ARP
Academic research publisher

RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI

FUNDAMENTAL VA AMALIY FANLAR TADQIQOTLARIDA INNOVATSIYALAR

KONFERENSIYA MATERIALLARI TO‘PLAMI

25.10.2026



academscience.com

Google Scholar | zenodo | OpenAIRE

United Kingdom
Academic Research Publisher Ltd

****

«FUNDAMENTAL VA AMALIY FANLAR TADQIQOTLARIDA INNOVATSIYALAR»

Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to‘plami.
Toshkent
25-oktabr, 2026-yil

****

Fundamental va amaliy fanlar tadqiqotlarida innovatsiyalar // Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. Toshkent. 25-oktabr, 2026.

Konferensiya tahririyat a’zolari

Temnova L.V. - DSc, Professor (Moscow, Russia); **Sagatbayev Y.N.** - PhD, professor (Astana, Kazakhstan); **Duyshenaliev CH.D.** - DSc, Professor (Bishkek, Kyrgyzstan); **Pashkov S.V.** - PhD, professor (Petropavlovsk, Kazakhstan); **Khakimov K.A.** - PhD, docent (Tashkent, Uzbekistan); **Melekoglu M.** - DSc, professor (Eskisehir, Turkey).

Ushbu tadbir turli fan sohalaridagi zamonaviy ilmiy tadqiqotlarni muhokama qilish, yangi ilmiy g‘oyalar almashinuvini yo‘lga qo‘yish hamda global innovatsion jarayonlarga mos ilmiy faoliyatni qo‘llab-quvvatlashga qaratilgan.

Konferensiya doirasida olimlar, tadqiqotchilar, yosh ilmiy izlanuvchilar va amaliyotchi mutaxassislar o‘z tadqiqot natijalarini taqdim etish, ilmiy fikr va tajriba almashish hamda xalqaro ilmiy hamkorlikni kengaytirish imkoniyatiga ega bo‘ladilar.

Mazkur xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyaning asosiy maqsadi turli fan yo‘nalishlarida olib borilayotgan zamonaviy ilmiy tadqiqotlar natijalarini umumlashtirish hamda ilg‘or ilmiy yondashuvlar orqali fan va amaliyot integratsiyasini mustahkamlashdan iborat.

**Maqolalarning mazmuni, undagi ma’lumotlar, faktlar va raqamlar uchun mualliflar javobgardir.*

Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to‘plami „ACADEMIC RESEARCH PUBLISHER“ xalqaro nashriyotining Ilmiy-texnik kengashi tomonidan ko‘rib chiqilib, nashrga tavsiya etilgan (24.10.2026, 41-sonli bayonnoma).

MUNDARIJA

1-SECTION..... 10

A QUANTITATIVE FRAMEWORK FOR PETROLEUM PRODUCT MEASUREMENT INTEGRITY AND LOSS PREVENTION IN OIL AND GAS STORAGE TERMINALS..... 11

ASTRAGALUS TURKUMIGA MANSUB O‘SIMLIKLAR ASOSIDA YANGI DORI VOSITALARINI YARATISH ISTIQBOLLARI..... 17

MUBORAK ZAVODI ATROFIDAGI O‘SIMLIKLARGA ANTROPOGEN BOSIMNING TA’SIRI..... 27

IKKI VA UCH VALENTLI TEMIR HAMDA MIS(II) TUZLARINING 5-BROMNIKOTIN KISLOTASI BILAN HOSIL QILADIGAN KOMPLEKS BIRIKMALARINING SINTEZI..... 34

LAKTOBATSILLALARNING SANOATDAGI AHAMIYATI: FERMENTATSIYA VA BIOKONSERVATSIYA IMKONIYATLARI..... 43

TUPROQ GUMUSINING TARKIBI, XOSSALARI VA TUPROQ UNUMDORLIGIDAGI AHAMIYATI..... 49

ANTIBIOTIKLARNI ISHLAB CHIQARISHDA BIOTEXNOLOGIK USULLAR VA SAMARADORLIKNI OSHIRISH YONDASHUVLARI..... 54

EFFECTS OF AG/AGCL NANOPARTICLES ON SEED GERMINATION AND EARLY SEEDLING GROWTH IN THREE COTTON CULTIVARS..... 59

GLOBAL IQLIM O‘ZGARISHI SHAROITIDA SUV RESURSLARINI SAMARALI BOSHQARISHNING INNOVATSION USULLARINING AHAMIYATI..... 65

COOPERATION OF DEHQON (PEASANT) FARMS AS AN ESSENTIAL CONDITION FOR THEIR EFFECTIVE DEVELOPMENT (ON THE EXAMPLE OF THE SOUTHERN REGIONS OF THE REPUBLIC OFUZBEKISTAN)..... 73

