



TADQIQOTLAR

TADQIQOTLAR

jahon ilmiy metodik jurnal

 tadqiqotlar.uz

18



18- son



1 - qism



Iyul



OPEN  ACCESS



Google
Scholar



JOURNALS
MASTER LIST

www.tadqiqotlar.uz

TADQIQOTLAR

Jahon ilmiy – metodik jurnali

18 - SON

Iyul – 2023



**A COMPARATIVE ANALYSIS OF ENGLISH AND GERMAN IDIOMS:
UNCOVERING DIFFERENCES AND EXPLORING SIMILARITIES**

Kokanova Nursuliu Jenisbay qizi

3rd year student of Faculty of Foreign languages,

Karakalpak State University

@nursuliwkokanova02@gmail.com

Khadjieva D.T, Associate Professor,

Ph.d.in Philology, Faculty of Foreign Languages,

Karakalpak State University, UZBEKISTAN

Email id: dilbar_khadjieva@mail.ru

ABSTRACT: Idioms play a crucial role in language communication, often providing a unique glimpse into a culture's values, beliefs, and linguistic intricacies. This scientific article delves into the fascinating world of idioms by comparing and contrasting English and German idiomatic expressions. Through an in-depth analysis, we explore the differences and similarities between these two languages, shedding light on the distinct cultural influences and linguistic features that shape their respective idiomatic expressions.

KEY WORDS: idioms, figurative expressions, English, German, semantic differences, syntactic variations, cultural influences, language learning, cross-cultural communication.

INTRODUCTION: Idioms are figurative expressions that possess a meaning beyond the sum of their individual words. They are deeply embedded in a language's cultural fabric and provide valuable insights into the mindset of its speakers. English and German, as two major languages of the Indo-European family, exhibit intriguing divergences and convergences in their idiomatic repertoire. This article aims to unravel the intricacies of English and German idioms, highlighting both their distinctive characteristics and shared patterns.

MATERIALS AND DISCUSSION: Cultural factors significantly shape the idiomatic expressions in a language. English idioms often draw inspiration from historical, literary, and mythological references, reflecting the diverse heritage of the English-speaking world. German idioms, on the other hand, often reflect the country's rich folklore, historical events, and regional traditions. These cultural influences contribute to the unique flavor of idiomatic expressions in each language. [1.96]

Semantic Differences: English and German idioms exhibit semantic variations, showcasing contrasting perspectives and linguistic nuances. For example, while English idioms often employ animal-related imagery ("raining cats and dogs"),

German idioms tend to utilize objects and actions ("Das ist mir Wurst" - "That's sausage to me"). This difference in metaphorical representation underscores the dissimilarities in the conceptualization of idiomatic expressions in the two languages. Syntactic Variations: The syntax of idiomatic expressions can also differ between English and German. English idioms typically follow a fixed word order, with the figurative meaning encoded within the phrase structure. In contrast, German idioms frequently allow for more flexible word order, making use of separable verbs and free word placement. Understanding these syntactic variances is crucial for language learners to grasp the intended meaning of idiomatic expressions accurately. [2.78]

Cultural and Historical Overlaps: Despite the divergent nature of idiomatic expressions, English and German also share several idioms with similar meanings. Many of these idiomatic expressions originated from shared cultural and historical contexts, reflecting common experiences. For instance, both languages have idioms related to weather conditions ("in the same boat" - "im selben Boot sitzen"), emphasizing the importance of unity and cooperation.

Idioms in Language Learning and Cross-Cultural Communication: The study of idioms not only enhances language proficiency but also deepens cultural understanding. [3.97] Language learners can benefit from explicit instruction and exposure to idiomatic expressions to communicate more effectively and comprehend native speakers. Moreover, recognizing the similarities and differences between idiomatic expressions in English and German can foster cross-cultural communication and bridge linguistic barriers.

1. English: "Break a leg."

German: "Hals- und Beinbruch" (Break your neck and leg.)

Analysis: Both expressions are used to wish someone good luck, particularly before a performance or an important event. However, the specific body parts mentioned differ. In English, "break a leg" is an example of figurative language where the literal meaning is replaced with a metaphorical one. In German, "Hals- und Beinbruch" also involves a metaphorical meaning, but it includes an additional body part (neck) compared to the English expression. This highlights the cultural and linguistic variations in idiomatic expressions.

2. English: "The ball is in your court."

German: "Der Ball liegt bei dir" (The ball lies with you.)

Analysis: Both idioms convey the idea that it is someone's turn or responsibility to take action or make a decision. The English expression uses a sports metaphor, referring to a tennis court and the concept of taking turns to hit the ball. The German expression, while lacking the explicit reference to a court, still conveys the same meaning using the verb "liegen" (to lie). This example demonstrates how idioms can convey similar meanings through different metaphors in different languages.

3. English: "Bite the bullet."

German: "Die Zähne zusammenbeißen" (To clench one's teeth.)

Analysis: Both idioms express the idea of enduring a difficult or unpleasant situation with determination and resolve. The English expression originates from the practice of having soldiers bite on a bullet during surgery as a primitive form of anesthesia. In contrast, the German expression uses the image of clenching one's teeth tightly together to depict resilience. While the metaphors differ, both idioms convey a similar message of facing challenges head-on.

4. English: "Let the cat out of the bag."

German: "Die Katze aus dem Sack lassen" (To let the cat out of the bag.)

Analysis: This is an example of an idiom that is almost identical in both English and German, both in terms of the wording and the meaning. It signifies revealing a secret or disclosing information that was meant to be kept hidden. This similarity highlights the occasional overlap between idiomatic expressions in different languages, possibly influenced by shared cultural contexts or historical interactions.

5. English: "Once in a blue moon."

German: "Alle Jubeljahre" (Every jubilee year).

Analysis: Both expressions convey the idea of something happening very rarely. The English idiom refers to the rare occurrence of a second full moon within a calendar month, which is known as a "blue moon." In contrast, the German expression refers to a jubilee year, which is typically celebrated every 25, 50, or 100 years. Despite the different cultural references, both idioms effectively convey the notion of infrequent events.

6. English: "Kill two birds with one stone."

German: "Zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen" (To hit two flies with one swat).

Analysis: Both idioms describe the concept of achieving two goals or completing two tasks simultaneously. The English expression uses a metaphor involving harming birds with a thrown stone. In contrast, the German expression employs the image of swatting flies. While the specific actions differ, the underlying meaning remains consistent, emphasizing efficiency and productivity.

7. English: "To go the extra mile."

German: "Das Sahnehäubchen aufsetzen" (To put the whipped cream on top).

Analysis: Both idioms convey the idea of going above and beyond expectations or making an additional effort. The English expression uses a metaphor related to distance, suggesting surpassing the regular or expected effort. In German, the idiom involves the imagery of putting whipped cream on top of something, representing the act of adding an extra touch or finishing flourish. Despite the different metaphors, both idioms convey a similar message of exceeding expectations.

8. English: "To let sleeping dogs lie."

German: "Schlafende Hunde soll man nicht wecken" (One shouldn't wake sleeping dogs).

Analysis: Both expressions advise against stirring up trouble or reopening old conflicts. The English idiom uses a metaphorical image of not disturbing sleeping dogs, implying that it is better to avoid potentially contentious situations. Similarly, the German expression employs the same metaphorical concept, advising against waking sleeping dogs to prevent unnecessary conflicts. These idioms share a common message of maintaining peace and avoiding unnecessary confrontation.

Through analyzing these examples, we observe how idiomatic expressions in English and German often share similar underlying meanings despite employing different metaphors. Cultural and historical contexts influence the choice of metaphors and idiomatic expressions in each language. Recognizing these variations and similarities enhances language learning and fosters cross-cultural communication, enabling individuals to navigate language barriers and gain deeper insights into different cultures.

CONCLUSION: English and German idioms offer fascinating insights into the linguistic and cultural fabric of each language. This article has explored the differences and similarities between these idiomatic expressions, highlighting their cultural influences, semantic variations, syntactic differences, and historical overlaps. Understanding the subtleties of idiomatic expressions in both languages enriches language learning experiences and promotes intercultural understanding in an increasingly interconnected world. Further research and analysis in this domain can continue to deepen our knowledge of idiomatic expressions and their impact on language and culture.

REFERENCES:

1. "Idioms: Processing, Structure, and Interpretation" by Cristina Cacciari and Patrizia Tabossi
2. "The Routledge Dictionary of English Idioms" by Daphne M. Gulland and David Hinds-Howell
3. "Deutsche Idiomatik: Die deutschen Redewendungen im Kontext" by Jochen Kuhn
4. Kövecses, Z. (2002). Metaphor and emotion: Language, culture, and body in human feeling. Cambridge University Press.
5. Gibbs, R. W., & Colston, H. L. (2012). Interpreting figurative meaning. Cambridge University Press.
6. Journal of Pragmatics: A scholarly journal that publishes research on various aspects of pragmatics, including idiomatic expressions.

**BUXORODAGI TURIZM INDUSTRIYASINI RIVOJLANISHIGA TA’SIR
ETUVCHI OMILLAR VA YECHIM TAKLIFLAR**

Mamurova Sevara Bobur qizi

Kimyo International University in Tashkent

Fakultet -turizm guruh tou-31u. Nomer:99 089 01 42 .

E-mail mamurovasevara3@gmail.com

Ilmiy rahbar: Nurmatova Sitora

e-mail:sitora-nurmatova@mail.ru nomer:97 751 07 31

Annotatsiya: Mazkur maqola Buxorodagi turizm industriyasini rivojlantirishga oid qarashlar, unga ta’sir etuvchi omillar hamda takliflar muhokamasiga bag’ishlanadi.

Kalit so’zlar: Turizm, Buxoro, sanoat, siyosat, iqtisodiyot.

KIRISH

Dunyo mamlakatlarida jahon moliyaviy- iqtisodiy inqirozi hukm surayotganiga qaramasdan turistik biznes jahon xo’jaligining eng tez rivojlanayotgan tarmoqlaridan biri hisoblanmoqda. Xalqaro turizm neft qazib chiqarish va avtomobilsozlikdan so’ng uchta eng yirik eksport tarmoqlari qatoriga kiradi. Boshqa manbalarga ko’ra turizm jahon xo’jaligining eng rentabelli sohasi hisoblanadi. Turizm sanoatida butun jahondagi ishchi kuchining 60 % qismi mehnat qiladi. Ma’lumotlarga ko’ra, 2000 yilda butun jahonda turizm orqali olinuvchi daromad 621 milliard dollarni tashkil etgan bo’lsa, 2020 yilga borib bu ko’rsatkich ikki trillion dollarga yetishi bashorat qilinmoqda.

TADQIQOT METODOLOGIYASI VA YE’MPIRIK TAHLIL

Turizm sohasini isloh qilish borasida Respublikamizda bir qator ijobiy ishlar amalga oshirildi. Eng avvalo, uning iqtisodiy va huquqiy asoslari yaratildi. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 1992 yil 27 iyuldagi “O’zbekturizm” milliy kompaniyasini tashkil etish to’g’risida”gi Farmoniga muvofiq “O’zbekturizm” milliy kompaniya tashkil etildi. Turizm sohasida boshqaruvning samarali tizimini ta’minlash maqsadida Vazirlar Mahkamasining 2004 yil 28 iyulda “O’zbekturizm” milliy kompaniyasi faoliyatini yanada takomillashtirish to’g’risidagi 360-sonli qarori qabul qilindi. Mazkur qarorda “O’zbekturizm” milliy kompaniyasining faoliyati va asosiy vazifalari belgilab berildi, kompaniyaning tashkiliy tuzil- masi tasdiqlandi. 2016 yildan boshlab O’zbekistonda “O’zbekturizm” kompaniyasi tugatilib, Turizmni rivojlantirish davlat qo’mitasi tashkil etildi[1].

Sharq durdonasi deya e’tirof etilgan Buxoroi sharif qadim Buyuk ipak yo’li chorrahasi sifatida o’rta asrlarda fan, madaniyat, savdo-sotiq va sayyohlik markazlaridan biri sifatida dovrug’ qozongan. Buxoro viloyati O’zbekistonning janubi-

g'arbida joylashgan bo'lib, uning umumiy maydoni 40320 kvadrat kilometr, aholisi 1843,4 ming kishidan ziyod, shundan qariyb 68 foizi qishloq joylarida, 32 foizi shaharlarda yashaydi. Viloyatning ma'muriy markazi Buxoro shahri bo'lib, uning aholisi 300 000 kishidan ziyod[2].

Boqiy Buxoroda turizmni rivojlantirish, uning istiqbollari shakllantirish, tarixiy obidalarni restavratsiya qilish, ularni muhofazalash, xalqaro sayyohlar va mehmonlarga sifatli servis xizmat ko'rsatish shart- sharoitlarini takomillashtirish orqali mamlakat iqtisodiyotida turizm ulushini oshirishga alohida e'tibor qaratilmoqda.

Buning natijasida respublikada turistik salohiyati yildan yilga oshib bormoqda. Viloyat miqyosida so'nggi besh yilda hududda sayyohlar oqimi 15-20 foizga oshdi. Ularning aksariyatini Ispaniya, Yaponiya, Malayziya, Indoneziya, Buyuk Britaniya singari xorijiy mamlakatlar vakillari tashkil etadi. Buxoroga tashrif buyurgan sayyohlarga yetarli shartsharoitlarni yaratish uchun turistik kompaniyalar soni 35 taga, mehmonxonalar 84 taga yetkazildi. Ayni vaqtda ushbu mehmonxonalarda bir kunda 3 ming nafardan oshiq turistlarni qabul qilish imkoni- yati mavjud.

Buxoro shahrida 1,2 gektar maydonni o'z ichiga oluvchi Buxoro tarixi davlat muzeyi qurilishiga budget mablag'lari hisobidan 68,3 milliard so'm sarflanishi mo'ljallangan. Ushbu muzey qurilib, ishga tushirilsa, "Ark" qo'rg'onida saqlanayotgan noyob eksponatlar u yerga ko'chiriladi.

Ko'hna va boqiy Buxoroda turizm sohasini yanada rivojlantirish davr talabi bo'lib hisoblanadi. Turistik agentliklar, mehmonxonalar, restoranlar yetarli darajada bo'lsada, turizmni tashkil qilish yo'nalishlari va uning tuzilmalari yetarlicha darajada rivojlanmagan. Turizmni ziyorat turizmini (Yetti pir, Naqshbandiy) ziyoratgohlari bo'yicha, tabiiy-ekologik turizm (cho'l zonalariga, to'dako'l, Varaxsha, Paykent) joylariga, qishloq xo'jalik turizmi (shaharga yaqin qishloq joyini aynan turistlarni eski urf-odatlar, kiyimlar va muhit bilan qabul qiladigan joy), sog'lomlashtirish turizmi (eski hammomlar, massaj, shifobaxsh va e'tiqod kilinadigan suvlar bor joylarida) tashkil qilish zarur[3].

Hozirgi kunda gastronomik turizmni rivojlantirish uchun, gastronomik turizm ko'chasini tashkil qilish va u yerda mahalliy, xorijiy taom hamda pishiriqlarni pishirib, sayyohlarga taqdim qilish keng tus olmoqda. Buxoro shahrida ham "Street Food" gastronomik ko'chasini tashkil etish rejalashtirilgan. Gastronomik turizm ko'chasiga berilgan ta'rif va adabiyotlar tahlilini ko'rib chiqadigan bo'lsak:

Gastronomik turizm ko'chasi – bu, oddiy marshrutga ega bo'lgan uzun ko'cha bo'lib, unda hordiq chiqarish joylari va sayyohlarning qulayligi uchun barcha zaruriy infratuzilmaning mavjudligi, savdo pavilonlari, restoran va kafelar, velosipedlar uchun maxsus yo'laklar, diqqatga sazovor joylar va ko'chani navigatsiya tizimidan iborat bo'lishi lozim [2].

Kirsanova V.V., Revyakin S.A. sohil bo‘yidagi plyajlarda gastronomik turizm ko‘chalarini tashkil etishni o‘rgangan bo‘lib, u yerdagi hordiq chiqarish joylari va xavfsizlik masalalariga katta e‘tibor qaratganlar. Bunday turistik ko‘chalar plyaj turizmi rivojlangan barcha davlatlarda mavjuddir.

Gastronomik turizm ko‘chasi – bu, barcha yirik shaharlarda mavjud bo‘lib, mahalliy va xorijiy sayyohlar u yerga ishlash, savdolashish, ovqatlanish va hordiq chiqarish uchun boradilar. Bunday ko‘cha ikki qismdan iborat bo‘lib, ko‘chani o‘zi va turistik destinatsiyalarda biznesni takomillashtirish tashkilotidan (Business Improvement Areas, BIAs) iborat bo‘ladi. Bunday tashkilot turistik ko‘chada turistik sub’ektlarni jalb qilib, biznesni yo‘lga qo‘yish, boshqarish, xizmat ko‘rsatish sifatini nazorat qilish, sayyohlar oqimini ko‘paytirish, turli xil gastronomik turistik festival va ko‘rgazmalar tashkil qiladi. Turistik ko‘chani tashkil qilishning bunday konsepsiyasi Toronto, Kanadada dastlab qo‘llanilgan bo‘lib, hozirda bunday tashkiliy tuzilma butun dunyo turizm ko‘chalarida amal qilmoqda [3].

Natasha Francis, Tom Griffin, Walter Jamieson gastronomik turizm ko‘chasini tashkil qilishning tashkiliy-iqtisodiy masalalarini yoritib, turistik ko‘chani tashkil qilish uchun turistik destinatsiya va uni boshqaruvchi tashkilot o‘rtasida bo‘lib o‘tadigan munosabatlarni tahlil qilgan. Bunday turistik ko‘chalar asosan AQSh va Yevropada keng tarqalgandir.

Gastronomik turizm ko‘chasi – bu, sayyohlarning talabini qondiradigan zamonaviy infratuzilma va xizmatlardan tashkil topgan bo‘lib, turizm ko‘chasiga sayyohlarning sonini oshirish va ularning tashrifini mazmunliroq bo‘lishiga o‘z hissasini qo‘shadi [4].

Marly Valenti Patandianan, Hiroyuki Shibusawa o‘z ilmiy tadqiqotlarda asosan gastronomik turizm ko‘chasidagi transport masalalari, piyodalar uchun yo‘laklar, avtoturargohlar, u yerdagi shovqin va turistlar oqimining mahalliy aholiga zararini bartaraf etish masalalariga to‘xtalgan.

Bizning fikrimizcha, gastronomik turizm ko‘chasi – bu, ma’lum bir hududda joylashgan, sayyohlar uchun barcha zamonaviy infratuzilma va qulayliklarga ega bo‘lgan, davlatning milliy taomlari, madaniyati, san’ati va urf-odatlari bilan tanishish imkonini beradigan turistik ob’ektdir.

XULOSA VA MUNOZARA

Milliy hunarmandchilik mahsulotlarini ishlab chiqish bilan savdo qilishni rivojlantirish, foto, rasmlarni tarelkaga, marmarplitkalarga solish xizmatlarini, joylarda ijodiy jamoalar namoyishlari (dorbozlik, afandi ko‘rinishlari), tuya, ot arava, eshak arava xizmatlarini tashkil etishni takomillashtirish zarur.

Buxoro viloyatining chekka tumanlaridan hisoblangan Olot o‘zining shifobaxsh tuz va qumli joylari bilan Respublikada nom chiqargan. Shu joylarda viloyat sog‘liqni-saqlash boshqarmasi, Turizmni rivojlantirish davlat qo‘mitasi rahbarligi asosida turizm

biznesi shaklida tibbiy va boshqa servis xizmatlarni ham rivojlantirish mumkin. Olot ko‘llarida baliqchilik, o‘rdakchilik, g‘ozchilik, qimmatbaho mo‘ynali hayvonlarni yetishtirish orqali ushbu turizmni rivojlantirishga asos bo‘ladi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2016 yil 2 dekabrda “O‘zbekiston Respublikasi sayyohlik sohasini rivojlantirishni tezlashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi farmoni.
2. Buxoro viloyatining ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishining asosiy ko‘rsatkichlari, 2016 yil yanvar-dekabr.
3. Boboev A.Ch. “Tadbirkorlik faoliyati rivojlanishining nazariy jihatlari va ustuvor yo‘nalishlari” iqtisod fanlari nomzodi ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiyasi, Toshkent-2012 yil
4. Рашидов, Д. (2023). Давлат-хусусий шерикликда таваккалчилик турлари. *Scienceweb academic papers collection*.

**RAQAMLI HUQUQLARNI TARTIBGA SOLISH ZARURATI VA
XORIJIY TAJRIBANI TAHLIL QILISH**

*Toshkent shahar Fuqarolik ishlari bo'yicha
Uchtepa tumanlararo sudi sudyasi
Xudayberdieva Xabiba Valievna*

Annotatsiya. Raqamlashtirish insonning asosiy huquqlari va ularni huquqiy tartibga solishga jiddiy ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli bu maqolaning maqsadi raqamli huquqni tartibga solishning zarurati va xorijiy mamlakatlarda raqamli huquqlarni huquqiy tartibga solishni o'rganishdir. Tadqiqot metodologiyasi - berilgan muammo bo'yicha ilmiy adabiyotlarni, shuningdek amaliy xorijiy tajribani tahlil qilish va bu orqali xorijiy mamlakatlarning raqamli huquqlarni tartibga solish sohasidagi qonunchiligidagi kamchiliklarni o'rganishdir.

Аннотация. Цифровизация оказывает существенное влияние на основные права человека и их правовое регулирование. Поэтому целью данной статьи является исследование необходимости цифрового правового регулирования и правового регулирования цифровых прав в зарубежных странах. Методология исследования представляет собой анализ научной литературы по проблеме, а также практического зарубежного опыта, а значит, изучение недостатков законодательства зарубежных стран в сфере цифровых прав.

Abstract. Digitization has a significant impact on fundamental human rights and their legal regulation. Therefore, the purpose of this article is to study the need for digital law regulation and the legal regulation of digital rights in foreign countries. The research methodology is an analysis of the scientific literature on the issue, as well as practical foreign experience, and thus the study of shortcomings in the legislation of foreign countries in the field of digital rights.

Kalit so'z: raqamli huquq, raqmlashtirish, huquqiy tizim, axborot-kommunikatsiya texnologiyasi (AKT), internet, kibernakon.

Bugun biz axborot asrida yashayotgan ekanmiz, har bir inson orqali katta hajmdagi ma'lumotlar o'tmoqda. Turli ma'lumotlar bazalari hajmining aql bovar qilmaydigan darajada o'sishi, jamiyat hayotining barcha jabhalarida raqamli texnologiyalarning tobora ko'payib borayotgani ushbu sohani rivojlantirish yo'nalishini belgilab beradi, shuningdek, yangi ijtimoiy munosabatlarni shakllantiradi. Bularning barchasi mutlaqo yangi raqamli voqelikni tashkil etadi. Bu yangi voqelikning barchasida huquqning rolini alohida ta'kidlash kerak. Endi bu nafaqat boshqa sohalarni raqamlashtirishni amalga oshiradigan o'ziga xos vosita, balki yangi voqelikda u mustaqil ta'sir ob'ekti hisoblanadi.

Jamiyatning barcha sohalarini raqamlashtirishga asosiy turtki AKT deb ataladigan axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining paydo bo'lishi va jadal rivojlanishi hisoblanadi. Albatta, huquqiy soha ham bundan mustasno emas. Bu, jumladan, qonunchilik va huquq tizimining yangi tarkibiy elementlarining paydo bo'lishini taqozo etadi¹. Huquq tizimi – bu huquqning botiniy tuzilishi, uning ichki arxitekturasi, tarkibi bo'lib, u huquqning qanday qismlardan iborat ekanligi va qismlari o'rtasidagi munosabat, aloqadorlik hamda nisbatni ifodalaydi. Huquq tizimi obyektiv tabiatga ega. Buning ma'nosi shuki, mavjud ijtimoiy munosabatlar va ularning real manzarasi huquq tizimini belgilovchi omil hisoblanadi. Ijtimoiy munosabatlarning o'zgarishi, yangilanishi huquq tizimida o'zining aynan aksini, ifodasini topadi. Shu jihatdan har bir davlatning huquq tizimi mazkur jamiyatdagi ijtimoiy munosabatlarning in'ikosi, ifodasi hisoblanadi. huquq tizimi quyidagi xususiyatga ega ijtimoiy munosabatlarning mazmunidan kelib chiqib obyektiv ravishda shakllanadi².

Ta'kidlash kerakki, uchinchi sanoat inqilobi 20-asrning oxirida sodir bo'ldi va ko'pincha raqamli inqilob deb ataladi. Bu mexanik qurilmalardan raqamli texnologiyalarga o'tish bilan bog'liq. To'rtinchi sanoat inqilobiga kelsak, bu raqamli texnologiyalarni keng joriy etish va ulardan foydalanishning shiddatli o'sib borishi bilan bog'liq bo'lib, endi biz moddiy dunyo va kibermakonning birlashishiga guvoh bo'lamiz tabiiy jarayonga aylanmoqda.

Hozirgi O'zbekiston huquqiy tizimi XX asrning 90-yillarida paydo bo'la boshladi. Ko'rishimiz mumkinki, qonunchilik tizimimiz va mexanizmlarimiz raqamli texnologiyalar ijtimoiy munosabatlarni o'zgartira boshlaguncha ham shakllangan edi. O'sha davrda ijtimoiy munosabatlarni tartibga solish uchun tizimdan tezkor javob berish va yangi normativ-huquqiy hujjatlarni qabul qilish uchun tezkor jarayon talab qilinmasdi. Ammo bugungi kundagi muhim muammo shundaki, hozirgi vaqtda qonun chiqaruvchi va ijro etuvchi hokimiyat organlari juda ko'p sonli hodisalar bilan haddan tashqari yuklangan va ko'pincha ular bir-birini takrorlaydi, yani texnologiyalarning rivojlanishi tartibga solinishi zarur bo'lgan yangi ijtimoiy munosabatlarni vujudga kelishiga sabab bo'lmoqda. Ammo bunday munosabatlar kibermakon bilan chambarchas bog'liq bo'gani uchun insonlarning raqamli huquq va majburiyatlarini ta'minlash va tartibga solish yuqorida nomi zikr etilgan hokimiyatlardan ikki hissa ko'proq yuklama talab etadi.

Bir qator kuzatuvlarga shuni ko'rsatmoqdaki, qabul qilingan normativ-huquqiy hujjatlar soni yildan-yilga ortib borish tendentsiyasi kuzatilmoqda. Bundan tashqari, hozirda qonun hujjatlarining aksariyati “noldan” yaratilgan emas, balki eski normalarni

¹ Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам 24.12.2018 № 16). // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

² Odilqoriyev X.T. Davlat va huquq nazariyasi. Darslik. – Toshkent. «Adolat», 2018. – b 310-311.

o'zgartirishga qaratilgan bo'lib, ular dastlab o'z mohiyatiga ko'ra har doim ham zamonaviy talab va tendensiyalarga javob bera olmaydi.

Bir qator huquqshunos olimlar, jumladan iqtisodchilar huquqiy tartibga solishning beqarorligini ortib borayotgan xavf va xarajatlar manbai deb atashadi. Beqarorlikning sabablaridan biri yuqorida aytib otilgan axborot texnologiyalarining rivojlanishi, bundan tashqari, beqarorlik qonunlarning sifati bilan ham bog'liq, chunki ular juda tez qabul qilinadi. "Sifatsiz" qonunlarni to'g'ri qo'llash mumkin emas va ko'proq qonunchilik aralashuvi va ko'proq tuzatishlarni talab qiladi va bu beqarorlikni yanada oshiradi.

Huquqlarni raqamlashtirish masalasi mantiqiy holga keladi. Ammo iqtisodiy va tashkiliy munosabatlarni raqamlashtirish haqiqati oddiy odamga ham ayon bo'lsa. Huquqiy voqelikka kelsak, bu holda bu mavzu yanada murakkab va murakkab, ammo uning yechimi hozirda eng muhim va ustuvor hisoblanadi.

Demak yuqoridagi fikrlardan xulosa qilishimiz mumkinki texnologiyalarning shiddat bilan rivojlanishi va buning ortidan ijtimoiy munosabatlarni kibermakonga ko'chishi raqamli huquqlar va majburiyatlarni vujudga keltiradi va uni tartibga solishni taqazo etadi.

Endi xalqaro amaliyotga to'xtalib, avvalo shuni ta'kidlashni istardimki, Birlashgan Millatlar Tashkiloti doirasida raqamli huquqlarni ta'minlashga bag'ishlangan bir qator rezolyutsiyalar mavjud. Masalan, 2016-yil 27-iyundagi "Internet huquqlarini himoya qilish to'g'risida"³gi qarori. Shuningdek "Raqamli asrda shaxsiy daxlsizlik huquqi to'g'risida"⁴gi rezolyutsiya. Ta'kidlash joizki, milliy miqyosda raqamli huquqlarni har tomonlama tartibga soluvchi me'yoriy-huquqiy hujjatlarni qabul qilish bo'yicha ham ishlar juda faol olib borilmoqda.

Misol uchun, Italiyada parlament 2015 yilda Internetdagi huquqlar deklaratsiyasini qabul qildi. Xuddi shu 2015 yilda Yangi Zelandiyada "zararli raqamli aloqa to'g'risida"⁵ deb nomlangan yana bir akt qabul qilindi. 2014 yildan beri Braziliyada "Internetdan foydalanish tartibi to'g'risidagi" qonun, shuningdek, Marco Civil da Internet nomi bilan ham tanilgan. Ayni paytda mazkur normativ-huquqiy hujjat jahon amaliyotida eng ilg'or hisoblanadi. Ushbu aktning bir nechta qoidalariga to'xtalib o'tsak. Masalan, 7-modda quyidagi huquqlarni kafolatlaydi:

- internetga ulanishning to'xtatilmaligi, undan bevosita foydalanish natijasida yuzaga kelgan qarzlardan bundan mustasno;

³ The promotion, protection and enjoyment of human rights on the Internet: resolution (adopted at the 32nd Session). URL: <https://digitallibrary.un.org/record/845728?ln=en>

⁴ The right to privacy in the digital age: Resolution adopted by the General Assembly on 18 December 2013. URL: <https://digitallibrary.un.org/record/764407?ln=en>

⁵ Harmful Digital Communication Act 2015. URL: <https://www.legislation.govt.nz/act/public/2015/0063/latest/whole.html#DLM5711871>

- himoya va shaxsiy hayotning daxlsizligi, ularning buzilishi natijasida etkazilgan moddiy yoki ma'naviy zararining qoplanishi;
- va boshqalar⁶.

Ammo mantiqiy savol tug'iladi, raqamli huquqlarni alohida tartibga solishga ehtiyoj bormi? Gap shundaki, BMT Bosh Assambleyasida tasdiqlash tamoyili mavjud. Unga ko'ra, deklaratsiya va davlat qonunlari bilan kafolatlangan barcha huquqlar onlayn tarzda ekstrapolyatsiya qilinadi. Boshqacha qilib aytganda, milliy konstitutsiyalarda e'lon qilingan huquqlar avtomatik ravishda axborot-kommunikatsiya tarmoqlariga, shu jumladan internetga ham tegishli bo'lishi kerak.

Amalda, bu jihat ko'ringadigan darajada oddiy emas. Masalan, BMTning "Raqamli asrda shaxsiy daxlsizlik huquqi to'g'risida"⁷gi rezolyutsiyasi mavjud bo'lib, u dunyoning barcha mamlakatlarini raqamli muhitda shaxsiy daxlsizlikka bo'lgan inson huquqlarini himoya qilishga va amalga oshirishga chaqiradi. Bundan tashqari, ko'plab milliy konstitutsiyasialarda shaxsiy hayot dahlsizligi huquqi mustahkamlangan. Biroq, haqiqat shundaki, internet tarmog'ida shaxsiy hayotning chegaralarini chizish juda qiyin.

Raqamli huquqlarni tartibga solish bo'yicha xorijiy tajribani ko'rib chiqayotganda, raqamli huquqlarni huquqiy tartibga solishni o'z ichiga olgan "raqamli iqtisodiyot to'g'risida"⁸gi qonunning ishlashiga e'tibor qaratish lozim. Yuqoridagi qonun Britaniya parlamenti tomonidan qabul qilingan 2010 yil (2017 yildagi qo'shimcha kiritilgan). Qonun iqtisodiyotni raqamlashtirish, raqamli shaklda davlat xizmatlarini ko'rsatish, ma'lumotlarni uzatishning xavfsiz kanallaridan foydalangan holda raqamli huquqlarni himoya qilish, elektron to'lovlarni tasdiqlash tizimi va boshqalarga taalluqli huquqiy normalarni o'z ichiga oladi. Qonun nomoddiy boyliklarga nisbatan raqamli huquqlarni himoya qilishni va ularni ruxsatsiz nusxalash va tarqatishni nazarda tutadi. 2017-yilda qonunga kiritilgan qo'shimchalar qatorida raqamli shaklda xizmatlar ko'rsatish bilan bog'liq qoidalar, shuningdek, elektron aloqalarni qurish doirasidagi munosabatlarni tartibga solishning huquqiy normalari nazarda tutilgan. Buyuk Britaniyadagi raqamli huquqlar instituti internet foydalanuvchilarini shaxsiy ma'lumotlarini o'g'irlashdan himoya qilishni, noqonuniy nusxa ko'chirish va internet orqali tarqatilishi mumkin bo'lgan asarlarga nisbatan mualliflik huquqini himoya qilishni ta'minlaydi.

Bundan tashqari yuqoridagi qonun ma'lumotlar almashinuvi bilan bog'liq huquqiy himoya mexanizmlarini, shuningdek, filtrlardan foydalangan holda davlat va jamoat

⁶ Marco Civil Law of the Internet in Brazil. URL: <https://www.cgi.br/pagina/marco-civil-law-of-the-internet-in-brazil/180>

⁷ The right to privacy in the digital age: Resolution adopted by the General Assembly on 18 December 2013. URL: <https://digitallibrary.un.org/record/764407/?ln=en>

⁸ Digital Economy Act 2010 URL: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2010/24/section/1>

manfaatlarini himoya qilish, ayrim resurslarni blokirovka qilish va internet orqali ayrim tovarlarni sotishni taqiqlashni tartibga soladi.

Raqamli huquqlar haqidagi shunga o'xshash qonun Frantsiyada ham amal qiladi. 2016-yil 7-oktabrdagi 2016-1321-sonli "Raqamli respublika to'g'risida"⁹gi qonunning qabul qilinishi raqamli iqtisodiyotni barpo etish bo'yicha davlat dasturini ishlab chiqish davriga to'g'ri keldi. Raqamli iqtisodiyot to'g'risidagi qonun qabul qilingandan so'ng avval qabul qilingan, u yoki bu ma'noda raqamli huquq bilan bog'liq bo'lgan qonunlarga o'zgartirishlar kiritish zarur edi. Xususan, qonunning qabul qilinishi bilan mualliflik huquqini himoya qilish mexanizmlari asarlar qonunga xilof ravishda ko'chirilgan va internet tarmog'i orqali tarqatilgan holatlarga nisbatan kengaytirildi. Qonunda elektron tijoratni huquqiy tartibga solish normalari joriy etildi, davlat organlariga elektron xizmatlar ko'rsatishga qo'yiladigan talablar o'zgartirildi va hokazo.

Biroq, yuqoridagi qonunlarning qabul qilinishi bilan raqamli huquqlarni huquqiy tartibga solish tizimi mukammal bo'lmadi. Xususan, Fransiyaning intellektual mulk huquqlarini himoya qilish to'g'risidagi qonuni, garchi u buzilgan huquqlarni sud orqali himoya qilish imkoniyatini nazarda tutsa-da, kibermakonda sodir etilgan jinoyatlarni samarali tekshirish imkonini bermaydi. Jinoyatchining shaxsini aniqlashda qiyinchiliklar yuzaga keladi. Internet orqali noqonuniy ko'chirilgan kontentning tarqatish zanjirlarini kuzatish deyarli mumkin emas. Intellektual mulk obyektlariga nisbatan raqamli huquqlarni himoya qilish qonun bilan kafolatlangan bo'lsa-da, bu amalda amalga oshirilmaydi. Xuddi shu narsa internet-tijorat sohasiga tegishli, bunda taqiqlangan tovarlar savdosi chet elda ro'yxatdan o'tgan saytlar orqali amalga oshiriladi, ya'ni foydalanuvchi ma'lumotlarini yashirish uchun maxsus dasturlardan foydalaniladi. Fransiya rasmiylari bunday saytlarga nisbatan qila oladigan yagona narsa bu ularni mamlakat hududida to'sib qo'yishdir. Biroq, bu holatda, qonunni buzuvchilar o'zlarining qarshi kurashish usullariga ega. Bu bir saytdan boshqasiga yo'naltirish tizimidan foydalanishdir. Shu sababli, bunday resurslardan foydalanganda, Fransiya hukumati fuqarolarning raqamli huquqlarini himoya qilishni kafolatlay olmaydi, shuningdek, voyaga etmaganlarning bunday saytlarda joylashtirilgan taqiqlangan kontentga kirishiga to'sqinlik qila olmaydi¹⁰.

Muammo shundaki, shaxs ma'lum bir internet-resurs bilan o'zaro aloqada bo'lganida, uning egalari shaxsiy bo'lmagan shaklda bo'lsa ham, foydalanuvchi ma'lumotlariga kirish huquqiga ega. Ushbu ma'lumotlar foydalanuvchining joylashuvi, jinsi, yoshi, xizmatlar va tovarlarni istemol qilishdagi afzalliklarini va hokazolarni kuzatish imkonini beradi. Ko'pgina internet-resurslar foydalanuvchilarni

⁹ The Digital Republic bill – Overview. URL: <https://www.republique-numerique.fr/pages/in-english>

¹⁰ ЭКОНОМИКА. ПРАВО. ОБЩЕСТВО. Том 6, № 3 (27), 2021. С 72-73

bunday ma'lumotlar to'planganligi haqida xabardor qilishni ham zarur deb hisoblamaydi, chunki bularning barchasi tijorat maqsadlarida amalga oshiriladi. Frantsiya qonunchiligining qisqacha tahlili raqamli huquqlarni himoya qilish, xususan, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilishni ta'minlash bilan bog'liq muammolar mavjudligini ko'rsatmoqda.

Ushbu sohada muhim yutuq Qo'shma Shtatlar tomonidan "Raqamli Mingyillik mualliflik huquqi to'g'risida"¹¹gi qonun, shuningdek, raqamli huquqlarni huquqiy tartibga solish sohasidagi bir qator qonunlarning qabul qilinishi bilan erishildi. Asosiy qonunchilik bazasini tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, onlayn-do'konlar oddiy do'konlari kabi iste'molchilarni huquqlarini himoya qilish qonunlariga bo'ysunadilar.

Onlayn xarid qilingan mahsulotlar sifatsizligi, tavsifi nomuvofiqligi va hokazolar tufayli qaytarilishi, almashtirilishi, qaytarilishi mumkin. Bundan tashqari, foydalanuvchilarning shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish uchun to'lov ma'lumotlarini uzatish uchun shifrlangan kanallar qo'llaniladi va foydalanuvchilar to'lovni tasdiqlash uchun ikki faktorli avtorizatsiyadan o'tishlari mumkin. Shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilishning huquqiy mexanizmlari ham mavjud. Agar ma'lumotlar Internet-resursda to'plangan va saqlangan bo'lsa, uning egasi bu haqda yangi foydalanuvchini xabardor qilishi, istalgan vaqtda saqlangan ma'lumotlarni va ular bilan bajarilgan harakatlarni so'rash imkoniyatini ta'minlashi va ularni talabiga binoan o'chirib tashlashi shart. foydalanuvchi. Elektron hukumat to'g'risidagi qonun davlat xizmatlarini elektron shaklda olish imkoniyatini nazarda tutadi. Buning uchun AQSh fuqarosining shaxsiy guvohnomasi va internetga kirishi kifoya.

Germaniyada 2017 yilda raqamli huquqlarni himoya qilish uchun fond tashkil etilgan. Uning asosiy vazifasi raqamli huquqlarni himoya qilish sohasida faoliyat yurituvchilar o'rtasidagi hamkorlikni mustahkamlashdan iborat. Jamg'armaning vazifasi fuqaroning raqamli huquqlari haqida gap ketganda, sud orqali himoyalani huquqidan yaxshiroq foydalanishdir. Jamg'arma endilikda ma'lumot almashish va boshqalarning raqamli huquqlarini buzuvchi kompaniyalar va shaxslarga qarshi da'volarni qo'llab-quvvatlash uchun birgalikda ishlaydigan mustaqil tashkilot sifatida ishlaydi.

Tahlil qilinayotgan mamlakatlar uchun umumiy jihat shundaki, raqamli huquqlarni himoya qilish sud orqali amalga oshiriladi. Germaniya bilan taqqoslaganda, boshqa xorijiy mamlakatlarda raqamli huquqlarni samarali himoya qilish uchun kurashadigan jamoat fondlari hali mavjud emas.

¹¹ Закон об авторском праве в цифровую эпоху (Digital Millennium Copyright Act). – URL: <https://www.congress.gov/bill/105th-congress/house-bill/2281>

Foydalanilgan adabiyotlar va internet resurslar

- 1) Odilqoriyev X.T. Davlat va huquq nazariyasi. Darslik. – Toshkent. «Adolat», 2018. – 528 b
- 2) Экономика. право. общество. том 6, № 3 (27), 2021.
- 3) www.digitallibrary.un.org
- 4) www.legislation.govt.nz
- 5) www.cgi.br
- 6) www.legislation.gov.uk
- 7) www.republique-numerique.fr

**TABIIY GEOGRAFIK BILIMLARNI SAMARALI
O‘RGANISHNING YETTI SIRI**

Suyunov G‘ayrat Nasullayevich

Prezident ta’lim muassasalari agentligi

Qiziltepa tumani ixtisoslashtirilgan maktabi

suyunov.gayrat@inbox.ru. Tel:99.075-66-03

Annotasiya: Ushbu maqolada tabiiy geografik bilimlarni yanada samarali o‘rganishning yetti siri atroflicha yoritilgan bo‘lib, o‘quvchilarni fanga qiziqtirish, darslarda o‘quvchilarning geografik bilimlarni osonroq o‘rganishlariga ko‘maklashadigan usullar haqida so‘z yuritiladi.

Kalit so‘zlar: Dastlabki 20 daqiqa, sinfdagi g‘alaba, nazariyani amaliyot bilan bog‘lash, Miller-ning hamyoni, Xotira mashqi

**СЕМЬ СЕКРЕТОВ ЭФФЕКТИВНОГО ИЗУЧЕНИЯ
ЕСТЕСТВЕННОЙ ГЕОГРАФИИ**

Аннотация: В этой статье подробно раскрываются семь секретов более эффективного изучения естественно-географических знаний, обсуждаются методы заинтересовать учащихся наукой и помочь учащимся легче усвоить географические знания на уроках.

Ключевые слова: первые 20 минут, победа в классе, соединение теории с практикой, бумажник Миллера, упражнение на память.

**SEVEN SECRETS OF EFFECTIVE LEARNING OF NATURAL
GEOGRAPHIC KNOWLEDGE**

Annotation: In this article, the seven secrets of more effective learning of natural geographical knowledge are covered in detail, and the methods of making students interested in science and helping students learn geographical knowledge more easily in classes are discussed.

Keywords: The First 20 Minutes, Victory in the Classroom, Connecting Theory to Practice, Miller's Purse, Memory Exercise

Muvaffaqiyatli va raqobatbardosh bo‘lish uchun inson har doim o‘z ustida ishlashib, o‘zi-o‘zini tarbiyalashi kerak. Bu jarayonda bilimlarni samarali o‘zlashti-rishni ta'minlash siri nimada?

1 – sir – juda qiyin materialni o‘rganishda dastlabki 20 daqiqadan optimal samarali foydalanish, miyani ortiqcha zo‘riqtirmaslik va keyingi daqiqalarda mashg‘ulotlarning turini o‘zgartirish. Demak, murakkab mavzuni o‘zlashtirishda mashg‘ulot turini o‘zgartirishning ahamiyati katta. Masalan, yuqoriga ko‘tarilgan sari havo harorat va havo bosimini o‘zgarishiga oid masalalarni bajarayotganda yoki tabiiy geografik jarayonlar ta’rifini o‘rgana-yotganda charchoqni his etamiz. Bu tanamizning himoya mexanizmi, u bizni ortiqcha zo‘riqishlardan himoya qiladi.

