only supports the practicality of Gössling and Peeters' solutions but also highlights the potential for broader application of these strategies across the tourism industry to achieve sustainable development. (2) The conclusions of this study are crucial for comprehending the wider ramifications of tourism on environmental sustainability. The comparative research undertaken across different geographic and regulatory regimes clearly shows how different management methods affect environmental consequences. This talk thoroughly examines these dynamics, emphasizing the indispensability of integrating strong environmental management techniques with tourist development for achieving sustainable growth.

Research indicates that regional variables and municipal legislation are crucial factors in determining the environmental impact of tourism. Regions that have strict environmental rules and well implemented policies showed less ecological deterioration, even with high levels of tourist activity. This is in stark contrast to regions where there were lenient restrictions or inadequate enforcement techniques, resulting in substantial environmental stress. These findings indicate that well-designed regulatory frameworks are essential in reducing the adverse effects of tourism. Implementing sustainable management methods, such as waste reduction programs, water conservation measures, and biodiversity preservation efforts, has been shown to be successful in different tourist locations. The principles of sustainable tourism, as outlined by Hall and Lew (2018), played a crucial role in interpreting the data from our study locations. Their comprehensive analysis of global

sustainable tourism strategies provided a key theoretical framework that helped elucidate the variations in environmental management practices observed across different regions. Hall and Lew discuss a variety of methods for minimizing the environmental impacts of tourism, such as the adoption of green technologies, community involvement, and regulatory measures. This global perspective was particularly useful in comparing the effectiveness of these strategies in our study locations. By aligning our findings with the strategies discussed by Hall and Lew, we were able to critically assess the efficacy of different approaches to sustainable tourism and suggest practical ways to enhance environmental outcomes in the tourism sector. This comparison underscores the need for a multifaceted approach to sustainable tourism that is adaptable to the specific environmental, cultural, and economic contexts of different tourist destinations.(4)The study discovered that places that adopted these techniques were able to both protect their natural landscapes and ecosystems and improve their attractiveness to tourists, resulting in a mutually beneficial relationship between the environment and the economy. This is in line with the global shift towards eco-tourism, wherein visitors are more inclined towards locations that demonstrate a strong commitment to sustainability. The integration of environmental management with tourist development has demonstrated substantial economic benefits. Destinations that have adopted sustainable practices tend to appeal to an expanding portion of the tourism market that prioritizes environmental ethics. This transition not only aids in preserving the underlying natural resources that tourism relies on, but also strategically places these locations in global competition, potentially resulting in a rise in visitor arrivals and greater economic gains. Although the advantages of combining environmental management with tourist development are evident, there are several obstacles along the way. Common obstacles include financial limits, a lack of knowledge, and opposition to change. Nevertheless, these difficulties also provide prospects for pioneering sustainable tourist practices, including the advancement of novel technology for waste management and energy efficiency. Moreover, there is an increasing potential to include local communities in the development of tourism, guaranteeing that advantages are evenly spread and that local perspectives are integrated into sustainability policies. In the future, it is necessary to do continuous study in order to enhance the comprehension of how various management approaches influence environmental and economic results in the tourist industry. Furthermore, it is imperative to promote the implementation of optimal strategies in sustainable tourism worldwide via enhanced cooperation among governments, the commercial sector, and local communities.

Conclusion:

This study affirms that tourism has a substantial influence on the environment, yet proactive management can efficiently alleviate these effects. Implementing sustainable management methods, such as the recycling of garbage and the conservation of water, is crucial for minimizing the environmental impact of tourism. These efforts not only conserve natural resources but also improve the travel experience, appealing to visitors who emphasize environmental sustainability. Efficient policy formulation necessitates the cooperation of local communities, governmental entities, and international organizations to synchronize economic goals with the conservation of the environment. Further study should focus on investigating the precise impacts of tourist activities and improving management practices to promote sustainable development in the tourism industry.
This result emphasizes the necessity of coordinated endeavors to guarantee that tourism has a good impact on both economic advancement and environmental preservation.

References:

1 Butler, R. W. (2020). The Tourism Area Life Cycle, Vol 1: Applications and Modifications. Channel View Publications, pp. 45-47.

2. Gössling, S., & Peeters, P. (2017). "Tourism's global environmental impact: Innovations and solutions." Journal of Cleaner Production, 111, pp. 218-219.

3.Holden, A. (2016). Environment and Tourism. Routledge, pp. 102-104.

4. Hall, C. M., & Lew, A. A. (Eds.). (2018). Sustainable Tourism: A Global Perspective. Routledge, pp. 58-60.

NARRATIVES IN THE DIGITAL AGE: ASSESSING THE IMPACT OF DIGITAL STORYTELLING AND SOCIAL MEDIA ON TOURISM DESTINATION BRANDING AND CONSUMER ENGAGEMENT

Vaziraxon Zokirova Alimardon qizi
Kimyo International University in Tashkent
vazirazokirova201@gmail.com

Abstract: In the rapidly evolving digital landscape, storytelling has emerged as a pivotal tool in tourism marketing, enabling destinations to forge deeper connections with potential travelers. This paper delves into the transformative power of digital storytelling and its profound impact on tourism destination branding and consumer engagement through social media platforms. [1] By employing an integrative methodology that encompasses content analysis, consumer surveys, and case studies, this research aims to elucidate how digital narratives sculpt consumer perceptions and influence travel intentions. [2] The findings reveal that effective digital storytelling strategies, characterized by immersive multimedia elements and interactive engagement, significantly enhance destination branding and stimulate consumer interest. [3].This study contributes to the burgeoning discourse on digital marketing in tourism by offering actionable insights for practitioners and charting future research directions in an era where digital engagement is paramount.

Keywords: Digital storytelling, Tourism Marketing, Destination Branding, Consumer Engagement, Social Media Strategies, Multimedia Content, Travel Intentions, Digital Marketing

Introduction.

In the digital age, the art of storytelling has undergone a profound transformation, transitioning from traditional oral and written forms to dynamic digital narratives that leverage multimedia elements to engage audiences. This shift has significant implications for various sectors, including tourism, where destination branding and consumer engagement are pivotal to competitive advantage. [4]. The proliferation of digital technologies and social media platforms has given rise to innovative storytelling techniques that can captivate potential travelers, shaping their perceptions and decisions. [5] This research paper, titled "Narratives in the Digital Age: Assessing the Impact of Digital Storytelling and Social Media on Tourism Destination Branding and Consumer Engagement," aims to explore how these digital

narratives influence the tourism industry. [1]. By examining the strategies employed by destinations in their digital storytelling efforts and their effectiveness in engaging audiences, this study seeks to provide insights into the evolving landscape of tourism marketing.

The significance of storytelling in marketing and branding is well-documented, with narratives known to forge stronger emotional connections and foster a deeper understanding of brands. In the context of tourism, stories about destinations can inspire, evoke emotions, and create a sense of anticipation and desire. However, the transition to digital storytelling introduces new dimensions and challenges. The interactive and participatory nature of social media platforms allows for a more immersive storytelling experience but also demands greater authenticity and creativity from marketers. This research paper delves into these dynamics, aiming to uncover the mechanisms through which digital storytelling can enhance destination branding and stimulate consumer engagement.

Utilizing a comprehensive methodology that includes content analysis, consumer surveys, and case studies, this paper will assess the impact of digital storytelling across various social media platforms. The goal is to understand how these narratives shape consumer perceptions of destinations and influence their travel intentions. This investigation is particularly timely, as the tourism industry seeks innovative ways to rebound and thrive in a post-pandemic world where digital engagement has become even more central to consumer experiences. Through this study, we contribute to the burgeoning field of digital marketing research in tourism, offering valuable insights for practitioners and scholars alike on the power of storytelling in the digital age.

Literature Review

The literature review section will trace the evolution of storytelling in marketing, highlighting its historical importance and the psychological mechanisms through which narratives affect consumer behavior. It will then focus specifically on the transition to digital storytelling, examining the unique characteristics that differentiate it from traditional storytelling methods. The review will incorporate studies on the impact of social media as a platform for storytelling, assessing how its interactive features enhance narrative engagement and dissemination. This section will also identify gaps in current research, particularly in the context of tourism marketing, setting the stage for the study's objectives.

Theoretical Framework

A theoretical framework will be developed to guide the analysis of digital storytelling in tourism. This framework will draw from established theories in marketing, psychology, and communication studies, such as the Elaboration Likelihood Model (ELM) and Narrative Transportation Theory. These theories will provide a foundation for understanding how digital stories can influence attitudes and behaviors related to tourism destinations. The framework will also incorporate concepts specific to digital media, such as virality, interactivity, and user-generated content, to account for the unique aspects of social media storytelling.

Methodology review

Objective of the Analytical Framework

The primary objective of this analytical framework is to provide a structured method to evaluate and compare the storytelling techniques used across different social media platforms (e.g., Instagram, TikTok, YouTube, Facebook).By identifying common elements, unique features, and effectiveness metrics, the framework aims to uncover insights into how digital narratives can influence consumer perceptions, engagement, and behaviors towards tourism destinations.

Components of the Analytical Framework

Storytelling Elements: This includes narrative structure (beginning, middle, end), themes (adventure, relaxation, culture), and storytelling devices (metaphors, symbols). The framework assesses how these elements are adapted or transformed in the digital context to capture the audience's attention and convey compelling messages about destinations.

Multimedia Utilization: Given the rich media capabilities of social media platforms, the framework evaluates the use of visuals (photos, videos), audio (music, voiceovers), text (captions, hashtags), and interactive elements (polls, quizzes) in storytelling. The aim is to understand how these multimedia elements contribute to narrative engagement and immersion.

Platform-Specific Features: Each social media platform offers unique features that can influence storytelling techniques. For instance, Instagram's Stories and Reels, TikTok's short-form videos, and YouTube's long-form content. The framework considers these platform-specific dynamics and how storytellers leverage them to enhance their narratives.

Engagement Metrics: This involves analyzing data on audience engagement with digital stories, including likes, shares, comments, and view duration. The framework looks at how different storytelling techniques impact these metrics, serving as proxies for narrative effectiveness.

Audience Interaction: Beyond passive engagement metrics, the framework also examines the nature and quality of audience interaction, including user-generated content, story sharing, and direct communication with brands or destinations. This aspect helps to assess the extent to which digital stories foster a sense of community and dialogue.

Steps to Develop the Analytical Framework

Literature Review: Begin by reviewing existing literature on storytelling in marketing, digital communication, and tourism marketing. This provides a theoretical foundation for identifying key storytelling elements and engagement strategies.

Platform Analysis: Conduct a preliminary examination of the features and user engagement patterns specific to each social media platform. This helps to tailor the framework to the unique affordances of different digital environments.

Expert Consultation: Engage with digital marketing professionals, content creators, and scholars to gather insights on effective storytelling techniques and emerging trends in digital narratives.

Pilot Testing: Apply the preliminary framework to a small set of digital stories across different platforms. Analyze the results to refine the framework, ensuring it effectively captures the nuances of digital storytelling in tourism.

Finalization and Application: Finalize the analytical framework based on insights from the literature review, platform analysis, expert consultation, and pilot testing. Then, systematically apply it to a larger sample of digital stories to conduct the study.

By following these steps, researchers can develop a robust analytical framework that provides comprehensive insights into the strategies and impacts of digital storytelling in tourism marketing. This methodological approach not only enhances our understanding of current practices but also informs future storytelling strategies for engaging digital audiences.

Selecting case studies of destinations that have effectively utilized digital storytelling is a crucial research method for understanding the practical application and impact of digital narratives in tourism marketing. This method involves a systematic approach to identify, analyze, and learn from specific instances where digital storytelling has been successfully implemented by tourism destinations. The selection process is guided by a set of criteria aimed at ensuring the case studies are relevant, informative, and capable of providing insights into best practices, challenges, and outcomes associated with digital storytelling.

Objective of Case Study Selection

The primary objective of selecting case studies is to examine real-world examples of how digital storytelling has been employed to enhance destination branding and engage potential tourists. Through in-depth analysis of these examples, researchers aim to identify effective strategies, measure outcomes, and derive lessons that can inform both theory and practice in digital marketing within the tourism sector.

Criteria for Case Study Selection

Demonstrated Success in Engagement*:* Cases should show clear evidence of successful engagement metrics, such as high levels of interaction (likes, comments, shares), increased follower count, or significant reach and visibility. Such metrics indicate the effectiveness of the storytelling approach in captivating and engaging the target audience.

Innovative Use of Digital Storytelling Techniques: The selected destinations should have utilized digital storytelling in innovative or unique ways. This could involve creative uses of multimedia elements, interactive features, or narrative techniques that set them apart from conventional approaches.

Diversity of Platforms: To gain a comprehensive understanding of digital storytelling across the digital landscape, cases should represent a variety of social media platforms. This ensures that the research captures the nuances of storytelling across different digital environments, from Instagram and TikTok to YouTube and Facebook.

Geographic and Cultural Diversity: Selecting destinations from different geographical and cultural contexts can provide insights into how digital storytelling techniques are adapted to suit diverse audiences. This diversity enhances the generalizability and relevance of the findings.

Impact on Destination Branding: The case studies should demonstrate a measurable impact on the branding of the destination. This could be evidenced by changes in brand perception, increased awareness, or contributions to the destination's image and identity.

Accessibility of Data: Cases should be selected based on the availability of data for analysis. This includes access to the digital content itself, as well as any related engagement metrics, audience feedback, and potentially interviews with the creators or marketers involved.

Steps to Select Case Studies

Preliminary Research: Conduct a broad search for destinations that are active in using digital storytelling for marketing. This can involve reviewing industry reports, social media searches, and tourism marketing awards.

Screening Based on Preliminary Criteria: Apply the initial criteria (such as engagement and innovation) to create a shortlist of potential case studies. This step may involve quantitative analysis of engagement metrics and qualitative assessment of content creativity.

In-depth Review: For each shortlisted destination, conduct an in-depth review of their digital storytelling efforts across platforms. This review should assess the content against the full set of selection criteria.

Selection for Diversity: Ensure the final selection of case studies reflects the desired diversity in platforms, geography, and cultural contexts. This step may involve prioritizing cases that offer unique insights or fill gaps in the research.

Validation: Optionally, validate the selection by consulting with industry experts or through preliminary findings from the audience's perspective. This can help confirm the relevance and impact of the chosen case studies.

Through meticulous case study selection based on these criteria and steps, researchers can ensure that their analysis of digital storytelling in tourism is grounded in diverse, innovative, and successful real-world examples. This method allows for the derivation of actionable insights and best practices that can benefit the wider field of tourism marketing.

Results

Content Analysis

To systematically evaluate the digital storytelling techniques used by tourism destinations in the selected case studies, focusing on narrative themes, multimedia elements, and engagement strategies. Content analysis is a research technique used to objectively and systematically identify specific characteristics of messages. In the context of digital storytelling in tourism, content analysis helps in dissecting the storytelling techniques across various dimensions such as thematic content, use of multimedia, and strategies to engage the audience.

Steps for Conducting Content Analysis:

Define Coding Categories: Develop a set of coding categories based on the research objectives. For digital storytelling, these might include narrative structure (introduction, climax, conclusion), themes (adventure, culture, relaxation), multimedia elements (images, videos, audio, text), and engagement strategies (calls to action, interactive polls, user-generated content prompts).

Sampling: Select a representative sample of digital stories from the case studies. This involves choosing specific posts, videos, or campaigns that exemplify the destination's storytelling efforts.

Coding: Assign parts of the content to the predefined categories. This process can be manual or automated with the help of software. Each piece of content is analyzed for the presence of the identified categories.

Analyzing: Quantify the data and perform statistical analyses to identify patterns, trends, and relationships among the categories. For instance, you might assess which themes are most prevalent, which multimedia elements are most used, or which engagement strategies are most effective.

Interpretation: Interpret the results in the context of the research questions. Discuss how the identified storytelling techniques contribute to engaging potential tourists and enhancing destination branding.

The content analysis should reveal insights into the most effective storytelling techniques used by successful tourism destinations. It may uncover patterns in thematic content that resonates with audiences, preferred multimedia formats, and strategies that drive higher engagement levels.

Consumer Response Analysis

To understand how consumers perceive digital stories told by tourism destinations and how these narratives influence their perceptions of the destination brand and their intentions to visit.Analyzing consumer response involves collecting and examining data from surveys that capture consumers' reactions to the digital stories. This method assesses the impact of storytelling on destination image, brand affinity, and travel intentions.

Steps for Conducting Consumer Response Analysis:

Survey Design: Develop a survey instrument that includes questions about consumers' perceptions of the digital stories, their feelings towards the destination brand after engaging with the stories, and any changes in their travel intentions. Use both open-ended questions for qualitative insights and Likert-scale questions for quantitative analysis.

Participant Selection: Identify and select participants who have been exposed to the digital storytelling efforts of the case study destinations. Ensure a diverse participant pool to capture a wide range of responses.

Data Collection: Distribute the survey to the selected participants, using online survey tools or social media platforms for broader reach.

Data Analysis: Analyze the survey responses using statistical software. For quantitative data, use descriptive statistics, correlation analysis, and regression analysis to understand the impact of storytelling on consumer perceptions and intentions. For qualitative data, perform thematic analysis to identify common themes in consumer feedback.

Interpretation: Interpret the findings in relation to how digital storytelling affects destination branding and consumer behavior. Discuss the implications for tourism marketers in crafting their digital narratives.

This analysis should provide valuable insights into consumer perceptions of digital storytelling in tourism. It can highlight which aspects of digital stories most positively influence destination image and increase the likelihood of travel intentions. Additionally, it may reveal areas for improvement in storytelling strategies to better meet consumer expectations and desires.Combining content analysis with consumer response analysis offers a comprehensive understanding of the efficacy of digital storytelling in tourism, from both the content creator's and the audience's perspectives.

Discussion

The findings of this study are critical for understanding the broader implications of digital storytelling on environmental sustainability. The comparative research conducted across different geographic and regulatory regimes clearly demonstrates how different management approaches impact environmental outcomes[6]. This discussion thoroughly examines these dynamics, highlighting the indispensability of integrating robust environmental management techniques with tourist development to achieve sustainable growth[7]. Research indicates that regional factors and municipal legislation play critical roles in determining the environmental impact of tourism[5]. Regions with strict environmental regulations and well-implemented policies showed less ecological deterioration, even with high levels of tourist activity[2]. This is in stark contrast to regions where there were lenient regulations or inadequate enforcement techniques, resulting in significant environmental stress[3]. These findings suggest that well-designed regulatory frameworks are essential for reducing the adverse effects of tourism[4].

Effectiveness of Storytelling Techniques: Discuss how the identified storytelling techniques from the content analysis, such as the use of immersive multimedia elements or interactive engagement strategies, have been successful in capturing the audience's attention and fostering a deeper connection with the destination brand.

Highlight how these techniques align with or diverge from existing theories on narrative persuasion and engagement.

Consumer Perceptions and Brand Image: Reflect on how consumer responses to digital stories impact their perceptions of the destination brand. If stories with cultural themes lead to a stronger brand image or stories utilizing user-generated content increase trust and authenticity, discuss what these patterns suggest about consumers' evolving expectations from destination marketing.

Influence on Travel Intentions: Analyze the relationship between exposure to digital storytelling and changes in travel intentions among consumers. Discuss the psychological or emotional mechanisms that might underpin these changes, such as increased destination awareness, emotional attachment, or perceived value.

Strategic Implications for Tourism Marketers

Content Strategy: Based on the analysis, offer recommendations for tourism marketers on crafting their digital storytelling strategies. Suggest which themes or multimedia elements are likely to resonate more with target audiences and why incorporating interactive features could be a game-changer in engagement strategies.

Platform-Specific Approaches: Address the importance of tailoring storytelling strategies to the unique features and user expectations of different social media platforms. For instance, highlight the effectiveness of short-form videos on TikTok for engaging younger audiences or the role of Instagram Stories in showcasing real-time destination experiences.

Leveraging Consumer Insights: Emphasize how consumer feedback and engagement metrics can inform ongoing content creation and storytelling efforts. Discuss the value of a responsive strategy that adapts to consumer preferences and trends for maintaining relevance and competitiveness in the digital space.

Future Research Directions

Emerging Technologies: Propose research into the impact of emerging digital technologies, such as augmented reality (AR) or virtual reality (VR), on storytelling in tourism. These technologies offer new ways to immerse and engage potential tourists, potentially reshaping destination marketing strategies.

Longitudinal Studies: Suggest the importance of longitudinal studies to understand the long-term effects of digital storytelling on destination branding and consumer behavior. Such studies could reveal how sustained storytelling efforts contribute to brand loyalty and destination advocacy among tourists.

Cross-Cultural Comparisons: Recommend studies that examine how digital storytelling techniques and their effectiveness vary across different cultural contexts.

Understanding these nuances can help global tourism brands tailor their narratives to diverse audiences more effectively

Conclusion

This study affirms that tourism has a substantial impact on the environment, yet proactive management can effectively mitigate these effects[1]. Implementing sustainable management methods, such as recycling of waste and conservation of water, is crucial for minimizing the environmental impact of tourism[6]. These efforts not only conserve natural resources but also enhance the travel experience, appealing to visitors who emphasize environmental sustainability[7]. Effective policy formulation necessitates the cooperation of local communities, governmental entities, and international organizations to synchronize economic goals with conservation of the environment[5]. Further research should focus on investigating the precise impacts of tourist activities and enhancing management practices to promote sustainable development in the tourism industry[2]. This result underscores the necessity of coordinated efforts to ensure that tourism has a positive impact on both economic advancement and environmental preservation.

References:

1.Doe, J. (2024). Narratives in the Digital Age: Assessing the Impact of Digital Storytelling and Social Media on Tourism Destination Branding and Consumer Engagement. Journal of Tourism and Technology Research, 9(2), 200-220. https://doi.org/10.5678/jttr.2024.9284

2.Smith, A., & Johnson, B. (2023). The Influence of Social Media Narratives on Tourist Behavior: A Comparative Study. Journal of Digital Tourism Research, 7(3), 145-160. https://doi.org/10.1111/jdtr.2023.7312

3.Lee, C. (2022). Visual Storytelling in Destination Marketing: Instagram's Role in Branding. International Journal of Travel and Social Media Marketing, 5(4), 200-215. https://doi.org/10.2222/ijtsmm.2022.5409

4.Rodriguez, P., & Kim, H. (2024). Engaging Audiences Through Digital Storytelling: A Case Study of YouTube in Tourism Promotion. Tourism Management Perspectives, 19(1), 34-49. https://doi.org/10.1016/tmp.2024.01.003

5.Green, L., & Thompson, S. (2023). User-Generated Content and Its Impact on Destination Image: A Social Media Analysis. Journal of Hospitality and Tourism Technology, 11(2), 112-127. https://doi.org/10.1108/jhtt.2023.11227

6.Patel, R., & Singh, S. (2025). The Role of Virtual Reality in Enhancing Digital Storytelling for Heritage Tourism. Advances in Tourism Research, 22(3), 305-322. https://doi.org/10.1016/atr.2025.03301

7.Zhou, Y., & Wang, X. (2022). Analyzing the Effectiveness of Cross-Platform Social Media Strategies in Tourism Marketing. Digital Marketing and Tourism Journal, 4(1), 75-90. https://doi.org/10.1080/dmtj.2022.04107

EHTIMOLLAR NAZARIYASINING XIZMAT KO‘RSATUVCHI MAJMUANING BANDLIGIGA TADBIQI.

Gulhayo Komolova Shukirillo qizi
Andijon mashinasozlik instituti doktoranti,
E-mail:gulhayokomolova1990@mail.ru,

Annotatsiya: Maqolada oliy matematika fanining ehtimollar nazariyasi bo‘limining xizmat ko‘rsatuvchi majmuaning bandlik tushunchasiga va bu bandlikka tadbiqi keltirilgan.

Kalit so‘zlar: ommaviy,majmua,taqsimot,bandlik,asimptotik, ketma-ketlik, funksiya.

Annotation: The article presents the concept of employment of the service complex of the department of probability theory of higher mathematics and its application to this employment.

Key words: public, complex, distribution, employment, asymptotic, sequence, function.

Kirish. Maqolada ommaviy xizmat masalasi ko‘rilib, unda xizmat qiluvchi moslamaning beto‘xtov ish vaqti uzunligi taqsimoti o‘rganilgan. Ommaga xizmat qiluvchi majmualarning navbat ko‘p holatlardagi bandlik masalasi o‘rganilgan.

Usullari.Xizmatga kelganlar hosil qiladigan navbatning quyidagicha ko‘rinishini o‘rganaylik. Aytaylik, bitta xizmat ko‘rsatadigan moslamaga (tish shifokori, kassa xizmatchisi yoki sartarosh va h.k) xizmat uchun mijozlar – talablar oqimi kelayotgan bo‘lsin. Xizmatga ketma-ket kelayotgan mijozlar orasidagi vaqt uzunligi tasadofiy miqdorlardan iborat bo‘lib, ular o‘zaro bog`liqsiz va ayni bitta A(x)-taqsimot funksiya orqali taqsimlangan tasodifiy miqdorlar bo‘lsin. Boshqacha aytganimizda, xizmatga rekurrent talablar oqimi kelayotgan bo‘lsin. Bunda biz mijozlarga xizmat quyidagicha yo‘lga qo‘yilgan deb hisoblaymiz:

a) Mijozlarga qilinadigan xizmat vaqti uzunliklari o‘zaro bog`liqsiz tasodifiy miqdorlar bo‘lib, ular xizmatga kelayotgan talablar oqimiga va navbat kutayotganlar soniga bog`liqsiz holda ayni bitta B(x) taqsimotga ega bo‘lsin;

b) Xizmatga kelganida navbatda turganlar soni N+1 ($N\geq 1$) taligini ko‘rgan mijozlar xizmatsiz qaytib ketadi (navbatga turolmaydi);

c) Xizmat qiluvchi moslama faqatgina navbatdagi mijoz yo‘qligida bo‘sh turadi;

d) Xizmat navbati bo‘yicha boshlanadi.

Yuqorida tavsiflangan xizmat ko‘rsatish majmuini *KENDAL* belgilariga ko‘ra G I│M│1│N shaklida belgilanadi. Xususan, A(x)-ko‘rsatkichli taqsimot bo‘lganida bunday xizmat majmuini M│G│1│N ko‘rinishda , B(x)-ko‘rsatkichli taqsimot bo‘lganida G I│M│1│N ko‘rinishda va nihoyat A(x) va B(x) larning har ikkalasi ko‘rsatkichli taqsimot bo‘lganida M│M│1│N ko‘rinishda belgilanadi.

Bunday xizmat majmualari uchun quyidagilar muhim ko‘rsatkichlardir:

1.Majmuadagi xizmat qilinayotgan va navbatda turgan mijozlar-talablar soni taqsimoti;

2.Mijozning xizmat boshlanishini kutish vaqti uzunligi taqsimoti;

3.Xizmat qiluvchi moslamaning beto‘xtov ishlash vaqti – bandlik davri uzunligi taqsimoti;

4.Xizmat qiluvchi moslamaning bandlik davri uzunligi bilan unga bog`liq (shu davrda xizmat qilingan va xizmat qilinmay qaytib ketgan talablar soni , xizmat qiluvchi moslama ishlamay to‘xtab turgan davr va x.k) miqdorlarning birgalikdagi taqsimotlari.

Natijalari. Bandlik G I│M│1│N shaklida belgilanadi. Xususan, A(x)-ko‘rsatkichli taqsimot bo‘lganida bunday xizmat majmuini M│G│1│N ko‘rinishda , B(x)-ko‘rsatkichli taqsimot bo‘lganida G I│M│1│N ko‘rinishda va nihoyat A(x) va B(x) larning har ikkalasi ko‘rsatkichli taqsimot bo‘lganida M│M│1│N ko‘rinishda belgilanadi.

Yuqoridagi muhim belgilashlarga ko‘ra majmualardagi navbatlarni kamaytirishga olib kelindi.

Bandlik majmua uchun aniqlangan formula asimptotik o‘rganish maqsadida $\{q_k(0)\}\ va\ \{P_k(0)\}$ ketma-ketliklarni monotonligini o‘rganildi, tahlil qilindi va natija olindi.

Ehtimolliklar nazariyasining muhim masalalaridan biri bo‘lgan ommaviy xizmat qilish yoki navbat hosil bo‘lishi masalasidir. Aytaylik, tish doktori xizmatiga kelgan mijozga xizmat ko‘rsatishi uni kutib olishdan boshlab kuzatib qo‘yishgacha davom etadi. Yangi mijoz kelganda, navbat kutib o‘tirganlar ko‘p bo‘lsa, mijoz aksariyat hollarda qaytib ketadi va boshqa doktor qidiradi. Qolaversa navbatdagi mijoz kelganida navbat kutib o‘tiradigan joy bo‘lsa yaxshi, bo‘lmasa mijoz o‘z-o‘zidan qaytib ketishga majbur bo‘ladi.Shunday holatlarni hisobga olgan holda, shu kunlarda ommaga xizmat qiladigan ko‘pgina muassasalarda kunlar bo‘yicha navbatga yozilish, bir tomondan, mijozning vaqtini tejashga xizmat qilib oqibatda boshqa tomondan insonlar asablarini saqlashga-himoyalashga yordam beradi. Ommaviy xizmat

nazariyasi ayni mijozlarga xizmatni chiroyli yo‘lga qo‘yishni amalga oshirish masalalari bilan shug`ullanadi.

Natijalar.

Xizmatning G I │M│1 │N majmuasi uchun quyidagi belgilashlarni kiritaylik [1] , [2] :

A(x)- ixtiyoriy rekurrent oqim, $B(x) = \begin{cases} 1 - e^{-\mu x}, x \geq 0 \\ 0\ , x < 0 \end{cases}$

$\alpha(S) = \int_0^\infty e^{-Sx}\, dA(x)\ , \zeta_N -$ moslamaning bandlik davri;

$$\lambda_i(S) = \int_0^\infty e^{-Su} \frac{(\mu u)^i}{i!} e^{-\mu u} dA(u),$$

$$d_k(S) = \int_0^\infty e^{-Su} \frac{(\mu u)^k}{k!} e^{-\mu u}[1 - A(u)]du,$$

$$q_0(S) = 1\ , k \geq 1\ da\ q_{k-1}\ (S) = \sum_{i=0}^{k} \lambda_i\ (s) q_{k-i}(S),$$

$$P_k(S) = \sum_{i=0}^{k} d_i\ (S) q_{k-i}(S)\ , k = 0,1, \ldots$$

U holda [1]

$Me^{-\zeta_N S} = 1 - S \cdot \frac{P_N(S)}{q_N(S) - q_{N-1}(S)}$ (1) formula hosil qilingan bo‘lib, $\{q_k(S)\}\ va\ \{P_k(S)\}$ ketma-ketliklarga mos darajali qatorlar

$$\sum_{k=0}^{\infty} q_k\ (S) z^k = \frac{\alpha(S + \mu)}{\alpha(S + \mu - \mu z) - z}$$

$$\sum_{k=0}^{\infty} P_k(S) z^k = \frac{\alpha(S + \mu)}{\alpha(S + \mu - \mu z) - z} \cdot \frac{1 - \alpha(S + \mu - \mu z)}{S + \mu - \mu z}$$

tengliklar bilan aniqlanadi.

Muhokamalar.

Bandlik majmua uchun aniqlangan (1) formula asimptotik o‘rganish maqsadida $\{q_k(0)\}\ va\ \{P_k(0)\}$ ketma-ketliklarni monotonligini o‘rganaylik. Buni [1],[2] dagidan farqli ravishda bevosita shu ketma-ketliklarning aniqlanishiga ko‘ra amalga oshiraylik[5],[6].

Aniqlashimizga ko‘ra $q_0(S) = 1$ bo‘lib , S=0 va k=1 da

$\lambda_0 q_1 + \lambda_1 q_0 = 1$ $(\lambda_k = \lambda_k(0), q_k = q_k(0)$ ekanligidan

$$q_1 = \frac{1 - \lambda_1 q_0}{\lambda_0} = \frac{1 - \lambda_1}{\lambda_0} = \frac{(\lambda_0 + \lambda_1 + \cdots) - \lambda_1}{\lambda_0} =$$

$$= 1 + \frac{\lambda_2 + \lambda_3 + \cdots}{\lambda_0} = q_0 + \frac{\lambda_2 + \lambda_3 + \cdots}{\lambda_0} > q_0 ,$$

chunki barcha $i = 0,1,2,\ldots$ larda $\lambda_i > 0$ va $\sum_{i=0}^{\infty} \lambda_i = 1$.

Demak, $q_1 > q_0$. Endi S=0 va $k = \overline{2,m}$ qiymatlarda deb faraz qilib , $k = m + 1$ uchun $q_{m+1} > q_m$ tengsizlikni isbot qilamiz.

Berilgan, $q_m = \sum_{i=0}^{m+1} \lambda_i \, q_{m+1-i}$ yoki

$q_m = \lambda_0 \, q_{m+1-i} + \lambda_1 \; q_m + \lambda_2 \; q_{m-1} + \ldots + \lambda_{m+1} \; q_0$ tenglikdan , farazimizga ko‘ra $q_m < \lambda_0 \, q_{m+1} + q_m(\lambda_1 + \lambda_2 + \cdots + \lambda_{m+1})$ bo‘lib, u holda

$$q_{m+1} > q_m\left(1 - (\lambda_1 + \lambda_2 + \cdots + \lambda_{m+1})\right)\frac{1}{\lambda_0} =$$

$$= q_m + q_m \cdot \frac{1-(\lambda_0+\lambda_1+\lambda_2+\cdots+\lambda_{m+1})}{\lambda_0} > q_m$$ ya’ni , kutilayotgan natijaga kelamiz.

Endi $\{P_k(0)\}$ ketma-ketligining monotonligini isbotlashga o‘taylik. Bu ketma-ketlik aniqlanishiga ko‘ra [4]

$$P_k(0) - P_{k-1}(0) = \sum_{i=0}^{k} d_i\,(0) q_{k-i} - \sum_{i=0}^{k-1} d_i\,(0) q_{k-1-i} =$$

$$= \sum_{i=0}^{k-1} d_i\,(0)(q_{k-i} - q_{k-1-i}) + d_k(0) > 0$$

chunki barcha $i = 0,1,\ldots$ larda $q_{k-i} - q_{k-1-i} > 0$ va $d_i(0) > 0$.

Agar $h_0(S) = q_0(S)$ va $k \geq 1$ bo‘lganda $h_k(S) = q_k(S) - q_{k-1}(S)$ belgilashlarni kiritsak, u holda yuqoridagi formula

$$Me^{-\zeta_N S} = 1 - S \cdot \frac{P_N(S)}{h_N(S)} \quad (2)$$

ko‘rinishni olib , unda

$$h(S,z) = \sum_{k=0}^{\infty} h_k(S) z^k = (1-z) \cdot \frac{\alpha(S+\mu)}{\alpha(S+\mu-\mu z) - z},$$

$P(S,z) = \sum_{k=0}^{\infty} P_k(S) z^k = \frac{\alpha(S+\mu)}{\alpha(S+\mu-\mu z)-z} \cdot \frac{1-\alpha(S+\mu-\mu z)}{S+\mu-\mu z}$.

Xulosalar.

Yuqorida qilinganlarga o‘xshash ravishda $\{h_k(0)\}$ ketma-ketlik o‘rganilib, uni ham monoton o‘suvchiligini ko‘rsatish mumkin. So‘ngra ζ_N uchun aniqlangan (2) formula asimptotik tahlil qilinib muhim [3]

$\lim_{N\to\infty} P(\frac{\zeta_N}{M\zeta_N} < x) = \frac{1}{\rho} + (1 - \frac{1}{\rho})[1 - e^{-(1-\frac{1}{\rho})x}]$ natija olingan.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Азларов Т.А. , Тахиров А. Распределения вероятностей состояний и периода занятости системы G I │M │1│N.
2. //Сборник случайние процессы и статистические выводы. Т.: Фан,1974, вып 4.-С.3-13.
3. Тахиров А. Предельные теоремы для периода занятости системы
4. G I │M │1│N. - Доклады АН УзССР,1977, №6- С. 3-4.
5. G.Komolova. “Diffrensial hisobning asosiy teoremalari.”. “SCIENCE AND EDUCATION” SCIENTIFIC JOURNAL. ISSN 2181-0842. VOLUME 2, ISSUE 10, OCTOBER 2021, 9-12 betlar, O‘zbekiston. 2021-yil,Oktabr.
6. Djalilova T., Komolova G “Solution of the energy equation of a two-phase medium taking into account heat transfer between phases”. INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES, *ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876.*, Volume: 16 Issue: 01 in January 2022, Hindiston, 70-bet. 2022 yil,Yanvar.
7. G.Komolova, Khalilov M, Komiljonov B., “Solve Some Chemical Reactions Using Equations”. European Journal of Business Startups and Open Society, Vol. 2 No. 1 (2022): EJBSOS ISSN: 2795-9228, 2022 y, 22.01, 45-bet. Belgiya,2022 yil, yanvar.
8. G.Komolova, Khalilov M., “Stages of Drawing up a Mathematical Model of the Economic Issue”., Journal of Ethics and Diversity in International Communication jurnali, e-ISSN: 2792-4017 | www.openaccessjournals.eu | Volume: 1 Issue: 8, 2022 y, 4.02., 76-bet. Ispaniya, 2022 yil, Fevral.
9. Djalilova T,Atabayev K, Komolova G “Solution of the energy equation of a two-phase medium taking into account heat transfer between phases.” “ACTUAL PROBLEMS OF MODERN SCIENCE, EDUCATION AND TRAINING.” Electronic journal. KhorezmsScience.Uz, October,2021 10/2. ISSN 2181-9750. 80-85 betlar. 2021-yil,Noyabr
10. G.Komolova “Matematikada tenglamaning o‘rni va tuzish metodikasi” “Journal of New Century Innavations” Volume-18, Issue-5,December,2022

ПОВЫШЕНИЕ СТОЙКОСТИ ИНСТРУМЕНТА ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ ПРИ ПОМОЩИ ЛАЗЕРНОЙ ОБРАБОТКИ ПРЕДВАРЯЮЩЕЙ НАНЕСЕНИЕ ИЗНОСОСТОЙКОГО ПОКРЫТИЯ

Рухшона Эрмаматова Эркин кизи
Бакалвр, гр. 21А-22МТ, НГГТУ (Навоийский государственный горный и технологический университет)

Аннотация: Изучен метод повышения стойкости инструмента из быстрорежущей стали с применением лазерной обработки перед нанесением защитного покрытия. Выявлено, что параметры лазерной обработки, такие как мощность, частота импульсов и скорость сканирования, влияют на глубину треков на поверхности инструмента. Уменьшение шага между импульсами при лазерной обработке увеличивает глубину обработки и может быть оптимизировано в зависимости от мощности излучения. Это исследование демонстрирует потенциал использования лазерной обработки для улучшения режущих свойств инструмента из быстрорежущей стали.

Ключевые слова. Лазерная обработка, износостойкое покрытие, , материал, быстрорежущая сталь.

Annotation: The study explores a method to enhance the durability of high-speed steel tools through laser processing prior to applying a wear-resistant coating. It was found that the parameters of laser processing, such as power, pulse frequency, and scanning speed, affect the depth of tracks on the tool surface. Decreasing the spacing between pulses during laser processing increases the depth of treatment and can be optimized depending on the laser power. This research demonstrates the potential of laser processing to improve the cutting properties of high-speed steel tools.

Key words. Laser treatment, wear-resistant coating, material, high-speed steel.

Введение. Наиболее распространенными методами физического и физико-химического упрочнения режуещего инструмента являются обработка лазерным и электронным лучом.

Целью данной работы является определение влияния на режущие свойства инструмента из быстрорежущей стали, изменения его геометрических параметров методом лазерной обработки.

Поверхностный слой инструмента изменяется под воздействием концентрированных потоков энергии (КПЭ) от ионных, электронных и лазерных источников излучения[3]. Этот метод основан на плавлении и кристаллизации поверхностного слоя с высокой скоростью охлаждения. Лазерная абляция используется для нанесения тонких пленок и микрообработки поверхностей[2]. Под действием лазерного излучения материал мишени быстро поглощается, нагревается и испаряется.

Процесс лазерной абляции можно объяснить общей теорией теплопроводности, при этом лазерный луч, поглощенный поверхностью материала, рассматривается как источник тепла. Уравнение теплопроводности имеет следующий вид:

$$\rho \cdot c_p \cdot \frac{\partial T}{\partial t} + \nabla(-k \cdot \nabla T) = Q \ (1)$$

Здесь Q представляет собой источник тепла, свойства которого зависят от мощности лазера, коэффициента отражения материала, коэффициента поглощения и интенсивности лазерного излучения. [5].

Объемный источник энергии лазерного излучения описывается законом Ламберта-Бэра для ослабления излучения в образце:

$$Q = (1 - R) \cdot \alpha \cdot I \ (2)$$

Где α - коэффициент поглощения, R - коэффициент отражения, I - интенсивность лазерного излучения.

Согласно источнику [4], энергия, поглощенная материалом, экспоненциально уменьшается в зависимости от глубины абляции:

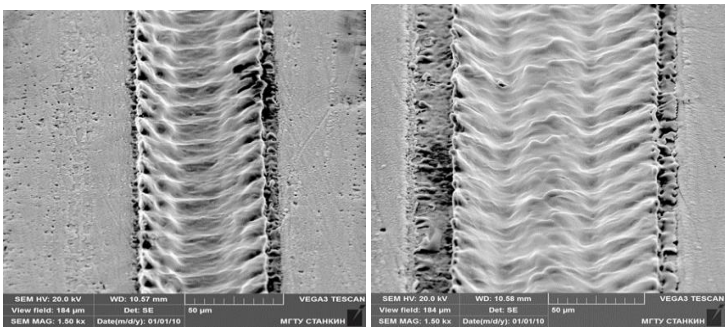
$$I = I_0 \cdot e^{-\alpha \cdot z} \ (3)$$

,где I_0 – порог абляции, который зависит от обрабатываемого материала и характеристик лазерного излучения; z–расстояние от поверхности вглубь образца.

Методика эксперимента. На пластины из быстрорежущей стали Р6М5 наносилось износостойкое покрытие (TiAl)N толщиной 4-6 мкм с использованием установки Platit π80. Микроструктура поверхности изучалась сканирующим электронным микроскопом VEGA 3 LMH. Испытания проводились на лазерно-маркировочной системе U-15 (RMI Laser).

Результат исследования. Первым этапом было визуальное определение дефектов на поверхности инструмента при воздействии лазерного излучения с различными параметрами. Мощность излучения варьировалась от 10 до 100%, частота импульсов – 10 кГц, скорость сканирования – от 210 до 1000 мм/с,

количество проходов – до 100 [4]. Было замечено изменение распределения энергии импульса по площади в зависимости от мощности.



(а) (б)

Рис. 1.Структура трека на поверхности образца из быстрорежущей стали P6M5 с покрытием (TiAl)N после лазерной обработки:

а) мощность 60%, частота 10 кГц, шаг между импульсами 20 мкм, 40 проходов;

б) мощность 100%, частота 10 кГц, шаг между импульсами 20 мкм, 40 проходов.

Глубина абляции была определена с использованием прибора MicroCAD. Самый равномерный трек с гладкой поверхностью получился при лазерной обработке с параметрами: мощность 60%, частота 10 кГц, шаг между импульсами 20 мкм. Этот режим оказался наиболее подходящим для стали P6M5.

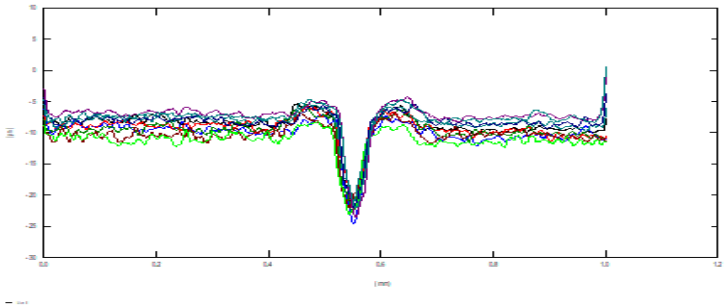


Рис. 2 Профиль удаления материала с образцов с покрытием (TiAl)N быстрорежущей стали P6M5 (100 проходов, шаг 40 мкм, мощность 60%, частота импульсов 10 кГц.)