SHAHAR HUDUDLARINI SEYSMIK RAYONLASHTIRISHDA FUQARO BINOLARINING DINAMIK HARAKATINI BAHOLASH UCHUN ADAPTIV GIBRID HISOBLASH ALGORITMI..... 83

SHAHAR HUDUDLARIDAGI FUQARO BINOLARINING ZILZILA TA’SIRIDAGI NOCHIZIQLI DINAMIK HOLATINI MATEMATIK MODELLASHTIRISH..... 86

AGRAR SOHADA SHARTNOMAVIY MUNOSABATLAR SUB'YEKTLARI SIFATIDA QISHLOQ XO'JALIGI KORXONALARINING HUQUQIY MAQOMI MASALALARI 90

2-SECTION 96

RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING TA'LIM MENEJMENTIDAGI O'RNI: MUAMMOLAR VA ISTIQBOLLAR 97

SUN'IY INTELLEKT ASOSIDAGI ADAPTIV TEXNOLOGIYALAR BILAN RAQAMLI TA'LIM VOSITALARINING O'ZARO INTEGRATSIYASI 101

DATA LOYIHA YARATISHDA SUN'IY INTELLEKT TRANSFORMATSIYASI 109

SHAXSGA YO'NALTIRILGAN TEXNOLOGIYALARNI IDENTIFIKATSIYA QILISHDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING O 'RNI 114

SHAXSGA YO'NALTIRILGAN TEXNOLOGIYALARNI IDENTIFIKATSIYA QILISHDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING O 'RNI 120

GLOBALLASHUV DAVRIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI 126

IOT TIZIMLARIDA MA'LUMOTLARNI QAYTA ISHLASH JARAYONLARIDAGI ANOMALIYALARNI ANIQLASH USULLARINING 135

IOT TIZIMLARIGA KIBERHUJUMLAR SODIR BO'LGANDA HIMOYA CHORALARINI TANLASH BO'YICHA QAROR QABUL QILISH MODELI 143

KATTA AMPLITUDALARDA MATEMATIK MAYATNIK TEBRANISH DAVRINI HISOBLASH VA TURLI TAQRIBIY USULLARNING QIYOSIY TAHLILI 149

THE POTENTIAL OF AN AI-BASED ADAPTIVE METHODOLOGY FOR DEVELOPING THE COMMUNICATIVE SKILLS OF A2-LEVEL LEARNERS 156

TEXNIKUM O'QUVCHILARINING RAQAMLI KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHDA MOODLE, GOOGLE CLASSROOM VA MICROSOFT TEAMS PLATFORMALARINING DIDAKTIK IMKONIYATLARI 166

O'ZBEKZABON TALABALARGA RUSCHA AKADEMIK YOZUVNI O'RGATISHDA SUN'IY INTELLEKT TAHRIRLARIGA BERILGAN IZOHLARNI TEKSHIRISH 174

CHATGPT VA SUN'IY INTELLEKT (SI) VOSITALARINING CHET TILINI O'RGANUVCHI TALABALARDAGI (EFL) GAPIRISH MAHORATINI (SPEAKING SKILLS) RIVOJLANTIRISHDAGI TA'SIRI..... 181

ОСОБЕННОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ МЕТОДА ОБУЧЕНИЯ С ПОДКРЕПЛЕНИЕМ 193

3-SECTION..... 201

ORAL-HEALTH KNOWLEDGE AND SELF-REPORTED PRACTICES AMONG FIRST-YEAR MEDICAL STUDENTS: A CROSS-SECTIONAL STUDY 202

SIYDIKDAGI YOD KONSENTRATSIYASINING O‘RTA YOSHLI ERKAKLARDA GIPOTIREOZNI ERTA ANIQLASHDAGI DIAGNOSTIK AHAMIYATI 210

САРКОПЕНИЯ И КОРОНАРНЫЙ АТЕРОСКЛЕРОЗ: ВЗАИМОСВЯЗЬ И ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ 215

4-SECTION..... 220

DON KORXONALARIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISH ORQALI DONNI QABUL QILISH VA SAQLASH SAMARADORLIGINI OSHIRISH: TA’LIM VA ISHLAB CHIQARISH INTEGRATSIYASI 221