Inson faqat dastlabki 20 daqiqa davomida diqqatni yuqori darajada jamlab tura oladi. Yarim soatdan so‘ng diqqatning bo‘linishi natijasida ma’lumotni qabul qilish 60% gacha 45 daqiqadan keyin 40% gacha sustlashib boradi. Demak, murakkablik darajasi yuqori bilimni bir soatdan keyin tushunish tobora qiyinlashib boraveradi.

2- sir – sinfdagi g‘alaba. Darsda va darsdan keyin yutuqlaringizni baholab borishni odat qiling. Bunday yondashuv sizga o‘rganish jarayonidagi salbiy jihatlarni yo‘qotishga, o‘quv motivatsiyasi va mustaqilligini oshirishga yordam beradi. O‘zingizning kamchiliklaringizni aniqlang va ularni bartaraf etishga harakat qiling. Bunday mashqni muntazam ravishda bajaring. Shunda o‘zingizni nazorat qila boshlaysiz va xato qilish kamayadi. Darsda va darsdan keyin har doim o‘zingizga samarali o‘rganishda yordam-lashadigan savollar berishni o‘rganing. Masalan:

- Bugun men o‘rgangan eng muhim narsa nima?

Javobingizni to‘g‘ridan – to‘g‘ri ish daftaringizga yozing.

- Qaysi savollar menga tushunarsiz bo‘lib qoldi?

Ushbu savollarni darhol yozing, iloji bo‘lsa, o‘qituvchidan so‘rang va ularga javob toring.

3 – sir – nazariyani amaliyot bilan bog‘lash. Nazariy bilimlar amaliyot bilan mus-tahkamlanadi va takomillashadi. Ba’zan ayrim so‘zlar bizga tanish bo‘lsada gap nima haqida ekanini tushunmay qolamiz. So‘zning ma’nosini aniqlay olmaymiz. Sizga bunday muammo tanishmi? Bizning miyamiz biz foydalanmaydigan ma’lumotlarni nima qiladi? To‘g‘ri, u energiyani behuda sarflamaslik uchun uni “ uzoq arxiv”ga joylaydi. Masalan, iqlim hosil qiluvchi omillar joylardagi iqlimni shakllanishida muhim hisoblanadi yoki Markaziy Osiyo o‘lkasining re’lefida, asosan, tog‘, tog‘lik, tog‘ oralig‘idagi botiqlar va baland tekisliklar uchraydi. Qaysi tog‘lar, qaysi botiqlar haqida aytilmasa bu ikkinchi darajali, mavhum ma’lumot deb hisoblab miyamiz uni “ uzoq arxiv” ga joylaydi. Lekin biz Markaziy Osiyo o‘lkasining eng baland joyi Qoraqurum tizmasidagi Chogori cho‘qqisi (8611 m), eng past joyi esa Taklamakon cho‘lidagi To‘rfon botig‘i (-154 m) deb urug‘u beradigan bo‘lsak, miya ham unga e’tibor qaratib muhim ma’lumot sifatida qaraydi. 5- sinfdagi “ havo harorati termometr yordamida o‘lchanadi” deb aytib o‘tiladi. Lekin biz darsda termometrni keltirib, o‘quvchining qo‘liga berib, soya joyda 2 metr balandlikda o‘lchash kerakligini tushun-tirsak o‘quvchini fanimizga qiziqitiramiz, ushbu dars mashg‘uloti o‘quvchining yodi-da

yillar davomi saqlanib qoladi. Muvaffaqiyatli o'rganishning uchinchi siri bevosita tajriba orqali bilim olish va malaka oshirishdir. Aynan shu narsa "ko'z qo'rqqoq, qo'l botir" yekanligi ya'ni eng muhimi, o'rgangan nazariy bilimlarimizni ongli ravishda qo'llash kerakligini anglatadi. Shu yerda so'ngi vaqtlarda tez-tez uchraydigan mnemonika atamasi haqida aytib o'taman. Mnemonika – eslab qolish san'ati demakdir. Masalan baland tog' cho'qqilarini eslab qolishda yeng balandlarini yoki materikka tegishliligiga qarab guruh-larga bo'lib o'rganilsa osonroq o'sda qoladi.

4 – sir – tasavvur qilish. Tasavvur qilish axborotni idrok etish uchun katta imkoniyatlar berishi sir emas. Biroq u katta kamchilikka ega – uzoq vaqt davomida olingan ma'lumotlarni saqlab qola olmaydi. Miyaning diqqat filtrlari miya energiyasini tejash uchun keraksiz ma'lumotlarni filtirlaydi. Amerikalik psixolog Jorj Millerning "Millerning hamyoni" deb nomlangan nazariya ishlab chiqdi va keyinchalik u "7±2 qoidasi" deb atala boshlandi. Qoidaning qisqacha mazmuni insonning qisqa muddatli xotirasi 9 dan ortiq obektni eslay olmaydi. **Millerning hamyoni.** Inson miyasidagi qisqa muddatli xotira yoki o'ziga xos "hamyon" bir vaqtning o'zida har xil qiymatli "yetti tanga" dan ortiq bo'lmagan "pul"ni ushlab turishi mumkin. Agar ular yetidan yoki to'qqizdan ko'p bo'lsa, miya ularni intuitiv ravishda 5 dan 9 gacha bo'lgan guruhlarga ajratadi. Ishimizning samaradorligi va 7 raqami o'rtasida bevosita bog'liqlik mavjud. Misol uchun, dars stolingizni ko'z oldingizga keltiring. Agar undagi narsalarning soni uyettitadan ko'p bo'lsa, miya uni tartibsizlik deb qabul qiladi. Tajribalarga ko'ra, inson ish stolini tartibga keltirganidan keyin ishining unumi ortadi. 7 ± 2 qoidasiga rioya qilish vaqtni tejash, turli muammolarni hal qilish, ayniqsa, jarayonlarni samaraliroq boshqarishga yordam beradi. Millerning tajribalari shuni ko'rsatdiki, insonning qisqa muddatli xotirasi o'rtacha holatda to'qqizta ikki xonali, sakkizta kup xonali raqamlarni alifboning yetti harfni, beshta bir bo'g'inli so'zni eslab qola olar ekan.

5– sir – samarali takrorlash. German Ebbinghauzning tadqiqotlari natijasiga ko'ra, egri chiziqqa asoslangan takrorlash texnikasi. Ushbu sodda texnikaga amal qilish uzoq vaqt xotirangizni urintirmasdan 4 baravar ko'p materialni osongina saqlash imkoniyatini beradi. Inson miyasi ma'lumotni yetarlicha uzoq vaqt davomida saqlab qolishi uchun ma'lum vaqt oralig'ida unga bir necha marta murojaat qilish kerak bo'ladi. Ammo murojaat davrlari orasida dam olish vaqtlari bo'lishi kerak. Imtihondan bir kecha oldin o'qilgan ma'lumotlar bizning qisqa muddatli xotiramizda saqlanadi, ammo shu tarzda olingan ma'lumotlar uzoq muddatli xotiraga o'tmaydi. Aqliy hu-jum yangi g'oyani yaratish uchun foydalidir, ammo biron narsani yodlash uchun emas. Miyaning qisqa muddatli, bir martalik harakati natijasida ma'lumotlarni to'liq o'zlashtirish imkoniyati kam yoki u bunday tezkor o'zlashtirgan narsani uzoq vaqt yodda saqlay olmaydi. Axborotni yodlashda uni tushunib, ma'nosini anglab qabul qilish muhimdir. German Ebbinghauz xotiraning salohiyatini sezilarli darajada

oshirishi mumkin bo‘lgan algoritmlarni aniqladi. Axborotni o‘rganish va yodda saqlashning ko‘plab usullari uning izlanishlari asosida yaratilgan. Olim poliglotlar tug‘ilmaydi, balki shakllanadi degan xulosaga keldi. Agar siz juda uzoq vaqt eslab qolishingiz kerak bo‘lsa:

birinchi takrorlash dastlabki o‘qishdan keyin ;

-ikkinchi takrorlash birinchi takrorlangandan 20-30 daqiqa o‘tgach;

-uchinchi takrorlash ikkinchisidan 1 kun keyin ;

-to‘rtinchi takrorlash uchinchisidan 2-3 o‘tgach ;

-beshinchi takrorlash to‘rtinchi takrorlashdan 2-3 oy o‘tgach bajarilishi zarur.

Shunday qilib, samarali takrorlash usuli an’anaviy usulga qaraganda xotirada to‘rt barobar ko‘proq yangi ma’lumotni saqlab qolish imkonini beradi.

“ Bilim qaytarish va takrorlash mevasidir ” Abu Rayxon Beruniy

Xotira mashqi. 5 ta kichik guruhga bo‘linamiz . Har bir kichik guruh 2 daqiqa davomida berilgan yo‘nalish bo‘yicha 15 tadan nom, davlatlar, daryo, tog‘, qomusiy aloqalar ro‘yxatini tuzadidi. Ro‘yxatni har bir jamoa navbati bilan 40 soniya davomida sinfga ko‘rsatib turadi. Qirq soniya o‘tgach, ro‘yxat birkiriladi, guruhlar ro‘yxatda ko‘rsatilgan so‘zlarni tartib bo‘yicha o‘ttiz soniyada aytib berishlari lozim.

6– sir – muntazam harakatlar. Yumshoq suv qatiq toshni maydalagani singari sizning mashxulotlaringizni odatiy xolga keltiradigan muntazam xarakatlardir. Berilgan vazifalarni og‘ishmay bajarish samarali natijaga olib keladi. Vazifani takrorlash orqali o‘zlashtirish –kuch faqatgina bilimda emas, balki maqsad sari xarakatlarda ekanini tasdiqlaydi.

7– sir – bilish olishni to‘g‘ri tizimlashtirish. Daftaringizda siz yuqoridagi sirlarning barcha daqiqalarini aniq aks etirishingiz kerak, ya’ni:

- mashg‘ulotning maqsadini aniq va yaqol shakllantiring

- mashqlar va topshiriqlar haqida batafsil ma’lumot oling

- maqsadli bilim va ko‘nikmalarni shakllantirish, muammoli masalalar aniqlan-ganda, ularni darhol hal qilishga intiling

-olingan bilimlarni amalga qo‘llang

-harakatlar maqsadida muvofiq bo‘lishiga e’tibor bering.

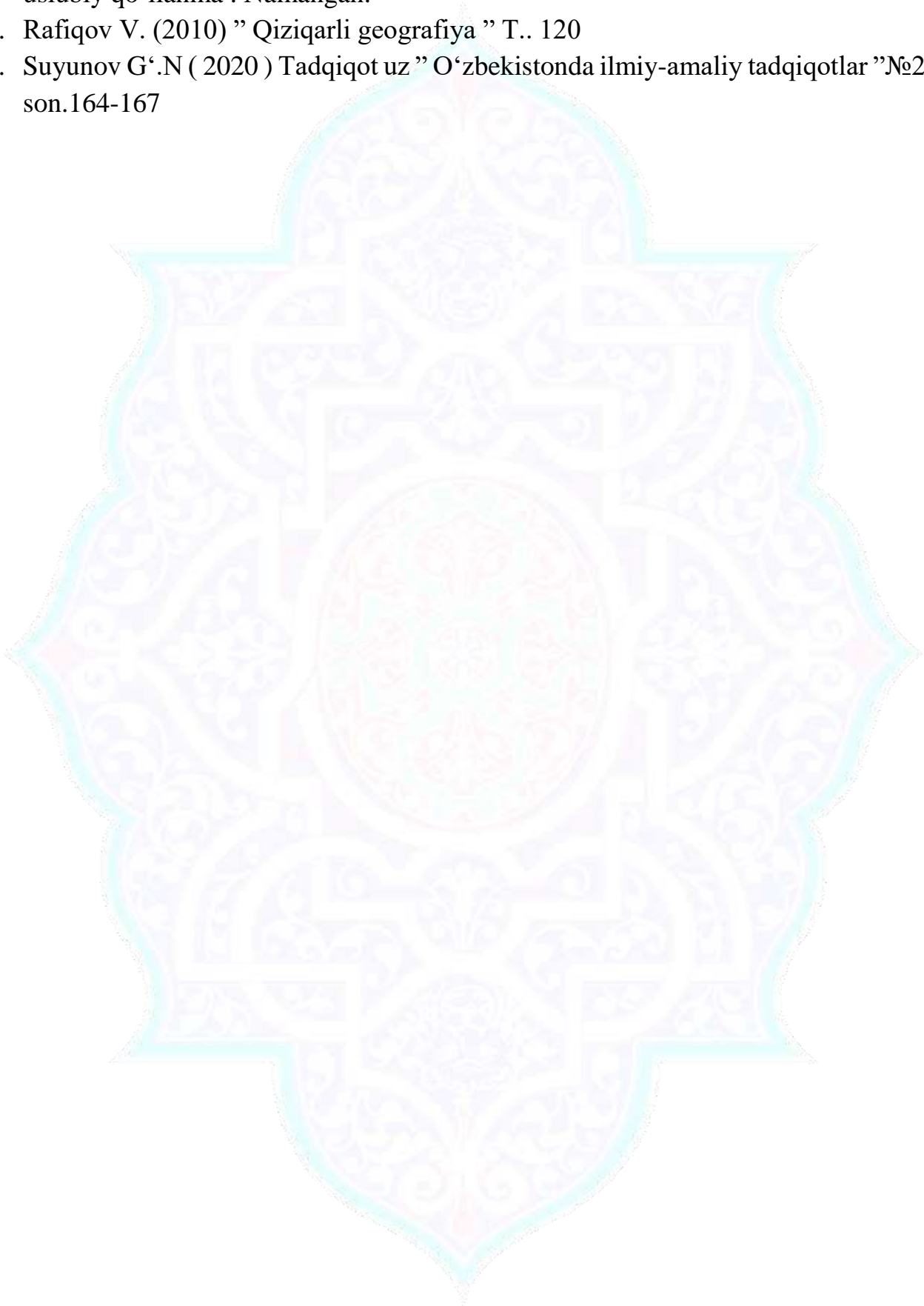
Bilim olishga intiling! Agar maqsadingiz yo‘lida astoydil, qunt bilan xarakat qilsangiz

ADABIYOTLARRO‘YXATI

(ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА/REFERENS)

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti 2019 yil 29 apreldagi “ O‘zbekiston Respublikasi xalq ta’limi tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5712-son Farmoni. – T. Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi. 06/19/5712/3034-son.
2. Respublika ta’lim markazi (2020) ”Umumiy o‘rta ta’limda geografiya fanini o‘qitish metodikasi ” (metodik qo‘llanma). Toshkent.

3. Vahobov H, Mirzamahmudov O.T (2016)“ Geografiya o‘qitish metodikasi” uslubiy qo‘llanma . Namangan.
4. Rafiqov V. (2010) ” Qiziqarli geografiya ” T.. 120
5. Suyunov G‘.N (2020) Tadqiqot uz ” O‘zbekistonda ilmiy-amaliy tadqiqotlar ”№20 son.164-167



**LINGVOKULTUROLOGIYANING O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI VA
UNING TADQIQOT METODLARI**

Tillayeva Mohiniso Oybek qizi

Urganch davlat universiteti

2-bosqich tayanch doktoranti

Annotatsiya: Ushbu maqolada madaniyatlararo muloqotda diskurs tahliliga lingvomadaniy jihatdan yondashish shakllari, ularning til birliklaridagi shakllari, qo‘llaniluvchi metodlari va ma‘no mazmuni ochib berilgan. Yuqoridagilarga qo‘shimcha ravishda bu sohaning rivojiga hissa qo‘shgan olimlar fikri ham tahlil qilindi. Hozirgi zamonda eng dolzarb masalalardan biri bo‘lib kelayotgan lingvomadaniyatshunoslik faning asoslari til va madaniyatning o‘zaro bog‘liqlik muammosi o‘rganildi.

Kalit so‘zlar: lingvomadaniyat, lingvomadaniy tahlil, diskurs, lingvistika, madaniyat, kommunikativ lingvistika, pragmatika, sotsiolingvistika.

Abstract: In this article, the forms of linguistic and cultural approach to discourse analysis in intercultural communication, their forms in language units, applied methods and meaning are revealed. In addition to the above, the opinions of scientists who contributed to the development of this field were also analyzed. The fundamentals of the linguistic and cultural science, which has become one of the most urgent issues in modern times, have studied the problem of interdependence of language and culture.

Key words: linguoculturology, linguoculturological analysis, discourse, linguistics, culture, communicative linguistics, pragmatics, sociolinguistics.

Til va madaniyat har qanday millatning millat ekanligini tasdiqlovchi asosiy vositadir. Bu ikki tushuncha ajralmas va muntazam bir-birini taqozo etadi. Til o‘zining har jabhasida madaniyatni aks ettiradi, madaniyat ham shu o‘rinda tilsiz mukammal namoyon bo‘la olmaydi. Har bir millat o‘zida ma‘lum bir milliy an‘analarni aks ettiradi. Ya‘ni har bir xalqning, millatning o‘z milliy an‘analari, urf-odatlar mavjud. Bu ma‘noda har bir inson ana shu milliylikni o‘zida aks ettiruvchi muayyan madaniyat, til, tarix, adabiyotga aloqador bo‘ladi. Ma‘lumki, til ijtimoiy hodisa bo‘lish bilan birgalikda madaniyat bilan ham uzviy bog‘liqdir.

Bir necha yuz yillar avval tilshunoslar e‘tibori qaratilgan til va madaniyatning murakkab, ko‘p qirrali va ko‘p aspektli o‘zaro munosabati mavzusi hozirgi zamon lingvistlarining tadqiqotlarida ham o‘z dolzarbligini yo‘qotmagan. Hozirda E.Sepirning “til madaniyatga nisbatan yo‘l ko‘rsatkich”, “lug‘at kishilar madaniyatining eng sezgir indeksi”, “lingvistika ijtimoiy fanlar metodologiyasi uchun

strategik ahamiyat kasb etadi” degan chuqur ma’noli fikrlari nazariy-metodologik ahamiyatini yo‘qotgani yo‘q. Hozirgacha madaniyat tushunchasiga 500 dan ziyod [1:44], til tushunchasiga ham undan ham ko‘p ta’riflar mavjud [2:269]. Amerikalik antropologlar A.Kreber va K.Klaxon 300 dan ziyod madaniyatga berilgan ta’riflar tahlilidan 6 tip tasniflar (tavsifiy, normativ, tarixiy, psixologik, struktur va genetik nuqtai nazarlardan)ni farqladi [3:282-283]. Tavsifiy nuqtai nazardan “madaniyat yoki sivilizatsiya keng etnografik ma’noda jamiyat a’zosi sifatida inson tomonidan o‘zlashtirilgan bilim, e’tiqod, sa’nat, axloq, qonun, taomil va boshqa qobiliyat va odatlardan tashkil topadi” (E.Taylor). Ya’ni, madaniyat lingvomadaniy jamoaning turli ko‘rinishdagi faoliyatlarining majmuidir. Tarixiy jihatdan madaniyat “bizning hayotimiz mazmunini tashkil etuvchi, ijtimoiy me’ros qilib olingan faoliyat va e’tiqodlarning kompleks majmui” (E.Sepir). Ma’lum bo‘ladiki, madaniyatga berilgan ushbu ta’rif markazida ham lingvomadaniyatshunoslarni o‘ziga jalb qiluvchi faoliyat tushunchasi yotadi, an’ana va ijtimoiy me’rosning ahamiyatiga urg‘u beriladi. Madaniyatning normativ aspekti kishilar jamoasining yo hayot tarzi, yoxud ideallar va qadriyatlarini qamrab oladi. Ya’ni, “jamoat yoki qabila rioya qiladigan hayot tarzi madaniyat hisoblanadi qabila madaniyati qabila rioya qiladigan qoliplashgan e’tiqod va tajribalar majmuidir” (K.Uisler). Boshqa tomondan “madaniyat yovvoyi yoki madaniyatli insonlar haqidagi so‘zga bog‘liq bo‘lmagan holda har qanday insonlar guruhining moddiy va ijtimoiy boyliklari (institutlar, urf-odatlar, taomillar, xulq-atvor reaksiyalari)” (U.Tomas). Psixologik talqinga ko‘ra, “madaniyat – guruh, jamoa yoki jamiyat uchun umumiy odatga aylangan xulq-atvor shakli”.

Madaniyatga umumlashtiruvchi ta’riflardan biri ushbu tushunchani “jamiyatning a’zosi sifatida inson tomonidan o‘zlashtiriladigan bilim, e’tiqod, san’at, ma’naviy aqidalar, qonunlar, an’analar va boshqa turli qobiliyatlar va odatlarni birlashtirgan majmuaviy yaxlitlik” sifatida talqin etadi (Britanica v. 16:874). Biz o‘z o‘y-fikrlarimiz va hislarimizni ifodalashda tildan vosita sifatida foydalanamiz. Shu o‘rinda go‘yoki fikr va hislar tildan mustaqildek ko‘rinadi. Biroq til fikrlar shakllanishi, saqlanishida bosh rolni bajaradi. Biz til imkoniyatlari va lisoniy kompetensiyamizga tobe holda aniqroq yoki abstrakt shaklda zohiriy va botiniy olamlarni ifodalay olamiz. Masalan, biron bir predmetni makonda joylashuvining lisoniy ifodasi ingliz tilida o‘zbek tiliga qaraganda aniqroq shaklda ifodalanadi: “*Her foot swung to and fro. She stared down at it*” (Christie, Evil under the Sun) matni o‘zbek tilida: “U oyog‘ini u yoqdan bu yoqqa likillatdi va unga qaradi”. Ingliz tilidagi gapda obyekt subyektga nisbatan quyida joylashganligi “*stared down*” jumlasidan anglashilib turibdi. Yana bir misol: “*The sun blazed down upon the placid sea*” (Maurier, Frenchman’s Creek) matni o‘zbek tilida: “Quyosh sokin dengizga nur sochdi”. Ko‘rinadiki, ingliz tilida obyekt va subyektning makonda joylashuvi predloglar vositasida tilda aniqroq aks etadi. Tillar o‘rtasidagi chuqur semantik farqlar mavjudligi V. Humbold tomonidan

ham ta'kidlangan: "har bir til o'ziga xos dunyoqarashni o'z ichiga oladi. Individual ovoz obyekt va shaxs o'rtasida vositachilik qilgani kabi, butun til ham insonlar va ularga ta'sir etuvchi ichki va tashqi olam o'rtasida vositachilik qiladi. Har bir til o'z sohiblari atrofida aylana chizadi [4:60]. Bunda inson o'z ona tili lug'at boyligi va lisoniy kompetensiyasining darajasiga bog'liq ravishda olamni idrok qiladi va tilda ifodalashi anglashiladi.

O'tgan asrning 30-40 yillaridagi mashhur Sepir-Uorf gipotezasi – lingvistik nisbiylikga ko'ra, turli tilda gaplashuvchi kishilar guruhi olamni turlicha idrok qiladi, ya'ni til tuzilishi voqelikni bilish usuli va tafakkurni belgilaydi, voqelik muayyan jamoa til me'yorlarida nufuzli darajada g'ayrisha'uriy shakllanadi, ya'ni til –olamni etnosga xos idrok etish shaklining ajralmas komponentidir [5:192]. B.Uorf til va madaniyat munosabati xususida shunday yozadi: «til va madaniyat bir-birini taqazo qilsa va parallel rivojlansa-da, til tabiati uning (madaniyatning – muallif izohi) erki va o'zgaruvchanligini chegaralovchi omil hisoblanadi va uni qat'iy belgilangan yo'l bo'ylab taraqqiy etishga yo'naltiradi» [9:139]. Til va madaniyatning o'zaro munosabati haqidagi uchinchi yondashuvga mansub mulohazalar K.Levi-Stross, N.I.Jinkin, N.I.Tolstoy va boshqa olimlarning ilmiy ishlarida aks etadi. Ularga ko'ra, til – biz ajdodlarimizdan meros qilib olgan madaniyatning tarkibiy qismi, til – biz uning yordamida madaniyatni o'zlashtirishimizdagi asosiy vosita va nihoyat til – ruhimiz voqeligi [5:38]. «Til bir vaqtning o'zida ham madaniyatning mahsuli, ham eng muhim tarkibiy qismi va madaniyatning mavjudlik sharti. Til –madaniyat mavjudligining o'ziga xos tarzi, madaniy kodlar shakllanishining omili» deb ta'kidlaydi K.Levi-Stross. Bobokolonimiz A.Navoiy «tilni xanjarga, so'zni unga qadalgan injularga qiyos qilganlar. Yana bir joyda tilni ochilgan lolaga, so'z durlarini esa unga qo'ngan shabnamga o'xshatganlar» (T.Malik, O'rganish va izlanish). Bundan til birlamchiligi, madaniyatning ifoda vositasi ekanligi anglashiladi. Shunday qilib, til va madaniyatning o'zaro munosabatlari til birliklari semantikasi, strukturasi realiyani implitsit anglatishdan 11 eksplitsit ko'rinishgacha bo'lgan turli shakllarda namoyon bo'ladi. Yuqoridagilardan xulosa qilsak, til madaniyatning shakli ham, elementi ham emas, til madaniyatning o'zagidir va til madaniyatni o'zida aks ettirish shaklidir.

Zamonaviy lingvokulturologiya hali to'liq metodologik bazaga ega emas. Odatda, rus lingvokulturologlari lingvokulturologiya metodologiyasini tilshunoslik metodologiyasi bilan bog'lashadi. Lingvokulturologiyaning metodlari til va madaniyatning o'zaro aloqasini tahlil qilishda foydalanadigan tahliliy amallar va tadbirlar yig'indisi sifatida ko'rsatiladi. Lingvokulturologiya fanning integrativ, ya'ni kulturologiya, tilshunoslik, etnolingvistika va madaniy antropologiya tadqiqotlari natijalarini o'zida mujassamlashtirgan sohasi bo'lgani uchun ham unda "til va madaniyat" markazi atrofida to'plangan qator bilish metodlari va yo'nalishlari qo'llaniladi. Lingvokulturologik tahlil jarayonlarida kulturologiya va tilshunoslik

metodlaridan tanlab foydalaniladi. V.A. Maslovaning yozishicha, "Har qanday ilmiy tadqiqotning aniq metodi o'zining qo'llanish chegarasiga ega. Biroq o'zaro aloqada bo'lgan til va madaniyat shunchalik ko'p qirraliki, ularning tabiati, funksiyalari va genezisini bir metod vositasida bilish mumkin emas. Shuning uchun ham bu sohada bir-birini to'ldiruvchi qator metodlarning qo'llanilishi g'oyat tabiiydir. Lingvokulturologik tadqiqotlarda lingvistik, kulturologik, sotsiologik (kontent-tahlil, freym tahlil metodika), etnografik (tasvirlash, tasniflash va h.k.) metodlardan istifoda etilganligini ko'rish mumkin. Aksariyat lingvokulturologik tadqiqotlarda mazkur metodlar turli tamoyillar va tahlillar bilan bir-birini o'zaro to'ldirib. lingvokulturologiyaga murakkab obyekt bo'lgan til va madaniyatning o'zaro munosabatini tadqiq etish imkonini berganligi ta'kidlanadi.

Lingvomadaniy obyektlarni o'rganishda lingvistik va madaniyatshunoslik metod va usullari sintezi lingvomadaniy tadqiqotlar muvaffaqiyatini ta'minladi, keyinchalik ular negizida lingvomadaniyatshunoslikning o'z metod va usullari shakllandi.

Diaxronik metod turli davrlarga xos lingvomadaniy birliklar dinamikasining qiyosiy tahliliga asoslanadi.

Sinxronik metod muayyan davrdagi mavjud lingvomadaniy birliklar tavsifiy nuqtai nazardan statik ravishda o'rganiladi.

Struktur–funktional metod madaniyat obyektlarini guruhlashtiradi va ular o'rtasidagi aloqalarni ochib berish bilan shug'ullanadi.

Tarixiy-genealogik metod lingvomadaniy faktni uning kelib chiqishi, shakllanishi va takomillashuvi hamda barcha kelajakdagi holati masalalarini o'rganishga qaratiladi.

Tipologik metod tarixiy-madaniy jarayonda turli lingvomadaniy birliklarni tipologik yaqinligini ochib berish uchun mo'ljallangan.

Tarixiy-qiyosiy metod o'ziga xos lingvomadaniy birliklarni zamon va makon kategoriyasida qiyoslash va mohiyatiga kirib borish bilan shug'ullanadi.

Kommunikativ-pragmatik metodda jonli kommunikativ jarayonlarni muayyan madaniy davrda amaldagi etnik mentalitet bilan sinxron aloqalarini o'rganishga imkon beradi, pragmalingvistika diskursning etnomadaniy aspektlarini "yoritishga" imkon beradi.

Kognitiv-diskursiv metod lisoniy ongga, bilimning mental reprezentasiyasi orqali lisoniy madaniyatshunoslikning asosiy predmetlaridan biri OLMning qimmatli bilish makoniga chiqiladi.

Etnolingvistik metod til shakllarining tuzilishisi va funksiyalari, milliy madaniyat tiplari izomorfizimini aniqlashga imkon beradi.

Psixolingvistika metodlari universal va etnomadaniy psixik mexanizmlar paydo bo‘lishi, nutq idroki va etnomadaniy olam manzarasini kodlash va dekodlashni ochild beradi.

Sotsiolingvistika metod va usullari til shaxsining vujudga kelishi va rivojiga ta‘sir etuvchi ijtimoiy omillar hamda til semantik makonida milliy-madaniy komponentning shakllanishini anglab yetishni ta‘minlaydi.

Lisoniy madaniyatshunoslik fanining asta-sekin shakllanib, taraqqiy etib borishi barobarida o‘z tushunchalar apparati va tahlil metodlariga ega bo‘lib bormoqda. Masalan, lingvokulterema, madaniyat tili, madaniy matn, madaniy kontekst, submadaniyat, lingvomadaniy paradigma, madaniyatning presedent nomlari, madaniyatning kalit nomlari, madaniy universalisiya, madaniy kompetensiya, madaniy meros, madaniy an‘ana, madaniy jarayon, madaniy tamoil, madaniy sem, madaniy fon, madaniy konsept, madaniy konsept, madaniy konnotasiya va hak. ushbu fanning kategorial apparatini tashkil etadi. V.A.Maslova matnlarni germeneytik (matnni talqinlash va tushunish) nuqtai nazar va psixosotsiomadaniy eksperimentlar, J.Lakoff taklif etgan metaforalar tahlili bilan birgalikda tahlil qilish metodikasini ishlab chiqdi [6:38]. V.N.Teliya frazeologizmlar madaniy o‘ziga xosligini konseptual-ideografik tahlili deb nomlanuvchi ma‘noning makrokomponent modelini taklif etdi. Yetti o‘lchamli bu model o‘ziga axborotning quyidagi bloklarini biriktiradi: pressuppozisiya, denotasiya, ratsional baho, belgining motivatsion asosi, emotsional va emotiv baho hamda belgining qo‘llanish vaziyatiga munosabatlar. Har bir blok mutanosib mental strukturalar ishlash jarayonlarini ko‘rsatuvchi kognitiv operator bilan amalga oshadi [8:253-269]. Bu tahlilda onomasiologik yondashuv, ya‘ni mental til birliklarining nomlanishidagi etnospesifik fiksatsiya qonuniyatlari o‘rganiladi va semasiologik yondashuv, ya‘ni muayyan madaniy konseptlarning mazmun-mohiyatini va ularning farqli belgilarini tizimli tavsiflanishi birgalikda olib boriladi. Bunday yondashuv til, tafakkur va madaniyatning o‘zaro doimiy aloqadorligini belgilashda muhim ahamiyatga ega.

Xulosa qilib aytganda, lingvokulturologiya tilshunoslikning faol rivojlanayotgan yangi sohasidir. R.M.Frumkinaning so‘zlariga ko‘ra lingvokulturologiyaning tarqalishi til fanida madaniyatga o‘rin yo‘qligi aniqlangan davrda boshlangan. Har bir madaniyatda uning o‘ziga xosligi belgisi bo‘lgan bir qator tushunchalar mavjud [10:28-43]. Masalan, Britaniya madaniyatidagi asosiy belgilar qonun, maxfiylik va boshqalardir. Bundan tashqari, har bir til ona tilida so‘zlashuvchilarning ongida muhrlanib qolgan va ularning dunyoqarashini shakllantiradigan o‘ziga xos tizimdir. Shuning uchun lingvokulturologiya lingvistik tadqiqotlar uchun istiqbolli soha hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Алефиренко Н. Ф. Лингвокультурология как научная и учебная дисциплина // Алефиренко Н. Ф. Лингвокультурология. Ценностно-смысловое пространство языка. - М., 2010. - С. 44.
2. Алефиренко Н.Ф., Семенов Н.Н. “Фразеология и паремиология”, М.: Флинта: Наука, 2009. – С. 269
3. Розин В.М. Культурология. - М.: ИНФРА-М, ФОРУМ, 2002. – 282- 283 с
4. Гумбольдт 1985: Гумбольдт В. фон. Язык и философия культуры. М., 1985. – 60с.
5. Сепир Э.Труды по языкознанию и культурологии. – М.: Прогресс,1993.- 60с.
6. Маслова В.А. Введение в лингвокультурологию. Учебное пособие. — Москва : Наследие, 1997. – 38с
7. Маслова В.А. Лингвокультурология: Учеб. пособие для студ.высш. учеб. заведений – М.: Академия, 2001. – 208 с
8. Телия В. Н. Русская фразеология: Семантический, прагматический и лингвокультурологический аспекты. – М.:Языки русской культуры, 1996. – 288 с
9. Whorf, Benjamin. 1956. Language, Thought and Reality. Cambridge UP: MIT Press. Edited by J. Carroll.
10. Фрумкина Р.М. Концепт, категория, прототип / Р.М. Фрумкина // Лингвистическая и экстралингвистическая семантика. – М., 1992. – С. 28-43.

KICHIK BIZNESNI RIVOJLANTIRISHDA KREDITNI O`RNI

*Ashurov Kamoliddin Eshpulatovich**Termiz Iqtisodiyot va Servis**universiteti talabasi*

Annotatsiya: Ushbu ilmiy maqolada O'zbekiston iqtisodiyotidagi tarkibiy o'zgarishlarni chuqurlashtirish sharoitida kichik biznes sub'ektlari faoliyatini moliyalashtirishning metodologik va amaliy jihatlari tadqiq qilingan va uni takomillashtirishga qaratilgan ilmiy takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: kreditlash, kredit riski, mikromoliyalashtirish, mikromoliyalashtirish tashkilotlari, kichik biznes.

Kichik biznes korxonalarini faoliyatining dastlabki bosqichlarida moliyaviy resurslarga ehtiyoji yuqori bo'lmasa-da, ular rivojlanib faoliyatini kengaytirib borishi davomida ularda aylanma mablag'larni ko'paytirish, yangi texnika va texnologiyalarni joriy etish uchun investitsiya resurslariga talab yuzaga keladi. Zamonaviy iqtisodiyotda kichik biznes sub'ektlari erkin bozor munosabatlariga asoslangan xo'jalik yuritish tizimining muhim tarkibiy elementlaridan biri sifatida katta ahamiyat kasb etadi. Kichik biznes sub'ektlari tashqi va ichki muhitning o'zgaruvchan shart-sharoitlariga tez va oson moslasha olish qobiliyatiga ega. Bu xususiyat raqobat muhiti rivojlanishiga, iqtisodiy tizimni tuzilmaviy jihatdan qayta qurish jarayonlarini amalga oshirishga, innovatsion texnologiyalarga asoslangan ishlab chiqarish tizimlarini rivojlantirishga turtki beradi¹.

Kichik biznes sub'ektlari ijtimoiy bandlik muammosini ijobiy hal etishga yordam berishi, jamiyatda ijtimoiy tanglikni kamaytirishga imkon berishini inobatga olsak, kichik biznes sub'ektlarini qo'llab-quvvatlash borasida amaldagi moliyalash mexanizmini takomillashtirish katta ahamiyatga ega. Mazkur mexanizmdan samarali foydalanish hisobiga mamlakatimizda faoliyat yurituvchi kichik biznes sub'ektlarining sonini oshirish mumkin. Bu mamlakatimizning jahon bozorlaridagi raqobatbardoshlik imkoniyatlarini kuchaytirishga va mavqeini oshirishga xizmat qiladi².

Ayni vaqtda, kichik biznes sub'ektlari faoliyatini yanada rivojlantirish, uning mamlakatni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishdagi o'rni va ahamiyatini yanada oshirish ular faoliyatini moliyalashtirish tizimini takomillashtirish zaruratini yuzaga keltiradi. Shu o'rinda e' tirof etish joizki, dunyo iqtisodchi olimlari tomonidan turli davrlarda

¹ Вергушина О.Л. Кредитование физических и юридических лиц: учебник. – М.: Экономика и финансы, 2017 – 119 с.

² Tadbirkorlik asoslari: kasb ta'limi (iqtisodiyot) yo'nalishi talabalari uchun o'quv qo'l. H. R. Hamroyev; O'zbekiston Respublikasi oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi. — T.: Yangi nashr, 2010. — 360 b.

kichik biznes sub'ektlari faoliyatini moliyalashtirish amaliyotini takomillashtirishga qaratilgan. Ayni damda, O'zbekiston Respublikasida kichik biznes sub'ektlari faoliyatini moliyalashtirish tizimini shakllantirilganligini ta'kidlashni maqsadga muvofiq, deb hisoblaymiz. Mazkur tizim kichik biznes sub'ektlarini moliyalashtirish jarayonini davlat tomonidan qo'llabquvvatlashni, kichik biznes sub'ektlari eksportini qo'llab-quvvatlash tuzilmasini hamda banklar va nobank kredit tashkilotlari tomonidan mazkur sub'ektlar faoliyatini kreditlash amaliyotini o'z ichiga oladi.

Ayni damda, O'zbekiston Respublikasi iqtisodiyotidagi tarkibiy o'zgarishlarni chuqurlashtirish siyosati davom ettirilayotgan hozirgi sharoitda kichik biznes sub'ektlari faoliyatini moliyalashtirishni takomillashtirish bilan bog'liq bo'lgan muammolarning mavjudligi kuzatilmoqda. Ana shunday muammolardan biri – bu milliy valyutaning qadrsizlanish sur'atining yuqori ekanligi sababli, kichik biznes sub'ektlarining importni to'lash bilan bog'liq bo'lgan xarajatlarning oshib borayotganligidir.

So'nggi uch yil (2019-2022 y.) mobaynida milliy valyutamiz – so'mning AQSh dollariga nisbatan qadrsizlanish sur'ati 33,4 foizni tashkil etdi⁵. Bu esa, milliy valyutaning yuqori darajadagi qadrsizlanish sur'atidir. Natijada, kichik biznes sub'ektlarining importni to'lash bilan bog'liq bo'lgan xarajatlari oshib bormoqda. Buning ustiga, kichik biznes sub'ektlarining so'mdagi mablag'larini AQSh dollariga konvertirlash jarayoni cho'zilib ketayotganligi sababli, ular Respublika valyuta birjasiga so'mda qo'shimcha pul mablag'lari o'tkazishga majbur bo'lishmoqda. Buning oqibatida, ularning pul oqimi barqarorligiga nisbatan salbiy ta'sir yuzaga kelmoqda³.

Kichik biznes sub'ektlarini moliyalashtirishni takomillashtirish borasidagi ikkinchi muammo bo'lib, fikrimizcha, kichik biznes sub'ektlarini kreditlash shakllaridan to'laqonli foydalanilmayotganligi hisoblanadi.

Hozirgi davrda, kichik biznes sub'ektlarini kreditlashda kreditlashning oferdraft, kontokorrent, faktoring va forfeyting shakllaridan umuman foydalanilmayotir. Bu esa, o'z navbatida, kichik biznes sub'ektlarini kreditlash samaradorligini oshirishga to'sqinlik qiladi⁴.

Kichik biznes sub'ektlarini tijorat banklari tomonidan kreditlash samaradorligini oshirish maqsadida:

birinchidan, kichik biznes sub'ektlarini overdraft va kontokorrent shaklida kreditlashda yuzaga keladigan kredit riski darajasini pasaytirish maqsadida mazkur sub'ektlar uchun to'lovlarning kalendar ketma-ketligini joriy qilish lozim;

³ Abduxalimovna, A. Z., & Nabiyevich, I. I. (2021). Organization of Long-Term Asset Accounting on the Basis of International Standards. *Central Asian Journal of Innovations on Tourism Management and Finance*, 2(11), 86-92.

⁴ Temirkulov, A., Fozilov, H., & Yakubov, V. (2022). THE ISSUES OF MANAGEMENT OF INNOVATIVE ACTIVITIES OF SMALL BUSINESS AND PRIVATE BUSINESS ENTITIES IN FERGANA REGION. *Global Book Publishing Services*, 1-106.

ikkinchidan, tijorat banklari tomonidan kichik biznes sub'ektlarini overdraft va kontokorrent shakllarida kreditlash tartibi, yuzaga keladigan kredit riskini pasaytirish yo'llari, joriy hisobraqamning debetli va kreditli qoldig'iga foiz to'lash mexanizmi maxsus yo'riqnomada o'z aksini topishi zarur;

uchinchidan, kichik biznes sub'ektlariga beriladigan faktoring kreditlari hajmini oshirish uchun banklarga kichik biznes sub'ektlari tomonidan realizatsiya qilingan tovarlar hujjatlarini ham regress huquqi bilan, ham regress huquqisiz sotib olish imkonini berish va bunda muddati o'tgan debitor qarzdorlik va zarar ko'rib ishlayotgan kichik biznes sub'ektlarining debitor qarzdorligi inkassatsiya qilinmasligi lozim.

Banklar tomonidan faktoring kreditlarining ta' minoti sifatida olingan garov obektlarini sotish sudning qarori bilan emas, balki tijorat banki va kichik biznes subekti o'rtasida tuzilgan va notarial idora tomonidan tasdiqlangan shartnoma asosida amalga oshirilishi lozim⁵.

XULOSA

Milliy valyutaning muvozanatlashgan kursini aniqlash va uni belgilangan valyuta yo'lakchasi doirasida tebranishini ta' minlash kichik biznes sub'ektlarining tashqi iqtisodiy faoliyatini rivojlantirish imkonini beradi. Shuningdek, kichik biznes subektlarini tijorat banklari tomonidan kreditlash samaradorligini oshirish xususidagi taklifimizning amaliyotga tatbiqi ularni kreditlash hajmini sezilarli darajada oshirish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Вертушина О.Л. Кредитование физических и юридических лиц: учебник. – М.: Экономика и финансы, 2017 – 119 с.
2. Tadbirkorlik asoslari: kasb ta'limi (iqtisodiyot) yo'nalishi talabalari uchun o'quv qo'l. H. R. Hamroyev; O'zbekiston Respublikasi oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi. — T.: Yangi nashr, 2010. — 360 b.
3. Abduxalimovna, A. Z., & Nabiyeovich, I. I. (2021). Organization of Long-Term Asset Accounting on the Basis of International Standards. *Central Asian Journal of Innovations on Tourism Management and Finance*, 2(11), 86-92.
4. Temirkulov, A., Fozilov, H., & Yakubov, V. (2022). THE ISSUES OF MANAGEMENT OF INNOVATIVE ACTIVITIES OF SMALL BUSINESS AND PRIVATE BUSINESS ENTITIES IN FERGANA REGION. *Global Book Publishing Services*, 1-106.
5. Nabiyeovich, I. I. (2022). KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIKDA BUXGALTERIYA HISOBINI YURITISHNING O'ZIGA XOS JIHLTLARI. BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI, 2(4), 199-205.

⁵ Nabiyeovich, I. I. (2022). KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIKDA BUXGALTERIYA HISOBINI YURITISHNING O'ZIGA XOS JIHLTLARI. BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI, 2(4), 199-205.

**SHAXS HUQUQIY MADANIYATINING SHAKLLANISHINING
SOTSIOLOGIK TAHLILI**

Rahimjonova Gulzira Naimjon qizi

Sh.Rashidov nomidagi SamDU 2 bosqich talabasi

Ilmiy rahbar:

Tursunov Lochin Erkinovich

Sharof Rashidov nomidagi SamDU dotsenti

Annotatsiya: Ushbu maqolada shaxs madaniyatining muhim shakllaridan biri bo'lgan huquqiy madaniyatning shakllanish vositalari, uslublari haqida bayon etilgan bo'lib, aynan shaxs sotsializatsiyasida huquqiy madaniyatning o'rnini, huquqiy madaniyatni shakllantirishda davlat siyosati prinsplari, yo'nalishlari haqida keltirib o'tilgan.

Kalit so'zlar: huquqiy madaniyat, demokratiya, uzluksizlik, erkinlik, qonun, yuridik ta'lim, huquqiy ong, ilmiylik, sud.