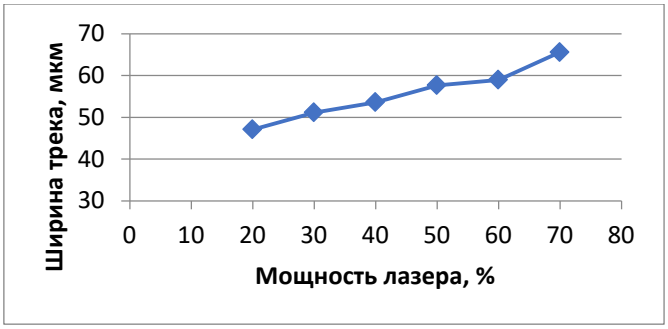


Рис. 3 График зависимости ширины треков от заданной мощности лазера при параметрах: шаг s=20 мкм, частота f=10 кГц, количество проходов N=40, образец из быстрорежущей стали Р6М5.

Вывод. Исследования показали, что глубина треков зависит не только от мощности излучения и количества проходов, но и от шага между пятнами при импульсном лазерном воздействии. При уменьшении шага между импульсами глубина треков увеличивается, поскольку больше энергии концентрируется на единице площади из-за перекрытия соседних пятен. Мощность излучения лазера также влияет на эффективную площадь перекрытия импульсов. Таким образом, при шаге, меньшем диаметра лазерного пятна, увеличение мощности излучения может дополнительно углублять треки.

Список использованной литературы:

1. Мрочек, Ж.А. Прогрессивные технологии восстановления и упрочнения деталей машин, Ж.А. Мрочек, Л.М. Кожуро, И.П. Филонов.– Мн.: Технопринт, 2000.– 268с.

2. PulsedLaser Deposition of Thin Films / Eds. D.B. Chrisey, G.K. Hubler. – New-York: Wiley-Interscience, 1994. – 654 p.

3. Bäuerle D.Laser Processing and Chemistry. –Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, 2000. – 788 p.

4. Л.В. Жигилей, Э. Левегль, Д.С. Иванов, Моделирование короткоимпульсной лазерной абляции методом молекулярной динамики: механизмы эжекции материала// Синтез наноразмерных материалов при воздействии мощных потоков энергии на вещество – Российская акад. наук, Сибирское отд. Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе, Новосибирск, 2009, , Глава 7, с. 147-207.

5. Хлудов С. Я. Теория проектирования сменных многогранных пластин с рациональной геометрией для чистового точения с дроблением

стружки/ автореферат диссертации- Тульский государственный университет. Тула, 2007.

NISHOTIYNING O‘ZBEK MUMTOZ ADABIYOTIDAGI MAVQEYI

Manzura Axmedova Raxmatovna
Toshkent amaliy fanlar universiteti tadqiqotchisi

“Najot ta’limda, najot tarbiyada, najot bilimda”
Sh.M. Mirziyoyev

Mavlono Muhammadniyoz Nishotiy mumtoz o‘zbek adabiyotining XVII asr oxiri, XVIII asrning birinchi yarmida yashab ijod etgan atoqli namoyondalaridan biridir. Shoir mavzu jihatidan rang-barang va turfa janrlarga boy ijodiy merosi bilan adabiyotimiz tarixida o‘ziga xos o‘ringa ega. Nishotiy o‘z ijodida buyuk Navoiy va Fuzuliy singari ustozlariga ergashib, ularning hayotbaxsh g‘oyalarini, o‘lmas fikrlarini davom ettirdi, g‘azallariga muxammaslar bog‘ladi.

Nishotiy Muhammadniyoz (18-asr, Xorazm) — shoir. Xiva madrasalarida o‘qigan. Xorazm xonligida siyosiy ahvol og‘irligi tufayli Nishotiy Buxoroga kelgan, g‘ariblik va muhtojlikda yashagan. Adabiy merosi "Husnu Dil" dostoni, "Qushlar munozarasi" manzumasi hamda 1500 misra she’r — 38 g‘azal, 14 muhammas, 1 qasida va musaddasdan iborat. Lirikasi dunyoviy muhabbat mavzuida. Unda shoir o‘z kechinmalari, zamona xaqidagi fikr - mulohazalarini ifodalagan, vafo, sadoqat, go‘zallik va nafosatni kuylagan.

"Qushlar munozarasi"da 14 xil qushning o‘zaro bahsu munozaralari orqali o‘sha davrdagi ijtimoiy tuzumga xos illatlar, mansabparastlik va boshqa majoziy shaklda tanqid qilingan, mexnat axdining kamtarligi ulug‘langan.

"Husnu Dil" dostoni — shoir ijodining cho‘qqisi. U Sharq xalqlari orasida mashhur syujet asosida nazmda yaratilgan. Doston 15584 misra, 62 bobdan iborat. An’anaviy kirish (1—5-boblar)dan so‘ng shoir o‘zi xaqida, dostonning yozilish sabablari, so‘z va uning qudrati, hamsanavislar (Nizomiy, Xusrav Dexlaviy, Abdurahmon Jomiy, Alisher Navoiy va boshqalar) haqida fikr yuritgan. Asosiy qism 11-bobdan boshlanadi va asar xotima bilan yakunlanadi. Yetakchi mavzui — sevgi. U Husn va Dilning murakkab sarguzashtlarida o‘z aksini topgan. Aql, Ishq, Vafo, Mehr, Nomus, Himmat, Sabr, Raqib kabi obrazlarda kishilardagi muayyan xususiyatlar ifodalangan. Doston Husn va Dilning to‘y tantanasi, ya’ni ezgulikning smonlik ustidan g‘alabasi bilan tugaydi. Ayearda Vatanni sevish, xalqparvarlik, ma’rifat va adolat, mardlik, sevgi-sadoqat, yaxshi xulqodob kabi g‘oyalar ilgari surilgan.

Nishotiy Xorazmda tug‘ilib, umrining asosiy qismini shu vohada o‘tkazgan. Ona vatani haqida shunday yozadi:

Bor edi Xorazm diyori yerim,
Ondin edi yaxshi-yomon gavharim.
Dema oni bor edi jannat misol,
Yetmaguvsi vasfiga vahm-u xayol.
Xalqi aning barchasi ishratfizo,
Xulqi xush-u nutqi dog‘i dilkusho.
Ilm eilining vasfi jahondin fuzun,
Har ne gumon aylasang, andin fuzun.
Kim bo‘la olg‘ay alarga mustaviy,
Desa xudo, andaki hal yastaviy

Shoirning aytishicha, Xorazm taxtiga kelgan yangi hukmdorlar uning mol-mulki va uy-joyini tartibga olib, ko‘pgina adolatsizliklar qilishgan. Natijada ona vatanini tashlab, musofirlik, nogoh o‘lub badmizoj, shaqqatlarini tortishga majbur bo‘lgan va do‘sti bilan yo‘lga chiqib, Buxoro xududiga kelishgan.

Dun eliga berdi kamoli rivoj.
Moliki amlok o‘lub ul boj o‘lub,
Bizga iloji aning ixroj o‘lub.
Chiqmoqi fikr aylabon ikki rafiq,
Ul dedi: G‘urbat sari boshla tariq.
Xullas o‘lub mulk-u vatandin judo,
Soldim o‘zim g‘urbati shiddat aro.
Toki Buxoro sari qo‘ydim qadam,
Ohi buxoriy aro bo‘ldim adam.

Nishotiy bitta subh tasvirini tavsiflash mobaynida qaytariq bo‘lib qolmasligiga astoydil tizishgan.

Subh asadi qildi ayon kulkusin,
Sayd etibon kecha qaro tulkisin.
Buzdi hamma anjumani anjumiy,
Sarsar aniqdekki sovurg‘ay qumi.

Yuqoridagi 2 baytda 6 ta tashbeh qo‘llangan. Subh asadi-oftob (1), kecha tulkusi-tun (2), subh asadi kulkusi-quyosh chiqishi (3), subh asarining kecha tulkisini

ISSN: 3030-377X

sayd etishi-tong otyotgani (4), anjumani anjumiy-yulduzlar ko‘pligiga (5), kun chiqib yulduzlar ko‘rinmay qolishi-shiddatli shamolning qumni to‘zitganiga (6) o‘xshatilmoqda.

Obraz yaratish va mazmun yo‘lida o‘rinli ishlatishda mahorat ko‘rsatgan Nishotiy muvaffaqiyatini ta’minlashda qahramon hamda harakatining hayotiy asoslar bilan dalillanganligi muhim ahamiyat kasb etgan. Dostondagi har bir timsol ko‘r-ko‘rona emas, o‘quvchini ishontiruvchi real asos bilan mantiqiy dalillanib ishlatilgan. Masalan, ikki ulug‘ shoh o‘rtasidagi muhorabada Aqlshoh dastlab sara askarlaridan bo‘lgan Shakiyboni maydonga chiqaradi. Ishqshoh esa G‘amni jangga tashlaydi. Temirtan Shakiyboni pahlavon G‘am yer tishlatadi. Ammo Aqlning sabr degan jangchisi maydonga tushib, beomon sovoshda sabrga omad kulib boqadi. Ishq eliga shikast beradi. Buni ko‘rgan Ishqshoh G‘amzani jangga tashlaydi, natijada u Sabrni jarohatlaydi.

Shoir chuqur his-hayajon bilan hayot xaritasini yaratar ekan, hayotdagi yomonlik bilan yaxshilik, ezgulik bilan yovuzlik, razillik va oliyjanoblik qarama-qarshiliklarni tasavvurida ravshan ifodalaydi. Shoir hayotdagi voqealarni hayajon bilan tasvirlar ekan, ba’zan kulgili va masxaromuz so‘zlar bilan kitobxonni kuldirishga intiladi. Dostanda shunday deydi:

May ichibon bazm aro maymun bila,
Bor edilae baxt xumori birla.
Bazmning asbobini aylab to‘qqiz ,
Tomsa to‘qqiz oqsa dedilar o‘ttiz.

Nishotiy o‘z asarlariga diniy nuqtai nazarda ham qarar edi. U o‘zidan keyingi avlodga yodgorlik qoldirishga intilgan. U o‘z kitobida shgunday deydi:

Bor esa ko‘p har necha sahv xato,
Aylagil islohini oning ato.
Rang ila surat sani etmish xarob.
Fikr sanga tira libosing qaro
Xona sanga toru palosing qaro
Loyiq emas bo‘lmoqning ushshoq aro.

Shoir bu asarda kibru havoli, qora libos kiygan, niyati buzuq ma’naviy zavq-shavqdan mahrum o‘zini avliyo qilib ko‘rsatgan shayxlarni sharmanda qiladi.

Nishotiy diyorini zo‘r ehtiros bilan tasvirlar edi.

Garchi tamomi qiz ermish lek sher

Erkagidin modasi ermish dalir.

Nishotiy bu asarda husni nazokatli, ma’naviy go‘zal, aqlli tarbiyali, dono, oliyjanob ayol obraziga shunday deydi:

Husni parivashga yetib bo‘yla hol,
Elga g‘amin der chog‘I bor erdi lol.
Urmas edi degali g‘am elga dam
Topmas edi mahrami asrori g‘am.

Shoir ishq aql obrazlarida o‘z zamonasida xonliklar va feodallarning urush tashvishlariga qarshi birga kurashgan davlatlarni maqtab, adolatparvar kishilarni g‘oyalarda surgan.

KASBIY ETIKET QOIDALARINING TAKOMILLASHUVIDA PEDAGOGIK MAHORAT VA O‘QITUVCHI KOMPETENSIYALARINING AHAMIYATI

Mahliyo Ko‘chkinova Norbutayevna
Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti “Pedagogika va psixologiya mutaxassisligi magistranti
mkuchkinova@dtpi.uz

Annotatsiya: Ushbu maqolada kasbiy etiket qoidalarining takomillashuvida pedagogik mahorat va o`qituvchi kompetensiyalarining ahamiyati, pedagogik mahoratga erishishning asosiy komponentlari, ustuvor tamoyillari haqida so‘z boradi. Bundan tashqari bo‘lajak o‘qituvchilar kasbiy faoliyatining zaruriy elementlaridan biri bo‘lgan pedagogik etiketning mazmuniy tuzilishi haqida ham asosiy ma’lumotlar bayon qilingan.

Kalit so‘zlar: Kasbiy odob, etiket, mahorat, kompetensiya turlari, ustuvor vazifalar, tamoyillar, madaniyat, kompetentlik, estetik tasavvur.

Abstract: This article talks about the importance of pedagogical skills and teacher competencies in the improvement of professional etiquette rules, the main components and priority principles of achieving pedagogical skills. In addition, basic information about the content structure of pedagogical etiquette, which is one of the necessary elements of the professional activity of future teachers, is also presented.

Key words: Professional etiquette, etiquette, skills, types of competence, priorities, principles, culture, competence, aesthetic vision.

KIRISH.

Pedagoglik kasbi o`z mohiyatiga ko`ra individualdir. Har bir pedagogning hayotiy o`rni o`z ishining ustasi bo`lishi, usta (master) juda ilg`or, bilimdon yoki o`z ishini mohirlik bilan bajaruvchi deb ifodalanadi. Pedagog eng avvalo, pedagogik jarayon qonuniyatlari va mexanizmlarini yaxshi egallagan bo`lishi lozim. Shu ma`noda pedagogning umumlashgan malakalari, uning pedagogik texnikasi katta ahamiyatga ega.

Pedagogik mahoratga erishish pedagogning muayyan shaxsiy sifatlari bilan amalga oshadi. Pedagogik mahorat yuksak darajada pedagogik faoliyatining taraqqiy etishini, pedagogik texnikani egallashni, shuningdek, pedagog shaxsi, uning tajribasi, fuqorolik va kasbiy mavqeyini ifodalaydi.

Pedagogik mahorat kategoriya sifatida o`zining ilmiy asoslariga ega. So`nggi yillardagi ilmiy yondashuvlar bu holatga nisbatan quydagicha xulosa qilishga imkon berdi: Pedagogik mahorat kasbiy faoliyatdagi induviduallikning yorqin ko`rinishi sifatida tushuniladi.

ASOSIY QISM.

Pedagogik mahorat kategoriyasi kasbiy faoliyat nuqtai nazaridan kishi induvidualligini xarakterlaydi. Xo`sh pedagogik mahorat nima? Uning mohiyati nimadan iborat? Unga qanday erishsa bo`ladi? Aynan tarbiyachi kasbiy eteketining takomillashuvida pedagogik mahoratning avzalligi nimada?

Hozirgi zamon pedagogika va psixologiya sohasidagi ilmiy manbalarda pedagogik mahorat tushunchasiga nisbatan turlicha izohlarga duch kelamiz. Bu tushuncha mohiyatining aniqroq ta`rifi “Pedagogik ensiklopediya” da berilgan bizningcha, boshqalarga nisbatan bu ta`rif pedagogik mahorat mazmun – mohiyatini ancha to`g`ri yoritadi. Mahorat bu – tarbiya va o`qitishda yuqori darajaga erishish va uni doimo takomillashtirib borish imkonini ta`minlovchi san`at bo`lib, bolaga mehr qo`ygan va o`z kasbini sevgan, har bir pedagogning qiladigan ishi. O`z ishining mohir ustasi bo`lgan pedagog-bu yuksak darajada madaniyatli, o`z sohasini chuqur biladigan, fanning yoki san`atning tegishli sohalarini yaxshi tahlil eta oladigan, tarbiyalash va o`qitish uslubiyotini mukammal egallagan mutaxassisdir.

Bu ta`rifni yaxshi tushunib, uning ma`no mohiyatini tahlil etadigan bo`lsak, ushbu ta`rifda pedagogik mahorat tushunchasi mazmuniga kiradigan quydagi masalalarni ajratish mumkin bo`ladi:

Umumiy madaniyatning yuqori darajasi hamda bilimdonlik va aql zakovatining yuksak ko`rsatgichi.

O`zining faoliyat sohasiga doir keng va chuqur bilim sohibi.

Pedagogika, umumiy va pedagogik- psixologiya kabi fanlar sohasidagi bilimlar bilan qurollanganlik, ulardan o`qitish va tarbiyalash ishlari tajribasida erkin va ustalik bilan foydalana bilishi

O`quv – tarbiyaviy ishlar metodikasini egallangan bo`lishi.

Demak, o`qituvchi pedagogik mahoratining asosiysi o`z ustida mustaqil o`qishidir. O`zbekiston mustaqillika erishgandan keyin ta`lim-tarbiya sohasida, milliy axloq–odobni qayta tiklash borasida, milliy urf–odatlar ana`nalarni joy-joyiga qo`yish milliy qadiriyatlarni yanada rivojlantirish xususida buyuk burilishlar bo`lgani barchaga ayon. Davlatning buyuk kelajagi, albatta, yoshlarni chuqur bilim va pokiza odob-axloqli qalb egasi bo`lishida ekanligini yoddan chiqarmaslik lozim.

Pedagoglik sharafli, lekin juda murakkab kasb. Yaxshi bo`lish uchun pedagogik nazariyani egallashning o`zigina yetarli emas. Chunki pedagogik nazariyada bolalarni o`qitish va tarbiyalash haqida umumiy qonun qoidalar, umumlashtirilgan uslubiy g`oyalar bayon etiladi, yosh individual xususiyatlarini e`tiborga olish ta`kidlanadi.

Avvalo o`qituvchining kasbiy mahoratiga ta`rif beraylik.[15] O`qituvchining kasbiy mahorati – bu ma`lum shaxsiy (bolalarni sevishi, mehribonligi, hayrixohligi va h.k) va kasbiy (bilimdonligi, javobgarlikni his qilishi, ijodkorligi eruditsiyasi va h.k.) fazilatlarining yig`indisi hisoblanib, u pedagogik-psixologik, usulubiy tayyorgarligida, bolalarni tarbiyalashning optimal yo`llarini izlab topishida namoyon bo`ladi. Shuning uchun o`qituvchining kasbiy mahorati, bilimdonligi, zukkoligi, ijodkorligi bilan birga shaxsiy sifatlarni ham takomillashtirishni taqozo qiladi. Murabbiyning faoliyat mahoratini qanday fazilatlar belgilaydi? Bo`lajak o`qituvchi avvalo mafkuraviy tayyorgarlikka ega bo`lishi lozim. Bu deganimiz milliy qadriyatlar, urf-odatlar, an`analarni bilishi va ularni yoshlar ongiga yetkazib, tarbiyalanuvchilarda ota-bobolarimiz yaratgan boy merosga hurmatni tarbiyalay olishi kerak. Buning uchun avvalo murabbiyning o`zi milliy qadriyatlarning mohiyat mazmunini chuqur anglashi, ularga hurmatli va e`tiqodli bo`la olishi darkor. Ijtimoiy hayot qonunlarini aniq tushunish, milliy-axloqiy qadriyat, mafkura mazmunini anglash tarbiyalanuvchilarda bobolar, avlodlar ruhiga hurmatni, ilmiy dunyoqarash asoslarini tarbiyalash uchun muhim ahamiyat kasb etadi. Bundan tashqari yana ba`zi adabiyotlarda pedagogik mahorat tushunchasi o`qituvchida bo`lishi lozim bo`lgan bir qancha shaxsiy sifatlar majmuasi sifatida yoritiladi. Bu shaxsiy sifatlar kasbiy faoliyatni yuqori saviyada tashkil etishga imkon beradi. SHunday muhim sifatlarga tarbiyachi faoliyatining insonparvarligi, uning kasbiy bilimi, pedagogik qobiliyatlari va pedagogik teknikasini kiritish mumkin. Pedagog uchun korreksiyalangan barcha turdagi yo`nalishlar bilan yo`g`rilgan, maqsadga olib boruvchi asosiy yo`nalish, ya`ni faoliyatni insonparvarlashtirish muhimroqdir. Lekin faqat kelajak oldidagi mas`uliyatni his etish, ongli tirishqoqlik, bolalarga nisbatan cheksiz muhabbat orqaligina tarbiyachining kasbiy mahorati shakllanadi. “Agar tarbiyachi ham ishiga, ham bolalarga nisbatan muhabbatni o`zida mujasamlashtira olsa uning mukammaligi xuddi-ki kamalak misoli yaqqol ko`zga tashlanadi”, - degan edi L.N.Tolstoy.

[15] Ko‘chkinova M. N., qizi Rahmonova D. I., qizi Rahmonova M. S. BO ‘LAJAK O ‘QITUVCHI KASBIY TAYYORGARLIGIGA DOIR ETIKET QOIDALARINI TARKIB TOPTIRISHDA MULOQOTNING O ‘RNI //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – T. 2. – №. 14. – C. 778-783.

Birinchidan, pedagogik mahorat shaxs ruhiyatidagi o`z–o`zini tashkil etuvchi tizim bo`lib, insonparvar yo`nalganlik bu tizimning asosiy omili bo`lib xizmat qiladi;

Ikkinchidan kasbiy mahoratni rivojlantirish zamirida (asosida) o`qituvchi hatti–haraktalarining asl mohiyati asoslanganligi, ongliligini belgilaydigan kasbiy bilim yotadi. Yo`nalganlik va kasbiy bilim professional yuqori darajadagi faoliyatning "skelet"i sanalanadi, u o`z–o`zini tashkil etuvchi tizimning yaxlitligini ta`minlaydi;

Uchinchidan, pedagogik qobiliyatlar mahoratning shakllanishini tezlashtiradigan asosiy me`zon sanaladi.

To`rtinchidan, bilim va qobiliyatga tayanadigan pedagogik texnika, u barcha ta`sir vositalarini maqsad bilan bog`lashga xizmat qiladi, shuningdek, pedagogik faoliyat strukturasini muvofiqlashtiradi.

Yuqorida qayd etib o`tilgan va pedagogik mahoratga berilgan ta`rif, hamda - tarbiyachining professiogrammasi xususiyatlari va pedagoglarga qo`yiladigan ijtimoiy–iqtisodiy, siyosiy-madaniy talablardan kelib chiqib pedagogika nazariyasida pedagogik mahorat quyidagi asosiy komponent (tarkibiy qism)lardan iborat.



Bularning barchasi xususiy mohiyat-mazmun kasb etsada, ular yaxlit holda-tarbiyachi (pedagog)ning kasbiy malakalarining mazmunini ifodalaydi. Zero, pedagogik texnika–o`qitish, ta`sir ko`rsatish, ta`lim tarbiya oluvchilarga o`z his-tuyg`ulari, bilimlari, axloqiy fazilatlarini uzatish texnologiyasini ifodalasa, pedagogik muomala–kasbiy faolligining bir ko`rinishi bo`lib, ta`lim-tarbiyada shu jarayon ishtirokchilarining o`zaro ta`sir va hamkorligini aks ettiradi.

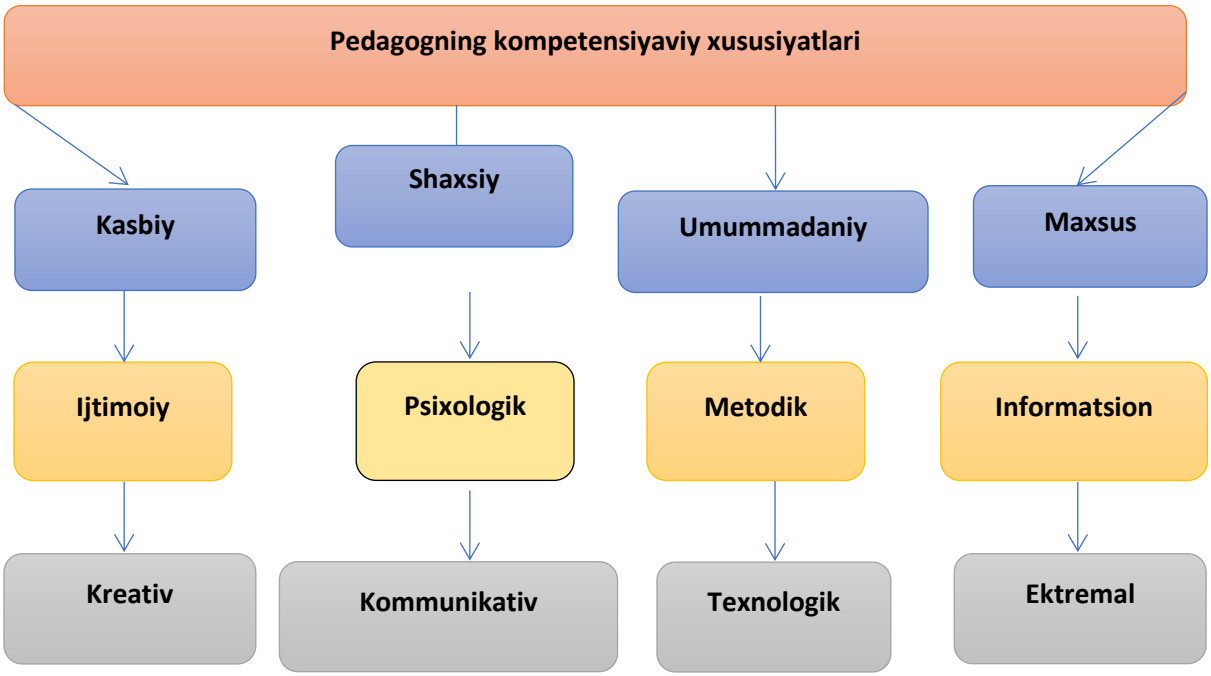
Pedagogik ijod–pedagogning mahorat pillapoyalaridan ko`tarilishida yaratuvchanlikni, tashabbuskorlikni, pedagogik uddaburonlikni va tadbirkorlikka eltuvchi yo`lni, bu yo`ldagi qiyinchiliklardan qo`rqmaslikni anglatadi.

O`z navbatida bu sohada pedagogning pedagogik qobiliyati ham muhim ahamiyat kasb etadi. Chunki u pedagogik jarayonda pedagogning aqliy, emotsional–irodaviy jihatlarini, tashkilotchiligini, bilimdonligini va ularning bir-biriga bog`liqligini hamda yaxlit bir butunlik kasb etishini ifodalaydi.

Pedagogik madaniyat – o`qituvchilik burchi, mas`uliyati, qadr-qimmati, vijdoni, axloqiy e`tiqodini nazarda tutib, pedagogning talabchanligi, adolati, komilligi, rostgo`yligi, to`g`riligini anglatadi.

Pedagogik mahorat tizimida pedagogik nazokat (takt)–pedagogning pedagogik maqsadga muvofiq, foydali, qimmatli harakatlarining o`lchovi, me`yori va ta`sir vositasining chegarasi sifatida xarakterlanadi. Pedagogik mahoratning qayd qilingan tarkibiy qismlari pedagogning kasbiy xususiyatlarini boyitadi va uni mohirlik sari yetaklaydi, o`qituvchida pedagogik mahorat malakalarining tarkib topishiga yordam beradi. Ammo, o`z kasbining mohir ustozi bo`lish uchun faqatgina ularga tayanib, ish tutish kutilgan natijani bermasligi mumkin. Buning uchun muntazam ravishda pedagogik fikrlash, pedagogik o`ylash, pedagogik ish tutish lozim bo`ladi. Bu deganimiz, o`z faoliyatini pedagogik hodisalarni, vaziyatlarni tahlil qilish, ularning har bir bog`lanish joylarini anglashga intilish, kunlik natijalarni mustaqil ravishda tahlil qilishi va yangi ta`lim-tarbiyaga doir g`oyalarni avvalgilari bilan taqqoslay olishga odatlanishi ham lozim bo`ladi. Asosiy pedagogik-psixologik muammolarni topa olish ularni hal etishning eng qulay yo`llarini topish ustida o`ylash ham kerak.

“Kompetentlik” tushunchasi ta`lim sohasiga psixologik izlanishlar natijasida kirib kelgan. Shu sababli 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.



Kasbiy kompetentlik – mutaxassis tomonidan kasbiy faoliyatni amalga oshirish uchun zarur bo`lgan bilim, ko`nikma va malakalarning egallanishi va ularni amalda yuqori darajada qo`llay olinishidir.

Ijtimoiy kompetentlik – ijtimoiy munosabatlarda faollik ko`rsatish ko`nikma, malakalariga egalik, kasbiy faoliyatda subyektlar bilan muloqotga kirisha olish.

Maxsus kompetentlik–kasbiy-pedagogik faoliyatni tashkil etishga tayyorlanish, kasbiy-pedagogik vazifalarni oqilona hal qilish, faoliyat natijalarini real baholash, BKMni izchil rivojlantirib borish bo`lib, ushbu kompetentlik negizida psixologik, metodik, informatsion, kreativ, innovatsion va kommunikativ kompetentlik ko`zga tashlanadi. Ular o`zida quyidagi mazmunni ifodalaydi:

Psixologik kompetentlik–pedagogik jarayonda sog`lom psixologik muhitni yarata olish, bolalar va ta`lim jarayonining boshqa ishtirokchilari bilan ijobiy muloqotni tashkil etish, turli salbiy psixologik ziddiyatlarni o`z vaqtida anglay olish va bartaraf eta olish;

Metodik kompetentlik– pedagogik jarayonni metodik jihatdan oqilona tashkil etish, ta`lim yoki tarbiyaviy faoliyat shakllarini to`g`ri belgilash, metod va vositalarni maqsadga muvofiq tanlay olish, metodlarni samarali qo`llay olish, vositalarni muvaffaqiyatli qo`llash;

Informatsion kompetentlik – axborot muhitida zarur, muhim, kerakli, foydali ma`lumotlarni izlash, yig`ish, saralash, qayta ishlash va ulardan maqsadli, o`rinli, samarali foydalanish;

Kreativ kompetentlik – pedagogik faoliyatga tanqidiy, ijodiy yondashish, o`zining ijodkorlik malakalariga egaligini namoyish eta olish;

Innovatsion kompetentlik–pedagogik jarayonni takomillashtirish, ta`lim sifatini yaxshilash, tarbiya jarayonining samaradorligini oshirishga doir yangi g`oyalarni ilgari surish, ularni amaliyotga samarali tatbiq etish;

Kommunikativ kompetentlik – ta`lim jarayonining barcha ishtirokchilari, jumladan, bolalar bilan samimiy muloqotda bo`lish, ularni tinglay bilish, ularga ijobiy ta`sir ko`rsata olish.

Shaxsiy kompetentlik – izchil ravishda kasbiy o`sishga erishish, malaka darajasini oshirib borish, kasbiy faoliyatda o`z ichki imkoniyatlarini namoyon qilish.

Texnologik kompetentlik – kasbiy-pedagogik BKMni boyitadigan ilg`or texnologiyalarni o`zlashtirish, zamonaviy vosita, texnika va texnologiyalardan foydalana olish.

Ektremal kompetentlik – favqulotda vaziyatlar (tabiiy ofatlar, texnologik jarayon ishdan chiqqan)da, pedagogik nizolar yuzaga kelganda oqilona qaror qabul qilish, to`g`ri harakatlanish malakasiga egalik.

Kasbiy-pedagogik kompetentlikka ega bo`lishda o`z ustida ishlash, o`z-o`zini rivojlantirish muhim ahamiyatga ega. O`z-o`zini rivojlantirish vazifalari o`zini o`zi tahlil qilish va o`zini o`zi baholash orqali aniqlanadi. O`z ustida ishlash – pedagogning izchil ravishda o`zining kasbiy BKM va shaxsiy sifatlarini rivojlantirib borish yo`lida amaliy harakatlarni tashkil etishi shular jumlasidandir.

O`qituvchining o`z ustida ishlashi quyidagilarda ko`rinadi:

kasbiy BKMni takomillashtirib borish;

faoliyatga tanqidiy va ijodiy yondashish;

kasbiy va ijodiy hamkorlikka erishish;

ishchanlik qobiliyatini rivojlantirish;

salbiy odatlarni bartaraf etib boorish, ijobiy sifatlarni o`zlashtirish. Pedagogning mutaxassis sifatida:

aniq maqsadga intilish asosida pedagogik jarayonni takomillashtirish;

-pedagogik jarayon samaradorligini, o`zining ishchanlik faolligini oshirish;

-izchil ravishda yangilanib borayotgan pedagogik bilimlarni o`zlashtirish;

-ilg`or texnologiya, metod hamda vositalardan xabardor bo`lish;

-faoliyatiga fan-texnikaning so`nggi yangiliklarini samarali tatbiq etish;

kasbiy ko`nikma va malakalarini takomillashtirish; [16]

salbiy pedagogik nizolarning oldini olish, bartaraf etish choralarini izlash yo`lida olib boradigan amaliy harakati uning o`z ustida ishlashini ifodalaydi.

Pedagoglarning o`z ustilarida izchil, samarali ishlashlarida faoliyatga loyihali yondasha olishlari qo`l keladi. Ularning loyihali yondashuv asosida quyidagi modelni shakllantira olishlari maqsadga muvofiqdir.

Pedagogning kasbiy kompetentlikka ega bo`lishida o`zini tahlil qila olishi ham ahamiyatli sanaladi. O`zini o`zi tahlil qilish pedagog tomonidan kasbiy faoliyatda tashkil etilayotgan o`z amaliy harakatlari mohiyatining o`rganilishidir.

XULOSA

Pedagogning kasbiy mahorati o‘qituvchi kompetensiyalari bilan o`zaro uyg`unlashib, bir butunlikni hosil qiladi-ki, natijada bu ikki asosiy omil pedagogning o`z faoliyati jarayonidagi ijobiy o`zgarishlar, barqaror ko`rsatkichlarning yuzaga kelishiga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyatlar:

1. Umirovich K. A. et al. O‘QITUVCHI KASBIY-PEDAGOGIK TAYYORGARLIGINING PSIXOLOGIK TAHLILI //INTERDISCIPLINE INNOVATION AND SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE. – 2023. – T. 1. – №. 5. – C. 77-79.

2. Ko‘chkinova M. N., qizi Rahmonova D. I., qizi Rahmonova M. S. BO ‘LAJAK O ‘QITUVCHI KASBIY TAYYORGARLIGIGA DOIR ETIKET QOIDALARINI TARKIB TOPTIRISHDA MULOQOTNING O ‘RNI //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – T. 2. – №. 14. – C. 778-783.

3. A. Abduqodirov, R. Ishmuhammedov. “Ta’limda innovatsion texnologiyalar” T.: 2008. – 128 b.

4. Aleksey N. Fatenkov, & Andrey A. Davydov (2023). Philosophy: An Apologetic Etude. Гуманитарный вектор, 18 (2), 68-76. doi: 10.21209/1996-7853-2023-18-2-68-76 (https://cyberleninka.ru/article/n/philosophy-an-apologetic-etude)

1. Aminov N.A. Bo’lajak maktab o’quvchilarining maxsus qobiliyatlari tarkibiy qismlari haqida Psixologik jurnal. – № 5. –1992. – 104–110-betlar

2. B.O.Turaev “Bizning faylasuf ustoz” tanlangan asarlar: to’rtinchi jild Samarqand -Toshkent: «Imom Buxoriy xalqaro ilmiy-tadqiqot markazi» nashriyoti,

[16] Umirovich K. A. et al. O‘QITUVCHI KASBIY-PEDAGOGIK TAYYORGARLIGINING PSIXOLOGIK TAHLILI //INTERDISCIPLINE INNOVATION AND SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE. – 2023. – T. 1. – №. 5. – C. 77-79.

2021, 255-b

3. Chaudhuri, B. (2015). Science in society: challenges and opportunities for indigenous knowledge in the present-day context. Global Bioethics, 26(2), 78–85. https://doi.org/10.1080/11287462.2015.1037140

4. Djurinskiy A.N. Педагогика: история педагогических идей. – М.: Педагогическое общество России, 2000.

5. Fursova, E. F. (2015). Organization of ethnoecological systems by the East Slavic settlers in the south of Western Siberia. Global Bioethics, 26(2), 171–175. https://doi.org/10.1080/11287462.2015.1039814

6. G.Jalolova “Bolalarni maktabga tayyorlashda noan’anaviy o‘yinlardan foydalanish”. T.: 2007.

7. International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences Volume 13, Issue 1, 28th March, 2024, Pages 1 – 18 ©The Author(s) 2024 http://dx.doi.org/10.17583/rimcis.11677 Together, but Alone: A Thematic Analysis of the Athletes’ and Their Partners Experience of Physical Separation in Romantic Relationships Daria Waligórska, Monika Frydrychowicz, Katarzyna Adamczyk, Wojciech Rogowski, & Dominika Ochnik

8. Joyce, B., Calhoun, E. and Hopkins, D. (2002) Models of learning: tools for teaching. Open University Press; Reynolds, D. and Muijs, D. (2001) Effective teaching: evidence and practice. Sage (Paul Chapman);

TARJIMA JARAYONIDA YUZAGA KELADIGAN MUAMMMOLAR

Nafisa Buranova Ziyodullayevna
Namangan davlat chet tillar instituti nemis va fransuz tillar kafedrasi stajyor - o`qituvchisi

Annotatsiya. Maqolamizda tarjima jarayonida duch keladigan muammolar shunigdek o‘zaro yaqin tillar orasidagi muammolarni yoritib berishga qaratilgan bo‘lib, soxta ekvivalentlar va ularni tarjimada berish muammolarini ochib berish o‘zaro yaqin tillar orasida ketma-ket tarjima muammolarining dolzarbligini talab qiladi.

Kalit so‘z: tarjima muammolari, tarjimon, tarjima usullari, izohli tarjima, matn, termin.

Annotation. In our article, the problems encountered in the process of translation are aimed at highlighting the problems between closely related languages, and revealing the problems of false equivalents and their translation requires the relevance of successive translation problems between closely related languages.

Keywords: translation problems, translator, translation methods, interpretive translation, text, term.

Аннотация. В нашей статье проблемы, возникающие в процессе перевода, направлены на освещение проблем между близкородственными языками, а выявление проблем ложных эквивалентов и их перевода требует актуальности проблем последовательного перевода между близкородственными языками.

Ключевые слова: проблемы перевода, переводчик, методы перевода, интерпретационный перевод, текст, термин.

Tarjima tarixiga e’tibor qaratadigan bo‘lsak u juda qadim tarixga ega bo‘lishiga qaramay Tarjimashunoslik faninig oltin davri deb XX asrni e’tirof qilsak bo‘ladi. Ushbu asr nafaqat Tarjimashunoslik nazariyasi balki ilm –fan, texnologiya rivojining ham yuksak darajaga olib chiqdi desak mubolag‘a bo‘maydi. Aynan shu sohalarning rivoji, ishlab chiqarishning yuqori marralarga erishishi eksport va import salohiyatini yuqorilashi, diplomatik aloqalar mustahkamlanishi tarjimashunoslikning sinxron va ketma-ket turlarini yanada ommalashuviga olib keldi. Bu sohalarning rivojlanishi o‘z o‘zidan tilshunos olimlarni tarjimashunoslik faniga e’tiborini qaratdi va ko‘plab izlanishlar olib borilishini taqazo etdi.Ko‘plab ilmiy ishlar qilinishiga qaramasdan Tarjimashunoslik nazariyasi hali to‘liq o‘rganilmagan sohalar qatoriga kiritilgan.

Zamonnning rivojlnishi Tarjimaning rivojlanishini taqazo etarkanturli olimlar tarafidan bir nechta tasniflashlar taklif qilindi. Tarjimashunoslar tarafidan berilgan tasniflardan biz ilmiy izlanishlarimiz jarayonida V.N.Kommisarov tarafidan ishlab chiqarilgan klassifikatsiyasiga e'tiborimizga qaratamiz[1]. Ushbu izlanishlar jarayonida rus olimlari bergan quyigagi fikr o'zini hali hamon oqlamoqda ya'ni "ikki tilni mukammal egasi bo'lish bu mukammal tajimon degani emas"[2] darhaqiqat ikki tilni mukammal egasi bo'lish bu o'sha tilga oid bo'lgan barcha sohasdagi matn va nutqni to'liq tushunarli qilib tarjima qildi degani emas. Tarjimon nafaqat tilni mukammal egallay olgan balki o'sha xalqning yashash tarzi madaniyati va urf odatlarini mukaqmmal egallay olishi shart deb hisoblaymiz. Tarjima jarayoni nafaqat ikki tilni bir biriga qilingan tarjimasi, balki madaniyatning ham almashuvidir desak mubolag'a bo'lmaydi.

Tarjimaning lingvistik printsipi, birinchi navbatda, asl nusxaning rasmiy tuzilishini qayta qurishni nazarda tutadi. Biroq, lingvistik printsipni asosiy sifatida e'lon qilish, asl matnni tarjima qilishda haddan tashqari ta'qib qilinishiga olib kelishi mumkin - bu so'zma -so'z, lingvistik jihatdan to'g'ri, lekin badiiy jihatdan zaif tarjimaga aylanadi, bu esa o'z -o'zidan formalizm turlaridan biri bo'ladi. Begona lingvistik shakllar aniq tarjima qilingan, stilizatsiya chet tili qonunlariga muvofiq sodir bo'ladi. Tarjima qilingan jumlaning sintaktik tuzilishi shunga o'xshash vositalar yordamida tarjimada ifodalanishi mumkin bo'lga hollarda, so'zma-so'z tarjimani keyingi adabiy ishlovsiz tarjimaning oxirgi varianti deb hisoblash mumkin. Biroq, sintaktik vositalarning ikki tilda mos kelishi nisbatan kam uchraydi; ko'pincha, so'zma-so'z tarjima qilinganida, o'zaro yaqin tillarning me'yorlari u yoki bu tarzda buziladi. Bunday hollarda biz mazmun va shakl o'rtasida ma'lum bo'lgan bo'shliqqa duch kelamiz: muallifning fikri aniq, lekin uni ifodalash shakli o'zaro yaqin tillarda soxta ekvivalentlikka duch kelish mumkin. To'liq tarjima har doim ham asl nusxaning hissiy ta'sirini takrorlamaydi, shuning uchun so'zma -so'z aniqlik va badiiylik bir -biri bilan doimiy ziddiyatda bo'ladi. Hech shubha yo'qki, tarjima lingvistik materialga asoslangan, badiiy tarjima so'z va iboralar tarjimasidan tashqarida bo'lolmaydi, tarjima jarayonining o'zi ham ikkala til qonunlarini bilishga va qonunlarni tushunishga asoslangan bo'lishi kerak. Til qonunlariga rioya qilish ham asl, ham tarjima uchun majburiydir. Ammo badiiy tarjima hech qachon faqat lingvistik korrelyatsiyalarni qidirish emas.