GAZ TA’MINOTI KORXONALARIDA INVESTITSIYA MAJBURIYATLARINI MOLIYALASHTIRISHNING BOSQICHMA-BOSQICH MEXANIZMI VA UNING SAMARADORLIGI 226

KORXONALARDA MOLIYAVIY RISKLARNI ERTA ANIQLASHNING INDIKATORLARGA ASOSLANGAN INNOVATSION MODELINI ISHLAB CHIQISH 234

KORXONALARNING EKSPORT SALOHIYATINI RIVOJLANTIRISHDA INNOVATSION MAHSULOTLARNI TIJORATLASHTIRISHNING O‘RNI240

SUG‘URTA TASHKILOTLARIDA DAROMADLARNI TAN OLISH VA HISOBGA OLISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH 246

IQTISODIYOT VA BOSHQARUVNING O‘ZARO UYG‘UNLIGI: ZAMONAVIY RIVOJLANISH YO‘NALISHLARI VA SAMARADORLIKNI OSHIRISH MEXANIZMLARI 253

THE ROLE OF PROJECT MANAGEMENT IN IMPROVING THE EFFICIENCY OF PUBLIC INVESTMENT PROJECTS IN UZBEKISTAN .. 263

KORXONADA SIFAT MENEJMENTI TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISHNING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI 267

BALANSLASHGAN KO‘RSATKICHLAR TIZIMI ASOSIDA XARAJATLARNI BOSHQARISHNING INNOVATSION MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH 273

SOLIQ TIZIMIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISH ORQALI KORRUPSIYAVIY XAVFLARNI MINIMALLASHTIRISH ISTIQBOLLARI 281

THE IMPACT OF HUMAN CAPITAL AND SOFT SKILLS ON ECONOMIC EFFICIENCY IN PROJECT MANAGEMENT..... 290

SWOT-АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ЭКСПОРТА УЗБЕКИСТАНА..... 298

СТРУКТУРНЫЙ СДВИГ ЭКСПОРТА ТЕКСТИЛЬНОЙ И ШВЕЙНОЙ ПРОДУКЦИИ УЗБЕКИСТАНА: ФОРМИРОВАНИЕ СТОИМОСТИ ОТ ПРЯЖИ ДО ГОТОВОГО ИЗДЕЛИЯ 306

ЯЗЫКОВЫЕ МАРКЕРЫ КРЕАТИВНОСТИ В ЦИФРОВОМ МЕДИАТЕКСТЕ ПО МАТЕРИАЛАМ ИЗДАНИЯ LENTA.RU 312

O‘ZBEKISTONDA INVESTITSION SIYOSATNING STRATEGIK YO‘NALISHLARI..... 318

БАНКЛАРДА ОПЕРАЦИОН РИСКНИ БОШҚАРИШ МЕХАНИЗМИНИНГ ЖОРИЙ ҲОЛАТИ ВА РИВОЖЛАНИШ ТЕНДЕНЦИЯЛАРИ 323

QORAQALPOG‘ISTON RESPUBLIKASI QISHLOQ XO‘JALIGIDA SALBIY EKOLOGIK EKSTERNALIYALARNI KAMAYTIRISHNING IQTISODIY VA BOSHQARUV MEXANIZMLARI..... 337

5-SECTION..... 345

YANGI O‘ZBEKISTONNING JAHONGA OCHILISHI VA IJTIMOIY-SIYOSIY TRANSFORMATSIYASI: MEDIA DIPLOMATIYASI PRIZMASIDAN TAHLIL 346

KONSTANTIN PAUSTOVSKIY VA NORMUROD NORQOBILOV ASARLARIDA INSON VA TABIAT MUNOSABATLARINING BADIIY TALQINI..... 357

KOMMUNIKATIV YONDASHUV SHAROITIDA LINGVISTIK ANIQLIK VA NUTQIY RAVONLIK MUVOZANATI: BO‘LAJAK INGLIZ TILI O‘QITUVCHISI LINGVISTIK KOMPETENSIYASINING LINGVODIDAKTIK MODELI 365