Qonunni bilmaslik shaxsni javobgarlikdan ozod qilmaydi. Shu ma'noda qonunni bilmaslik, huquqiy ongning, saviyaning pastligi insonning poyiga solingan tushov, zanjirga o'xshab ketadi. Tushovlangan shaxs erkin, ozod yurolmagani, harakatlana olmaganligi, o'zini tashqi xavflardan yetarlicha himoya qilolmaganligi kabi huquqiy ongning pastligi kishining huquq va erkinliklarining ro'yobga chiqarish, majburiyatlarini ado etishiga imkon bermaydi. Bunday shaxs hayotda umr bo'yi pand yeb yurishga majburdir.

Huquqiy madaniyat - bu shaxs va jamiyatning sifatli huquqiy holati, uning amaldagi faoliyatidagi huquqiy faoliyatning barcha ijobiy tarkibiy qismlari yig'indisi bo'lib, u huquqiy fikr, huquqiy texnika va amaliyot yutuqlarini o'zida mujassam etgan. E.V. Agranovskaya huquqiy madaniyatni "huquqiy xulq-atvorni belgilovchi qarashlar, baholashlar, e'tiqodlar tizimi" sifatida taqdim etadi. A.N.I. Matuzov va A.V. Malko o'z ishida huquqiy madaniyatga umuman ta'rif bermaydi, faqat huquqiy madaniyat ma'lum bir mamlakatda mavjud bo'lgan barcha huquqiy qadriyatlarni qamrab olishini ta'kidlaydi. Shu bilan birga, darslik mualliflari V.M. Korelskiy, V.D. Perevalovning ta'kidlashicha, huquqiy madaniyat "jamiyat huquqiy hayotining butun ijtimoiy, ma'naviy, siyosiy va iqtisodiy tizim tomonidan shartlangan, huquqiy faoliyat, huquqiy hujjatlar, huquqiy ongning erishilgan rivojlanish darajasida ifodalangan sifat holati" deb tushuniladi.

Huquqiy madaniyatni muntazam boyitib borish uchun izchil huquqiy tarbiya ishlarini olib borish lozim. Bu yo'nalishda qo'yidagilar o'ta muhim ahamiyat kasb etadi: yuksak malakali sud-adliya kadrlarini tayyorlab borish; barcha o'quv yurtlarida,

maktablarda huquq haqidagi bilimlarni o'rgatish-o'rganish, mazkur fanlardan imtihonlar joriy etish, radio, televidenie, vaqtli matbuotda huquqiy bilimlarni keng targ'ib va tashviq qilish; aholining, mustaqil ravishda, huquqiy bilimlarni o'rganish maqsadida qonun hujjatlarini muntazam chop etib borish; sud, prokuratura, militsiya organlarining ish tajribasini ommalashtirib borish; adliya va huquqshunoslik fanlarini rivojlantirish, oshkoralikni ta'minlash; boshqa davlatlarning huquqiy tajribasini o'rganish va ulardan foydalanish; badiiy adabiyotda, san'atda huquqiy bilimlarni tarqatish; huquqiy xulqni rag'batlantirish. Xullas, huquqiy madaniyat inson madaniyatining muhim qismi, uning bilan o'zaro bog'liqir. Huquqiy madaniyat tarixan asta-sekin shakllangan ijtimoiy voqea bo'lib,

hozirgi davrda ilg'or huquqiy davlatlarning va ularning fuqarolarining zaruriy xislati va taraqqiyot omiliga aylandi. Ilg'or mamlakatlar bu borada sezilarli yutuqlarga erishdilar va ularning har bir fuqarosi har bir masalada qonunlarga suyanib ish olib boradi, o'z haq va huquqlari davlat yoki ayrim shaxslar tomonidan buzilgan taqdirda, ularning darajasi va mavqsidan qat'i nazar, sud orqali adolatli echimga erishadi. Mamlakatimizda inson huquqlari va manfaatlarini ta'minlash, ijtimoiy hayotni demokratlashtirish uchun shartsharoitlar yaratish va huquqiy davlat asoslarini shakllantirish zaruriyatidan kelib chiqqan holda ushbu "Jamiyatda huquqiy madaniyatni yuksaltirish" Milliy dastur qabul qilingan. Huquqiy madaniyatni shakllantirish va yuksaltirish sohasidagi davlat siyosati quyidagi prinsiplarga asoslanadi:

- inson huquqlari va erkinliklarining ustuvorligi;
- Konstitutsiya va qonunning ustunligi;
- demokratiyaga asoslanganlik;
- ijtimoiy adolat;
- ilmiylik;
- uzluksizlik;
- huquqiy tarbiyadagi vorislik hamda umumiylik;
- huquqiy axborotning hamma uchun ochiqligi;
- huquqiy tarbiya va huquqiy maorifning birligi hamda ularga tabaqalashtirilgan yondashuv.

Yuksak huquqiy madaniyatni shakllantirish bo'yicha davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlari quyidagilardan iborat:

-fuqaro, jamiyat va davlatning o'zaro munosabatlarida aholining huquqiy madaniyati hamda ijtimoiy faolligi yuksalishini ta'minlash;

-aholining huquqiy madaniyatini shakllantirishda fuqarolarning o'zini o'zi boshqarish organlari, jamoat birlashmalari, ommaviy axborot vositalarining rolini kuchaytirish;

-aholini huquqiy axborot bilan taʼminlash, ilmiy-ommabop yuridik adabiyotlar nashr qilinishi va tarqatilishini davlat tomonidan qoʻllab-quvvatlash;

-huquqiy taʼlim va huquqiy tarbiya vositalari va usullarini takomillashtirish;

-yuridik taʼlim, kadrlarni tayyorlash va qayta tayyorlashning zamonaviy tizimini rivojlantirish;

-huquqiy madaniyatning ilmiy asoslarini tadqiq etishni ragʻbatlantirish, ijtimoiy-huquqiy tadqiqotlarni tashqil etish;

-milliy anʼanalar hamda jahon tajribasidan foydalanish asosida aholining huquqiy ongi va huquqiy madaniyatini shakllantirish.

Aholining huquqiy madaniyatini shakllantirish boʻyicha davlat siyosatini muvaffaqiyatli amalga oshirish, bir tomondan, jamiyatning har bir aʼzosi huquqiy bilimlarning muayyan darajasini oʻzlashtirib olishi uchun zarur boʻlgan shart-sharoit yaratishni, ikkinchi tomondan - turli ijtimoiy guruhlarning oʻziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda huquqiy maorifni tabaqalashtirishni nazarda tutadi. Huquqiy madaniyat tarkibiga quyidagilar kiradi:

-huquqiy ong, huquqiy xulq-atvor madaniyati;

-qonun chiqaruvchi, sud va huquqni muhofaza qiluvchi organlarning faoliyat madaniyati.

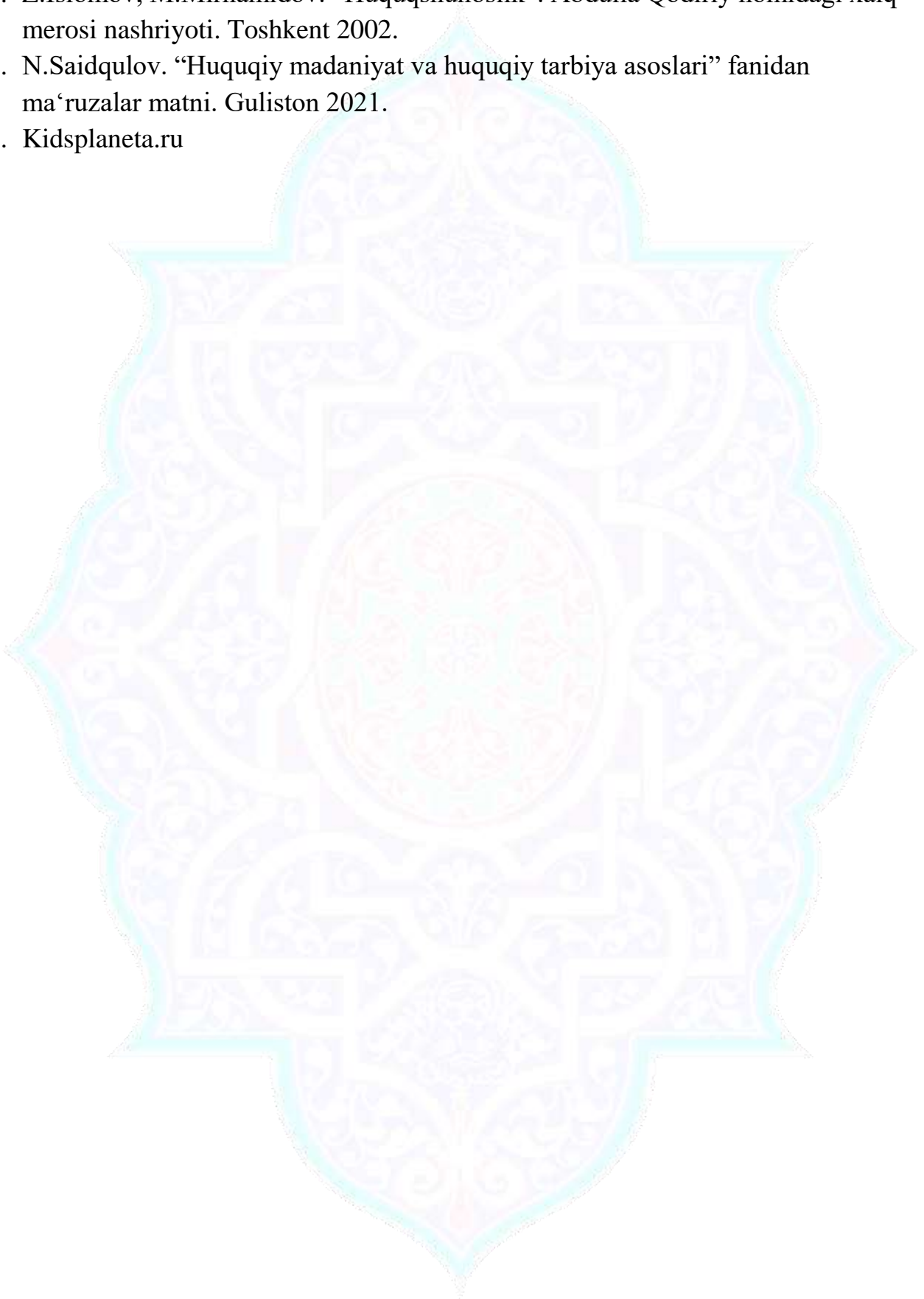
Huquqiy ong madaniyati - bu toʻgʻri va maqbulni notoʻgʻri va nomaqbulni ajratish imkonini beradigan huquqiy sezgi; huquqiy bilimlar, gʻoyalar va eʼtiqodlar.

Huquqiy xulq-atvor madaniyati - huquqiy yoʻnalishlarning mavjudligi, huquqiy faoliyatning maʼlum tabiati va darajasi, buning natijasida shaxs huquqiy bilim, koʻnikma va malakalarni oladi va rivojlantiradi.

Shaxsning huquqiy madaniyati jamiyat aʼzosining huquqiy ijtimoiylashuv darajasini, u tomonidan davlat va jamiyat hayotining huquqiy tamoyillarini, Konstitutsiya va boshqa qonunlarni oʻzlashtirish va ulardan foydalanish darajasini tavsiflaydi. Shaxsning huquqiy madaniyati deganda nafaqat huquqni bilish va tushunish, balki u haqidagi ijtimoiy qadriyat sifatidagi huquqiy hukmlar, eng muhimi, uni hayotga tatbiq etish, huquq-tartibotni mustahkamlash borasidagi faol ish ham tushuniladi. Jamiyatda huquqiy madaniyatning shakllanganligi yoshlarning mamlakat ijtimoiy-siyosiy hayotidagi oʻrni, maqsadlarni boshqarishdagi ishtiroki va masʼuliyati, yangiliklarga daxldorlik tuygʻusining oʻzgarishi jamiyat, huquqiy davlat ravnaqi uchun qarorlar qabul qilish jarayonida ularning faollik darajasini belgilaydi. Jamiyatda huquqiy ongni rivojlantirishda, huquqiy normalarni qabul qilishda huquqiy mafkura asosiy hal qiluvchi rol oʻynaydi, chunki huquqiy mafkura jamiyatdagi huquqiy ustqartmaning mavjudligini, talabga javob berishini, huquqiy normalarning kishilar oʻrtasidagi turli ijtimoiy munosabatlarni tartibga solib mustahkamlashga va rivojlantirishga katta yordam beradi. Yuksak huquqiy madaniyat demokratik jamiyat poydevori hamda huquqiy tizim yetukligining ifodasidir.

Foydalangan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Z.Islomov, M.Mirhamidov. “Huquqshunoslik”. Abdulla Qodiriy nomidagi xalq merosi nashriyoti. Toshkent 2002.
2. N.Saidqulov. “Huquqiy madaniyat va huquqiy tarbiya asoslari” fanidan ma‘ruzalar matni. Guliston 2021.
3. Kidsplaneta.ru



QUANTUM IMMORTALITY: DEBATING THE ETHICAL IMPLICATIONS OF LIVING INFINITELY IN MANY WORLDS

Shikina Anastasiya Aleksandrovna,

Student, FerSU

stasyashikina29@gmail.com

Annotation:

This paper explores the ethical implications of Quantum Immortality, which suggests that an individual's consciousness persists across parallel realities. It examines the concept through the lens of contemporary perspectives in quantum physics, focusing on the Many-Worlds Interpretation and the principles of quantum mechanics. The paper considers the potential consequences of infinite existence, such as complacency, devaluation of life, and the right to end one's existence. It also discusses how Quantum Immortality challenges traditional notions of death and the afterlife, prompting a reevaluation of mortality and personal responsibility.

Key words: Quantum Immortality, consciousness, parallel realities, ethical implications, contemporary perspectives, quantum physics, Many-Worlds Interpretation (MWI), Schrödinger's cat, superposition, quality of life, Personal responsibility

Аннотация:

В данной статье рассматриваются этические последствия квантового бессмертия, предполагающего, что сознание человека сохраняется в параллельных реальностях. Эта концепция рассматривается через призму современных взглядов на квантовую физику с акцентом на Многомировую интерпретацию и принципы квантовой механики. В статье рассматриваются возможные последствия бесконечного существования, такие как самоуспокоенность, обесценивание жизни и право прекратить свое существование. Также обсуждается, как квантовое бессмертие бросает вызов традиционным представлениям о смерти и загробной жизни, побуждая к переоценке смертности и личной ответственности.

Ключевые слова: Квантовое бессмертие, сознание, параллельные реальности, этические последствия, современные взгляды, квантовая физика, Многомировая интерпретация (ММИ), кот Шредингера, суперпозиция, качество жизни, личная ответственность

Quantum Immortality suggests that an individual's consciousness continues to exist across multiple parallel realities. This concept raises ethical questions regarding infinite existence. This paper examines the ethical implications of Quantum

Immortality, focusing on contemporary perspectives in quantum physics (references no older than 1990).

Take, for instance, the renowned conceptual test referred to as Schrödinger's cat. Here, a feline is confined within a box containing a radioactive material that possesses a 50% probability of decay and emitting a deadly poison. As per quantum mechanics, until the box is unsealed and observed, the cat remains in a state of superposition, simultaneously existing as both alive and dead. Within one reality branch, the cat could survive, while in another, it might perish.

Applying this idea to human consciousness, Quantum Immortality suggests that our subjective experience persists only in the branches of reality where we survive. If we were to encounter a life-threatening situation, there would always be at least one branch where we survive, allowing our consciousness to continue indefinitely.

The ethical implications of Quantum Immortality are profound. One key consideration is whether infinite existence would lead to complacency or a devaluation of life. If individuals believe they will always survive, they may take unnecessary risks or neglect their responsibilities. Additionally, the potential for eternal suffering raises questions about quality of life and the right to end one's existence.

Moreover, the concept of Quantum Immortality challenges traditional notions of death and the afterlife. It forces us to reconsider our understanding of mortality and the impact of our actions on other versions of ourselves in parallel realities.

By analyzing these ethical implications through the lens of contemporary quantum physics research, this paper aims to shed light on the complex and intriguing concept of Quantum Immortality.

Quantum Mechanics is a field within physics that elucidates the actions of matter and energy on minuscule levels, encompassing atoms and subatomic particles. It furnishes a mathematical structure for comprehending the probabilistic characteristics inherent in these systems.

The Many-Worlds Interpretation (MWI) is one of the interpretations of quantum mechanics proposed by physicist Hugh Everett in the 1950s. According to MWI, every time a quantum measurement or observation occurs, the universe branches into multiple parallel realities or "worlds," each corresponding to a different possible outcome of the measurement. In other words, all possible outcomes of a quantum event actually occur in separate branches of reality.

The foundations of the Many-Worlds Interpretation (MWI) lie in the core principles of quantum mechanics, including superposition and unitary evolution. This interpretation proposes that rather than collapsing into a single state during measurement, the wavefunction of a quantum system continues to evolve and splits into distinct states, resulting in the existence of numerous parallel universes.

Quantum superposition is a fundamental concept in quantum mechanics that permits particles to inhabit multiple states concurrently until they are measured or observed. When applied within the framework of the Many-Worlds Interpretation, superposition results in the creation of distinct realities. An illustration of this can be seen in Schrödinger's cat thought experiment, where a cat enclosed in a box can exist in both alive and dead states until the box is opened. According to the MWI, the universe divides into two branches, each representing one possibility: a branch with a living cat and another with a deceased cat.

Measurement Problem and Observer-Dependent Worlds: The measurement problem in quantum mechanics refers to the question of how and why a particular outcome is observed from a superposition of possibilities. In the Many-Worlds Interpretation, this problem is resolved by suggesting that when an observer measures a quantum system, their consciousness becomes entangled with the system, and they experience only one outcome. The observer's subjective experience is associated with a particular branch of reality, which becomes their perceived world.

For example, imagine an experiment where a particle's spin is measured. According to MWI, the universe branches into different realities, each containing an observer who perceives a specific outcome—spin-up or spin-down. The observer in one branch sees spin-up, while another observer in a different branch sees spin-down. Both outcomes are equally real but experienced by different observers in separate worlds.

Overall, the Many-Worlds Interpretation offers an intriguing perspective on the nature of reality within the framework of quantum mechanics, suggesting that multiple parallel universes exist and all possible outcomes of quantum events occur simultaneously in different branches of these universes.

The Phenomenon of Quantum Immortality refers to a speculative concept derived from quantum mechanics that suggests an individual's consciousness could persist indefinitely through multiple parallel universes, even in the face of life-threatening situations. It is important to note that this idea remains theoretical and has not been scientifically proven.

One thought experiment related to Quantum Immortality is known as "Quantum Suicide." In this scenario, a person places themselves in a situation where their survival depends on the outcome of a quantum event, such as the decay of a radioactive particle. According to the Many Worlds Interpretation of quantum mechanics, each possible outcome branches off into a separate universe. If the person survives in any of these branching universes, they would only experience the reality where they are still alive, leading to the perception of continuous existence.

The Continuity of Consciousness in Many Worlds is another aspect of Quantum Immortality. According to the Many Worlds Interpretation, every quantum event

creates multiple universes, each representing a different outcome. In this framework, consciousness is believed to continue uninterrupted across these parallel universes, with each version of an individual experiencing their own subjective reality. This perspective suggests that personal identity and consciousness are not confined to a single universe but extend across the multiverse.

Perspectives on Identity and Personal Growth in the context of Quantum Immortality raise intriguing questions. If consciousness persists across parallel universes, it challenges traditional notions of personal identity. Each version of an individual in different universes may have unique experiences and make different choices, potentially leading to divergent paths of personal growth. This implies that there may be countless versions of oneself, each evolving independently based on the choices made in different universes.

Examples illustrating these concepts are purely hypothetical due to the speculative nature of Quantum Immortality. However, one could imagine a scenario where a person survives a life-threatening accident against all odds, attributing their continued existence to the phenomenon of Quantum Immortality. Another example could involve a person making different choices in various parallel universes, leading to diverse life outcomes and personal growth paths.

It is crucial to emphasize that Quantum Immortality remains a subject of philosophical speculation and does not have empirical evidence supporting its existence. It serves as a thought-provoking concept within the realm of quantum mechanics, challenging our understanding of consciousness, identity, and the nature of reality.

Ethical Considerations of Quantum Immortality:

Responsibility and Accountability across Infinite Worlds:

Quantum immortality posits that an individual's consciousness can continue to exist in parallel universes, even if their physical body dies in one universe. This raises questions about responsibility and accountability across infinite worlds. If an individual commits a morally reprehensible act in one universe but continues to exist in others, should they be held accountable for their actions? Conversely, if someone is a victim of harm in one universe, should they seek justice or retribution across all universes? These ethical considerations challenge traditional notions of personal responsibility and the consequences of one's actions.

Example: Imagine a scenario where an individual commits a heinous crime in one universe but manages to escape punishment by shifting to another universe where the crime was never committed. The question arises: Should this person be held accountable for their actions, despite their ability to evade consequences in certain universes?

Value of Finite Experiences in the Face of Infinite Existence:

Quantum immortality suggests the potential for infinite existence, raising concerns about the value and significance of finite experiences. If an individual can perpetually shift to alternate universes where they continue to live, does the importance of each individual experience diminish? This ethical consideration revolves around the concept of cherishing and making the most of limited time and finite experiences when faced with the possibility of infinite existence.

Example: Consider an individual who constantly jumps between universes, experiencing countless variations of their life. They may start to devalue their present experiences, knowing that there will always be another universe where things turn out differently. This raises questions about the appreciation and significance of each moment in the face of infinite possibilities.

Relationships, Loss, and the Ethics of Separation:

Quantum immortality introduces complex ethical dilemmas concerning relationships, loss, and the ethics of separation. If an individual's consciousness persists across multiple universes, what happens to their relationships when they shift to a different universe? Are they abandoning or betraying the people they leave behind? How should they navigate the emotional consequences of loss and separation?

Example: Imagine a person who loses a loved one in one universe but discovers that their loved one is alive and well in another universe. Should they prioritize the relationship with the version of their loved one in the new universe, potentially leaving behind the grieving family and friends from the original universe? This raises ethical questions about loyalty, emotional attachments, and the potential harm caused by shifting between universes.

Overall, ethical considerations surrounding quantum immortality involve responsibility and accountability across infinite worlds, the value of finite experiences in the face of infinite existence, and the complexities of relationships, loss, and the ethics of separation in a multiverse context. These considerations challenge traditional ethical frameworks and prompt us to reevaluate our understanding of personal responsibility, the significance of individual experiences, and the impact of our actions on others across multiple realities.

Metaphysical and existential questions explore the fundamental nature of existence, consciousness, and the meaning of life. Here are some examples related to these topics:

The Nature of Consciousness and Immortal Existence:

- What is the essence of consciousness? Is it purely a product of brain activity or does it have a deeper, metaphysical origin?

- Does consciousness continue to exist after death? Are there realms or dimensions where consciousness transcends physical limitations?

- Examples: Philosophical debates on dualism (mind and body as separate entities) vs. materialism (consciousness arising from physical processes), near-death experiences suggesting an afterlife, religious beliefs in the immortality of the soul.

Existential Angst and Meaning in an Infinitely Expanding Multiverse:

- How do we find meaning and purpose in a vast and seemingly indifferent universe?

- Does the existence of an infinitely expanding multiverse diminish or enhance our significance as individuals?

- Examples: Existentialist philosophy emphasizing individual responsibility in creating meaning, contemplation of humanity's place in the cosmic scale, exploration of the concept of "absurdity" in works like Albert Camus' "The Myth of Sisyphus."

Quantum Immortality and Transcendentalism:

- Can quantum mechanics provide insights into immortality or transcendence beyond traditional conceptions of existence?

- Is there a connection between consciousness and the quantum realm that allows for extraordinary experiences or eternal life?

- Examples: Speculation on the implications of the Many-Worlds Interpretation in quantum physics, discussions on the role of observer consciousness in collapsing quantum wave functions, philosophical concepts such as Ralph Waldo Emerson's transcendentalism emphasizing spiritual intuition and unity with nature.

These examples reflect the diverse range of metaphysical and existential questions that have fascinated philosophers, scientists, and thinkers throughout history. They inspire contemplation about the nature of reality, consciousness, and our place in the grand scheme of existence.

Critiques and alternative views regarding quantum immortality, alternatives to the Many-Worlds Interpretation (MWI), and considerations of multiversal ethics can be explored in the following ways:

1. Philosophical Objections to Quantum Immortality:

- Some philosophers argue that quantum immortality violates the principle of personal identity. They question whether consciousness can persist across multiple branches of reality or if it remains tied to a single subjective experience.

- Others raise concerns about the potential for infinite suffering. If quantum immortality implies that individuals can never truly die, they argue that prolonged existence in undesirable circumstances could lead to unbearable experiences.

2. Alternatives to Many-Worlds Interpretation (MWI):

- The MWI suggests that every quantum measurement leads to the creation of multiple parallel universes. However, alternative interpretations exist, such as the Copenhagen interpretation, which posits that wavefunctions collapse upon measurement, without branching into separate realities.

- Hidden variables theories propose that unknown factors determine the outcome of quantum events, eliminating the need for multiple universes. These theories aim to explain quantum phenomena while maintaining a single, consistent reality.

3. Considerations of Multiversal Ethics:

- Multiversal ethics explores the moral implications of multiple universes. It raises questions about how actions and their consequences should be evaluated when they occur across different branches of reality.

- Ethical frameworks, such as utilitarianism or deontology, may need to be adapted to account for the potential interactions and interdependencies between different universes. This field of study aims to address the challenges of moral decision-making in a multiverse context.

Example 1: Suppose a philosopher argues against quantum immortality by highlighting the importance of personal identity. They suggest that if an individual were to survive in multiple branches of reality, it would result in fragmented consciousness and a loss of coherent self-identity.

Example 2: An alternative to the Many-Worlds Interpretation is the Copenhagen interpretation, which proposes that wavefunctions collapse upon measurement, leading to a single outcome rather than multiple parallel universes.

Example 3: In the context of multiversal ethics, scholars may debate how to evaluate the consequences of an action when it affects individuals in different branches of reality. They might discuss whether the overall well-being or moral principles should guide decision-making across multiple universes.

In conclusion, the concept of Quantum Immortality, rooted in the Many-Worlds Interpretation of quantum mechanics, suggests that an individual's consciousness persists across multiple parallel realities. This idea raises profound ethical implications. The possibility of infinite existence challenges our understanding of mortality and the value we place on life. It also raises concerns about complacency, the right to end one's existence, and the impact of our actions on other versions of ourselves in different realities.

By examining these ethical considerations through the lens of contemporary quantum physics research, this paper has shed light on the intriguing concept of Quantum Immortality. The Many-Worlds Interpretation provides a framework for understanding how superposition and branching realities contribute to the notion of multiple versions of ourselves existing simultaneously.

Further exploration of the ethical dimensions of Quantum Immortality is necessary to fully grasp the implications and potential consequences of this concept. As our understanding of quantum mechanics continues to evolve, so too will our understanding of the profound questions raised by Quantum Immortality.

References:

1. Deutsch, D. (1997). *The Fabric of Reality: The Science of Parallel Universes - and Its Implications*. Allen Lane.
2. Lewis, D. (1986). *On the Plurality of Worlds*. Wiley-Blackwell.
3. Price, H. (1995). Everett and Evidence. *Studies in History and Philosophy of Science Part B: Studies in History and Philosophy of Modern Physics*, 26(2), 181-204.
4. Saunders, S., Barrett, J., Kent, A., & Wallace, D. (2010). *Many Worlds?: Everett, Quantum Theory, and Reality*. Oxford University Press.
5. Smart, J.J.C. (1987). *Holes*. Routledge.
6. Vaidman, L. (1998). On Decoherence in Quantum Mechanics. *International Studies in the Philosophy of Science*, 12(3), 245-261

**QUANTUM MECHANICS, TIME, AND IMMORTALITY: REIMAGINING
THE TEMPORAL BOUNDARIES OF LIFE**

Shikina Anastasiya Aleksandrovna,

Student, FerSU

[*stasyashikina29@gmail.com*](mailto:stasyashikina29@gmail.com)

Annotation:

This academic article explores the intriguing connections between Quantum Mechanics, Time, and Immortality, aiming to broaden our understanding of the temporal boundaries of life. Drawing upon recent developments in the field, such as the theories of Bose-Einstein condensates and superposition, this article reimagines the very fabric of time and its implications for our perception of mortality. By delving into the fascinating realm of quantum mechanics, we can challenge traditional notions of time, grapple with the concept of immortality, and open new avenues for philosophical inquiries.

Key words: Quantum mechanics, time, wave-particle duality, uncertainty principle, non-linear time, quantum gravity, philosophical implications, ethical considerations, determinism, free will, personal responsibility, ethical frameworks, consequentialism, deontology, virtue ethics, medical ethics, environmental sustainability, technological advancements, social justice, metaphysical questions, mind-body problem, existence of God, nature of consciousness.

Аннотация:

В данной научной статье рассматриваются интригующие связи между квантовой механикой, временем и бессмертием, что позволяет расширить наше представление о временных границах жизни. Опираясь на последние достижения в этой области, такие как теории конденсата Бозе-Эйнштейна и суперпозиции, в статье переосмысливается сама ткань времени и ее последствия для нашего восприятия смертности. Углубляясь в увлекательную область квантовой механики, мы можем бросить вызов традиционным представлениям о времени, разобраться с концепцией бессмертия и открыть новые пути для философских изысканий.

Ключевые слова: Квантовая механика, время, дуализм волна-частица, принцип неопределенности, нелинейное время, квантовая гравитация, философские последствия, этические аспекты, детерминизм, свобода воли, личная ответственность, этические рамки, последовательность, деонтология, добродетельная этика, медицинская этика, экологическая устойчивость, технический прогресс, социальная справедливость, метафизические вопросы, проблема "разум-тело", существование Бога, природа сознания.

Quantum mechanics is a foundational principle in the field of physics, providing insights into the behavior of particles on a microscopic scale. It has significantly transformed our comprehension of the natural world by challenging traditional ideas and introducing innovative concepts like superposition and entanglement.

Regarding the nature of time, quantum mechanics presents captivating implications. Unlike classical physics, which views time as a continuous and autonomous variable flowing uniformly, quantum mechanics introduces the notion of wave-particle duality. This concept allows particles to display characteristics of both particles and waves simultaneously.

In the realm of quantum mechanics, time is treated as an operator rather than a fixed parameter. This means that time itself can be subject to uncertainty and non-commutativity, similar to other observables like position and momentum. The Heisenberg uncertainty principle applies to time as well, implying that there is a limit to how precisely we can measure both the energy and duration of a quantum event.

Moreover, certain phenomena in quantum mechanics suggest that time may not have a linear flow. For example, quantum entanglement allows for instantaneous correlations between particles separated by vast distances, seemingly defying the constraints of classical causality. This raises questions about the nature of time and its role in the quantum realm.

Additionally, some theories attempt to reconcile quantum mechanics with general relativity, which describes gravity and the curvature of spacetime. These theories, such as quantum gravity or loop quantum gravity, propose that spacetime itself may have a discrete or granular structure at the smallest scales. If true, this could have profound implications for our understanding of time, suggesting that it might emerge from more fundamental quantum processes.

Quantum mechanics challenges classical notions of time by treating it as an operator and introducing uncertainties and non-commutativity. Quantum phenomena also hint at non-linear aspects of time and raise questions about the fundamental nature of temporal dynamics. Exploring the intersection of quantum mechanics and the nature of time continues to be an active area of research, pushing the boundaries of our understanding of the universe.

Philosophical implications and ethical considerations play a crucial role in various aspects of human life, decision-making, and societal development. Philosophical implications refer to the broader implications and consequences that arise from philosophical theories or ideas, while ethical considerations involve evaluating actions and choices based on moral principles and values.

In philosophy, ideas and theories can have far-reaching implications across different disciplines. For example, the philosophical concept of determinism raises

questions about free will and personal responsibility. If everything is determined by prior causes, does it mean individuals lack genuine agency? This has implications for fields such as ethics, law, and psychology, influencing how we hold people accountable for their actions.

Ethical considerations are fundamental when making decisions that affect individuals and communities. Ethical frameworks, such as consequentialism, deontology, and virtue ethics, provide guidelines for evaluating the moral implications of our actions. These considerations help us navigate complex issues like medical ethics, environmental sustainability, and technological advancements. Ethical considerations also shape our understanding of social justice, fairness, and the distribution of resources within societies.

Moreover, philosophical and ethical perspectives influence our understanding of reality, knowledge, and the nature of existence. Metaphysical questions about the mind-body problem, the existence of God, or the nature of consciousness have profound implications for our worldview and how we approach scientific, religious, and existential inquiries.

Philosophical implications and ethical considerations are essential for addressing the deeper implications of ideas and theories, as well as guiding our moral decision-making. They shape our understanding of human agency, inform our ethical frameworks, and influence our perception of reality and existence. By engaging with these considerations, we can foster critical thinking, responsible behavior, and a more thoughtful approach to the challenges and dilemmas we face as individuals and as a society.

In a quantum framework, the concept of self raises intriguing philosophical implications. Quantum mechanics challenges the traditional notion of a fixed and separate self by introducing concepts such as superposition and entanglement. Superposition suggests that particles can exist in multiple states simultaneously until observed, while entanglement implies that particles can be connected regardless of distance.

For example, the famous Schrödinger's cat thought experiment highlights the ambiguity of reality at the quantum level. The cat is considered both alive and dead until observed, reflecting the indeterminate nature of quantum states. This challenges the conventional understanding of a definite and independent self.

These philosophical implications prompt questions about the nature of consciousness, personal identity, and the relationship between the observer and the observed. It opens up discussions about whether the self is a continuous entity or an emergent phenomenon arising from complex interactions.

Ethics of Immortality in a World of Finite Resources:

The prospect of immortality, whether through advanced medical technologies or other means, poses ethical considerations in a world with finite resources. Achieving immortality for a select few could potentially exacerbate existing social inequalities and resource disparities.

For instance, if only a privileged few have access to life-extending technologies, it could lead to an unequal distribution of resources and opportunities. This raises questions about fairness, justice, and the ethical responsibility to ensure equitable access to life-enhancing interventions.

Moreover, the idea of immortality challenges our understanding of the natural cycle of life and death. Death has historically played a crucial role in shaping human societies, providing space for new generations and fostering growth and renewal. Immortality could disrupt this balance and raise concerns about overpopulation, resource depletion, and the sustainability of ecosystems.

Balancing the desire for extended life with the ethical considerations of resource allocation, social equity, and ecological impact becomes essential when contemplating the ethics of immortality.

The Relationship between Quantum Mechanics and Eastern Philosophical Traditions:

The relationship between quantum mechanics and Eastern philosophical traditions has been a subject of exploration, drawing parallels and sparking intriguing discussions.

For example, concepts such as interconnectedness, non-duality, and the interplay of observer and observed in quantum mechanics find resonance with Eastern philosophies like Buddhism and Taoism. The idea that everything is fundamentally connected, and distinctions between self and other are illusory, aligns with the holistic worldview found in these traditions.

Additionally, the emphasis on mindfulness, meditation, and direct experiential insight in Eastern philosophies finds common ground with the role of observation and measurement in quantum mechanics. Both highlight the significance of subjective experience and the transformative power of perception.

Exploring this relationship raises questions about the nature of reality, the limits of human understanding, and the potential for bridging scientific and spiritual perspectives. It encourages interdisciplinary dialogue and offers new avenues for exploring consciousness, perception, and the nature of existence.

Case Studies and Experimental Approaches:

Synchronicity and Quantum Time Interference:

- Case Study: In a study conducted by researchers, participants were asked to focus on a specific event and note any synchronistic experiences they encountered. The

researchers found instances where individuals reported experiencing meaningful coincidences that seemed to defy conventional notions of time and causality.

- **Experimental Approach:** Researchers have designed experiments using random number generators (RNGs) to investigate the potential influence of consciousness on the physical world. These studies aim to explore whether conscious intention can affect the distribution of random events, suggesting a connection between synchronicity and quantum phenomena.

Quantum Biology and Temporal Adaptation:

- **Case Study:** Researchers studying migratory birds have observed their ability to navigate accurately over long distances. Quantum biology proposes that these birds may rely on quantum effects to sense Earth's magnetic field and navigate during migration.

- **Experimental Approach:** Scientists have conducted experiments using photosynthetic organisms, such as algae and bacteria, to investigate quantum coherence and entanglement in biological systems. These studies aim to understand how quantum processes might contribute to efficient energy transfer and enzymatic reactions in living organisms.

Near-Death Experiences (NDE) and Quantum Physics:

- **Case Study:** A case study involved analyzing the experiences of individuals who reported near-death experiences. Some accounts included elements such as a sense of timelessness, tunnel-like sensations, and encounters with deceased loved ones, which bear similarities to quantum concepts like non-locality and superposition.

- **Experimental Approach:** While direct experimental investigation of NDEs is challenging, some researchers have explored the potential role of quantum processes in the brain during critical moments. For example, studies have examined the possibility of quantum coherence and entanglement playing a part in consciousness and near-death experiences.

It's important to note that while these examples highlight the intersection of quantum physics and various phenomena, the scientific understanding and evidence in these areas are still subjects of ongoing research and debate.

Through our exploration of the connections between quantum mechanics, time, and immortality, we have brought to light the potential reimagining of temporal boundaries. Quantum mechanical principles challenge our conventional understanding of time, offering glimpses into the enigmatic realm of the multiverse, quantum computing, and near-immortality. This article serves as an invitation to further investigate the intricate relationship between these themes, facilitating interdisciplinary dialogue between quantum physicists, philosophers, and ethicists.

The examples provided in the case studies highlight the intersection between quantum physics and various phenomena, such as synchronicity, migratory bird

navigation, and near-death experiences. Researchers have conducted experiments using random number generators to explore the potential influence of consciousness on the physical world. Studies with photosynthetic organisms aim to understand how quantum processes contribute to biological systems. Some researchers have explored the role of quantum processes in the brain during near-death experiences. However, it's important to note that these areas are still subjects of ongoing research and debate, and the scientific understanding and evidence are not yet conclusive. The exploration of these connections invites further investigation and interdisciplinary dialogue among quantum physicists, philosophers, and ethicists.

In conclusion, the principles of quantum mechanics present a unique perspective on time, viewing it as an operator and introducing uncertainties and non-commutativity. This challenges conventional concepts of time and prompts inquiries into its fundamental characteristics within the quantum domain. The ongoing exploration of the relationship between quantum mechanics and the nature of time continues to expand our comprehension of the universe, representing a vibrant field of study.

Synchronicity and quantum time interference are intriguing phenomena that have been explored in relation to the philosophical implications of quantum mechanics.

Synchronicity, a concept introduced by Swiss psychologist Carl Jung, refers to meaningful coincidences that cannot be explained by conventional causal relationships. Some theorists suggest that synchronicities may be connected to the non-locality and entanglement observed in quantum systems. The idea is that events or experiences may be correlated through some underlying quantum interconnectedness, beyond the limitations of classical cause and effect.

Quantum time interference is a theoretical concept that explores the possibility of interference effects occurring not only in space but also in time. It suggests that quantum systems could exhibit interference patterns when measured at different points in time, challenging our linear understanding of causality.

These case studies and experimental approaches aim to investigate the potential connections between quantum phenomena and subjective experiences, such as synchronicities. By exploring these phenomena, researchers seek to deepen our understanding of consciousness, the nature of reality, and the interplay between the observer and the observed.

It is important to note that these areas of study are still highly speculative and require further research and empirical evidence to establish any definitive conclusions. Nonetheless, they provide thought-provoking avenues for exploring the philosophical implications of quantum mechanics and their potential relevance to human experience and perception.

References:

1. Albert, D. Z. (1992). Quantum Mechanics and Experience. Harvard University Press.
2. Bell, J. S. (1964). On the Einstein Podolsky Rosen Paradox. Physics Physique Физика, 1(3), 195-200.
3. Bohm, D., & Hiley, B. J. (1993). The Undivided Universe: An Ontological Interpretation of Quantum Theory. Routledge.
4. Dirac, P. A. M. (1930). Principles of Quantum Mechanics. Oxford University Press.
5. Everett III, H. (1957). Relative State Formulation of Quantum Mechanics. Reviews of Modern Physics, 29(3), 454-462.
6. Feynman, R. P., Leighton, R. B., & Sands, M. (1965). The Feynman Lectures on Physics, Vol. III: Quantum Mechanics. Addison-Wesley.
7. Heisenberg, W. (1927). Über den anschaulichen Inhalt der quantentheoretischen Kinematik und Mechanik. Zeitschrift für Physik, 43(3-4), 172-198.
8. Stapp, H. P. (1972). The Copenhagen Interpretation. American Journal of Physics, 40(8), 1098-1116.
9. Penrose, R. (1989). The Emperor's New Mind: Concerning Computers, Minds, and the Laws of Physics. Oxford University Press.
10. Wheeler, J. A., & Zurek, W. H. (Eds.). (1983). Quantum Theory and Measurement. Princeton University Press.

**THE UNSEEN DILEMMA: INVESTIGATING QUANTUM IMMORALITY
AND ITS IMPACT ON MORAL THEORIES**

Shikina Anastasiya Aleksandrovna,

Student, FerSU

stasyashikina29@gmail.com

Annotation:

This article discusses the concept of quantum immorality, which challenges traditional moral theories by suggesting that moral choices can exist in a superposition of conflicting states until observed or evaluated. It explores the implications of quantum mechanics on ethical frameworks and aims to stimulate insightful conversations and prompt a reassessment of core moral assumptions.

Key words: ethics, moral philosophy, quantum mechanics, quantum immorality, superposition, moral choices, traditional moral theories, consequentialism, deontology, virtue ethics, philosophical implications, responsibility, accountability, moral agency, quantum phenomena, theoretical foundations, intellectual expedition, understanding.

Аннотация:

В данной статье рассматривается концепция квантовой аморальности, которая бросает вызов традиционным теориям морали, предполагая, что моральный выбор может существовать в суперпозиции противоречивых состояний до тех пор, пока он не будет замечен или оценен. В ней рассматриваются последствия применения квантовой механики для этических рамок, а также ставится задача стимулировать глубокие дискуссии и побудить к переоценке основных моральных предпосылок.

Ключевые слова: этика, моральная философия, квантовая механика, квантовая аморальность, суперпозиция, моральный выбор, традиционные теории морали, консеквенциализм, деонтология, добродетельная этика, философские последствия, ответственность, подотчетность, моральное агентство, квантовые явления, теоретические основы, интеллектуальная экспедиция, понимание.

Scholars in the field of ethics and moral philosophy have historically engaged in discussions regarding the essence of morality and its relevance to human conduct. Nevertheless, the progress made in quantum mechanics has brought forth a new and puzzling aspect to this longstanding discourse. Quantum immorality, a concept derived from the principles of quantum theory, disrupts our traditional comprehension of ethical structures and prompts profound inquiries about the fundamental process of making moral choices.

Quantum mechanics, renowned for its counterintuitive principles, describes the behavior of particles at the microscopic level. It suggests that particles can exist in multiple states simultaneously, a phenomenon known as superposition, until observed or measured, collapsing into a single state. This peculiar aspect of quantum mechanics has led some theorists to explore its potential implications for moral theories, positing the existence of quantum immorality.

Quantum immorality proposes that an individual's moral choices may not be confined to a single outcome but instead exist in a superposition of morally conflicting states. This implies that an action could be both morally right and wrong simultaneously until observed or evaluated by an external agent. Such a proposition challenges traditional moral theories that rely on clear-cut distinctions between right and wrong, such as consequentialism, deontology, and virtue ethics.

This article aims to delve into the uncharted territory of quantum immorality and investigate its potential impact on existing moral theories. By examining the theoretical foundations of quantum mechanics and drawing parallels to moral decision-making, we seek to shed light on the intricate relationship between quantum phenomena and ethical frameworks. Furthermore, we will explore the philosophical implications of quantum immorality, including its potential to redefine notions of responsibility, accountability, and the very essence of moral agency.

By extensively examining existing studies and scholarly discussions, our objective is to cultivate a more profound comprehension of the concealed predicament presented by quantum immorality. By engaging with this emerging notion, we aspire to stimulate insightful conversations and prompt a reassessment of our core moral assumptions in relation to quantum principles. As we undertake this intellectual expedition, we extend an invitation to readers to accompany us in exploring the captivating convergence of quantum mechanics and ethical philosophy, where uncharted realms of understanding lie ahead.

The Quantum Nature of Immorality refers to the exploration of how concepts from quantum physics, such as superposition, entanglement, and computing, can intersect with ethical choices and moral decision-making processes.