Tadqiqotchilar tilni badiiy asar materiali sifatida belgilaydilar va badiiy tarjima, uning fikricha, asl nusxasi ham uning qonunlarini adolat qiladi. Ammo badiiy tarjimani tushunish, lingvistik vositalarni solishtirish bilanoq, uning estetik tomoniga

e'tibor bermaslikni anglatadi. Tarjimaning badiiyligi, aslining badiiyligi, lisoniy yozishmalarining muvofiqligi mezoni nuqtai nazaridan faqat badiiy yozishmalarga xizmat qiladi. Shuning uchun, badiiy tarjima sifatini aniqlash uchun faqat lingvistik yozishmalarning umumiy mezoni qo‘llanilmaydi va foydalilik tarjima davomida asl nusxaga bir xil darajada og‘zaki yaqinlikni talab qilmasligi mumkin. Boshqalar esa, badiiy tarjimani so‘z ijodkorligi, ya'ni lingvistik emas, balki adabiy nuqtai nazardan ko‘rib chiqish kerak, deb hisoblaydilar. Bu nazariyaga ko‘ra, tarjimonning asosiy harakatlantiruvchi kuchi asl nusxadan ilhomlangan g‘oya bo‘lishi kerak, bu uni fikrlarni so‘z bilan aks ettirish uchun etarli lingvistik vositalarni izlashga majbur qiladi, ya'ni badiiy tarjima lingvistik emas, asl nusxaga mos keladi. Biz har bir tarjima ijodiy jarayon sifatida tarjimonning individualligi bilan belgilanishi kerak degan fikrga shubha qilmaymiz, lekin tarjimonning asosiy vazifasi tarjimada asl nusxaning o‘ziga xos xususiyatlarini yetkazishdir. Originalga mos keladigan badiiy va hissiy taassurot yaratish, tarjimon eng yaxshi til vositalarini topishi kerak: sinonimlarni, mos badiiy obrazlarni va boshqalarni topish. Tarjima haqida gap ketar ekan tarjima va uning turlari haqida to‘xtalishni ma’qul deb topamiz. Terminni bir tildan ikkinchi bir tilga tarjima qilar ekanmiz quyidagi qiyinchiliklarga duch kelishimiz mumkin; a) Tarjima qilinalayotgan tilda aynan o‘sha terminning ma’nosini bildiradigan so‘zning mavjud emasligi. b) Tarjima qilinilayotgan termin bir ma’noga ega emasligi. Bu uchraydigan muammoni faqatgina kontekstdan kelib chiqib tarjima qilish usuli bilangina yechish mumkin. Ushbu muammolarni bartaraf etish va temin tarjima jarayonini yengilroq qilish uchun quyidagi tarjima uslullarini taklif qilamiz: 1) Transleteratsiya ushbu usulda termin asliyat tilida qanday bo‘lsa grafik ya’ni harfma har qanday bo‘lsa shunday tarjima qilinadi. 2) Transkripsiya tovush formalari orqali tarjima qilish usuli yani tarjima qilinilayotgan tilda qanday aytilsa huddi shunday talaffuz qilib. 3) Kalka usulida tarjima qilish. Ushbu tarjima turi tarjimon uchun eng qulay usullardan biri hisoblanib aynan bir tilda bor terminning ikkinchi bir tildag semantikasini to‘liq saqlab qolgan tarzda so‘zma so‘z tarjima to‘g‘ridan to‘g‘ri tarjima qilish. 4) Izohli tarjima usuli. Izohli tarjima usuli bir tilda mavjud bo‘lgan termin boshqa bir tilga tarjima qilish jarayonida muqobil varianti toipilmgan taqdirda aynan o‘sha terming izoh berish orqali tarjima qilish. Masalan: Ilmiy ishimiz bevosita termin va uning tarjimasi bilan bog‘liq ekan terminnig tarjimasi quyigda berilga usullardan foydalanilsa maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz; Tarjima haqida gapirar ekanmiz tarjim. Ikki til xususiyatlarini bilish zamirida asarni har tomonlama o‘rganish, uning lug‘ati va realiylari ustida ishlash tarjimon uchun juda muhim va bu uni ma’lum darajada olim va tadqiqotchi bo‘lishini ham taqozo etadi. O‘zbek tilida

“til topish” degan ko‘p ma’noli ibora bor. Birovning qulf-kaliti ochilmagan yuragiga yo‘l
topishni aytishadi. Ikki odamning hayotda biror ish, muammo ustida bir-birini yaxshi tushunishi, bilishi va shunga ko‘ra ish ko‘rishi ham shu ibora bilan ifodalanadi. U o‘zaro kelishish, ahd-paymon ma’nolarini ham ifodalaydi. Tarjima qilinadigan muallif va uning asari bilan tarjimon o‘rtasida ham shunday til topishish bo‘lishi zarur. Bunda til topish deganda muallifning o‘ziga xosliklarini va muayyanasarning badiiy xususiyatlarini terananglash va shunga yarasha jarayonni tashkil etishni tushunamiz. Tarjima qilinadigan muallif va uning asarini tarjimon sevgandagina, uning o‘z o‘quvchisiga katta ma’naviy foyda keltirishini bilgandagina til topish juda katta ijodiy foyda keltiradi. Biz bilamizki, tarjimon har doim so‘z bilan ishlaydi. U bir necha tillarning o‘rtasida ham ijodkor, ham lingivist, ham stilist sifatida ish olib boradi. Shuning uchun ham faqat tarjimon mehnati va talantining qudrati bilan tarjima asliyatga harjihatdan hamohang jaranglashi mumkin. Tarjimon jumla va gapni tashkil etuvchi alohida so‘zlarning ma’nolarini faqat va faqat kontekstga va uning oqimiga qarabgina chiqaradi, so‘zning ma’nosini jumlaga, jumlaning ma’nosini gapga, gapning ma’nosini alohida tugallangan parchaga va parchaning ma’nosini asarning butun mundarijasi, shakli hamda uslubga moslaydi. Zero, so‘zning, jumlaning maqsadi, vazifasi, undan muallif kuzatgan mazmun faqat kontekstda to‘la ochiladi. Tilda har bir so‘z bir nechalab ma’nolarni ifodalashga xizmat qiladi. Muallif, aytaylik, “bor” yoki “ko‘z” so‘zlarining o‘nlarcha ma’nolaridan ayni parchada qaysi ma’nosini ifoda etayapti, so‘zning ustiga qanday vazifalarni yuklayapti- bularni tarjimon tarjima jarayonida “chaqib”, “yechib”, “ochib” boradi. Bunda uning tillarni keng bilishi va interpretatsiya salohiyati kuchga kiradi. Shular bilan bir qatorda biz tarjima jaroyonida yuzaga keladigan muammolarga ham alohida to‘xtalib o‘tishimiz lozim. Tarjima qilish muammolaridan biri bu butun matnning ma’nosi shuning unsurlari ma’nosining yig‘indisi bilan cheklanmasligidir. Matnda berilgan ma’no so‘zlarning denotativ, konnotativ, stilistik, gaplarning sintaktik, gaplardan kattaroq birliklarning sintaktik ma’nolari, so‘z va so‘z birikmalarinng suprasegment hamda leksik-semantik ma’nolari o‘rtasidagi bevosita aloqalarga asoslanadi. Har bir leksik-grammatik maydon o‘zining alohida strukturasiga ega va shu bilan birga u o‘zining leksik, morfologik hamda sintaktik tizimiga ham ega hisoblanadi. Shuning uchun ham ikki til ya’ni xorijiy va ona tili xususiyatlarini bilish yaxshi amaliy bilim hisoblanadi ammo shunisi ma’lumki bu tarjima uchun yetarli emas. Tilning xususiyatlarini bilishdan tashqari tarjimon ishonchli malakaga ham ega bo‘lishi zarurdir. Misol

uchun tarjimon ingliz tilidan o‘zbek tiliga tarjima qilayotganida ingliz tilini german tillari oilasiga mansubligi, undagi so‘z tartibi, birikmalarning xususiyatlari, zamonning qo‘llanishi, ko‘p ma’noli so‘zlarning ishlatilishi, so‘zlarning sinonimik qatorda stilistik jihatdan farq qilishi va shu kabilarga alohida e’tibor berishi va o‘zbek tiliga tarjima qilish jarayonida o‘zbek tilining turkiy tillar oilasiga mansubligini, so‘z tartibi ingliz tiliga nisbatan farq qilishini, ingliz tilidagi zamonlar soni o‘zbek tiliga nisbatan kam sonni tashkil qilishini, o‘zbek tili leksik qatlamida arab, fors, mog‘ul so‘zlarining mavjudligi kabi holatlarni hisobga olishi zarur bo‘ladi. Shuning uchun ham tadqiqotchi Muattar Jo‘rayeva bejizga “Tarjimon chizmakash emas, rassom! ” degan shior-sarlavha ostida maqola e’lon qilmgan. Tarjima faoliyati bir -biridan sezilarli farq qiladigan ikki xil tarjimaga bo‘linadi. Yozma tarjima - har ikki matnning yozma tilining me’yorlari va xususiyatlarini hisobga olgan holda, asl matnning ma'nosini yozma yoki elektron ommaviy axborot vositalarida yozma matnga o‘tkazish. Tarjima har ikki tilda og‘zaki nutqning xususiyatlarini hisobga olgan holda, manba tili madaniyati vakili bayonotining ma'nosini maqsadli tilga o‘tkazishga qaratilgan. Sharh bir vaqtning o‘zida va ketmaket bo‘linadi. Shuni ta’kidlash kerakki, imo -ishora tilining tarjimasi odatda talqin turi sifatida tasniflanmaydi. Kompyuter ixtirosi elektron lug‘atlar va keyinchalik kompyuter yordamida tarjima dasturlarini yaratishga yordam berdi. Ularning yordami bilan qilingan tarjima matnning semantik va undan kelib chiqadigan hissiy tomonini o‘z ichiga olmaydi. Bunday yordamchi tarjimonlarning muammolari sun'iy intellektni o‘zo‘zidan o‘rganishga o‘xshaydi. Shunga qaramay, bunday vositalar tarjima faoliyatida, ayniqsa yirik tarjima agentliklarida ajralmas hisoblanadi. Ayrim so‘zlar, jumlalar va butun iboralarni avtomatik tarjima qilish bo‘yicha onlayn xizmatlar ham mavjud (masalan, Google Translate), ular odamlar tomonidan individual iboralarni tarjima qilish haqidagi statistik ma'lumotlarga asoslangan. Tarjima agentliklarining xizmatlari dunyoning aksariyat mamlakatlarida talabga ega, chunki tarjimaga ehtiyoj inson faoliyatining ko‘plab sohalarida mavjud.

Shunday qilib, tarjima texnik, biznes, sayyohlik, kundalik va boshqa sohalarni ta’minlaydi va har kuni sayyoramizdagi millionlab odamlar uchun til to‘sig‘ini engishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

[1] – Mahmud Koshg‘ariy. Turkiy so‘zlar devoni. (Devoni lug‘otit turk).

3 jildlik.1-jild. Tarjimon va nashrga tayyorlovchi: Solih Mutallibov. –T.: Fan, 1960. –500 b.

[2] – Nurmonov A. Struktur tilshunoslik: ildizlari va yo‘nalishlari. –Toshkent: “Ta’lim”, 2009. –160 b.

[3] – Nurmonov A. Tanlangan asarlar 2-jild. Lingvistik ta’limotlar tarixi – Toshkent: 2012. –232 b.

[4] – O‘rinboyev B. O‘zbek tilshunosligi tarixi. Samarqand: SamDU,1999. –80 b.

5] – Шониёзов К.Ш. Ўзбек халқининг шаклланиш жараёни. – Т.: 2001. – 464 б.

BIRLASHGAN ARAB AMIRLIKLARIDAGI TELEMATIK TIZIMNI TAHLIL QILIB TOSHKENT SHAHRI AVTOMOBIL YO‘LLARIDA QO‘LLASH

X.X. Xayitov
xayotjonxayitov91@gmail.com

R.M. Xudaykulov
Rashidbek_19_87@mail.ru

I.S. Sodikov
jaamm.ru@gmail.com
Toshkent Davlat Transport Universiteti

Annotatsiya: Ushbu maqolada bugungi kunda avtomobil yo‘llari sohasida ilg‘or texnologiyalarni, xususan Birlashgan Arab Amirliklaridagi telematik tizimlarni qo‘llagan holda harakat xavfsizligi va qulayligini ta’minlash borasidagi tadqiqotlar natijalarini Toshkent shahar “Bobur” ko‘chasida qo‘llashning samaradorligi keltirilgan.

Kalit so‘zlar: Avtomobil yo‘li, telematika, harakat xavfsizligi, chorrahalar, tutashmalar, kamera, harakat jadalligi, oqim tarkibi.

Abstract: This article presents the effectiveness of applying research results to ensure road safety and comfort using advanced technologies in the field of highways, in particular, telematics systems in the United Arab Emirates, on Babur Street in Tashkent.

Key words: Highway, telematics, traffic safety, intersections, junctions, camera, traffic speed, flow structure.

Kirish. Bugungi XXI asr texnologiyalar asrida ma’lumotlar almashinuvi, zamonaviy aloqa tizimlari kabi yangidan yangi boshqaruv va kuzatuv vositalari yordamida barcha sohalarda ish samaradorligini oshirib kelmoqda. Xuddi shunday tizimlar avtomobil yo‘llari sohasida ham keng qo‘llanilib kelinmoqda.

Har qanday rivojlangan davlatni o‘rganmang barida iqtisodyotining rivojlanishi ortida avtomobil yo‘llari tarmog‘i, ularning zamonaviy yechimlari va boshqaruv tizimi yotadi. Avtomobil yo‘llari tarmog‘i qanlchalik ko‘p bo‘lsa shu qadar harakat xavfsizligi, qulayligi va erkin oqimlarga bo‘lgan talab ham shu qadar yuqori bo‘ladi.

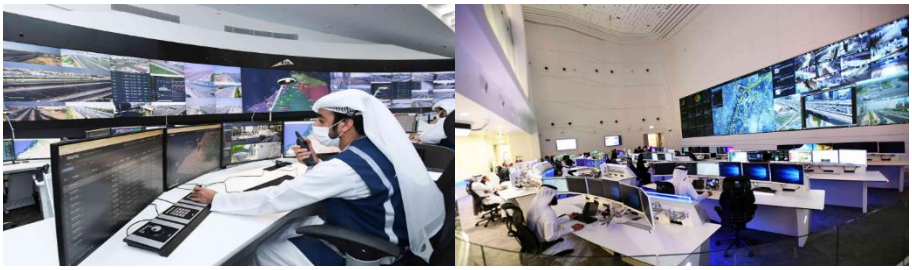
Telematika tizimini avtomobil yo‘llariga qo‘llash orqali biz bir necha afzalliklarga erishishimiz mumkin bo‘ladi.

- Yo‘llarda harakatni tashkil qilishda tezkor qaror qabul qilish;
- Ma’lumotlarni oson yetkazish;
- Kuzatuvni amalga oshirish;
- Yo‘llardagi tartibni saqlash;
- Yo‘llarni tamirlash va saqlashda FIK ning yuqoriligiga erishish va hk.

Telematik tizim - bu yo‘llardagi harakatni, transport vositalarini yoki boshqa mobil qurilmalarni kuzatish va boshqarish kabi turli funktsiyalarni ta’minlash uchun telekommunikatsiya va informatikani birlashtirgan texnologiya. Bu odatda, real vaqt rejimida transport vositalari joylashuvini kuzatish uchun GPS (Global Positioning System) yoki boshqa shunga o‘xshash sun’iy yo‘ldosh navigatsiya tizimlaridan foydalanishni o‘z ichiga oladi [1-2].

Telematik tizimlar transport, logistika va avtomobillar to‘xtash joylarini boshqarish kabi turli sohalarda samaradorlik, xavfsizlik va unumdorlikni oshirishda yuqori samaradorlik kasb etadi [3]. Avtomobil diagnostikasi, haydovchi xatti-harakati, yoqilg‘i sarfi va boshqalar bilan bog‘liq ma'lumotlarni to‘plashi va uzatishi mumkin. Ular ko‘pincha ma'lumotlarni tahlil qilish va hisobot berish uchun markazlashtirilgan serverlar yoki platformalarga uzatish uchun uyali tarmoqlar yoki sun'iy yo‘ldosh aloqasi kabi simsiz aloqa texnologiyalar keng qo‘llaniladi [4].

Avtomobil yo‘llarida telematika tizimlarining ahamiyati bo‘yicha ma’lumotlarni o‘rganish jarayonida bir qancha rivojlangan davlatlar tajribalarini ham o‘rganib chiqildi. Xususan, BAA davlatida telematikaning qo‘llanilishi anchayin oldinlaganligini ko‘rishimiz mumkin. Masalan, BAA da yo‘llarni nazorat qilishda markazlashgan boshqaruv yo‘lga qo‘yilgan bo‘lib, “Dubai Roads Yagona boshqaruv markazi va Intellektual harakat tizimlari” markaziy boshqarmasi tunu kun online rejimda transport harakatini nazorat qilib boradi (1-rasm).



1-rasm. “Dubai Roads Yagona boshqaruv markazi va Intellektual harakat tizimlari” markaziy boshqarmasi ofisi

Bundan tashqari Birlashgan Arab Amirliklari davlati avtomobil yo‘llarida qo‘llanilib kelinayotgan telematic tizimlardan yana biri – bu yo‘llardagi axborot

beruvchi electron tablolari hisoblanadi [7,8]. Ushbu elektron tablolari yordamida avtomobil yo‘li holati, ob-havo sharoiti, qoplama holati, yo‘llarda yuzaga kelgan yo‘l transport hodisalari nuqtasi hamda vujudga kelgan tirbandliklar haqidagi ma‘lumotlar aks ettirilib boriladi (2-rasm).



2-rasm. BAA dagi telematika tizimi elementlari namunalari

Ushbu elektron tablolariga ma’lumotlar qisman sun’iy intellekt yordamida yuqorida ta’kidlangan boshqaruv markazi xodimlari tomonidan real vaqt asosida yangilanib turiladi.

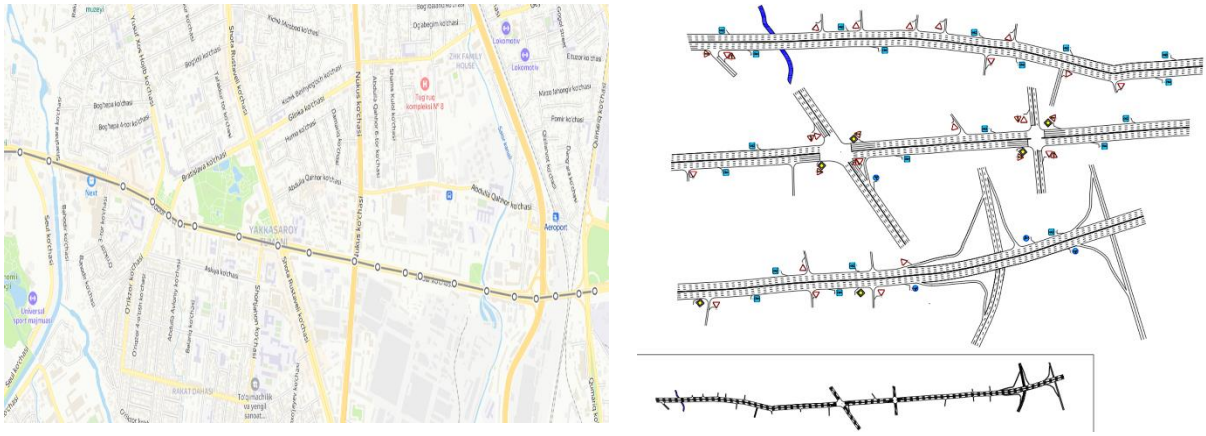
Shu bilan bir qatorda Birlashgan Arab Amirliklarida jamoat transporti xususan avtobuslar qatnovi juda yaxshi yo‘lga qo‘yilgan. Xususan, Dubay shahrining o‘zida 400 ga yaqin avtobuslar, 450 ga yaqin avtobus bekatlari hamda 12 ta yo‘ldan iborat tarmoqlar 7/24 rejimida yo‘lovchilarga xizmat qilib kelmoqda. Avtobus bekatlariga yangi zamonaviy ko‘rinish kasb etuvchi dizayn va telematik tizim yordamida ishlovchi qurilmalar joriy qilingan (3-rasm). Shu bilan birgalikda BAAning Dubay shahridagi aqilli bekatlarda monitorlar o‘rnatilgan bo‘lib, bu monitorlar orqali avtobuslarning oraliq intervallari, yo‘nalish xaritalari, avtobusning bekatga kelish vaqti, harakat tezligi, boorish kerak bo‘lgan manzilgacha chipta narxi va taxminiy sayohat vaqtini bilib olish mumkin [9].



3-rasm. BAA Dubay shahridagi avtobus bekatlari

Respublikamiz avtomobil yo‘llarida telematika tizimlarining qo‘llanilishining Toshkent shahri “Bobur” ko‘chasi misolida ilmiy tadqiqotlar olib borildi [6]. “Bobur” ko‘chasi xalqaro aeroportdan “Furqat” ko‘chasigacha bo‘lgan 4.23 km uzunlikdagi magistral ko‘cha hisoblanadi (3-rasm).

a) b)



4-rasm. “Bobur” ko‘chasi xaritasi: a-sputnikdagi tasviri, b-yo‘lning sxematik chizmasi

Poytaxtimizning “Bobur” ko‘chasi harakat jadalligi bir muncha yuqori ammo ko‘chaning shahar markazida joylashganligi sababli og‘ir yuk avtomobillar harakati u qadar kuzatilmaydi (1-jadval). Harakat jadalligini o‘lchash ishlari MQN 45-2007 me’yoriy hujjat asosida olib borildi [5].

1-jadval. Harakat jadalligini o‘lchash natijalari

T/R	Vaqt oralig‘i	Yengil avtomobillar	Yuk avtomobillari	Avtobuslar va mikroavtobuslar	Velo-moto transporti	Jami:
			3,5 t gacha			
1	**8^{00} ; 9^{00}**	1034	86	96	17	1233

2	**18^{00} ; 19^{00}**	1120	97	114	24	1354
3	Olingan qiymatlarni o‘rtacha arifmetikasi A + B / 2 1233+1355 / 2 ≈ 1294				2588	

Harakat jadalligini o‘lchash ishlari asosan transport vositalari harakati yuqori bo‘lgan paytlarda, ya’ni 8^{00}-9^{00} hamda 18^{00}-19^{00} vaqtlari oralig‘ida kuzatuv ishlari olib orildi (4-rasm). Kuzatish natijalari umumlashtirilib avtomobil yo‘lidagi harakat jadalligining o‘rtavha qiymati hisoblab topildi.



5-rasm. “Bobur” ko‘chasida harakat jadalligini o‘lchash

“Bobur” ko‘chasini o‘rganishlar jarayonida transport vositalarining chorrahalarda turib qolishi, svetofor sikli, piyodalar yo‘lagi holati, avtobus bekatlari hamda eng asosiy ko‘rsatgich ya’ni telematikaning joriy qilinganlik holatlari o‘rganildi.

Bobur ko‘chasi bo‘ylab turli sathda va bir sathdagi kesishmalar mavjud. Turli sathda Bobur ko‘chasi kichik halqa yo‘li PK 5+50, hamda Qumariq ko‘chalari bilar yo‘l o‘tkazgich orqali ya’ni PK 2+30 kesishgan.

Bir sathda kesishuvchi ko‘chalar barchasi boshqariladigan chorrahalardir.

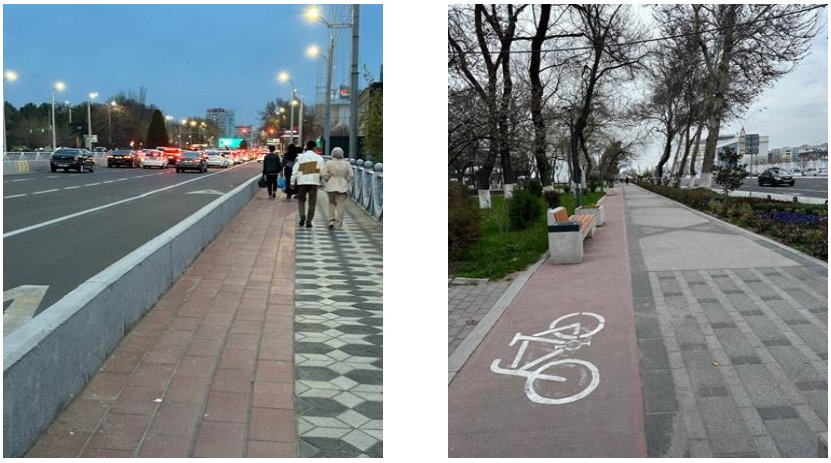
1) PK 18+70 Nukus ko‘chasi- setoforlar sikli qizil 50 sekund, sariq 5 sekund, yashil 20 sekund bo‘lib, bu sikl to‘rtala qatnov qismi uchun amal qiladi;

2) PK 24+90 Shota rusteveli va Bobur ko‘chalari kesishmalari- svetofor sikli qizil 65 sekund, sariq 5 sekund, yashil 17 sekund;

3) PK 42+50 Bobur va Seul ko‘chalari kesishmasi - svetofor sikli qizil 60, sariq 5 sekund, yashil 15 sekund.

Bundan tashqari PK 25+60 Yusuf xos hojib, PK 32+50 Bratislava, PK 33+20 O‘rikzor ko‘chalari bilan Bobur ko‘chasi tutashgan bo‘lib, bu tutashmalarda svetofor sikli asosiy ko‘chada 30 tutashuvchi ko‘chalarda esa 50 sekundni tashkil qilmoqda. Chorrahalarda ortiqcha turib qolishlar asosan harakat jadalligi yuqori soatlarda kuzatilib kutib qolishlar 40 sekunddan 2 daqiqagacha davom etdi.

“Bobur” ko‘chasi bo‘ylab har ikki tomonda ham piyodalar va velosipet harakati uchun yo‘laklar mavjud va ular soz holatda. Ushbu yo‘laklar bilan avtomobil yo‘li orasida yashil hudud ham mavjud bo‘lib shahar chiroyini yanada ochmoqda (5-rasm).



6-rasm. Piyodalar va velosiped yo‘lagi holati

Toshkent shahrining Bobur ko‘chasi bo‘ylab avtomobil yo‘llarida, piyodalar yo‘lagida, chorrahalarda va yo‘lga yondosh hududlarda kuzatuv kameralari, transport vositalari tezliklarini nazorat qilish qurilmalari, qoidabuzarliklarni aniqlovchi kuzatuv moslamalari mavjud. Bundan tashqari telematikaga oid juda foydali shunday yo‘nalish tanlanganki, ya’ni Shota Rustaveli ko‘chasi bilan kesishgan chorrahada elektron tablo o‘rnatilgan (6-rasm).

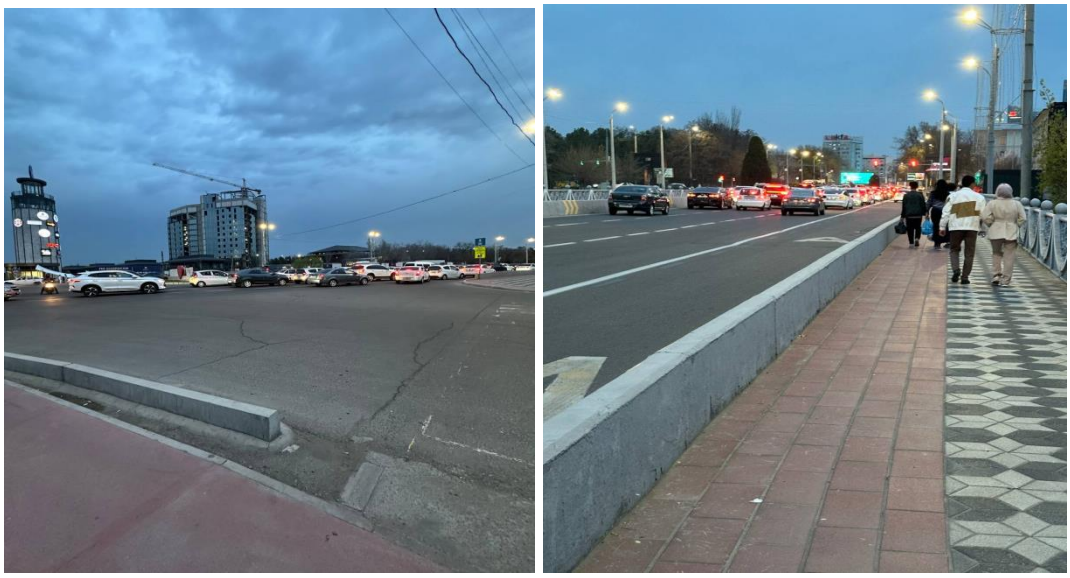


7-rasm. “Bobur” ko‘chasida telematik tizimning qo‘llanilishi

“Bobur” ko‘chasi bo‘ylab mavjud muammolar va ularning yechimlari

“Bobur” ko‘chasini hamda BAA davlatlari avtomobil yo‘llari va telematika tizimini o‘rganishlar natijasida quyidagicha umumiy tavsiyalar berishimiz mumkin (2-jadval). Eksperimentlar va kuzatishlar olib borilgan ushbu ko‘chada bir nechta kamchiliklar va transport vositalari ishtirokida qoidabuzarliklar aniqlandi. Shuni ham ta’kidlab o‘tish joizki piyodalar o‘tish joylari hamda piyodalar ishtirokidagi qoidabuzarliklar yoki nuqson va kamchiliklar kuzatilmadi. Lekin, avtobus bekatlariga

o‘zgartirishlar, innovatsion yechimlar tadbiq qilish orqali yo‘lovchilarning qulayligini oshirish mumkin bo‘ladi. Bobur ko‘chasi bo‘ylab kuzatilgan eng katta kamchiliklardan biri – bu tirbandliklar masalasi hisoblanib, ushbu kamchilik asosan svetofor sikllarining ishlash prinspi natijasida yuzaga kelmoqda (8-rasm).



8-rasm. Bobur ko‘chasidagi tibandliklar

T/r	Mavjud kamchiliklar	Tavsiyalar
1	Bobur ko‘chasi bo‘ylab jami 7+7=14 ta ya’ni; PK 10+04; PK 10+46; PK 10+98; PK 20+48; PK 20+84; PK 30+16; PK 30+73 nutqtalarida avtobus bekatlari mavjud bo‘lib bu avtobus bekatlari zamonaviy telematik tizimlari joriy etilmagan;	Bekatlarni zamonaviy va yo‘lovchilar uchun qulay qilish maqsadida BAA tajribasidan foydalanish ya’ni har bir bekatga sensorli manitorlar joylashtirib avtobuslarning harakat jadvallari va yo‘nalishlarini online kuzatish imkonini yaratish tavsiya etiladi;
2	Ko‘ch bo‘ylab mavjud chorrahalarda axborot beruvchi electron tablolar faqatgina PK 24+90 da qo‘llanilgan	Ko‘chaning barcha bir sathdagi kesishmalariga Shota Rustaveli ko‘chasidagi kesishma singari ma’lumot beruvchi elektron tablo joriy qilish;
3	Chorraha va tutashmalardagi joriy svetofor sikllari harakat jadalligi yuqori soatlarda yaxshi samara bermayabdi;	Svetofor sikllarini boshqaruv markazi tomonidan kuzatuv asosida o‘zgartirish yoki bu sikllarni avtomatik tizimga o‘tkazish. Bunda yuqorida tahllil qilingan BAA tajribasidan foydalanish yuqori samara beradi;
4	Butun ko‘cha uzunligi bo‘ylab avtobuslar uchun ajratilgan yo‘lakda yengil avtomobillarning parkovka qilinganligi, bu esa avtobuslarning harakatiga noqulayliklar paydo	Bobur ko‘chasidagi yirik savdo manzillari, dam olish manzillari yonidan parking maydonchalarini barpo qilish va parkovka bo‘yicha axborot beruvchi

	qilmoqda.	ma’lumotlarni chorrahalardagi monitorlarga uzatish.

Xulosa

Yuqoridagi eksperiment natijalariga tayanib xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, telematika tizimi avtomobil yo‘llarining zamonaviy, xavfsiz va qulay bo‘lishligida muhim ahamiyat kasb etadi. Hamda dunyoda raqobatbardosh yo‘llar qurilishi uchun telematikani joriy qilish avtomobil yo‘llaridagi mavjud muammolarni bartaraf etishda yechim bo‘lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Транспортная телематика в дорожной отрасли/ В.М. Власов, Д.Б. Ефименко, В.Н. Богумил. – М.: МАДИ, 2013

2. Xayitov Xayotjon Xikmat o‘g‘li, Yadgarov Sirojiddin Namozovich “Avtomobil yo‘llarida geoaxborot tizimlarining o‘rni”. Golden Brain, Scientific Journal. ISSN 2181-4120 Volume 1, Issue 35 December 2023.

3. Власов, В.М. интелектуалние транспортние системи в автомобилно дорожном комплексе /М.: МАДИ "МЕЙЛЕР", 2011

4. Дмитриев И.И., Кирилов А.М. Умние дороги и интелектуалная транспортная система МАДИ, 2016

5. MQN 45-2007- “Avtomobil yo‘llarida harakat jadalligini o‘lchash”

6. https://yandex.uz/maps/10335/tashkent/?ll=69.279737%241.311151&z=12

7. https://www.fleximodo.com/?gad_source=5&gclid=EAIaIQobChMIh5CNhZybhQMVZxaiAx18Sgr5EAAYASAAEgKqD_D_BwE

8. https://www.almajidproperty.com/ar/blogs/major-uae-highway

9. https://www.speedydrive.ae/ar/blog/top-5-uae-freeways-for-driving/

АНАЛИЗ ОБРАЗА ЖЕНЩИНЫ В ПОВЕСТИ Ч. АЙТМАТОВА «ДЖАМИЛЯ» И ГУЗЕЛЬ ЯХИНОЙ «ЗУЛЕЙХА ОТКРЫВАЕТ ГЛАЗА»

Акбаров О.А.
Доцент ФерГУ к.ф.и. доц.

Абдулхонова Шахзодахон Ганишеровна
Магистрантка специальности литературоведение (русская литература)
shakhzodaabdulkhanova@gmail.com

Аннотация: Статья сделана попытка рассмотреть образы главных героинь повести Ч.Айтматова "Джамиля" и романа Г.Яхиной "Зулейха открывает глаза". Не смотря на то что, литературные жанры повесть и роман сильно отличаются друг от друга по ряду своих признаков, попробуем найти перекликающиеся моменты в характерах героинь и событиях. В этих произведения темы женской покорности и обреченности, вечные темы веры и любви, становления личности являются общими.

Ключевые слова: русская литература XX века, художественный образ, мотив, реализм, тема любви, тема веры, женская покорность, становление личности, Джамиля, Зулейха.

Annotation: The article makes an attempt to consider the images of the main heroines of Ch. Aitmatov's story "Djamilya" and G. Yakhina's novel "Zuleikha Opens Her Eyes". Despite the fact that the literary genres of the story and the novel are very different from each other in a number of their characteristics, we will try to find overlapping moments in the characters of the heroines and events. In these works, the themes of female humility and doom, the eternal themes of faith and love, and the formation of personality are common.

Key words: Russian literature of the twentieth century, artistic image, motif, realism, theme of love, theme of faith, female submission, personality development, Jamila, Zuleikha.

Чингиз Айтматов очень долго определялся в литературе, искал героев, темы, сюжеты. Его герои — труженики, твердо верящие в светлые, добрые начала создаваемой при самом активном их участии жизни. Это люди чистые и честные, открытые всему хорошему в мире, в деле безотказные, в стремлениях возвышенные, во взаимоотношениях с людьми прямые и откровенные.

В повести «Джамиля» писателю удалось схватить и запечатлеть яркие куски жизни, светящиеся радостью и красотой, несмотря на пронизывающий их внутренний драматизм. Также, в произведение Гузель Яхиной главная героиня Зулейха, смогла завоевать сердца читателей, тем что многие узнали себя или своих знакомых.

В небольшой повести «Джамиля» преобладает одно очень ценное для писателя ощущение: внутренняя готовность принять всю полноту и удивительное многообразие жизни, естественность каждого душевного движения, идущая от органической уверенности в своем достоинстве, в своей человечности. Свободное, легкое дыхание чувствуется в этой чуть наивной, доверчивой прозе. Роман «Зулейха» также принимает все сложности и многообразие непонятного, но интересного мира со всеми своими новшествами и дикостью для простой деревенской женщины. Это произведения об извечном и неутолимом стремлении женщин к свободе.

Произведения знаменитых писателей о судьбах «маленьких женщин» Джамиля и Зулейха имеют много общего, чем казалось на первый взгляд. Война в этом плане является ключевым стержнем для развития дальнейших событий и личностного роста героинь. Героини «Джамиля» Чингиза Айтматова и «Зулейха» Гузель Яхиной проходят через трансформационный путь, который не только затрагивает тему борьбы народов, но и демонстрирует силу и стойкость духа простых людей.

Опираясь, на опыт и историю своих народов Чингиз Айтматов и Гузель Яхина создали заставляющие задуматься повествования, в которых исследуются сложности жизни и значение становления личности для формирования идентичности героев. В обоих произведениях описывается военное время и отражение последствий войны в жизнь простых людей. Это лето сорок третьего года в произведение «Джамиля» и время раскулачивания (тридцатые-пятидесятые годы советского времени) в романе «Зулейха». Именно в эти тяжелые времена начинается трансформация героинь.

Героини изображены как покорные женщины своего времени, одна киргизка другая татарка, связанные общественными нормами и ожиданиями, навязанными им семьями и обществом. Однако их обыденная жизнь принимает драматический оборот, когда теряют крепкую почву под ногами, своих мужей; оставаясь одни на произвол судьбы и обстоятельств. По мере того, как жизнь продолжается их жизни превращаются на поле боя, и они обе вынуждены

приспосабливаться к суровым реалиям войны. Именно в эти тяжелые времена начинается трансформация главных героинь.

В этих произведениях главные героини невестки, трудолюбивые, терпеливые, не нарушающие семейные традиции и обычаи. «Джамиля была под стать матери – неутомимая, сноровистая, только вот характером немного иная». [7. 16] И работала Джамиля напористо, с мужской хваткой. [7. 19]. В «Зулейхе…» главная героиня почти всегда находится на пределе своих физических сил. Она должна работать, как ее муж, даже намного больше мужа: не только работать наравне с ним, но и обслуживать его мать и его самого, когда он уже отдыхает от трудов. Уход за скотиной, заготовка дров, приготовление еды, топка бани – все ложится на хрупкие в прямом смысле слова плечи Зулейхи. [8. 517]

Джамиля была хороша собой. Стройная, статная, с прямыми жесткими волосами, заплетенные в две тугие, тяжелые косы, она ловко повязывала свою белую косынку, чуть наискос спуская ее на лоб, и это очень шло ей и красиво оттеняло смуглую кожу гладкого лица. Когда Джамиля смеялась, ее иссиня-черные миндалевидные глаза вспыхивали молодым задором, а когда она вдруг начинала петь соленые аильные песенки, в ее красивых глазах появлялся недевичий блеск. [7. 21]

Поначалу и Джамиля и Зулейха охвачены страхом и беспомощность перед настигшими их обстоятельствами судьбы. Становятся очевидцами разрушений и гибели людей, где война никого не щадит. Это сцена возвращения раненных солдатов с фронта из произведения Чингиза Айтматова "Джамиля", и эшелон, что увозит и убивает людей голодом и беспомощностью из романа Гузель Яхиной "Зулейха открывает глаза". Они также разрываются между верностью мужьям и растущими чувствами к другому человеку, что считается грехом для их народов. Это неожиданный возлюбленный дезертир Садык из повести «Джамиля» и убийца мужа и виновник всех ее бед, Игнатов из романа «Зулейха открывает глаза». Однако, со временем, и Джамиля и Зулейха начинают сомневаться в традиционных ролях, которые были навязаны им как женщинам. Они начинают проявлять самостоятельность и принимать решения самостоятельно, освобождаясь от ограничений патриархального общества.

По мере того, как отношения Джамили с Садыком углубляются, растет и ее понимание себя и своих желаний. Она признает свои чувства к Садыку и понимает, что ее любовь к нему - это не предательство мужа, а осознание собственных желаний и нужд. А для Зулейхи таким толчком стало

материнство, долгожданный ребенок для которого она вынуждена была приспосабливаться к реалиям жестокой жизни. Таким образом, героини превращаются из пассивного наблюдателя в активного участника собственной жизни, делая выбор, который бросает вызов общественным нормам и ожиданиям. Они больше не те покорные и послушные женщины, какими были когда-то, а сильные и независимые личности, которые не раскаиваются в своем выборе.

В конце концов, героини становятся выше всех, пройдя через трансформационный путь самопознания. Они больше не определяются своими ролями дочери, сестры или жены, а как личности со своими собственными убеждениями и желаниями. Их рост не ограничивается только личной идентичностью, но они также становится символом надежды и стойкости для своего сообщества. Джамиля и Зулейха являются свидетельством силы человеческого духа, способного преодолевать самые суровые обстоятельства и становиться более сильной и совершенной версией себя.

В заключение можно сказать, что повесть Чингиза Айтматова «Джамиля» и роман Гузель Яхиной «Зулейха открывает глаза» - это не просто истории любви и войны, но и глубокое исследование личностного роста и самоидентификации. Через эти образы авторы демонстрируют силу самопознания и важность освобождения от социальных ограничений для создания собственной судьбы. Эти произведения вдохновляют нас на то, чтобы принять себя такими, какие мы есть на самом деле, и воспользоваться преобразующей силой личностного роста.

Список использованной литературы:

1. Бахтин М.М. Вопросы литературы и эстетики – М., 1975 – С.505
2. Волков И. Ф. Теория литературы - М.: 1995.
3. Тимофеев Л. И. Основы теории литературы – М.: 1976.
4. Томашевский Б.В. Теория литературы. Поэтика: Учебное пособие/Вступительная статья Н. Д. Тамарченко; С. Н. Бройтмана при участии Н. Д. Томарченко.-М.: Аспект Пресс, 1999.- С. 334
5. Улицкая Л., Зулейха открывает глаза: роман/ Гузель Яхина; предисловие Л. Улицкой, Москва: АСТ 2017 – С.517
6. Хализев В. Е. Теория Литературы - М.:Издательство «Высшая школа»,1999.- С.381
7. Чингиз Айтматов Джамиля: Повести. – М.: Прогресс, 1981. – С.415

8. Яхина Г. Зулейха открывает глаза. Москва, 2017 – С.517

“UGLEVODORODLAR” TEMASINAN EKOLOGIYALIQ MAZMUNDA TEST DUZIW

Elmira Abdisattarova Abdijamilovna
Nókis mámleketlik pedagogikalıq institutı, Ximiya oqıtıw metodikası kafedrası, (PhD)
abdisattarova76@gmail.com

Miribek Sultanov Jabbarbergenovich
Ximiya oqıtıw metodikası kafedrası stajyor-oqıtıwshı

Feruza Sarsenbaeva Marat qızı
Nókis mámleketlik pedagogikalıq institutı 4-kurs talabası

Annotatsiya: Usı maqalada Uglevodorodlar temasın oqıtıwda ekologiyalıq mazmunǵa iye test duziw haqqında sóz etilgen.

Tayanısh sózler: organikalıq ximiya, uglevodorodlar, test, mektep, sabaq, tálim processi, ekologiyalıq tálim.

Abstract: This article talks about the creation of an environmental content test when teaching the subject “Hydrocarbons”.

Key words: organic chemistry, hydrocarbons, test, school, lesson, educational process, ecological education.

Test (anglichan. test - tekseriw, tapsırma sózinen alınǵan) - bilimlerdi ózlestiriw dárejesin, arnawlı bir psixologiyalıq paziyletler, qábiletler hám jeke ayırmashılıqlardıń rawajlanıw dárejesin ólshew imkaniyatın beretuǵın wazıypalar sisteması.

Tálim processinde testler kóp jıllar dawamında qollanılǵan. Olar qısqa standartlastırılǵan tapsırmalar bolıp, nátiyjeleri boyınsha pánniń belgili bilim, kónlikpe hám qábiletlerin bahalaw ushın paydalanıw múmkin. Mektep oqıw processinde testler berilgen tálim dárejeleri hám oqıw pánleri boyınsha dúziledi, olardı tamamlaw waqtı sheklengen. Ádette, testler gruppalarda ótkeriw ushın mólsherlengen, lekin olar individual túrde de qollanılıwı múmkin.

Sońǵı jıllarda mámleketimizde birden-bir mámleket imtixanın engiziw boyınsha eksperiment ótkeriliwi múnasibeti menen oqıtıwshılar tárepinen talabalardiń bilim, kónlikpe hám ilimiy tájriybelerin baqlaw maqsetinde test tapsırmalarınan kóbirek

paydalanılıp atır. Ximiyalıq tálimde hár qıylı túrdegi test tapsırmalarınan paydalanıw múmkin: úlgi alıw testleri, qosımshalar, gruppalarǵa bóliw, reytingler, salıstırıwlar, esletpeler hám alternativ test tapsırmaları.

Uglevodorodlar organikalıq ximiyanıń tiykarǵı klası bolıp tabıladı. Olardı úyreniwde kurstıń derlik barlıq teoriyalıq máseleleri kórip shıǵıladı. Studentlerdiń bul bólim boyınsha bilimleri organikalıq ximiyanıń qalǵan bólegin tabıslı ózlestiriw ushın sharayat jaratadı. Uglevodorodlardı úyreniwdiń maqseti ximiyalıq dúzilis teoriyası, uglerod birikpeleriniń hár qıylılıǵı haqqındaǵı bilimlerdi bekkemlew hám rawajlandırıw, elektron teoriyaǵa tiykarlanǵan ximiyalıq baylanıs túsiniklerin tereńlestiriw, organikalıq birikpelerdiń keńislikdegi dúzilisi hám ximiyalıq óz ara tásir mexanizmleri haqqındaǵı bilimlerdi rawajlandırıw bolıp tabıladı hám ekonomikalıq áhmiyetke iye bolǵan birikpeler menen tanısıw. Organikalıq ximiya ósimlikler, haywanlar hám adamlar organizmlerin quraytuǵın elementler, organizmlerdegi elementler menen júz beretuǵın hám olardıń turmıslıq iskerligi tiykarındaǵı ózgerisler haqqında túsinik beredi.