КУЛЬТУРНЫЙ КОД В РУССКОЙ И УЗБЕКСКОЙ СВЕРХМАЛОЙ ПРОЗЕ 371

INTERAKTIV TA’LIM TEXNOLOGIYALARINI TASNIFLASHNING KO‘P MEZONLI YONDASHUVI (FRANSUZ TILIDA OG‘ZAKI NUTQNI RIVOJLANTIRISH MISOLIDA)..... 378

O’ZBEKISTON VA QOZOG’ISTON O‘RTASIDA ILM-FAN, TA’LIM VA TURIZM SOHALARIDAGI ALOQALAR 385

“MULLA NASRIDDIN” VA “MUSHTUM” FELYETONLARIDA HAJVIY NIQOB VA KOMPOZITSIYA 400

LIRIK MATNDA FRAZEOLOGIZMLAR (Alisher Navoiyning “G‘aroyib-us sig‘ar” devoni misolida) 405

QISHLOQ AHOLISI AGRAR MADANIYATINI RIVOJLANTIRISHNING FALSAFIY ASOSLARI 414

ЖАЛОЛИДДИН МАНГУБЕРДИ ОБРАЗИ МИСОЛИДА ЁШЛАРНИНГ МАЪНАВИЙ ИММУНИТЕТИНИ МУСТАҲКАМЛАШ МЕХАНИЗМЛАРИ 421

INGLIZ VA O‘ZBEK TILLARIDAGI MUNAJJIMLAR BASHORATI MATNLARIDA MODALLIK VA EHTIMOLLIKNING IFODALANISHI.... 427

EKOLOGIK MUAMMOLARNI HAL ETISHDA EKOLOGIK MADANIYATNING AHAMIYATI 434

YOSHLAR INTELLEKTUAL-MADANIY LOYIHALARINING TELE VA RAQAMLI REPREZENTATSIYASI: MILLIY NARRATIV, FILOLOGIK DISKURS VA O‘ZBEKISTON MEDIA DIPLOMATIYASI 439

RUS FOLKLORIDA ONA OBRAZI 446

ХУРШИД ДЎСТМУҲАММАДНИНГ МУҲАРРИРЛИК ВА ПУБЛИЦИСТИК ФАОЛИЯТИ 453

AUTIZM SINDROMLI MAKTAB O‘QUVCHILARIGA INGLIZ TILINI “IJTIMOIY HIKOYALAR” YONDASHUVI ASOSIDA O‘QITISH..... 458

RESEARCH ON THE CONSTRUCTION OF LIVING MUSEUMS AND CULTURAL HERITAGE PROTECTION: A CASE STUDY OF THE PAPERMAKING WORKSHOP IN KONIGIL VILLAGE 463

TELEGRAMDAGI INGLIZ TILIDAGI TEZKOR XABARLASHUVDA ODOB IBORALARI VA ULARNING QISQARTMALARI QO’LLANILISH CHASTOTASI 469

THE POETICS OF SOCIAL REALISM IN JOHN STEINBECK’S “*THE PEARL”* 474

THE ROLE OF THE GREAT SILK ROAD IN THE HISTORICAL DEVELOPMENT AND CULTURAL RELATIONS OF THE PEOPLES OF CENTRAL ASIA 479

IDEOLOGY AND PATRONAGE IN HERITAGE TRANSLATION: A CRITICAL DISCOURSE PERSPECTIVE 490

KOMISSIV NUTQIY AKTLARINING SEMANTIK MOHIYATI VA PRAGMATIK CHEGARALARI 496

ТРАНСФОРМАЦИЯ СУБЪЕКТНОСТИ В УСЛОВИЯХ ВИРТУАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА 501

MUSTAQLLIK YILLARI MAHALLA FAOLIYATIDA AHOLINI IJTIMOIY HIMOYA QILISH MASALALARI 508

IJODKORNING XAT VA YOZISHMALARIDA SHAXSIYAT MASALASI (G‘afur G‘ulom ijodi misolida) 516