Quantum Superposition and Morality: In the realm of quantum physics, superposition enables particles to occupy multiple states concurrently until observed or measured. When this concept is applied to morality, it proposes that ethical decisions can be viewed as being in a state of superposition, where various choices are simultaneously contemplated. For instance, consider an individual confronted with a moral quandary regarding whether to deceive or be honest. According to quantum superposition, they could exist in a state of both deception and truthfulness until a choice is made.

Quantum Entanglement and Its Influence on Ethical Choices: Quantum entanglement is a phenomenon where two or more particles become connected in such a way that the state of one particle affects the state of the other(s), regardless of distance. Applying this to ethics, it raises the question of whether our moral decisions can be influenced by entangled factors. For instance, if a person's ethical choice is influenced by the actions or intentions of another individual, it could be seen as a form of entanglement in the moral decision-making process.

Quantum Computing and Moral Decision-Making Processes: Quantum computing has the potential to revolutionize computational power and solve complex problems more efficiently. Regarding moral decision-making, quantum computers could assist in analyzing vast amounts of data, considering various factors simultaneously, and generating optimal ethical solutions. This could enhance the decision-making process when dealing with complex moral dilemmas, such as resource allocation or ethical considerations in artificial intelligence.

Overall, the concept of the Quantum Nature of Immorality explores how principles from quantum physics, like superposition and entanglement, can shed light on the complexity of ethical choices. Additionally, the emergence of quantum computing offers new possibilities for improving moral decision-making processes by leveraging advanced computational capabilities.

The challenge to traditional moral frameworks arises when confronted with the concepts of quantum immorality, quantum uncertainty, and quantum character. These ideas present unique dilemmas that question the applicability and adequacy of traditional ethical theories such as deontological ethics, utilitarianism, and virtue ethics.

1. *Deontological Ethics and Quantum Immorality:* Deontological ethics is a moral framework that emphasizes adherence to rules and duties. However, the concept of quantum immorality challenges this framework by suggesting that in a quantum universe, there could be instances where an action simultaneously violates and upholds moral principles. For example, in the famous Schrödinger's cat thought experiment, the cat can be considered both alive and dead until observed, raising questions about how deontological ethics can handle such paradoxical situations.

2. *Utilitarianism in the Face of Quantum Uncertainty:* Utilitarianism focuses on maximizing overall happiness or utility. However, quantum uncertainty introduces unpredictability at the fundamental level, making it difficult to precisely calculate the consequences of actions. This poses a challenge to utilitarianism, as it becomes uncertain whether the outcomes of an action will lead to maximum utility. For instance, if the effects of an action are inherently unpredictable due to quantum indeterminacy, it becomes challenging for utilitarianism to provide clear guidance on decision-making.

3. Virtue Ethics and the Notion of Quantum Character: Virtue ethics centers around cultivating virtuous character traits and moral excellence. Quantum character refers to the idea that quantum phenomena may influence human consciousness and behavior. This raises questions about how virtue ethics can account for the potential impact of quantum processes on moral character. For example, if quantum events affect decision-making at a subconscious level, it challenges the notion of deliberate cultivation of virtues and raises doubts about the stability and consistency of virtuous character.

The challenges posed by quantum immorality, quantum uncertainty, and quantum character undermine traditional moral frameworks. These concepts introduce complexities that question the ability of deontological ethics, utilitarianism, and virtue ethics to provide comprehensive and satisfactory moral guidance in a quantum world.

Quantum Immorality and Free Will:

Quantum Indeterminacy and Moral Responsibility:

Quantum indeterminacy refers to the inherent unpredictability of quantum events at the subatomic level. It suggests that certain events, such as the decay of an atomic nucleus or the outcome of a particle's position or momentum measurement, are fundamentally random. Some argue that this indeterminacy could provide a basis for free will and moral responsibility. They propose that if our choices are influenced by quantum processes in the brain, then our actions may not be fully determined by prior causes, allowing for genuine moral responsibility. However, it is important to note that the connection between quantum indeterminacy and human decision-making is still a topic of debate among philosophers and scientists.

Example: Suppose a person is faced with a moral dilemma, such as whether to steal or not. According to proponents of quantum indeterminacy, the outcome of this decision could be influenced by unpredictable quantum events occurring in the person's brain. These random quantum processes might introduce an element of genuine choice and moral responsibility into the decision-making process.

2. The Role of Observation and Measurement in Moral Choices:

The significance of observation and measurement in moral choices can be compared to their role in quantum mechanics. Just as observing or measuring quantum systems affects their properties, contemplating our own moral decisions may influence their outcomes and moral implications.

For instance, let's consider a situation where someone is deciding whether to donate money to a charitable cause. According to certain interpretations of quantum mechanics, simply observing or reflecting on this decision could impact its moral consequences. When individuals consciously reflect on the potential positive impact of their donation, it may enhance the moral value of their action. Conversely, disregarding or downplaying the significance of their decision might diminish its moral worth. This

notion suggests that our conscious awareness and intentionality have the power to shape the moral implications of our choices.

3. Implications for Determinism vs. Indeterminism in Morality:

The debate between determinism and indeterminism revolves around whether our actions are entirely determined by prior causes or if they involve an element of randomness and unpredictability. Quantum mechanics introduces indeterminacy at the fundamental level, challenging a strictly deterministic worldview.

Example: If quantum indeterminacy influences human decision-making, it implies that our moral choices may not be solely determined by external factors or predetermined causal chains. Instead, they could involve a combination of deterministic and indeterministic processes. This notion opens up the possibility that moral responsibility and free will can coexist with some degree of indeterminism in the universe.

It is important to note that while these examples illustrate how quantum mechanics might relate to morality and free will, the precise nature of this connection remains speculative and subject to ongoing philosophical and scientific inquiry.

Philosophical Considerations and Ethical Implications in the context of quantum morality involve exploring the role of consciousness, the moral status of quantum systems and entities, and intertwining quantum morality with metaethics. Here are examples to illustrate these concepts:

The Role of Consciousness in Quantum Immorality:

- Some philosophical perspectives argue that consciousness plays a crucial role in determining moral outcomes in quantum scenarios. For instance, the thought experiment known as Schrödinger's cat highlights the role of an observer's consciousness in collapsing the wave function and determining the fate of the cat.

- Example: According to this perspective, if a conscious observer decides to open the box containing the cat, the superposition of the cat being both alive and dead collapses into a definite state based on the observer's observation.

The Moral Status of Quantum Systems and Entities:

- Questions arise regarding the moral consideration we should give to quantum systems and entities. Should they be treated as morally relevant beings, or do they lack the necessary attributes for moral consideration?

- Example: Some argue that advanced artificial intelligence systems capable of quantum computing might possess a level of complexity and consciousness that warrants moral consideration. As such, their treatment and potential ethical implications need careful examination.

Intertwining Quantum Morality with Metaethics:

- Metaethics explores the nature of ethics itself, including questions about moral realism, subjectivism, and objectivity. Intertwining quantum morality with metaethics

involves considering how quantum phenomena may impact our understanding of moral truths and ethical frameworks.

- Example: Quantum entanglement, where two particles become correlated regardless of distance, raises questions about the objectivity of moral values. If quantum phenomena can influence our moral judgments, it challenges traditional notions of moral objectivity and raises the possibility of a more subjective or contextual understanding of ethics.

These examples demonstrate some of the philosophical considerations and ethical implications that arise when exploring the role of consciousness in quantum morality, the moral status of quantum systems and entities, and the intertwining of quantum morality with metaethics.

Case Studies and Thought Experiments are valuable tools in exploring ethical dilemmas and hypothetical scenarios. In the realm of quantum mechanics, these concepts can be applied to investigate intriguing situations such as Quantum Immortality in Trolley Problems, the Quantum Prisoner's Dilemma and Ethical Strategy, and Quantum Morality in Multiverse Scenarios.

Quantum Immortality in Trolley Problems:

In a traditional trolley problem, a person must decide whether to divert a runaway trolley to an alternate track, potentially saving five lives but causing the death of one individual. However, in the context of quantum mechanics, a thought experiment known as Quantum Immortality introduces an interesting twist. Imagine if the person making the decision had a quantum immortality scenario, where they would always survive regardless of the outcome. This raises questions about the moral responsibility of the decision-maker, as their own survival is guaranteed while others' lives hang in the balance.

In the Quantum Immortality trolley problem, suppose a person knows that they will survive regardless of their choice. They could choose to divert the trolley, sacrificing one life to save five. However, since their own survival is certain, they might feel less compelled to make the morally "right" decision, leading to a different ethical perspective.

Quantum Prisoner's Dilemma and Ethical Strategy:

The Quantum Prisoner's Dilemma presents a game theory situation where individuals must choose between cooperation and betrayal. Unlike the classical version, the quantum variant involves complexities arising from superposition and entanglement of quantum states. Consequently, ethical strategies are explored to leverage quantum properties for optimal outcomes.

For instance, in the Quantum Prisoner's Dilemma, two prisoners are entangled in a quantum state and face the choice of cooperating or betraying each other. With the advantage of instantaneous information sharing through quantum entanglement,

coordinated cooperation becomes a possibility. This introduces the notion of quantum strategies that maximize mutual benefits and ethical results..

Quantum Morality in Multiverse Scenarios:

Multiverse theories propose the existence of multiple parallel universes, each with its own set of physical laws and possibilities. In this context, exploring quantum morality involves considering how ethical decisions made in one universe might impact other universes or versions of oneself.

In a multiverse scenario, suppose an individual faces a moral dilemma and makes a decision in one universe that has consequences across multiple parallel realities. The exploration of quantum morality would involve examining the implications of their actions on various versions of themselves and the ethical considerations arising from these interconnected choices.

These case studies and thought experiments highlight the fascinating intersection between quantum mechanics and ethics, providing insights into the complex nature of moral decision-making in quantum scenarios.

In conclusion, the concept of quantum immorality challenges traditional notions of morality by suggesting that moral choices may exist in a superposition of conflicting states until observed or evaluated. This phenomenon, derived from the principles of quantum mechanics, prompts profound inquiries about the fundamental process of making moral choices and has the potential to redefine our understanding of responsibility, accountability, and moral agency. By delving into the uncharted territory of quantum immorality and examining its implications for existing moral theories, we aim to stimulate insightful conversations and prompt a reassessment of our core moral assumptions. The exploration of the intersection between quantum mechanics and ethical philosophy offers exciting opportunities for further understanding and opens up new realms of knowledge and inquiry.

References:

1. Bennett, J. & Bennett, D. (1984). Quantum Mechanics and the Moral Order. *Philosophy of Science*, 51(1), 162-184.
2. D'Espagnat, B. (1999). *Veiled Reality: An Analysis of Present Day Quantum Mechanical Concepts*. Westview Press.
3. Greene, B. (1999). *The Fabric of the Cosmos: Space, Time, and the Texture of Reality*. Knopf.
4. Howard, D. (1990). Bell's Theorem and the Foundations of Modern Probability Theory. *Erkenntnis*, 32(3), 325-359.
5. Wallace, D. (2012). *The Emergent Multiverse: Quantum Theory According to the Everett Interpretation*. Oxford University Press.
6. Wheeler, J.A. & Zurek, W.H. (1983). *Quantum Theory and Measurement*. Princeton University Press.

**МЕХАНИЗМ ПЕРЕНОСА ДЫРОК В ФОТОЭЛЕМЕНТАХ НА
ОСНОВЕ ГИДРОГЕНИЗИРОВАННЫЕ АМОРОФ КРЕМНИЯ.**

А.Ботиржонов, М. Усманов, А.Набиев, У.Бобохужаев

Наманганский государственный университет.

email: anabiyev76@mail.ru

Аннотация. Исследовано механизм переноса дырок в плёнках $a\text{-Si:H}$ с помощью фотовольтамперных характеристик (фото-ВАХ) мишени видикона.

Теоретически получено, если концентрация фотогенерированных инжектированных дырок превышает концентрацию дефектных состояний, то в щели подвижности $a\text{-Si:H}$ в фото-ВАХе наблюдается участок, который подчиняется квадратичному закону ($I \sim U^2$).

Объяснено, что для получения достоверной информации из этого участка о механизме переноса дырок, надо учесть изменения диэлектрической проницаемости $a\text{-Si:H}$ и время жизни дырок в зависимости от приложенного напряжения.

Ключевые слова: Аморфный гидрированный кремний, мишень видикона, дырочные ловушки, энергетическое положения ловушек, щель подвижности, центры прилипания.

В настоящее время качества и эффективность фотоэлектрических приборов, в том числе солнечных элементов на основе аморфного гидрированного кремния $a\text{-Si:H}$ не могут в достаточной степени удовлетворят требованиям, предъявляемым к полупроводниковым фотопреобразователям. Эффективность солнечных элементов на основе $a\text{-Si:H}$ при стандартных условиях (спектр АМ 1,5 – 1000Вт/м²) достигла 8-10 % [1,2], а тандемных структурах расчеты показывают что можно достигать до 12-15% и более [3,4].

Имеется ряд работ, которые посвящены исследованию фотоэлектрических параметров пленок $a\text{-Si:H}$ и солнечных элементов на его основе [1-6], и на этих работах выяснено, что фотоэлектрические параметры на прямую зависят от плотности состояния в щели подвижности и переноса носителей тока [5,6].

Также известно, что в солнечных элементах фототок состоит из двух составляющих то есть электронной и дырочной. Разность значения подвижности этих составляющих весьма значительна ($\mu_e=13 \text{ см}^2/\text{В}\cdot\text{с}$ и $\mu_n=0,67 \text{ см}^2/\text{В}\cdot\text{с}$). Это означает, что в фототоке незначительна доля дырочного фототока. Поэтому, во многих работах для изучения механизма переноса исследована зависимости электронной и дырочной фотопроводимости $a\text{-Si:H}$ и $a\text{-Si:H(B)}$, образцов от температуры и обнаружено, что в качественных образцах $a\text{-Si:H}$

фотопроводимость электронов очень мало зависит от температуры, а в слабелегированных бором образцах $a\text{-Si:H}$ фотопроводимость дырок зависела от температуры в которой стационарная фотопроводимость измерялась в планарных образцах [6-7].

Такие измерения не позволяют получить монополярные фотопроводимости, и в свою очередь невозможно получить взаимодействия носителей тока с плотностью состояний в щели подвижности по отдельности. Для анализа характеристик солнечных элементов и нахождения путей дальнейшего повышения эффективности их фотопреобразования требует детальное изучение доли каждого типа носителей тока и установить их механизм переноса.

Данная работа посвящена теоретическому исследованию вольт-амперной характеристики (ВАХ) дырочного фототока и показана возможность получения информации из отдельных участков фото-ВАХ о механизме дырочного переноса.

Для изучения механизма переноса дырок в фототоке структурах на основе $a\text{-Si:H}$ надо иметь монополярный фототок, в котором носителями тока являются

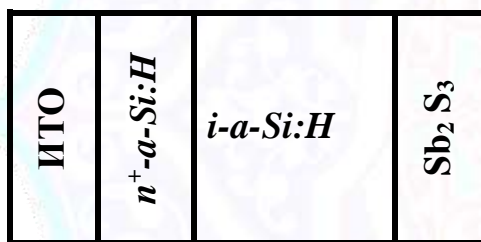


Рис.1. Структура мишени видикона

только фотогенерированные дырки. Мы будем рассматривать $p-i-n$ структуру то есть структуру мишени видикона (рис.1.), у которой все слои состоят из $a\text{-Si:H}$.

Если освещение производится со стороны n слоя светом длиной волны $\lambda \sim 400$ нм, тогда свет поглощается при поверхности i - слоя и образуется в этой части i -слоя «резервуар» носителей или обогащенными дырками слой. При приложении обратного напряжения носителями тока являются только дырки. Такое явление было обнаружено при измерениях фотопроводимости методом видикона [7-8].

Из результатов исследований фото-вольт амперной характеристики таких структур известно, что фото-ВАХ состоит из нескольких участков [7-8].

Такое поведение фото-ВАХ можно объяснить следующим образом: предположим, что при низких температурах весь объемный заряд образован фотогенерированными подвижными дырками в валентной зоне, тогда явления переноса можно представить следующим образом. Дырочные ловушки создают глубокие энергетические уровни, так что обратным тепловым выбросом дырок можно пренебречь, к тому же ловушки равномерно распределены по объему. Концентрация ловушек намного большей концентрации равновесных дырок в i -слое, это подтверждает низкое значение темнового тока. Тогда при низких

напряжения почти все инжектированные фотогенерированные дырки захватываются ловушками, поэтому концентрация дырок в глубине i -слоя увеличиваться не будет. Это положение соответствует омическому участку на фото-ВАХ полученных при низких температурах. С увеличением напряжения все ловушки заполняются инжектированными дырками и концентрация дырок начинает расти.

При некоторых напряжениях концентрации инжектированных дырок намного превосходит концентрацией глубоких ловушек. Это произойдет в том случае, если концентрация фотогенерированных дырок больше, чем концентрация ловушек. Если выполняются это условия, тогда для этого случая имеем следующие уравнения:

Для плотности тока

$$j = e p \mu_p E + D \nabla p \quad (1)$$

Для распределения электрического поля в области i - a - $Si:H$ имеем уравнения Пуассона

$$\frac{\partial E}{\partial x} = \frac{4\pi e}{\varepsilon} (p + N(f - 1)) \quad (2),$$

и уравнение для кинетики перезарядки

$$N \frac{\partial f}{\partial t} = \frac{\Delta p}{\tau_p} - (f - 1) \frac{\Delta N}{\tau_n} - g \quad (3)$$

Здесь N – концентрация дырочных ловушек в щели подвижности, p – концентрация инжектированных фотогенерированных дырок, τ_p – их время жизни, μ_p – подвижность дырок, g – скорость термической генерации основных носителей i -областей, f – коэффициент заполнения дырочных ловушек и это величина при термодинамическом равновесии определяется следующим выражением:

$$f = \frac{1}{1 + \frac{N_d}{G\tau}}$$

Здесь G – скорость фотогенерации.

Для решения этих уравнений будем оценивать некоторые члены этих уравнений. Из-за малости коэффициента диффузии вторым членам (1) уравнения пренебрегаем. Из-за зависимости темнового тока от напряжения [7-8], видно что термической генерации g незначительно, поэтому его не учтём. Величины ΔN , Δp , ε и f зависят от приложенного напряжения. С ростом напряжения количества инжектированных дырок в i -слое сильно увеличиваются и все ловушки становятся заполненными, как было сказано выше, тогда коэффициент заполнения $f=1$, если наступает термодинамическое равновесие между ловушками и инжектированными дырками. Тогда выполняется следующие условие;

$\frac{\partial f}{\partial t} = 0$ и $p \gg N$ Учитывая выше-приведенные условия из уравнение (3) мы

имеем $\frac{\Delta p}{\tau_p} = 0 \Rightarrow \Delta p = 0$ или $p = const$ тогда (1) и (2) уравнение приобретает

следующий вид:

$$j = e p \mu_p E \quad (4)$$

$$\frac{\partial E}{\partial x} = \frac{4\pi e}{\varepsilon} \cdot p \quad (5)$$

Решая совместно (4) и (5) уравнение имеем следующее выражение зависимости

между E и j
$$\frac{\mu_p \varepsilon E}{4\pi} \partial E = j \partial x$$

Чтобы проинтегрировать это выражение надо оценить нижние границы интеграла. Как известно, в режиме видикона падающий свет поглощается при поверхности i -слоя до глубины x_0 . Эту толщину, в которой фотогенерируются дырки можно назвать «виртуальным» катодом. С увеличением внешнего напряжения этот участок расширяется, но при меньших напряжениях, можно считать $x \ll L$, L -толщина i –слоя, поэтому будем интегрировать от 0 до L .

Учитывая вышесказанные условия, мы получаем зависимость между током приложенного напряжения.

$$j = \frac{\mu_n \varepsilon}{8\pi} \cdot \frac{U^2}{L^3} \quad (6)$$

Таким образом мы получили квадратичный закон Мотта.

Как видно из (6) значение фототока, зависит только от параметров дырки. Поэтому можно получить информацию о механизме переноса дырок. Чтобы показать достоверность и применимость этого выражения для фото-ВАХ мишени видикона проанализируем экспериментально полученные графики и проведём численный расчёт. В работе [8-9] были получены фото-ВАХ при различных толщинах и температурах (рис.2).

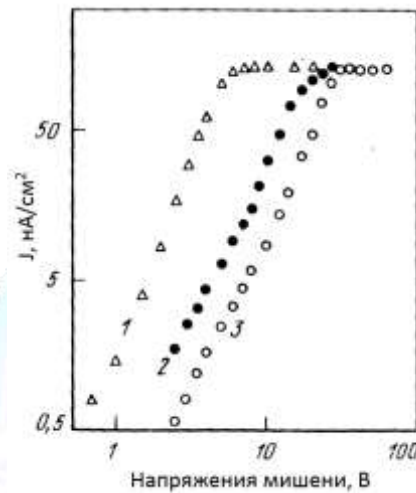


Рис.2. Фото-ВАХ трех *a-Si:H*-мишеней на основе *a-Si:H* с различной толщиной.

Как видно в зависимости от толщины и температуры участок фото-ВАХ, который подчиняется «квадратичному» закону почти параллельно смещается к области высокого напряжения. Такое поведение фото-ВАХ для образцов имеющих разные толщины удовлетворяет (6) уравнение. Фотоэлектрические параметры дырок зависят от температуры, поэтому из этого участка фото-ВАХа можно получить температурную зависимость фотоэлектрических параметров дырок. И этот случай требует дополнительного исследования.

Для проведения численного расчёта сначала вычислим концентрацию фотогенерированных дырок, мы имеем $p = G\tau$.

Для определения скорости фотогенерации дырок нами были использованы следующие выражения [4].

$$G_p^{(s)} = G_{p,0}^{p(s)}(\lambda) [\exp(-\alpha_i(\lambda)x) + R_{ip}^{p(s)}(\lambda) \exp[-2\alpha_i(\lambda)d_0] \exp(\alpha_i(\lambda)x)]$$

Где $d_0 = d_n + d_i$, d_n и d_i – толщина n и i -слоя соответственно R_{ip} -коэффициент отражения приграничной поверхности i и p слоя.

$$G_{p,0}(\lambda) = \frac{(1-m)\alpha_i(\lambda)I_0^{p(s)}(\lambda)T_{ni}^{p(s)}(\lambda)}{1 - R_{31}(\lambda)R_{pi}(\lambda)\exp(-2\alpha_i(\lambda)d_0)}$$

Где $I_0^{p(s)}$ – спектральная плотность падающего света, $\alpha_i(\lambda)$ -коэффициент падающего света в области i -*a-Si:H* слоя, T_{ni} - коэффициент пропускания n слоя в i -слой, p и s -индексы поляризации, для получения участка фото-ВАХ подчиняющегося «квадратичному закону» воспользуемся следующими значениями и оценками некоторых параметров *i-a-Si:H*.

При измерении фотопроводимости мишени видикона свет падает нормально и полностью поглощается в i - слое, кроме того толщина n -слоя незначительно относительно к i - слою. Тогда $R_{pi}=0$, а

$$T = \frac{n_{in}}{(n_{ni} + 1)^2}$$

Где n_{in} - относительный коэффициент преломления.

Если учтем, что n и i - слой состоит только из a -Si:H тогда $n_{in} \approx n_{ni} = 1$ и $T=1$. Значения коэффициента дефектного поглощения $\alpha(\lambda) \sim 1-10 \text{ см}^{-1}$, подвижности дырок $\mu_p = 0,67 \text{ см}^2/(\text{В}\cdot\text{с})$, $m=34\div 35$ и $d_i \approx 1 \text{ мкм}$.

При поглощении света при поверхностном i -слое возникает как указано выше «резервуар» носителей, то есть дырок и вместе с ним появляется разность потенциалов между поглощавшим и непоглощавшим света частью i -слоя. Фотогенерированные дырки должны преодолеть этот потенциальный барьер. Высота потенциального барьера зависит от энергетической ширины распределения плотности состояния дефектов вблизи уровня Ферми. Как известно, плотность состояния дефектов вблизи уровня Ферми в несколько порядков меньше, чем плотности состояния в остальной части щели подвижности. Поэтому когда поглощается падающий свет на этих уровнях, все электроны находившиеся в этих состояниях переходят в зону проводимости и за счет этого, уровень Ферми смещается вниз. Распределения этих состояний подчиняется Гауссовскому закону [10].

$$N(E) = (2\pi\sigma^2)^{-\frac{1}{2}} \exp\left(-\frac{(E - E_0)^2}{2\sigma^2}\right)$$

Здесь E_0 -пик плотности состояния Гауссовского распределения, σ - энергетическая ширина этого распределения. Учитывая выше-приведенные данные можно предполагать, что высота потенциального барьера сравнима с той величиной.

Когда выполняется $\Delta\phi = U$ условие, все фотогенерированные дырки без препятствия инжектируются во всё i -слой. И тогда выполняются два условия $p \gg N$ и $p = \text{const}$, поэтому с этого напряжения начинается участок который подчиняется квадратичному закону.

Если полная концентрация фотогенерированных дырок меньше концентрации дефектов, то есть $p < N$, участок который подчиняется «квадратичному» закону не наблюдается. Этому свидетельствуют полученные фото-ВАХ при низком освещении или образцах имеющие большую концентрацию дефектов [7,11]. Таким образом, мы сможем определить напряжение, в котором начинается «квадратичный» участок.

Поскольку в слаболегированном бором a -Si:H образцах дырочные ловушки являются основными центрами захвата для неравновесных дырок [7]. В этом случае время жизни дырок τ_p определяется концентрацией дырочных ловушек N_d

$$\tau_p = (C_p^0 \cdot N^0)^{-1}$$

Здесь C_p^0 - коэффициент захвата дырок.

При инъекции дырок с большей концентрацией, то есть $p > N^0$, постепенно с повышением напряжений дырочные ловушки захватывают все больше дырок. Это приводит к перезарядке этих ловушек, в результате чего концентрация дырочных ловушек уменьшается. Соответственно время жизни дырок увеличивается и как следствие, должно происходить дополнительное увеличение фототока.

При больших напряжениях весь i - слой заполняется инжектированными дырками с практически постоянной по объему концентрацией p , это означает что квадратичному закону фототок не подчиняется.

Этого напряжение можно оценить приравняв время переноса дырок толщину i -слоя с максвелским временем релаксации, с этого напряжения начинается омический участок или ток насыщения. Сравнивая время переноса дырок с максвелским временем релаксации, сможем оценить напряжение в котором кончается квадратичный участок.

Формула (6) показывает, что фототок в целом зависит от напряжения. Кроме того, возможно диэлектрическая проницаемость a -Si:H и другие параметры дырок зависят от распределения инжектированных дырок. Как нам известно, что концентрация распределения инжектированных дырок тоже зависит от приложенного внешнего напряжения. В результате этого возникает дополнительная зависимость от напряжения силы тока.

Для сравнения теории с экспериментальными данными воспользуемся результатами работы [7,11], в которой исследовались образцы a -Si:H с разными параметрами и при разных освещенностях методом видикона.

В работе [11] измерения проводились на образцах двух типов: образцы типа I отличались от образцов типа II более высокой дефектной концентрацией N_D , создающий глубокие уровни. Полученные экспериментальные данные подтверждают наши предположения что если концентрация фотогенерированных дырок меньше концентрации дырочных ловушек на фото-ВАХе область которая подчиняется квадратичному закону не наблюдается.

В работе [7] измерение проводилось на образце одного типа, но при разных мощностях освещения. Как видно при уменьшении мощности освещения число фотогенерированных дырок уменьшается, когда концентрация фотогенерированных дырок спускается ниже $p = N_D$ границы, квадратичный участок не наблюдается. Это тоже дополнительное доказательство нашего предположения

Из полученных экспериментальных графиков в работах [7,11] видно, что до начала квадратичного участка больше другие зависимости фототока от приложенного напряжения не наблюдались. То есть, при приложении напряжения начинается участок, который подчиняется квадратичному закону. Такое поведение фото-ВАХ можно объяснить низким значением концентрации дефектов в щели подвижности. В работах [7] исследовались образцы $a\text{-Si:H}$ методом видикона при разных температурах. Из графика можно отличать разные участки фототока в зависимости от температур.

Расчетные данные фото-ВАХ мишени видикона по формуле (6) с использованием зависимости некоторых фотоэлектрических параметров от приложенного напряжения и без него приведен на рис.3.

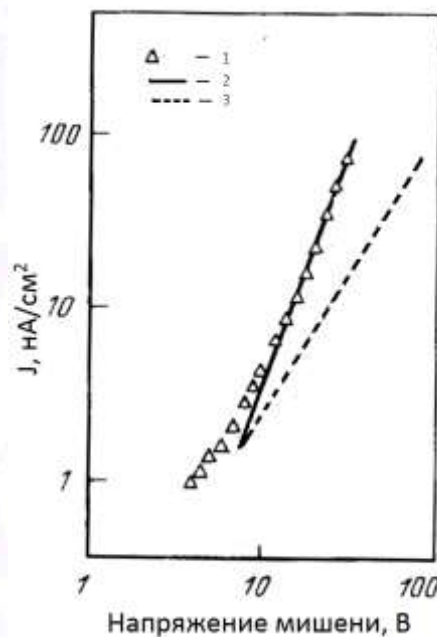


Рис.3. Экспериментальный(1) и расчетный (2,3) фото-ВАХ мишени видикона.

(2) – с учетом изменения ϵ и τ от приложенного напряжения,

(3) – получено без учета изменения ϵ и τ

Как видно, если учтем выше-сказанные зависимости, тогда расчетные фото-ВАХ хорошо совпадают с экспериментальными данными.

Снижение фототока при низких температурах можно объяснить следующим образом: уменьшение температуры снижает вероятность термического выброса дырок из состояний ловушек в валентную зону. Кроме этого, величина потенциального барьера тоже зависит от температуры, поэтому поведение фото-ВАХа при низких температурах требует дополнительного исследования.

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод в том, что на квадратичном участке фото-ВАХе мишени видикона на основе $a\text{-Si:H}$ фототок не только зависит от приложенного напряжения напрямую, но надо учесть изменения диэлектрической проницаемости $i\text{-}a\text{-Si:H}$ слоя, время жизни дырок τ от приложенного напряжения. Таким образом из (6) уравненич невозможно получить достоверную информацию о подвижности дырок. Для определения подвижности дырок надо учесть изменения диэлектрической проницаемости образца под влиянием внешнего напряжения. Как сказано выше с изменением распределения инжектированных дырок увеличивается время жизни и в свою очередь уменьшается переноса дырок. Поэтому, эти изменения тоже уместно учитывать.

ЛИТЕРАТУРЫ.

1. В. П. Афанасьев, Е. И. Теруков, А. А. Шерченков. Тонкопленочные солнечные элементы на основе кремния. 2-е изд., С.-Петербург: СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2011.
2. Фаренбрух А., Бьюб Р. Солнечные элементы: теория и эксперимент. М.: Энергоатомиздат, 1987. 280 с.
3. Ю.В. Крюченко, А.В. Саченко, А.В. Бобыль, В.П. Костылев, Е.И. Теруков, А.С. Абрамов, В.Н. Вербицкий, С.А. Кудряшов, К.В.Емцев, И.О.Соколовский. ФТП, 2015, том 49, вып.5, с. 697-706.
4. Ю.В. Крюченко, А.В. Саченко, А.В. Бобыль, В.П. Костылев, Е.И. Теруков, А.С. Абрамов, В.Н. Вербицкий, С.А. Кудряшов, К.В.Емцев, И.О.Соколовский. ФТП, 2015, том 49, вып.5, с. 707-714.
5. С.В. Кузнецов. ФТП, 2000, том 34, вып.6, с. 748-752.
6. К. В. Коугия, Е. И. Теруков, И. Н. Трапезникова. ФТП, 2000, том 34, вып.1, с. 81-85.
7. Й. Хамакавы. Аморфные полупроводники и приборы на их основе. Moscow, Metallurgy, 1986, p.375
8. Crandall R. –Appl. Phys., Lett., 37 (1980) 607.
9. Mort J. et al. - Appl. Phys., Letta, 38 (1981) 277.
10. Yu. V. Kryuchenko, A. V. Sachenko, A. V. Bobyl, V. P. Kostiyov, P. N. Romanets, I. O. Sokolovskyi, E. I. Terukov. Semiconductor Physics, Quantum Electronics & Optoelectronics, 2012. V. 15, N 2. P. 91-116
11. S. Zaynobidinov, U. Babakhodzhayev, A. Nabiyeu. Journal of Scientific and Engineering Research, 2019, 6(2):252-255.
12. Tiedje T. et al. –Phys. Rev. Lett.,46 (1981) 1425.

DEVONI LUG'OTIT-TURK ASARIDAGI REALIYALAR TADQIQI

O'rinboyeva Mubinabonu Iqboljon qizi

Andijon davlat pedagogika instituti Pedagogika fakulteti

O'zbek tili va adabiyoti yo'nalishi 2-kurs talabasi

Annotatsiya: Maqolada «Devonu lug'otit-turk» dagi realiyalarni topilib, ularning mohiyatini yoritish, mavzuviy guruhlariga ajratish va realiyalarning lingvomadaniy ahamiyatini yoritib berishdan iborat.

Kalit so'zlar: realiyalar, lingvomadaniy, devon, lingvokulturologiya.

Ma'lumki, «Devonu lug'otit-turk» asari o'zida davr tili, adabiyoti, tibbiyoti, tarixi, madaniyati, geografiyasi, etnografiyasi, astronomiyasi haqidagi bilimlarni qamrab olgan. Ushbu asar ilk filologik tadqiqot va turkiy so'zlar etimologiyasi keltirilgan birinchi qiyosiy lug'atdir. Mahmud Koshg'ariy turkiy tillar shevalarini tadqiq qiluvchi asari orqali xalq og'zaki ijodi ravnaqi uchun zamin hozirladi, turkiy xalqlar adabiy tilini ishlab chiqdi va unga sayqal berdi. Asar nihoyatda yuksak tarixiy va badiiy ahamiyatga ega. Asarda biz o'rganmoqchi bo'lgan realiyalar o'sha davr turkiy xalqlar tarixi, madaniyati, turmush tarzi, e'tiqodi, davr qiyofasini yoritishda muhim ahamiyat kasb etadi. Bugungi kunda tilimizda keng qo'llanayotgan realiya-so'zlar qomusiy olim davrida (XI asr) qanday nomlangani va bizga qay holatda yetib kelgani mushohada etiladi, turkiy xalqlar uchun umumiy bo'lgan realiyalar aniqlanadi, ularning o'xshash va farqli jihatlari yoritiladi.

Devoni lug'oti-turk asaridagi tilga olingan bir necha o'nlab so'zlarning o'zbek tili va shevalarida saqlanish darajasiga to'xtalib o'tiladi. O'zbek tili qarluq, qipchoq va o'g'uz kabi lahjalarni o'z ichiga olib, ulardan har biri «Devon»dagi eski turkiy so'zlarni u yoki bu darajada saqlab qolgan. O'zbek tilining o'ziga xos tomonlaridan biri – bu tilning uchta yetakchi shevasi borligi, uzoq yillar davomida ushbu tarmoqlar uzluksiz o'laroq aralashib kelganligi, ikkinchi tomondan esa deyarli ming yildan beri yozma adabiy tilga ega bo'lib kelgani tilimizning qadimiy so'zlarni birmuncha yaxshi saqlab qolishiga turtki bo'lgan. Shuningdek, har uchala tarmoqning o'zining eski o'zanidan birmuncha uzoqda bo'lishi ularning eski o'zgachalıkları saqlanib qolishiga olib kelgan. O'zbek tili «Devon»dagi so'zlar eng ko'p saqlanib qolgan tillardan biri bo'lishining negizida yana ko'plab omillar yo'ib, ulardan biri tilimizning eng eski yozma turkiy tillardan biri bo'lmish «Xoqoniya turkchasi», ay'ni Qoraxoniylar choq'idagi adabiy turkchening izdoshi ekanidir. devoni) asaridagi tilga olingan bir necha o'nlab so'zlarning o'zbek tili va shevalarida saqlanish darajasiga to'xtalib o'tiladi. O'zbek tili qarluq, qipchoq va o'g'uz kabi lahjalarni o'z ichiga olib, ulardan har biri «Devon»dagi eski turkiy so'zlarni u yoki bu darajada saqlab qolgan. O'zbek tilining o'ziga xos

tomonlaridan biri – bu tilning uchta yetakchi shevasi borligi, uzoq yillar davomida ushbu tarmoqlar uzluksiz o‘laroq aralashib kelganligi, ikkinchi tomondan esa deyarli ming yildan beri yozma adabiy tilga ega bo‘lib kelgani tilimizning qadimiy so‘zlarni birmuncha yaxshi saqlab qolishiga turtki bo‘lgan. Shuningdek, har uchala tarmoqning o‘zining eski o‘zanidan birmuncha uzoqda bo‘lishi ularning eski o‘zgachaligi saqlanib qolishiga olib kelgan. O‘zbek tili “Devon”dagi so‘zlar eng ko‘p saqlanib qolgan tillardan biri bo‘lishining negizida yana ko‘plab omillar yoib, ulardan biri tilimizning eng eski yozma turkiy tillardan biri bo‘lmish “Xoqoniya turkchasi”, ay’ni Qoraxoniylar choq‘idagi adabiy turkchaning izdoshi ekanidir.

“Devonu lug‘otit turk” asarida ko‘plab narsa-predmet nomini bildiruvchi realiyalar keltirilgan bo‘lib, ularning barchasini yo‘nalishlar bo‘yicha taqsimlab o‘rganish maqsadga muvofiqdir. Narsa-predmet nomini bildiruvchi realiyalarni quyidagi ichki guruhlarga bo‘lib o‘rganamiz: 1) Uy-ro‘zg‘or buyumlari nomini bildiruvchi realiyalar; 2) Fitonimlar bilan bog‘liq realiyalar; 3) Mehnat qurollari nomini bildiruvchi realiyalar. 4) Cholg‘u asboblari nomini bildiruvchi realiyalar; Turkiy xalqlar turmush sharoitida eng keng tarqalgan ro‘zg‘or buyumlaridan biri qumg‘ondir. Asarda qumgan 29[23, 175] (قمغان) (shaklida keltirilgan. Forslar oftoba deyishadi. Qumg‘on – choy idish; ichi qalay bilan oqartirib misdan yasalgan dastali, qopqoqli (ba‘zan qopqoqsiz), jo‘mrakli idish. Suv ichish, choy qaynatish uchun ishlatiladi. Og‘zi (bo‘yni) keng, jo‘mraki qisqa (ba‘zan yo‘q), qorni katta (ovalsimon); og‘zi-bo‘yni kattaligi bilan obdastadan farq qiladi. Obdasta, oftobalar 29 Koshg‘ariy Mahmud. “Devonu lug‘otit turk” (Turkiy so‘zlar devoni). – Toshkent: G‘afur G‘ulom nashriyoti, 2017 36 bilan “suv idish” ma‘nosida umumiylik hosil qiladi. Lekin qumg‘ondagi “choy qaynatish uchun mo‘ljallanganlik” semasi oftoba, obdasta leksemalarida ifodalanmaydi. Qumg‘on har bir o‘zbek xonadonida eng asosiy buyum hisoblangan. Misdan ishlanganligi sababli unda qaynatilgan suv issiqligini uzoq vaqt saqlab turgan. Qumg‘onning jozibador qilib bezatilgan namunalari respublika muzeylari va xususiy to‘plamlarda saqlanadi. Badiiy adabiyotlarda qumg‘on orqali o‘zbek xalqi turmush tarzining o‘ziga xos jihatlari ochib berilgan. O‘zbek xalq qo‘shiqchilarida ham qumg‘on “o‘choq boshida” deb tasvirlanadi: O‘choq boshida qumg‘on, atrofi baland qo‘rg‘on... Qumg‘on haqida so‘z borar ekan, u bilan birgalikda qo‘llaniluvchi o‘choq realiyasiga ham to‘xtalib o‘tish lozim. O‘choq realiyasi “Devonu lug‘otit turk” da o‘choq [1, 39] (اچك) (tarzida qo‘llangan. O‘choq — olov yoqish, uni saqlash va ovqat pishirish uchun mo‘ljallangan, ustiga qozon o‘rnatiladigan uch tomoni yopiq qurilma. Arxeologik ma‘lumotlarga ko‘ra ushbu qurilma ilk paleolit davridan ma‘lum. O‘choq turli urf-odatlar, marosimlarni o‘tkazishda katta ahamiyatga ega bo‘lgan. Barcha xalqlarda muqaddas joy hisoblangan. Quyi paleolitda toshdan, so‘ngra guvala, g‘ishtdan yasali, somonli loy bilan suvalgan, atroflariga tutun tortadigan va havo kiradigan teshiklar qilingan. O‘choqning takomillashgan turi devorga taqab

joylashtiriladi, tutuni mo‘rikon orqali chiqarib yuboriladi. O‘choqning ayrim turlari yertandir kabi qurilib ovqat pishirish bilan birga non yopishda ham foydalanilgan. “Devonu lug‘otit turk” da hozirgi yertandir so‘zi ewran [1, 56] shaklida qo‘llangan. Bu leksik birlik ham ro‘zg‘orda ishlatiladigan qurilma sifatida realiya bo‘la oladi. Yertandirdan, asosan, mahalliy aholi foydalangan. Tandir qurishda duch kelgan loyni ishlataverishmay, maxsus tandir loyi – gilloydan foydalanishgan. Buni Surxon vohasida sakkizloy (saqichloy), deb ham yuritishadi. Xalqimiz azaldan tandir-o‘choqqa o‘zgacha e‘tiqod bilan qaragan. Ko‘pni ko‘rgan ulug‘larning aytishicha, tandir-o‘choqning ham o‘z piri bo‘lib, eski tandirlarni buzish oldidan “Hazrati Mirkulol bobo” ruhiga atab ikkita non sindirilgan. Yurtimizda, voha tomonlarda, shunday odat ham bo‘lganki, xonadonga 37 yangi kelin kelsa, unga tandirni moylatishgan. Buning zamirida esa xonadonimiz rizqli-nasibali bo‘lsin, o‘chog‘ining olovi o‘chmasin, degan ezgu niyat yotgan. “Devonu lug‘otit turk” da keltirilgan yana bir uy-ro‘zg‘or buyumi sawdič [1, 83] dir. Sügän [1, 161] shaklida ham keltirilgan. Sawdič – savat, ro‘zg‘or buyumi; novdalar (tol, tut, turang‘il, yulg‘un va boshqalar), bug‘doy poyasi, keyinchalik sim va boshqalardan to‘qib tayyorlanadi. O‘rta Osiyoda qadimdan keng tarqalgan. Tamğaliq [1, 206] – obdasta. Yuqorida ta’kidlanganidek, forslarda oftoba deyiladi. Obdasta – uy-ro‘zg‘or buyumi bo‘lib, yuz-qo‘lni yuvishda foydalaniladi. Qadimda mis va sopoldan ishlangan, keyinchalik cho‘yandan tayyorlana boshlagan. Bezak berib ishlangan obdasta namunalari respublika muzeylarida saqlanadi. Andijon va Namangan viloyatlarida obdasta, Qashqadaryoda ibriq deb ataladi. Qasuq [1, 154] – ot terisidan qilingan, sanochga o‘xshash, sut va qimiz solinadigan narsa. Turkiy tillar yodgorliklarida sanochga yaqin ko‘rinishga ega bo‘lgan leksik ma’no nuqtai nazaridan o‘ziga xos o‘zga buyum nomini ifodalovchi chanaq leksik birligi ham ma’lum. U yozma yodgorliklarda quyidagicha izohlanadi: shanaq – loytovoq (Attuhfa, I, 274), shanaq – loy idish (Attuhfa, II, 405). Teridan qilingan qop, buyum ma’nosida qurluq – qimizni pishitish uchun ishlatiladigan idish, mesh [1, 439]; tulquq – shishintirilgan mesh, tulum [23,334]; butiq – kichik mesh [2, 130]; butiq (qashqarcha) - kichik mesh so‘zlari ham faol qo‘llangan.[1, 358] Čünäk [1, 298] – yog‘ochdan yasalgan sut sog‘iladigan idish. Lağun [1, 164] – ichi chuqur qilib yog‘ochdan qilingan idish. Unda sut, qatiq va shunga o‘xshash narsalar ichiladi. Yog‘och tovoq. Yüdrük [1, 339] – ustiga kiyim va boshqa narsalar taxlab qo‘yiladigan taxmon qutisi (sandiq). Sandiq – bisot saqlash uchun xizmat qiladigan, ochilib yopiladigan qopqoqli va qulf-kalitli, kata yashikka o‘xshash temir yoki yog‘och – taxtadan yasalgan to‘rtburchakli uy-ro‘zg‘or buyumi. Sandiq Qadimgi turkiy tillar lug‘atida 38 u sanduy, sanduq30 (ДТС, 484) fonetik variantlarda uchraydi. Sandiq o‘zbek tilida -chi, -soz affikslari bilan qo‘shilib yangi sandiqchi, sandiqsoz so‘zlari yasaladi va u sandiq yasovchi usta ma’nosini ifodalaydi. -cha affiksi bilan kichik sandiq ma’nosida keladi. Shuningdek, o‘zbek tilida sandiqzada formasi yasalib u

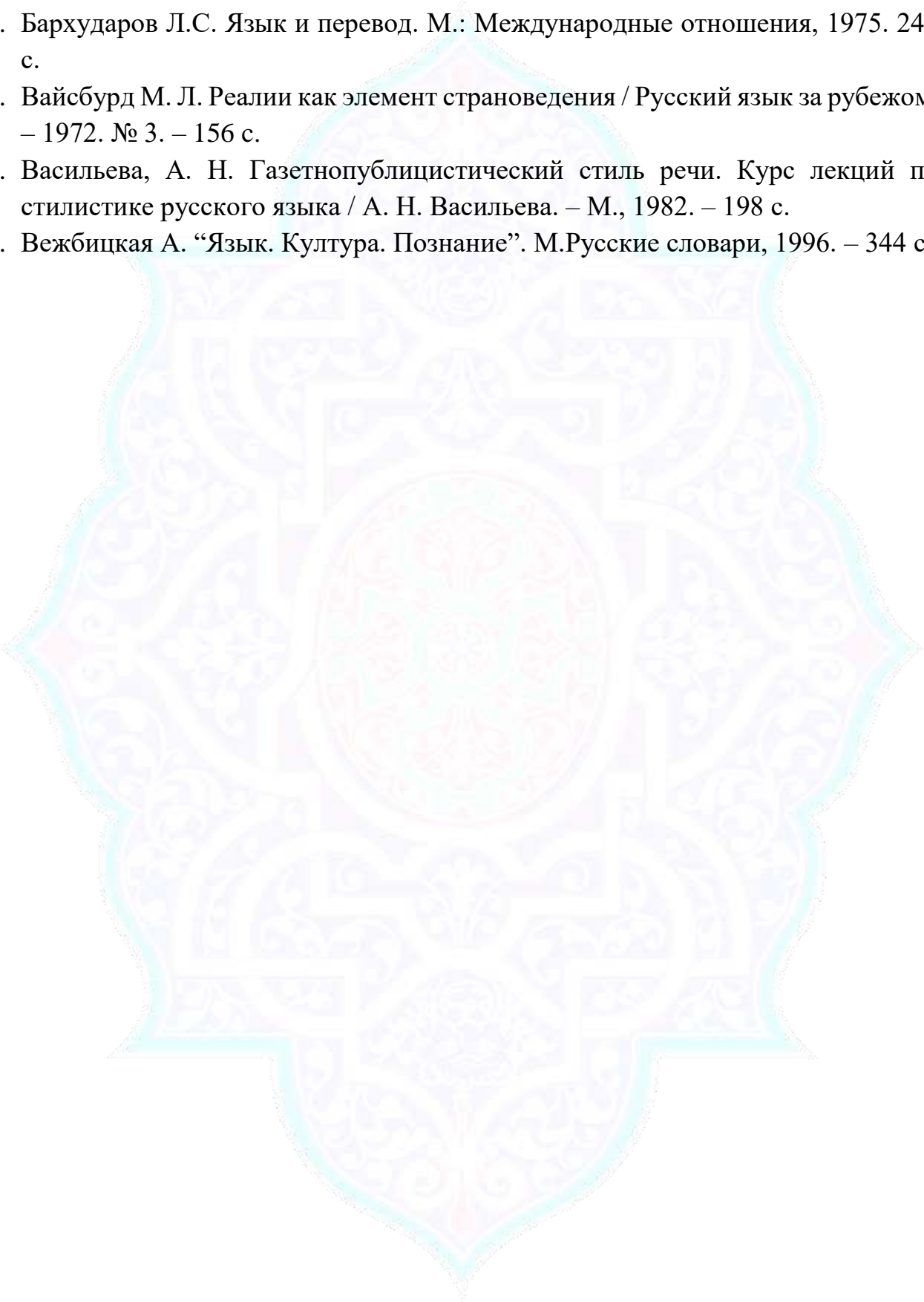
sandiqda yotaverib asli sifatini yo‘qotgan mol (O‘TIL, II, 18) ma’nosini ifodalaydi. Sandiq ma’nosida turkiy tillarning shevalarida, xilma-xil leksik birliklar ishlatiladi. Masalan, Qoraqalpog‘istondagi o‘zbek shevalarida arja, archa 31 – sandiq [1,72]; Shimoliy Xorazm shevasida arja – kichik sandiq, qo‘l arja – kichik sandiq, qoraqalpoq shevalarida arsha; turkman tilining Ota, Yovmut, Qoraqalpog‘istondagi turkmanlar shevasida arja so‘zlari shular jumlasidandir. Arja, arsha so‘zi arab tilidagi yashik ma’nosidagi ج س د so‘zining fonetik nuqtayi nazardan murakkab o‘zgargan formasi bo‘lishi mumkin. Shuningdek, Janubiy Qozog‘istondagi o‘zbek shevalarida 32 ebdire [25,76]; Qarnoq shevasida abdira – katta sandiq; qozoq adabiy tilida abdira – katta sandiq; qirg‘iz tilida abdira – katta sandiq ma’nolarida keladi. Abdiraning sandiq ma’nosidagi geografik doirasi keng bo‘lib, u oltoy tillarida abdira, aptira; mo‘g‘ul tilida avdar –yashik, sandiq ko‘rinishlarida ma’lumdir.