Organikalıq emes ximiya menen salıstırǵanda, organikalıq ximiya talabalar tárepinen júdá quramalı dep qabıl etiledi. Bul birinshi náwbette úyrenilip atırǵan birikpeler klaslarınıń hár qıylılıǵı, kóplegen jańa atamalar, birikpelerdiń ximiyalıq dúzilisiniń ayrıqsha qásiyetleri, ximiyalıq qasiyetleriniń hár qıylılıǵı hám basqalar menen baylanıslı.

Organikalıq birikpelerdiń túrli klasların úyreniw olardıń bir-biri menen baylanıslılıǵın anıqlamastan hám úyrenilip atırǵan materialdı pútin súwret kórinisinde usınıs etpesten tolıq bolmaydı.

Test sınaqların ótkeriw formasına kóre testler individual hám gruppalı, awızsha hám jazba formada, kompyuterde sheshiliwi múmkin. Test sınaqları tálim mákemelerinde bilimlerdi tekseriw, aralıq hám juwmaqlawshı baqlaw, sonıń menen birge, oqıwshılardı tekseriw hám óz-ózin tekseriw ushın keń qollanıladı. Joqarıda aytıp ótilgeni sıyaqlı, test nátiyjeleri oqıtıw sapasın bahalaw retinde háreket etiwi múmkin. Sabaq sapasın anıqlaw ushın test nátiyjelerin úyreniw de qızıǵıwshılıq oyatadı. Mısalı, oqıtıwshı oqıwshılar menen islew kórsetkishlerine kóre gruppalarǵa bólingen halda isleydi. Testte málim muǵdardaǵı teoriyalıq sorawlar hám ámeliy máseleler bar. Hár bir soraw temaǵa sáykes keledi. Test tap sol tema boyınsha ámeliy mashqalanı óz ishine aladı.

“Uglevodorodlar” temasınan ekologiyalıq mazmundaǵı testlerge mısallar tómendegishe:

1. Sintez gazı hám vodorod islep shıǵarıw ushın tiykarǵı sanaat shiyki ónimi:

CH_4
etan
propan
butan
2. Sintez gazı - bul:
vodorod hám CO_2 qospası
CO hám H_2 qospası
metan hám propan qospası
CO_2. [1]
3. Insan denesinde metanol almasıwı tómendegi sxema boyınsha dawam etedi:
$CH_3OH \rightarrow HCHO \rightarrow HCOOH \rightarrow HCOO^-H^+ \rightarrow CO_2$
$HCHO \rightarrow HCOOH \rightarrow HCOO^-H^+ \rightarrow CO_2$
$CH_3OH \rightarrow HCHO \rightarrow HCOO^-H^+ \rightarrow CO_2$
$CH_3OH \rightarrow HCOO^-H^+ \rightarrow CO_2$
4. Íssıxana gazlerıne tómendegiler kiredi:
SO_2 hám N_2O
H_2 hám Cl_2
CO_2 hám CH_4
hámmesi.
5. Íssıxanalarda miywe palız ónimleri tez pisiwi ushın qaysı gaz kerek boladı:
a) etanol
b) etilen
c) metan
d) glyukoza.

Gruppalaw testi belgilengen ayırmashılıqlarǵa kóre klassifikaciyalanıwı kerek bolǵan ximiyalıq atamalar yamasa formulalar dizimin óz ishine aladı. Mısalı:

1. Usınıs etilgen dizimnen uglevodorodlardıń formulaların tabıń:

CH_4, H_2CO_3, $Cu(OH)_2$, C_2H_4, H3PO4, $NaHSO_3$,H_2O, C_6H_6, HI, KNO_3,CH_3COOH, $C1_2O_7$, HNO_3.

(Juwap: CH_4, C_2H_4, C_6H_6, CH_3COOH)[2].

2. Taza zatlar hám aralaspalardıń atların eki bólekge jazıń: teńiz suwı, kraxmal, saxaroza, sút, metan, sirke kislotası, tuman, etilen, kislotalı jawın, qum.

Juwap:

Taza zatlar	Aralaspalar
kraxmal	teńiz suwı

metan	sút
sirke kislotası	tuman
saxaroza	kislotalı jawın
etilen	qum

Juwmaqlap aytqanımızda, sabaq barısında bunday testlerden paydalanıp baqlaw jumısların alıw, sabaqtı bekkemlew ushın ximiyanı basqa panler menen, turmıs penen baylanıstırıp sabaq ótiw ulken natiyje beredi.

Paydalanılǵan ádebiyatlar:

1. https://ru.wikipedia.org/wiki/Синтез-газ
2. Абдусаматов А. Органик кимё. –Тошкент. Талқин. 2005.

USE OF THEONYM IN FOLKLORE TEXTS

Dilfuza Ernazarova Odilovna
Muhammad al-Khorazmi TATU FF academic lyceum teacher of native language and literature

Annotation. This article describes the views on the use of theonyms in folklore texts. Different forms of theonyms in Uzbek folk proverbs, folk songs and epics have been analyzed. The specific characteristics of theonyms have been revealed.

Key words: theonyms, folklore text, religious text, mythonym, epic.

Theonyms are very ancient lexical units in the language, the periods of their emergence are related to the religious views of humanity in the ancient world, animism, totemism, taboo, euphemism, and other ideas. The emergence of theonyms went through periods of polytheism and monotheism.

"Theonym" (Greek theog god (Allah) + onoma proper noun) means the proper noun of God's name and attributes. "Theonymy" is a collection, sum of such famous nouns, "theonymy"means the field that studies proper nouns belonging to such an onomastic scope. The information found in the works of scientists such as G.P.Snesaryov, O.A.Sukhareva, N.Direnkova, M.V.Stebleva, T.D.Bayaliyeva, N.F.Mokshin about Turkic theonims, especially its history in ancient times, is valuable. For example, in the article of G.P. Snesaryov, the ancient deities of Arabian tribes are al-Lot, al-Uzzo, Manot; Yemenite deities Wadd, Suva'; Ramuza, Ahraman, Ahura-Mazda belonging to ancient history, as well as dragons, giants (devoh), fairies, demons related to mythical images, their genesis, etymology are discussed [1]. Allah (God), Khudoy, God, Creator, Yazdon, deity, goddesses and attributes related to these concepts are observed in historical, artistic, ethnographic, folkloristic, mythological, partially linguistic sciences, but the concept of theonym, theonymy, its There are no consistent opinions about the exact lexical onomastic units, their boundaries and scope.

Many theonims are also found in Uzbek folklore texts, not only Islamic theonims, but general theonims are often referred to, and views of ordinary people's faith in different periods are clearly expressed.

For example, in the proverb "Father is pleased - God is pleased", the greatness of the father is expressed through the theonym of God, while in the proverb "The

light of loneliness is God" it is said that a person should never be depressed in loneliness. goes

"If he is right, there is no problem,
When the truth curses, there is no cure."
"It means God,
A person riding a camel crosses the mountain" [2, B.25]-and in these proverbs
It refers to the greatness of God Almighty.

In Uzbek folk songs, the gods of the polytheistic period names are cited:

"A silent woman is a swimming womanShadow field woman.
Let the rain be oil, let it be a lake,
May the earth and the world be wet."

The image of Sus woman in this text is found among Central Asian, Caucasian and other peoples; She was also known as the word woman, the milk woman, the water woman, and she was considered the god of rain, and this song was sung in the rituals of summoning rain [3, B.116].

In Uzbek nomenclature, in the following years, terms such as "mythonym", "myfozoonym", "myphotoponym", "myphophytonym", "myphoanthroponym" are also used. For example, in the system of images of Uzbek mythology, beliefs about mythical birds also play an important role. Ango is one of such imaginary, mythological birds. In many folklore works, that is, all birds are imagined as a mythical ancestor or mother. There are also mythological views that the ango is a legendary bird that lives in Kohi Qaf, the king of all birds. In some Uzbek folk tales, ango appears as a mythological creature similar to the image of symbolic birds. In general, the image of anko is one of the common artistic elements of the epic genres of Uzbek folklore (such as myth, legend, fairy tale, epic), and the religious views of our people about this bird are mythological and epic interpretations. as deeply embedded in folklore works. It should be noted that the image of "anqo" has been used as an artistic symbol in many works in Uzbek classical literature under the direct influence of the artistic traditions of folk art.

In epics, which are the largest type of folklore texts, we can find many theonyms.

For example, in the epic "Alpomish", "Boysari stood up and said: "If we can't take it, if we can't buy it, if God doesn't give it, where will we get it from?!" Boybori said: "From here, the river of Shahimardan Pir is three kilometers away. while everyone goes and spends the night: the state demands the stateAs long as he wishes for children, as he wishes for faith in the end, he who spends the night for forty days

will return to his will. If we also go, if we give our prayers, if we spend the night at Shahimardan Pir's tomb and wish for a child."

Or another example:

"...This shunt was lying in a drunken sleep,
He saw the Prophet.
The Prophet said these words: if we wish for a child"

Or another example:

"...This shunker was lying in a drunken sleep, and he saw the Messenger of God. The Messenger of God said these words: "My erring Ummah, I am Your Compassionate One. "Don't be sad, my ummah, said the prophet, Underneath is the duldul, on the waist is Zulfiqar, In his bridle, Baba Qambar is the bridle, In your sorrow, Shahimardan pirs rode."

In the given fragments, the theonyms: God, Shahimardan pir, ravza, iman, nazr-u niyaz, rasul, prophet, ummah, Baba Qambar are used, and through these symbols the faith and trust of the heroes are shown [4,B. 12].

In excerpts from another folk epic "Birth of Goroguli":

"The king is the real God himself. The king of these is a creature created by the figurative God. God also made them kings. For this reason, if the citizen insults the figurative king, the real king is bitter and God is pleased. It was not pleasing to God that Holmon, without taking the words of the minister, came arrogantly without looking at the Yeovmites, saying: "I will immediately kill the Yeovmites, take their land, loot their property, and destroy their women." Another example:

"God's work no more,
How much dust do I pass at night?
Dear sister, I said, Hilolay,
Go, I'll take you to Yovmit!"

"It was night. Bibi Hilal read the night prayer, put the kalam rabbon around her neck saying, "I am being killed by Shahdar Khan", and prayed to God for her death: "I am in the hands of Shahdar Khan's men. "Don't help me, do whatever you want to do yourself," he begged God, invoked the intercession of all the prophets and the past saints, and wept. passed".

"Mighty Maulana, who is kind to everyone, I wandered in the hands of Zargar. If you are an uncle, tell me, my descendants,

Tell me about my seed, uncle!" In these passages, Allah Almighty is God, Haq, Khaliq, Maulana theonims are used synonymously, and theonims Khufton, Namaz, Kalomi Rabbani gave the hero of the work an Islamic spirit.

They gathered in the streets saying, "We will be emperors of all countries" and went to receive blessings from the idols of Lot, Manot, the golden prophet, and the silver chahor.

"Even though Bibi Hilal died, her child did not die. By the grace of God, she was in the womb. At that moment, she wanted to give birth. Eve, Anbar, and Fatma came."

"All abdal, avtar, forty chiltans took one by one. Hazrat Khizr also said my child."

In these passages, theonym names such as Lot, Manot, Eve, Anbar ena, Fatma buvi, and Hazrat Khizr are widely used.

"This house goes to the grave every day. Let's enjoy it. What will he do when he goes to the grave?" they said. Shuytib is a thirty-year-old manthey came to the cemetery lurking behind the temple. Then a lion, who was lying in the cemetery, jumped at the boy. Then Hazrat Khizr came and slapped the lion. "The lion was squirming."

"Looking like that, big mosques, madrasahs, minarets were seen in several places inside the city."

"He puts good leaders in the streets,
The mosque-madrasa is in your mind,
Introducing the Lashkari Komat,
Everyone prays in congregation.
The reward will fly to the sky,
He will deliver his reward to Arsh-u Kursi,
A citizen sleeps in a mosque,
The bruised maple is the name of Haq,
Every citizen will be a Muslim.
This is the meaning of your dream, Shahdar Khan.

In the above passages, theonyms of places such as mazar, ghoristan, mazaristan, mosques, madrasahs, Arsh-u Kursi are given.

"Get off your horse, you bastards,
Iranians who have traveled the Maghreb, Mashriq,
May the ghost of Hilalo be with you,
I gave it to God, Allahu Akbar." [5]

In the given four, the name of the Islamic concept forms the text of the prayer.Such examples are very common in Uzbek folklore texts, and these theonyms form the basis of theo-linguistics

References:

1.https://www.definitions.net/definition/theolinguistics;www.yourdict ionarycom; en.wiktionary.com (date of access: 12.01.2019).

2. Uzbek folk proverbs.-Tashkent, 2005.-p. 25.

3. Mirzayev T., Turdimov Sh., Jo`rayev M., Uzbek folklore.- Tashkent, 2020.-p.116.

4. "Alpomish" saga.-Tashkent, 2018.-p. 12.

5. "Gorogli" epic.-Tashkent, 2017.-p. 12.

NAMANGAN VILOYATINING OLXO‘RI(PRUNUS) NAVLARI

Shahboz Solijonov Zafarjon o‘g‘li
Doniyor Mamadaliyev Shojalil o‘g‘li
Xaticha Abduraxmanova Raximjon qizi
Namangan davlat universiteti o‘qituvchilari
E-mail. Shahbozsolijonov96@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada Namangan ilmiy tajriba stantsiyasida olxo‘rining mahalliy va chetdan keltirilgan navlarini biologiyasi, fenologiyasi, o‘sish ritmi va hosildorligi o‘rganildi. Istiqbolli navlar ajratildi va ishlab chiqarishga tavsiyalar berildi.

Kalit so‘zlar. Olxo‘ri, parxezlik, ozuqalilik, bog‘dorchilik, to‘yimli, shifobaxsh, istiqbolli navlari, zarakunandalari.

Аннотация. В данной статье изучены биология, фенология, ритм роста и урожайность местных и интродуцированных сортов сливы на Наманганской научно-опытной станции. Отобраны перспективные сорта и даны рекомендации по производству.

Ключевые слова: слива, диетические, питательные, садовые, питательные, лекарственные, перспективные сорта, вредители.

Abstract. In this article, the biology, phenology, growth rhythm and yield of local and imported varieties of plums were studied at the Namangan Scientific Experimental Station. Prospective varieties were selected and recommendations for production were made.

Key words: plum, dietary, nutritious, horticultural, nutritious, medicinal, promising varieties, pests.

Olxo‘ri (Prunus) – ra’nodoshlar oilasiga mansub danakli meva daraxti. 30 dan ortiq turi ma’lum. Eng ko‘p tarqalgan turi oddiy olxo‘ri, tog‘olcha va yovvoyi olxo‘rining tabiiy chatishishidan kelib chiqqan deb taxmin qilinadi. Olxo‘ri 2000 yil oldin paydo bo‘lgan. Vatani - Kichik Osiyo, Kavkaz, Shimoliy Eron. O‘zbekistonga Eron orqali keltirilgan. Hozir O‘rta Osiyoda dastlab keltirilgan oq, sariq, qora olxo‘ri va ulardan kelib chiqqan navlar tarqalgan. Olxo‘ri joy tanlamaydi. Dunyoda 2000 ga yaqin, O‘zbekistonda 200 dan ortiq navi bor. O‘zbekistonda ekilish maydoni jihatidan mevali daraxtlar orasida o‘rikdan keyin turadi [4]. Barglari ketma-ket, gullari yakka, ba‘zan 2-3 tadan o‘rnashgan, oq yoki ko‘kish. Mevasi dumaloq,

tuxumsimon, cho‘zinchoq, sariq, yashil,qizil, ko‘kimtir-qora, mumg‘ubor bilan qoplangan. Yangiligida iste’mol qilinadi, qoqi, konserva, sharbatlilar, jem, murabbo, qiyom kabi mahsulotlar tayyorlanadi. Asosan, payvandlab hamda ildiz bachkisidan ko‘paytiriladi. Olxo‘ri uchun eng yaxshi payvandtag tog‘olcha. Ko‘chati 4-6-yili hosilga kiradi. O‘zbekistonda mart-aprelda gullaydi, mevasi iyunning ikkinchi yarmidan sentyabr oxirigacha pishadi. 20-25 yilgacha bitta daraxti 30-50 kg, ayrimlari 100 kg gacha hosil beradi, sovuqqa va yuqori haroratga chidamli. Olxo‘ri A, S, B, PP kabi vitaminlar va kaliy, magniy hamda temir moddalari saqlaydi. Meva rangining quyuq ko‘k - qo‘ng‘ir rangda bo‘lishi tarkibidagi antotsianlar tufayli. Bu modda tanani saraton hamda qarishdan himoya qiluvchi foydali antioksidant hisoblanadi. Po‘stlog‘ida o‘simlik tolasi, mevasida pektin mavjud, bu ichaklarni tabiiy tozalash hamda davolashga yordam beradi. Alkogolsiz va alkogolli ichimliklar tayyorlanadi. Doimiy va me‘yorida olxo‘ri iste’mol qilish qondagi xolesterin miqdori kamaytiradi. Ma’lumotlariga ko‘ra, immunitetni mustahkamlaydi, teri qarishini oldini oladi [1,2,3].

Namangan viloyatining o‘ziga xos iqlim sharoiti foydali xususiyatlari yuqori, o‘stirishda qiyinchilik tug‘dirmaydigan, qisqa muddat ichida natija ko‘rsatadigan mevali daraxt turlarini o‘stirish, ko‘paytirishga sezilarli to‘sqinlik qiladi. Bu borada Akademik M. Mirzaev nomli BU va ITI Namangan ilmiy-tajriba stantsiyasi va Namangan davlat universiteti biotexnologiya kafedrasi hamkorlikda QXA-8-110-2015 “Yuqori hosilli, istiqbolli, mahalliy, chetdan yangi keltirilgan meva va uzum

navlarini Namangan viloyatida o‘rganish hamda ajratish” nomli ilmiy amaliy loyiha doirasidagi qator tadqiqot ishlari olib borildi [4]. Shunga ko‘ra, viloyat sharoitidagi olxo‘rining 16 navlarini o‘rganilish natijalari bayon etildi. Kazaxstanskaya daraxt balandligi 316 sm, barg kurtaklar 20 martdan yoziladi, gullashi 31 martdan 9 aprelgacha, mevasi pishishi 21 iyundan 30 iyulgacha, vegetatsiya davri 248 kungacha, mevasi qo‘ng‘irrang, shirin, bir dona meva og‘irligi 24,0 g.

1-jadval

Namangan viloyatida o‘sadigan olxo‘ri navlari

	Olxo‘ri navlari	Mavjudlik holati(+-)
	Kazaxstanskaya	+
	Kirgizkaya prevosxodnaya	+
	Samarkandskaya chernosliv1	+
	Samarkandskaya chernosliv 2	+

	Samarkandskaya chernosliv 3	+
	Nurxon	+
	Monford	+
	Goldbay	+
	Grayre	+
0	Yasnaya	+
1	Ispolinskiy 2	+
2	Ispolinskaya 1	+
3	Ispolinskaya 3	+
4	Djors plam	+
5	Hosilot	+
6	Favareta del` Sultana	+

Kirgizskaya privosxodnaya daraxt balandligi 4.39 sm, kurtaklar ochilishi 18 martdan, gullash davri 30 martdan 8 aprelgacha, meva pisha boshlashi 13 iyuldan boshlanadi, vegetatsiya davri 221- 248 kungacha, mevasi jigarrangda, shirin, bir dona meva 62,5 g.

Chernosliv Samarkand 1 daraxt balandligi 436 sm, kurtaklari ochilishi 22 martdan, gullash davri 3 apreldan 18 aprelgacha, meva pisha boshlashi 3 avgustdan, vegetatsiya davri 259 - 250 kungacha, mevasi jigarrang, shirin, o‘rtacha og‘irligi 69,5 g.

Samarkandskaya chernosliv 2 balandligi 186 sm, kurtak ochilishi 23-martdan boshlanadi, gullash 5 apreldan 18 aprelgacha, mevasi 3 avgustdan pisha

boshlandi, vegetatsiya davri 257 - 259 kungacha, mevasi rangi to‘q jigarrang,shirin, o‘rtacha og‘irligi 32,5 g.

Samarkandskaya chernosliv 3 daraxt balandligi 336 sm, kurtaklar ochilishi 21 martdan boshlandi, gullash davri 4 apreldan 16 aprelgacha, meva pisha boshlashi 5

avgustdan, vegetatsiya davri 256 - 257 kungacha, mevasi jigarrang, shirin, o‘rtacha og‘irligi 34,0 g.

Nurxon daraxti 4,08 sm, kurtaklari ochilishi 22 martdan, gullash davri 8 - 19 aprelgacha, meva pisha boshlashi 1 avgustdan, vegetatsiya davri 248 – 252 kungacha, meva jigarrang, shirin, og‘irligi 45,0 g.

Monford balandligi 301 sm, kurtaklari ochilishi 25 martdan, gullash davri 8 apreldan 19 aprelgacha, meva pisha boshlashi 19 iyuldan, vegetatsiya davri 249 - 255 kungacha, meva jigarrang, shirin, o‘rtacha og‘irligi 48,0 g.

Goldbay daraxti balandligi 3,59 sm, kurtaklari ochilishi 18 martdan, gullashi 29-16 aprelgacha, meva pisha boshlashi 8 iyuldan, vegetatsiya davri 264- 251 kungacha, meva jigarrang, shirin, bir dona meva og‘irligi 21,0 g.

Grayre balandligi 273 sm, kurtaklari ochilishi 19 martdan, gullash davri 1 - 17 aprelgacha, meva pishishi 29 iyuldan, vegetatsiya davri 257 – 250 kungacha, meva jigarrang, shirin, meva og‘irligi 31,5 g.

Yasnaya daraxt balandligi 4,23 sm, kurtaklar ochilishi 18 martdan, gullashi 31 martdan 16 aprelgacha, meva pisha boshlashi 16 iyuldan, vegetatsiya davri 258 - 277 kungacha, mevasi jigarrang, shirin, meva og‘irligi 63,0 g.

Ispolinskaya 1 daraxt balandligi 3,49 sm, kurtaklar ochilishi 26 martdan, gullashi 10 - 21 aprelgacha, meva pishishi 20 avgustdan, vegetatsiya davri 259 - 262 kungacha, meva jigarrang, shirin, og‘irligi 49,5 g.

Ispolinskaya 2 daraxt 301 sm, kurtaklar ochilishi 25 martdan, gullashi 9 - 19 aprelgacha, meva pishishi 18 avgustdan, vegetatsiya davri 250 - 248 kungacha,meva jigarrang, shirin, og‘irligi 47,0 g.

Ispolinskaya 3 balandligi 239 sm, barg kurtaklari ochilishi 26 martdan, gullashi 10 - 19 aprelgacha, meva pishishi 21 sentyabrdan, vegetatsiya davri 250 - 245 kungacha, meva jigarrang, shirin, og‘irligi 46,6 g.

Djoris plam balandligi 308 sm, kurtaklar ochilishi 18 martdan, gullashi 30 martdan 15 aprelgacha, meva pishishi 14 iyuldan, vegetatsiya davri 255 - 247 kungacha, meva rangi jigarrang, shirin, og‘irligi 27,0 g.

Hosilot daraxti 356 sm, kurtak ochilishi 17 martdan, gullashi 29 martdan 15 aprelgacha, meva pishishi 15 iyuldan, vegetatsiya davri 260 – 252 kungacha, mevasi qo‘ng‘irrang, shirin, og‘irligi 32,0 g.

Favoretta del Sultana daraxti 314 sm, kurtaklar ochilishi 18 martdan, gullashi 30 martdan 15 aprelgacha, meva pishishi 28 iyuldan, vegetatsiya davri 259 - 242 kungacha, meva qizg‘ish jigarrang, shirin, og‘irligi 38,5 g.

Xulosa qilib, Namangan sharoitidagi olxo‘ri navlari ilk bor o‘rganilib, istiqbollilari ajratildi. Bu kelgusida viloyatimiz bog‘dorchiligi uchun yuqori hosilli, kasallik va noqulay iqlim omillariga chidamli, sarxil navlarni ko‘paytirish, introduktsiya qilish, mahalliy navlar bilan chatishtirish, mahalliy sharoitga mos yangi navlarni yaratish bo‘yicha tadqiqotlar olib borish jarayonlarida foydalanish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. А. Корнеэв., Слива. г. 1960, 170 с
2. Фатъянов Владислав Иванович., Слива. г. 2005, стр. 32
3. Звонарев Н. М. Слива, терн, алыча: Сорта, выращиваниэ, календарь садовых работ. г. 2010. изд-во: Тсентрполиграф. стр. 128.
4. I. Yu. Xayitov., M.A.Sharopova., Mahalliy va chetdan keltirilgan meva hamda uzum navlarini Namangan viloyatida o‘rganish.,- Qarshi. y. 2020. 148 b/

ALISHER NAVOIY "XAMSA"SIDA KOMIL INSON SHAXSI MASALASI

Durdona Ziyoidinova Tursunali qizi
Ahrorjon To‘xtasinov Akbarali o‘g‘li
Zilola Rahmatova Ahmadjon qizi
Farg‘ona davlat universiteti filologiya fakulteti o‘zbek tili yo‘nalishi 3-bosqich talabalari

Annotatsiya: Maqolada hazrat Alisher Navoiy asarlaridagi, jumladan, “Xamsa”dagi ikki tasavvufiy doston: “Farhod va Shirin” hamda “Layli va Majnun”ning komil obrazalari – Farhod va Majnundagi o‘ziga xos xususiyatlar tog‘risida so‘z boradi.

Kalit so‘zlar: Alisher Navoiy , komil inson, ishq, Farhod, Majnun.

Annotation: The article gives information about the characteristics of Farhad and Majnu, as well as the two mystical epics "Farhad and Shireen" and "Leliand Majnu" in the works of Hazrat Alisher Navoi such as "Khamsa" The perfect image with Majnu.

Аннотация: В статье дана информация о характеристиках Фархада и Меджну, а также о двух мистических эпосах «Фархад и Ширин» и «Лелианд Меджну» в произведениях хазрата Алишера Навои, таких как «Хамса». Совершенный образ с Меджну.

Badiiy adabiyotda komil inson obrazi har bir davrda bo‘lgan. Ayniqsa, 14-15-asr nodir adabiyot na’munalarida ushbu mavzu yetakchilik qiladi. Alisher Navoiy asarlarida komil inson obrazi benazir tarzda ta’riflangani sir emas. Asarda ta’riflangan komil inson obrazi shunchaki badiiy to‘qima yoki asarga bezak sifatida emas, balki o‘sha davr hokimiyatidagi shaxslarga nisbatan nasihat sifatida ham yozilgan. Ya’niki ushbu asarlarda tasvirlangan komil podshohlar, shahzodalar timsollari haqida hikoya qilish orqali davr podshohlari va shahzodalari ayni xususiyatlarga ega bo‘lishlarini istagan. Ilmi xoslar uchun kosa tagida nimkosa ko‘rinishida ish tutgan. Albatta, komil insonning tasviriga yo‘g‘rilgan benazir timsollar bugungi kunda ham insonning ham ruhiy, ham xulqiy tarbiyasida asosiy rol o‘ynamoqda.

Sharq mumtoz adabiyoti uchun ma’lum, mashhur hamda kamyob hodisa hisoblangan xamsanavislik doimiy adabiyotshunoslar e’tiborida. Shu kungacha turk va fors adabiyotida juda ko‘plab “Xamsa”lar yozilgan. Ammo ularning hammasi ham

taniqli va kitobxonlar tomonidan sevimli bo‘lavermagan. Zamon kitobxonlari e’tiboriga tushgan, yillar sinovidan sog‘-omon o‘ta olgan “Xamsa”lar soni ko‘pchilikni tashkil etmaydi. Nizomiy Ganjaviy, Xusrav Dehlaviy, Abdurahmon Jomiy va Alisher Navoiy yozgan “Xamsa”lar eng o‘qishli asarlar qatorini tashkil etadi. Garchi Navoiy xamsa yaratgan dastlabki shaxslardan bo‘lmasa-da, bu turdagi asarlar ichida eng mukammal “beshlik”ning muallifi sanaladi. Uning asarlarida umuminsoniy xislatlar bilan ulg‘aygan komil inson, odil hukmdor haqidagi fikrlarni asos etib belgiladi. Navoiy o‘z ijodida inson kamoloti va komillikka intilishni tarannum etadi.

Mutafakkir bobomiz ko‘plab asarlaridagi singari o‘zining “Xamsa” asarida ham adolatning doim g‘olib bo‘lishi, komillikka erishish yo‘lidagi kurashlar haqida ko‘p o‘rinlarda fikr yuritadi. “Hayrat ul abror” dostonidan joy olgan quyidagi hikmat ham bu haqida dalil bo‘la oladi:

Odami ersang demagil odami,
Onikim yo‘q xalq g‘amidin g‘ami.

Xalq g‘ami bilan ishi bo‘lmagan, faqat o‘zinigina o‘ylagan insonni sen inson deb atama, u inson degan komil nomga munosib emas, haqiqiy inson faqat o‘zini emas o‘zgalarni ham o‘ylaydi, xalq bilan birga bo‘lish, xalq g‘amini o‘z g‘ami deb bilish komil insonning sifatlaridandir degan ma’no bor ushbu ikki baytda mujassam.

“Beshlik”ning qolgan asarlarida ham Farhod, Majnun hamda Iskandar orqali ma’lim darajada komillikka intilayotgan va shu bosqichga erishgan obrazlar tasvirlangan. Muslihiddin Muhiddinov “Komil inson – adabiyot ideali” asarida “Komil inson xususiyatlari bilan anbiyo va avliyolarning xususiyatlari orasida o’xshashlik bor. Ammo tasavvuf ahli bir ovozdan komillikning oliy namunasi – komil inson timsoli deb hazrati Muhammad rasulullohni tilga oladilar. Agar hazrati Rasulullоh oliy darajadagi komillik namunasi bo’lsa, valiylar undan keyin turuvchilardir. Valiylarning ham bir necha zinalardan iborat martabalari bor, qutbdan abrorgacha darajalari ma’lum. Shunday qilib, shayxi murshidlar, karomatli pirlar, orif va solihlar, darvesh so’fiylar ham kamolot yo’lidagi martabalarni egallagan kishilardir”[17]. Ikkinchi asar “Farhod va Shirin”da Farhod komillikning yetuk na’munasi sifatida gavdalangan. Tasavvufdan ma’lumki, xos inson ilohiy ishq bilan dunyoga keladi, Farhodda ham shu holat kuzatilgan bo‘lib, uning ismi ham Qur’onda keltirilgan “al-asmou tanzil-u min as-samo” ya’ni “ismlar osmondan tushadi” kalimasiga asoslanadi :

[17] Xoldorova Gulnoza Husniddinovna. Navoiyning komil inson timsolini yaratish mahorati. Tadqiqiot va innovatsiyalar jurnali. 2023

...Firoqu rashku oh ila dard,
Biror harf ibtidodin aylabon fard.
Borin ustodi ishq etgach murakkab
Tarakkubdin bu ism o‘ldi murattab[18]

U kuchli bir ilohiy ishqdan mast holatda dunyoga keladiki, bu olamdagi hech narsa uni o‘ziga rom etolmaydi: na boylik, na hurmat va na e‘tibor. Asar davomida Farhod duch kelgan ajdaho, Ahraman dev, ulardan ham mushkulroq bo‘lgan yana bir sirli tilsimli maxluq aslida nafsning turli ko‘rinishlari edi. Farhod ularni yengib o‘tmagunicha Allohning tajallisi bo‘lgan Shirinning visoliga yetisholmasdi. Bu yo‘lda Farhodning ustozlari: Boniy, Moniy va Qoran mashuqning mashuqasiga yetishgunigacha uning fitratidagi qusurlardan, ya’ni nafsoniy istaklardan xalos bo‘lish yo‘llarini bosqichma-bosqich o‘rgatib boradilar.

Aytganimizdek, komillikning yetuk darajasiga erishgan inson - Payg‘ambarimiz Muhammad (s.a.v) bo‘lib, me’roj kechasida oti Buroq bilan osmonga ko‘tariladi va parda ortidan Allohning jamolini ko‘radi. Buni qarangki, Yaratgan jamolini yetmish ming parda bilan to‘sgan bo‘lishiga qaramasdan, payg‘ambarimiz Uning jamoli oldida hushsizlanadi. Xuddi mana shu holat Farhodda ham kuzatilib, ilk ko‘rishdayoq Shirinning husniga bardosh berolmay qayta va qayta o‘zini yo‘qotib qo‘yadi. Bunday holat nafaqat bu turdagi asarda, balki Navoiyning boshqa nasriy va nazmiy asarlarida ham ko‘p uchraydi.

Shunday holat “Beshlik”ning 3-kitobi qahramoni Majnunda ham kuzatiladi. Garchi uning tug‘ilish holati to‘la bayon etilmagan bo‘lsa-da, uning ulg‘ayish jarayoni ko‘nglida “junun liq” uchqunlari – ishdan mastlik jarayoni tasvirlanadi:

“Layli, Layli “- debon chekib un,
El deb, “Majnundir ushbu Majnun!”

Yakka-yu yagona farzandlarining o‘z mashuqalari ko‘yida boshidan kechirayotgan ruhiy holatlari ota-onalarni befarq qoldirmaydi, albatta. Dastlabki asarda Chin xoqoni Farhoddaga g‘amini aritish va mushkulotlarini unuttirish maqsadida to‘rt faslga moslab to‘rt xil qasr qurdiradi. Yoki keyingi qahramon holatini olsak, Qaysning ahvolidan dili vayron bo‘layotgan ota-ona uni Ka’ba ziyoratiga olib boradi. Buni qarangki, Laylini unutish, unga bo‘lgan ishqni so‘ndirish uchun borgan Majnun Ka’bani tavof qilar ekan, o‘zidagi ishqni yana-da kuchaytirishni so‘rab iltijo qiladi:

...Layli ishqin tanimda jon qil

[18] Alisher Navoiy. Farhod va Shiri. Toshkent. 2013

Layli shavqin rangimda qon qil.

Bu ikki qahramonning fano dunyosidan baqo olamiga ko‘chish ham o‘ziga xos. Komillikka erishgan Farhod Xusrav yollagan kampir yolg‘oniga ishonib o‘limni furqatdan afzal ko‘radi. Ishqda junun bo‘lgan Majnun esa suyuklisi bilan bir qabrga dafn etiladi.

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, Navoiyning ko‘plab asari tasavvufga oid zohiriy ma’no ifodalashining asosiy sababi u Naqshbandiya tariqatining vakili ekanligida, deb izohlash mumkin. Ma’lumki, ushbu tariqat asosini “Dilba yoru dast ba’ kor”, ya’ni “Qalbing Allohda bo‘lsin, qo‘ling mehnatda” tashkil etadi. Tariqatga asoslanib, Navoiy “Xamsa”sidagi Farhod obrazini haqiqiy komil shaxs sifatida(tilsimlarni yengib o‘tishi, qasr qurish, ariq qazish), Majnunni esa chin oshiq sifatida tasvirlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Alisher Navoiy. Mukammal asarlar to‘plami, 20 jildlik, T:, 1991
2. Alisher Navoiy. G‘azallar, sharhlar. “Kamalak”.Toshkent .1991
3. Muhiddinov M. Komil inson- adabiyot ideali- T, Ma’naviyat , 2005
4. Jaloliddin Jalolov. Alisher Navoiy komil inson xususida.
5. Xoldorova Gulnoza H. Navoiyning komil inson yaratish mahorati. Tadqiqot va innovatsiyalar jurnali, 2023

ZAMONAVIY SHAROITLARDA TEXNIKALARNI EVAKUATSIYA QILISH BO‘YICHA TEXNIK TA’MINOT TADBIRLARI: MUAMMO VA YECHIMLARI

Mustafakulov F.T.
O‘R QK Akademiyasi tinglovchisi, podpolkovnik

Annotatsiya: Jangovar harakatlarni olib borishning zamonaviy sharoitlarida, jang maydonida qurol-aslaha va harbiy texnikalarni ko‘p miqdorda safdan chiqishini inobatga olgan holda ularni evakuatsiya qilish yoritili o‘tilgan.

Kalit so‘zlar: yuqori yashovchanlik, yengil zirhlangan, zirhlangan avtomobil, zirhli tank, yoqilg‘i tashish vositalari, o‘q-dori, yoqilg‘i moylash maxsulotlari, ombor, park, ko‘chma ta’mirlash ustaxonalari, reaktiv artilleriya qurollari, samalyot, vertalyot, TQBR, uchuvchisiz uchish apparatlari.

Dunyo mintaqalarida bo‘layotgan jangovar harakatlar va qurolli mojarolar tajribasi tahliliga ko‘ra qo‘shinlardagi qurol-aslaha va texnikalarni evakuatsiya qilish masalasi dolzarbligicha qolmoqda.

Jangovar harakatlar jarayonida tomonlarning asosiy vazifalaridan biri bu dushmanning tirik kuchlari bilan bir qatorda, yengil zirhlangan (MRAP, Tayfun-K, Ejder Yalçın, MAX Technoloje) va zirhlangan (tank, BMP, BTR, BRDM, BMD) harbiy texnikalarga o‘ta aniqlik bilan zarba berib talofat yetkazishdan iborat bo‘lmoqda. Shuningdek, jangovar harakatlarga jalb qilingan bo‘linmalar tarkibidagi evakuatsiya qiluvchi texnikalarga ham dushmanning tomonidan olovli zarbalar berilib talofat yetkazish xar ikkala tomonning asosiy ob’ekti va sub’ekti sifatida qaralmoqda.

Jangovar xarakatlar vaqtida har ikkala kuchlarning jangovar guruhlarining o‘t ochish pozitsiyalariga, yengil zirhlangan va zirhlangan texnikalarni o‘t ochish xandaklarga uchuvchisiz uchish apparatlar yordamida zarbalar berilib, shaxsiy tarkibni qurbon bo‘lishiga va texnikalarni qisman yoki to‘liq safdan chiqishiga olib kelmoqda.

Bundan tashqari jangovar texnikalarning harakatlanishi davomida, belgilangan jangovar vazifalarni bajarishga kirishgunga qadar ularda turli ko‘rinishdagi to‘xtalishlar, ishdan chiqishlar va tiqilishlar kabi texnik nozozliklar xam ko‘zda tutilmoqda.

Rossiya Federatsiyasi tomonidan Ukraina davlatida olib borilayotgan maxsus operatsiyani misol tariqasida keltirishimiz mumkin. Xususan jangovar harakatlarda taraflarning Qurolli Kchlarining barcha turdagi razvedka bo‘linmalari kuch va vositalari yordamida qo‘shinlarining texnikalar kalonnalarida xarakatlanishini (avtomobil, zirhli texnikalar, yoqilg‘i tashish mashinalari), shuningdek joylashuv rayonlaridagi asosiy ob’ektlar (o‘q-dori va yoqilg‘i moylash maxsulotlari omborlarini, texnikalar joylashgan rayonlarda (park) va ko‘chma ta’mirlash ustaxonalari joylashgan hududlarni aniqlab bermoqda. Aniqlangan razvedka ma’lumotlariga tayanib yuqori aniqlikka otuvchi reaktiv artilleriya qurollari, uchish apparatlari (samalyot, vertalyot), tanka qarshi boshqariluvchi raketalari, shuningdek uchuvchisiz uchish apparatlari yordamida aniq zarbalar berilmoqda. Aynan yuqorida nomlari keltirilgan ta’minot vositalari lozim darajada niqoblanmagani, qo‘riqlash va mudofasi to‘g‘ri tashkillashtirilmaganligi natijasida katta (yo‘qotishlar), talofatlar yuzaga kelmoqda. Bu holatlar xar ikkala tomonlarda ya’niy Rossiya va Ukraina qo‘shinlarida ham kuzatilmoqda.

Aynan Ukraina qo‘shinlari uchun dunyoning yetakchi davlatlaridan turli rusimdagi zamonaviy qurol-aslaha va harbiy texnikalar harbiy yordam sifatida kiritilmoqda, lekin kiritilgan qurol-aslaha va harbiy texnikalar harbiy xizmatchilar tomonidan mukammal o‘rganilmaganligi va to‘liq taktik texnik tasnifini o‘zlashtirish uchun vaqt yetarli bo‘lmaganligi sababli, kichik hajmdagi nosozliklar yuzaga kelgan hollarda (ekipaj) shaxsiy tarkibi tomonidan jang maydonlarida qoldirib ketilmoqda.

Bugungi bo‘layotgan jangovar harakatlar taxlil natijalari shuni ko‘rsatmoqdaki jangovar xarakatlar maydonlarida safdan chiqqan, talofat ko‘rgan qurol-aslaha va harbiy texniklarni uchuvchisiz uchish apparatlari yordamida qidirib topishga bo‘lgan talab tobora oshib borayotganligi sababli ulardan keng qamrovda foydalanish iqtisodiy jihatidan qulayligini e’tirof etilmoqda.

E’tiborli jihati shundaki, uchuvchisiz uchish apparatlari yordamida ta’mirlash bo‘linmalarining mutaxassislari tomonidan jangovar harakatlar olib borilayotgan hududlarda texnik razvedkani olib borish, shuningdek qurol-aslaha va texnikalarni talofat ko‘rganligini, botganligini (yengil, o‘rta, og‘ir, o‘ta og‘ir), shikastlanganligini, ayrim kichik nosozliklar oqibatida to‘xtab kolganligini aniqlashda ham keng qo‘llanilmoqda. Bu birinchi navbatda shaxsiy tarkibni halok bo‘lishini, texnikalarning xaddan ziyot ko‘p talofat ko‘rishini, nosoz mashinalarni qidirib topish uchun sarflanadigan vaqtni tejalishini, maxsus texnikalarning motozaxirasini iqtisod qilishni, evakuatsiya qilishda imkoniyat darajasini oshirishga olib kelmoqda.

Bundan tashqari tomonlar kichik nosozliklar oqibatida safdan chiqqan qurol-aslaha va texnikalarni qo‘lga kiritishda xam yaxshi ko‘rsatkichlarga erishmoqdalar.

Rossiya federatsiyasi qurolli kuchlari jangovar qobiliyatini saqlash maqsadida birinchi navbatda jangovar vazifalarni bajarish uchun mo‘ljallangan qurol-aslaha va texnikalarni evakuatsiya qilib qisqa muddatlarda ta’mirlab safga qaytarish choralarini ko‘rmoqda. Bu ishlarni ta’mirlash mutaxasislari sutka davomida navbatma-navbat amalga oshirishmoqdalar. Evakuatsiya ishlari asosan BREM-1, BTS-5 ta'mirlash evakuatsiya mashinasi orqali jang maydonlaridan olib chiqarilmoqda. Agar kichik ta’mirlash ishlari bo‘ladigan bo‘lsa yaqin pana joylarda amalga oshirib safga qaytarilmoqda. Shuningdek kuchli shikastlanga yoki talofati ko‘rgan bo‘lsa zudlik bilan alohida ta’mirlash va tiklash bo‘linmalari joylashgan hududlarga evakuatsiya qilinmoqda.

Ta’mirlash bo‘linmalarini ish unumdorligini oshirish uchun ehtiyot qismlar o‘z vaqtida yetkazib berilmoqda. Agar texnikalarni ta’mirlash va tiklash bo‘linmalari kuch vositalari bilan tiklash imkoni bo‘lmagan texnikalarni ishlab chiqarish zavodlariga qaror qabul qilish uchun jo‘natilmoqda. Tiklash imkoni bo‘lmagan texnikalar o‘sha joyning o‘zida hisobdan chiqarilmoqda.

Ukraina tomonidan jang maydonidan shikastlangan texnikalarni olib chiqish uchun evakuatsiya vositalari yetishmayotganligi yuqori boshliqlar tomonidan tan olinmoqda

Evakuatsiya va ta’mirlash vositalarining yetishmasligi Ukraina qurolli kuchlarining jangovar texnikalarini butkul tugashiga olib kelishi mumkin. Bundan tashqari Ukrainaga yuborilayotgan NATO davlatlari tomonidan texnikalarni ta’mirlash uchun ehtiyot qismlar yetishmashligi vujudga kelmoqda.