Mahmud Koshg‘ariyning bundan deyarli ming yil oldin yozilgan “Devonu lug‘atit-turk”da asarida uchraydigan turkiy so‘zlarning bugungi turkiy tillarda saqlanish darajasi bilan o‘zbek adabiy tili va lahjalari negizida qisqacha tanishib chiqish shuni ko‘rsatdiki, bu borada o‘zbek tilining ayriча o‘rni bor. O‘zbek tili “Devon”dagi so‘zlar eng ko‘p saqlanib qolgan tillardan biri bo‘lishining negizida ko‘plab omillar yotib, ulardan biri tilimizning eng eski yozma turkiy tillardan biri bo‘lmish “Xoqoniya turkchasi”, ya’ni Qoraxoniylar chog‘idagi adabiy turkchanning izdoshi ekanidir. Shu o‘rinda aytib o‘tish kerak, sun‘iy bir atama bo‘lgan “qarluq” (aslida “eski uyg‘ur”) lahjasi ana shu “Xoqoniya turkchasi”ning keyingi tarmog‘i bo‘lgan o‘zbek adabiy tilining negizini qaladi. Shu bilan birga, bugungi o‘zbek tili boshqa ko‘plab turkiy tillardan farqli o‘laroq, eski turkchanning yirik tarmoqlari – qipchoq va o‘g‘uzchani ham o‘z ichiga olishi tilimizda tub turkiy so‘zlarning birmuncha ko‘proq saqlanib qolishi uchun yana bir omil bo‘ldi. Yana boshqa bir omil esa o‘zbek tilining uzluksiz yozma til bo‘lib kelishi bu tildagi ko‘plab so‘zlarning saqlanishiga olib keldi. Mazkur maqolada realiyalarni tadqiq qilish orqali iste’molimizda chiqib ketayotgan so‘zlarni saqlab qolish va kelajak avlodga bor butunligicha yetkazib berishga erishiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Koshg‘ariy M. Turkiy so‘zlar devoni. Devonu lug‘otit turk. Uch tomlik. I tom. Tarjimon va nashrga tayyorlovchi S.M. Mutallibov. – T.: O‘zbekiston FA nashriyoti, 1960, 500 b.
2. Koshg‘ariy M. Turkiy so‘zlar devoni. Devonu lug‘otit turk. II tom. – T.: O‘zbekiston FA nashriyoti, 1961, 428 b.
3. Koshg‘ariy M. Turkiy so‘zlar devoni. Devonu lug‘otit turk. III tom. T.: O‘zbekiston FA nashriyoti, 1963, 463 b.
4. <http://kh-davron.uz/kutubxona/jahon/turk/abdurashid-abdurahmonov-oltinchi-qism.html>

5. Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов. М.: Советская энциклопедия, 1966. 608 с.
6. Бархударов Л.С. Язык и перевод. М.: Международные отношения, 1975. 240 с.
7. Вайсбурд М. Л. Реалии как элемент страноведения / Русский язык за рубежом. – 1972. № 3. – 156 с.
8. Васильева, А. Н. Газетнопублицистический стиль речи. Курс лекций по стилистике русского языка / А. Н. Васильева. – М., 1982. – 198 с.
9. Вежбицкая А. “Язык. Культура. Познание”. М.Русские словари, 1996. – 344 с



OLIV TA'LIM MUASSASALARIDA TALABALAR BILIMINI NAZORAT QILISH VA BAHOLASH TIZIMI BO'YICHA NORMATIV-HUQUQIY HUJJATLAR.

O'rinboyeva Mubinabonu Iqboljon qizi

Andijon davlat pedagogika instituti Pedagogika fakulteti

O'zbek tili va adabiyoti yo'nalishi 2-kurs talabasi

Annotatsiya: mazkur maqolada oliy ta'lim tizimida so'nggi yillarda olib borilgan ishlar yuzasidan fikr-muloxazalar bayon etilgan bo'lib, talabalarning baholash mezonlari qonuniy tarzda yoritilgan.

Kalit so'zlar: Kredit, an'anaviy, noan'anaviy, baholash tizimi.

Yurtimizda ta'lim sohasiga tubdan e'tibor qaratilayotganini talabalar uchun yaratilayotgan shart-sharoitlar orqali ham bilib olish qiyin emas.

Oliy ta'lim muassasalarida talabalar bilimni nazorat qilish va baholash tizimi to'g'risidagi nizomning qabul qilinishi fikrimizga yaqqol dalil bo'la oladi. Mazkur Nizom O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 5-iyundagi PQ-3775-son "Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta'minlash bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi qaroriga muvofiq oliy ta'lim muassasalarida talabalar bilimni nazorat qilish va baholash tizimini belgilaydi. Mazkur qonun 5 ta bobdan atshkil topgan bo'lib o'z ichiga bir qator qonun hujjatlarini oladi. 1- bobda umumiy qoidalar keltirilgan bo'lib talabalar albatta o'quv jarayonlari boshlanishidan avval professor o'qituvchilari tomonidan mazkur nizom bilan tanishtirilishlari shart. Talabalar bilimni baholashda malakaviy amaliyot, kurs ishi, fan (fanlararo) davlat attestatsiyasi, bitiruv malakaviy ishi, shuningdek magistratura bosqichida ilmiy-tadqiqot va ilmiy-pedagogik ishlar hamda magistrlik dissertatsiyasi bo'yicha mazkur Nizomda belgilangan baholash mezonlari qo'llaniladi. Mazkur qonunning ikkinchi bobida talabalar bilimni nazorat qilish bo'yicha nazorat ishlari turlari va ularning baholanish bosqichlari aytib o'tilgan. 3-4-boblarda talablarni baholash va qayd etish bo'yicha so'z boradiri. 5-bobda yakuniy xulosalar berilgan. Dissertatsiya so'ngida ushbu qonu ilova tarzida taqdim etildi.

Ilmiy texnika taraqqiyot jadallashuvidan oldingi davrda ishlab chiqariladigan mahsulot yuqori puxtaligi va sifati bilan ajarilib turmas edi. Shuning uchun mahsulotlar uchun kafolatli ta'mir muddatlari o'rnatilgan edi, kafolatli ta'mir esa ishlab chiqarish korxonalarini hisobidan bajarilar edi. Mazkur sharoitlarda an'anaviy o'qitish tizimi, ishlab chiqarish talabiga javob berar edi. Ishlab chiqarish sharoitining o'zgarishi bilan an'anaviy pedagogik asosida tayyorlangan mutaxassislar sifati qo'yiladigan talablarga

javob bera olmay qo‘ydi. O‘qitishning ommaviyligi o‘sib kelayotgan bir sharoitda ko‘pchilik kadrlarni tayyorlash sifatda darajasi, ishlab chiqariladigan mahsulot sifatini o‘shirish sur‘atidan, ya‘ni ilmiy-texnik taraqqiyotishuvidan, ancha orqada qola boshladi. Bayon etilgan, bir tomondan pedagogik texnologiyaning sodir bo‘lish zaruriyatini tasdiqlasa, ikkinchi tomondan u ilmiy texnik taraqqiyot jadallashuvining mahsuloti ekanligini namoyish etadi. Shu sababli, ilmiy texnik taraqqiyot tezlashuviga 2...3 va undan ortiq fanlar ulanishlarida paydo bo‘ladigan yangi fanlarning ta‘sirini alohida ta‘kidlash zarur bo‘ladi. Pedagogik texnologiya ham ikkita fan – «pedagogika» va «texnologiya»lar ulanishida paydo bo‘lga yangi fanlardan biridir. Pedagogik texnologiya ilmiy texnika taraqqiyoti jadallashuvi talabalari darajasida kadrlar tayyorlashuvi talablari darajasida kadrlar tayyorlashni ta‘minlash imkoniyatini yaratdi. Pedagogik texnologiyaning tarkibiy qismlari tegishli davr talablari asosida ham paydo bo‘ladilar.

“Pedagogik texnologiya bilimlarni o‘rganish yaxlit jarayonida ta‘lim shakllarini optimallashtirish, texnikaviy, insoniy imkoniyatlar, ularning o‘zaro xamkorligi amalga oshirish metodlar tizimidir”, -degan xulosaga kelinadi. Uzoq vaqt xukm surganligi sababidan, kommunistik g‘oyaviylikka asoslangan byurokratik pedagogika ta‘lim-tarbiya jarayoniga ilmiy yondoshish yo‘llarini berkitgan bolishi mumkin edi. Ayniqsa rivojlangan mamlakatlar tajribasidan foydalanishh man etilgan edi.

Albatta, yangi pedagogik texnologiya ta‘lim-tarbiya jarayonining mavjud qonuniyatlariga mamlakatimiz rivojlanishining o‘ziga xos xususiyatlargia, tarixiy taraqqiyot tajribalariga asoslanadi. Pedagogik texnologiyani yaratish milliylik va umuminsoniylik tamoyillariga, insonparvarlik va demokratiya printsiplariga ijodkorlik va tashabbuskorlikka tayanadi. Pedagogik texnologiya fani bo‘lajak o‘qituvchilarni ilmiy-metodik tayyorlashda alohida o‘rin tutadi.

Pedagogika nazariyasi va tarixidan mukammal bilim va malakaka ega bo‘lgandan, keyin pedagogik texnologiya yoki yangi pedagogik texnologiya fani o‘rganiladi. Demak, pedagogik texnologiya, pedagogik maxorat, psixologiya, matematik modellashtirish fanlari bilan o‘zaro bog‘liqlikda o‘rganiladi, pedagogik texnologiya fanining dasturi uch yo‘nalishda Pedagogik texnologiyaning nazariy asosi, tarix va amaliy ko‘nikmalar shakllantirishga qaratilgan. Pedagogik texnologiyaning tub mohiyati, o‘qitishning an‘anaviy, o‘qituvchi tomonidan bayon qilish, talabalarga tayyor bilimlarni berish usulidan voz kechib talabalarni ko‘proq mustaqil ta‘lim olishga undashdan iborat. Bunda o‘qituvchi talabalar bilish faoliyatining boshqaruvchisi, maslahatchi, yakuniy natijaga yo‘llovchi shaxs vazifasini bajaradi. Pedagogik texnologiyaning samaradorligi yana shundan iboratki, unda turli o‘qituvchilar muayyan fan (mutaxassislik bo‘yicha) bir xil (deyarli bir xil) yakuniy natijaga erishish imkoniyatiga ega bo‘ladilar. Bu esa barcha o‘quv yurtlariga yagona

Davlat ta'lim standarti talablariga javob beradigan mutaxassislar tayyorlash vazifasi yuklatilgan hozirgi davrda biz, o'zbekistonlik pedagoglar, uchun nihoyatda muhimdir. Takrorlanuvchan pedagogik jarayonni yaratish esa, ishlab chiqarishdagiga nisbatan anchagina murakkab jarayon bo'lib hisoblanadi. O'quv (o'quv-tarbiyaviy) masalalarning turli tumanligi, ta'lim mazmuni va o'quv materialining turlicha ekanligi, bilimlarning o'zlashtirilishini talabalarning individual xususiyatlariga bogliqligi va boshqa omillar bunga to'sqinlik qiladi. O'quv jarayonini takomillashtirish maqsadida yaratilgan barcha uslub, shakl va modellar faqat o'z egasi qo'lidagina yuqori samara beradi. Shunday bo'lsa ham o'quv jarayoniga yagona, samarali yondashishni yaratish bo'yicha izlanishlar olib borilganligi natijasida AQSHning buyuk pedagoglari B.Blum, D.Kratvol, N.Gronlund, J.Kerrol, J.Blok, L.Andersen va boshqalarning izlanishlari natijasida takrorlanuvchan hamda yakuniy natijani kafolatlaydigan pedagogik texnologiya yaratildi. Uning mohiyati o'quv maqsadining aniqligi va unga erishish uchun talabning qat'iy belgilangan ketma-ketlik bo'yicha har bir o'quv bo'lagini (modulini) o'zlashtirib, mustaqil faoliyat ko'rsatishidan iborat bo'ladi. Ilmiy tadqiqot natijalarining ko'rsatishicha, faqat uzluksiz ma'ruza o'qilganda, talabalar materialni atiga 5 foizini o'zlashtirsalar, bir-birini o'qitish va mustaqil o'rganishda esa bu ko'rsatkich 90 foizni tashkil qilar ekan 1SHunday qilib, pedagogik texnologiyaning predmeti o'quv jarayoni va professional tayyorgarlik tizimini loyihalashdan iborat. Tizimli yondashish o'qitish tizimining barcha asosiy tomonlarini - maqsadni aniqlash va o'quv jarayonini loyihalashdan tortib, to yangi o'qitish tizimining samaradorligini tekshirish, uni sinovdan o'tkazish va ommalashtirishgacha bo'lgan jarayonni o'z ichiga oladi. U o'z harakat tartiblarini takrorlanuvchanligi va ularni to'la o'quv jarayoniga tadbiiq etishh foyasi, oqibat natijada bu jarayonni «jonli o'qituvchiga» bog'iq bo'lmay qolishiga olib keladi. Haqiqatan ham, agar o'quv jarayoni to'la takrorlanuvchan, alohida ko'rinish (epizod)larga bo'linsa, o'qituvchining vazifasi oldindan tuzilgan (o'zi tuzgan bo'lishi shart emas) material bilan o'qishni tashkil etishda tashkilotchi va maslahatchi rolini ijro etishdan iborat bo'lib qoladi. Ta'limni baholash standartlari bo'yicha qo'shma qo'mita –(Joint Committee on Standards for Educational Evaluation) Ta'limni baholash standartlari bo'yicha qo'shma qo'mita² amerikalik [Kanadalik](#) asoslangan [Standartlarni ishlab chiqaruvchi tashkilot](#) (SDO). 1975-yilda tashkil etilgan Qo'shma Qo'mita baholash standartlarini ishlab chiqish va standartlashtirilgan sifatini yaxshilash uchun 1975-yilda tashkil etilgan yirik professional uyushmalar koalitsiyasini ifodalaydi. [baholash](#). Qo'mita shu paytgacha uchta to'plamni nashr etdi [standartlar](#) baholash uchun. Xodimlarni baholash

¹ Xalq ta'limi. 1999. №4 - 9 bet..

² Ta'lim standartlarini baholash bo'yicha qo'mita.

standartlari (Ikkinchi nashr) [2] 1988 yilda nashr etilgan va 2008 yilda yangilangan, Dasturni baholash standartlari (Ikkinchi nashr) [3] 1994 yilda nashr etilgan (uchinchi nashri 2008 yilga kelib qoralama shaklida) va Talabalarni baholash standartlari [4] 2003 yilda nashr etilgan. Qo'shma qo'mita xususiy hisoblanadi [notijorat tashkilot](#). Bu akkreditatsiyadan o'tgan [Amerika milliy standartlari instituti](#) [5] (ANSI). [Standartlar](#) tomonidan tasdiqlangan [ANSI](#) bo'lish [Amerika milliy standartlari](#) [6]. Baholashda standartlarni o'rnatishdan tashqari, u nashr etilgan standartlarni ko'rib chiqish va yangilash bilan ham shug'ullanadi (har besh yilda); siyosatchilar, baholovchilar va o'qituvchilarni standartlardan foydalanishga o'rgatish; va baholash standartlari bo'yicha adabiyotlar bo'yicha kliring markazi bo'lib xizmat qiladi. Qo'mita o'z ishini o'z saylovchilari nomidan amalga oshiradi, ya'ni ta'limni baholashni o'tkazish va ta'limni baholash natijalaridan foydalanish bilan shug'ullanadigan odamlar va guruhlar nomidan. Qo'shma qo'mitada hozirda chop etilgan uchta standartlar to'plami mavjud: talabalarni baholash standartlari, xodimlarni baholash standartlari va dasturni baholash standartlari. Har bir nashr turli xil ta'lim sharoitlarida foydalanish uchun bir qator standartlarni taqdim etadi va ishlab chiqadi. Standartlar baholashning aniqlangan shaklini loyihalash, amalga oshirish, baholash va takomillashtirish bo'yicha ko'rsatmalar beradi. Standartlarning har biri ilgari surish uchun to'rtta asosiy toifalardan biriga joylashtirilgan [ta'limni baholash](#) to'g'ri, foydali, mumkin va aniq bo'lgan

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. Toshkent: O'zbekiston. – 2017. -104 b.
2. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob halqimiz bilan birga quramiz. – T.: “O'zbekiston”. 2017. – 488 b.
3. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. Toshkent: O'zbekiston. – 2017. -104 b.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi, PF-4947-sonli Farmoni. (O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2017 y., 6-son, 70-modda).
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 27 iyuldagi "Oliy ma'lumotli mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirishda iqtisodiyot sohalari va tarmoqlarining ishtirokini yanada kengaytirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-Oriental Renaissance: Innovative, R VOLUME 1 | ISSUE 8 educational, natural and social sciences () ISSN 2181-1784 Scientific Journal Impact Factor SJIF 2021: 5.423

3151-son Qarori. (O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to‘plami, 2017 y., 6-son, 70-modda).

6. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktyabrdagi " O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida"gi PF-5847-son Farmoni. (Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi, 09.10.2019 y., 06/19/5847/3887-son).
7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 6 noyabrdagi "O‘zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta’lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida"gi PF-6108-son Farmoni. (Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi, 07.11.2020 y., 06/20/6108/1483-son).

REVOLUTIONIZING EDUCATION: THE ROLE OF MACHINE LEARNING

*Odiljonov Umidjon
Norpulotova Rano*

*Students at the Tashkent University of Information
Technologies named after Muhammad al-Khorezmy*

Abstract. *This article explores the revolutionary impact of machine learning on the education sector. Machine learning, a branch of artificial intelligence, leverages data and algorithms to personalize learning experiences, enable data-driven decision making, and enhance teacher support. The article covers various applications of machine learning in education, including personalized learning, data-driven decision making, intelligent content creation, assessments and feedback, teacher support, and ethical considerations. Real-world case studies and success stories demonstrate the tangible impact of machine learning in education. The article concludes by highlighting future directions and potential challenges, emphasizing the need for responsible implementation and continued research in leveraging machine learning for education.*

Keywords: *Machine learning, education, personalized learning, data-driven decision making, intelligent content creation, assessments, feedback, teacher support, ethical considerations, case studies, future directions.*

In today's rapidly evolving technological landscape, machine learning has emerged as a powerful tool with the potential to revolutionize various industries, including education. Machine learning, a subset of artificial intelligence (AI), refers to the ability of computer systems to learn and improve from experience without explicit programming. In the context of education, machine learning algorithms analyze vast amounts of data, uncover patterns, and generate insights to enhance teaching and learning processes. This article will explore the impact of machine learning on education, highlighting its definition, importance in transforming the education sector, and provide an overview of the article's structure.

Machine learning, in the context of education, involves leveraging algorithms and computational models to process vast amounts of educational data, such as student performance records, assessment results, and learning resources. These algorithms learn from patterns and trends in the data, enabling systems to make predictions, identify areas of improvement, and provide personalized recommendations.

Machine learning algorithms in education can be categorized into several types, including supervised learning, unsupervised learning, and reinforcement learning. In supervised learning, models are trained using labeled data, such as examples of correct

answers to specific questions. Unsupervised learning involves analyzing unlabeled data to identify patterns and structures. Reinforcement learning focuses on training models to take actions in an environment to maximize rewards.

Machine learning holds immense potential in transforming the education sector and reshaping traditional teaching and learning practices. Here are several key reasons why machine learning is of paramount importance in education:

- **Personalized Learning:** Machine learning algorithms can analyze individual student data, including their strengths, weaknesses, and learning styles. This allows for personalized learning experiences tailored to each student's unique needs and preferences. Adaptive learning platforms can provide targeted recommendations, adaptive assessments, and customized learning paths, fostering greater engagement and improved learning outcomes.
- **Intelligent Tutoring Systems:** Machine learning enables the creation of intelligent tutoring systems that can act as virtual mentors or tutors for students. These systems can assess students' knowledge, provide real-time feedback, and offer personalized guidance, simulating the benefits of one-on-one tutoring. Intelligent tutoring systems can adapt to students' progress, identify areas of difficulty, and offer additional support to optimize learning.
- **Predictive Analytics:** By analyzing large datasets, machine learning algorithms can predict student performance, identify at-risk students, and detect early warning signs of learning difficulties. This allows educators to intervene proactively, providing targeted support and interventions to ensure student success. Predictive analytics can also assist in streamlining administrative processes, optimizing resource allocation, and improving decision-making at an institutional level.
- **Efficient Content Delivery:** Machine learning can enhance content delivery by recommending appropriate learning resources, such as articles, videos, or interactive simulations, based on students' individual needs and learning objectives. This ensures that students receive relevant and engaging materials, promoting deeper understanding and knowledge retention.
- **Streamlining Administrative Tasks:** Machine learning can automate administrative tasks, such as grading assessments, analyzing student feedback, and managing student records. This frees up valuable time for educators to focus on instructional planning, developing innovative teaching strategies, and providing individualized support to students.

Machine learning has given rise to adaptive learning platforms and intelligent tutoring systems, which have revolutionized the educational landscape. Adaptive learning platforms leverage machine learning algorithms to analyze student data, including performance records and learning patterns. By doing so, these platforms

dynamically adapt the content, pace, and difficulty levels to match each student's specific needs and abilities. This personalization enables students to progress at their own pace, receive targeted support, and engage in a more effective learning process.

Intelligent tutoring systems take personalization even further by emulating one-on-one tutoring experiences. Through machine learning, these systems develop models of individual students' knowledge and skills. By analyzing their responses, identifying misconceptions, and providing tailored feedback, intelligent tutoring systems deliver personalized guidance and support. As a result, students receive individualized instruction that addresses their unique learning needs, leading to improved academic outcomes.

Machine learning allows for the customization of learning experiences based on individual students' needs and preferences. By analyzing diverse sets of data, including academic performance, learning style preferences, and personal interests, machine learning algorithms generate insights that inform the design of personalized learning experiences.

For instance, students have distinct learning styles, such as visual, auditory, or kinesthetic. Machine learning algorithms can identify these preferences by analyzing students' interactions with different types of learning materials. Based on these preferences, personalized recommendations can be made, ensuring that students receive content in formats that align with their learning styles. This customization enhances the students' comprehension, engagement, and retention of the subject matter.

Additionally, machine learning can analyze students' progress and adjust the difficulty of tasks and assignments accordingly. By continuously evaluating student performance, machine learning algorithms can provide appropriate challenges that match each student's skill level, preventing them from becoming overwhelmed or bored. This tailored approach to learning ensures that students are appropriately challenged, fostering a positive learning experience.

One of the most significant benefits of personalized learning facilitated by machine learning is its positive impact on student engagement and outcomes. Personalization creates a learning environment that is tailored to individual students' interests, abilities, and learning needs, thereby enhancing their motivation and active participation in the learning process.

When students feel that their educational experiences are customized to their needs, they develop a sense of ownership and agency over their learning journey. This increased autonomy promotes a greater sense of engagement and responsibility, as students feel that they have a personal stake in their educational achievements.

Furthermore, personalized learning through machine learning enables educators to address students' knowledge gaps and misconceptions promptly. By delivering targeted interventions and providing timely feedback, machine learning algorithms assist in

closing these gaps and facilitating a deeper understanding of the subject matter. Consequently, students are more likely to achieve improved academic outcomes and develop a stronger mastery of the content.

In the digital age, the abundance of educational data presents an immense opportunity to leverage machine learning algorithms for data-driven decision making in education. This section explores three key aspects of data-driven decision making: collecting and analyzing educational data for insights, predictive analytics and early warning systems for identifying at-risk students, and enhancing educational planning and resource allocation through data analysis.

Machine learning allows educators and institutions to collect and analyze vast amounts of educational data to gain valuable insights. Educational data can include student performance records, attendance, engagement metrics, assessment results, and demographic information. By leveraging machine learning algorithms, educators can identify patterns, trends, and correlations within the data, leading to evidence-based decision making. For example, machine learning algorithms can analyze student performance data to identify specific areas where students may be struggling. This information can guide instructional strategies and interventions, allowing educators to provide targeted support to address students' learning gaps. Additionally, analyzing data from formative assessments and quizzes can help identify common misconceptions and adapt teaching approaches accordingly. Furthermore, machine learning algorithms can assist in identifying effective teaching practices by analyzing data from classrooms, such as teacher-student interactions, instructional materials, and student engagement. By uncovering these insights, educators can refine their teaching methods and create more effective learning environments.

Predictive analytics, powered by machine learning, enables educators to identify at-risk students and intervene before academic difficulties escalate. By analyzing historical data, such as previous grades, attendance records, and behavioral data, machine learning algorithms can identify patterns and indicators of students who may be at risk of falling behind academically. Early warning systems leverage these predictive analytics to provide timely alerts to educators, allowing them to implement targeted interventions. For instance, if a student exhibits a decline in attendance or consistently performs below expectations, the early warning system can notify the teacher, enabling them to reach out to the student, provide additional support, or collaborate with other stakeholders to address the underlying issues. Moreover, machine learning algorithms can identify individualized risk factors for students, such as socio-economic background, language proficiency, or previous academic performance. This information helps educators customize interventions and support strategies to meet the specific needs of each at-risk student, promoting their chances of academic success.

Machine learning algorithms can improve educational planning and resource allocation by analyzing data and providing actionable insights. For example, historical enrollment data can help schools predict future student enrollment trends, enabling them to allocate resources appropriately, such as hiring teachers, scheduling classes, and planning infrastructure. Additionally, machine learning algorithms can analyze resource utilization data to identify inefficiencies and optimize resource allocation. This includes analyzing data on library usage, classroom utilization, or technology utilization to ensure that resources are allocated effectively and efficiently. Furthermore, machine learning can assist in optimizing curriculum design and course offerings based on student interests, learning outcomes, and labor market demands. By analyzing data on student preferences, career aspirations, and industry trends, institutions can tailor their course offerings to meet the needs of their students and align with future job opportunities.

Data-driven decision making in education, empowered by machine learning, allows educators and institutions to collect, analyze, and leverage educational data for insights. By utilizing predictive analytics and early warning systems, educators can identify at-risk students and provide targeted support. Additionally, machine learning aids in enhancing educational planning and resource allocation by analyzing data on enrollment trends, resource utilization, and curriculum design. As we move forward, it is essential to harness the potential of data-driven decision making to create more effective and inclusive educational systems.

Machine learning continues to evolve, and its impact on education is expected to grow significantly in the future. Here are some emerging trends and advancements in machine learning for education:

- **Natural Language Processing (NLP):** NLP allows machines to understand and process human language. In education, NLP can be used to develop intelligent chatbots, virtual assistants, and automated grading systems. These applications can provide instant feedback, answer students' questions, and assist educators in managing administrative tasks.
- **Recommender Systems:** Recommender systems powered by machine learning can suggest personalized learning resources, such as articles, videos, or practice exercises, based on students' individual needs and preferences. These systems can enhance engagement and help students discover new content that aligns with their interests.
- **Virtual and Augmented Reality (VR/AR):** VR and AR technologies offer immersive learning experiences by simulating real-world scenarios. Machine learning can enhance these technologies by analyzing student interactions

within virtual environments and personalizing the learning content and challenges accordingly.

- **Automated Content Creation:** Machine learning can automate the creation of educational content, such as quizzes, exercises, and interactive simulations. By leveraging machine learning algorithms, educators can save time and focus on pedagogical strategies, while still providing high-quality, tailored learning materials to students.

While the potential of machine learning in education is vast, several challenges and limitations must be addressed for successful implementation:

1. **Data Privacy and Security:** Machine learning relies on large amounts of student data, raising concerns about privacy and security. Safeguarding sensitive information and complying with data protection regulations are crucial to ensure that student data is handled responsibly and ethically.
2. **Bias and Fairness:** Machine learning algorithms are only as unbiased as the data they are trained on. It is essential to critically evaluate the datasets used to train these algorithms to avoid perpetuating biases or reinforcing inequality in educational systems. Regular monitoring and auditing of algorithms are necessary to ensure fairness and equity.
3. **Access and Equity:** Implementing machine learning in education requires access to technology and internet connectivity. The digital divide can exacerbate educational inequalities, with marginalized communities having limited access to resources. Ensuring equitable access to technology and addressing the digital divide is crucial to prevent further disparities.
4. **Ethical Considerations:** The use of machine learning in education raises ethical questions, such as student privacy, informed consent, and algorithmic transparency. It is important to establish ethical guidelines and frameworks to govern the use of machine learning in educational settings and protect the rights and well-being of students.

Machine learning has ushered in a new era in education, revolutionizing the way we approach teaching and learning. Through adaptive learning platforms, intelligent tutoring systems, personalized learning experiences, data-driven decision making, and the exploration of emerging trends, machine learning has transformed the education sector and holds immense promise for the future.

The integration of adaptive learning platforms and intelligent tutoring systems has empowered educators to provide personalized learning experiences tailored to the individual needs and preferences of students. By leveraging machine learning algorithms, these platforms adapt content, pace, and difficulty levels, ensuring that students receive the appropriate level of challenge and support. Furthermore, intelligent tutoring systems simulate personalized one-on-one instruction, offering targeted

feedback and guidance to students. These advancements in personalized learning have the potential to enhance student engagement, foster deeper understanding, and improve academic outcomes.

Customizing learning experiences based on individual needs and preferences is another significant outcome of machine learning in education. By analyzing vast amounts of educational data, including student performance, learning style preferences, and personal interests, machine learning algorithms can generate insights that inform the design of tailored learning experiences. Students can receive content in formats that align with their learning styles, fostering increased comprehension and engagement. Moreover, machine learning algorithms can adjust the difficulty of tasks and assignments to match students' skill levels, ensuring that they are appropriately challenged. The ability to customize learning experiences based on individual needs and preferences leads to a more inclusive and effective educational environment.

Data-driven decision making in education, facilitated by machine learning, has transformed the way educators and institutions utilize educational data. By collecting and analyzing data, educators can gain valuable insights into student performance, identify at-risk students, and make informed decisions regarding instructional strategies and interventions. Predictive analytics and early warning systems have enabled timely interventions, ensuring that at-risk students receive the necessary support before academic difficulties escalate. Additionally, data analysis has enhanced educational planning and resource allocation by predicting enrollment trends, optimizing resource utilization, and aligning course offerings with student interests and future job opportunities.

As machine learning continues to advance, several challenges and considerations must be addressed to ensure its successful implementation in education. Data privacy and security are paramount, requiring responsible handling of student data and compliance with regulations. It is essential to critically evaluate datasets and algorithms to mitigate biases and ensure fairness. Bridging the digital divide and promoting equitable access to technology is crucial to prevent further disparities. Ethical considerations, such as student privacy, informed consent, and algorithmic transparency, must be at the forefront of decision-making processes.

Furthermore, as we embrace machine learning in education, it is imperative to strike a balance between technology and the human touch. While machine learning algorithms offer valuable insights and personalization, they cannot replace the unique capabilities of teachers in building relationships, fostering social and emotional learning, nurturing critical thinking and creativity, and providing the necessary guidance and support. Teacher professional development is crucial to equip educators with the skills and knowledge required to effectively leverage machine learning tools

and interpret data insights while being mindful of the limitations and ethical considerations associated with these technologies.

In conclusion, machine learning has the potential to significantly transform education. Adaptive learning platforms, intelligent tutoring systems, personalized learning experiences, data-driven decision making, and the exploration of emerging trends all contribute to a more inclusive, personalized, and effective educational landscape. By embracing the opportunities and addressing the challenges, we can harness the power of machine learning to create a learner-centered education system that meets the diverse needs of students. The future of education lies in striking the right balance between technology and the human touch, leveraging machine learning as a valuable tool while upholding the essential role of educators in nurturing students' intellectual, social, and emotional development. Through thoughtful integration and continuous refinement, machine learning can pave the way for a brighter future in education.

References:

1. Akcayir, M., & Akcayir, G. (2018). Advantages and challenges associated with augmented reality for education: A systematic review of the literature. *Educational Research Review*, 20, 1-11.
2. Baker, R. S. (2010). Data mining for education. *International Encyclopedia of Education*, 2, 112-118.
3. Corbett, A. T., & Anderson, J. R. (1994). Knowledge tracing: Modeling the acquisition of procedural knowledge. *User Modeling and User-Adapted Interaction*, 4(4), 253-278.
4. Dillenbourg, P. (2012). Massive open online courses: Current state and perspectives. *European Journal of Education*, 47(4), 395-415.
5. Karsenti, T., & Fievez, A. (2013). Predictive modeling in education: A case for data mining. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 10(2-3), 69-81.
6. Koedinger, K. R., McLaughlin, E. A., & Stamper, J. C. (2012). Automated student model improvement. *User Modeling and User-Adapted Interaction*, 22(1-2), 81-108.
7. Means, B., Bakia, M., & Murphy, R. (2014). *Learning online: What research tells us about whether, when, and how*. Routledge.
8. Mozer, M. C. (1998). The neural network house: An environment that adapts to its inhabitants. *Artificial Intelligence*, 99(2), 267-296.
9. Pardos, Z. A., & Heffernan, N. T. (2010). Modeling individualization in a Bayesian networks implementation of knowledge tracing. In *Proceedings of the 3rd International Conference on Educational Data Mining* (pp. 151-160).

10. Romero, C., & Ventura, S. (2013). Educational data mining: A review of the state of the art. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, Part C (Applications and Reviews)*, 42(6), 790-808.
11. Siemens, G., & Baker, R. S. (2012). Learning analytics and educational data mining: Towards communication and collaboration. In *Proceedings of the 2nd International Conference on Learning Analytics and Knowledge* (pp. 252-254).
12. Spires, H. A., Hervey, L. M., & Watson, C. E. (2017). Exploring personalized learning: Implications for policy and practice. *Journal of Research on Technology in Education*, 49(1-2), 1-8.
13. Suthers, D. D., & Hundhausen, C. D. (2001). An empirical study of the effects of representational guidance on collaborative learning processes. *Journal of the Learning Sciences*, 10(3), 341-359.
14. VanLehn, K. (2011). The relative effectiveness of human tutoring, intelligent tutoring systems, and other tutoring systems. *Educational Psychologist*, 46(4), 197-221.
15. Zhao, Y., Lei, J., Yan, B., Lai, C., & Tan, H. S. (2005). What makes the difference? A practical analysis of research on the effectiveness of distance education. *Teachers College Record*, 107(8), 1836-1884.

**FOREL' BALIĞIN JETISTIRIW BOYINSHA BIOTEXNOLOGIYASILIQ
MAĞLIWMATLAR***Kalenov.Sh .E**2-basqish Zootseneriya(baliqshılıq) studenti**Nurabullaeva G.K**«QAXAI , «Baliqshılıq» kafedrası assistenti*

Salmoniformes- otriyadına tiyisli bolğan lasos tárizli baliqlardıń ózine tán qásiyetlergr iye.Usı belgilerdın biri baliqlarda may bezinen ibarat júziw qalashları boladı.Bul bez quwrıq qalashınıń joqarı bóliminde jaylasqan.Lasos tárizliler teńiz hám dushshı suw baliqları bolıp,tiykarınan shıǵıs hám qubla yarım sharlarında tarqalğan.Lasos tárizlilerdın ishinde eń kóp tarqalğan túri Semga (Salmo Salar) Atlantika okeanınıń shıǵıs bóliminde tirishilik etedi.Uzınlıǵı 150 sm,awırlıǵı 38 kg.anadrom baliq esaplanadı.Órshiw ushın daryaǵa shıǵadı.Ómiriniń tiykarǵı bólimin teńizde ótkizedi.erkek baliqlarında jaǵları ózgeredi.

Lasoslar quwrıǵı menen suw túbinde shuqırshalar qazıydı hám uwıldırıq qoyadı.Erkek baliqları usı uwıldırıq ústine kelip tuqımlıqların shashıp ketedi hám mayda taslar menen kómip ketedi,nerest dúmpegi payda boladı.Bul nerest dúmpegi bir neshe (10-5) kún qorǵaydılar.Yaǵnıy shabaqlar payda bolaǵanǵa shekem keyin ata-ana baliqlar halsızlanıp nabıt boladı.Shabaqlar bir jıldan keyin okean,teńizlerge suw aǵımı menen aǵıp ketedi.aradan tórt jil ótkennen keyin nerest ushın jáne dáryalarǵa qaytıp keledi.Lasoslar teńiz akvakulturasınıń tiykarǵı bólimi esaplanadı.

Dunya júzinde lasos jetistiretuǵın xojalıqlar san jaǵınan jıl sayın kóbeyip barmaqta. Dushshı suw lasosı,Salmo «forel» atı menen belgili.Tiykarınan kól,kól-darya hám darya forelleri ushraydı.awlanatuǵın túri- kumja (Salmotan tka trutta) usı túrinen darya foreli(Salmotan trutta in fario) kelip shıqqan.

Forel balıǵı dushshı hám shor suwlarda tirishilik etedi.Bul túr háwiz baliqshılıǵı,basseyin baliqshılıq xojalıqlarınıń tiykarǵı obekti esaplanadı.erkek baliqlarında nerest dáwirinde denesinde qızıl daǵlar payda boladı.suw temperaturası 6-8 °C dáryalardıń mayda taslı jerlerine uwıldırıq shashadı.Litofil,forel jirtqısh baliq ,tábiyiy jaǵdaylarda ómiriniń tiykarǵı bólimi teńizlerde ótedi.

Kóbeyiw ushın ata-ana baliqlar sentiyabr-oktyabr aylarında dáryalardıń joqarı aǵımına kóteriledi. Uwıldırıq shashıw báhár aylarına tuwra keledi,ata-ana baliqlar may-uyun aylarında teńizge qaytıadı.

Forel'-shabaqları zooplanktonlar menen azıqlanadı.Er jetkenleri nasekoma,mollyuska,joqarı dárejeli shayantárizliler(krevetka,darya shayanı,mayda baliqlar(sazan,vobla,shipovka) menen azıqlanadı.

Intinsiv texnologiyada foreldi balanslastirilgan proteyinli toyimli 48% li jem menen bagiladi. Sabaqlardin sarı qaltashası 2/3 bolimi soriliw menne ham suwda juze baslagannan baslap azıqlandirilip baslanadi. Suwga tiri zooplankton jeberiw de maqsetge muwapıq boladi. Zooplankton arnawlı dafniyalar kobeytiriledi. Birinshi 3-4 kun qaynatilgan mayek sarı uwızı menen ezilgen yaki sitadan otkizilgen jagdayda beriledi. Sita torinan otkizilgen paroshok arnawlı tayarlangan uskene menen beriledi.

Pasta tarizli azıq aralaspası tayarlanıwı ushin 1mm sita eleginen mal talağı(72%), balıq unı(15%), un (5%), fosfotidler (5%), azıq ashtıqısı(3%) qatnasında tayarlanadi. Baslanıwında azıqtı tuwrıdan tuwrı suwga beriledi. Shabaqlarğa azıqtı malim bir waqt otkennen keyin vertika jagdayda arnawlı uskeneler menen berilip baslanadi. Azıqlandırıw barısında mayda (malyoklar) dene awırlıǵı 5%, shabaqlar, segoletkalar dene awırlıǵı 3% in esabga alınıw kerek. Tovar balıqlarğa kelsek dene awırlıǵınıń 2% in azıq quraw kerek.

Jasalma jagdaylarda tiykarinan ata-ana toparlaı 4-6 jaslı, awırlıǵı 500-1500kg erkek turlerinden ibarat. Jınıslar qatnası 1:3 qatnasta boladi. (Bir ana balıq ,3 ata balıq). Ata –ana balıq zapas korsetkishi 50% urgashi ham 10% erkek balıq bolıwı kerek. Jıllıq ata-ana rotasiyası 25-30% bolıwı kerek. Forel balıǵınıń ortasha uwıldırıq onimdarlıǵı 2000-5000 uwıldırıq/kg urgashi massası. Ovuliyasiyalasqan uwıldırıq diametri 4,5-5 mm. Egerde xojalıqta imkaniyat bolsa onda remont toparın qaliplestiriw kerek. Bunıń ushin jaqsı erkek ham urgashi balıqlar tańlap alınadi. Remont topri jaqsı shariyatta bagiliw kerek, tıǵızlıq(2-5 dana/m²)

AGAR SUW BASSEYNLERDE FOREL' JETISTIRIW

NARMATIVLERI. (Karimov, 2008 j)

Korsetkishler	sani
Uwıldırıq inkubasiyası	
Gorizantal uwıldırıq apparatı tipi min dana/m ² norması	45-60
Vertikal uwıldırıq apparatı tipi min dana/ m ² norması	180
Gorizantal uwıldırıq apparatı tipiniń suw sarpı, uwıldırıq, l/min, min	0,4
Vertikal uwıldırıq apparatı tipiniń suw sarpı, uwıldırıq, l/min, min	10
Apparattıń turaqlı suw temperaturası	6-10
Suw temperaturası, shegara nuqtası	4-12
Inkubasion dawamlıǵı, gradus-kun	320-360
Inkubasion dawirinde uwıldırıqlar nabit bolıwı, % esabında	10

Ata- ana baliqlar bonitirovka qilingannan keyin maydanı 100 m²,shuqırlıgı 0,8-1,2 m.Órshiw dáwirinde balanslastırılğgam toyımlı jem menen bağıladı.Suw menen támiynleniwi 3l/min/kg balıq massası.Órshiw dáwirinde suw temperaturası(-12 C).Jetilgen jınısıy ónimlerin qol menen qarın bólimin qısıp shıgarıladı hám jasalma atalandırıladı.Uwıldırıq inkubasiyası gorizantal hámde vertikal apparatlarda ámelge asırıladı.

ERKIN EMBRIONLARDIN SHIGIW KORSETKISHLERI

Embrion shıgıw dawamlılıgı,gradus-kún	40-50
Shabaq dáwirine shekem ótkiziw tıgızlıgı mın dana/m ³	100
Suw sarpı,l/min, mın	0,7-0,9
Basseyinde suw kólemi ,m	0,1
Turaqlı suw temperaturası °C	12-14
Nabıt bolıw kórsetkishi%	5

Forel balıgı jasalma jağdaylarda 100 jıldan berli jetistirilip kelinbekte.Mádeniylestirilgen túrinde bir qansha fiziologiyalıq kórsetkishler ósiw tezligi,jetiliw dáwiriniń qısqarıwına alıp kelgen. .Mádeniylestirilgen túri jasalma jağdaylarda (hawız,basseyin) jaqsı adaptasiyalanadı.Balanslasqan toyımlı jemdi jaqsı ózlestiredi,tıgız ótkizilgende (500-600 dana /m³) jaqsı ósedi.Forel taza,tiri,muzlatılğan túrinde realizasiya qılınadı.Júdá mazalı hám qımbat bahalı. Egerde forel xojalıqları kóbeysse,tek gána xalıqtıń talabın emes,eksport qılıw dárejesin asırıw múmkin.

Paydalanılğan ádebiyatlar

1. N.D.Saidov,Ğ.H.Ğafforov «Baliqlarning oziqlanishi.Tashkent 2012y
2. “Baliqchilik asoslari” S.D. Xusenov, D. S. Niyozov, F. M. Sayfullaev Buxara, 2010 jil.
3. Скляр Г.А. “Рыбоводство” Москва 2011г.
4. Haqberdiyev P.S,Daminov A.S,Abduraxmanov T., «Baliqchilik va baliq kasalliklari », Samarqand – 2008y
5. M. YARBEKOV ,HAVZALARDA BALIQ YETISHTIRISH VAMEXANIZATSIYALASHTIRISH,Tashkent 2010 y

**ISHLAB CHIQRISHNI RIVOJLANTIRISHNING INNOVATSION
LOYIHALARI***Rustam Ismatov Yusufovich**Buxoro Xalqaro Osiyo universitet**Iqtisodiyot yo`nalishi magistranti*

Annotatsiya: Mazkur maqolada iqtisodiyotda innovatsion loyihalarning tutugan o`rni, xususan ishlab chiqarish sohasidagi ahamiyati to`g`risida fikr yuritilgan bo`lib, bu sohada chet el korxonalarining loyihalari tahlil qilinib amaliyotda qo`llash chora masalasi yoritilgan.

Kalitli so`zlar: innovatsiya, innovatsion faoliyat, innovatsion infratuzilma, innovatsion salohiyat, innovatsion muhit, innovatsion iqtisodiyot, inson kapitali, raqobat.

O`zbekiston iqtisodiyotining barqaror va mutanosib rivojlanishi, jahon bozorida mustahkam o`rin egallashi, aholi turmush darajasi va farovonligining yanada oshirilishi olib borilayotgan izchil davlat siyosatining asosiy vazifalaridan hisoblanadi. Bu esa jahon iqtisodiyotining globallashuv ko`lami tobora kengayib borayotgan bir sharoitda har qanday kon`yunktura o`zgarishlariga qarshi tura oluvchi, ichki va tashqi bozor talablariga tezlik bilan moslashuvchi korxonalarni shakllantirishni taqozo etadi. Zero, innovatsiyalarni ishlab chiqarish jarayoniga keng joriy etish hamda mahsulot va xizmat turlarini muttasil yangilab borish hisobiga raqobatbardoshlikni ta`minlovchi infratuzilmalarni rivojlantirish dolzarb ahamiyat kasb etadi¹.

Chunonchi, O`zbekistonda innovatsion faoliyatni shakllantirish mustaqillikning dastlabki bosqichlaridan iqtisodiyotdagi tarkibiy o`zgarishlarni amalga oshirish, turli mulkchilik va xo`jalik yuritish shakllariga asoslangan korxonalar va birlashmalarning paydo bo`lishi, ulardagi boshqaruv mexanizmlarini takomillashtirish, texnik jihatdan qayta qurollantirishni yanada rivojlantirish kabilar ustuvor vazifalar sifatida belgilandi. Natijada innovatsiya, innovator, innovatsion loyiha, innovatsion faoliyat, innovatsion jarayon, innovatsion muhit, innovatsion infratuzilma, innovatsion iqtisodiyot, inson kapitali, bilimlar iqtisodiyoti, intellektual salohiyat kabi tushunchalar kundalik hayotimizga kirib keldi va ommalashib bormoqda.

Mustaqillikka erishilgan dastlabki kunlardan boshlab, O`zbekiston iqtisodiyotida institutsional va tarkibiy o`zgarishlar amalga oshirildi. Milliy iqtisodiyotni tarkibiy qayta qurish va innovatsion rivojlantirish masalasi iqtisodiy islohotlarni amalga

¹ Мильнер Б.З. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями. – Москва: Инфра-М, 2010. – С.123

oshirishda hal qiluvchi omillardan biri bo'lib, bu borada nafaqat respublika iqtisodiyotining xomashyoga yo'nalganligini o'zgartirish, balki aholining zarur iste'mol tovarlari bilan ta'minlovchi raqobatbardosh korxonalarini shakllantirishga e'tibor qaratildi².

Shu munosabat bilan korxonalarda innovatsion faoliyatni rivojlantirish, iqtisodiyotning ustuvor tarmoq va korxonalarini modernizatsiyalash, ishlab chiqarishni diversifikatsiyalash vazifasi xo'jalik sub'ektlari raqobatbardoshligini oshirish hamda innovatsion jarayonlarni tashkil etishga qaratilgan bozor islohotlarining ajralmas qismiga aylandi. Hozirga kelib, mamlakatimizda amalga oshirilayotgan iqtisodiy islohotlar, ishlab chiqarishni diversifikatsiyalash borasidagi sa'y-harakatlarning yanada kuchaytirilishi korxonalariga zamonaviy texnologiyalarni keng joriy etish, ishlab chiqarishni mahalliyashtirish jarayonini rivojlantirish, buning uchun investitsiyalar jalb etish doirasini kengaytirish hamda ulardan samarali foydalanish zarurligini ko'rsatmoqda.

Ma'lumki, hozirgi vaqtda O'zbekistonda eng muhim iqtisodiy masalalardan biri milliy iqtisodiyotni innovatsion yo'l bilan rivojlantirishga o'tish hisoblanadi. Jahon tajribasi ko'ra, yangi texnologiyalarning rivojlanishi hamda tovarlar, xizmatlar, ishchi kuchi bozorlaridagi raqobatning kuchayishi milliy korxonalarda innovatsion faoliyatni yanada kuchaytirish va samarali tashkil etishga qaratilmoqda. Bu esa, aholining tez o'sib, o'zgarib borayotgan ehtiyojlarini to'laroq qondirish, so'nggi kashfiyot ishlanma va texnologiyalarini ishlab chiqarishga tatbiq etish, raqobatdosh mahsulotlar ishlab chiqarish va tovarlar hayotiylik davrining barqaror o'sib borishini ta'minlovchi zamonaviy usullardan keng ko'lamda foydalanishni taqozo etmoqda.

Natijada bozor islohotlarining bosqichma-bosqich amalga oshirilishi milliy korxonalarining iqtisodiy taraqqiyotini moddiy resurslar asosida emas, balki innovatsion raqobat muhitida amalga oshirilishini zaruratga aylantirmoqda. Bu esa, respublikamiz sanoat korxonalarini texnologik yangilash bilan bir qatorda, innovatsion faoliyatini yanada jadallashtirish, raqobat muhitini shakllantirishning davom ettirilishini taqozo etmoqda. Chunki iqtisodiyotning barcha sohalarida globallashtirish jarayonlarining jadallashuvi, mamlakatlararo integratsiyalashuv hamda tovarlar bozorida raqobatning keskinlashuvi innovatsion infratuzilmani shakllantirish hamda rivojlantirish yanada dolzarb masalaga aylanmoqda. Zamonaviy rivojlanish va uning yaqin kelajakdagi istiqbolining o'ziga xos xususiyati shundaki, innovatsion infratuzilmani rivojlantirish tobora zarur vositaga aylanib bormoqda. Bu tendensiya

² Морозова Л.Э., Бортник О.А., Кравчук И.С. Экспертные методы и технологии комплексной оценки экономического и инновационного потенциала предприятий. Учебное пособие.: – М.: Альпина бизнес букс, 2009. –С.9.

iqtisodiy rivojlangan mamlakatlarda ham, bozor islohotlari yaqinda amalga oshirilayotgan mamlakatlarda ham keng namoyon bo'lmoqda³.

Milliy korxonalarining samarali faoliyat yuritishi ko'p jihatdan ularning innovatsion salohiyatiga bevosita bog'liqligi, hozirda mamlakatimizda innovatsion infratuzilmalarni shakllantirish bilan bog'liq muammolarni tadqiq etish muhim ahamiyatga ega ekanligidan dalolat beradi. Shu jihatdan iqtisodiy rivojlanishning zamonaviy bosqichi milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligini ta'minlashda innovatsion infratuzilmani samarali rivojlantirish strategiyalarini ishlab chiqish hamda amaliyotga joriy etish bilan belgilanadi.

Innovatsion faoliyatni rivojlantirish borasidagi ilmiy yondashuvlarning tahlili, ilg'or xorijiy tajribalar hamda mazkur sohaga oid ko'plab iqtisodiy adabiyotlarda mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi, uning tashqi bozordagi raqobatbardoshligi rivojlangan innovatsion infratuzilma mavjudligi orqali ta'minlanishi ilmiy asoslangan⁴.

Demak, hozirgi milliy iqtisodiyotning globallasuvi sharoitida innovatsion faoliyatning barcha elementlarining shakllanishi va samarali o'zaro ta'siri davlat innovatsion siyosatining asosiy maqsadi bo'lishini talab etmoqda. Chunki zamonaviy shart-sharoitlarda milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirish iqtisodiy hamda innovatsion rivojlanishdagi o'zgarishlarga bog'liq.

Tahlillarga ko'ra, innovatsion faoliyat rivojlanishining samarali yo'llarini izlab topish bevosita ishlab chiqarish faoliyati samaradorligini oshishi, jamiyat va uning a'zolari ehtiyojlarini qondirish darajasini oshirish, hayot shart-sharoitlarining sifatini ta'minlash imkoniyatlarini yuzaga keltiradi. Yuqoridagilardan kelib chiqib iqtisodiy faoliyatni o'rganishda zamonaviy texnologiyalarni ishlab chiqarishga tatbiq etish darajasi, mamlakat investitsion va innovatsion siyosatining rivojlanishi hamda innovatsion faoliyatni rivojlantirish bosqichlari, innovatsion faoliyatni rivojlantirishning asosiy yo'nalishlarini tahlil qilish muhim ahamiyat kasb etadi.

Innovatsion faoliyatni rivojlantirish bosqichlari va shunga mos holda asosiy yo'nalishlari ma'lum bir tizimga keltirilgan. Bu esa, iqtisodiyotning yetakchi tarmoqlarini barqaror rivojlantirish, innovatsion jarayonlarni faollashtirish, innovatsion faoliyatni rag'batlantirish hamda innovatsion infratuzilmani shakllantirish imkonini beradi⁵.

Milliy korxonalarda innovatsion faoliyatni rivojlantirish va ularga xizmat qiladigan innovatsiya infratuzilmalarini shakllantirishga qaratilgan davlat siyosatining amalga oshirilishi mamlakatimizda import o'rnini bosuvchi mahsulotlar ishlab

³ Очковская М.С. Инновации как качественный фактор экономического роста. Автореф. диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – М.: Дело, 2006. – С.4.

⁴ Мухитдинов Х. Инновации и их развитие в Узбекистане // Икономик ва мoliya. – Toshkent, 2012, 2-son. 2-6-B.

⁵ . Баркер А. Алхимия инноваций. Пер. с англ. – Москва: Вершина, 2013. – С.79.

chiqarish ko‘lamining asta-sekin kengayishi hamda milliy korxonalar raqobatbardoshligini oshishiga sharoit yaratmoqda. Bu esa, mamlakatimizda innovatsiya infratuzilmalarini shakllantirish va ularni samarali boshqarishni talab etadi. Chunki innovatsiya infratuzilmasini shakllantirish evaziga jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi hamda innovatsion iqtisodiyot shakllanishiga zamin yaratilsa, ikkinchidan, respublikamizning intellektual salohiyatining yaxshilanishi va yalpi ichki mahsulot ulushida innovatsion mahsulotlarning hajmi ko‘payishiga olib keladi. Natijada ishlab chiqarishga zamonaviy texnologiyalar joriy etilib, ishlab chiqarish ko‘lami kengayishi va mahsulot sifatini oshirish hamda uning raqobatbardoshligini ta’minlashga doir vazifalar hal etiladi.

XULOSA

Demak, mamlakatimizda innovatsion infratuzilmani rivojlantirish evaziga innovatsion salohiyatni shakllantirish va rivojlantirish, shuningdek, iqtisodiyotning raqobatbardoshligini yanada oshirish imkoniyatlari paydo bo‘ladi. U ayni paytda milliy iqtisodiyot taraqqiyotiga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Xulosa qilib aytganda, innovatsion infratuzilmani rivojlantirish va samarali boshqarish natijasida mamlakatimizda innovatsion bilimlarga asoslangan yangi iqtisodiyot shakllantirilishiga olib keladi. Bu esa, albatta, milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirishda asos bo‘ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Мильнер Б.З. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями. – Москва: Инфра-М, 2010. – С.123
2. Морозова Л.Э., Бортник О.А., Кравчук И.С. Экспертные методы и технологии комплексной оценки экономического и инновационного потенциала предприятий. Учебное пособие.: – М.: Альпина бизнес букс, 2009. –С.9.
3. Очковская М.С. Инновации как качественный фактор экономического роста. Автореф. диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – М.: Дело, 2006. – С.4.
4. Muxitdinov X. Innovatsion salohiyat shakllanishi va rivojlanishini tahlil qilishga institutsional yondashuv // Iqtisodiyot va moliya. – Toshkent, 2012, 2-son. 2-6–B.
5. Баркер А. Алхимия инноваций. Пер. с англ. – Москва: Вершина, 2013. – С.79.

OPTIK TOLALI ALOQA LINIYALARINING PAYDO BO'LISH TARIXI

Feruz MAMARIZOYEVA QAHRAMON QIZI
TKTIYAF “NMKT” yo‘nalishi III bosqich talabasi
E-mail: feruzamq1998@mail.ru

Annotatsiya. Hozirgi rivojlanish davrida telekommunikatsiya sohasida optik tolali aloqa liniyalarining rivojlanish tarixini yoritish va O'zbekistonda soha bo'yicha amalga oshirilayotgan ishlar bilan tanishtirish.

Kalit so'zlar: telekommunikatsiya, optik aloqa, optik kabel, yorug'lik, nur, lazer, tizimlar va liniyalar.

ИСТОРИЯ ПОЯВЛЕНИЯ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИХ ЛИНИЙ СВЯЗИ

Аннотация. Осветить историю развития волоконно-оптических линий связи в современный период развития и в области телекоммуникаций, а также ознакомить с работами, проводимыми в этой области в Узбекистане.

Ключевые слова: телекоммуникации, оптическая связь, оптический кабель, свет, луч, лазер, системы и линии.

THE HISTORY OF THE APPEARANCE OF FIBER-OPTIC COMMUNICATION LINES

Abstract. Optic communication lines in the modern period of development in the field of telecommunications, as well as to familiarize with the work carried out in this area in Uzbekistan.

Keywords: telecommunications, optical communication, optical cable, light, beam, laser, systems and lines.

Raqamli texnologiyalar davrida, optik aloqa tizimlari va u bilan ishlaydigan texnologiyalarga talab juda katta. Biz optik aloqa tizimlarini telekommunikatsiya sohasida tub burulish yasagan muhim ixtirolardan biri deb ayta olamiz.

Axborotlarni uzatish uchun yorug'lik nurining qo'llanilishi uzoq tarixga ega. Dastlab, dengizchilar axborotlarni uzatish uchun signal lampalarini qo'llaganlar, mayoqlar esa ko'p asrlar davomida dengizchilarni xavf-xatardan ogohlantirgan. XVIII asrning 90-yillarida I.P.Kulibin(Rossiya) va K.Shapp(Fransiya) bir-biridan bexabar optik telegraf ixtiro qilishgan. Bu optik telegraf quyosh nurini ko'zgular yordamida qaytarish asosida ishlagan.

Axborotlarni masofaga uzatishda yorug'lik nurining qulayligini sezgan amerikalik ixtirochi Aleksandr Grexem Bell 1882-yilda fokuslantirilgan quyosh nurini qo'llab, Vashingtonda ikki bino tomi o'rtasida optik telefon (fotofon) aloqasini o'rnatgan. U o'zining qurilmasi yordamida ovozni nur orqali 200 metr masofaga uzatgan. Bu tizimlar atmosfera orqali to'g'ri uzatishni ta'minlangan.

Axborotlarni ochiq atmosferada uzatish yaxshi natija bermadi. Bunga sabab atmosferadagi harorat, havo oqimi, changlar, tuman va hakovolar tinimsiz o'zgarib turganligi sababli ochiq havo yorug'lik uzatuvchi muhit sifatida ishlashga yaroqsizligi va bu muammoning yechimi - axborotlarni yorug'lik uzatkich bo'ylab uzatish g'oyasi olimlar tomonidan XX asming 60-yillarida aniqlandi. Bu g'oya yaratilgunga qadar olimlar bu borada tinimsiz ilmiy izlanishlar olib bordilar.

Birinchi yorug'lik uzatkichlar-XIX asrning 70-yillarida (1874-1876 yillar) Rossiyada yaratilgan. Rus elektrotexnigi V.N.Chikolev bir necha xonalarni bitta lampa bilan yoritish uchun ichi oynali metall trubalarni ishlatgan. 1905-yilda R.Vud "fizik optikada" shisha yoki eng yaxshisi kvars tayoqcha devorlaridan "ichki qaytishni" qo'llab, yorug'lik energiyasini katta yo'qotishsiz bir nuqtadan ikkinchi nuqtaga o'tkazish mumkin, deb yozgan. 1920-1930-yillari Germaniyada elektromagnit to'lqinlarni shaffof yorug'lik o'tkazgichlar orqali uzatish bo'yicha ishlar olib borildi (O.Shriver, U.Bregg). 1927-yili Bayrd(Angliyada) va Xanzell(AQSHda) televideniya tasvirlarni uzatish uchun juda ko'p tolalar ishlatish kerak, degan g'oyaga keldilar. Shu tarzda, o'tgan asrning 50-yillarigacha tasvirlarni ingichka yorug'lik uzatkich orqali uzatish g'oyasi, ya'ni tolali optika g'oyasi rivojlanib bordi. 1951-yilda tolali optik aloqa rivojlanishining yangi bosqichi boshlandi: Van Xiil(Gollandiyada), Kapani va Xopkins(Angliyada) bir-biridan bexabar tasvirlarni uzatish uchun shisha tolalarning mustahkam sozlanuvchan moslamani yaratish va ular yordamida tasvirlarni uzatish qonuniyatlarini tadqiq etish bo'yicha ish boshladilar. Bunday uzatishda juda ko'p ingichka tolalar talab etilgan, ularni zich joylashtirish esa yorug'likning bir toladan boshqasiga o'tib ketishiga olib kelgan.

Bunday yorug'lik uzatuvchi tolalarda yorug'likning izolyatsiyasi masalalarini hal etishida Van Xiilning xizmatlari katta bo'ldi. 1953-yili Van Xiil plastikdan tayyorlangan sindirish ko'rsatkichi 1,47 bo'lgan yorug'likni izolyatsiyalovchi qobiqli shisha tolani yaratdi (shishaning sindirish ko'rsatkichi 1,5-1,7). Uning g'oyasi shundan iborat ediki, yorug'lik uzatkichning sindirish ko'rsatkichi qobiqlikidan katta bo'lishi kerak, shundagina yorug'lik nurining to'liq ichki qaytishiga erishish mumkin. 1958-1959-yillarda Kapani va Xirshovis tomonlaridan bu g'oya mukammallashtirildi. Ular kichik sindirish ko'rsatkichga ega bo'lgan shisha qobiqli shisha tola yaratdilar. Bu tolada yo'qotishlar plastik qobiqli tolaga nisbatan kamaygan, qobiqning sayqallangan tola yuzasini tashqi mexanik ta'sirlardan himoyalovchi boshqa vazifasi ham yuzaga keladi. Shunday qilib, Van Xiil, Kapani va Xirshovis ishlaridan (1953-1959-yillar

davri oralig'ida) tolali optikaning asosiy prinsipi-yorug'likni ikki qatlamli dielektrik yorug'lik uzatkichlar bo'ylab uzatish prinsipiga asos solindi. Barcha zamonaviy yorug'lik uzatkichlar ana shu prinsip asosida ishlaydi. 1959-yili N.G.Basov hamkasblari bilan birgalikda qattiq jisimli yorug'lik kvant generatorlarini yaratish uchun yarimo'tkazgichli materiallarni ishlatishni taklif etdi. Bunday nurlanish manbalari lazerlar (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation-LASER) deb ataldi. Olimlar bu kashfiyot uchun 1964-yilda fizika bo'yicha Nobel mukofotini oldilar.

Odatdagi optik nurlanish manbalariga qaraganda lazer nurlanishi yuqori monoxromatiklik, kogerentlik hamda juda yuqori intensivlikka ega va shuning uchun uni uzatish tizimlarida eltuvchi tebranish sifatida qo'llanilishi tabiiy edi. Lazer nurlanishi keng o'tkazish polosasini hosil qilish imkoniyatini yaratdi.

Geliy-neon lazerli uzatish tizimi (ochiq fazodagi to'lqin uzunligi $\lambda=0,63$ mkm, chastotasi $f=4,7-10^{14}$ GHz) 4700 GHz (asosiy chastotadan 1%) o'tkazish polosasiga ega bo'lib unda, birvaqtda millionga yaqin televizion kanallarni joylashtirish mumkin.

1960-yillarda lazer nurlanishining turli modulyatsiya(chastota, faza, amplituda, intensivlik va qutblanish bo'yicha, impulsli modulyatsiya) turlarini amalga oshirish bo'yicha ko'plab texnik yechimlar tavsiya etildi, shuningdek, yorug'likning ochiq fazoda tarqalishini qo'llovchi bir qator lazer uzatish tizimlari yaratildi. Axborotlarni ochiq fazoda uzatishda hosil bo'ladigan yuqorida aytib o'tilgan kamchiliklar, shuningdek, bunday tizimlarda qo'llaniladigan nurlanish manbalari foydali ish koeffitsientining kichikligi ularni telekommunikatsiya tarmoqlarida qo'llanilishini chegaralaydi.

Hozirda bir qator kamchiliklariga qaramay bunday tizimlar kosmosda, ba'zi xorijiy mamlakatlarda ko'p qavatli baland binolarda qo'llanilmoqda.

O'sha vaqtda yaratilgan optik tolaniq so'nish qiymatlari katta bo'lib, taxminan 1000 dB/km ga teng bo'lgan. Bunday tolaga kiritilgan nur qisqa masofada deyarli butunlay yutilib ketadi. Bu kamchilikni bartaraf etish maqsadida ko'plab tadqiqotlar olib borildi.

1966-yilda ingliz olimlari Kao va Xokxem o'zlarining ilmiy izlanishlarida optik toladagi nurning yutilish sabablarini tahlil qilib, nurning yutilishiga asosiy sabab metall ionlarining qoldiqlari ekanligini aniqladilar.

Olimlar agar shisha ana shu ionlardan tozalansa, yutilish koeffitsienti $\alpha < 20$ dB/km bo'lgan tolalarni olish mumkinligini isbotlab berdilar. Shundan so'ng dunyo miqyosida yutish koeffitsienti kichik bo'lgan yorug'lik uzatuvchi tolalarni olish bo'yicha ishlar juda avj olib ketdi.

1975-yili laboratoriya sharoitida so'nish koeffitsienti 2 dB/km gacha bo'lgan optik tolalar olindi va 1979-yilga kelib esa so'nish koeffitsienti 0,2 dB/km li optik tolalar yaratildi. 1980-yilda ko'plab mamlakatlarda yo'qotishlari 10 dB/km dan kichik bo'lgan

optik tolalar ishlab chiqdi, ishonchliligi yuqori bo'lgan yarimo'tkazgichli optik nurlanish manbalari, fotodetektorlar yaratildi va optik aloqa tizimlari bo'yicha har tomonlama izlanishlar olib borildi. Shu tarzda optik aloqa tizimlari davri va unga mos holda telekommunikatsiya, optoelektronika va kompyuter texnologiyalari davri boshlandi.

1984-yili Markaziy Osiyoda birinchi bo'lib, Toshkent shahar telefon tarmog'ining 234- va 241-avtomatik aloqa stansiyalari (XATS larijni bog'lovchi 4 km uzunlikli ko'p modali optik tolali 30 kanalli raqamli uzatish tizimini, 1988-yili esa Zangiota tumani markaziy aloqa bog'lanmasi (ATS) ini Bosh kommutatsiya markazidagi (ATS) bilan ulovchi 120 kanalli 16 km uzunlikdagi optik tolali uzatish tizimini ishga tushirishga muvaffaq bo'ldilar.

Hozirgi kunda nafaqat so'nish qiymatlari, balki to'lqin uzunligi bo'yicha zichlashtirilgan tizimlarda qo'llaniladigan, dispersiya qiymati minimal bo'lgan bir modali optik tolalar ham yaratildi. Bu turdagi optik tola nolinch xromatik dispersiyani 1,55 mkm sohaga siljitish yordamida hosil qilindi. Bunday tolalar "Korning"(AQSH) "Fudjikura"(Yaponiya) kabi ko'plab xorijiy kompaniyalar tomonidan ishlab chiqarilmoqda. O'zbekiston telekommunikatsiya tizimining 28 yo'nalish bo'yicha dunyoning 180 ta mamlakatiga chiqadigan to'g'ridan-to'g'ri xalqaro kanallari mavjud. Bularda ham tolali optik, shuningdek, sun'iy yo'ldoshli tizimlardan foydalanilmoqda.

So'ngi yillarda davlatimizda optik aloqa liniyalari va texnologiyalarini ko'paytirib, yurtimizda internet foydalanuvchilarining sonini maksimal miqdorda yetkazish asosiy vazifa qilib olingan. Ayniqsa 2020-yilning "Ilm ma'rifat va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish" yili deb e'lon etilishi nafaqat optik aloqa liniyalarining ortishiga balki, telekommunikatsiya sohasiga katta imkoniyatlar eshigini ochdi.

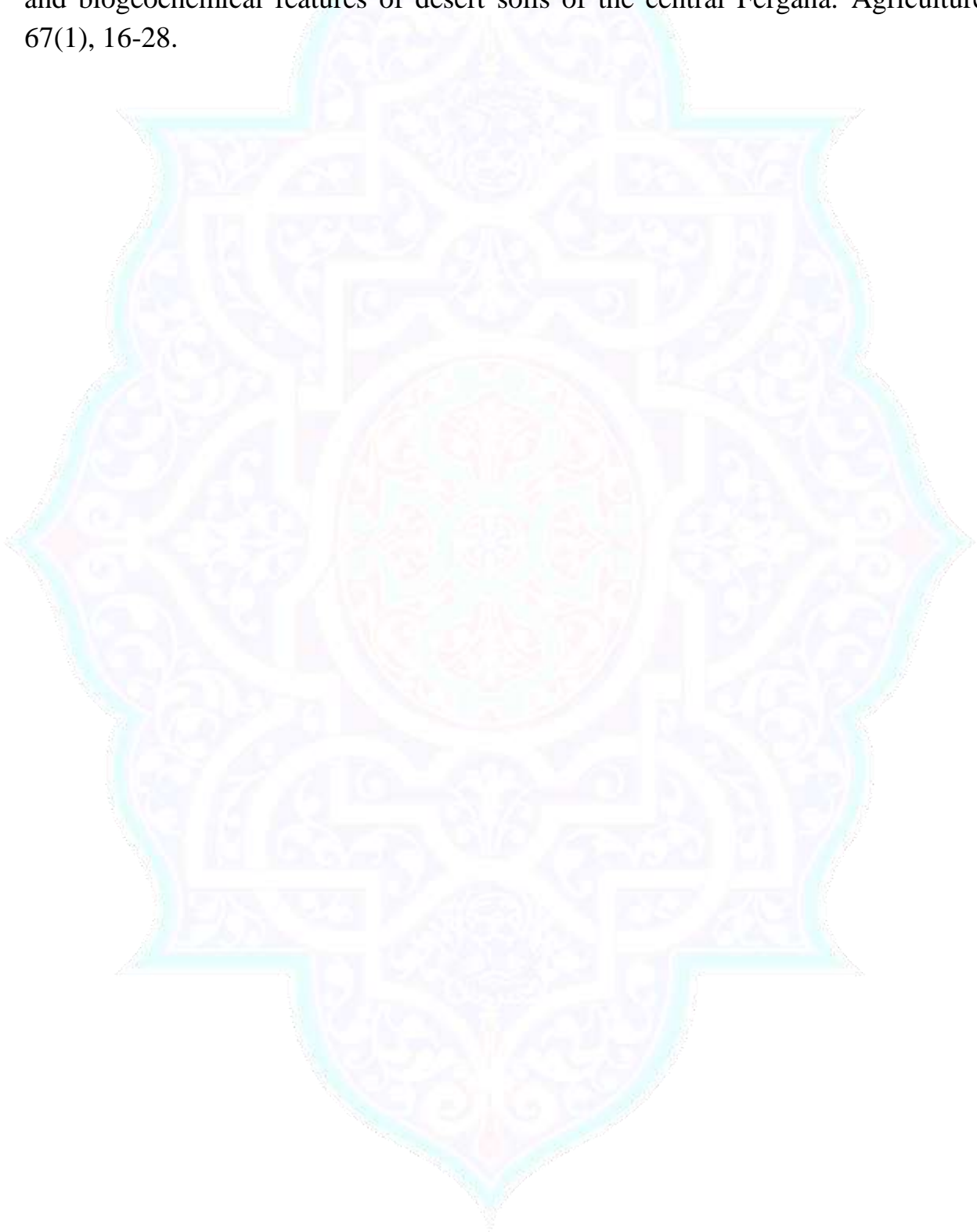
Hozirda yurtimizdagi aloqa tarmoqlarining umumiy uzunligi 25 million kilometrda ortiq, bazaviy stansiyalar soni esa 21 mingga yetkazilgan. Respublikamizda mobil internet bazasida foydalanuvchilar soni esa 22 milliondan ziyotni tashkil etadi. Birgina 2022-yilining birinchi yarimda 22 ming kilometrdan ziyot optik aloqa liniyalari qurilgan. O'zbekistondagi optik tolali aloqa liniyalarining uzunligi 118 ming kilometrni tashkil etadi. Hozirgi vaqtda respublikamizda telekommunikatsiya sohasida amalga oshirilayotgan ishlar esa xalqaro reytinglarda o'z aksini ko'rsatmoqda.

BMT Xalqaro elektr aloqa ittifoqining o'tgan yilgi hisobotiga ko'ra, O'zbekiston keng polosali mobil internet narxlari bo'yicha BMTning 2 foizlik ko'rsatkichini bajargan 4 davlat qatoridan joy olgan. O'zbekiston Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarni rivojlantirish vazirligi 2026-yilga qadar esa Respublikadagi barcha aholi yashash maskanlari yuqori tezlikdagi Internet tarmog'i bilan to'liq qamrab olinishi rejalashtirilgan.

Yurtimizda telekommunikatsiya texnologiyalari, simsiz aloqa va optik aloqa liniyalari sohasining rivojlanishi O'zbekiston rivojiga katta ta'sir ko'rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Optik aloqa asoslari 2014, Z.I.Azamatov, I.R.Berganov.
2. Turdaliyevich T.A., Gulyam Y. Morphological features of pedolytical soils in Central Ferghana //European science review. - 2016. - №. 5-6. - C. 14-15.
3. Turdaliyev, A., Yuldashev, G., Askarov, K., & Abakumov, E. (2021). Chemical and biogeochemical features of desert soils of the central Fergana. Agriculture, 67(1), 16-28.



ШОПЕН И МЕНДЕЛЬСОН

Мадиярова Шахнозбану Тимуровна
студентка 2-курса НГПИ имени Ажинияза
отделения русского языка и литературы

Аннотация: В данной статье рассматриваются проблемы старшего поколения с младшим. Неуважение младшего поколения к старшему, их недопонимания друг друга. Одиночество, эгоизм, самолюбие.

Людмила Стефановна Петрушевская- русский прозаик и поэтесса, драматург, сценарист, переводчица, исполнительница разных музыкальных направлений. Родилась 26 мая 1938 года в Москве в семье служащего. Отец — Стефан Антонович Петрушевский, философ, занимался проблемами марксистско-ленинской этики и научного атеизма; мать — Валентина Николаевна Яковлева. Внучка лингвиста Н. Ф. Яковлева создателя письменностей для ряда народов СССР. Правнучка Ильи Сергеевича Вегера (1865—1948), революционера, члена РСДРП с 1898 года. Внучатая племянница советских государственных деятелей Е. И. Вегера и В. И. Вегера. В военное время жила у родственников, а также в детском доме.

После войны вернулась в Москву, окончила факультет журналистики МГУ. Рассказ Шопен и Мендельсон был написан в 1999 году. Это произведение написано в жанре рассказа с элементами сатиры, рассказывается о жизни героев на протяжении короткого времени. Рассказ указывает на тему, фамилии знаменитых композиторов-романтиков XIX века символизируют культуру, интеллигентность в жизни. Их музыка как мотиватор духовности.

Этот рассказ о взаимоотношениях людей в современной жизни, о непонимании друг друга, о равнодушии и невежестве, отсутствии духовности в людях, ярким представителем которых является молодая женщина – «брошка», соседка стариков.

Главная мысль в рассказе – невоспитанность, бездуховность губит красоту, гармонию, любовь в этом мире. Не случайно героиня в финале рассказа переживает: «Кто придет им на смену?»

Это произведение имеет нравственную проблематику: ставятся вопросы высокого и низкого равнодушия, неуважительного отношения к старшему поколению.

В рассказе конфликт развивается между двумя мирами: миром любви и миром одиночества. Соседка недовольна тем, что старики-супруги мешают ей жить, шумят, то есть каждый день играют Шопена и Мендельсона. Их квартира

–последняя надежда , где они чувствуют хоть какую-то защиту, а музыка им помогает выжить, не упасть духом, и опасаются одиночества. Вот так автор поднимает одну из проблем современного общества- враждебное отношение молодого поколения к неработающим пенсионерам, мешающим им жить.

Противопоставление двух миров подчеркивается антитезой – молодость-старость, музыка-телевизор.

В рассказе главные герои-соседи, и коллеги женщины-брошки с которыми она общается по телефону. Главная героиня (без имени) невежественная, равнодушная, эгоистичная женщина.

Старики-символ культуры, интеллигентности, но уходящей из жизни. Для стиля Л.Петрушевской характерны : использование несобственно-прямой разговорной речи («че,вы тут шумите мешаете»), в этих фразах даже запятых нет, повтор диалогов: «Ну и слух у меня» (на самом деле она глуха нравственно), символы (фамилии композиторов.) Рассказ заканчивается смертью героев.

Автор продолжает традиции писателей-сатириков: М.Зощенко,А.Инина и других сатириков XX века, которые много писали о негативных явлениях нашей жизни.

Рассказ заставляет задуматься о том, как много от нас зависит..Если мы будем внимательнее друг к другу, уважительнее относиться к людям, меньше будет таких эгоистичных, как героиня рассказа.

Список использованных сайтов:

1. <https://nsportal.ru/shkola/literatura/library/2016/08/20/retsenziya-na-rasskaz-l-petrushevskoy-shopen-i-mendelson>.
2. <https://infourok.ru/konkursniy-urok-v-klasse-po-literature-v-ramkah-vneklassnogo-chteniya-ispitanie-muzikoy-analiz-rasskaza-lspetrushevskoy-shopen-i-mendelson/>

**PSIXOLOGIYADA KOPING-STRATEGIYA FENOMENIGA DOIR
YONDASHUVLAR TAHLILI**

Abdug‘aniyeva Diyora Abdurashid qizi

O‘zbekiston xalqaro islom akademiyasi

Din psixologiyasi va pedagogika kafedrası laboranti

abduganiyevadiyora2@gmail.com

Annotatsiya: Koping-strategiyalar – bu uzun va yetarlicha murakkab o‘tmishga ega tushuncha. Kundalik hayotda biz doimo turli xil qiyinchiliklarga duch kelamiz va ularni yengish uchun turli xil harakatlarni amalga oshiramiz. Qiyinchiliklar oshib ketishi shaxsning resurslari yetishmovchiliga olib kelishi va buning natijasida psixologik va jismoniy farovonlikning pasayishi va buzilish bilan birga keladigan stressli faoliyatni yuzaga keltiradi.

Jahon va ichki psixiatriyada psixosotsial terapiya va psixosotsial rehabilitatsiya rolining ortib borishi, kurashish yoki coping harakati deb ataladigan muammoga qiziqishni kuchayishiga olib keladi. So‘nggi yillarda psixologiya va psixiatriya sohalarida “Koping” atamasi (rus tilida) keng tarqalmoqda, bu inglizcha “Coping” (cope - yengish) so‘zidan nusxa deb hisoblanishi mumkin. Biroq “Koping” tushunchasining mazmuni unga bir vaqtning o‘zida turli amaliy yondashuvlar mavjudligi oqibatida hali ham ma‘lum darajada noaniqlik kasb etmoqda (egoga yo‘naltirilgan, dispozitsion-yo‘naltirilgan va stressga yo‘naltirilgan yondashuvlar). Shu nuqtai nazardan, ko‘pincha “Koping” tushunchasining “Moslashish mexanizmlari” va “Psixologik himoyalanish” atamaları bilan chalkashish holatlari sodir bo‘lmoqda. Ushbu maqolada psixologiyada coping-strategiya fenomeniga doir yondashuvlar tahlili yoritib berilgan.

Kalit so‘zlar: Koping-strategiyalar, psixoanaliz, psixoanalitik yo‘nalish, coping-resurslar, lokus nazorat, empatiya, affiliatsiya, senzitivlik.

Abstract: Coping strategies are a concept with a long and rather complex history. In everyday life we always face various problems and take various actions to overcome them. Exceeding the tasks leads to a deficit of personal resources and, as a consequence, forms stress activity, which is accompanied by a decline and deterioration of psychological and physical well-being.

The increasing role of psychosocial therapy and psychosocial rehabilitation in world and domestic psychiatry leads to an increased interest in the so-called coping behaviour problem. In recent years, the term "Coping" (in Russian), which can be considered a copy of the English word "Coping" (to copy - to overcome), has become widespread in the fields of psychology and psychiatry. However, the content of the concept of "coping" is still somewhat ambiguous due to the simultaneous presence of

different practical approaches to it (ego-oriented, disposition-oriented and stress-oriented). In this regard, the concept of "Coping" is often confused with the terms "Adaptation Mechanisms" and "Psychological Defence". This article highlights the analysis of approaches to the phenomenon of coping strategies in psychology.

Key words: Coping strategies, psychoanalysis, psychoanalytic approach, coping resources, locus of control, empathy, affiliation, sensitivity.

KIRISH

B.D. Karavasarskiy "Koping" atamasi birinchi marta L.Merfi tomonidan 1962 yilda bolalarda rivojlanish inqirozi davrida paydo bo'luvchi muammolarni tadqiq qilishda ilk bora ishlatilganini ta'kidlaydi. Ularga shaxsning murakkab muammolar yoki holatlarni yengib o'tishdagi faolligi tegishli bo'lgan. L.Merfi fikricha, yengib o'tish shaxsning tizim osti himoya mexanizmidir. Biroq, A.V. Libinaning so'zlariga ko'ra, birinchi marta koping 1939 yilda X.Xartmanning "Ego-psixologiya va adaptatsiya muammolari" asarida "MEN ning konflikt va erkin zonalari" tahlilida qo'llangan [11].

Keyinchalik o'tgan asrning ikkinchi yarmida xorij psixologiyasida bu fenomenni tadqiq etishga qaratilgan boshqa ishlar paydo bo'la boshladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

"Koping" shaxs ichki resurlariga faol xavf soluvchi, vaziyatni konstruktiv qayta tashkil etishga bo'lgan urinishdir. Ushbu masalaning nazariy-amaliy metodologik asoslarini ochishda xorij psixologiyasi vakillari R.S. Lazarus va S.Folkmanlar, ego-yo'naltirilgan tadqiqotchilar G.Vaylant, N.Xaan va T.Kroyeberglar asarlari tahlili amalga oshirildi. Ushbu olimlar asarlari koping-strategiyaning psixologik yo'nalishini ko'rsatishga, bu bo'yicha empirik tadqiqotlarini rivojlantirish uchun nazariy asos yaratishga imkon beradi.

NATIJALAR

Psixoanaliz asosida shakllangan "Ego-yo'nalgan yengib o'tish" qarashiga ko'ra, yengib o'tish jarayoni shaxsning o'z ichki behalovatligidan qutulishiga ko'maklashuvchi ego-mexanizm sifatida namoyon bo'ladi. Ego-yo'naltirilgan tadqiqotchilar orasidan eng mashhurlari G.Vaylant, N.Xaan va T.Kroyeberglardir [3]. Xaan fikricha, "Kundalik hayotda yengib o'tish" bizga turli adekvatliklarga qaramay vaziyatni aniq va ishonchli baholashimiz va tashqi muhit bilan munosabatga kirishishimizda adekvat usullardan foydalanishimizga imkon beradi.

Aksincha, psixoanalitik yo'nalishning boshqa vakili R.Vayt yengib o'tish faqat shaxsni dahshat va vahimaga soluvchi o'ta darajada stressli holatlarda o'ringa ega deb fikrlaydi [10]. G.E. Valliant shaxsning adaptiv himoyalar konsepsiyasida

barcha mexanizmlarni “Men” funksiyalashuviga bog‘lab, yengib o‘tish mexanizmlarini ajratib ko‘rsatmagan [9].