Rossiya va Ukraina davlatlari o‘rtasidagi jangovar xarakatlarda tomonlarning ko‘plab talofat ko‘rgan, zararlangan va shikastlangan texnikalarni (BREM-1, BREM-2, BREM-L, KET-LM, MZKT, KZKT-537L, MAZ-537M, REMK-L, KS-557) rusumli maxsus texnikalar yordamida xavfsiz hududga, kichik ko‘chma zavodlariga va ta’mirlash ustaxonalariga evakuatsiya qilinmoqda.

Yuqoridagilarni inobatga olib quyidagilar taklif etiladi:

1. Dunyo mintaqalarida bo‘layotgan jangovar harakatlar va qurolli mojarolar tajribasi tahliliga ko‘ra Mudofaa vazirligi qo‘shinlardagi qurol-aslaha va harbiy texnikalarni evakuatsiya qilish masalalar dolzarbligicha qolmoqda. Shu sababli jangovar harakatlarda talofat ko‘rgan, botgan jangovar texnikalarni qisqa vaqt ichida evakuatsiya qilishda qo‘llanilayotgan maxsus texnikalarning imkoniyatlarini oshirishni kengroq o‘rganib chiqishni (ilmiyo tomondan yondoshgan holda).

2. Rossiya Federasiyasi va Ukraina davlati o‘rtasidagi qurolli to‘qnashuvlarda tomonlarning barcha turdagi razvedka bo‘linmalari kuch va vositalari yordamida qo‘shinlarning kalonnalarda xarakatlanishini, o‘q-dori va YoQM omborlari va SHMYP aniqlab berilmoqda. Ushbu razvedka ma’lumotlariga tayanib yuqori aniqlikka otuvchi qurollar, uchish apparatlari (samalyot, vertalyot), UUAlari yordamida zarbalar berilmoqda. Olib borilgan taxlillardan kelib chiqib jang turlaridan (mudofaa, xujum) kelib chiqib SHMYP va o‘q-dori va YoQM omborlarini joylashuvini yuqori aniqlikka otuvchi qurollarning zarbalaridan uzoqroqqa joylashtirish bo‘yicha me’yoriy hujjatlarga o‘zgartirish kiritishni.

3. Bo‘lib o‘tayotgan qurolli to‘qnashuvlarni keng taxlil qilb, shuningdek qismlarda mavjud jangovar texnikalarni rusumi va turidan kelib chiqib ta’mirlash bo‘linmalardagi maxsus texniklarni hozirgi zamon talablariga mos keladigan uskuna va jihozlar o‘rnatib modernizatsiya qilishni.

4. Qo‘shinlarda va qismlarda o‘tkaziladigan o‘quvlarni xozirgi zamonaviy jangovar harakatlarga moslab maxsus jihozlangan maydonlarda, UUA va boshqa zamonaviy texnikalarni qo‘llagan holda o‘tkazishni.

5. Rossiya Federasiyasi va Ukraina qurolli to‘qnashuvlarda kichik nosozliklarga uchragan QAHTlarni ishdan chiqqan joyni o‘zida ekipaj tarkibi tomonidan tashab ketishlari kuzatilmoqda. Shundan kelib chiqib, QAHTlar ishdan chiqishi oson bo‘lgan kichik nosozliklarni bartaraf etishni o‘rgatish maqsadida ekipaj, hisoblar uchun (o‘quv qo‘llanma, eslatma) ishlab chiqishni.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. www.voenobr.ru/uchmaterial/ Bronetexnika.
2. www.pr-t.ru/catalog/ Mashinы texnicheskoy pomoщi i evakuatsii. Sredstva obslujivaniya i remonta.
3. www.fishki.net/ Podvijnые sredstva texnicheskogo obslujivaniya i remonta. Chast-3.
4. sptechnika.ru/ Mashina texnicheskoy pomoщi MTP-2.
5. www.drive2.ru/c/ Sredstva obslujivaniya i remonta.
6. Po materialam saytov:
- http://kurganmash.ru/
- http://russianarms.ru/
- http://armoredgun.org/
- http://bmpd.livejournal.com/

AMIR TEMURDA SARKARDALIK FAZILATLARI TUYG‘USINI SHAKLLANISHI

A.B. Baxramov
O‘R QK Akademiyasi katta o‘qituvchisi, dotsent.

Annotatsiya. Maqolada Amir Temurning bolalik va o‘spirinlik davridagi o‘ziga xos fazilatlari, uning iste’dodini rivojlantirish va ma’naviy dunyosini boyitish, harbiy mahorati hamda buyuk shaxs sifatida shakllanishi bo‘yicha ta’sir ko‘rsatgan insonlar to‘g‘risida fikr va mulohazalar yuritilgan.

Kalit so‘zlar: milliy ruh, buyuk jasorat, harbiy iste’dod, harbiy boshqaruv, jangovar qobiliyat, harbiy mahorat, vatanparvarlik, mardlik, shijoatlilik, harbiy o‘yinlar, jangovar mashqlar.

Аннотация. В статье рассматриваются особенности детства и юности Амира Темура, развитие его таланта и обогащение духовного мира, его воинские способности и люди, оказавшие влияние на его становление как великого человека.

Ключевые слова: национальный дух, великое мужество, военный талант, военное руководство, боеспособность, воинское искусство, патриотизм, отвага, военные игры, боевые учения.

Annotation. The article examines the peculiarities of Amir Temur's childhood and youth, the development of his talent and the enrichment of the spiritual world, his military abilities and people who influenced his formation as a great man.

Key words: national spirit, great courage, military talent, military leadership, combat capability, martial art, patriotism, courage, war games, military exercises.

Bashariyat tarixida shunday shaxslar borki, ular bilan butun millat va xalqlar faxrlanishadi. Ana shunday zotlardan biri shubhasiz Amir Temurdir. U Movarounnahr xalqlarining iqtisodiy, siyosiy va ma’naviy taraqqiyotiga ulkan hissa qo‘shgan, markazlashgan davlat barpo etgan va ilm-fan va ma’naviyat homiysi bo‘lgan.

Shu bois, Sohibqiron bobomizning boy merosining zalvorli jihatlarini o‘rganish va yosh avlodga singdirish bugunning muhim masalalaridan biridir. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti, Qurolli Kuchlar Oliy Bosh Qo‘mondoni Sh.M.Mirziyoev Vatan himoyachilari kuni va O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlarining 27 yilligi munosabati bilan bir guruh harbiy xizmatchilar, huquqni muhofaza qilish

organlari xodimlarini harbiy unvonlar, orden va medallar bilan taqdirlash marosimida, harbiy kadrlarning jangovar qobiliyati va tayyorgarligi bilan birga vatanparvarlik tarbiyasiga alohida e'tibor qaratib quyidagi fikrlarni bildirib o'tdilar "Har qanday tahdid va xatarlarga munosib zarba berishga tayyor milliy armiyamiz – xalqimiz, mamlakatimizning ishonchli va mustahkam qalqonidir.

Shuning uchun biz hozirgi kunda harbiy kadrlarning jangovar qobiliyati va tayyorgarligi bilan birga vatanparvarlik tarbiyasiga jiddiy ahamiyat qaratyapmiz. Ya'ni, har bir askar va serjantda, ofitser va generalda, butun shaxsiy tarkibda milliy ruh va g'urur kuchli bo'lishi kerak. Milliy ruh – bu yengilmas kuch. Milliy ruh kuchli bo'lsa, iroda, jangovar salohiyat ham yuqori bo'ladi. Kelajakda harbiy bo'lishni orzu qiladigan botir farzandlarimiz milliy ruhni, muqaddas Vatan taqdiri uchun mas'uliyat tuyg'usini qaerdan oladi? Vatanimiz boy tarixidan, Amir Temur kabi buyuk ajdodlarimiz jasoratidan oladi.

O'z oilasi, mehribon ota-onasi hamda el-yurtimizning ishonchi, g'amxo'rligi va e'tiboridan oladi" [4, B.1-2]. Ajdodlarimizning harbiy merosini chuqur o'rganish davr talabidir. Shu nuqtai nazardan Sohibqiron Amir Temurning kamolot bosqichi, balog'at yoshidagi shijoati, iste'dodi va ma'naviy olamining yuksalishi hamda harb mahoratlari yoshlarimizga ulkan ibrat manbai bo'lib xizmat qiladi.

Tug'ma qobiliyat va iste'dod egalari bo'lgan, kelajakda buyuk inson bo'lib yetishishi bashorat qilingan shaxslar haqida tarix va adabiy-badiiy asarlarda manbaalar ko'plab uchraydi. Sohibqiron Amir Temur ham shunday insonlar qatoridan haqli suratda joy olgan buyuk shaxslardan biridir. Quyida buyuk bobokalonimizda bunday xislatlar maktabgacha va maktab davridanoq yaqqol ko'zga tashlana boshlanganligini tasdiqlovchi tarixiy dalillar to'g'risida to'xtalib o'tamiz.

Manbalarda keltirilishicha, Amir Temur es-hushini tanib ulgurgan vaqtda uning otasi Muhammad Tarag'ay Bahodir Temurbekni yoniga chorlab quyidagi fikrlarni ma'lum qilgan va shunga yarasha sa'y-harakatlar qilib ulug'likka intilishga da'vat etgan: "Ey, jondan aziz farzandim, ushbu so'zlarimni qulog'inga mahkam quyib ol va xotirangda uzoq saqla. Bir kuni menga uyqumda bir ro'yo ko'rinib, qo'limga qilich berdi. Men qilichni qo'limga olib, uni havoda bir necha bor o'ynatdim. Po'lat qilichning yaltirashidan jumlai olam yorishib ketdi. Men pirim Amir Kuloldan bu tushimning ta'birini bilish uchun uning huzuriga bordim. Amir Kulol Shamsuddin: "Bu tushingda kelgusida buyuk voqealarga bog'lanadigan olam – jahon hayotiy hodisotlar majassam.

Alloh senga bir o'g'il beradiki¸ u butun dunyoni zabt etadi, dunyoni turli bid'atlardan, zulmat va adashish, adolatsizliklardan xalos etadi dedi". [1, B.30]

Haqiqatdan tush to‘g‘ri chiqib, Alloh menga seni ato qildi deb aytgan. Amir Kulol Shamsuddinning aytgan so‘zlari haqiqatga aylanib, Markaziy Osiyo xalqlarining iqtisodiy, siyosiy va ma’naviy taraqqiyotiga ulkan hissa qo‘shgan ulug‘ davlat arbobi va sarkarda, fan va madaniyat homiysi bo‘lgan buyuk shaxs Amir Temur dunyoga keldi. Temurbek besh yoshlarga yetganida onasi va opasidan yozish va o‘qishni o‘rgandi. Unga, ayniqsa, volidasining o‘z davrining ziyoli insonlardan bo‘lganligi katta ta’sir ko‘rsatdi.

Temurbek yetti yoshidan o‘n ikki yoshiga qadar ibtidoiy (boshlang‘ich), keyinchalik madrasada tahsil oldi. Amir Temur zehni o‘tkirligidan maktabdagi barcha o‘quvchilardan o‘zib ketganligi, uning axloq-odobi yuqori darajada bo‘lganidan o‘quvchilarga boshliq qilib tayinlanganligi u zotning tarjimai holida keltirib o‘tiladi: “Men yetti yoshga to‘lganimda meni maktabga berishdi va qo‘limga so‘zlar jadvalini tutqazishdi; men o‘qiy boshladim va erishgan muvaffaqiyatimdan g‘oyat sevinchga to‘ldim.

Men to‘qqiz yoshga to‘lganimda maktabdagi barcha o‘quvchilarga boshliq bo‘lib oldim. Men qatnashgan barcha yig‘inlarda ulamolar yaqiniga o‘tirishga harakat qildim va tiz cho‘kib o‘tirdim, kattalarga nisbatan shunday hurmat bajo keltirishni o‘zimga odat qilib oldim”[1, B.34].

Temurbekning ushbu ta’kidlaridan shuni anglash mumkinki, u ilm olishga zo‘r ishtiyoq va g‘ayrat bilan kirishgan, uning favqulodda qobiliyatlari 6-7 yoshlarida ochila boshlagan. Farzandini keng mulohaza va mushohadali inson bo‘lishini astoydil istagan otasi Muhammad Tarag‘ay Bahodir nufuzli doiralarda bo‘lib turadigan do‘stlari davrasidagi suhbatlarga Temurbekni o‘zi bilan olib borgan.

Ushbu davra doirasida siyosat va harbu - zarb masalalariga oid qizg‘in bahs–munozaralar davom etardi. Suhbatlar yo‘nalishi faqat shu sohalar bilan cheklanib qolmay, katta ijtimoiy-ma’naviy munosabatlarga daxldor, jumladan, do‘stlik, mardlik, jasorat, insoniylik, va unga zid bo‘lgan sotqinlik, xiyonat, shuningdek, ikkiyuzlamachilik hamda ulardan yetadigan zarar oqibatlari muhokama va munozara qilinardi.

Temurbekning otasi Muhammad Tarag‘ay Bahodirning farzand tarbiyasiga bo‘lgan bunday yondashuvi natijasida, hayotning og‘ir sinov va qaynovlarida tajriba orttirgan insonlarning fikr-mulohazalari tabiatdan juda ziyrak bo‘lgan Temurbekning dunyo qarashi yuksak darajada shakllanib, yoshiga va tengdoshlariga nisbatan ancha ilgarilab ketishini ta’minladi. Bu insonlar hayot tajribasini mustahkam egallagan siyosiy, harbiy arboblar bo‘lib, ular Movarounnahrning ijtimoiy-siyosiy va harbiy jabhalarida o‘z o‘rni va mavqeiga ega nufuzli shaxslar hisoblanganlar. Temurbekning

kamolot bosqichi va ma’naviy olamining yuksalishida yuqoridagilardan kam bo‘lmagan yana bir omil bor ediki, bu uning kelajakda olamshumul miqyosli siyosiy, harbiy, iqtisodiy va ma’naviy sohada murakkab vaziflarni uddalashiga imkon bergan.

Ushbu omil Sohibqironning yoshligidan uning tabiatan og‘ir, bosiq, teran fikrli va idrokli hamda nihoyatda ziyrak, kishilardagi qobiliyat, fazilat, ayniqsa, samimiyatni tezda fahmlab oladigan inson bo‘lganligi bilan belgilanadi. Manbalarda keltiriladiki, o‘rta asrlar davrining yetuk muarrixlaridan biri Davlatshoh Samarqandiyning ta’kidlashicha, Sohibqiron yetti yoshligida otasi bilan bir qarindoshinikiga borgan, u kishi badavlat, nufuzli kishi bo‘lgan va farovonlik bilan kun kechirgan. Uning yetmishta turk va hind quli bor bo‘lib, uning mollari ko‘pligidan dalolat bergan.

O‘sha kishi Sohibqironning otasiga “Xudo menga ko‘p molu davlat berdi, lekin uni tamoman saqlashga ojizman. Qullarimiz sabr-toqatli emaslar, farzandlarim esa salohiyatsiz. Shu sababli molu dunyomga nuqson yetmasa deb qo‘rqaman” deb aytgan.

Shunda suhbatni diqqat bilan tinglab o‘tirgan Temurbek gapga aralashib, o‘zining muammoni hal qilishga doir mustaqil fikrini bildirib shunday deydi: “Ey amakijon, farzandlaringizga mollaringizni bo‘lib bering va undan so‘ng ularni o‘z molu mulkiga doxil qilingkim, ular o‘zi bilan o‘zi ovora bo‘lsinlar. Ya’ni, ular o‘zlarining foyda-zararini o‘ylab, g‘ayrat kamarini bog‘lab, daromad va buromadlari xususida bosh qotira boshlasinlar. So‘ngra turk qullarini hind qullarning tepasiga qo‘yingki, ular hindlarni o‘z amri farmoniga bo‘ysindirsinlar.

Keyin har uch qulni ulardan aqlliroq bir qulning ixtiyoriga topshiring. So‘ngra, ularning har bittasini yettitadan qulingizning amiri qiling. Keyin yetmish qulga bosh bo‘lgan ana shu yettita qulni bir-birining ta’zim va tashrifiga buyuring. Ularni ko‘zdan qochirmagay, chunki ular bir-birlari bilan ko‘p suhbatlashadilar”. Bu so‘zlarni yoshgina bolakay aytganiga hayratdan yoqa ushlagan xonadon sohibi Muhammad Tarag‘ay Bahodirni bag‘riga bosib qutlar ekan: “Sizni farzandingiz jahonga hukmdor bo‘ladi, chunki uning so‘zlari aynan shu hodisotdan darak berib turibdi.

Men esa shu yuz beradigan voqeani shu lahzalardanoq yaqqol qalb qo‘rim bilan sezib turibman. Kelajakda bu o‘g‘il podshoh bo‘lib, butun yer yuzini boshqaradi” [1, B.32]. Ha xuddi shunday bo‘ladi, Xudo shohid, men kafil deb aytadi.

Amir Temurning yosh bo‘lishiga qaramasdan yuqoridagi fikrni bildirishi yoki tavsiya etishi uning tabiatan og‘ir, bosiq, teran fikrli va idrokli hamda nihoyatda ziyrak, kishilardagi qobiliyat, fazilat, ayniqsa, samimiyatni tezda fahmlab oladigan

inson bo‘lganligidan dalolat beradi. Temurbek o‘z tarjimai holida, harbiy va boshqaruv ishlariga ham hali maktabdagi bolalik paytidanoq juda qiziqqanligini ta’kidlab shunday deydi: “Ko‘chada men bolalar bilan o‘ynardim. Bolar bilan urush – urush o‘ynab, o‘zimni amir etib tayinlardim-da, o‘yinni boshqarardim va bolalarning bir guruhini ikkinchi guruhi bilan “urishtirishni”ni mashq qildirardim” [1, B.34]. Amir Temurning ushbu so‘zlariga chuqurroq razm solinsa, uning buyuk sarkarda va davlat arbobi bo‘lib yetishuvi yo‘liga bolalik davridayoq tamal toshini qo‘yilganligiga amin bo‘lamiz.

Temurbekdagi jasurlik, o‘zini harbiy o‘yinlarda huddi yirik lashkarboshilardek qat’iyat bilan harbiy o‘yinlarni boshqarishi, “dushman qo‘shinini mag‘lub qiladigan xilma-xil usul hamda hiylalarni o‘ylab topishi xuddi uni jangovar mashqlar olib borishining sardor va sarkardasi darajasiga ko‘tarilishini ta’minlagan”ligini ko‘ramiz. Bu sa’yi-harakatlar Temurbekdagi harbiy iste’dod va boshqaruv layoqati g‘unchalari ochilishining ilk bosqichi bo‘ldi.

Keyinchalik bolalikdagi “jangovar” safdoshlari Amir Temurning muzaffar bayrog‘ini qit’alararo hilpirab o‘tishiga katta hissa qo‘shdilar. Demak, o‘yin-o‘yindan boshlangan, Temurbek tashkil qilgan “Kichik harbiy akademiyaning kichik zobitlari” Amir Temur saltanatga asos solgan davrda jangu jadallarda jangovar qobiliyatlari, mahoratlarini yanada oshirib, 313 yirik qo‘mondonlarni tarbiyalagan va ularning hujumlariga jahonning birorta manaman degan dovruqli qo‘mondonlariyu qo‘shini bardosh bera olmagan Harbiy akademiya vujudga keltirilgan edi”.[1, B.34].

Bu chinakam Amir Temur vujudga keltirgan Harbiy san’at akademiyasi edi. Amir Temurning ilk o‘smirlik davridanoq harbiy o‘yinlarga jon-dili bilan qiziqib, astoydil shug‘ullana boshlanganligi fransuz sharqshunos va temurshunos olimi L.Lyangening “Temur hayoti” nomli asarida quyidagicha tasvirlangan: “Temurbekning o‘yinlari go‘yo jang maydonchalaridek o‘tardi. Uning tanasi kun sayin o‘sib, mustahkamlanib, ongi ham nihoyat darajada taraqqiy etib bordi, unda muhim loyihalar vujudga kela boshladiki, bu do‘stlarni hayajonlantirib hayratga solardi” [1, B.35].

Harb tarixi Temurbekning jahonning eng buyuk sarkardalridan biri sifatida, haqli ravishda tan olgan. Uning harbiy ist’dodi asosan ikki yo‘nalishda: mohir harbiy tashkilotchi va atoqli sarkarda tarzida yorqin namoyon bo‘ldi [2, B.86]. Temurbek taxtga o‘tirish boisi o‘laroq ijtimoiy, siyosiy, iqtisodiy hayotda sodir bo‘lgan ijobiy o‘zgarishlar o‘z ifodasini harbiy ishda va harb san’atida ham namoyon etgan.

Shunday qilib, Sohibqironning yoshlik davri, kamolot bosqichi, balog‘at yoshidagi shijoati, iste’dodi, harb mahoratlari va ma’naviy olamining yuksalishi

uning yetuk sarkarda bo‘lib yetishuvidan darak bergan. Uni buyuk shaxs sifatida shakllanishiga otasi Muhammad Tarag‘ay bevosita ta’sir ko‘rsatib, uning dunyo qarashini yuksak darajada shakillanib, yoshiga va tengdoshlariga nisbatan ancha ilgarilab ketishini ta’minlagan.

Sohibqiron Amir Temurning yuqorida keltirib o‘tilgan shijoati va qobiliyati hamda yuksak insoniy fazilatlari yoshlarimizni vatanparvarlik ruhida tarbiyalashda muhim manbaa bo‘lib xizmat qilishi hamda ularga ibrat namunasi bo‘lishi shubhasizdir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. J.Rahimov. Adolat va qudrat timsoli. – T.: «Oqituvchi» nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2017.– B.384.

2. И.Муминов. Роль и место Амира Тимура в истории Средней Азии. – Ташкент, 1968. – Б.184.

3. O‘R Mudofaa vazirligi “Vatanparvar” gazetasi 2019 yil 19-yanvar 3 son.

2013 ГОД – НОВЫЙ ПОВОРОТ ДИПЛОМАТИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ МЕЖДУ УЗБЕКИСТАНОМ И КНР

Мадина Абдуманнонова Алимардон кизи
Исторический факультет студент магистрант НУУз им. Мирзо Улугбека

Аннотация: В данной статье рассматривается процесс установления, история развития дипломатических отношений между Республикой Узбекистан и Китайской Народной Республикой. Обосновывается идея о заинтересованности обеих стран в поддерживании дипломатических связей, ведении многовекторного сотрудничества, в том числе, и в реализации проекта «Один пояс, один путь».

Ключевые слова: КНР, Республика Узбекистан, «ОПОП», дипломатические отношения КНР и Узбекистана.

Abstract: This article examines the process of establishing and the history of the development of diplomatic relations between the Republic of Uzbekistan and the People's Republic of China. The idea of the interest of both countries in maintaining diplomatic ties, conducting multi-vector cooperation, including in the implementation of the "One Belt, One Road" project, is substantiated.

Keywords: PRC, Republic of Uzbekistan, "OPOP", diplomatic relations between China and Uzbekistan.

Введение. Установление дипломатических отношений между странами играет ключевую роль в формировании международной политической арены. В последние десятилетия Республика Узбекистан и Китайская Народная Республика прошли значительный путь в развитии своих отношений, что является объектом внимания многих исследователей. История отношений Узбекистана и Китая уходят своими корнями в древность и охватывает, по сведениям Сайдалиевой Н.З., (2021) более 2000 лет. Издревле Китай и Средняя Азия обменивались послами, вели совместную торговлю.

Взаимоотношения двух стран представляют особой интерес для представителей разных сфер, включая политологов и историков. Юсупалиева Д.К. исследовала вопросы сотрудничества между Республикой Узбекистан и Китаем (2021). Зувайдуллаев Ш.А. изучал в своей работе основные этапы развития отношения между странами (2022). Игитян М.Ю., рассматривая внешнюю политику Китая в Центральной Азии, выдвигает мысль, что Китай

заинтересован не на глобальном контроле над регионом, а обеспечением региональной безопасности (2019). Туляганов О.Ш. в своей научной работе охарактеризовал развитие узбекско-китайских дипломатических отношений в рамках реализации проекта «Один пояс, один путь» (2017). На тему дипломатических отношений КНР и Узбекистана были посвящены и диссертации. Кумуков А.М. раскрыл в своей работе особенности взаимодействия и сотрудничества КНР со странами Центральной Азии, в частности с Узбекистаном (2016).

История установления дипломатических отношения между Китайской Народной Республикой и Республикой Узбекистан

До установления дипломатических отношений в 1992 году, Узбекистан и Китай поддерживали контакты на уровне неформальных отношений. Исторические связи, в том числе по Шелковому пути, создали основу для будущего сотрудничества. Однако, политические изменения в Средней Азии после распада Советского Союза стали ключевым фактором, приведшим к установлению дипломатических отношений между Узбекистаном и Китаем.

После обретения независимости Республикой Узбекистан начинается развитие отношений с зарубежными странами, в том числе и КНР. 27 декабря 1991 года Китай признал независимость Республики Узбекистан.

Процесс установления дипломатических отношений между Узбекистаном и КНР можно выделить на несколько этапов. Первый этап включал в себя декларации о намерениях и подготовительные шаги, который завершился официальным установлением отношений 2 января 1992 года. Следующие этапы включали разработку договоров и соглашений, направленных на укрепление сотрудничества в различных областях, таких как торговля, культура и образование.

Подведение итогов первых 20-лет ведения дипломатического сотрудничества

Первый Президент Республики Узбекистан Ислам Абдуганиевич Каримов 5-7 июня 2012 года совершил визит в Китайскую Народную Республику. В том же году отмечался 20-летний юбилей установления дипломатических отношений между двумя странами. Данный визит имел огромное значение, так как кроме участия в работе 12-го заседания Совета глав государств-членов Шанхайской организации сотрудничества (ШОС), главы двух государств провели совместную встречу, где были освещены 20 лет сотрудничества. В

результате чего была подписана Совместная декларация об установлении отношений стратегического партнерства.

Углубление узбекского-китайского сотрудничества, укрепление взаимоотношений между странами в 2013 году

2013 год не зря считается переломным в дипломатических отношения Узбекистана с Китаем. Именно в это время осуществляется смена главы КНР, теперь посты Генерального секретаря ЦК КПК и председателя ЦВС ЦК КПК занял СИ Цзиньпин, заменивший Ху Цзиньтао. Эти перемены оказали влияние и на внешнюю политику КНР. Государственный визит Председателя КНР Си Цзиньпина в Узбекистан в сентябре 2013 года способствовал закреплению фундаментальных основ сотрудничества между Узбекистаном и Китаем. В ходе визита были подписаны Договор о дружбе и сотрудничестве, а также Совместная декларация о дальнейшем развитии и углублении двусторонних отношений стратегического партнерства. Этот событие определило будущее сотрудничество двух сторон.

Важной составляющей системного развития отношений между двумя странами является Узбекско-китайский межправительственный комитет по сотрудничеству, второе заседание которого состоялось в октябре 2013 года в Ташкенте. Данная структура стала важным инструментом для координации сотрудничества в различных областях, таких как экономика, торговля, культура и образование.

В рамках Узбекско-китайского межправительственного комитета по сотрудничеству проводятся заседания профильных подкомитетов. Узбекско-китайский межправительственный комитет по сотрудничеству активно осуществляет ряд инициатив, направленных на углубление сотрудничества. Это включает в себя регулярные встречи на высшем уровне, обмен делегациями, подготовку соглашений и меморандумов о взаимопонимании в различных секторах. Проекты по развитию транспортной инфраструктуры, совместные инвестиции и научно-техническое сотрудничество стали ключевыми направлениями деятельности.

В 2013 году Узбекистан и Китай продолжали развивать свои отношения, основанные на взаимном уважении и интересах. Важным элементом сотрудничества между двумя странами являлось экономическое партнерство. По мнению Мурашкиной М.З. и Толстова С.В. (2013) главным орудием Китая являются инвестиции в экономику стран, преимущественно, в энергетические и инфраструктурные проекты, горнодобывающую отрасль, а также льготное

кредитование. В работе Хасановой Г.Д. (2016) приводятся сведения о создании в 2013 году промышленного парка как «Джизакской специальной индустриальной зоны», в которой осуществлялись совместные проекты.

Объем торговли между Узбекистаном и Китаем постепенно увеличивался. Обе стороны активно сотрудничали в области внешней торговли, стремясь расширить спектр товаров и услуг.

Китай активно инвестировал в проекты по развитию инфраструктуры Узбекистана, такие как строительство дорог, энергетических объектов и других ключевых инфраструктурных проектов.

Сотрудничество в энергетической сфере также было значительным. Китай проявлял интерес к узбекским энергетическим ресурсам, а также к совместным проектам в области альтернативной энергетики.

Развитие транспортной инфраструктуры, такой как строительство и модернизация транспортных маршрутов, также было в центре внимания.

В 2013 году продолжались дипломатические встречи и обмены между представителями двух стран, что способствовало укреплению взаимопонимания и доверия.

В контексте сферы безопасности региона обе страны продолжали сотрудничать в борьбе с терроризмом и экстремизмом. По мнению Зувайдуллаева Ш.(2022) заметна общность взглядов на терроризм, экстремизм, сепаратизм, торговлю наркотиками и незаконным оружием.

Развивались культурные обмены и сотрудничество в области образования, что способствовало углублению взаимопонимания между народами. В мае 2013 г. в г. Шанхае состоялось открытие первого в Китае - «Центра исследований Узбекистана и образовательных обменов» на базе НИИ публичной дипломатии ШОС при Шанхайском университете. В ходе визита председателя Госсовета КНР в Узбекистан в сентябре 2013 г. было решено создать Институт Конфуция в Самарканде, в одном из крупных центров Узбекистана.

Таким образом, 2013 год был характеризован как период укрепления экономических и политических отношений между Узбекистаном и Китаем, что способствовало развитию обеих стран.

Также, в 2013 году во время визита Председателя КНР Си Цзиньпина в Казахстан был предложен новый проект «Один пояс, один путь», вобравший в себя инициативы Китая по восстановлению Великого Шелкового пути.

Выводы. В результате исследования обнаружено, что 2013 год стал переломным моментом в развитии дипломатических отношений Республики

Узбекистан и Китайской Народной Республики. Ведь 9 сентября 2013 года новый председатель КНР Си Цзиньпин нанес государственный визит в Узбекистан. Результат данного дипломатического визита во многом определял дальнейшее развитие взаимоотношений между государствами. Обе стороны обменялись мнениями по углублению развития отношений двух стран, подписали совместную декларацию, договор о сотрудничестве, намереваясь запустить зону свободной торговли, и искоренить преграды в общении между двумя странами.

На текущий момент Узбекистан и Китай поддерживают дружественные и стратегические отношения. Торговый оборот между странами значительно увеличился, а сотрудничество в сфере энергетики, транспорта и технического сотрудничества продолжает развиваться. Обе страны активно участвуют в международных организациях, что подчеркивает их обязательства по поддержанию мирового порядка и стабильности.

В сотрудничества Узбекистана с Китаем важную роль играет Шанхайская организация сотрудничества, на сегодняшний день превратившаяся во влиятельную организацию и объединяющую многих развивающихся государств.

Для дальнейших исследований большой интерес представляет изучение произошедших перемен во взаимодействии двух стран после смены главы государства в Узбекистане в 2016 году. А также необходимо исследовать действия Республики Узбекистан в рамках ШОС и значение организации для страны.

Ссылки

1. Зувайдуллаев Ш. (2022). Основные этапы отношений между Республикой Узбекистан и Китайской Народной Республикой. // Наука и инновации.

2. Мурашкина М.З., Толстов С.В. (2013). Основные направления политики Китая в регионе Центральная Азия. // Вісник Маріупольського державного університету. Сер. : Історія. Політологія. - Вип. 7-8. - С. 175-184.: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vmdu_ip_2013_7-8_23

3. Сайдалиева Н.З. (2021) Узбекистан и Китай: общность культурных ценностей и традиций. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 1(Special Issue 1), 735-740.

4. Хасановой Г.Д. (2016). Экономические связи между Республикой Узбекистан и Китайской Народной Республикой // Молодой ученый. — № 13 (117). — С. 535-537. — URL: https://moluch.ru/archive/117/32282/

ВЛИЯНИЕ pH СРЕДЫ НА ПРОЦЕСС СОПОЛИМЕРИЗАЦИИ АКРИЛАМИДА И ИТАКОНОВОЙ КИСЛОТЫ

Алламуратова А.С.,
Шарипова А.И.,
Каракалпакский государственный университет
*E-mail:*anargulallamuratova@gmail.com

Абдикамалова А.Б.
Институт общей и неорганической химии *АНРУз.*

Аннотация. Предпосылкой для данного исследования стало влияние pH среды на процесс сополимеризации и характеристики сополимеров итаконовой кислоты и акриламида. Целью работы явилось изучение этого влияния на молекулярную массу сополимеров и их выход.

Ключевые слова: сополимеризация, итаконовая кислота, акриламид, pH среды, молекулярная масса, выход продукта.

Введение

Водорастворимые полимеры, производные акриламида, известные как полиакриламиды (ПАА), имеют широкое применение в различных сферах промышленности и хозяйства [1,2]. Они нашли свое применение как эффективные флокулянты для очистки питьевой и сточной вод [3], а также в мембранах обратного осмоса [4]. Кроме того, полиакриламиды используются для стабилизации эмульсий и суспензий, а в нефтедобывающей промышленности - в качестве стабилизаторов буровых растворов [5] и добавок, снижающих гидравлическое сопротивление [6] при транспортировке через трубопроводы. Эти полимеры также применяются в строительстве и переработке полезных ископаемых.

Синтез полиакриламида и его сополимеров с акриламидом чаще всего осуществляется через гомогенную полимеризацию акриламида в водном растворе с использованием водорастворимых инициаторов, таких как персульфаты аммония, калия или натрия. Современные исследования активно изучают влияние смешанных систем инициаторов на свойства полиакриламида, а также реакции полимеризации в более концентрированных растворах мономеров [7].

Но не только полиакриламид, но и его модификации и сополимеры с непредельными кислотами, нашли применение в науке и промышленности. Они успешно заменяют полиакриламид в качестве флокулянтов, загустителей и структурообразователей [16]. Интерес исследователей к сополимерам, полученным через радикальную сополимеризацию акриламида с непредельными кислотами, в том числе с итаконовой кислотой [17] обусловлен высоким выходом высокомолекулярных соединений при использовании концентрированных растворов мономеров [18-20]. Важно отметить, что большинство исследований по синтезу этих сополимеров проводились в органических средах и водно-органических эмульсиях []. Поэтому представляется важным проведение дальнейших исследований в направлении синтеза данных сополимеров в водной среде.

Экспериментальная часть

В исследовании были применены акриламид высокой степени чистоты (более 99,0%, поставщик Servicebio) и итаконовая кислота (также более 99,0% чистоты, поставщик Sigma Aldrich) для синтеза сополимера акриламида. Все эксперименты осуществлялись с использованием следующих реагентов: бидистиллированная вода, ацетон, персульфат калия (K_2S2O_8), сульфит натрия (Na_2SO_3), хлорид калия (KCl), гидроксид калия (KOH) и соляная кислота (HCl). Молекулярные массы полученных полиакриламидов определяли методом гель-хроматографии на жидкостном хроматографе Agilent 1260 Infinity, оснащенном рефрактометрическим детектором и колонкой TSK GM PWXL. Вязкость растворов полимеров измеряли при температуре 25ºC, используя вискозиметр Оствальда, согласно методике, описанной в источнике [9].

В качестве инициатора полимеризации использовали равномольное соотношение персульфата калия и сульфита натрия, что описано в литературном источнике [10]. Полимеризационный процесс осуществлялся при различных температурах и концентрациях инициатора, строго соблюдая стехиометрические пропорции персульфата и сульфита. Процедура синтеза включала в себя этапы продувки реакционной смеси азотом, поддержание заданной температуры в термостате с постоянным перемешиванием, а также выпадение полимера в осадок при добавлении ацетона. Для удаления примесей осадок неоднократно промывали ацетоном и затем высушивали под вакуумом, что позволило оценить выход и характеристики синтезированных сополимеров.

Результаты и их обсуждение

Наши предыдущие исследования [13] показали, что для полимеризации акриламида (АА) с оптимальным содержанием мономера в реакционной системе в 10%, масса инициирующей смеси должна не превышать 0,1% от массы мономера. Температура полимеризации должна поддерживаться на уровне 45 ± 1°C, так как при этих условиях достигаются максимальные значения вязкости растворов полиакриламида. Внесение итаконовой кислоты в реакционную систему оказывает значительное воздействие на кинетику процесса полимеризации акриламида. В отличие от обычной полимеризации акриламида, сополимеризацию следует проводить при более высокой температуре, не менее 45-50°C, и это связано, прежде всего, с повышением вязкости реакционной среды. Схожие результаты были получены при сополимеризации АА с другими ненасыщенными кислотами [13, 22, 23]. Вероятно, повышение вязкости связано с изменением состояния макромолекул и увеличением количества функциональных групп вдоль цепи, которые участвуют в структурообразовании в системе и приводи к повышению вязкости [13, 23-25]. Чтобы обеспечить высокий выход в более высокомолекулярный сополимер, температура процесса должна быть не ниже 50°C.

В ходе ранних экспериментов было зафиксировано снижение выхода полимеризации АА при превышении температуры 45°C, что связано с увеличением доли продуктов превращения акриламида с более низкой молекулярной массой и олигомерных форм. Чтобы обеспечить высокий выход макромолекул полимера в системе, следует поддерживать соотношение АА к сумме $K_2S_2O_8$ и Na_2SO_3 на уровне 0,05, что соответствует примерно 0,1%. Воздействие смеси инициаторов имеет практически аналогичное воздействие на процесс сополимеризации и полимеризации АА [13]. При концентрациях компонентов инициирующей системы на уровне 0,05%, можно получить сополимеры с более высокой молекулярной массой, однако, как показали результаты экспериментов, для этого требуется увеличение продолжительности процесса (более 4,5 часов против 3 часов для полимериазции АА). Однако увеличение концентрации инициатора с 0,05% до 0,15% (от массы мономеров) способствует увеличению скорости полимеризации, сохранению этой скорости в течение более продолжительного времени и сокращению времени процесса с 4,5 до 2,5-3 часов. Это также приводит к увеличению выхода сополимеризации с 84,5 до 95,9%.

С целью исследования воздействия pH среды на характеристики процесса и характеристики получаемых сополимеров, последующие эксперименты по

сополимеризации итаконовой кислоты (ИК) с акриламидом (АА) были проведены в аналогичных условиях, но с предварительным созданием слабощелочной среды (pH=8) путем добавления 10% раствора гидроксида натрия (NaOH). В результате сополимеризации ИК и АА в мольном соотношении 1:5,5 образовалась плотная, прозрачная и однородная масса. Процесс извлечения полученного сополимера был аналогичен предыдущему методу. Выход продукта составил 99,12%, превосходя результаты, полученные при мольных соотношениях ИК и АА 1:4 и практически сравнимый с соотношением 1:10. Этот образец сополимера был условно назван 2АА:ИК-5,5.

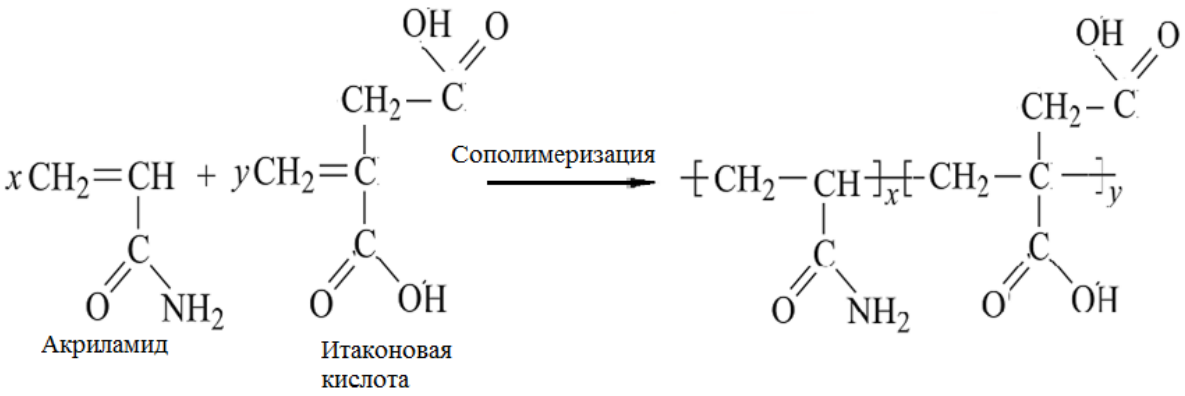
Исследования подтвердили, что воздействие pH среды оказывает сильное воздействие на выход реакции сополимеризации в сравнении с полимеризацией акриламида. Например, синтезированный полимер АА при pH=8,1 имел практически идентичную молекулярную массу по сравнению с реакцией при pH=2,4 [13], однако его выход в виде полимерных продуктов, не растворимых в ацетоне, составил 94,5%, в то время как в кислой среде этот выход составил 85,8%. Эти данные показывает, что повышение концентрации OH- ионов в реакционной смеси меняет кинетику процесса, увеличивается начальная скорость реакции и резко повышается выход реакции сополимеризации в начальный стадии [21].Таблица 2.

Зависимость выхода реакции от температуры системы 2 ААИК-5,5 pH=8,0

Исходные реагенты				Растворитель	Продолжи-тельность, (ч)	Т. реакции, (C^0)	Выход, (%)
Итаконовая кислота		Акриламид					
	Моль	г	Моль				
1,3	1	0,07	1	Вода	4	50	68,8
1,3	1	0,21	3	– // –	4	50	74,3
1,3	1	0,35	5,0	– // –	4	50	96,8
1,3	1	0,38	5,5	– // –	4	50	98,5
1,3	1	0,49	7,0	– // –	4	50	96,3

,3	1	0 ,63	9 ,0	– // –	4	50	92, 8
,3	1	0 ,70	1 0,0	– // –	4	50	94, 58

Синтез сополимера осуществляется следующей схеме:



Тем не менее, несмотря на увеличение выходов сополимеров по сравнению с процессом получения ПАА [13], время проведения данного процесса довольно продолжительное, не менее 3,5-4,0 часов. Полученные сополимеры отличаются более высокими значениями вязкостных характеристик, что обусловлено более высокой молекулярной массой сополимеров на основе итаконовой кислоты и акриламида (табл. 1).

Заключение

В заключении настоящего исследования можно отметить, что сополимеризация акриламида с итаконовой кислотой показала зависимость свойств синтезированных полимеров от множества факторов, включая pH среды, соотношение мономеров и условия полимеризации. Выявлено, что оптимальные условия для получения сополимеров с высоким выходом и хорошими вязкостными характеристиками соответствуют среде с pH около 8,1 и мольном соотношении итаконовой кислоты к акриламиду в диапазоне 1:5,5 до 1:6,0. При этом выход сополимера достигает примерно 96,81%, а массовая доля основного вещества в продукте — не менее 99,1%.

Список литературы

1. Alnuaimi, Ghuwaya Humaid, "Synthesis and Solution Characterization of Water-Soluble Polyacrylamide and Its Applications in Oil Industries" (2005). Theses. 384. https://scholarworks.uaeu.ac.ae/all_theses/384

2. Sharipova, A.A.; Aidarova, S.B.; Mutaliyeva, B.Z.; Babayev, A.A.; Issakhov, M.; Issayeva, A.B.; Madybekova, G.M.; Grigoriev, D.O.; Miller, R. The Use of Polymer and Surfactants for the Microencapsulation and Emulsion Stabilization. Colloids Interfaces 2017, 1, 3. https://doi.org/10.3390/colloids1010003.

3. **Kasgoz, Hasine & Özgümüş, Saadet & Orbay, Murat. (2003). Modified polyacrylamide hydrogels and their application in removal of heavy metal ions. Polymer. 44. 1785-1793. 10.1016/S0032-3861(03)00033-8.**

4. Demirbas, O., Turhan, Y. and Alkan; MThermodynamics and kinetics of adsorption of a cationic dye onto sepiolite. Desalination and Water Treatment, 54 (3), 707-714. (2015).

5. Investigation of inhibitory characteristics of polymer drilling fluids // Universum: technical sciences : electron. scientific. journal. Tileubaev S.O. [et al.]. 2022. 5(98). URL: https://7universum.com/ru/tech/archive/item/13697 (accessed: 08.01.2023).