Dispozitsion-yo‘nalgan nazariya vakillari qarashiga ko‘ra yengib o‘tish shaxsning muhim belgilaridan biri bo‘lib, shaxsning u yoki bu stressni keltirib chiqaruvchi faktorga reaksiyasi sifatida namoyon bo‘ladi. R.Muss fikriga ko‘ra stressga munosabat bildirishning faol (konstruktiv xatti-harakatlar) va nofaol (konstruktiv bo‘lmagan xatti-harakatlar) kabi turlari mavjud. A.G. Billings va R.H. Muss bu nazariya asosida stressli holatni yengib o‘tishning uch usulini ajratdi: holatni baholash, holatga aralashish, qochish [1].

Stressga yo‘naltirilgan yondashuv yengib o‘tishni holat darajasi, stress bilan to‘qnashuv fazasi, shaxs tomonidan stressning baholanishi bilan bog‘liq bo‘lgan stress va shaxs o‘rtasidagi dinamik munosabat deb hisoblaydi. Stressga yo‘naltirilgan yondashuv asoschilari R.S. Lazarus va S.Folkmanlar hisoblanadi [6]. Ushbu nazariyada yengib o‘tish harakatlariga stressli vaziyatlar bilan shaxs munosabati, stressni kognitiv baholash deb qaraladi. Mualliflar stress bilan to‘qnashuv xarakterini interpretatsiya qiluvchi va ahamiyatsiz, pozitiv va stressli xarakterda bo‘luvchi birlamchi va negativ vaziyatlar to‘g‘risida kognitiv fikrlar paydo qiluvchi ikkilamchi kognitiv bahoni ajratib ko‘rsatishadi. Lazarus va Folkman ahamiyat va bahosi jihatidan qat’iy nazar har qanday talabni bartaraf etishga bo‘lgan xatti-harakatlarga yengib o‘tish sifatida qarashadi.

Shunday qilib, qarashlar o‘xshashligiga qaramay, turli yondashuvlar bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlar “Koping” atamasi ma’nosi bo‘yicha farqlarni keltirib chiqaradi. Masalan, A.V. Libinaning ko‘rsatishicha, yengib o‘tish harakatlarini R.S. Lazarus va S.Folkman bo‘yicha o‘zaro munosabatlarning agressiv sifati deb hisoblash, yengib o‘tish harakatlarini o‘z-o‘zi va dunyo bilan munosabatlarda amalga oshuvchi intellektual va dunyoni sevuvchi deb hisoblovchi N.Xaan qarashiga qarama-qarshidir [4].

“Koping” atamasining qo‘llanishi odatda “Koping xatti-harakatlar”, “Koping-strategiyalar”, “Koping-resurslar” atamalari bilan bog‘lanadi. “Koping xatti-harakatlar” va “Koping-strategiyalar” tushunchalari ko‘pincha to‘qnashadi. “Koping-strategiyalar” aktiv va passiv; muammoga yo‘nalgan va emotsional yo‘nalgan; kognitiv xatti-harakatlar va emotsional; effektiv va noeffektiv; sotsial va antisotsial; to‘g‘ri xatti-harakat bilan va noto‘g‘ri xatti-harakat bilan kabilarga ajratiladi. “Koping-strategiyalar”ning yuqoridagi variantlari e’tiborga loyiq. R.Lazarus va S.Folkman stressli holatga diqqat qaratilishining pasaytirilishiga, shaxsning tashqi muhitga e’tiboriga ko‘ra koping xatti-harakatlarni aktiv shakl yoki aktiv yengib o‘tishga ajratadi. Koping xatti-harakatlarning passiv formasi stressli holatni o‘zgartirishga emas, balki emotsional zo‘riqishni reduksiya qilishga qaratilgan bo‘lib stressni yengib o‘tishda turli psixologik himoya mexanizmlaridan foydalanishning

intropsixik usullarini qo‘llash bilan belgilanadi [5]. L.I. Peralin va S.Skolar koping xatti-harakatlarni uch asosiy turlarga ajratadi: a) stimulgga yo‘nalgan koping. Kopingning bu turi stressni yumshatishga qaratilgan bo‘ladi; b) emotsional javobga qaratilgan koping. Bu tur avvalo emotsional zo‘riqishni reduksiya qilishga qaratilgan; d) vaziyatni baholash va idrok etishni o‘zgartirishga qaratilgan; U o‘z ichiga turli kognitiv koping-texnikalarni qamrab oladi. Bu tur o‘z ichiga psixologik himoyani inkor etish va regressiya kabi an’anaviy mexanizmlarni oladi [7].

Koping-strategiyani tanlashga ta’sir etuvchi faktorlar ham keng o‘rganilgan. Xorij mualliflari tomonidan kognitiv koping-strategiyalar ijobiy affektivlik bilan, emotsional koping-strategiyalar esa negativ emotsiyalar, o‘ziga baho berishning pastligi va stressli jarayonlarda adaptatsiyaning susayishi bilan bog‘liqligi aniqlandi.

Individning yuqori darajadagi bezovtaligi emotsional koping-strategiyalarni qo‘llashga sabab bo‘lsa, psixologik yetuklikning yuqoriligi kognitiv koping-strategiyalarning qo‘llanishiga sabab bo‘ladi. Koping-strategiyalarni qo‘llashdagi yosh dinamikasi ya’ni yetuklik darajasiga o‘tishdagi chegara yosh kategoriyasining kengayishi, aktiv muammoni yengib o‘tish koping-strategiyalarining qo‘llanishi bilan kechadi [8].

Dezadaptiv xatti-harakatlar shakllanishida asosiy o‘rinda turuvchi koping-strategiya bu “Qochish” koping-strategiyasidir. Qochish koping-strategiyasidan foydalanish shaxs koping resurslari va muammolarni aktiv hal etishning yetishmasligi natijasidir. Ushbu strategiya individ tomonidan yengib o‘tishning arxaik usullaridan foydalangan holda distress va uning reduksiyasini yengib o‘tishga qaratilgan. Biroq, “Qochish” koping-strategiyasi aniq stressli holat, individ yoshi va shaxs resurs sistemasining aktual holatiga ko‘ra adaptiv yoki noadaptiv bo‘lishi mumkin. A.Nezu, T.Dzurilla, M.Goldfriedlar muammolarni hal qilishda ahamiyatli bo‘lgan funksional-adekvat, adaptiv yoki aktiv koping-strategiya shakllanishida ahamiyatli bo‘lgan komponentlarni sotsial muammo sifatida birinchi bo‘lib yoritib berishgan [2]. “Muammoni hal qilish” koping-strategiyasi muammoni hal qilishda alternativ variantlar doirasini tahlil qiladi. Muammolarni aktiv hal etish kognitiv xatti-harakatlar jarayoni hisoblanadi. Mualliflar ta’kidlashlaricha yengish jarayonining beshta tarkibiy qismi mavjud: 1) oriyentatsiya kognitiv bo‘lganda muammodagi ratsion va umumiy maqsadga qaratilgan motivatsion komponentlar bilan tanishish; 2) muammoni aniqlash va shakllantirish; 3) muammoni hal qilishning boshqa variantlari paydo bo‘lganda, alternativlarni yaratish; 4) tizim orqali qaror qabul qilish harakatlar zanjirini ishlab chiqish, ko‘rib chiqish turli xil alternativlarni qabul qilish va eng maqbulini tanlash; 5) qabul qilingan qarorning bajarilishi uning samaradorligini tekshirish (tasdiqlash). Shunday qilib, yengish strategiyalari shaxsning idrok etilayotgan xavfga javobi va albatta, stressni yengib o‘tish usullari. Kopingning ikki asosiy funksiyalari ajratiladi (stressga yo‘naltirilgan

yondashuvga ko‘ra): Birinchi, muammoga fokuslangan, shaxs va muhit o‘rtasidagi stress aloqalarini yumshatishga qaratilgan. Ikkinchisi, emotsiyalarga fokuslangan, emotsional distressni boshqarishga yo‘nalgan. Odatda individ stressni yengib o‘tishda ikkala ta’kidlangan funksiyalarni qo‘llaydi. Stress emotsional, kognitiv va xatti-harakatli kechishi mumkin. Shu sababdan, kopingni baholashda uning barcha tarkibiy qismlarini aniqlash zarur.

MUHOKAMA

Stressli holatlarda kopingning barcha tarkibiy qismlari ishtirok etadi – emotsional, kognitiv va xatti-harakatli. Xatti-harakatga stress ta’sirini intensiv pasaytiruvchi, o‘z fiziologik holati yoki sotsial muhit bilan stressli aloqalarni o‘zgartiruvchiga aktiv koping-strategiya sifatida qaraladi. Passiv koping-strategiya o‘zida stressni yengib o‘tishning intropsixik shakllari, shuningdek, emotsional qo‘zg‘alishni pasaytirish xarakterini jamlaydi. Koping xatti-harakatlar koping-resurslar asosida va koping-strategiyalar ko‘magida amalga oshadi. Shaxsning yoki sotsial muhitning hayotiy stresslarga omadli adaptatsiyasini yaratuvchilar koping-resurslar hisoblanadi. Koping-xatti-harakatlar nazariyasi asosida muammoni hal qilish, sotsial ko‘mak izlash va qochish kabi koping-strategiyalar ajratiladi.

XULOSA

Asosiy shaxs – muhit koping-resursiga Men-konsepsiyasi, lokus nazorat, empatiya, affiliatsiya, senzitivlik va kognitiv resurslar kiradi. Koping-resursning internal oriyentatsiyasi muammoli holatlar adekvat baholash, sotsial aloqa, adekvat koping-strategiyalardan ehtiyojga ko‘ra tanlash, zaruriy sotsial ko‘mak turi va hajmini aniqlash imkonini beradi. Muhim koping-resurslarga shuningdek muhtojlik va sadoqat, muloqotchanlik, shaxslararo hamkorlikda namoyon bo‘luvchi affiliatsiyani kiritish mumkin. Affiliativ ehtiyojlar shaxslararo aloqalarni yo‘naltirish, emotsiyalarni boshqarish, sotsial ko‘mak izlashda vosita sifatida xizmat qiladi. Koping xatti-harakatlar omadlilik kognitiv resurslar bilan belgilanadi. Bazaviy koping-strategiyalar rivojlanishi va amalga oshishi yetarli darajada bo‘lmagan tafakkur bilan amalga oshmaydi. Kognitiv resurslar taraqqiyoti stressli holatlarni adekvat baholash, shuningdek, boshqa resurslar hajmini aniqlash imkonini beradi. Kopingga shaxsga tashqi muhit talablarini bajarishda ko‘mak beruvchi muhim qobiliyat, bilim sifatida qaraladi. Bu holatni tushunish, o‘zi va atrofdagilarning xatti-harakatini bashorat qilish, o‘z xatti-harakatiga javob bera olish qobiliyatidir. Koping-resurslar koping-jarayonlarni tashkil qiluvchi qism hisoblanadi. Hayotiy stresslarga muvaffaqiyatli adaptatsiya – shaxs-muhit koping-resurslarining rivojlanish effektivligi hisoblanadi. Shaxsning intellekt, empatiya, affiliatsiya, Men-konsepsiyasi, o‘zaro samaradorligi, lokus nazorat va boshqa psixologik konstruktleri ham yuqoridagilar kabidir. Koping-resurslarning quyi darajada rivojlanishi passiv dezadaptiv koping xatti-harakatlar, sotsial izolyatsiya va shaxs dezintegratsiyasi

shakllanishiga sabab bo'ladi. Koping xatti-harakatlarning muvaffaqiyatli faoliyatiga sotsial-ko'mak jarayoni ham sezilarli ta'sir ko'rsatadi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Billings A.G., Moos R.H. The role of coping responses and social resources in attenuating the stress of life events // J. Behav. Med. 1981. Vol. 4. P. 139–157.
2. D'Zurilla T.J., Nezu A.M. Social problem-solving in adults // Advances in Cognitive-Behavioural Research and Therapy. New York:Acad. Press, 1982. Vol. 1. P. 201–274.
3. Haan N. Coping and defending. Process of self-environment organization. – New York: “Big five”, 1977. P. 63-64.
4. Haan N. Coping and defense mechanisms related to personality inventories // J. Consult. Psychol. 1965. Vol. 29. P. 373–378.
5. Lazarus R., Folkman S. Stress, appraisal and coping: Personal and contextual determinants of coping strategies. – New York: “McGraw-Hill”, 1984.P. 11–21.
6. Lazarus R.S. Psychological stress and the coping process. – New York: “McGraw-Hill”, 1966. P. 85-87.
7. Pearlin L.I., Schooler C. The structure of coping // J. Health Soc. Behav. 1978. Vol. 19, N 1. P. 2–21.
8. Petrosky M.J., Birkimer J.C. The relationship among locus of control, coping styles, and psychological symptom reporting // Clin. Psychol. 1991. Vol. 47, N 3. P. 336–345.
9. Vaillant G.E. Adaptation to life. – Boston: “Little Brown”, 1977. P. 50-54.
10. White R. Strategies of adaptation: An attempt at systematic description // Coping and adaptation / G.Coelho, D.Hamburg, J.Adams (Eds.). – New York: “Basic Books”, 1977. P. 47–68.
11. Либина А.В. Совладающий интеллект: человек в сложной жизненной ситуации. – Москва: “Спутник”, 2008. С.33-35.

REFERENCES

1. Billings A.G., Moos R.H. The role of coping responses and social resources in attenuating the stress of life events // J. Behav. Med. 1981. Vol. 4. P. 139–157.
2. D'Zurilla T.J., Nezu A.M. Social problem-solving in adults // Advances in Cognitive-Behavioural Research and Therapy. New York:Acad. Press, 1982. Vol. 1. P. 201–274.
3. Haan N. Coping and defending. Process of self-environment organization. – New York: “Big five”, 1977. P. 63-64.
4. Haan N. Coping and defense mechanisms related to personality inventories // J. Consult. Psychol. 1965. Vol. 29. P. 373–378.
5. Lazarus R., Folkman S. Stress, appraisal and coping: Personal and contextual determinants of coping strategies. – New York: “McGraw-Hill”, 1984.P. 11–21.

6. Lazarus R.S. Psychological stress and the coping process. – New York: “McGraw-Hill”, 1966. P. 85-87.
7. Pearlin L.I., Schooler C. The structure of coping // J. Health Soc. Behav. 1978. Vol. 19, N 1. P. 2–21.
8. Petrosky M.J., Birkimer J.C. The relationship among locus of control, coping styles, and psychological symptom reporting // Clin. Psychol. 1991. Vol. 47, N 3. P. 336–345.
9. Vaillant G.E. Adaptation to life. – Boston: “Little Brown”, 1977. P. 50-54.
10. White R. Strategies of adaptation: An attempt at systematic description // Coping and adaptation / G.Coelho, D.Hamburg, J.Adams (Eds.). – New York: “Basic Books”, 1977. P. 47–68.
11. Либина А.В. Совладающий интеллект: человек в сложной жизненной ситуации. – Москва: “Спутник”, 2008. С.33-35.

**"BOBURNOMA" DA SULTON AHMAD MIRZO SHAJARASI TASNIFI:
AVLODI VA XAVOTUN SARORI XUSUSIDA FIKR-MULOHAZALAR**

Barotova Xurshida Jalolovna

Toshkent viloyati, Nurafshon shahar

Xalq ta'limi bo'limiga qarashli

1- IDUM ona tili va adabiyot

fani o'qituvchisi

Annotatsiya: *Maqolada Zahiriddin Muhammad Bobur amakisi Sulton Ahmad Mirzo shaxsiyatiga doir bir qancha ma'lumotlar, uning avlodlari, shajara tasnifi, nikohidagi ayollari xususida bir qancha fikr va mulohazalar keltirilgan. "Boburnoma" hamda bir qator tarixiy, ilmiy, badiiy adabiyotlarga yuzlanib temuriy hukmdor Sulton ahmad Mirzo saltanatidagi ayollar va bu ayollarga Boburmirzo tomonidan berilgan munosabatlar tahlillar jarayonida ko'rsatib o'tilgan.*

Kalit so'zlar: *Abu Said Mirzo, xavotun, valad, Shayboniyxon, Og'abegim, Qorako'zbeqim, Hirot, Samarqand, sadoqat, hokimiyat, sulh, fiqh, shariat, nikoh.*

“Biz Bobur Mirzoni ulkan davlat arbobi sifatidagina emas, qomusiy alloma, mumtoz shoir sifatida ham cheksiz qadrlaymiz. Bobur o'zbek xalqining buyuk farzandi, milliy g'ururidir”¹, – degan edi O'zbekiston Respublikasi Birinchi Prezidenti I.A.Karimov. Davlatimizning ilk rahbari fikrlari tasdig'ini biz uning birgina "Boburnoma" misolida ko'rsak, ushbu asarni nafaqat o'zbek olimlari balki, dunyo olimlari yakdillik bilan qomusiy asar sifatida baholashgan va shu bilan birga temuriylar Uyg'onish davri va Bobur mavzuini yoritish bo'yicha mukammal manba deb bilishgan. Asarning o'ziga xos muhim jihatlaridan biri unda tarixiy shaxslar, buyuk siymolar, hukmdorlar, muhaddislar, olimlar, ijodkorlar, tarixchilar, san'atkorlar va oddiy insonlar haqida aniq ma'lumotlar, izohlar, tasvirlar, sharhlar, umuman, turli darajadagi tanishtiruv xarakteridagi dalillarning mahorat bilan keltirilganligidir. Bobur tomonidan xuddi shunday badiiy chizgilarda chizilgan amakisi Sulton Ahmad Mirzoga berilgan ta'rif-u tavsif, shajara tarkibi, saltanatdagi ayollar hamda ulardan tug'ilgan farzandlar to'g'risidagi bir-biridan qiziq ma'lumotlar beixtiyor, fikrimizni tortdi. Jumladan, Benazir iste'dod egasi Bobur amakisi Abu Said mirzo valadi Sulton Ahmad Mirzo sharhini badiiy nuqtadonlik va mahorat bilan aks ettira oldi. Sulton Ahmad mirzo Abu Said farzandi bo'lib temuriy hukmdorlardan biri sanaladi. Boburmirzoning amakisi. "Valodati, sekkiz yuz ellik beshta, Sulton Abu Said mirzo taxt olg'on yili edi. Sulton

¹ Каримов И.А.Тарихий хотирасиз келажак йўқ, - Тошкент: Шарқ нашриёти –матба консерни бош тахририяти,1998-йил, – 214 бет. – 144-бет.

Abusaid Mirzoning bori o'g'lonlaridin ulug'i erdi. Onasi O'rda Bo'g'a tarxonning qizi edi. Darvesh Muhammad tarxonning egachisi erdi. Mirzoning e'tiborluq xotuni erdi",² – deya izohlanadi. Sulton Ahmad otasi Abu Said Mirzoning hokimiyat tepasiga 1451-yilda kelgan muddatida dunyoga kelgan. Sulton Ahmadning tug'ilishi va ona tomondan shajarasini izohlab o'tsak, otasi Sulton Abu Saidmirzo 1424-yilda dunyoga kelgan. Hokimiyat tepasiga ya'ni Samarqand taxtiga 1451-yilda kelib 1469-yillargacha boshqargan. Abu Said mirzo Samarqand taxtiga o'tirish uchun Shayboniyxonning bobosi Abulxayrxondan amaliy yordam olgan. Abulxayrxon bilan birgalikda Mirzo Abdullaga qarshi qo'shin tortib, 1451-yilda Samarqand taxtini egallaydi. Abulxayrxonning bu yordami evaziga Abu Said mirzo Ulug'bek mirzoning qizi Robiya Sultonbegimni xotinlikka nikohlab beradi, o'zi esa Abulxayrxonning Xonzodabegim ismli qizini nikohiga oladi.³ Sulton Ahmad Mirzoning ona tomondan shajarasiga yanada oydinlik kiritish maqsadida tarixiy kitoblarga yuzlansak: "Darvesh Muhammad tarxon tarxoniylardan edi. Ismiga monand darveshsifat kishi erdi, nozik ta'bi bor erdi. Darvesh Muhammadxonning egachisi Og'abegimni temuriy hukmdor Abu Said mirzo xotunlikka olub edi" – deb Hasanxo'ja Nisoriy o'z tazkirasida aytib o'tadi.⁴ Demak, Sulton Ahmad mirzo Abu Said Mirzo va O'rda Bo'g'a tarxonning Og'abegim ismli qizidan tug'ilgan o'g'il bo'lib, mirzoning barcha o'g'illaridan eng kattasi. Sulton Abu Said mirzo Samarqand taxtini egallagan vaqtda dunyoga kelgan. Onasi Abu Said mirzoning eng e'tiborli ayollaridan bo'lgan. Muallif: "Hanafiy mazhabida, pokiza, e'tiqodli kishi edi; besh vaqt namozni kanda qilmasdi, ichkilik paytlarida ham namozi tark bo'lmasdi. ...Ahd va so'ziga barqaror kishi erdi, hargiz undan ahdga xilof ish yuz bermadi, shaharda ulg'aygan bo'lishiga qaramay, to'g'riso'z, soda va odil kishi erdi",⁵ – deya amakisi ta'rifini mufassal bayon etadi.

"Boburnoma" sahifalarida temuriy hukmdor Sulton Ahmad mirzo avlodi quyidagicha bayon qilingan: "Avlodi: ikki o'g'li bo'lib kichikligida qolmadi. Besh qizi bor erdi. To'rti Qutluqbegimdin edi, biri Sulton Arg'unning birodarzodasi Habiba Sultonbegimdan edi"⁶. Mirzoning hammasidan katta qizi Robiya Sultonbegim edi, uni Qorako'zbeqim deyishardi. "Qorako'zbeqimni Toshkand xoni Sulton Mahmudxonga o'zi hayotida chiqarib edi. Xondan bir o'g'li bo'lub edi, Boboxon otliq, xeyli maqbulg'ina o'g'lon edi. O'zbeklar xonni Xo'jandg'a shahid qilg'onda, ani va andoq bir

² Bobur Z.M. Boburnoma. – Toshkent: "Yangi asr avlodi", 2015. – 699 bet. (Keyingi o'rinlarda "ko'rsatilgan kitob" deb ishlatiladi).

³ "Abu Said (Temuriy)" O'zbekiston milliy ensklopediyasi . O'zME. A-harfi. Birinchi jild. Toshkent, –2000-yil, – 78-betdan olindi.

⁴ Ҳасанхўжа Нисорий. Музаққирӣ аҳбоб. – Тошкент: А. Қодирий номидаги халқ мероси нашриёти, 1993. – 344 бет, – 168- бет.

⁵ Bobur. Z.M. Boburnoma (V. Rahmonov, K. Mullaxo'jayeva tabdili) . – Toshkent: "O'qituvchi" nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2017. – 366 bet. – 56-bet.

⁶ Ko'rsatilgan kitob – 36-bet.

necha norasidani zoye qildilar".⁷ Robiya Sultonbegim dastavval, Boburning xon tog'asi Sulton Mahmudxonga otasi Sulton Ahmad tomonidan uzatiladi. Xondan Boboxon ismli o'g'il ko'radi. Sulton Mahmudxon o'zbeklarga qarshi jangda yengilib Xo'jandda shahid bo'ladi. Shayboniylar xonning barcha avlodlarini o'ldirishganda Boboxon ham qatl etiladi. Undan so'ng Robiya Sultonbegimni Jonibek sulton xotinlikka oladi. Yuqorida izohlab o'tganimizdek, Jonibek Sulton Umarshayx mirzoning Maxdum Sultonbegim ismli ayolidan dunyoga kelgan Ruqiyabegim ismli qizini ham xotinlikka olgan edi.

Sulton Ahmadning ikkinchi qizi Soliha Sultonbegim edi. Uni Oqbegim der edilar. Sulton Ahmad mirzo vafotidan keyin amakisi Sulton Mahmud mirzo to'ylar qilib katta o'g'li Sulton Ma'sud Mirzoga olib berdi. Tarixchi Mirzo Muhammad Haydarning guvohlik berishicha, Sulton Mas'ud Mirzo dastavval Sulton Husayn Boyqaro qizini nikohiga olish istagini bildiradi ammo Sulton Husayn Boyqaroning ayoli Poyanda Sultonbegim qizini bermadi. Sulton Mahmud mirzo shohlik izzat nafsini ustun qo'yib, o'g'liga tug'ishgan og'asi qizini nikohlab berdi"⁸, - deb yozadi. (Ayni shu tarixiy voqea keyingi bobda batafsil bayon etiladi).

Sulton Ahmad Mirzoning uchinchi qizini Oysha Sultonbegim der edilar. Mirzo Bobur besh yoshida bobomeros yurti Samarqandga kelganida "beshikkerti"⁹ qilishadi. Harbiy sargardonlik paytlarida Xo'jandga boradi. O'shanda uylanadi. Bobur o'n to'qqiz yoshida Samarqandni egallab olganida Oyshabegimdan bir qiz farzan ko'radi. Ismini faxrli g'alaba sharafiga Faxruniso deb qo'yishadi. Bu haqda "Boburnoma"da: "Sulton Ahmad mirzoning Oysha Sultonbegim otliq qizinikim, ota obog'a tirik ekanida manga qalinlik qilib erdilar, Xo'jandta kelib edi, shabon oyida oldim".¹⁰ Undan so'ng muallif "...O'shul neccha kunda Sulton Ahmad Mirzoning qizi Oysha Sultonbegimdinkim, avval mening aqdi nikohimg'a kirgan bu edi, bir qiz bo'ldi. Faxrunnisog'a mavsum bo'ldi. Mening to'ng'ich farzandim bu edi, ul tarixda men o'n to'qquz yoshda edim. O'shul biro y-qirq kunda tengri rahmatig'a bordi"¹¹. (Oyshabegim, uning turmushi, hayoti haqida keyingi bobda batafsil bayon etiladi).

Sulton Ahmadning to'rtinchi qizi Sultonbegim bo'lib bu qiz ham Qutluqbegimdan tug'ilgandir. Sultonbegimni amakisi Sulton Mahmudning cho'risi Zuhrabegi og'adan tug'ilgan Sultonali mirzo ismli o'g'li nikohiga olgan edi. Sultonali Mirzo o'zbek xoni Shayboniyxon qo'lida shahid bo'lgandan so'ng bu qizni Temur Sulton o'z nikohiga oladi, undan so'ng Mahdiy sulton Sultonbegimni xotinlikka oladi.¹²

⁷ Ko'rsatilgan kitob – 37-bet.

⁸ Mirzo Muhammad Haydar. Tarixi Rashidiy. Vahob Rahmonov va Yanglish Egamova tarjiması. II kitob. Toshkent, "Sharq ziyokori" nashriyoti – 2010-yil, – 67-bet.

⁹ Ko'rsatilgan kitob – 37-bet.

¹⁰ Ko'rsatilgan kitob – 126-bet.

¹¹ Ko'rsatilgan kitob – 142-bet.

¹² Bobur. Z.M. Boburnoma (V. Rahmonov, K. Mullaxo'jayeva tabdili) . – Toshkent: "O'qituvchi" nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2017. – 366 bet. – 57-bet.

Sulton Ahmadning beshinchi qizi Arg'unlardan Sulton Arg'unning jiyani Habiba Sultonbegimdan tug'ilgan Ma'suma Sultonbegim edi. Mirzo Bobur amakisi Sulton Ahmadning bu qiziga ham uylangan. Bu haqda o'z xotirotlarida shunday deydi: "Boridin kichik qizi Ma'suma Sultonbegim erdi. Men Xurosong'a borg'onda ko'rub, xushlab, tilab, Qobulg'a kelturib oldim. Bir qiz bo'ldi. O'shal fursatda-o'q, "zocha zahmati bila tengri rahmatig'a bordi. Qiziga onasining ismini qo'ydilar".¹³ "Boburnoma"ning turli sahifalarida bu ayol va Sulton Ahmadning kenja qizi haqida berilgan ma'lumotlarni uchratishimiz mumkin. Muallif Boburning qayd etishicha: "Sulton Ahmad Mirzoning Ma'suma Sultonbegimni onasi Habiba Sultonbegim bu fataratlardin burunroq Xuroson olib kelgon ekandur. Bir kun men okamni ko'ra kelganda onasi bila kelib meni ko'rdi. Ko'rganoq manga xeyli mayl paydo bo'ldi. Maxfiy kishilar yuborib, okam bila, yangam bila, Poyanda Sultonbegimni "oka" der edim, Habiba Sultonbegimni "yanga" der edim. So'zlashib andoq muqarrar qildikim, mening keyinimcha yanga qizini olib Kobulg'a kelgay".¹⁴ Bobur bu qizni ko'rib ko'ngliga yoqib yangasi Habiba Sultonbegim bilan gaplashib qizni Kobulga olib borishini so'raydi. "Habiba Sultonbegim ani yanga der edim, nechukkim mazkur bo'ldi. Qizi Ma'suma Sultonni Hiriya muqarrar bo'lg'on yo'sunluq olib keldi".¹⁵ Undan so'ng Bobur Toshqo'rg'on, Qalot kentlarini fath etib Qandahor orqali Kobulga keladi. Kobulda yangasi qizini olib kelgan ham bo'ladiki, Bobur podsho shu kuni bu qizni nikohiga oladi. Bu haqda "Boburnoma"dan o'qiymiz: "Sulton Ahmad Mirzoning qizi Ma'suma Sultonbegimningkim, Xurosondan tilab kelturub edim, ushbu kelganimda aqd (nikoh) qildim"¹⁶. Shundan so'ng Mirzo Bobur Ma'suma Sultonbegim bilan bo'lgan nikohidan bir qizli bo'ladi. Farzand dunyoga kelibamki, onasi "zocha" kasalligi bilan tangri rahmatiga boradi. Shundan so'ng bu qizga onasining ismini Ma'suma Sultonbegim deb qo'yishadi. Boburning qizi Gulbadanbegim "Humoyunnoma"da Ma'suma Sultonbegim haqida "...singillar Ma'suma Sultonbegim (men Mohchecha derdim) bilan Gulrangbegim (men Gulchecha derdim) valine'matlarining xizmatlarida Guvalyorda bo'ldik"¹⁷, – deb yozib o'tadi. Boburning qizi Ma'suma Sultonbegimning keyingi hayoti haqida ham imkon qadar ma'lumot keltirishga harakat qildik. Tarixiy kitoblarga murojaat etganimizda, 15017-yilda Ma'suma Sultonbegimning 9 yoshida, otasi Boburmirzo uni 21 yoshli Sulton Husayn Boyqaroning Badiul Zamon Mirzodan tug'ilgan 21 yoshli Muhammad Zamon Mirzoga turmushga beradi. Muhammad Zamon Mirzoning onasi Tahamton Beg, Asad Begning jiyani bo'lgan. Ma'suma

¹³ Ko'rsatilgan kitob – 37-bet.

¹⁴ Ko'rsatilgan kitob – 326-bet.

¹⁵ Ko'rsatilgan kitob – 352-bet.

¹⁶ Ko'rsatilgan kitob – 362-bet.

¹⁷ Gulbadanbegim. Хумоюннома. – Тошкент: "Ўзбекистон", 2016. – 117 бет. – 33- бет.

Sultonbegimga uylanishdan so'ng, Bobur uni Balxga jo'natadi. Ma'suma Sultonbegim 31 yoshida beva qoladi. Muhammad Zamon Mirzo Chausa urushida vafot etadi.¹⁸

Sulton Ahmad Mirzo haramidagi ayollar va kanizlari tavsifi ham Bobur nazaridan chetda qolmagan. "Avvalgisi Sulton Abu Said mirzo olib bergan Mehr Nigorxonim edi. Yunusxonning katta qizi, mening onamning tug'ishgan egachisi edi"¹⁹, – deb qayd etib qo'yadi. Ahmad Mirzoning yana bir ayoli tarxoniyarlardan Tarxonbegim edi. Tarixiy manbaalarga yuzlansak, tarxoniyar sulolasi Chingizxonga yetadi. Jo'jixonning o'n uchinchi o'g'li To'qay Temurga borib taqaladi. Jo'jining katta o'g'li Botuxon To'qay Temurga o'n to'rtinchi ulusni ,aniqrog'i, Kavkazdagi Hoji Tarxon yerini mulk qilib bergan.²⁰ Sulton Abu Said Mirzo tarxoniyar bilan yaxshi munosabatda bo'gan. Shu sababdan, O'rda Bo'g'a Tarxonning qizini nikohiga olgan. Shu nikoh zamirida Sulton Ahmad dunyoga kelgan. Sulton Ahmad validasi sa'y-harakati bilan Sulton Ahmadga Tarxonbegim xotinlikka berilgan.²¹ Ammo Tarxonbegimdan biror farzand dunyoga kelmagan. Sulton Ahmad Mirzo haramida yana Qutluqbegim ismli ayol bo'lgan. Bu ayol Tarxonbegimning "ko'kaldoshi"²² ya'ni bir onani emib katta bo'lgan, bir ko'krakdan sut ichgan emikdoshi bo'lgan. Yuqorida qayd etganimizdek, Qutluqbegimdan Mirzo to'rt qiz ko'radi.

Sulton Ahmad Mirzo nikohida yana bir ayoli – Xonzodabegim bo'lib, u Tirmiz xonzodalaridan edi. Shu ayol haqida Bobur quyidagilarni yodga oladi: "...men Samarqandda besh yoshimda Sulton Ahmad Mirzo qoshig'a borg'on fursatda olib edi. Hanuz yuz yopig'i bor edi. Yuzini ochdum"²³ Boburmirezoga xuddi shu besh yoshida Samarqandga kelishida Sulton Ahmadning Oysha Sultonbegim ismli qizini beshikkerti qilishadi. Taomilga ko'ra va turkona urf-odatga ko'ra yosh bola kelinning yuz yopinchi'ini ochadi. Sulton Ahmad nikohida yana Ahmad Hojibekning Latifbegim ismli qiz nabirasi bo'lgan. Latifbegimning qanday qilib Sulton Ahmad nikohiga kirganligini tarixiy manbaalarga tayanib, bir muncha izohlashga harakat qildik. Ahmad Hojibek davlat arbobi, shoir. Temuriy shahzodalar xizmatida yurigan. Sulton Malik Qoshg'ariyning o'g'li. Xurosonda tahsil olgan. Sulton Abu Saidning nufuzli amirlaridan sanalgan. 1455-1465-yilda Hirotda hokimlik qilgan. 1465-yilda shahzoda Sulton Ahmad Mirzoning eshik o'g'asi sifatida uning nomidan Samarqandda 1496-yilgacha shahar hokimi sifatida faoliyat yuritadi. Sulton Mahmud mirzoning o'g'illari Boysung'ur Mirzo va Sulton Ali Mirzo o'rtasida Buxoroda bo'lib o'tgan urushda asir

¹⁸ Anetta Beverij Susannah. Bobur Emperor. London: 1922, – 210 bet. (Inglizchadan G'. Sotimovning faqatgina 1 bo'lim tarjimai, –Qo'lyozmaning inverter raqami: 978-0-375-76137-9)

¹⁹ Bobur. Z.M. Boburnoma (V. Rahmonov, K. Mullaxo'jayeva tabdili) . – Toshkent: "O'qituvchi" nashriyat-matbaa ijodiy uyi, 2017. – 366 bet. – 57-bet.

²⁰ Muhammadjonov Abdulhad. Amir Temur va Temuriylar saltanati . Toshkent: "Qomuslar bosh tahririyati", –1994-yil. – 38 bet, - 9-bet.

²¹ Fayziyev Turg'un. Temuriylar shajarasi. Toshkent: "Yozuvchi nashriyoti", –1995-yil. – 343 bet, - 98- bet.

²² Ўзбек тилининг изоҳли луғати. Икки томли, 1-том. – Тошкент: "Рус тили" нашриёти, 1981. – 631бет. – 322- бет.

²³ Ko'rsatilgan kitob – 38-bet.

olinib, Boburning yozishicha, shahzodalarning tog'asi bo'lmish "Darvesh Muhammad Tarxonning qonining tuhmati bila bezzatona o'lturdilar".²⁴ Ammo Sulton Ahmad Mirzo Ahmad Hojibekka ixlosi baland edi. Ahmad Hojibek ham odil tutumli, ma'rifatparvar edi. Sulton Ahmad mirzo saroyida eshik o'g'a lavozimida yurgan kezlari Sulton Ahmadning boqiy dunyoga rixlat qilishidan ikki yilcha burunroq uning taklifi bilan Hojibekning bir nevarasi ya'ni Latifbegim Mirzoning nikohiga kiradi. Ammo Latifbegim Mirzodan biror farzand ko'rmaydi.²⁵ Ahmad Hojibek va uning nevarasi Latifbegim bilan bog'liq ma'lumotlarni o'rganish chog'imizda hatto, hazrat Mir Alisher Navoiyning ham e'tirofiga sazovor bo'lganining guvohi bo'ldik. Alisher Navoiy Samarqandga ilm olish uchun kelgan fursatda Ahmad Hojibek Navoiyning yashashi, ilm olishi uchun barcha sharoitlarni yaratib uni moddiy jihatdan ham qo'llaydi. Husayn Boyqaro taxtni egallagach Navoiy Hojibekdan ijizat so'rab Hirotga yo'l oladi. Alisher Navoiy xotirotlarida: "Hirot dor us-saltanatiga o'n yilga yaqin hukumat qildi. Samarqand mahfuzasida ham muddate hokim erdi. Va bir qarn bo'la bordikim, istiqlol bila amorat va istiqror bila podshohga nayobat qiladurkim. Bovujudi bu bekning sipohiylikda jalodat va bahodurlig'din har kishikim, tanir musallam tutar",²⁶ – deya tazkirasida keltirib o'tadi. Ahmad Hojibek nevarasi Latifbegimning keyingi hayoti ham "Boburnoma" sahifalarida ko'rsatib o'tilgan: "...Mirzodan so'ng Hamza Sulton olib erdi. Hamza Sultondin uch o'g'li bo'lib erdi. Men Hamza Sulton va Temur Sulton boshliqlarni bosib Hisorni olg'onda bu sultonzodalar va bir necha mirzolari borini ozod qildim",²⁷ – deydi. Demak, Latifbegim Abu Said Mirzodan keyin Hamza Sultonga turmushga chiqadi. Undan uch o'g'il ko'radi. Boburmirzo Hisorni egallaganda Hamza Sulton va uning o'g'illari asir tushishadi. Karam va saxovat peshasi Bobur ularni va barcha asirlarni ozod etadi. Yuqorida izohlab o'tganimizdek, Hamza Sultonning o'zi ham Boburmirzoga qarindoshligi bo'lib, u Umarshayx Mirzo va Og'a Sulton nikohlaridan dunyoga kelgan Yodgor Sultonbegimni (Esan Davlat begim qo'lida tarbiyalangan) o'g'li Abdulatif sulton ismli o'g'liga olib bergan edi. Bundan tashqari Sulton Ahmad haramida kelib chiqishi arg'unlarga borib taqaladigan Habiba Sultonbegim ismli ayoli ham bo'lgan. Mirzo undan bir qiz farzand ko'rgan. Ma'suma Sultonbegim ismli. Yuqorida bu ayol ta'rifi zikr etildi.

Mirzo Bobur "Boburnoma" sahifalarida nafaqat amakisi Sulton Ahmad Mirzoning balki, boshqa bir qancha temuriy hukmdorlar avlodi, shajarasi, nikohidagi ayollari hamda shu ayollarning davlat boshqaruvidagi roli xususida bir qancha te'ran ma'lumotlar keltirib, ularga xolislik nuqtai nazaridan munosabat bildirib o'tgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

²⁴ Ko'rsatilgan kitob – 51-bet.

²⁵ Mirzo Muhammad Haydar. Tarixi Rashidiy. Vahob Rahmonov va Yanglish Egamova tarjimasini. II kitob. Toshkent, "Sharq ziyokori" nashriyoti – 2010-yil, – 53-bet.

²⁶ А.Навоий.Муқаммал асарлар туплами. 20 томлик,13-том, Мажолис ун-нафоис. – Т.: Фан. – 1997-йил, - 97-бет.

²⁷ Ko'rsatilgan kitob – 38-bet.

1. Каримов И.А.Тарихий хотирасиз келажак йўқ.- Тошкент: Шарқ нашриёти – матба консерни бош тахририяти,1998-йил, – 214 бет. – 144-бет.
2. "Abu Said (Temuriy)" O'zbekiston milliy ensklopediyasi . O'zME. A-harfi. Birinchi jild. Toshkent, –2000-yil, – 78-betdan olindi.
3. А.Навоий.Мукаммал асарлар туплами. 20 томлик,13-том, Мажолис ун-нафоис. – Т.: Фан. – 1997-йил, - 97-бет.
4. Anetta Beverij Susannah. Bobur Emperor. London: 1922, – 210 bet. (Inglizchadan G'. Sotimovning faqatgina 1- bo'lim tarjimasini, –Qo'lyozmaning inverter raqami: 978-0-375-76137-9)
5. Bobur Z.M. Boburnoma. – Toshkent: "Yangi asr avlodi", 2015. – 699 bet.
6. Bobur. Z.M. Boburnoma (V. Rahmonov, K. Mullaxo`jayeva tabdili) . – Toshkent: "O`qituvchi" nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2017. – 366 bet. – 57-bet.
7. Fayziyev Turg'un. Temuriylar shajarasi. Toshkent: "Yozuvchi nashriyoti", –1995-yil. – 343 bet, - 98- bet.
8. Гулбаданбегим. Хумоюннома. – Тошкент: "Ўзбекистон", 2016. – 117 бет.
9. Хасанхўжа Нисорий. Музакири аҳбоб. – Тошкент: А. Қодирий номидаги халқ мероси нашриёти,1993. – 344 бет, – 168- бет.
- 10.Muhammadjonov Abdulahad. Amir Temur va Temuriylar saltanati . Toshkent: "Qomuslar bosh tahririyati", –1994-yil. – 38 bet, - 9-bet.
- 11.Mirzo Muhammad Haydar. Tarixi Rashidiy. Vahob Rahmonov va Yanglish Egamova tarjimasini. II kitob. Toshkent,. "Sharq ziyokori" nashriyoti – 2010-yil ,– 53-bet.
- 12.Ўзбек тилининг изоҳли луғати. Икки томли, 1-том. – Тошкент: "Рус тили" нашриёти, 1981. – 631бет. – 322- бет.

"BOBURNOMA" DA UMARSHAYX MIRZO AVLODLARI TA'RIFI

Barotova Xurshida Jalolovna

Toshkent viloyati, Nurafshon shahar

Xalq ta'limi bo'limiga qarashli

1- IDUM ona tili va adabiyot

fani o'qituvchisi

Annotatsiya: *Maqolada Zahiriddin Muhammad Bobur otasi Sulton Umarshayx Mirzo shaxsiyatiga doir bir qancha ma'lumotlar, uning avlodlari, shajara tasnifi, nikohidagi ayollari xususida bir qancha fikr va mulohazalar keltirilgan. "Boburnoma" hamda bir qator tarixiy, ilmiy, badiiy adabiyotlarga yuzlanib temuriy hukmdor Sulton Umarshayx Mirzo saltanatidagi ayollar va bu ayollarga Boburmirzo tomonidan berilgan munosabatlar tahlillar jarayonida ko'rsatib o'tilgan.*

Kalit so'zlar: *Valodat, mufassal, Sultonimbegim, Qutluq Nigorxonim, Xonzodabegim, Andijon, qarindosh, , Axi, sahifa, muhorsa, haram, shajara..*

Mirzo Bobur tarixlar silsilasida toblangan ushbu "Vaqoe" da ko'hna Samarqand tarixi, undagi hukmdorlar shajarasini birma-bir izohlab o'tar ekan, hukmdorlarning nasl-nasabi, kelib chiqishi, shakl-shamoyili, hukmronlik yillari, avlodi, haramidagi ayollari-yu kanizlari tafsifini batafsil bayon etadi.