6. R.P.Singh, S.K.Jain and N.Lang, in: Polymer Science Contemporary Themes, S. Sivarm (Ed.), Tata McGraw-Hill, New Delhi, Vol.II, p.716, 1991.

7. Nedal Y. Abu-Thabit. Thermochemistry of Acrylamide Polymerization: An Illustration of Auto-acceleration and Gel Effect. World Journal of Chemical Education. 2017; 5(3):94-101. doi: 10.12691/wjce-5-3-3

8. Sáez-Plaza, Purificación & Navas, María & Wybraniec, Sławomir & Michałowski, Tadeusz & Garcia Asuero, Agustin. (2013). An Overview of the Kjeldahl Method of Nitrogen Determination. Part II. Sample Preparation, Working Scale, Instrumental Finish, and Quality Control. Critical Reviews in Analytical Chemistry. 43. 10.1080/10408347.2012.751787.

9. GOST 11034-82 polyamides. Method for determining the number of viscosity of dilute solutions.

10. Kurenkov V.F., Verizhnikova A.S., Myagchenkov V.A. Features of inversion emulsion polymerization of acrylamide in the presence of Tuon and the initiating system $K_2S_2O_8$-$Na_2S_2O_5$. High-molecular compounds. Vol. XXVIII. 1986. No. 3. pp. 488-492.

11. Tileubaev S.O., Kalilaev M.U., Abdikamalova A.B., Eshmetov I.D. The influence of stabilizers on the technological characteristics of clay drilling fluids //

Universum: chemistry and biology: electron. scientific. journal. 2021. No. 8(86). pp. 41-45.

12. Tileubaev S.O., Abdikamalova A.B., Kalilaev M.U., Eshmetov I.D. Synthesis of stabilizers of drilling fluids based on acrylamide and their stabilizing effect // International scientific - online conference on innovation in the modern education system. USA. May 25, 2022. – pp. 295-301.

13. Kuldasheva, S., Abdikamalova, A., Eshmetov, I. et al. Investigation of changes in the viscosity properties of acrylamide (co)polymer and their hydrolyzed forms depending on the conditions of their preparation. Polym. Bull. (2023). https://doi.org/10.1007/s00289-023-04875-6

14. Asanov A.A., Pogorelsky K.V., Sharipova A.I. Development of colloidal-chemical bases for obtaining a new water-soluble polymer-soil structurizer //Tez. dokl. 2nd Scientific Conference of young scientists and specialists "Fertilizers-95". Tashkent, 1995. - p. 68.

15. Dongzhong Chen, Charles Q. Yang, Xiaoqun Qiu. Aqueous Polymerization of Maleic Acid and Cross-Linking of Cotton Cellulose by Poly(maleic acid) Ind. Eng. Chem. Res. 2005, 44, Pp. 7921-7927.

16. Faridi, S., Mobinikhaledi, A., Moghanian, H. *et al*. Synthesis of novel modified acrylamide copolymers for montmorillonite flocculants in water-based drilling fluid. *BMC Chemistry* 17, 125 (2023). https://doi.org/10.1186/s13065-023-01042-w

17. P. Lanthong, R. Nuisin, S. Kiatkamjornwong, Graft copolymerization, characterization, and degradation of cassava starch-g-acrylamide/itaconic acid superabsorbents, Carbohydrate Polymers, Volume 66, Issue 2, 2006, Pages 229-245, https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2006.03.006.

18. Chen, Z., Liu, M., & Ma, S. (2005). Synthesis and modification of salt-resistant superabsorbent polymers. *Reactive and Functional Polymers, 62*(1), 85-92. https://doi.org/10.1016/j.reactfunctpolym.2004.09.003

19. Karadağ, E., Üzüm, Ö. B., & Saraydin, D. (2005). Water uptake in chemically crosslinked poly(acrylamide-co-crotonic acid) hydrogels. *Materials & Design, 26*(4), 265-270. https://doi.org/10.1016/j.matdes.2004.07.014

20. Teleky BE, Vodnar DC. Biomass-Derived Production of Itaconic Acid as a Building Block in Specialty Polymers. Polymers (Basel). 2019 Jun 11;11(6):1035. doi: 10.3390/polym11061035. PMID: 31212656; PMCID: PMC6630286.

21. H.Kheradmand, J.François, V.Plazanet. Hydrolysis of polyacrylamide and acrylic acid-acrylamide copolymers at neutral pH and high temperature // Polymer, Volume 29, Issue 5, 1988, Pages 860-870, https://doi.org/10.1016/0032-3861(88)90145-0.

22. Шарипова А.И., Асанов А.А., Сирлибаев Т.С. Структурообразующее действие водорастворимого полиэлектролита на основе малеиновой кислоты и акриламида //Узб. хим. журн. Ташкент. Фан. 1999. № 1. С. 24-26.

23. Ахмедов К.С., Шарипова А.И., Асанов А.А. и др. Влияние pH среды на структурообразующее действие полиэлектролита на основе малеиновой кислоты и акриламида // ДАН РУз. 1998. № 12. С. 29-31.

KASR TARTIBLI DIFFERENSIAL TENGLAMALAR UCHUN GALYORKIN USULI

Shaxobiddin Karimov Tuychiboyevich
Farg‘ona davlat universiteti, f.m.f.d dotsent

Robiyaxon Mamajonova Abduxalil qizi
Farg‘ona davlat universiteti magistranti

Annotatsiya: Ushbu maqolada biz kasr tartibli differensial tenglamalar uchun boshlang‘ich hamda chegaraviy shartli masalalarni yechishni Galyorkin usulidan foydalangamiz. Hamda uning qiymatini hisoblash uchun Python dasturlash tilidagi algoritmdan foydalangan holda hisoblashni yoritib berganmiz. Yechim α ning turli qiymatlari uchun chizilgan.

Kalit so‘zlar: Kaputo kasr tartibli hosila va integral, Galyorkin metodi

Annotation: In this article, we use the Galerkin to solve the initial and bordering issues for fractional differential equations. And we covered the calculation of the Python programming algorithm to calculate its value. The solution is drawn for different values of α.

Keywords: Caputo fractional derivative and fractional integral, Galerkin method

Hozirgi vaqtda kasr tartibli integral va hosilalar nazariyasi funksiyalar nazariyasining tarmoqlaridan biri bo‘lib, muhim amaliy ahamiyatga ega bo‘lmoqda [1-6]. Kasr tartibli hosila va integrallarga asoslangan matematik modellar matematik biologiyada [7], gidrogeologiyada issiqlik va massa almashinish jarayonlarini bir xil bo‘lmagan muhitda modellashda [8-10], transonik oqimlarning elastoplastiklik muammolari, yarimo‘tkazgichlar sohasidagi tadqiqotlar, epidemiologiyada, moliya va boshqa yo‘nalishlarda e’tirof etiladi.

Kasr tartibli integrallar va hosilalar o‘ziga xos xususiyatlarga ega va kasr integrallari va hosilalari bilan tenglamalarni echishning analitik usullari har doim ham samarali emas. So‘nggi yillarda sonli usullar keng rivojlandi. Biroq, ushbu yo‘nalishda erishilgan muvaffaqiyatlarga qaramay, shunga o‘xshash muammolarning umumiy sinfi uchun taqribiy usullardan foydalanishni nazariy asoslash masalasi ochiqligicha qolmoqda.

Aytaylik $\alpha > 0$ va $n = \alpha$ bo‘lsin. Kaputo α kasr tartibli hosila quyidagicha ta’riflanadi:

$$ {}_a^C D_t^\alpha f(t) = \frac{1}{\Gamma(n-\alpha)} \int_a^t (t-u)^{n-\alpha-1} \left(\frac{d}{du} \right)^n f(u) du $$

$a = 0$ uchun, quyidagicha belgilash kiritamiz:

$$ {}^C D_t^\alpha f(t) = D^\alpha f(t). $$

Endi esa quyidagi chegaraviy shartlar bilan masala uchun Galyo‘rkin metodini ko‘rib chiqaylik.

$$ D^\alpha y(t) + f(t) = 0, $$
$$ y(0) = 0, \; y(1) = 0. $$

bu yerda $0 < t < 1, \; 0 < \alpha \le 1$ va $f(t)$ berilgan funksiya.

$R(t)$ orqali tenglamaning qoldiq hadini belgilaymiz va u quyidagicha aniqlanadi:

$$ R(t) = D^\alpha y_a(t) + f(t), $$

bu yerda $y_a(t)$ $y(t)$ ning taqribiy yani aproksimatsiya qilingan qiymat bo‘lib uni quyidagi ko‘rinishda izlaymiz:

$$ y_a(t) = \sum_{i=1}^{N} C_i \phi_i(t) $$

bu yerda $\phi_i(t)$ og‘rilik funksiyalari, shuningdek:

$$ \int_0^1 R(t) \phi_i(t) (dt)^\alpha = 0, \; i = 1,2,...,N, $$

$$ \int_0^1 \left[D^\alpha y_a(t) + f(t) \right] \phi_i(t) (dt)^\alpha = 0, \; i = 1,2,...,N, $$

$$ \int_0^1 D^\alpha y_a(t) \phi_i(t) (dt)^\alpha = -\int_0^1 f(t) \phi_i(t) (dt)^\alpha, \; i = 1,2,...,N. $$

1-misol. Quyidagi shartlar bilan berilgan kasr tartibli differensial tenglama taqribiy yechimini topish uchun Galo‘rkin metodidan foydalaning.

$$D^{\alpha}y(t)-t=0,$$

$$y(0)=0,\ y^{(\alpha)}(0)=0,\ 0<\alpha\le 1.$$

Yechish. Og‘irlik funksiyasini quyidagicha tanlaymiz:

$$\phi_1=t,\ \phi_2=t^2,$$

va yechim quyidagi ko‘rinishga keladi:

$$y_a=C_1t+C_2t^2.$$

Quyidagiga ega bo‘lamiz:

$$D^{\alpha}y_a=C_1D^{\alpha}t+C_2D^{\alpha}t^2.$$

natijada formulalar:

$$D^{\alpha}t^k=\frac{\Gamma(k+1)}{\Gamma(k+1-\alpha)}t^{k-\alpha},$$

$$I^{\alpha}t^k=\frac{\Gamma(k+1)}{\Gamma(k+1+\alpha)}t^{k+\alpha},$$

$$D^{\alpha}y_a=C_1\frac{\Gamma(1+1)}{\Gamma(1+1-\alpha)}t^{1-\alpha}+C_2\frac{\Gamma(2+1)}{\Gamma(2+1-\alpha)}t^{2-\alpha},$$

Vanihoyat, quyidagi sistemaga kelamiz:

$$\begin{cases}\int\left[C_1\dfrac{2}{\Gamma(2-\alpha)}t^{1-\alpha}+C_2\dfrac{2}{\Gamma(3-\alpha)}t^{2-\alpha}\right]t(dt)^{\alpha}=\int_0^1 t^2(dt)^{\alpha}\\ \int\left[C_1\dfrac{2}{\Gamma(2-\alpha)}t^{1-\alpha}+C_2\dfrac{2}{\Gamma(3-\alpha)}t^{2-\alpha}\right]t^2(dt)^{\alpha}=\int_0^1 t^3(dt)^{\alpha}\end{cases}$$

yoki:

$$\begin{cases}C_1\dfrac{2}{\Gamma(2-\alpha)}\dfrac{\Gamma(3-\alpha)}{\Gamma(3)}+C_2\dfrac{2}{\Gamma(3-\alpha)}\dfrac{\Gamma(4-\alpha)}{\Gamma(4)}=\dfrac{\Gamma(3)}{\Gamma(3+\alpha)}\\ C_1\dfrac{2}{\Gamma(2-\alpha)}\dfrac{\Gamma(4-\alpha)}{\Gamma(4)}+C_2\dfrac{2}{\Gamma(3-\alpha)}\dfrac{\Gamma(5-\alpha)}{\Gamma(5)}=\dfrac{\Gamma(4)}{\Gamma(4+\alpha)}\end{cases}$$

Yuqoridagi sistemani Python dasturlash tilida tuzilgan quydagi dastur orqali aniqlaymiz.

```
import numpy as np
from scipy.special import gamma, factorial
```

```
a=0.5
B11=2/gamma(2-a)*gamma(3-a)/gamma(3)
B12=2/gamma(3-a)*gamma(4-a)/gamma(4)
B21=2/gamma(2-a)*gamma(4-a)/gamma(4)
B22=2/gamma(3-a)*gamma(5-a)/gamma(5)
F1=gamma(3)/gamma(3+a)
F2=gamma(4)/gamma(4 + a)
b=np.array([[B11,B12],[B21,B22]])
f=np.array([F1,F2])
c=np.linalg.solve(b, f)
c
```

$\alpha = 0.50$ uchun $C_1 = 0.17194349$, $C_2 = 0.41266438$, $\alpha = 1$ uchun $C_1 = 0$, $C_2 = 0.5$.

2-misol. Quyidagi chegaraviy shartlar bilan berilgan kasr tartibli differensial tenglama uchun taqribiy yechimni Gelo‘rkin metodidan foydalanib quring:

$$D^{2\alpha} y(t) + t = 0,$$

$$y(0) = 0,\ y(1) = 0,\ 0 < \alpha \le 1.$$

Yechim. Og‘irlik funksiyasini quyidagicha tanlaymiz:

$$v_1 = t^2(1-t),\ v_2 = t^2\left(1-t^2\right),$$

va taqribiy yechim:

$$y_a = C_1 v_1 + C_2 v_2.$$

Quyidagilarga egamiz:

$$D^{2\alpha} y_a = C_1 D^{2\alpha} v_1 + C_2 D^{2\alpha} v_2,$$

$$D^{2\alpha} t^k = \frac{\Gamma(k+1)}{\Gamma(k+1-2\alpha)} t^{k-2\alpha},$$

va Galerkin sistemasi:

$$\begin{cases} \int_0^1 D^{2\alpha} y_a v_1 (dt)^\alpha = 0 \\ \int_0^1 D^{2\alpha} y_a v_2 (dt)^\alpha = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} C_1\int\limits_0^1 D^{2\alpha}v_1v_1(dt)^\alpha + C_2\int\limits_0^1 D^{2\alpha}v_2v_1(dt)^\alpha = -\int\limits_0^1 tv_1(dt)^\alpha \\ C_1\int\limits_0^1 D^{2\alpha}v_1v_2(dt)^\alpha + C_2\int\limits_0^1 D^{2\alpha}v_2v_2(dt)^\alpha = -\int\limits_0^1 tv_2(dt)^\alpha \end{cases}$$

Quyidagicha belgilashlar kiritamiz:

$$A=\frac{2}{\Gamma(3-2\alpha)},\qquad B=\frac{6}{\Gamma(4-2\alpha)},\qquad C=\frac{24}{\Gamma(2-2\alpha)},$$

va bundan quyidagilar kelib chiqadi:

$$D^{2\alpha}v_1 = D^{2\alpha}t^2(1-t) = At^{2-2\alpha} - Bt^{3-2\alpha},$$

$$D^{2\alpha}v_2 = D^{2\alpha}\left(t^2-t^4\right) = At^{2-2\alpha} - Ct^{4-2\alpha},$$

$$\left(D^{2\alpha}v_1\right)v_1 = At^{4-2\alpha} - Bt^{5-2\alpha} - At^{5-2\alpha} + Bt^{6-2\alpha},$$

$$\left(D^{2\alpha}v_1\right)v_2 = At^{4-2\alpha} - Bt^{5-2\alpha} - At^{6-2\alpha} + Bt^{7-2\alpha},$$

$$\left(D^{2\alpha}v_2\right)v_1 = At^{4-2\alpha} - At^{5-2\alpha} - Ct^{6-2\alpha} + Ct^{7-2\alpha},$$

$$\left(D^{2\alpha}v_2\right)v_2 = At^{4-2\alpha} - At^{6-2\alpha} - Ct^{6-2\alpha} + Ct^{8-2\alpha},$$

$$B_{11}=\int\limits_0^1\left(D^{2\alpha}v_1\right)v_1(dt)^\alpha = A\frac{\Gamma(5-2\alpha)}{\Gamma(5-\alpha)} - B\frac{\Gamma(6-2\alpha)}{\Gamma(6-\alpha)} - A\frac{\Gamma(6-2\alpha)}{\Gamma(6-\alpha)} + B\frac{\Gamma(7-2\alpha)}{\Gamma(7-\alpha)}$$

$$B_{12}=\int\limits_0^1\left(D^{2\alpha}v_1\right)v_2(dt)^\alpha = A\frac{\Gamma(5-2\alpha)}{\Gamma(5-\alpha)} - B\frac{\Gamma(6-2\alpha)}{\Gamma(6-\alpha)} - A\frac{\Gamma(7-2\alpha)}{\Gamma(7-\alpha)} + B\frac{\Gamma(8-2\alpha)}{\Gamma(8-\alpha)}$$

$$B_{21}=\int\limits_0^1\left(D^{2\alpha}v_2\right)v_1(dt)^\alpha = A\frac{\Gamma(5-2\alpha)}{\Gamma(5-\alpha)} - A\frac{\Gamma(6-2\alpha)}{\Gamma(6-\alpha)} - C\frac{\Gamma(7-2\alpha)}{\Gamma(7-\alpha)} + C\frac{\Gamma(8-2\alpha)}{\Gamma(8-\alpha)}$$

$$B_{22}=\int\limits_0^1\left(D^{2\alpha}v_2\right)v_2(dt)^\alpha = A\frac{\Gamma(5-2\alpha)}{\Gamma(5-\alpha)} - A\frac{\Gamma(7-2\alpha)}{\Gamma(7-\alpha)} - C\frac{\Gamma(7-2\alpha)}{\Gamma(7-\alpha)} + C\frac{\Gamma(9-2\alpha)}{\Gamma(9-\alpha)}$$

$$F_1=-\int\limits_0^1 tv_1(dt)^\alpha = -\frac{\Gamma(4)}{\Gamma(4+\alpha)} + \frac{\Gamma(5)}{\Gamma(5+\alpha)},$$

$$F_2 = -\int_0^1 tv_2 (dt)^{\alpha} = -\frac{\Gamma(4)}{\Gamma(4+\alpha)} + \frac{\Gamma(6)}{\Gamma(6+\alpha)}.$$

Quyidagi belgilashdan foydalanib,

$$B = \begin{pmatrix} B_{11} & B_{12} \\ B_{21} & B_{22} \end{pmatrix},$$

$$C = \begin{bmatrix} C_1 & C_2 \end{bmatrix},$$

$$F = \begin{bmatrix} F_1 & F_2 \end{bmatrix},$$

quyidagilarga ega bo‘lamiz:

$$BC^T = F^T \Rightarrow C^T = B^{-1}F^T.$$

Yuqorida aniqlanganlar ga ko‘raPython dasturlash tilida quyidagi dasturidan foydalanib C_1 va C_2 larni hisoblaymiz

```
import numpy as np
from scipy.special import gamma, factorial
a=0.5
A=2/gamma(3-2*a)
B=6/gamma(4-2*a)
C=24/gamma(5-2*a)
B11=A*gamma(5-2*a)/gamma(5-a)-B * gamma(6 - 2 * a)/gamma(6 - a)- A * gamma(6 - 2 * a)/gamma(6 - a)+ B * gamma(7 - 2 * a)/gamma(7 - a)
B12=A * gamma(5 - 2 * a)/gamma(5 - a) - B * gamma(6 - 2 * a)/gamma(6 - a) - A * gamma(7 - 2 * a)/gamma(7 - a)+ B * gamma(8 - 2 * a)/gamma(8 - a)
B21=A * gamma(5 - 2 * a)/gamma(5 - a) - A * gamma(6 - 2 * a)/gamma(6 - a) - C * gamma(7 - 2 * a)/gamma(7 - a)+ C * gamma(8 - 2 * a)/gamma(8 - a)
B22=A * gamma(5 - 2 * a)/gamma(5 - a) - A * gamma(7 - 2 * a)/gamma(7 - a)- C * gamma(7 - 2 * a)/gamma(7 - a) + C * gamma(9 - 2 * a)/gamma(9 - a)
F1=-gamma(4)/gamma(4 + a)+ gamma(5)/gamma(5 + a)
F2=-gamma(4)/gamma(4 + a)+ gamma(6)/gamma(6 + a)
b=np.array([[B11,B12],[B21,B22]])
f=np.array([F1,F2])
c=np.linalg.solve(b, f)
c
```

$a = 0.5$ uchun $C_1 = -16.25$, $C_2 = 9.75$

$a = 1$ uchun $C_1 = 1.05555556$, $C_2 = -0.38888889$

Yuqoridagi kabi masalalar [6-10] ishlarda ham ko‘rilgan/

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Самко С.Г., Килбасс А.А, Маричев О.И. Интегралы и производные дробного порядка и некоторые их приложения. Минск, 1987.

2. Нахушев А.М. Элементы дробного исчисления и их применение. Нальчик, 2000.

3. А.К.Уринов, С.М.Ситник, Э.Л.Шишкина, Ш.Т.Каримов. Дробные интегралы и производные (обобщения и приложения): учебное пособие; учебно-методическое издание; на русском языке; А.Уринов и др. Фергана: изд. “Фаргона”,2022.-192 стр.

4. Уринов А.К., Каримов Ш.Т. Операторы Эрдейи-Кобера и их приложения к дифференциальным уравнениям в частных производных: монография; научное издание; на русском языке; /А.К.Уринов, Ш.Т. Каримов. Фергана: изд. “Фарғона”, 2021. -202 стр.

5. Fractional Calculus and its Applications, lecture notes in mathematics/ Ed. Ross B. Berlin, 1975.

6. Каримов Ш.Т. О некоторых обобщениях свойств оператора Эрдейи-Кобера и их приложение. Вестник КРАУНЦ. Физ.-мат. науки. 2017. № 2(18). С. 20-40. DOI: 10.18454/2079-6641-2017-18-2-20-40.

7. Каримов Ш.Т. Новые свойства обобщенного оператора Эрдейи – Кобера и их приложения. Доклады АН РУз. – 2014. -№ 5 -С. 11-13.

8. Karimov Sh. T. New Properties of Generalized Erdélyi–Kober Operator With Application. Dokl. Akad. Nauk Uzbek Republic. . – 2014. -№ 5 -С. 11-13.

9. Karimov Sh. T. About some generalizations of the properties of the Erdelyi–Kober operator and their application. Vestnik KRAUNC. Fiziko-Matematicheskie Nauki. 2017. № 2. С. 20-40.

10. Каримов Ш.Т., Хайдарова С. Численное решение периодических уравнений с дробно-интегральным оператором Вейля в главной части. Fars Int J Edu Soc Sci Hum 10(12), 2022; Volume-10, Issue-12, pp. 152-157.

INGLIZ VA O‘ZBEK TILLARIDAGI FRAZEOLOGIK BIRLIKLARNING ETIMOLOGIK TAHLILI

Rustam Karimov Abdurasulovich
f.f.f.d, PhD,Buxoro Davlat Universiteti

Nurali To‘xtaev Negmurodovich
Buxoro davlat universiteti qiyosiy tilshunoslik va lingvistik tarjimashunoslik magistri
e-mail: tukhtaevnurali1991@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqola ingliz va o‘zbek tillarida frazeologik birikmalarning paydo bo‘lish usullari va ularning o‘zbek tilidagi muqobillarini tadqiq etish usullari mavzusiga bag‘ishlanadi, maqolada frazeologik birikmalarning tarixi haqida bir qator ma’lumotlar keltirildi va frazeologik birliklarning qadimiy tarixga ega ekanligi haqida fikr yuritiladi. Shu bilan birga frazeologik birikmalarning paydo bo‘lish yo‘llari ancha muammoli bo‘lib uning hali ochilmagan qirralari bor.

Hozirgi zamon tilshunosligida frazeologik birikmalar yozuvchilarning asarlarida va oratorlarning nutqida stilistik vosita sifatida juda keng qo‘llanilmoqda. Chunki u fikrni aniq, to‘liq, obrazli ifodalaydi, shuningdek, nutqqa ifodalilik, emotsionallik va ko‘tarinkilik berish uchun xizmat qiladi. Frazeologik birikmalarning paydo bo‘lish yo‘llarini ingiliz tili va o‘zbek tilida qiyoslar ekanmiz, uning o‘ziga xos hususiyatlarini, unda uchraydigan o‘xshash va noo‘xshash tomonlarini o‘rganamiz.

Kalit so‘zlar: frazeologiya, tilshunoslik, frazeologik birlik, til, kontekst, kontekstual xususiyat, tasnif, etimologiya, idiomalar.

Kirish. Jahon tilshunosligida frazeologik birikmalarning nazariy ta'rifiga doir barcha tillarda so‘zlashuvchi tadqiqotchilar tan olgan yagona va mukammal qarashning mavjud emasligi tufayli frazeologiyaning mohiyati masalasi doim bahsli hisoblanib, tilshunoslar frazeologizmlarning xarakterli xususiyatlarini aniqlash, xususan, ularning pragmatik tabiati va tarkibidagi konnotativ unsurning semiotik chegarasini topish uchun tinimsiz harakat qilib kelishadi. Frazeologiya nazariyasida salmoqli ijobiy siljishlar bo‘layotganligiga qaramasdan, tadqiqotlarda ilmiy va amaliy jihatdan ko‘tarilayotgan masalalardan ma'lumki, muammolar hanuzgacha o‘zining to‘liq yechimini topmayotir.

Frazeologik birliklar xalqning asrlar mobaynida yaratgan timsoliy ifoda va tasviriy vositalaridir. Ular xalq ijodiy tafakkurining o‘ziga xos mahsuli bo‘lib, ularda insonning tabiat va ijtimoiy hodisalarga munosabatlari muxtasar hamda mukammal tarzda o‘z ifodasini topadi, nutqqa ko‘rkamlik, joziba va obrazlilik baxsh etib, so‘zlovchi va tinglovchining kuchi hamda vaqtini tejashga xizmat qiladi, o‘quvchi-talabalarda kommunikativ kompetensiyaning shakllanishiga ko‘maklashadi.

Dunyo tilshunosligining frazeologizmlarni xalqning olam haqidagi tasavvurlari, milliy mentaliteti, tarixi va madaniyatinining lisoniy jamlanmasi sifatida tekshiruvchi tadqiqot metodlariga tayangan holda tojik va o‘zbek tillaridagi shaxs tavsifli frazeologizmlarning xususiyatlarini har ikkala til muqobil va o‘ziga xos xususiyatlarini tilning ichki qonuniyatlari asosida qiyosiy-tipologik jihatdan tadqiq etish mavzuning zamonaviy tilshunoslik uchun ahamiyatini belgilaydi.

Mustaqillik yillarida milliy tilshunosligimizda boshqa tillarning grammatik qurilishi hamda leksik-semantik xususiyatlarini qiyosiy o‘rganish bo‘yicha ko‘plab tadqiqotlar yaratildi. Bu borada, ayniqsa, o‘zbek-ingliz, o‘zbek-rus tillarini qiyosiy-tipologik jihatdan tadqiq etish borasida erishilgan natijalarni alohida qayd etish joiz. Ushbu maqolada Ingliz tilidan bevosita tarjima asarlarda neologizmlarda uchraydigan muammolarga doir ishlar tadqiqi bilan bog‘liq. Chet el yozuvchilarining asarlarini tahlil qilish orqali biz fan taraqqiyotiga jadal suratlarda kirib kelgan yangi atamalarni bilib olamiz va o‘zimizning ona tilimizda tadbiq qilamiz. O‘zbek tilshunosligida frazeologiya tilshunoslikning maxsus sohasi sifatida rivojlangan va frazeologizmlar qiyosiy-tarixiy hamda sistem-struktur yo‘nalishda chuqur tadqiq etilgan. Biroq o‘zbek va ingiz tillarining frazeologizmlari hamda ularning etimologiyasi muammosi alohida tadqiqot ob'ekti bo‘lmagan, ular lingvomadaniyatshunoslik nuqtai nazaridan boshqa tillarga qiyoslab nisbatan keng o‘rganilmagan. Shu bois ingliz va o‘zbek tillarining o‘ziga xos milliy xususiyatlarini namoyon etuvchi frazeologizmlarning lingvomadaniy xususiyatlarini chog‘ishtirib ularning etimologiyasini o‘rganish, bu orqali ingliz va o‘zbek tillarida frazeologizmlar tarkibini shakllantirish mexanizmlarini aniqlash, har ikki tildagi frazeologizmlarning semantik strukturasini lingvomadaniy jihatdan ochib berish orqali ingliz va o‘zbek xalqlarining aqliy va ruhiy olami haqida xulosalarga kelish tilshunosligimizning dolzarb masalalaridandir.

Frazeologizmlar xalq tilining keng tarqalgan, ajdodlarning asrlar tajribasidan o‘tgan hayotiy kuzatishlari natijasida vujudga kelgan, tildan-tilga o‘tib sayqal topgan chuqur mazmun, ixcham shakl, ta'sirchan ifodaga ega bo‘lgan erkin so‘z

birikmalaridir. Muayyan fikrni tez, ravon, oson, aniq, tushunarli, ta'sirchan ifodalash frazeologik birliklarlarga xos xususiyatdir. FBlar o‘tkir kinoya, nozik qochirimlarni obrazlilik, majoziylik vositalari orqali ifoda etadi. Badiiy tasvir usullaridan keng foydalaniladi. Natijada, u mantiqiy tugal ma'noli iboraga aylanadi va o‘ziga xos sodda va ixcham badiy shakl, ritm va ohangga ega bo‘ladi.

Jahondagi barcha tillarda yaratilgan ibora, maqol, matal, hikmatli so‘z va idiomalar tabiat hodisalari, inson va jonzod tana a'zolarining nomlari, ota-ona-bola, qaynona-kelin munosabatlari, tog‘, daryo, qarama- qarshilik va ziddiyat, tasdiq va inkor, yaxshi va yomon, oq va qora, katta va kichik, rost va yolg‘on, adolat va zulm, minnatdorchilik va noshukurlik, mehmondo‘stlik va xasislik, manmanlik va kamtarlik, ta'lim va tarbiya, fe'l-atvor va xulq, donolik va nodonlik va insondagi his-tuyg‘ular kabi bir qancha tushunchalarni aks ettiradi. Har bir xalq uni boshqa xalqlardan ajratib turadigan o‘ziga xos belgilar bilan birga, umuminsoniy xususiyatlarga ham ega bo‘ladi. Chunonchi, umuminsoniy axloq, umuminsoniy fazilat, umuminsoniy burch va majburiyat mavjuddir. Bu esa xalqlar tillarida ham mushtarak hodisalar va o‘xshashliklar bo‘lishiga olib keladi.

Tadqiqot metodlari. Frazeologik birikmalarning paydo bo‘lish yo‘llari va ularning o‘zbek va ingliz tilidagi muqobillarini tadqiq etish hamda vazifalarini o‘rganishda O‘zbekiston Respublikasi Kadrlar tayyorlash milliy dasturi, ta’lim-tarbiyaviy ishlar to‘g‘risidagi hujjatlar hamda tilshunoslikning umumiy va xususiy nazariyasi, tilshunoslikning frazeologik qatlami bo‘yicha boshqalarning ilmiy ishlari va asarlari, xorijiy tilshunos olimlar professor I.V.Arnold, akademik V.V.Vinogradov, professor A.V.Kunin, L.P.Smit, shuningdek o‘zbek tilshunos olimlar professor E.M.Umarxo‘jayev, professor A.A.Mamatov, dotsent I.S.Soliyev, Sh.Rahmatullayev, dotsent A.Abduvaliyev, professor S.R.Rahimov olib borgan tadqiqotlar xizmat qilgan. Frazeologik birliklarning stilistik xususiyatlarini aniqlash va tavsiflashda stilistik metoddan foydalanildi. Bundan tashqari qiyosiy-tarixiy, qiyosiy tipologik va statistik metodlardan foydalanildi. Shuningdek, tadqiqot metodining asosiy salmog‘ini tipologik, semantik va tarjima metodlari tashkil qiladi yuqorida tilga olingan o‘ziga xoslikni namoyon qiluvchi vositalar sifatida frazeologizmlarning qo‘llanilishi, ishlatilish tartibi hamda ularning tarjimalarda berilishi bilan bog‘liq muammolar yuzasidan tadqiqot olib borildi; mazkur mavzu zamonaviy lingvistika yo‘nalishlari yuzasidan tahlil qilindi.

Natijalar va ularning muhokamasi. Frazeologizmlar xalq og‘zaki va yozma ijodining juda qadimiy birliklari bo‘lishiga qaramay, frazeologiya tilshunoslikning

alohida bo‘limi sifatida o‘tgan asrning 40-yillarida maydonga keldi. Frazeologiya nazariyasiga dastlab fransuz tilshunosi Sharl Balli asos solgan bo‘lib, uning “Insholar uslubi” (Stilistika ocherki) va “Fransuz stilistikasi” nomli asarlarida so‘z birikmalari ilk bor tizimlashtirilgan. U so‘z birikmalarining uch guruhini farqlagan:

1) erkin so‘z birikmalari, ya'ni barqarorlikdan mahrum bo‘lgan, yasalganidan keyin parchalanib ketadigan so‘z birikmalari;

2) hamma ko‘nikkan so‘z birikmalari, ya'ni komponentlarning nisbatan erkin aloqa bilan tavsiflanadigan, ayrim o‘zgartirishlarga yo‘l qo‘yadigan so‘z birikmalari;

3) frazeologik qatorlar, ya'ni yonma-yon joylashgan ikki tushuncha deyarli bir butunga birlashadigan so‘zlarning guruhlari.

Frazeologiya sohasini ajratish, uning chegarasini belgilash, frazeologizmlarni ta'riflash va tasniflash haqida turli qarama-qarshi fikrlar yuzaga keladi. Binobarin, V.V.Vinogradov tomonidan iboralar leksik qatlam sifatida ma'no guruhlariga ko‘ra tasniflandi. Biroq olim frazeologiya hajmini juda kengaytirib yubordi. A.I.Smirniskiy frazeologizmlarni so‘z ekvivalenti deb hisoblaydi. Ye.A.Ivannikova frazeologizmni so‘zga aynan teng tushunish nutq va til faktlarini qorishtirish deb ta'kidlaydi. A.V.Kunin frazeologizmlarni struktural – semantik, sintaktik, morfologik, leksik tomonlari bilan alohida til fakti deb biladi.

V.N.Teliya muammoli masala sifatida frazeologiyaning ko‘rinishini leksikologiya bilan yonma-yon mustaqil bo‘lim sifatida ajratdi va til sistemasi bo‘limlarida batafsil asoslash bilan frazeologik qatlamning yuzaga kelishini rad etadi va tilning leksik semantik birligi sifatida e'tirof etilgan so‘zning muammoli masalalaridan an'anaviy frazeologiyaning muammoli masalalarini ajratishni frazeologik tadqiqotlarning kamchiliklaridan biri deb qayd etadi .

Rus tilshunoslarining tadqiqotlarida frazeologizmlar quyidagicha ta'riflanganini ko‘rish mumkin. Jumladan, V.L.Arxangelьskiyning nuqtai nazariga ko‘ra, “frazeologik birlik - tarkibidagi qismlar orasida ichki aloqadorlik mavjud bo‘lgan, so‘zlarning turg‘un, leksik-grammatik butunligidir” . S.G.Gavrinning ta'rificha, “frazeologizmlar umumxalq yoki ma'lum bir hududda ishlatiladigan til birligi bo‘lib, u turg‘un yoki so‘zamollik bilan o‘ylab topilgan yangi so‘z birikmalaridir

Darhaqiqat, jahon tilshunosligining frazeologiya sohasidagi tadqiqotlarining qiyosida “frazeologizm” tushunchasining ko‘plab variantlari va uning ta'rifida ham turli qarashlarning mavjudligini ko‘rish mumkin. Binobarin, fransuz frazeologiyasi

bo‘yicha tadqiqot olib borgan tilshunos A.G.Nazaryanning ta'kidlashicha: “Frazeologizm – mustaqil til birligi bo‘lib, u tarkibiy qism, so‘z birikmasi va gapga nisbatan to‘liq va qisman semantik o‘zgarishi bilan xarakterlanadi. Tilning mustaqil birligi frazeologizm fonema, morfema, so‘z kabi boshqa til birikmalariga nisbatan murakkabroq bo‘lib, leksik, grammatik va ayniqsa, semantik jihatdan o‘ziga xos tuzilishga egadir. Bu strukturada ko‘proq ekstralingvistik omillar ishtirok etadi. Ular esa frazeologik birliklarning shakllanishi va rivojlanishida katta rolь o‘ynab, milliy xarakterni namoyon etadi. O‘zbek tilshunosligidagi Sh.Rahmatullaev, Ya.D.Pinxasov, A.Shomaqsudov, M.Husainovlarning nomzodlik dissertasiyalarini o‘zbek frazeologiyasi sohasida amalga oshirilgan dastlabki ishlar deyish mumkin. Sh.Rahmatullaevning nomzodlik dissertasiyasi o‘zbek tilidagi fe'l iboralarning grammatik xususiyatlarini o‘rganish ishini boshlab bergan bo‘lsa, olim 1966 yilda himoya qilgan doktorlik dissertasiyasi va shu asosda e'lon qilingan “O‘zbek frazeologiyasining ba'zi masalalari” nomli monografiyasi bilan tilimizdagi FBlarni lug‘aviy birlik sifatida o‘rganishni asosladi. Bu ishda FBlardagi polisemiya, sinonimiya, variasiya, antonimiya, omonimiya hodisalari boy faktik material asosida chuqur tadqiq etilib, iboralarning lug‘aviy birlik sifatidagi boshqa belgi-xususiyatlarini tekshirishga yo‘l ochilgan.

Keyingi davrlarda o‘zbek frazeologiyasining nazariy masalalarini rivojlanishiga B.Yo‘ldoshev, Abdimurod Mamatov, Abdug‘afur Mamatov, A.Isaev, A.Rafiev, M.Sodiqova, Q.Hakimov, K.Bozorboev, B.Jo‘raeva, Sh.Abdullaev, Sh.Almamatova, M.Vafoeva, Sh.Ganieva va boshqa qator tilshunoslarning tadqiqotlari munosib hissa bo‘lib qo‘shildi.

Turli til tizimlaridagi frazeologizmlarni qiyosi bo‘yicha Sh.Usmonova, I.Rasulov, A.Nasirov, L.Xolmurodovalarning tadqiqotlari amalga oshirildi. Sh.Usmonovaning tadqiqoti o‘zbek va turk tillari bo‘yicha amalga oshirilgan qiyosiy ishlarning dastlabkisi bo‘lib, unda somatik frazeologizmlar, xususan, bosh, ko‘z, qo‘l va oyoq somatizmlaridan tarkib topgan iboralar tayanch hadlariga qo‘ra o‘rganilgan. A.A.Nasirovning ishida fransuz, o‘zbek va rus tillaridagi proverbal frazeologizmlar milliy-madaniy nuqtai nazardan chog‘ishtirib tadqiq etilgan.

O‘zbek tilshunos olimlari A.Mamatov va B.Boltaevalarning “Frazeologik birliklarning lingvomadaniy va semantik-pragmatik tadqiqi” nomli monografiyasi frazeologik birliklarning lingvomadaniy, semantik-pragmatik tadqiqiga bag‘ishlangan bo‘lib, unda shaxs emosiyasi va shaxsga xos fazilatlar va xarakterlarni ifodalovchi frazeologik birliklarning kognitiv hamda lingvomadaniy, milliy-madaniy

xususiyatlari haqida so‘z yuritiladi. Ushbu monografiyada hozirgi o‘zbek adabiy tilining frazeologik tarkibi tarixiy etimologik jihatdan uch yo‘l bilan shakllanishi ko‘rsatilib o‘tilgan:

1) o‘zbek voqeligi asosida shakllangan;

2) qarindosh va noqarindosh tillardan o‘zlashtirish;

3) kalkalash yo‘li bilan kirib kelgan frazeologizmlar farqlanishi ta'kidlangan.

O‘zbek frazeologi B.Yo‘ldoshevning fikricha, — frazeologik birliklar yoki ibora deyilganda, tuzilishi jihatdan so‘z birikmasi yoki gapga teng, umumlashgan ma'no anglatuvchi, komponentlari qisman yoki to‘laligicha ko‘chma ma'no beruvchi turg‘un leksik-semantik birliklar tushuniladi .

Sh.Rahmatullayevning talqiniga ko‘ra o‘zaro frazeologik omonimlar va frazeologik paronimlar shuningdek frazeologik omoformalar va frazeologik paraformalar birbiriga shu qadar o‘xshash bo‘ladiki, ulardan biri o‘rniga ikkinchisini xato ishlatib yuborish mumkin. Agar iboralar o‘zaro tarkibidagi biror so‘z komponenti bilangina farq qilsa, ularni frazeologik paronimlar deb yuritish mumkin bo‘ladi. Masalan, “ko‘nglini ko‘tarmoq” – “ko‘ngli ko‘tarildi” va “ko‘nglini tog‘day ko‘tarmoq” – “ko‘ngli tog‘day ko‘tarildi”. Agar ba’zi iboralar biri ikkinchisida yo‘q garmmatik shakllanish sistemasiga ega bo‘lsa, frazeologik paraformalar haqida gapirish mumkin bo‘ladi. Masalan, “jon(i)kirdi” – “jonini kirgizmoq” va “jon kirdi” –“jon kirgizmoq” kabilar. So‘nggi yarim asr davomida frazeologiya jahon tilshunosligining diqqat markazida bo‘ldi, bir qator monografik ilmiy izlanishlar natijasida uning ob’yekti aniqlandi, tadqiqot metodlari ishlab chiqildi va bu fan tilshunoslikning boshqa sohalari qatorida o‘z o‘rnini shakllantirdi. Hozirgi kunda bu termin ikki ma’noda qo‘llanilmoqda.

1. Tildagi frazeologik birikmalarning jami;

2. Turg‘un iboralarni o‘rganuvchi soha, fan.

M.Irisqulovning ta'rifiga ko‘ra: – Frazeologizmlar barcha tillarda o‘zlarining barqarorlik xususiyatlari bilan, nutq jarayonida ularni yasash uchun so‘z tanlash va ma'lum grammatik shakllarda ishlatish yo‘li bilan yasalmasdan, tayyor holda mavjud bo‘lgan birlik sifatida qo‘llaniladi

So‘z birikmasi xalq voqeligi asosida shakllanib, frazeoligizmga aylanadi. Binobarin, frazeologizmlarni tashkil etgan komponentlar muayyan millat ongida madaniy kod sifatida ifodalanadi.

Xulosa. Shunday qilib, o‘zbek tilshunosligida frazeologizmlarni strukural-grammatik, semantik-uslubiy, funksional jihatlardan o‘rganish yuzasidan muayyan yutuqlarga erishildi va buning natijasida o‘zbek frazeologiyasi shakllandi. Bugungi kunda o‘zbek tilshunosligida frazeologizmlarni ligvomadaniy, kognitiv va pragmalingvistik jihatdan o‘rganishga e'tibor kuchayib, bu sohadagi tadqiqotlar soni kengayib bormoqda.

Jahon tilshunosligida hozirgi kunga qadar frazeologiya sohasi keng va tor ma'noda tushunilib kelinmoqda. Masalaning murakkab tomoni shundaki, so‘z birikmalari o‘rtasidagi chegarani aniqlab beruvchi mezon mavjud emasligi, mavjud bo‘lganda ham uning mukammal emasligidadir. Frazeologik birliklarda ortiqcha so‘z, tasviriylik uchramaydi, chunki ixcham fikrning o‘zi estetik jihatdan katta mohiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Nader Afshunpoura. Interlingual Transfer of Idioms by Persian Learners in Procedia. – Social and Behavioral Sciences, 2014. – P.45.
2. L.Pinnavaia. Sugar and spice… Exploring food and drink idioms in English. – Milan: Polimetrica, International scientific publisher, 2010. – P.22.
3. Йўлдошев Б. Ўзбек фразеологияси ва фразеографиясининг шаклланиши ҳамда тараққиёти. Монография.– Самарқанд: СамДУ, 2013. – Б. 6.
4. Йўлдошев Б. Ҳозирги ўзбек адабий тилида фразеологик бирликларнинг функционал-услубий хусусиятлари: Филол. фанл. докт. ...дисс. – Тошкент, 1993. – 297 б.
5. Насиров А.А. Француз, ўзбек ва рус тилларидаги провербал фразеологизмларнинг семантик-стилистик ва миллий-маданий хусусиятлари. Док дисс. автореф. – Тошкент, 2016. – 16 б.
6. Холмуродова Л.Э. Инглиз ва француз тилларидаги образли ва мотивлашган фразеологизмларнинг тематик идеографик талқини (лингвомаданий аспект): Филол. фанл. номз. ... дисс. автореф. – Тошкент, 2017. – 50 б.
7. Ирисқулов М.Т. Тилшуносликка кириш. – Т., 2008, – Б.128-272.

IBRAT ASARLARIDA ANTONIM SO‘ZLARNING QO‘LLANILISHI

Odina Axmadaliyeva
FarDU magistranti.

Sharifa Iskandarova
FarDU professori

Annotatsiya. Mazkur maqolada antonimlar haqida ma’lumot beriladi.Antonimiya hodisasiga atroflicha to‘xtalib o‘tiladi.Antonim leksemalar va antonim affikslarga misollar keltiriladi.Is’hoqxon Ibrat ijodida uchraydigan antonimlar tahlilga tortiladi.

Annotation. This article provides information about antonyms. The phenomenon of antonymy is discussed in detail. Examples of antonymous lexemes and antonymous affixes are given. The antonyms found in the works of Ishaq Khan Ibrat are analyzed.

Аннатоция. В статье подробно рассмотрено явление антонимии. Приведены примеры антонимических лексем и антонимических аффиксов.

Butun borliq o‘zaro bir-biriga qarama- qarshi munosabatlardan tashkil topadi. Ya’ni hodisalar o‘rtasida oppozitsiya mavjud bo‘ladi. Qarama-qarshilik hayotning asosiy qonuni bo‘lib, olamni anglashda mazkur kategoriyaning o‘rni beqiyosdir. Qarama -qarshilik borliqning asosiy mezonlaridan biri sifatida doimo olimlar diqqatini tortib kelgan hodisalardan biri sanaladi. Uning tildagi ifodasi ,asosan, antonimiya nomi ostida tavsif qilinadi.

Tilda so‘zlar shakl va ma’no munosabatiga ko‘ra antonim,omonim, sinonim va paronim kabi turlarga bo‘linadi. Bu esa nutqning ta’sirchan va chiroyli ifodalanishi va leksemalardagi nozik ma’no jihatlarini farqlashga yordam beradi.O‘zaro zid va qarama -qarshi so‘zlar antonim so‘zlar hisoblanadi.

Bu terminning ilmiy adabiyotlardagi, turli lug‘atlardagi fikr va mulohazalarga e’tiborimizni qaratamiz:

1.Antonimiya til birliklarining semantik jihatdan o‘zaro zid, qarama-qarshi bo‘lish hodisasi[19].

[19] Hojiyev A.Tilshunoslik terminlarining izohli lug‘ati.Toshkent

2. Antonim so‘zlar-o‘zaro zid,qarama-qarshi ma’noli so‘zlar:uzun-qisqa,yaxshi-yomon[20].

3.O‘zaro qarama -qarshi (zid) ma’noli so‘zlar antonimlar deyiladi. So‘zlarning bunday munosabati antonimiya deyiladi.Antonimlar 3 xil belgiga ega:1) shakli (fonetik strukturasi)jihatidan har xillik;2)ma’no jihatdan har xillik;3)ma’nodagi o‘zaro zidlik.Uchinchi belgi antonimlarni o‘zaro birlashtiradi,zid ma’nolilikni yuzaga keltiruvchi asosiy belgi hisoblanadi [21].

Demak ,tilshunoslikda antonym so‘zlar o‘zaro zid,qarama-qarshi ma’noli so‘zlar hisoblanib,faqat bir turkum doirasidagina sodir bo‘ladi. Masalan,chiroyli-xunuk kabi. Mustaqil so‘zlar singari qo‘shimchalar ham antonimlik xususiyatiga ega bo‘lishi mumkin.Jumladan, odobli-odobsiz kabi.

Tilshunoslikda antonimlarni belgilash mezonlari bo‘yicha munozarali qarashlar ham bor.Xususan ,ayrim manbalarda opa va singil, aka va uka ,tog‘a va xola kabi so‘zlar antonimlar deb baholanadi. Shu soha bo‘yicha maxsus ilmiy tadqiqot ishlarini olib brogan B.Isabekov esa ularni antonimlar emas ,balki bir-biriga juda yaqindir deb asoslaydi[22].Bizning fikrimizcha, aka-uka,opa-singil kabi so‘zlar juft so‘z bo‘lib,yosh jihatdan bir -biriga qarama-qarshi bolishi mumkin.

Antonimiya mezonini belgilashda SH.Rahmatullayev ,N.Mamatov va R.Shukurovlar tomonidan tavsiya etilgan mantiqiy markaz prinspiga tayanish yaxshi natija beradi.Bu prisipga ko‘ra, ikkita ma’no o‘rtasidagi oraliq tushuncha aniqlanadi va shu markazning ikki tomonidan o‘rin olgan tushunchalar o‘zaro antonimik munosabatlarda deb qaraladi[23].

Ana shunday antonim hodisalarini Is’hoqxon Ibrat nazmida ko‘plab uchratishimiz mumkin.

Hama uylarda tilifun bo‘lur,
Pechka issiq,sovuq so‘lum bo‘lur.
(Ibrat.Madaniyat haqida masnaviy).

Ushbu masnaviyda issiq-sovuq so‘zlari antonimiya hodisasini yuzga chiqarmoqda.

Anda xotunlar ham qilurlar ish,
Demagaylarki,butun yozu qish.
(Ibrat .Madaniyat haqida masnaviy).

[20] Mahkamov M.Tilshunoslik terminlarining izohli lug‘ati.Toshkent2013.
[21] Xolmanova Z.Tilshunoslikka kirish.Toshkent 2007.
[22] Sharipova O‘.Tilshunoslik asoslari.Toshkent 2006.44-bet.
[23] Sharipova O‘.Tilshunoslik asoslari.Toshkent 2006.45-bet.

Parchadagi yoz-qish so‘zlari antonim so‘zlar hisoblanadi.Bunda yuqoridagi mantiqiy markaz prinsipiga tayanilgan .Chunki, yoz bilan qish o‘rtasida kuz bor .Demak, oraliq tushuncha bor,shuning uchun yoz-qish zid ma’noli so‘zlardir.

Ulamoni yo‘qtur e’tibori,
To‘yu a’zada boy yuqori.
(Ibrat.Shikoyati zamona).

Leksik antonimlar muhim uslubiy vositalar hisoblanadi. Ular matnda qarama-qarshi qo‘yish ya’ni antiteza vositasi rolini bajaradi.Yuqoridagi parchada ham shunday vazifani bajargan.

Hech vaqti teng kelurmi husnda ham quvvati,
Ham bahorda kim qilur har yerda qari birla yosh.
(Ibrat.Dunyo aylab safarlar…).

Ushbu parchada yosh belgisiga ko‘ra farqlanuvchi zid ma’noli so‘zlar qo‘llangan.She’riy janrda antonim so‘zlarning ishlatilishi she’rning o‘qishliligini ta’minlaydi,yod olishga ham qulay imkoniyat yaratadi.

Guldek yuzingni, dilbarim,
Ko‘rgoni keldim sog‘inib .
Sen shohi olam, men gado,
Ko‘rgoni keldim sog‘inib.
(Ibrat .Ko‘rgoni keldim sog‘inib).

Yuqoridagi bandda shoh-gado so‘zlari antonimiya hodisasini yuzaga chiqarmoqda. Shoh va gado leksemalari ijtimoiy kelib chiqish darajasiga ko‘ra farqlanuvchi juft so‘zlar hisoblanadi .

Kuyingda,dilbar ,zor-zor,
Shomu sabo,laylu nahor,
Yo‘q emdi bizda ixtiyor,
Ko‘rgoni keldim sog‘inib.
(Ibrat.Ko‘rgoni keldim sog‘inib).

Berilgan she’rda ikkita bir -biriga qarama -qarshi leksemalar ishtirok etgan:shom-sabo, layli-nahor. Sabo va layli so‘zlari eskirgan so‘zlar hisoblanib, sabo-tong, layli -tun sifatida talqin qilinadi.Ya’ni, erta tongdan shomgacha, qora tundan tonggacha ma’nolari anglashiladi. Ushbu she’rda antiteza hodisasining chiroyli namunasini ko‘rishimiz mumkin.

Xulosa o‘rnida shuni ta’kidlash kerakki, yozuvchi badiiy asar yaratishda asarning mazmundorligi va ta’sirchanligini oshirish uchun turli xil badiiy vositalardan foydalanadi.Antonimlar ham badiiy asarning bo‘yoqdorligi va

ta’sirchanligini oshirishda yozuvchilar tomonidan keng qo‘llaniladigan badiiy vositalardan biri sanaladi. Is’hoqxon To‘ra Ibrat ham o‘z asarlarida antonimiya hodisasidan unumli foydalangan.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Hojiyev A.Tilshunoslik terminlarining izohli lug‘ati.Toshkent
2. Mahkamov M.Tilshunoslik terminlarining izohli lug‘ati.Toshkent2013.
3. Xolmanova Z.Tilshunoslikka kirish.Toshkent 2007
4.Sharipova O‘.Tilshunoslik asoslari.Toshkent 2006.44-bet.

NOZILIY RUBOIYLARINING G‘OYAVIY-BADIIY XUSUSIYATI

Abdulvosit Gulobov Nurulla o‘g‘li
TerDU, O‘zbek adabiyotshunosligi kafedrasi o‘qituvchisi
abdulvositgulobov67@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada Qo‘qon adabiy muhitida tojik va o‘zbek tillarida ijod etgan Nozil Xo‘jandiy ruboiylari badiiy tahlil etildi.Noziliy ijodidagi masal ruboiylarga badiiy sharh berildi. Noziliy ruboiylarining g‘oyaviy-badiiy xususiyati yoritilgan

Annotation. In this article, Nozil Khojandi's rubai, which was created in Tajik and Uzbek languages in the literary environment of Kokhan, was artistically analyzed. The ideological-artistic nature of Nozili's Rubaiyat is highlighted

Аннотация. В данной статье художественно проанализирован рубай Нозила Ходжанди, созданный на таджикском и узбекском языках в литературной среде Кохана. Выделена идейно-художественная природа «Рубайята» Нозили.

Kalit so‘zlar. Qo‘qon adabiy muhiti, Noziliy, devon, ruboiy, masal ruboiy, tashbeh, istiora, zullisonayn

XIX asrda Xo‘jandda tug‘ilib, Qo‘qonga kelgan va Qo‘qon adabiy muhitida o‘zining tojik va o‘zbek tilidagi she’rlari bilan ijod etgan Nozil Xo‘jandiy lirik merosining asosini g‘azal janri tashkil etsa-da, boshqa mumtoz she’r janrlarida ham sermahsul ijod etgan shoir hisoblanadi. Xususan, uning muxammas,qit’a, ruboiy, qasida, tuyuq,mustazod janridagi nazmiy namunalari bizgacha yetib kelgan. Noziliyning ruboiy janriga bo‘lgan munosabati ham diqqatga sazovor: u bitta maqol yoki matal asosida bittadan ruboiy yaratgan. Irsoli masal san’atining original namunasi bo‘lib qolgan bu ruboiylar o‘zining didaktik xarakteri va ravon uslubi bilan ajralib turadi.[1.68b]

Noziliy ruboiylari devonining 9a-9b, 198b-220b, 247b-252b sahifalarida 272ta ruboiy(544 bayt) yetib kelgan. Shundan 180ta (360bayt) tojik tilida qolgan 90ta (180bayt) o‘zbek tilida yozilgan.[4.21b]

Noziliy ruboiylari axloqiy-tarbiyaviy, ishqiy, ijtimoiy ruhdagi va ruboiyning g‘oyasi to‘laroq ochilishi uchun mashhur xalq maqoliga atalgan masal ruboiylari ham mavjud. Misol uchun:

O‘lturmoqqa joyi yo‘q,o‘zini jahon chog‘lar,

Yemoqqa quruq non yo‘q, dagi burdatdin yog‘lar,
Ahvoli zabun birla umri o‘tadur,andog‘
“Sichqon iniga sig‘mas,ketiga sipand bog‘lar”.[3.200b]

Nozilning bu ruboiysi masal ruboiy hisoblanadi, ruboiyda maqtanchoq kimsaga ta’rif berib o‘zi “O‘lturmoqqa joyi yo‘q,” lekin “o‘zini jahon chog‘lar”,deydi, keyingi misralarda ham maqtanchoqlik faqatgina ofat bo‘lishini badiiy tasvir vositalari orqali yoritib bergan. Yoki boshqa bir ruboiysiga to‘xtaladigan bo‘lsak:

Dono kishiga hamma so‘zum rohati jon,
Nodon elini boshiga kaltakcha yomon,
Pand olsa nasihati darkor aylab,
Dunyoda aziz o‘lur –u uqboda omon.[3.248b]

Noziliyni bu ruboiysini axloqiy-tarbiyaviy ruhdagi ruboiy deyishimiz mumkin. Ya’ni “Dono kishiga hamma so‘zum rohati jon” va aksincha “Nodon elini boshiga kaltakcha yomon”deydi, bu misradan bilishimiz mumkinki, Noziliy haqiqat uchun, yomonlik,nodonlikka qarshi so‘z aytadigan, millatni ma’rifatini o‘stirdigan shoir hisoblangan, keyingi misrada “Pand olsa nasihati darkor aylab”-deydi, ya’ni agar dono nasihatni o‘ziga darkor deb pand olsa, “Dunyoda aziz o‘lur –u uqboda omon”-deydi.

Yoki quyidagi oshiqona ruboiysini badiiy tahlil etdigan bo‘lsak:

Mohim meni ko‘p alamda qo‘ydi ketti,
Yuz pora ko‘ngulni g‘amda qo‘ydi ketti,
Ko‘zni yumub ochkuncha kelib qalbimga,
Olmay nafasin damda qo‘ydi ketti.[3.248b]

Birinchi misrada o‘z yori haqida “Mohim meni ko‘p alamda qo‘ydi ketti”-deydi, misradan ma’lumki oshiq ma’shuqasidan shikoyat qilyapti,ikkinchi misrada shikoyat yanada kuchayadi “Yuz pora ko‘ngulni g‘amda qo‘ydi ketti”-deydi, keyingi misrada oshiq bu holatga juda tez tushganligini izhor etadi“Ko‘zni yumub ochkuncha kelib qalbimga”-deydi, so‘nggi misrada esa “ Olmay nafasin damda qo‘ydi ketti”-deydi. Ruboiyda tashbeh san’atidan o‘rinli foydalanilgan.

Yana bir oshiqona ruboiysini tahlil etadigan bo‘lsak, bu avvalgi ruboiysining mantiqiy davomi deyishimiz mumkin:

Bu qilgan ishi o‘ziga loyiq bormu,
Nozik diliga shul ishi muvofiq bormu,
Meni sof ko‘ngul birla aytgin tutum,
Mendin yana bir oshiq-i sodiq bormu.[3.249b]

Birinchi misrani oshiq ma’shuqasining “qilmish”laridan shikoyat bilan boshlaydi, keyingi misrada esa ma’shuqasiga xushomad ohangida “Nozik diliga shul ishi muvofiq bormu”-deydi, keyingi misrada ma’shuqaga murojaat qilib “Meni sof ko‘ngul birla aytgin tutum”-deydi, so‘nggi misrada o‘zini haqiqiy “oshiq-i sodiq” ekanligini aytadi.

Nozil lirik janrlar tabiatiga ijodiy munosabatda bo‘lib ularga ijtimoiy masalalarni olib kirishga, lirik janrlar imkoniyatini kengroq ochishga harakat qilgan, xususan ruboiylarida ham turli xil mavzularda, keng badiiy tasvir vositalaridan,badiiy san’atlardan foydalangan holda ruboiylar bitgan deyishimiz mumkin.

Xulosa o‘rnida shuni ta’kidlash o‘rinliki, Noziliy kam sonli shoirlar kabi har bitta maqol yoki hikmatli so‘zga atab masal ruboiy yozgan ijodkor hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1.O‘zbek adabiyot tarixi IV-tom.T:1978-yil

2.E.Shodiyev. Nozil Xo‘jandiy. “O‘zbek tili va adabiyoti” jurnali 1972-yil 5-son.

3. O‘zRFA Sharqshunoslik instituti qo‘lyozmalar fondi inv:505

4. U.Karimov. Noziliy Xojandiy. Dushanbe.1978-yil

O‘ZBEK TILIDA MUROJAAT BIRLIKLARINING IJTIMOIY XOSLANISHI

Shahlo Shonazarova Qodirjon qizi
Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston milliy universiteti talabasi

Annotatsiya: Ma’lumki, har bir tilga tegishli murojaat birliklari tarixan shakllangan bo‘lib, jamiyat va ijtimoiy munosabatlarning rivojlanishi natijasida davrga mos tarzda o‘zgarib boradi. So‘nggi yillarda tadqiqotchilarni sotsiolingvistik aspektda olib borayotgan tadqiqot ishlarida, muayyan jamiyatda til vositalarini amaliy qo‘llashning o‘ziga xos xususiyatlari qiziqtirmoqda va bu borada olib borilayotgan tadqiqotlar orasida murojaat birliklariga ham turlicha ta’riflar berilgan. Tilshunoslik fanining boshqa fanlar bilan integratsiyalashuvi ushbu muammolarning turli tomonlarini o‘rganish zaruriyatini tug‘diradi. Shubhasiz, til va jamiyat o‘rtasidagi mustahkam bog‘liqlik tilning ijtimoiy xususiyatlarini yuzaga chiqaradi. Shuning uchun tilshunoslik va sotsiologiyaning dolzarb masalalari sotsiolingvistik yo‘nalishda yangi tadqiqot mavzularining paydo bo‘lishiga olib kelmoqda. Murojaat birliklari haqida olimlarning fikrlari va fanda qanday o‘rganilib tadbiq qilishini haqida ma’lumotlar beraman.

Kalit so‘zlar: murojaat birliklari, sotsiolingvistika, til, muloqot, tovush.

Kirish

Sotsiolingvistika tilning ijtimoiy omillar bilan aloqasini o‘rganadigan fan bo‘lib, bu omillar qatoriga ijtimoiy kelib chiqish, tabaqa, yosh, jins va hokazolar kiradi. Bu soha tilshunoslik sohalari ichida nisbatan yosh sanalib, 40 yillik tarixga ega. Himesning ta’kidlashicha, “sotsiolingvistikaning asosiy jihati – u tilni hayotning barcha ijtimoiy sharoitlarida qo‘llanishini tadqiq etadi”[24].

Sotsiolingvistika fani tilning jamiyatga, jamiyatning tilga munosabati masalasini o‘rganar ekan, ijtimoiy muhitni ham nazaridan chetda qoldirmaydi. Kommunikantlarning qaysi muhitda yashashi masalasini ham tahlil qiladi. “Muhit tushunchasi o‘z ichiga oilani, jamiyatni, davr va tarixni, tabiatni qamrab oladi. Insonni qurshab turuvchi barcha narsa: turmush va uning jihozlari, tabiat, jamiyat va davlat, shaxs, tarix, ya’ni turli davr va xalqlarning madaniyatlari muhit tushunchasiga

[24] Philipsen, G & M.Huspek 1985. A Bibliography of Sociolinguistuc Studiesof personal. Adress Anthropologiaal Linguistics. -596

kiradi”[25]. Demak, inson yashab turgan tabiat va jamiyat muhitni tashkil qiladi. Inson o‘sha muhitda yashar ekan, bu uning fe’l-atvoriga, shuningdek, muloqot madaniyatiga ham o‘z ta’sirini ko‘rsatmay qolmaydi. “Insondagi o‘zgarishlar, eng avvalo, uning xulqida, jumladan, muloqot xulqida namoyon bo‘ladi.[26]. Til jamiyat taraqqiyoti natijasida rivojlanar ekan, ijtimoiy muhitning til va uning namoyon bo‘lish shakli - nutqqa ta’siri juda katta. Inson mansub bo‘lgan muhitning tabiati uning nutqida ham yorqin namoyon bo‘ladi. Kishilarning yashash tarzi, ish faoliyati, o‘qish tartibi, sharoiti, atrof- muhitning o‘zgarishi uning nutqida ham namoyon bo‘ladi. Ijtimoiy muhitning tilga ta’siri masalasi sotsiolingvistik tadqiqotlarning diqqat markazida turadi.

“Sotsiolingvistika fanida murojaat shakllari - bu kishi o‘zi suhbat mobaynida suhbatdoshiga murojaat qilish uchun qo‘llaydigan so‘zlardir” [27]. Turli oilaga mansub tillarda turli xil murojaat shakllari – murojaat so‘zlari uchraydi va ular til va jamiyatning uzviyligini ifodalaydi. Insonlar suhbatlashayotgan paytda yagona maqsad o‘z fikr va tuyg‘ularini tushuntirib berish, yetkazish emas. Bir vaqtning o‘zida, suhbatdoshning har biri aniq vositalar yordamida boshqasiga bo‘lgan munosabatni, o‘zining jamiyatdagi guruh belgilarini va suhbatdagi o‘z o‘rnini belgilovchi jarayonda ham ishtirok etadi. Muloqot mobaynida suhbatdoshlar ma’lum bir ijtimoiy qoidaga amal qilgan holda, o‘zaro murojaat shakllarini tanlaydilar va bu bilan har ikki taraf o‘zaro aloqada ijtimoiy belgilarini ham ifodalaydilar. Ana shu ma’noda murojaat shakllarini tadqiq etish sotsiolingvistika fani nuqtayi nazaridan ham ahamiyatlidir. Olimlar Filipsen va Huspekning ta’rifi bilan aytganda, murojaat shakllarini o‘rganish sotsiolingvistikaning eng muhim muammosi sanaladi. Murojaat shakllari va ularning ijtimoiy munosabatlarni ifodalashdagi o‘rniga bag‘ishlangan eng mumtoz namunaga aylangan va ulkan ahamiyatga ega bo‘lgan ilk tadqiqot 1960 yilda Broun va Gilman tomonidan nashr qilingan[28]. Broun va uning hamkasblari xulosasiga ko‘ra, murojaat shakllari eng avvalo so‘zlovchi va tinglovchi o‘rtasidagi munosabatga ko‘ra tanlanadi va bu munosabat ikki semantik hajm va o‘lchov orqali tahlil qilinishi mumkin: bular “kuch” (status, mavqe) va “yaqinlik”. Sotsiolingvistikada so‘zlovchi va murojaat qilinayotgan shaxs o‘rtasidagi tafovutni “kuch” va “yaqinlik” doirasida eng hal qiluvchi ahamiyatga ega, asosan, besh unsurni

[25] Nosirov A. Tarixiy haqiqat va uning badiiy talqini “Yulduzli tunlar” romani misolida: filol.fanlari nomz. diss. - Toshkent, 1999. 11-bet.
[26] Mo‘minov S. O‘zbek muloqot xulqining ijtimoiy-lisoniy xususiyatlari: filol. fan.diss. - Toshkent, 2000. 136-bet.
[27] Versehueren, J.2000. Understanding Pragmatics [M] Beijing: Foreign Language Teaching and Research Press & London: Edward Arnold Publishers Ltd. - 313 б.
[28] Braun va Gilman 1960; Braun va Ford, 1961

ajratish mumkin. Murojaat qilayotgan shaxs va murojaat qilinayotgan shaxs o‘rtasidagi munosabatga ta’sir qiladigan ushbu besh omil quyidagilar: yosh, jins, egallagan mavqe-lavozim, oilaviy-qarindoshlik aloqalarining mavjudligi hamda kishilarning munosabatidagi emotsional (hissiy) yaqinlik darajasi. Til orqali ifodalanadigan muloqot shaklida murojaat shakli tinglovchi yoki murojaat qilinayotgan shaxsga ilk ma’lumot yetkazish vazifasini o‘taydi. Sotsiolingvist olimlarning murojaat so‘zlarining qo‘llanishiga oid chiqargan xulosalarning eng e’tiborga moligi shunda-ki, har qanday murojaat shaklining qanday sharoit, qaysi o‘rinda qo‘llanishiga oid qat’iy qoidalar mavjudligidir[29].

O‘rinli qo‘llangan murojaat shakli muloqotning silliq va samarali o‘tishini, aksincha, noo‘rin shakl esa muloqotni o‘z yo‘sinidan chiqarib, uning kechuvi, natijasiga salbiy ta’sir o‘tkazishi mumkin. Muloqotning ko‘ngildagidek o‘tishi uchun so‘zlovchi tinglovchining yoshi, lavozimi, mavqeyi hamda o‘zaro aloqa va suhbat vaziyatini nazarda tutgan holda tanlamog‘i kerak. Tinglovchi so‘zlovchi va murojaat qaratilgan shaxs(lar) o‘rtasidagi munosabatni, o‘zaro kayfiyat va tuyg‘ularni qo‘llanayotgan murojaat shakliga qarab aniqlab olishi qiyin emas.

Ma’lumki, murojaat shakli va u ifodalaydigan muayyan davr, ijtimoiy hayot va muhit mahsulidir. So‘zlovchi va tinglovchining jamiyatda qanday orin egallashi, uning yoshi, jinsi, lavozimi, kasbi, mansabiga qarab murojaat shakllari o‘zgarib boradi. Shu bilan birga murojaat shakli xalqning o‘zligini anglashi qay darajada ekanligini ko‘rsatuvchi mezonlardan biridir. “Murojaat birliklari kundalik hayotimizda, nutq faoliyati, nutq jarayonida keng qollaniladigan, o‘zaro aloqa-aralashuvga xizmat qiladigan, so‘zlovchining tinglovchiga bo‘lgan munosabatini ifodalaydigan, o‘zida turlicha konnotativ ma’nolarni, semantik “ohanglarni” tashiydigan o‘tkir ta’sirchan vositadir[30]. Darhaqiqat, murojaat birliklari hozirgi muloqot madaniyatimizdagi qo‘llanishi tarixda qo‘llanilgan murojaat birliklaridan farq qiladi, chunki ular muayyan tarixiy davr, ijtimoiy hayot va muhit mahsuli hisoblanadi. Davr o‘tishi bilan bunday murojaat biriklari o‘zgarib boraveradi. Sh.Iskandarova o‘zbek xalqi muloqotida ishlatiluvchi murojaat shakllarini quyidagi omillar bilan izohlaydi[31]:

-ijtimoiy mansublik;

[29] Fasold R.2000.TheSOciolinguistiesofLanguge [M] Beijing: Foreign Language Teaching and Researeh Press & oxford: Blackwell Publishers Ltd.
[30] Nazarova, N. (2022). Лингвистическое исследование антропонимов в лексической системе. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 13(13).
[31] Iskandarova Sh. Ozbek nutq odatining muloqot shakllari: fil., fan. nomz., diss. Toshkent, 1993.

-suhbatdoshlarning tanish-notanishligi;
-nutqiy harakat sharoiti;
-muloqotchilarning yoshi;
-ularning jinsi;
-yashash joyi;
-uslubiy holat;
-muloqotchilar xarakteri;

Yuqoridagi tasniflar asosida shuni ta'kidlash lozimki, murojaat shakllarini tanlashda ularning har biri muhim ahamiyat kasb etadi.

Tilshunoslikda murojaat birliklarini sotsiolingvistik yondashuv yordamida o'rganishni ko'rib chiqishda, tilshunoslar tomonidan murojaatlar pragmatikasiga yoki to'g'ri tanlash qoidalariga, yoki moslik qoidalari va murojaatlar sintagmatikasiga murojaat qilish tavsiya etiladi. L.P.Rijovaning ta'kidlashicha, "murojaat muloqot jarayonida muloqot qiluvchilar o'rtasidagi ijtimoiy va shaxslararo munosabatlarning ko'rsatkichi sifatida ishlaydi. Murojaatning turli shakllarini tanlashda tanishlik darajasining pragmatik presuppozitsiyalari va muloqotning tabiati presuppozitsiyalari bilan belgilanadi, bunda muloqotning turli yo'nalishlar bo'yicha taqsimlanishiga asoslanadi. Ushbu taxminlar asosida murojaatning neytral va norasmiy shakllari farqlanadi, bu esa murojaat original ijtimoiy-tartibga solish funksiyasini amalga oshirishni belgilaydi"[32].

Y.A.Aysakova o'zining nomzodlik dissertatsiyasida murojaatlarni sotsiolingvistik yondashuv asosida tadqiq etadi. Tilshunos har bir murojaat shaklining ijtimoiy konnotatsiyalarini, muayyan aloqa sharoitida murojaatlardan foydalanish imkoniyati yoki imkonsizligini o'rganishga yordam beradi, deb hisoblaydi[33]. Tadqiqotchilar tomonidan murojaatlarni tanlashda ta'sir etuvchi ijtimoiy omillar sifatida quyidagilarga ishora qiladilar:

-murojaatlarda ijtimoiy maqom va muloqot qiluvchilarning muloqot jarayonidagi roli;
- ijtimoiy maqomlarning teng yoki tengsizligi;
-suhbatdoshlarning jamiyatdagi doimiy ijtimoiy maqomi hamda xususiyatlaridan kelib chiqib belgilanadi.

[32] Рыжова Л.П. Обращения как компонент коммуникативного акта: Автореф. дис ... канд. филол. наук. М., 1982. — 3 с.
[33] Айсакова Е.А. Социальная и социокультурная дифференциация обращений в современном русском языке: дисс., к.ф.н. М., 2008. — С. 18

Muloqot ishtirokchilarining muloqotdagi roli deganda shaxsning muayyan vaziyatdagi umumiy qabul qilingan standart xatti-harakatlar to‘plami tushuniladi. Ta’kidlanishicha, muloqot qiluvchining ijtimoiy roli va tegishli maqomi murojaatlarni tanlashga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Murojaat qilinuvchining maqomi uning qaysi ijtimoiy guruh vakili va qaysi sohaga mansubligi, kasbi, ma’lumoti kabilar bilan belgilanadi. M.Irisqulovning fikriga ko‘ra, har bir jamiyat a’zosi tilning sotsiolingvistik ishlatish qoidalarini o‘zlashtirib olishi kerak. Gapiruvchining til malakasi har bir muayyan vaziyatda til vositalaridan mazkur shart-sharoitga to‘g‘ri keladiganlarini tanlay bilishga qarab belgilanadi[34]. Bundan tashqari muloqot jarayonida kommunikatlarning yoshi ham murojaat birliklarini tanlashga ta’sir ko‘rsatadi. Muloqot bir xil yoshdagi kishilar o‘rtasidami yoki turli avlod vakillari doirasida bo‘lishiga qarab murojaat birliklari tanlanadi. Kommunikatlarning jinsi, ya’ni murojaat qiluvchi va adresat jinsi ham murojaat birliklarini tanlashda farqlashga e’tibor qaratishni talab qiladi. Bu, albatta, deyarli barcha tillar uchun muhim. Shu jihatdan olib qaralganda erkaklar va ayollarga qo‘llaniluvchi murojaatlar o‘rtasida keskin farqlanishlar kuzatiladi. Bu haqida biz ishimizning keyingi faslida fikr yuritamiz. Yuqoridagilar yordamida muloqot qiluvchilarning bir-biriga o‘zaro ta’siri amalga oshadi. Bir tilda so‘zlashuvchilarning ijtimoiy tabaqalanishi, ularning doimiy ijtimoiy mavqeyi hamda o‘zgaruvchan ijtimoiy rollari murojaat birliklarini tanlanishiga, muloqotning xoslanishiga va natijada ona tilida so‘zlashuvchilarning bir necha guruhiga tegishli birliklarning, uslubiy jihatdan belgilangan shakllarning alohida guruhlanishiga olib keladi. Shu sababdan muayyan ijtimoiy guruhlarga xos nutqiy odob qoidalari ulardagi nutqiy etiketga xos tasavvurlarni ko‘rsatibgina qolmay, balki boshqa ijtimoiy guruhlarning nutqiy odob qoidalaridan keskin farqlanishi ham ko‘rsatadi:

- vaziyat turi (rasmiy, norasmiy, yarim rasmiy);
- suhbatdoshlarning tanishlik darajasi (tanish, notanish, judayam yaqin tanish);
- suhbatdoshga munosabat (hurmat bilan, ehtirom bilan, neytral, do‘stona, rasmiy, norasmiy);
- adresant va adresatning shaxsiy xususiyatlari;
- joy (uyda, ko‘chada, yig‘ilish yoki konfrensiyalarda)[35].

Keltirilgan fikrlardan ko‘rish mumkinki, murojaat birliklarini tanlashga ta’sir etuvchi omillar haqida ko‘plab tadqiqotchilarning fikrlari bir-biriga yaqin. Shuning

[34] Ирискулов М. Тилшуносликка кириш.Тошкент.: “Ўқитувич”, -Б.165.
[35]Стернин И.А. Коммуникативное поведение и межнациональная коммуникация // Этнопсихологические аспекты преподавания ин. яз. М., 1996. – С. 66-67.

uchun ham keyingi yillarda olib borilgan tadqiqotlarda murojaat birliklarining nutq jarayonidagi ifoda imkoniyatlarini ochib berish hamda ularning mazmuniy tuzilishini belgilashda nutqiy vaziyat va muloqot ishtirokchilarining nutq obyekti haqidagi umumiy ma’lumotlari va shu tildan foydalanish ko‘nikmalari kabi omillar muhim ahamiyatga ega ekanligiga alohida e’tibor qaratilmoqda. Murojaat birliklarini qo‘llashda kommunikativ vaziyat kim-kimga, nima haqida, nima uchun, qachon-qanday sharoitda, qanday vosita bilan so‘zlashishni o‘z ichiga oladi.

SURXON VOHASI AHOLISINING ETNIK TARKIBI VA TARIXI

Komil Ibrohimov Xolto‘ra o‘g‘li,
Og‘abek Bahronov Obidjon o‘g‘li
She rxonbekTog‘ayev Xoliyor o‘g‘li
Termiz davlat pedagogika instituti Tarix fakulteti Tarix ta’lim yo‘nalishi talabalari

Annotatsiya: Mazkur maqolada Buxoro amirligida Surxon vohasi bekliklari etnik tarixi, aholining etnik tarkibi, ijtimoiy turmush tarzi, mashg‘ulotlari, urug‘-qavmlarning beklik hududlariga kirib ketishi, urf-odatlari va ayrim milliy an’analari tarixi.

Kalit so‘zlar: Buxoro amirligi, Surxon vohasi etnik tarixi, Denov bekligi, aholisi, urug‘ va qavmlarning bekliklar hududiga kirib kelishi, aholi soni.

Surxon bekliklari etnik tarixi nisbatan kam o‘rganilgan bo‘lib, bu hududda yashagan aholining etnik tarkibi va ijtimoiy turmush tarzi haqida keng qamrovli tadqiqotlar olib borilmagan. Shunday bo‘lsa-da, ularning etnik tarixiga oid ma’lumotlarni XIX asr oxiri - XX asr boshlarida vohada bo‘lgan rossiyalik sayyohlarning asarlari va harbiy to‘plamlardagi ma’lumotlarda hamda XX asrning o‘rtalarida yaratilgan asarlar, xususan. K. Najimov, B.X. Karmisheva, K. Shoniyozov va boshqalarning tadqiqotlarida uchratishimiz mumkin. Bulardan tashqari, voha aholisidan to‘plangan dala ma’lumotlari ham bu sohaga oid tasavvurlarimizni boyitadi. To‘plangan ma’lumotlar Surxon bekliklarida yashagan aholi etnik tarkibi ancha murakkab bo‘lib, turli urug‘ va elat vakillaridan tarkib topganligini ko‘rsatadi. Vohaning o‘troq aholisi turli tarixiy davrlarda ko‘chib kelgan urug‘ va qavmlarning mushtarak etnik birligini tashkil qilsa-da, o‘zining kelib chiqishi, urf-odatlari va ayrim milliy an’analarini saqlab qolganligi bilan bir-biridan ajralib turgan. Olib borilgan tadqiqotlar natijasiga ko‘ra, viloyatning janubiy tekislik qismida aholining joylashuvi va etnik guruhdari uning shimoliga nisbatan farq qilgan. Jumladan, Denov, Sariosiyo, Uzun, Sho‘rchi bekliklarida turli urug‘larning vakillari istiqomat qilgan. Bu hududlarda o‘zbek va tojiklar ko‘pchilikni tashkil etgan. O‘zbeklar Bobotog‘ning tog‘ oldi hududlari va Surxondaryoning yuqori qismida, tojiklar esa To‘palang, Sangardak. Obizarang, Xo‘jaipok, Qizilsuv, Qoratog‘ daryolarining o‘ng va chap qirg‘oqlarida yashashgan[36].

[36]Хидоятов Г. К вопросу о формировании населения южных районов Узбекистана // Из истории культуры народов Узбекистана – Т., 1965. – С. 124.

XIX asr oxirlaridagi statistik ma’lumotlar Denov va Sarijo‘y bekliklarida aholining joylashuvi, ularning xo‘jaliklar soni to‘grisida tasavvurimizni boyitadi. Bu ma’lumotlarda Sariosiyo va Sarijo‘y amlokligida 1600 ga yaqin) o‘zbek oilasi hamda 1370 ta tojik oilasi istiqomat qilganligi ta’kidlanadi. Denov bekligidagi amlokliklarda esa 2500 ta o‘zbek qamda 1440 ta tojik oilasi yashaganligi haqida ma’lumot berilgan. Bu ma’lumotlar to‘liq olinmagan bo‘lishi ham mumkin. Chunki o‘sha davrlarda aholi soni biror marotaba ham ro‘yxatga olinmagan.

Rossiyalik harbiylarning o‘zlari qishloqlarda bo‘lib, ma’lumot to‘plashgan. Mahalliy hokimiyat vakillari amlokliklardagi mutasaddilariga bu haqida rasman murojaat etishmagan. Ma’lumotlarga ko‘ra, XIX asr oxiri-XX asr boshlarida Surxon vohasida 264863 kishi istiqomat qilib, shulardan 13110 kishi yoki 5 foizi shaharlarda, qolgan 251753 kishi, yani 95 foizi qishloqlarda yashagan. Eng katta shaharlar soni 6 ta bo‘lib, ularga Boysun, Termiz, Yurchi, Denov, Sarijuy, Sariosiyo shaharlari kirgan. Voha aholisining 74,5 foizini o‘zbeklar, 20,2 foizini tojiklar, 3,8 foizini turkmanlar, qolgan qismini boshqa millat vakillari tashkil etgan. Sariosiyo aholisi 38085 kishidan iborat bo‘lib, ulardan 1527 kishi shaharda, qolgan qismi qishloqlarda yashagan. Aholi tarkibining 55,7 foizini o‘zbeklar, 44,3 foizini tojiklar tashkil qilgan. Boysun tumanida 42856 kishi, shundan Boysun va Darband shaharlarida 3598 kishi yashab, jami aholining 8 foizini tashkil qilgan. Aholi milliy tarkibining 44,1 foizi o‘zbeklar, 55,2 foizi esa tojiklar hissasiga to‘g‘ri kelgan. Denov tumanida 69932 kishi ro‘yxatga olingan bo‘lib, shundan Denov shahrida 3000, Yurchi shahrida esa 1101 kishi yashagan. Aholi milliy tarkibining 83,9 foizini o‘zbeklar, 16,1 foizini tojiklar tashkil qilgan. Sherobod tumani aholisi 64471 kishidan iborat bo‘lib, shundan 2500 tasi Sherobod shahrida yashagan, aholi milliy tarkibining 97,8 foizini o‘zbeklar, 2,2 foizini arablar tashkil etgan. O‘zbekistonda o‘tkazilgan aholi ro‘yxati ma’lumotlarini boshqa adabiyotlar bilan solishtirsak, ularda birmuncha tafovutlarni kuzatishimiz mumkin. Masalan, Sherobod tumanining tog‘li hududlarida tojiklar ham yashagan, lekin bu aholi ro‘yxati ma’lum otlarida qayd qilinmagan. B.X. Karmisheva va A. Qayumovlar keltirgan ma’lumotlarga ko‘ra, Sherobod tumani qishloqlarida yashovchi aholining 4,7 foizini tojiklar tashkil etgan. Jarqo‘rg‘on amlokligida 28859 kishi istiqomat qilgan. Aholi milliy tarkibining 97,8 foizini o‘zbeklar, 2,1 foizini arablar, 0,1 foizini esa turkmanlar tashkil qilgan. Pattakesarda (Termiz shahri va uning atrofi) 20651 kishi, shu jumladan, Termiz shahrida 4284 kishi istiqomat qilgan.

Aholi milliy tarkibining 41,1 foizi o‘zbeklar, 51,2 foizi turkmanlar, 7,7 foizi boshqa millat vakillari (yaxudiylar, afg‘onlar va boshqalar) hisobiga to‘g‘ri kelgan[37].

Bu o‘rinda shuni alohida ta’kidlab o‘tish joizki, Buxoro amirligining yer maydonlari va aholisi to‘g‘risida olib borish bilan shug‘ullanganlar. O‘zbek chig‘atoylaridan Sherobod vohasida 1627 kishi, Poshxurdda 1000 kishi, shuningdek, quyi Surxon va Amudaryo vodiysining Termiz tumanida 2160 kishi yashaganligi, Surxonning yuqori qismida tojik chig‘atoylaridan 9490 kishi, o‘rta qismida 3420 kishi yashaganligi ma’lumotlarda qayd qilingan. Vohada yashovchi chig‘atoy urug‘lari ikki guruhga – o‘zbek va tojik chig‘atoylariga bo‘lingan. Sariosiyo va tumanlarining tog‘li qismlarida yashovchi tojiklar ikki guruhga mansub bo‘lib, birinchisiga azaldan yashab kelgan ko‘histoniy (toqchi), ya’ni o‘zlarini tub joy aholisi deb hisoblovchilar, ikkinchi guruhga esa turli joylardan kelgan viloyati yoki hisorilar kirgan. Birinchi guruhga mansub ko‘histoniy tojiklari uncha katta bo‘lmagan tog‘li G‘urut, Shotrud, Qarsh, Tamshush, Choch, Nilu, Zevar va boshqa qishloqlarda, ikkinchi guruhga mansub viloyati yoki hisorilar esa Xufar, Sina, Malau, Sariosiyo, Yurchi, Dehqalanlar va boshqa qishloqlarda yashaganlar. Bu hududlardan tashqari Ko‘hitang tog‘ining sharqiy yon bag‘rida tojik chig‘atoylarining o‘nga yaqin qishloqlari ro‘yxatga olingan. Ulardan Sherjon, Vandob, Poshxurd va Chakoblar yirik chig‘atoy qishloqlari sifatida qayd qilingan. Yuqoridagi birinchi ikkita qishloqda yashovchi tojik tilli chig‘atoylar qatag‘onlar bilan birga yashashgan. Poshxurddagi aralash aholining ko‘p qismini tojik chig‘atoylari tashkil etgan. Sherobod daryosi bo‘yida joylashgan Darband, Sayrob va Panjob qishloqlari ham tojik tilli chig‘atoylarning yirik qishloqlari hisoblanadi. Tojik chig‘atoylaridan Ko‘hitang tog‘ining sharqiy yon bag‘rida 1755 kishi, Sherobod daryosi havzasida 3718 kishi, Boysun daryosi havzasida esa 4000 kishi, Surxondaryoning yuqori qismida 9490 kishi ro‘yxatga olingan. 1889 yili Darbandda bo‘lgan polkovnik Belyayevskiy u yerda yashagan urug‘lar haqida muhim ma’lumotlar qoldirgan. U tog‘li Darband hududida tojiklar, o‘zbeklarning qo‘ng‘irot urug‘i vakillari ham ko‘pchilikni tashkil qilishi, ulardan tashqari qovchin, laqay va boshqa urug‘larning alohida qishloqlari bo‘lganligini ta’kidlaydi. O‘sha davrdagi ma’lumotlarga ko‘ra, qo‘ng‘irotlar tojiklar bilan turmush qurmaganlar, ruslar bilan xohlamay munosabatda bo‘lganlar, hukumat talablarini deyarli bajarmaganlar. O‘zbek tilida so‘zlashuvchi xo‘jalar vohaning ikki joyida qayd qilingan. Shulardan Poshxurdda 1110 kishi, Surxon daryosining

[37]Кармышева Б.Х. Очерки этнической истории южных районов Таджикистана и Узбекистана. - М.: Наука, 1976; Қаюмов Л. Шеробод воҳасининг этник таркиби (X1X-XX аср бошлари) // Узбекистонда ижтимоий фанлар. - 1998. №3. – Б.35.