"Boburnoma" asarini mutolaa qilar ekanmiz, dastlab otasi temuriy hukmdor Umarshayx Mirzo tavsifi bilan tanishamiz. U otasining valodat va nasabiga to'xtalar ekan, bu valine'matni u o'zgacha ruh, alohida mehr va sog'inchu qo'msash bilan batafsil yozgan, hatto, nechanchi o'g'il, kimdan katta, kimdan kichikligi haqida ham izoh va tushuntirish bergan. Umarshayx Mirzoning "xavotun va sarori" haqidagi ma'lumotida Bobur onasi Qutluq Nigorxonimga alohida to'xtalar ekan, bobosi Yunusxonning ona tomonidan qarindoshligi Shayx Nuriddinbekka borib bog'lanishi haqida "Yunusxonning onasi turkistonliq qipchoq beklaridin Temurbek rioyat qilg'on Shayx Nuriddinbekning qizi yo nabirasi bo'lur"¹, – deb yozadi. Mirzo Bobur "Vaqoe" da barcha temuriy hukmdorlar tavsifini birma-bir bayon etar ekan, ularning oilasi va farzandlari sharhini ham berib o'tadi. Temuriy hukmdorlardan ,dastavval, Umarshayx Mirzo tasviri juda ajoyib chizgilarda beriladi. "Valodat va nasabi: sekkiz yuz oltmishda Samarqandta edi. Sulton Abu Said Mirzoning to'rtinchi o'g'li. Sulton Ahmad mirzo, Sulton Muhammad mirzo, Sulton Mahmud mirzodan kichik edi. Sulton Abusaid mirzo Sulton Muhammad mirzoning o'g'li edi. Sulton Muhammad mirzo

¹ Bobur Z.M. Boburnoma. – Toshkent: "Yangi asr avlodi", 2015. – 699 bet. – 38-bet. Keyingi o'rinlarda "ko'rsatilgan kitob" deb beriladi.

Mironshoh mirzoning o'g'li edi. Mironshoh mirzo Temurbekning uchinchi o'g'li edi..."² Umarshayx Mirzo otasi Abusaid mirzo bo'lib shajarasi buyuk jahongir Amir Temurga borib taqaladi. Onasi Sultonbegim ismli ayol bo'lgan. Bobur "Boburnoma"da ota tomondan buvisi haqida juda kam ma'lumot keltirgan. Jumladan, Umarshayx mirzoning baxtsiz halokati sababli, aza rasmi uchun Andijondan mirzoning onasi Shohsultonbegim va Jahongir mirzo hamda ahli harami kelganligini bayon etadi. "... Axsidan mirzoning onasi Sultonbegim va Jahongir mirzo va ahli haram va beklar Andijong'a keldilar. Aza rasmuni bajo kelturib, osh va taom fuqaro va masoking'a tortildi"³. Ingliz tarixchisi Uilyam Erskinning "Bobur Hindistonda" deb nomlangan kitobida Umarshayx onasi Sultonbegim haqida quyidagicha fikr-mulohazalar keltiriladi: "Bobur podsho bobosi temuriy hukmdor Abusaid Mirzodan nasabi temuriylarga borib tutashgan Xudoydot Tug'chi qizi o'rtasida tug'ilgan Umarshayx binni Abusaid valadidir".⁴ Demak, tarixchi Erskin fikricha Sultonbegim shajara jihatdan Amir Temurga borib taqalsa, Umarshayx mirzo haqiqiy temuriy hukmdor bo'lib chiqadi. Muhammad Haydar Mirzoning "Tarixi Rashidiy" asariga yuzlansak: "Umarshayx mirzo Abu Said Mirzoning nikohidagi xos amaldori Xudoydot qizi Sultonbegimning to'rtinchi o'g'li bo'lib mirzoning ayollari orasida eng suyuklisi va latofatlisidir. Shu sabadan bo'lsa kerak, unga "Shohsultonbegim" unvoni berilgan".⁵ "Boburnoma" asarining muallifi Vahob Rahmonov va Karomat Mullaxo'jayeva tabdilida ham bir necha o'rinlarda Sultonbegimning unvoni bilan ya'ni "Shohsultonbegim" deya murojaat etishadi.

Umarshayx Mirzo avlodi to'g'risida gap ketar ekan, uning uch o'g'il va besh qizi borligi ko'rsatiladi. "Bori o'g'lonlaridin uluq men – Zahiriddin Muhammad Bobur edim; mening onam Qutluq Nigorxonim edi. Yana bir o'g'ul Jahongir Mirzo edi, mendin ikki yosh kichik edi, aning onasi mo'g'ulning tuman beklaridan edi. Fotima Sulton otliq. Yana bir o'g'ul Nosir mirzo edi, onasi Andijonliq edi, g'unchachi edi. Umid otliq, mendin to'rt yosh kichik edi".⁶ Umarshayxning ikki o'g'li nikohidagi ayolidan, Nosir mirzo esa Umid ismli g'unchachisidan edi. Uning qizlari ta'rifi quyidagicha keltiriladi: "Bori qizlaridin ulug' Xonzodabegim edi, mening bila bir tuqqon edi, mendin besh yosh ulug' erdi. Yana bir qizi Mehrbonubegim edi. Nosir Mirzo bilan bir tuqqon erdi, mendin ikki yosh ulug' erdi. Yana bir qizi Shahrbonubegim edi. Bu dag'i Nosir Mirzo bilan bir tuqq'on edi, mendin sekkiz yosh kichik edi. Yana bir qizi Yodgor Sultonbegim edi. Onasi Og'a sulton otliq g'unchachi

² Ko'rsatilgan kitob – 15-bet.

³ Ko'rsatilgan kitob – 33-bet.

⁴ Uilyam Erskin. Bobur Hindistonda. Toshkent.,1995-yil, Cho'lpon nashriyoti, inglizchadan G'. Sotimov tarjimasini. – 48 bet, 7-bet.

⁵ Mirzo Muhammad Haydar. Tarixi Rashidiy. Vahob Rahmonov va Yanglish Egamova tarjimasini. II kitob. Toshkent., "Sharq ziyokori" nashriyoti – 2010-yil, – 25-bet.

⁶ Ko'rsatilgan kitob – 18-bet.

erdi. Yana bir qizi Ruqiya Sultonbegim edi, onasi Mahdumsultonbegim edi, uni Qorako'zbekim der edilar. Ikkalasi Mirzo fatvidan so'ng bo'ldilar".⁷ Umarshayx Mirzoning besh qizi bo'lib ular Xonzodabegim, Mehrbonubegim, Shahrbonubegim, Yodgor Sultonbegim va Ruqiya Sultonbegim bo'lgan. Yodgor Sultonbegim va Ruqiya Sultonbegim ismli qizlari Umarshayx Mirzo vafotidan so'ng dunyoga kelishgan. Yodgor Sultonbegimni Bobur:"... ulug' onam Esan Davlatbegim saqlab edi, Andijon va Axsini Shayboniyxon olg'onda Yodgor Sultonbegim Hamza Sultonning Abdulatif otluq o'g'liga tushub erdi. Men Hamza Sulton boshliq sultonlarni Xatlon viloyatida bosib, Hisorni olg'onda menga qotildi",⁸ – deydi. Hasanxo'ja Poshshaxo'ja Nisoriyning "Muzakkiri ahbob" tazkirasining boburiylarga tegishli sahifalarini sinchiklab o'qiganimizda Hamza Sulton va uning o'g'illari haqida ma'lumot berib o'tiladi. "Hamza Sulton Hisor dorug'asini bir necha yillardan beri boshqardi. Qandahorda o'g'li Abdulatif amaldorlik qildi, o'zbeklar Hirotga yurish oldidan qamalda boqiy dunyoga rixlat qildi, bir valadi qolib erdi Abobakr otliq, ona tomondan temuriylarga binni Umarshayx oilasiga mansub erdi".⁹ Demak shu Abobakr ismli o'g'il – Hamza Sulton o'g'li Abdulatif va Yodgor Sultonbegim nikohidan tug'ilgan bo'lishi kerak. Umarshayxning Ruqiya Sultonbegim ismli qizi Bobur Hisorga yurish qilganida, o'zbek xoni Shayboniyxon bilan bo'lgan jangda, shu fursatda Jonibeksultonga turmushga uzatishadi. Jonibek Sultondan ikki o'g'il ko'radi ammo farzandlar yoshligidayoq vafot etishadi. So'ng Bobur "Vaqoe"da "...bul fursatda xabar keldikim tengri rahmatiga boribdir", – deydi.¹⁰ Gulbadanbegim qalamiga mansub "Humoyunnoma" asarida ham Boburning opa-singillari to'g'risida ma'lumot uchratishimiz mumkin. "Hindol Mirzoning to'yiga ko'pchilik yoshlar-u go'zal qizlar, sohibjamol ayollar hamda sozandalar, xushovoz xonandalar hovuzdagi supaga o'tirsin deb hukm qilingan edi... Boshqa to'shakda bizning ammalarimiz – firdavs makon (Bobur) hazratlarining opa-singillari bo'lmish Shahrbonubegim, Yodgor Sultonbegim, Sulton Husayn Mirzoning qizi Oysha Sultonbegimlar o'lturur edi".¹¹ Sulton Umarshayx Mirzo haramidagi ayollari va kanizlari borasida gap ketganda, eng avvalo, Bobur onasi Qutluq Nigorxonimni tilga oladi. Qutluq Nigorxonim shajarasini batafsil bayon etadi. "Qutluq Nigorxonim Yunusxonning ikkinchi qizi erdi, Sulton Mahmudxon, Sulton Ahmadxonning egachisi erdi. Yunusxon Chingizxonning ikkinchi o'g'li Chig'atoyxonning naslidindur. Yunusxon ibn Vaysxon ibn Sherali o'g'lon ibn Muhammadxon ibn Xizr xojaxon ibn To'g'luq Temurxon ibn Esan Bo'g'axon ibn

⁷ Ko'rsatilgan kitob – 20-bet.

⁸ Ko'rsatilgan kitob – 20-bet.

⁹ Ҳасанхўжа Нисорий. Музакири аҳбоб. – Тошкент: А. Қодирий номидаги халқ мероси нашриёти, 1993. – 344 бет, – 173- бет.

¹⁰ Bobur. Z.M. Boburnoma (V. Rahmonov, K. Mullaxo'jayeva tabdili) . – Toshkent: "O'qituvchi" nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2017. – 366 bet. – 49-bet.

¹¹ Gulbadanbegim. Humoyunnoma. – Toshkent: "Ўзбекистон", 2016. – 117 бет. – 35- бет.

Do'vaxon ibn Baroqxon ibn Yesun Tuva ibn Mo'tugon ibn Chig'atoyxon ibn Chingizxon"¹², shunchalik to'xtaldik, endi xonlar shajarasini ham bayon etsak, Yunusxon va Esan Bo'g'axon Uvaysxonning o'g'lonlari edi. Yunusxonning onasi Temurbek (Amir Temur) qadrlagan turkistonlik qipchoq beklaridan Shayx Nuriddinbekning qizi yo nevarasi bo'ladi. Temuriy hukmdor Mirzo Ulug'bek o'g'li Abdulazizga mo'g'ul ulusidan Yunusxonning egachisini olib berib yana bir tomondan temuriylar bilan aloqani o'rnatishadi. Yunusxon Esan Davlatbegimga uylangandan so'ng undan uch qiz ko'radi. Umarshayx Mirzoning ayoli Qutluq Nigorxonim shu Yunusxonning ikkinchi qizi bo'ladi.

Umarshayx Mirzo haramida yana Fotima Sulton og'a nomli ayoli bo'lib, eng avval, Mirzo shu ayolni nikohiga olgan edi. Kelib chiqishi mo'g'ul tuman beklariga borib taqaladi.¹³ Zahiriddin Bobur Mirzo enslopediyasiga yuzlansak, Fotima Sulton og'a o'zini Umarshayx haramidagi ayollardan birinchisi hisoblab, garchand Boburmirdan ikki yosh kichik bo'lishiga qaramay o'g'li Jahongirmirzoni Umarshayx o'limidan so'ng Andijon taxtiga haqli deb biladi. Saroyda bo'ladigan bir nechta fitnalar boshida turadi. Xususan, elchi jo'natib Hasan Yaqub bilan til biriktirib, Hasan Yaqub qo'li bilan o'g'li Jahongir Mirzoni Andijon taxtiga podshoh qilmoqchi bo'ladi.¹⁴ "Boburnoma"ning bir necha o'rinlarida Jahongirmirzo xiyonatlari aks etgan lavhalar ham uchraydi. Tabiatan odamoxunlik, tanti-ochiqko'ngillik xususiyatlariga ega bo'lgan Bobur inisi gunohidan kechadi. Keyinchalik Jahongirmirzo Sulton Husayn Boyqaroning Oybegim ismli qiziga uylanadi. "Tarixi Rashidiy" asarida ham bu haqda keltirib o'tilgan. Temuriy hukmdor Sulton Muhammad mirzoning Tirmiziylardan tushgan ayoli bilan bo'lgan nikohdan tug'ilgan qizni Umarshayx mirzo valadi Jahongirmirzo Kohmard qo'rg'oniga yetganda oladi. Rasm-rusum bilan to'y qiladi".¹⁵ Umarshayx Mirzo Haramida yana bir ayol nomi keltirilgan. U Xoja Husaynbekning qizi Ulus og'a ismli ayol bo'lib, uning ham Umarshayx Mirzodan bir qizi bor edi, u qiz go'dakligida vafot etdi. Shundan so'ng bir yil –bir yarim yildan so'ng uni haramdan chiqarganliklari to'g'risidagi ma'lumotlar Vahobjon Rahmonov tabdilidagi "Boburnoma"da o'z aksini topgan.¹⁶ Umarshayx Mirzo haramida eng suyuqli ayoli Qorako'zbekim haqida ham bir muncha fikrlar keltirib o'tilgan. "Yana biri Qorako'zbekim erdi, so'ngralar olib erdi, xeyli suyuqlik erdi. Mirzoning xushomadig'a nasabini Sulton Abusaid mirzoning og'asi Minuchehrga yetkuzib erdi".¹⁷ Umarshayx

¹² Ko'rsatilgan kitob – 20-bet.

¹³ Bobur. Z.M. Boburnoma (V. Rahmonov, K. Mullaxo'jayeva tabdili) . – Toshkent: "O'qituvchi" nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2017. – 366 bet. – 51-bet.

¹⁴ Zahiriddin Muhammad Bobur ensiklopediyasi. Toshkent: Sharq, 2014. 39-betdan olindi.

¹⁵ Mirzo Muhammad Haydar. Tarixi Rashidiy. Vahob Rahmonov va Yanglish Egamova tarjimasini. II kitob. Toshkent, "Sharq ziyokori" nashriyoti – 2010-yil, – 41-bet.

¹⁶ Bobur. Z.M. Boburnoma (V. Rahmonov, K. Mullaxo'jayeva tabdili) . – Toshkent: "O'qituvchi" nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2017. – 366 bet. – 52-bet.

¹⁷ Ko'rsatilgan kitob – 25-bet.

Mirzo haramidagi Qorako'zbekim haqida yana turli ma'lumotlar uchraydi. Haydar Muhammadning "Boburning yigitligi" asarida: "Umarshayx Mirzo dorulbaqoga rixlat qilmasdan burunroq Maxdumsulton ismli ayolga ko'ngil qo'yib erdi. Uni Mirzo ancha suyub oldi. Xeyli husni bo'lg'oni uchun Qorako'zbekim der edilar. Mirzodan bir qizli bo'ldi. Umarshayx vafotidan so'ng bu qiz tug'ildi. Esan Davlat begim Mirzodan qolgan farzandlarining ba'zisini o'z ixtiyoriga oldi",¹⁸ – deb izohlanadi. "Boburnoma"ni sinchiklab o'qiganimizda Mirzo Boburning yana bu ayol haqida quyidagi fikrlarini uchratib qolamiz: "...Mirzoning bir qizi Ruqiya Sultonbegim edi, onasi Mahdumsultonbegim erdi, Qorako'zbekim derlar, bu qiz Mirzo fatvidan so'ng bo'lib erdi".¹⁹ Demak, Umarshayx Mirzo vafotidan bir muncha oldin suyib olgan ayoli Maxdumsultonbegim bo'lib uni barcha Qorako'zbekim deb atashgan. Umarshayx vafotidan so'ng bir qiz tug'ilgan. U qizning ismi Ruqiya Sultonbegim bo'lib, Boburning katta onasi Esan Davlatbegim qo'lida tarbiyalangan. Bu qizning taqdiri to'g'risida Bobur biroz ma'lumotlar keltirib o'tgan.

Xuddi shu fikrlarimizga yanada oydinlik kiritish maqsadida O'zbekiston xalq yozuvchisi Pirimqul Qodirovning "Yulduzli tunlar" asariga murojaat etsak, "Umarshayx Mirzo shikordan erta qaytdi. Hamma bir dasturxon atrofida yig'ilgan edi, iftorlik vaqtiga oz qolgan edi, bu vaqtni hammadan ko'ra Mirzoning kenja ayoli Qorako'zbekim kutar edi. Kunning xeli issig'i ro'zadorlarning tinkasini qurita yozgan edi.... Og'iz ochilganda tashnalikni qondiruvchi limu sharbatlaridan, mevalardan tanavvul qilishdi".²⁰ Bu adabiyotda ham Qorako'zbekimning eng kenja ayol ekanligi keltirib o'tilgan. Shu kitobning keyingi o'rinlarida Qorako'zbekimning Mirzodan farzand kutayotganligi o'rinlarini ham uchratamiz. Umarshayx Mirzo haramida nikohidagi ayollardan tashqari cho'ri va kanizlari ham bo'lgan. "G'uma va g'unchachisi xeyli bor erdi. Biri Umid og'acha edi, mirzodin burun o'lib erdi",²¹ – deya aylib o'tadi. Umid g'unchachi asli Andijonlik bo'lib Umarshayx Mirzo bu ayoldan uch farzand ko'radi. Yuqorida aytib o'tganimizdek, Mirzo Boburdan ikki yosh katta Mehrbonubegim, Boburdan sakkiz yosh kichik Shahrbonubegim va Boburdan to'rt yosh kichik Nosir Mirzolarning onasi bo'lib Umarshayx Mirzodan ertaroq kasallik vajidan vafot etgan. Mirzo haramidagi yana bir e'tiborli kanizi Og'asulton edi. Mirzodan bir qiz ko'radi. U ham Umarshayx vafotidan so'ng tug'iladi. Shu sababdan bu qizga Yodgor Sultonbegim deb ism qo'yishadi. Bu qizni Esan Davlatbegim o'z ixtiyoriga olib, o'zi tarbiya qiladi. Yuqorida Yodgor Sultonbegim bilan bog'liq bir qancha ma'lumotlarni keltirib o'tdik. Bundan tashqari Mirzo haramida Tun Sulton ismli kanizi bo'lgan. Bobur: "Mirzoning oxir mahallarida bir Tun (Tursun) Sulton

¹⁸ Haydar Muhammad. Boburning yigitligi. (1-jild). – Toshkent: "Meriyus" nashriyoti, 2013-yil. – 628 bet, – 31-bet.

¹⁹ Ko'rsatilgan kitob – 20-bet.

²⁰ Qodirov Pirimqul. Yulduzli tunlar. (1 jild). Toshkent: "Sharq" nashriyot matbaauyi, – 2016-yil,- 371 bet, – 13-bet.

²¹ Ko'rsatilgan kitob – 25-bet.

g'unchachisi bor edi, mo'g'uldin edi",²² – deya izohlab o'tadi. Umarshayxning so'nggi yillarida olgan ayoli Tursun Sulton bo'lib, kelib chiqishiga ko'ra mo'g'ullardan, u Mirzodan biror farzand ko'rmagan. Bobur Mirzo "Vaqoe"da xuddi shu tartibda har bir hukmdorning avlodi, shajarasini birma-bir, mufassal bayon etadi. "Boburnoma" sahifalarida amakilari kelib chiqishi, shajarasi, shakl-shamoyili, xulq atvori, avlodi, haramidagi ayollari va kanizaklari to'g'risida ham batafsil ma'lumot berib o'tadi. Shu sababdan bo'lsa kerak, Mirzo Bobur qalami tortiq etgan "Boburnoma" asari o'zidagi tarixiy haqiqatlar ila sug'orilgan bir qator mushtarak xususiyatlari bilan hamisha e'tiborni tortadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Bobur Z.M. Boburnoma. – Toshkent: "Yangi asr avlodi", 2015. – 699 bet.
2. Bobur. Z.M. Boburnoma (V. Rahmonov, K. Mullaxo`jayeveva tabdili) . – Toshkent: "O`qituvchi" nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2017. – 366 bet.
3. Гулбаданбегим. Хумоюннома. – Тошкент: "Ўзбекистон", 2016. – 117 бет.
4. Хасанхўжа Нисорий. Музакири аҳбоб. – Тошкент: А. Қодирий номидаги халқ мероси нашриёти, 1993. – 344 бет, – 168- бет.
5. Haydar Muhammad. Boburning yigitligi. (1-jild). – Toshkent: "Meriyus" nashriyoti, 2013-yil. – 628 bet.
6. Mirzo Muhammad Haydar. Tarixi Rashidiy. Vahob Rahmonov va Yanglish Egamova tarjiması. II kitob. Toshkent., "Sharq ziyokori" nashriyoti – 2010-yil.
7. Uilyam Erskin. Bobur Hindistonda. Toshkent., 1995-yil, Cho'lpon nashriyoti, inglizchadan G'. Sotimov tarjiması. – 48 bet, 7-bet.
8. Qodirov Pirmqul. Yulduzli tunlar. (1 jild). Toshkent: "Sharq" nashriyot matbaauyi, – 2016-yil,- 371 bet.

²² Ko'rsatilgan kitob – 26-bet.

"BOBURNOMA" DA SULTON MAHMUD MIRZO TA'RIFI**Barotova Xurshida Jalolovna**

Toshkent viloyati, Nurafshon shahar

Xalq ta'limi bo'limiga qarashli

1- IDUM ona tili va adabiyot

fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada Zahiriddin Muhammad Bobur amakisi Sulton Mahmud Mirzo shaxsiyatiga doir bir qancha ma'lumotlar keltirgan. Uning avlodlari, shajara tasnifi, haramidagi ayollari xususida bir qancha fikr va mulohazalarni aytib o'tgan. "Boburnoma" hamda bir qator tarixiy, ilmiy, badiiy adabiyotlarga yuzlanib temuriy hukmdor Sulton Mahmud Mirzo saltanatidagi ayollar va bu ayollarga Boburmirzo tomonidan berilgan munosabatlarni imkon qadar o'rganishga harakat qilindi va tahlillar jarayonida ko'rsatib o'tildi.

Kalit so'zlar: Nasab, tahlika, birodarzoda, shikor, Samarqand, g'unchachi, el-urug', xotin-qiz, muruvvat, tavorix, Zaynab Sultonbegim, hukmdor, hamjihat.

Bobur buyuk podshoh, mumtoz shoir, nazariyotchi adabiyotshunos, tarixchi, faqih, tilshunos, san'atshunos, etnograf, hayvonot va nabotot olamining bilimdoni sifatida ko'pqirrali faoliyat va ijod sohibi edi. Birgina "Boburnoma" uning yigirmadan ortiq sohalarga qiziqqanligiga yaqqol misol bo'ladi. Bobur Mirzo tomonidan "Boburnoma"ga kiritilgan nodir ma'lumotlar faqatgina adabiy hayotga tegishli bo'lib qolmay, balki keng qirralidir. Ushbu asarda muallif, ayniqsa, tarixiy hukmdorlar, Movorounnahr-u Xuroson, Kobul-u Hindiston tavsifini badiiy chizgilarda yaqqol tasvirlaydi. Har bir hukmdor shaxsiyati, tabiatidagi lavhalarni boburona bo'yoqlarda aks ettiradi. Xususan, Sulton Mahmud Mirzo shajarasi, tabiatiga xos ta'rif-u tavsiflarni hech qanday mubolag'a-yu bo'rttirishlarsiz aniq tasvirlab bergan. Tarixiy ma'lumotlarga qaraganda, Sulton Mahmud Mirzo temuriy hukmdor Abu Said Mirzoning uchinchi o'g'li. Sulton Ahmad Mirzoning tug'ishgan inisi. Abu Said Mirzo va O'rda Bo'g'a Tarxonning qizi Og'obegim nikohidan dunyoga kelgan. "Boburnoma"da: "...axloqi va atvori yaxshi edi, namozni tark qilmas edi. Tuzuki va zabti bisyor yaxshi edi, siyoq ilmini xo'b bilur edi",¹ – deya ta'riflanadi. Namozni tark qilmaydigan, hisob ilmidan yaxshigina xabardor Sulton Mahmud mirzo otasi Abu Said Mirzo davrida Astrobod hukmdori edi. Akasi Sulton Ahmad mirzo vafotidan so'ng Samarqand taxtiga hukdorlik qilgan. Mirzoning avlodi haqida ma'lumot berib o'tsak,

¹ Bobur Z.M. Boburnoma. – Toshkent: "Yangi asr avlodi", 2015. – 699 bet, – 46-bet. Keyingi o'rinlarda "ko'rsatilgan kitob" tarzida beriladi

besh o'oil va o'n bir qiz ko'rdi. Mirzo Bobur "Boburnoma" safihalarida shu ayollar tavsifini boburona uslubda ko'rsatib o'tgan. Sulton Mahmud Mirzoning nikohidagi ayollari va farzandlari tavsifiga to'xtalsak Mirzoning eng katta ayoli Mir Buzrug Termiziyning Xonzodabegim ismli qizi bo'lgan. Mirzo uni bisyor sevar edi². Xonzodabegim va Sulton Mahmud Mirzo nikohidan mirzoning katta o'g'li Sulton Ma'sud Mirzo tug'ilgan edi. Sulton Mahmud Xonzodabegim o'lganida juda qattiq ta'ziya tutadi. Xonzodabegim haqida Xondamir o'zining "Habib us-siyar" asarida keltirilgan ma'lumotlaridan samarali foydalangan Turg'un Fayziyev "Temuriylar shajarasi" kitobida quyidagicha izohlaydi: "Sulton Mahmud Mirzo Astrobodni boshqarar edi. Iroq voqeasidan keyin (shu jangda Sulton Abu Said Mirzo halok bo'ladi) sulton Xurosonga keladi. Bu paytda Xurosonga Qambaralibek Hindiston lashkarlarini yig'ib jangga o'tlanayotgan bir paytda Sulton Mahmud Mirzoga Xonzodabegim vafotini yetkazishadi. Mirzo juda qattiq ta'ziya tutadi. Xurosondan qaytgandan so'ng ham shu xotininig yodi bilan yuradi. She'rga ishtiyoqi bor edi. Devon tartib bergan edi, shu xotiniga atab yodnoma ham bitadi".³ Sulton Mahmud Mirzo Xurosondan qaytgandan so'ng Mir Buzrug Termiziyning nabirasi – Xonzodabegimning birodarzodasiga uylanadi. Uni ham Xonzodabegim der edilar.⁴ Sulton Mahmud Mirzo bu ayoldan besh qiz va bir o'g'il ko'rgan. O'g'li Sulton Husayn Mirzo edi. Otasi tirikligida o'n uch yoshida tangri rahmatiga bordi. Qizlaridan kattasini Sulton Mahmudning vafotidan keyin Abobakr Qoshg'ariyga turmushga uzatiladi. Ikkinchi qizi Bikabegim bo'lib Sulton Husayn Mirzo Hisorni qamal qilganda Sulton Abu Said Mirzoning qizi Poyanda Sultonbegim va o'zining nikohidan tug'ilgan Haydar Mirzo ismli o'g'liga olib, yarashib Hisor ustidan qaytib ketadi. Bu haqda "Boburnoma"da quyidagicha keltiriladi: "Sulton Husayn Mirzo cherik bila Hisorni bosib olmoqqa keldi. Sulton Boyqaro huzuriga ichkaridin yarash taklifini bildirib Mahmud barlos keldi. Tashqaridan Xoja Pir Bakovul va ulug' og'alar kelishdi. Bir fursatdin so'ng sozanda va xonandalar kelishib Sulton Mahmud Mirzoning Xonzodabegimdan bo'lg'on ulug' qizini Haydar Mirzogakim Poyanda Sultonbegimdan bo'lub edi, Sulton Abu Said Mirzoning qiz nabirasi edi, olub, yarashib, muhosara maqomida Hisor ustidan o'tub ketdilar".⁵ Bu voqeadan kelib chiqib shunday deyish mumkinki, birgina ayol qavmidan bo'lgan kishi sabab bir necha yuz minglik jang to'xtadi. Bu degani bir necha minglab begunoh insonlarning qoni to'kilishining oldini oldi. Shu birgina sulh qanchadan qancha insonlar taqdirini, mamlakatlar osoyishtaligini hal qildi. Demak, tarixda ayollar ba'zi diplomatik munosabatlarni mustahkamlashda muhim rol o'ynagan desak, hech yanglishmaymiz. Bu nikohning keyingi taqdiri bilan qiziqishlarimiz natijasi shu bo'ldiki, tarixchi olim

² Ko'rsatilgan kitob – 49-bet.

³ Fayziyev Turg'un. Temuriylar shajarasi. Toshkent: "Yozuvchi nashriyoti", –1995-yil. – 343 bet, - 223- bet.

⁴ Bobur. Z.M. Boburnoma (V. Rahmonov, K. Mullaxo'jayeva tabdili) . – Toshkent: "O'qituvchi" nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2017. – 366 bet. – 63-bet.

⁵ Ko'rsatilgan kitob – 63-bet.

Xondamirning "Habib us-siyar" asarida yozishicha: " Muhammad Haydar Mirzo 1502-yilda o'z ajali bilan yigirma olti yoshda vafot etadi".⁶ Boburmironing yozishiga qaraganda, Haydar Muhammad Mirzodan Sodibegim ismli bir qiz qolgan. Xurosonni shayboniylar zabt etgach, Shodibegim Kobulga – Bobur Mirzo huzuriga keladi. Kobulda Boburmiron maslahati bilan Shodibegim Odil Sultonga turmushga chiqadi. Uchinchi qizi Oqbegim edi. To'rtinchi qizi Oybegim edi. Tarixiy manbaalarga yuzlansak, Sulton Husayn Mirzo Qunduz ustiga kelganda Umarshayx Mirzo o'g'li Jahongir Mirzoni Andijon lashkari bilan ko'makka yuborganida Sulton Mahmud Mirzo o'z sa'y-harakati bilan Jahongir Mirzoni kuyovlikka nomzod deb bildi.⁷ Mirzo Bobur bu haqda shunday yozadi: "To'qqiz yuz o'ninchi yili (hijriy hisobda 1504-yili) Amudaryo bo'yida Boqi Chag'oniyoniy menga kelib mulozamat qildi. Bu begimlar onalari Xonzoda bilan Termizda edilar. Bular ham Boqi Chag'oniyoniyning ko'ch ko'roni bilan kelib qo'shildilar. Kohmardga kelganda Oybegimni Jahongir Mirzo oldi. Birgina qiz ko'rdi. Mazkur yilda u katta onasi Xonzodabegim ila Badaxshon viloyatidadir".⁸ Sulton Mahmud Mirzoning Xonzodabegim bilan nikohidan tug'ilgan qizi Zaynab Sultonbegimdir. Bobur xotirotlarida "... Zaynab Sultonbegimni Kobulni olg'onda onam Qutluq Nigorxonimning sa'yi bila oldim, xeyli sozvorliq (hamjihatlik) bo'lmadi. Ikki-uch yildin so'ng obila (chechak)⁹ zahmati ila olamdin bordi".¹⁰ Dema Mirzo Bobur ham Sulton Ahmad Mirzoning, ham Sulton Mahmud Mirzoning qizlarini o'z nikohiga olgan ammo, bu ikki nikoh ham xayrsiz yakun topgan.

Sulton Mahmud Mirzo nikohidagi yana bir ayol – Poshshabegim bo'lib, u Qoraqo'yluq Bahorlu aymog'idan bo'lgan turkman beklaridan Ali Shukurbekning qizi edi. Uni avval Jahonshoh Mirzo Boroniy Qoraqo'yluqning o'g'li Muhammadiy Mirzo olgan. Ozarbayjon va Iroqni Jahonshoh avlodidan Oqquyluq Uzun Hasan olgach, Ali Shukurbekning o'g'illari to'rt besh ming uyli qoraqo'yluq turkmanlar bilan Sulto Abu Said mirzo xizmatiga kirdilar. Sulton Abu Said Mirzo yengilganda bu viloyatlarga tushdilar. Sulton Mahmud mirzo Samarqanddan Hisorga kelganda, ular Sulton Mahmud Mirzo xizmatiga kirdilar. Poshshabegimni Mirzo o'sha paytda olgan edi. Sulton Mahmud va Poshshabegim nikohi bilan bir o'g'il va uch qiz ko'rishadi. Mashhur "Odiliy" taxallusi bilan ijod etgan Boysunqur Mirzo Poshshabegimdan tug'ilgan o'g'ildir. Boysunqur Mirzodan hech bir avlod qolmagan. Bu haqda Bobur: "Andin hech avlod qolmadi. Xisravshohqa kelgan mahalda obog'osi (amakivachchasi) Xalil

⁶ Xondamir. "Habib us-siyar". (Sharqshunoslik institute qo'lyozmalar fondi tarjima inverter raqam 09-876-43-01) 1996-yil.

⁷ Fayziyev Turg'un. Temuriylar shajarasi. Toshkent: "Yozuvchi nashriyoti", –1995-yil. – 343 bet, - 229- bet.

⁸ Bobur. Z.M. Boburnoma (V. Rahmonov, K. Mullaxo'jayeva tabdili) . – Toshkent: "O'qituvchi" nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2017. – 366 bet. – 64-bet.

⁹ Бобир асарлари луғати. – Тошкент: Ғафур Ғулом номидаги адабиёт ва санъат нашриёти, 1972. – 287 бет. – 74-бет.

¹⁰ Ko'rsatilgan kitob – 49-bet.

Sultonning qizini oldi. O'zga xotini va g'umasi yo'q erdi",¹¹ – deb yozadi. Tarixiy ma'lumotlarga qaraganda Boysunqur Mirzo bir kishini o'g'ullikka olib, tarbiyat qiladi, uni nufuzli amaldor darajasiga ham ko'taradi. Sulton Mahmud mirzo nikohida yana bir ayoli bo'lib u Boburning xolasi Sulton Nigorxonimdir. Bu ayol haqida mufassal ma'lumot keltirsak, kelib chiqishi chingiziylardan mo'g'ul xoni Yunusxonga borib taqaladi. Yunusxon va Shohbegimning nikohi asosida dunyoga kelgan. Shohbegimning kelib chiqishini Zahiriddin Bobur ensiklopediyasi va Xondamirning "Habib us-siyar" asariga tayanib izohlasak, uzoq asrlar davomida Badaxshonda hukmronlik qilgan Shoh Sulton Muhammadning qizi. Boburning bobosi Sulton Abu Said Shox Sulton Muhammadning Qutlug' Sulton xonim ismli qiziga uylangan. Bu haqda "Boburnoma"da:"Badaxshon shohlari nasablarini Iskandari Faylaqusga yetar derlar. Shohbegimning egachisi bo'lg'ay, Sulton Abu Said Mirzo olib erdi. Andin Abobakr Mirzo bo'lib edi",¹² – deb yozadi. Qutlug' Sulton xonimning singlisi Shohbegimni Yunusxonga turmushga uzatishgan.¹³ Shohbegim Boburning o'gay buvisi. Shohbegimdan ikki o'g'il va ikki qiz dunyoga keladi. Sulton Nigorxonim Shohbegimning katta qizi. Sulton Mahmudga uzatishgan Sulton Mahmud Mirzodan birgina Sulton Uvays degan o'g'il ko'rgan. Sulton Mahmud Mirzo o'lgandan so'ng Sulton Nigorxonim o'g'lini olib, "hech kimga xabar qilmay, Toshkandg'a og'alari huzuriga borib edi".¹⁴ Shayboniyxon Toshkent xonlarini yengib Toshkent va Shoxruxiyani egallaganida Sulton Nigor xonim o'n ikki mo'g'ul navkari bilan qochib Chingizxonning katta o'g'li Jo'ji naslidan bo'lgan qozoq sultonlaridan Adik Sulton yoniga boradi, uning haramiga kirib Sultondan ikki qizli bo'ladi. Adik sultondan tug'ilgan ikki qizi birini Sayboniyxon sultonlariga, yana birini Sulton Saidxonning o'g'li Rashid Sultonga turmushga beradi. Sulton Mahmudxonning nikohida to'rtta xotini hamda cho'ri va kanizlari bo'lib, "eng mo'tabar va e'tiborli"¹⁵ cho'risi Zuhrabegi og'a edi. (Bu ayol haqida keyingi bobda batafsil ma'lumot beriladi). Sulton Mahmud bu ayoldan bir o'g'il va bir qiz ko'rgan. O'g'li Sulton Ali Mirzo bir muddat Samarqand taxtiga o'tirgan. Zuhrabegi og'aning qizi Maxduma Sultonbegimdir. Bobur "Vaqoe"dab u qiz xususida"...holo (hozir) Badaxshon viloyatidadur"¹⁶ – deb yozadi. Yana Sulton Mahmud kanizlaridan Rajabsulton va Muhibsulton ismli qizlar tug'ilishgan ammo, ularning onalari haqida hech bir yerda ma'lumot uchramaydi.

"Boburnoma" sahifalarini sinchiklab o'qiganimizda, Sulton Mahmudxonning Mir Buzrug Termiziyning qizi, katta ayoli Xonzodabegimdan tug'ilgan o'g'li Sulton

¹¹ Ko'rsatilgan kitob – 117-bet.

¹² Ko'rsatilgan kitob – 23-bet.

¹³ Zahiriddin Muhammad Bobur ensiklopediyasi. Toshkent: Sharq, 2014. 71 -betdan olindi.

¹⁴ Ko'rsatilgan kitob – 25-bet.

¹⁵ Bobur. Z.M. Boburnoma (V. Rahmonov, K. Mullaxo`jayeva tabdili) . – Toshkent: "O`qituvchi" nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2017. – 366 bet. – 63-bet.

¹⁶ Ko'rsatilgan kitob – 49-bet.

Ma'sud Mirzo Samarqand orzusi bilan Sharisabz ustiga yurish qildi. Bu paytda shu Shahrishabz kentida Abdullo barlos hokimlik qilayotgan edi (Shayx Abdullo barlos Yunusxonning ayoli Shohbegimning singlisiga uylangan). Abdullo barlosning bir qiziga Sulton Ma'sud mirzo juda moyil edi. Anchadan beri shu qiz orzusida edi. Mamlakatni olish dag'dag'asi bilan kelganda Shayx Abdullo barlosning jang qilishga hech bir tadorigi yuq edi. Sulton Ma'sud mirzo xuddi shu vaziyatni kutganday Shayx Abdullo barlosning shu qiziga uylanib, mamlakat olishlik dag'dag'asini qo'yib, Hisorga qaytdi. Bobur bu haqda: "Abdullo barlos qiziga Ma'sud mirzo bisyor moyil edi. Anga uylanib mulkgirlik dag'dag'asini qo'ydi, Hisorga qaytdi. Balki bu kelmakdin g'araz (maqsad) bu ekandur".¹⁷ Demak, ko'hna tarix shundan guvohlik beradiki, tabiatan ojiza qilib yaratilgan, nafosat timsollar bo'lmish ayollar minglaab insonlar, bir qancha mamlakatlar taqdirini hal qilgan. Su sababdan bo'lsa kerak, temuriy hukmdorlarning asoschisi Jahongir Amir Temur ham ayollarga yuksak ehtirom bilan qaragan. Hattoki, egallab olgan yurtlarini qamal qilish chog'ida ham g'anim ayollariga hech bir shikast yetkazmagan. "Temur tuzuklari"da farzandlariga aytgan o'gitlaridan, jumladan: "Mashvaratda buyurdimkim, asir tushgan ayollar va bolalarga hargiz ozor yetkazmang!",¹⁸ – uning nechog'lik yuksak insoniy fazilatga egaligining guvohi bo'lamiz. Ayni haqiqatni te'ran anglagan Boburmirzo ham o'z qalamravidagi ayollarga yuksak ehtirom ko'rsatdi. "Vaqoe" sahifalarida xolislik asosida ularga munosabat bildirdi. Xususan, Temuriy hukmdorlar avlodidagi ayollar, xotin-qizlar tasvirini nafis ifodalarda, boburona badiiy uslubda chiroyli tasvirlab berdi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Amir Temur. Temur tuzuklari. – Toshkent: "O'zbekiston" – 2016-yil. – 187 bet,– 62-bet.
2. Bobur Z.M. Boburnoma. – Toshkent: "Yangi asr avlodi", 2015. – 699 bet.
3. Bobur. Z.M. Boburnoma (V. Rahmonov, K. Mullaxo`jayeva tabdili) . – Toshkent: "O`qituvchi" nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2017. – 366 bet.
4. Бобир асарлари луғати. – Тошкент: Фафур Фулом номидаги адабиёт ва санъат нашриёти, 1972. – 287 бет. – 74-бет.
5. Гулбаданбегим. Ҳумоюннома. – Тошкент: "Ўзбекистон", 2016. – 117 бет.
6. Fayziyev Turg'un. Temuriylar shajarasi. Toshkent: "Yozuvchi nashriyoti", –1995-yil. – 343 bet, - 223- bet.
7. Xondamir. Habib us-siyar". (Sharqshunoslik instituti qo'lyozmalar fondi tarjima matn inverter raqam 09-876-43-01) 1996-yil.
8. Mirzo Muhammad Haydar. Tarixi Rashidiy. Vahob Rahmonov va Yanglish Egamova tarjimasasi. II kitob. Toshkent,. "Sharq ziyokori" nashriyoti – 2010-yil.

¹⁷ Ko'rsatilgan kitob – 67-bet.

¹⁸ Amir Temur. Temur tuzuklari. – Toshkent: "O'zbekiston" – 2016-yil. – 187 bet,– 62-bet.

TABLE OF CONTENTS / ОГЛАВЛЕНИЯ / MUNDARIJA

№	The subject of the article / Тема статьи / Maqola mavzusi	Page / Страница / Sahifa
1	A COMPARATIVE ANALYSIS OF ENGLISH AND GERMAN IDIOMS: UNCOVERING DIFFERENCES AND EXPLORING SIMILARITIES	3
2	BUXORODAGI TURIZM INDUSTRIYASINI RIVOJLANISHIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR VA YECHIM TAKLIFLAR	7
3	RAQAMLI HUQUQLARNI TARTIBGA SOLISH ZARURATI VA XORIJIY TAJRIBANI TAHLIL QILISH	11
4	TABIIY GEOGRAFIK BILIMLARNI SAMARALI O'RGANISHNING YETTI SIRI	18
5	LINGVOKULTUROLOGIYANING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI VA UNING TADQIQOT METODLARI	23
6	KICHIK BIZNESNI RIVOJLANTIRISHDA KREDITNI O'RNI	29
7	SHAXS HUQUQIY MADANIYATINING SHAKLLANISHINING SOTSIOLOGIK TAHLILI	32
8	QUANTUM IMMORTALITY: DEBATING THE ETHICAL IMPLICATIONS OF LIVING INFINITELY IN MANY WORLDS	36
9	QUANTUM MECHANICS, TIME, AND IMMORTALITY: REIMAGINING THE TEMPORAL BOUNDARIES OF LIFE	44
10	THE UNSEEN DILEMMA: INVESTIGATING QUANTUM IMMORALITY AND ITS IMPACT ON MORAL THEORIES	51
11	МЕХАНИЗМ ПЕРЕНОСА ДЫРОК В ФОТОЭЛЕМЕНТАХ НА ОСНОВЕ ГИДРОГЕНИЗИРОВАННЫЕ АМОФ КРЕМНИЯ	58
12	DEVONI LUG'OTIT-TURK ASARIDAGI REALIYALAR TADQIQI	67
13	OLIV TA'LIM MUASSASALARIDA TALABALAR BILIMINI NAZORAT QILISH VA BAHOLASH TIZIMI BO'YICHA NORMATIV-HUQUQIY HUJJATLAR	72
14	REVOLUTIONIZING EDUCATION: THE ROLE OF MACHINE LEARNING	77
15	FOREL' BALIGIN JETISTIRIW BOYINSHA BIOTEXNOLOGIYASILIQ MAGLIWMATLAR	86
16	ISHLAB CHIQRISHNI RIVOJLANTIRISHNING INNOVATSION LOYIHALARI	89
17	OPTIK TOLALI ALOQA LINIYALARINING PAYDO BO'LISH TARIXI	93
18	ШОПЕН И МЕНДЕЛЬСОН	98
19	PSIXOLOGIYADA KOPING-STRATEGIYA FENOMENIGA DOIR YONDASHUVLAR TAHLILI	100

20	"BOBURNOMA"DA SULTON AHMAD MIRZO SHAJARASI TASNIFI: AVLODI VA XAVOTUN SARORI XUSUSIDA FIKR-MULOHAZALAR	107
21	"BOBURNOMA"DA UMARSHAYX MIRZO AVLODLARI TA'RIFI	114
22	"BOBURNOMA"DA SULTON MAHMUD MIRZO TA'RIFI	120