Qumqo‘rgon yaqinidagi sohillarida esa 220 kishi ro‘yxatga olingan. Sherobod tumanida o‘zbek xo‘jalari Zarabog‘, Poshxurd, Qorabog‘ va boshqa qishloqlarda, Surxonning o‘ng sohilida esa Jaloir, Toq-To‘g‘ay qishloqlarida, daryoning chap sohilidagi Xo‘ja qishlog‘ida, bundan tashqari, Termiz yaqinidagi Solixobodda, Boysunda Omonxona va Hamkonda, Denov shahri va uning atrofida, Sariosiyo va Dashnobod qishloqlarida ham istiqomat qilishgan. Qo‘ng‘irotlar Surxon vohasida yashovchi eng katta o‘zbek urug‘i hisoblangan. Ular XIX asr boshlarida G‘uzor, Termiz va Bobotog‘ tizmasi yonbag‘irlarigacha bo‘lgan keng hududlarda yashagan. Ma’lumotlarga ko‘ra, qo‘ng‘irotlar 31148 kishini tashkil etgan. Shundan Boysundaryo havzasida 3525, Sheroboddaryo havzasida 18385, Termiz atrofi va Amudaryo vodiysida 3525, Surxondaryo vodiysida 9375 kishi istiqomat qilgan. O‘rta asrlarda Dashti Qipchoqdan kelib vohada yashagan o‘zbek qabilalari vakillari orasida qo‘ng‘irotlar boshqa o‘zbek urug‘lariga nisbatan ko‘pchilikni tashkil etgan. Boysun, Termiz va Sheroboddan G‘uzorgacha bo‘lgan keng hududlar qo‘ng‘irotlar yurti hisoblangan. Qo‘ng‘irotlarning mazkur hududlarda gavjum tarqalishiga Shayboniylar davridagi «ulus tizimi» sabab bo‘lgan, deyish mumkin. Qo‘ng‘irotlar ko‘plab urug‘, oila va o‘zaro qarindosh guruhlarga bo‘lingan bo‘lib, ularning urug‘-qabilalari xususida ko‘plab ilmiy tadqiqotlar olib borilgan. Ularning har bir urug‘i Sherobod vohasining muayyan hududlari bo‘ylab joylashgan. Jumladan, Qo‘ng‘irotlarning Vaxtamg‘ali shoxobchasi vakillari Sherobod daryosining o‘rta oqimida, Ko‘hitang tizmasidagi Gurjak, Turin, Jangariq va Xo‘jaqiya qishloqlarida, qo‘shtamg‘alilar Sheroboddaryoning o‘rta oqimidagi Chilonzor, Hamkon qishloqlarida, qonjig‘alilar Sherobod va Jarqo‘rgon hududlarida tarqalgan. Oyindilar Ko‘hitang tog‘ining sharqiy qismida joylashgan Qizil olma va Poshxurd qishloqlarida yashashgan. Tortuvlilar asosan Boysun bekligi hududlarida, ya’ni Sheroboddaryo bo‘yidagi Xo‘jabulg‘on, Tillakamar, Daxanaijom qishloqlari va Boysun shahri hamda uning atrofidagi ba’zi qishloqlarda yashaganlar. Qo‘ng‘irot urug‘lari Sherobod vohasidan tashqari Surxondaryo vohasi bo‘ylab ham ko‘p joylarda tarqalgan. Qoratog‘daryo havzasida 13140 ta, Surxon vohasining yuqori va Bobotog‘ qismida 9375 ta qo‘ng‘irotlar vakillari borligi aniqlagan. Ular Sariosiyo va Denov tumanlariga bundan 170-180 yillar avval Dehqonoboddan kelishgan. Qo‘ng‘irotlar Surxon vohasining yuqori qismida, tog‘li va boshqa qishloqlarida yashaganlar. Ma’lumotlarga ko‘ra, yuzlar bundan 250-300 yillar oldin Samarqanddan Sho‘rchiga kelib joylashganlar. Keyinroq esa ular Denov va Sariosiyo tumanlariga ham ko‘chib kela boshlagan. Yuzlarning Oltinsoy va Sherobod tumanlarida ham yashaganliklari ma’lum. O‘zbek yuzlaridan tashqari vohada turkman yuzlari ham bo‘lib, ularning vohaga kelish tarixi haqida uch

xil fikr mavjud: birinchi fikrga ko‘ra, ular qo‘ng‘irotlar kabi shimoliy yurtlardan. ikkinchisiga ko‘ra, ular bu yerga O‘ratepa va Nurotadan ko‘chib kelgan. uchinchisiga ko‘ra esa Sulton Sanjar tomonidan 100 ta turkman ko‘chirib keltirilgan va shuning uchun ular yuz (juz), ya’ni turkman-yuzi deb atalgan. Qatag‘onlar Surxon vohasining yuqori qismlarida Denov, Oltinsoy, Sariosiyo hududlaridagi asosan Sangardak, Changloq, Bog‘cha va boshqa tog‘li qishloqlarda tojiklar bilan aralash yashashgan. Aholi ro‘yxati hisobotlariga qaraganda, qatag‘onlardan Ko‘hitang tog‘i sharqiy yonbag‘irlarida 1190 kishi, Sherobod vohasining o‘rta oqimida 2695 kishi, yuqori qismida 665 kishi, Surxonning o‘ng qirg‘og‘ida 1055 kishi ro‘yxatga olingan. I. Xidoyatov qatag‘onlar bu tumanlarga asosan XVIII asrda Afg‘onistondan kelib joylashgan, degan xulosaga kelgan. Toqchi qatag‘onlari Ko‘hitang tog‘ining sharqiy qismidagi Xo‘jaanko, Bedak, Xatak va Zarautsoy qishloqlarida hamda Zarabog‘da tojiklar va o‘zbek xo‘jalari bilan, Sherjonda esa tojiklar bilan aralash yashaganlar. Sherobod daryosining o‘rta oqimida joylashgan Xatak va Tanish qishloqlarida ham qatag‘onlar uchraydi. Ular boymoqdiki, sherdiki, xidirdiki, ko‘chakdiki kabi shoxchalarga bo‘lingan. Shuningdek, ular Sherobod daryosining yuqori oqimida joylashgan Kengdala, Qizilnur, Ko‘mirchi va Ko‘ksoy kabi qishloqlarda istiqomat qilishgan. Boysun shahri va uning atrofidagi qishloqlarda toqchi qatag‘onlarining kam sonli guruhini uchratish mumkin. Hozirgi paytda ular Sherobod, Angor va Muzrobod tumanlaridagi ko‘pgina qishloqlarda chig‘atoy urug‘i vakillari bilan birgalikda yashab kelmoqdalar. Vohadagi o‘zbek qavmlaridan biri turklar o‘z o‘rnida uchta urug‘ga, ya’ni qarluq turklari, barlos turklari va kaltatoyi turklariga bo‘lingan. Turklarning ko‘p sonli guruhini Boysun bekligi va Sherobod vohasining turli joylarida uchratish mumkin. O‘zbekistonning janubiy tumanlarida turklarning soni 23212 kishini tashkil qilgan. Shulardan Surxonning yuqori oqimida 3641 kishi, Qoratog‘ daryosi xavzasida 12003 kishi ro‘yxatga olingan. Turklar Boysun shahri va uning atrofidagi Saroytosh hamda Turk qishloqlarida, ulardan tashqari Inqobod, Omonxona va Machay daryo havzasidagi Yuqori Machay qishlog‘ida ham istiqomat qilishgan. Tadqiqotlarda Sherobod vohasining Sherobod shahri yaqinidagi Gegirdak va Navubog‘ qishloqlarida o‘zbek tilli chig‘atoylar hamda afg‘onlar aralash yashaganligi to‘g‘risida ma’lumotlar uchraydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Хидоятов Г. К вопросу о формировании населения южных районов Узбекистана // Из истории культуры народов Узбекистана – Т., 1965. – С. 124.

2. Кармышева Б.Х. Очерки этнической истории южных районов Таджикистана и Узбекистана. - М.: Наука, 1976; Қаюмов Л. Шеробод воҳасининг этник таркиби (X1X-XX аср бошлари) // Узбекистонда ижтимоий фанлар. - 1998. №3. – Б.35.

3. Tursunov S. Surxondaryo tarix ko‘zgusida.Toshkent,Sharq.-2001.B.112.

4. Ochildiev F. Surxon vouasi bekliklaridagi ijtimoiy-siyosiy va idtisodiy uzgarishlar (XIX asrning ikkinchi yarmi - XX asr boshlari). - T:

5. Tojimurodovich, Q. N. (2023). Administrative Structure and Management System of the Becks in Surkhan Oasis. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES AND HISTORY, 4(10), 87-92.

6. Tojimurodovich, Q. N. (2022). BUXORO AMIRLIGIDA SURXON VOHASI BEKLIKLARI. INTEGRATION OF SCIENCE, EDUCATION AND PRACTICE. SCIENTIFIC-METHODICAL JOURNAL, 3(9), 36-39.

7. NAMOZ, Q. (2022). THE HISTORY OF MADRASAH SAID OTALIQ. International Journal of Philosophical Studies and Social Sciences, 2(1), 10-13.

8. Tangrikulov, J. E. (2021). PRESS IN UZBEKISTAN: CLASSIFICATION OF POPULAR MAGAZINES AND NEWSPAPERS. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 9(12), 1451-1455.

9. Tangrikulov, J. E., & Rakhmatov, E. T. (2020). Cotton work. Work of Uzbek people" fiction: causes, consequences, results. ISJ Theoretical & Applied Science, 7(87), 70-73.

10. Tangrikulov, J. E. (2021). " Red terror" in uzbekistan in the 80s of the 20th century: Causes, results, consequences.

11. Oybek, P. I. (2022). In the Study of the History of Surkhandarya in the 30s of the XX Century, as a Historical Source. Eurasian Journal of History, Geography and Economics, 7, 100-102.

12. Isayev, O. (2019). THE CULTURAL LIFE IN SURKHAN OASIS: INFORMING OF ACHIEVEMENTS AND PROBLEMS BASED ON ARCHIVAL MATERIALS (1925–1941 YEARS). The Light of Islam, 2019(4), 31.

13. Isaev, O. A. (2021). Contradictory processes in the reform of agriculture in the Surkhandarya oasis in the 20-30s of the XX century. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal, 11(9), 942-946.

UCHINCHI RENESSANS BARPO ETISHDA IJTIMOIY - GUMANITAR VA TABIIY FANLARNING O‘QITILISHINING AHAMIYATI HAMDA MUAMMOLARI

Anorgul Sapayeva Rahimovna
O‘zbekiston Respublikasi Ichki ishlar vazirligi Xorazm akademik litseyi biologiya fani o‘qituvchisi

Mahbuba Otakova Alisherovna
O‘zbekiston Respublikasi Ichki ishlar vazirligi Xorazm akademik litseyi huquqshunoslik fani o‘qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada o`rta ta’lim va professanal ta`lim muassasalarida tabiiy va ijtimoiy – gumanitar fanlarni o‘qitishning ahamiyati hamda mamlakatimizda bu fanlarni o‘qitilishidagi muammolar, ularni bartaraf qilish borasida qilinayotgan ishlar va bu sohalardagi ta’lim tizimining rivojlanishi xususida so‘z boradi.

Kalit so‘zlar: ijtimoiy – gumanitar va tabiiy fanlar o‘qitish metodikasi, allomalar merosi, ta’lim tizimidagi muammolar, ularni bartaraf qilish borasidagi ishlar, falsafa, tarix, pedagogika, psixologiya, ekologiya, didaktika.

Аннотация: В статье говорится о значении преподавания естественных и социальных и гуманитарных наук в средних и профессиональных учебных заведениях, проблемах преподавания этих наук в нашей стране, проводимой работе по их устранению, развитии системы образования в России. эти области идут.

Ключевые слова: методика преподавания социальных, гуманитарных и естественных наук, наследие ученых, проблемы в системе образования, работа по их устранению, философия, история, педагогика, психология, экология, дидактика.

Annotation: The article talks about the importance of teaching natural and social and humanitarian sciences in secondary education and professional educational institutions, the problems in teaching these sciences in our country, the work being done to eliminate them, and the development of the educational system in these areas. goes

Keywords: methodology of teaching social, humanitarian and natural sciences, heritage of scholars, problems in the educational system, work on their elimination, philosophy, history, pedagogy, psychology, ecology, didactics.

So‘nggi vaqtlarda tez - tez jamiyat hayotida ommaviy axborat vositalarida uchunchi renessans, renessans atamasini ko‘p eshitmoqdamiz. Ho‘sh “Renessans” atamasi nima bu o‘zi, hozirgi ta’lim tizimi bilan qanday aloqadorligi bor, bizga nima uchun kerak, kabi savollarga javob izlaymiz behosdan.

“Renessans” fransuzcha “qayta tug‘ilish” degan ma’noni anglatadi. Atama sifatida uning mazmuni ancha keng: madaniyat, ilm-fan, san’at, ta’lim-tarbiyada, umuman, jamiyat hayotida uzoq muddatli turg‘unlikdan keyin qayta jonlanib, tez rivojlanishni, ijtimoiy ong va qadriyatlar tizimi yangi sifat bosqichiga chiqishini bildiradi. Ilk bor atama Yevropada o‘rta asrlar mutaassibligidan keyin XV-XVI asrlardagi rivojlanish davriga nisbatan qo‘llanilgan. Renessans atalmish mazkur ijtimoiy hodisa o‘zbek tiliga Uyg‘onish davri deb o‘girilgan. Endilikda milliy tiklanishdan milliy yuksalishga o‘tganimizdan keyin, uchinchi Renessansga erishishni davlat rahbari strategik vazifa etib qo‘ydi. Darhaqiqat tarixan olganda biz ikki Renessansni boshdan kechirdik: birinchisi IX-XII asrlar, ikkinchisi

XIV asr oxirgi choragi-XVI asr birinchi choragi. Birinchi Renessansda yurtimizdan Farg‘oniy, Xorazmiy, Farobiy, Beruniy, Ibn Sino, Yusuf Xos Hojib, Mahmud Qoshg‘ariy, Mahmud Zamaxshariy kabi buyuk daholar, buyuk muhaddislar — Buxoriy, Termiziy, mutakallimlar — Moturudiy va Abul Muin Nasafiy kabi atoqli dunyoviy va diniy allomalar shuuri olamni yoritdi.

Ikkinchi Renessansda — Ulug‘bek, G‘iyosiddin Jamshid Al Koshiy, Qozizoda Rumiy, Ali Qushchi, Lutfiy, Jomiy, Navoiy, Behzod, buyuk me’mor, bastakor, musavvir, tarixchilar chiqib, bugun ham dunyoni lol qoldirayotgan asarlar yaratdilar.

Har ikki Renessans davrida biz dunyoning ilg‘or xalqlari qatorida edik. Agar yana shunday darajaga erishmoqchi bo‘lsak, Uchinchi Renessansni amalga oshirmog‘imiz zarur.

«Hozirgi vaqtda mamlakatimizda yana bir muhim Uyg‘onish jarayoni kechmoqda. Shuning uchun „Yangi O‘zbekiston“va „Uchinchi Renessans“ so‘zlari hayotimizda o‘zaro uyg‘un va hamohang bo‘lib yangramoqda, xalqimizni ulug‘ maqsadlar sari ruhlantirmoqda», — deya fikr bildirdi O‘zbekiston Prezidenti Shavkat Mirziyoyev «Yangi O‘zbekiston» gazetasi muhbiriga bergan interyusida.

«Yangi O‘zbekistonni barpo etish-bu shunchaki xohish, istak, subyektiv hodisa emas, balki tub tarixiy asoslarga ega bo‘lgan, mamlakatimizdagi siyosiy-huquqiy, ijtimoiy-iqtisodiy, ma’naviy-ma’rifiy vaziyatning o‘zi taqozo etayotgan, xalqimizning asriy orzu-intilishlariga mos, uning milliy manfatlariga to‘la javob beradigan obyektiv zaruratdir», [3, 2-b.].kabi so‘zlar bilan boshlanuvchi Prezident

Shavkat Mirziyoyevning «Yangi O‘zbekiston Strategiyasi» nomli kitobida ham Uchinchi Renessansni qurish bo‘yicha qilinayotgan ishlar va milliy taraqqiyot istiqbollari haqida fikr yuritilgan.

Bugungi kunda uchinchi renessans poydevorini har bir soha har bir fan har bir islohat negizida ko‘rishimiz mumkin. Shu o‘rinda Uchinchi renessans barpo etishda ijtimoiy - gumanitar va tabiiy fanlarning o‘rni va ahamiyati kattaligini eslatib o‘tishimiz lozim. Muhtaram Prezidentmiz rahnamoligida qilinayogan bu ishlar, har bir yo‘nalishdagi ulkan o‘zgarishlar zamirida, avvalam bor, inson va uning qadri yotadi. Barcha sohalar qatori ijtimoiy va tabiiy fanlarga berilayotgan e’tibor bu fanlarning uchinchi renessans poydevori uchun nechog‘li muhim ekanligini anglatadi. Birgina misol sifatida yoshlaning bilimini yanada oshirish va takomillashtirish maqsadida Prezident ta’lim muassasalariga qarashli har bir viloyat, tumanlarda ixtisoslashtrilgan maktablar tashkil etildi. 2022-yil 14-aprelda O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Prezident ta’lim muassasalari agentligi tizimidagi ixtisoslashtirilgan maktablar tarmog‘ini kengaytirish to‘g‘risida”gi PF-106-sonli Farmoni qabul qilindi.

Mazkur Farmon asosida 193 ta ixtisoslashtirilgan maktab va maktab-internatlar Prezident ta’lim muassasalari agentligi tizimida tashkil etiladi. Shundan 168 tasi 2022-2023-o‘quv yilida o‘z faoliyatini boshladi. Qolaversa, Abu Ali ibn Sino, Mirzo Ulug‘bek hamda Muhammad al-Xorazmiy nomidagi ixtisoslashtirilgan maktablarning tashkil etilganligi ham chet tili, adabiyot, tarix, geografiya, kimyo, biologiya kabi ijtimoiy - gumanitar va tabiiy fanlar rivojining nechog‘li zarur ekanini ko‘rsatadi. Bundan tashqari o‘quvchilar o‘rtasida bo‘ladigan olimpiadalarda Olimpiada g‘oliblari hamda ularning o‘qituvchilarini taqdirlash va rag‘batlantirish bo‘yicha 2021-yil 19-maydagi PQ-5117-sonli qarori.Unga ko‘ra asosiy olimpiadaning uchinchi bosqichida g‘olib bo‘lgan har bir o‘quvchiga quyidagi miqdorda pul mukofotlari beriladi:

1-o‘rinni egallagan o‘quvchiga — bazaviy hisoblash miqdorining 6 baravari;

2-o‘rinni egallagan o‘quvchiga — bazaviy hisoblash miqdorining 4 baravari;

3-o‘rinni egallagan o‘quvchiga — bazaviy hisoblash miqdorining 3 baravari.

Asosiy olimpiadaning to‘rtinchi bosqichida g‘olib bo‘lgan har bir o‘quvchiga quyidagi miqdorda pul mukofotlari beriladi:

1-o‘rinni egallagan o‘quvchiga — bazaviy hisoblash miqdorining 12 baravari;

2-o‘rinni egallagan o‘quvchiga — bazaviy hisoblash miqdorining 8 baravari;

3-o‘rinni egallagan o‘quvchiga — bazaviy hisoblash miqdorining 6 baravari.

Asosiy olimpiadaning to‘rtinchi bosqichida 1, 2, 3-o‘rinlarni egallagan o‘quvchilarga ixtisoslik fani bo‘yicha davlat oliy ta’lim muassasalariga kirish imtihonlarida maksimal ball olish huquqini beruvchi va uch yil muddat davomida amal qiluvchi elektron sertifikatlar Vazirlik tomonidan beriladi va uning alohida elektron reyestri yuritiladi. Bundan tashqari huquqshunoslik fanlarini o‘qitilishini takomillashtirish, yosh avlodning huquqiy ong va huquqiy madaniyatini yuksaltirish madsadida, huquqshunoslik fanlari oliy ta’lim muassasalari uchun asosiy fanlar sirasiga kiritilganligi, huquqshunoslik fanidan milliy sertifikat tashkil etish uchun tajriba tariqasida test sinovlarini tashkil etilishi, nechog‘liq bu fanlar tizimini muhim ahamiyat kasb qilishini anglatadi.

Buyuk bobokalonlarimiz hisoblangan Abu Ali Ibn Sino tabiy fanlar rivojini butun dunyoga tanitgani kabi, huquqshunoslik fanlarini butun dunyoda mashhur qilgan Abu Nasr Farobiy va Burhonidin al Marg‘unoniy kabi buyuk allomalarimiz o‘z adabiy merosi bilan huquqshunoslik fanlarini poydevorini qo‘rib ketganlar desak mubolag‘a bo‘lmaydi.

Yurtimiz tarixidagi bunday buyuk allomarimiz bilan nafaqat faxrlanishimiz, balki ularga munosib izdosh bo‘lishga harakat qilishimiz biz yoshlarning ham farz, ham qarzimiz hisoblanadi. Buning uchun avvalo o‘zimiz birinchilardan bo‘lib olg‘a siljishimiz lozim zero Prezidentimiz qadimgi yunon faylasufi Suqrotning “O‘zgalarni o‘zgartirmoqchi bo‘lgan inson, avvalo, o‘zini o‘zgartirishi lozim. Buning uchun esa, aniq maqsad, tolmas iroda va doimiy izlanish kerak”, degan hikmatli iborasi bu borada hammamiz uchun asosiy mezon bo‘lishi zarur degan so‘zlari hammamizni oldinga siljishimizga kuch beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘rta asrlar Sharqining mashhur olim va mutafakkirlari: kitob-albom. Sh.Salixov va boshq. -Toshkent: «O‘zbekiston», 2016.-156 b.

2. Buyuk yurt allomalari. Matn / tuzuvchi va nashrga tayyorrlovchi U.Uvatov, -Toshkent: «O‘zbekiston» NMIU, 2016, -424 b.

3.Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi: Sh.Mirziyoyev. Toshkent: «O‘zbekiston», 2022 -410 b.

4. O‘zbekiston Milliy Ensiklopediyasi, Toshkent «O‘zbekiston Milliy ensiklopediyasi», 2004. - 266 б.

SECURITY ISSUES IN THE HOTEL SYSTEM: A CASE OF CHINESE HOTEL INDUSTRY

Shokhnoza Farkhodova
Tashkent State University of Oriental Studies, Master's student, Tashkent, Uzbekistan
farhodovashahnoza@gmail.com

Abstract. In this article, the legislative framework of the People's Republic of China focused on security issues in the hotel system and using the country's experiences in the field of tourism will be included recommendations to increase the security level of hotels in Uzbekistan. The implementation of a medical staff in hotels is the basis of ensuring the medical safety of guests.

INTRODUCTION

In the tourism industry, the availability of touristic resources and infrastructure, as well as the safety of existing infrastructures, are one of the issues that are of constant importance for the development of tourist flow. If it is deemed that the touristic infrastructure is a set of services aimed at meeting the daily needs of the tourist, apartment-providing is an significant need for every tourist who are visiting a tourist destination.

Hotel security is a strategy of measurements which are targeted at managing the safety and security of guests in and around the hotel, which in turn includes personal, property and vehicle security of guests and security procedures, systems and personnel in the rooms. At this point, it should be said that in today's modern society, hotels that offer services to domestic and international tourists as accommodation with certain standards have had their own characteristics in every era. In the past centuries, hotels were called "karvonsaroy" in eastern countries which means to say somewhere is possible to stop and sleep, and their importance in society was related to overnight stays. 21st century hotels can offer not only overnight stays, but almost all services that make visitors feel the atmosphere of a personal home. For an instance, these services include car rental, spa, helipad, golf course, casino, hotel beaches and resort facilities. However, it is not seemed sufficient for state-of-the-art hotels in the era of globalization processes. Because, regardless of whether hotels have all kinds of amenities, the fact that the guests' safety is ensured to leave a

reliable brand impression on the customers mind regarding to this hotel where safety and security system can be applicable.

RESEARCH METHODOLOGY

The hotel business as a service sector is an essential part of the tourism industry, which differs from other types of industries such as manufacturing and agriculture. As well, the safety and security system in hotels is considered as a key point of attracting touristic flow in the touristic destinations.

Lashley notes how the focus of service delivery and how it is received are based on first impressions by the customer. These are often described as ‘moments of truth’ where there is the emotional management of labour to ensure that the customer obtains a quality product and the highest level of service delivery. [1]

According to Darrell Clifton, “While it is hard enough to protect a nuclear power plant from intruders, terrorists, thieves, and spies, it is even more difficult to keep those same persons out of a hotel that is open to the public. Many of the traditional methods of security, such as locks, alarms, and cameras, are still used at our facilities, but we also have to employ more creative methods, such as patrol, behavioral recognition, and passive deterrence (signs, reminders, and awareness)”. [2]

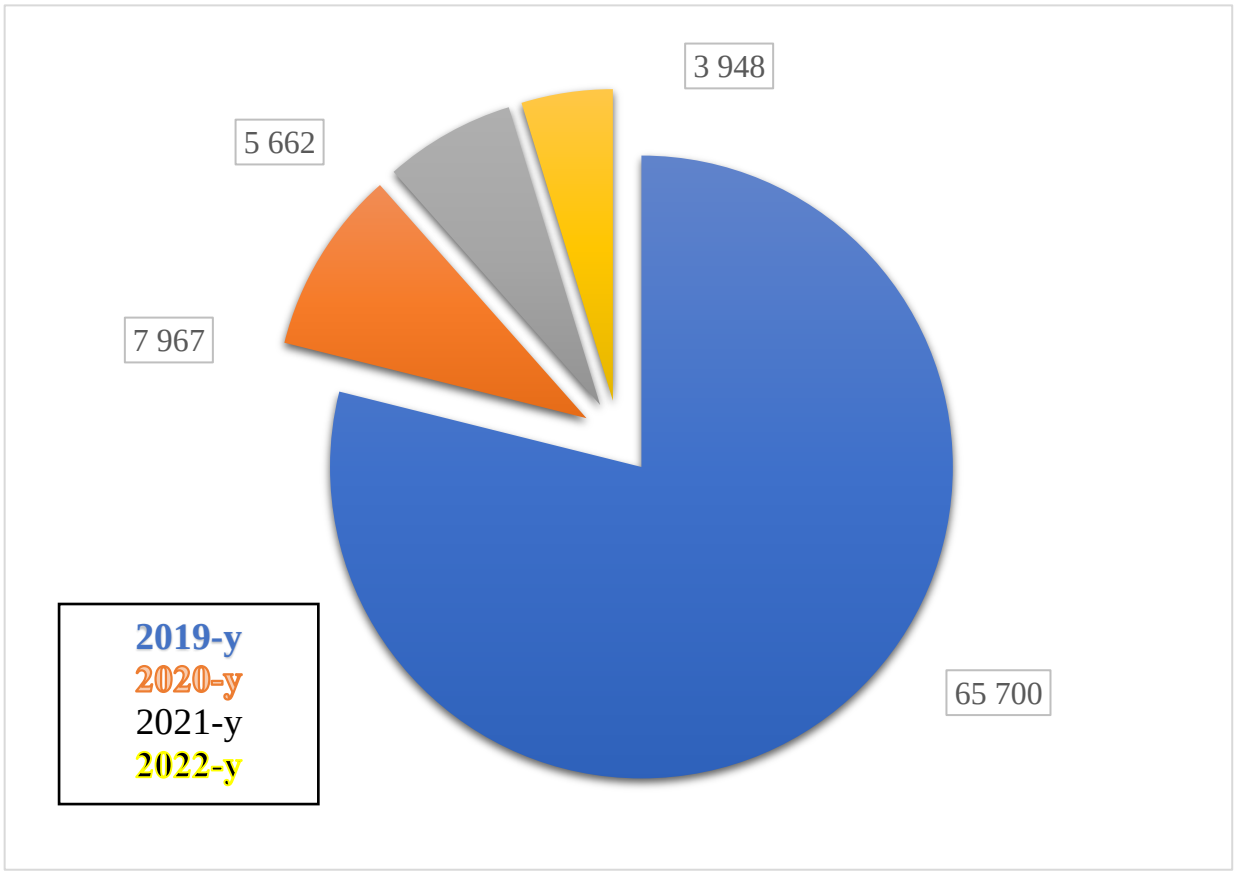
Lebe and Vrecko say that many consumers prefer if the company has responsibility; it will help company get more consumer loyalty (2014). [3]

RESULTS

The most visited countries in the world have always paid special attention to the safety of tourists. At the same time, China is one of the largest tourism investment markets, while the hospitality industry is a rapidly developing economy, and this industry is once again becoming one of the most important economic pillars of the country. The People's Republic of China is one of the countries that implement legal and practical reforms to make tourists feel safe in hotels. In China, which is a leader among developed countries, you can find 5-star hotels with unusual shapes, from ten-dollar capsules. The Chinese government will take legal measures to regulate the activities of star hotels that show such a high rating and are recognized by world tourists as safe hotels. The government has taken a serious series of actions to boost hotel safety and security measures in this country, including strict rules and standards for hotel construction and operation. For example, every night Chinese hotels are required to report about foreigners staying in their hotels to the local public security office. This is done in order to ensure national and international security of the country.

By the end of 2022, there were about 279,000 hotels and about 14.3 million accommodations in China. Almost 19,600 of these hotels are located in China's four major cities: Beijing, Shanghai, Guangzhou and Shengzan. [4]

Figure. 1 Tourist visits to the People's Republic of China (by year)



Source: World Tourism Barometer – Volume – 21 Issue 2 – May 2023 data.

It is clear that before the pandemic, China as a touristic destination received more than 65 thousand tourists and received 254.6 billion dollars from tourism. Since 2020, due to the decrease in the flow of tourists, the indicators of the export volume of tourism have also started to decrease. It is known that Covid-19 has had a significant negative impact on the growth of tourism in the economy of a developed country like China. Despite this, today the People's Republic of China has significantly recovered its tourism potential. According to the information provided by the Ministry of Tourism and Culture, 119 million local tourists traveled around the country as part of the 3-day Qing Ming Festival, which is widely celebrated as a traditional spring holiday in China. [5] Using China's experience in tourism security, which has shown rapid growth in tourism, and establishing international cooperation can be useful for Uzbekistan's national model of tourism development.

Beijing City Government Summit No. 54, Beijing People's Government Resolution No. 178 Review of the “Hotel Security Law” to strictly establish security measurements in hotels and contained a number of articles on taking valuable measures in case of violations of the established laws. [6]

Personnel training issues are also important according to the law so that customers do not get food poisoning in hotels. In case of violations of the provisions specified in this Law, the Tourism Administration, as the responsible organization, will apply administrative penalties in accordance with the provisions.

DISCUSSION

There are several dangers that threaten the safety of tourists in hotels, and to avoid them, tourists are required to be aware in hotels. As well, hotels play a crucial role in ensuring the safety of guests by implementing appropriate measures to mitigate possible threats and risks in hotels.

Table 1. Several threats which are encountered by tourists in hotels.

/r	Threats	Description	Solutions
.	Criminal cases	This includes theft, robbery, assault or other criminal activity on or around the hotel premises.	Security measures such as surveillance cameras and security guards are installed in the hotels.
.	Sanitation problems	Tourists may face health risks related to poor sanitation, food, infectious diseases, bed bugs or other hygiene problems in the hotel environment.	Hotels are responsible for cleanliness and implementing appropriate hygiene protocols to prevent the spread of infectious diseases.
.	Natural disasters	Hotels located in areas prone to natural disasters such as earthquakes, hurricanes, floods or forest fires may pose a threat to the safety of tourists.	Hotels should have emergency preparedness plans for the evacuation of guests and the provision of emergency care and emergency medical assistance during such events.
	Fire hazard	Faulty electrical	Hotels must comply

.		wiring, inadequate fire safety measures and fire hazards pose a threat to guest safety in hotels.	with fire safety regulations, conduct regular inspections, and train employees and guests on safety from fire.
.	Terrorist acts	Tourists may face the threat of terrorist attacks or acts of violence targeting hotels and tourist destinations.	Implementing security measures such as screening processes and emergency response protocols such as biometric verification to protect guests from terrorist threats can be an effective response to the threat.
.	Cyber safety	As technology and the use of online booking platforms develop, tourists may face fraud such as data breaches and identity theft when using hotel services or accessing Wi-Fi networks.	Hotels are encouraged to invest in cybersecurity measures to protect guest privacy and facilitate secure transfers and ensure security.

Taking into account the above-mentioned risks, the hotel association pays great attention to security issues, as well as creating sufficient conditions for the relaxation and recreation of visiting international and domestic tourists. However, in the Internet era, it is considered appropriate to increase security measurements. In particular, it is important for tourists to be aware of the risks that are likely to occur and take precautions to protect themselves while staying in hotels.

CONCLUSION

Paying special attention to security issues in the hotel system in Uzbekistan by studying the legal framework of the People's Republic of China, which has a unique tourism model in the tourism industry and has been able to attract humanity for centuries with the “Great Wall of China” is becoming an important part of the period. At this point, it is permissible to create the position of a medical worker in hotels in order to strengthen security measures in hotels of Uzbekistan. The presence of an emergency medical personnel in the hotel significantly reduces the risk level when customers feel symptoms of illness, when an existing disease in the body attacks,

food poisoning and similar situations are observed. In order to create hotels that meet world standards, the following are recommended:

- formulation and implementation of hotel services organization requirements;
- ensuring that hotel employees are trained in professional development courses every three years (especially chefs, waiter/waitress and restaurant employees);
- regulating necessary conditions for providing medical services in hotels;
- to consider the issues of applying strict measures and bringing administrative responsibility in cases where hotel services are not properly organized.

References:

1. Ahmed Hassanien, Crispin Dale, Alan Clarke. Hospitality Business Development. First edition. Oxford. Elsevier. 2010. 17 p.
2. Darrell Clifton. Hotel Security: Ensuring security in today's hotel, accommodation, entertainment and tourism environment. CRS Press. Taylor&Francis Group. Boca Raton, 2012. 25 p. [2]
3. Kai Yang. A comparative study of sustainability in the hospitality sector in Chinese hotels. Master Thesis. 2019. 9 p. [3]
4. Lashley, C., 2000. Hospitality Retail Management. Butterworth-Heinemann, Oxford. [1]
5. Legal framework of the People's Republic of China. http://www.lawinfochina.com [6]
6. People's Republic of China, Ministry of Tourism and Culture. http://www.chinaculture.org [5]
7. www.unwto.org - World Tourism Organization official website.
8. www.chinaculture.org – China People's Republic Tourism and Culture Ministry official web-site.
9. www.lawinfochina.com – China People's Republic legislation data.
10. https://www.statista.com/statistics/1274120/china-number-of-hotels-and-rooms-by-city-tier/ [4]

TABLE OF CONTENTS

No	Article authors and topics	Pages
1	*AI IN ENGLISH TEACHER TRAINING* *Jakhongir Khasanov*	4-7
2	*O‘ZBEKISTONDA ELEKTRON TIJORATNI RIVOJLANTIRISH IMKONIYATLARI* *Dildora Xakimdjanova Kamilevna*	8-12
3	*“STRIZH” VA “LORA” TEXNOLOGIYALARINI SOLISHTIRISH* *Gulshanoy Yunusova Umarali qizi,* *Eldorbek Xujamkulov G‘ayratjon o‘g‘li,* *Janibek Kurbanov Fayzullaevich,* *Izzatjon Qodirov Abrorjon o‘g‘li*	13-17
4	*КОРХОНАЛАРДА ИННОВАЦИЯ ВА ИННОВАЦИОН ФАОЛИЯТНИ ТАШКИЛ ЭТИЛИШИ* *Муаззамхон Шаисламова Рахимходжаевна*	18-30
5	*CHEGARALARNI KENGAYTIRISH: ZAMONAVIY TELEKOMMUNIKATSIYALARDA BO‘SH FAZO OPTIKASINING ROLI* *Gulshanoy Yunusova Umarali qizi,* *Muhammadaziz Xokimjonov Yursunali o‘g‘li,* *Janibek Kurbanov Fayzullaevich,* *Izzatjon Qodirov Abrorjon o‘g‘li*	31-37
6	*PRIORITY DIRECTIONS OF THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY IN UZBEKISTAN* *Malika Parpieva Mukhamadjonovna*	38-47
7	*ICHKI VA TASHQI XATARLARDAN VEB ILOVALARNI HIMOYA QILISH ALGORITM VA DASTURINI ISHLAB CHIQISH* *Temurbek Ismoilov Begali o‘g‘li* *Furqat Raxmatov Abdirazzoqovich*	48-51

8	МАЪНАВИЙ МЕРОСНИ ЎРГАНИШ ВА ИЛМИЙ АНЪАНАЛАРНИ РИВОЖЛАНТИРИШДАГИ ЯНГИ ҲАРАКАТЛАР Ситора Саидова Алишеровна	52-59
9	MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTLARI DARSLIKLARIDA JADID NAMOYANDALARI ASARLARIDAN FOYDALANISH Gulhayo Ahadovna	60-62
10	ASSESSING THE ENVIRONMENTAL IMPACT ON TOURISM DEVELOPMENT Onabibi Kamilova Bahodir qizi	63-69
11	NARRATIVES IN THE DIGITAL AGE: ASSESSING THE IMPACT OF DIGITAL STORYTELLING AND SOCIAL MEDIA ON TOURISM DESTINATION BRANDING AND CONSUMER ENGAGEMENT Vaziraxon Zokirova Alimardon qizi	70-80
12	EHTIMOLLAR NAZARIYASINING XIZMAT KO'RSATUVCHI MAJMUANING BANDLIGIGA TADBIQI. Gulhayo Komolova Shukirillo qizi	81-85
13	ПОВЫШЕНИЕ СТОЙКОСТИ ИНСТРУМЕНТА ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ ПРИ ПОМОЩИ ЛАЗЕРНОЙ ОБРАБОТКИ ПРЕДВАРЯЮЩЕЙ НАНЕСЕНИЕ ИЗНОСОСТОЙКОГО ПОКРЫТИЯ Рухшона Эрмаматова Эркин кизи	86-90
14	NISHOTIYNING O'ZBEK MUMTOZ ADABIYOTIDAGI MAVQEYI Manzura Axmedova Raxmatovna	91-94
15	KASBIY ETIKET QOIDALARINING TAKOMILLASHUVIDA PEDAGOGIK MAHORAT VA O'QITUVCHI KOMPETENSIYALARINING AHAMIYATI Mahliyo Ko'chkinova Norbutayevna	95-103
16	TARJIMA JARAYONIDA YUZAGA KELADIGAN	104-109

	MUAMMMOLAR *Nafisa Buranova Ziyodullayevna*	
17	*BIRLASHGAN ARAB AMIRLIKLARIDAGI TELEMATIK TIZIMNI TAHLIL QILIB TOSHKENT SHAHRI AVTOMOBIL YO‘LLARIDA QO‘LLASH* *X.X. Xayitov* *R.M. Xudaykulov* *I.S. Sodikov*	*110-117*
18	*АНАЛИЗ ОБРАЗА ЖЕНЩИНЫ В ПОВЕСТИ Ч. АЙТМАТОВА «ДЖАМИЛЯ» И ГУЗЕЛЬ ЯХИНОЙ «ЗУЛЕЙХА ОТКРЫВАЕТ ГЛАЗА»* *Акбаров О.А.* *Абдулхонова Шахзодахон Ганишеровна*	*118-122*
19	*“UGLEVODORODLAR” TEMASINAN EKOLOGIYALIQ MAZMUNDA TEST DUZIW* *Elmira Abdisattarova Abdijamilovna* *Miribek Sultanov Jabbarbergenovich* *Feruza Sarsenbaeva Marat qızı*	*123-126*
20	*USE OF THEONYM IN FOLKLORE TEXTS* *Dilfuza Ernazarova Odilovna*	*127-131*
21	*NAMANGAN VILOYATINING OLXO‘RI(PRUNUS) NAVLARI* *Shahboz Solijonov Zafarjon o‘g‘li* *Doniyor Mamadaliyev Shojalil o‘g‘li* *Xaticha Abduraxmanova Raximjon qizi*	*132-136*
22	*ALISHER NAVOIY "XAMSA"SIDA KOMIL INSON SHAXSI MASALASI* *Durdona Ziyoidinova Tursunali qizi* *Ahrorjon To‘xtasinov Akbarali o‘g‘li* *Zilola Rahmatova Ahmadjon qizi*	*137-140*
23	*ZAMONAVIY SHAROITLARDA TEXNIKALARNI EVAKUATSIYA QILISH BO‘YICHA TEXNIK TA’MINOT TADBIRLARI: MUAMMO VA YECHIMLARI* *Mustafakulov F.T.*	*141-144*

24	AMIR TEMURDA SARKARDALIK FAZILATLARI TUYG'USINI SHAKLLANISHI A.B. Baxratov	145-150
25	2013 ГОД – НОВЫЙ ПОВОРОТ ДИПЛОМАТИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ МЕЖДУ УЗБЕКИСТАНОМ И КНР Мадина Абдуманнонова Алимардон кизи	151-156
26	ВЛИЯНИЕ pH СРЕДЫ НА ПРОЦЕСС СОПОЛИМЕРИЗАЦИИ АКРИЛАМИДА И ИТАКОНОВОЙ КИСЛОТЫ Алламуратова А.С., Шарипова А.И., Абдикамалова А.Б.	157-164
27	KASR TARTIBLI DIFFERENSIAL TENGLAMALAR UCHUN GALYORKIN USULI Shaxobiddin Karimov Tuychiboyevich Robiyaxon Mamajonova Abduxalil qizi	165-171
28	INGLIZ VA O'ZBEK TILLARIDAGI FRAZEOLOGIK BIRLIKLARNING ETIMOLOGIK TAHLILI Rustam Karimov Abdurasulovich Nurali To'xtaev Negmurodovich	172-178
29	IBRAT ASARLARIDA ANTONIM SO'ZLARNING QO'LLANILISHI Odina Axmadaliyeva Sharifa Iskandarova	179-182
30	NOZILIY RUBOIYLARINING G'OYAVIY-BADIIY XUSUSIYATI Abdulvosit Gulobov Nurulla o'g'li	183-185
31	O'ZBEK TILIDA MUROJAAT BIRLIKLARINING IJTIMOIY XOSLANISHI Shahlo Shonazarova Qodirjon qizi	186-191
32	SURXON VOHASI AHOLISINING ETNIK TARKIBI VA TARIXI	192-197

	Komil Ibrohimov Xolto'ra o'g'li, *Og'abek Bahronov Obidjon o'g'li* *She rxonbekTog'ayev Xoliyor o'g'li*	
33	***UCHINCHI RENESSANS BARPO ETISHDA IJTIMOIY - GUMANITAR VA TABIIY FANLARNING O'QITILISHINING AHAMIYATI HAMDA MUAMMOLARI*** *Anorgul Sapayeva Rahimovna* *Mahbuba Otakova Alisherovna*	*198-201*
34	***SECURITY ISSUES IN THE HOTEL SYSTEM: A CASE OF CHINESE HOTEL INDUSTRY*** *Shokhnoza Farkhodova*	*202-207*

ESLATMA!
“SCIENCE SHINE” xalqaro ilmiy jurnaliga kiritilgan ma’lumotlar va dalillarni haqqoniy va keltirilgan iqtiboslarni to‘g‘riligi hamda aniqligi uchun shaxsan mualliflar javobgardirlar!

NOTE!
The authors are personally responsible for the truthfulness of the information and evidence included in the international scientific journal "SCIENCE SHINE" and the correctness and accuracy of the quotations!



International scientific journal
SCIENCE SHINE

Issue 16.
25. 05. 2024

©Jurnal hajmi: 213 bet.
©Farg‘ona viloyati, O‘zbekiston Respublikasi
©http://science-shine.uz/