ПСИХОАНАЛИТИКА ВА ИСЛОМ ПСИХОЛОГИЯСИДА ШАХС СТРУКТУРАСИГА ОИД ЁНДАШУВЛАР 524

6-SECTION 531

ENHANCING STUDENTS’ PUBLIC SPEAKING SKILLS THROUGH A LEARNER-CENTRED APPROACH 532

O‘ZBEKISTON OLIY TA’LIM MUASSASALARIDA STRATEGIK MENEJMENTNING TA’LIM SIFATI VA RAQOBATBARDOSHLIKKA TA’SIRI 538

1-2-SINF “O‘QISH SAVODXONLIGI” DARSLIKLARIDAGI EKOLOGIK MAZMUNDAGI MATNLAR USTIDA ISHLASH METODIKASI 546

ACADEMIC BURNOUT AMONG MEDICAL STUDENTS: A CROSS-SECTIONAL STUDY OF EDUCATIONAL FACTORS AND PSYCHOLOGICAL IMPACT 554

1-SECTION

A QUANTITATIVE FRAMEWORK FOR PETROLEUM PRODUCT MEASUREMENT INTEGRITY AND LOSS PREVENTION IN OIL AND GAS STORAGE TERMINALS

Abdulazizkhon Rasulov

Petroleum engineer

Bukhara, Uzbekistan

Abdulazizkhonrasulov@gmail.com

Abstract. *Petroleum product measurement is a critical control point in storage-terminal operations because inventory, custody transfer, product quality, commercial settlement, and loss accounting depend on reliable measurements of volume, mass, density, temperature, pressure, and tank level. Discrepancies may arise from instrument uncertainty, tank calibration and geometry, temperature correction, sampling and density measurement, unrecorded transfers, timing mismatches, operational losses, leaks, and inconsistent calculation procedures. This article reviews open-access research on tank quantity measurement, petroleum-logistics measurement integrity, meter calibration uncertainty, and risk-based custody-transfer metering. It proposes a quantitative framework that combines stream and tank inventory reconciliation, standard-volume correction, measurement uncertainty, discrepancy screening, and risk-prioritized investigation. Core equations are provided for tank inventory change, mass balance, relative discrepancy, uncertainty propagation, and expected loss exposure. The framework emphasizes explicit system boundaries, synchronized data, traceable calibration, and documented decision rules. It is intended as a practical basis for a future terminal case study; no plant-specific loss reduction, measurement improvement, or financial benefit is claimed without validated operating data.*

Keywords: *petroleum terminal; measurement integrity; tank gauging; custody transfer; inventory reconciliation; volume correction; metrology; uncertainty; loss prevention; mass balance.*

INTRODUCTION

Storage terminals connect refineries, pipelines, marine or rail transport, road loading, and downstream distribution. At each interface, quantity measurement supports inventory accounting, custody transfer, product movement reconciliation, and investigation of unexplained gains or losses. Even small relative discrepancies can become commercially material when large quantities are transferred repeatedly. Measurement integrity is therefore not solely an instrumentation issue: it is a combined property of equipment, procedures, data handling, calibration, product properties, and operational control.

Tank measurement is particularly sensitive to the calibration table, liquid level, tank geometry, temperature, density, reference conditions, and the size of the transfer relative to the tank inventory. Meškuotienė et al. (2022) model uncertainty in liquid quantity measurement during cylindrical-tank loading and unloading and show that uncertainty depends on the measurement chain and the tank's initial fill level. Their findings support assessing the change in quantity separately from the absolute quantity stored.

The aim is to propose a reproducible engineering framework for identifying, quantifying, and prioritizing petroleum-product measurement discrepancies in storage terminals. The scope covers static tank measurement, dynamic meter measurement, standard-volume and mass reconciliation, uncertainty analysis, data-quality controls, and risk-based investigation. The framework can be adapted to gasoline, diesel, jet fuel, kerosene, fuel oil, and other liquid petroleum products, subject to the applicable measurement standards and facility procedures.

This is a literature-informed technical review and proposed methodology. It does not report original experimental results, confidential terminal data, or verified financial savings. Equations are general engineering tools; the applicable standard, meter configuration, product properties, and operating procedure must determine the actual calculation method and correction factors.

Materials and Methods. Meškuotienė et al. (2022) examine the uncertainty associated with liquid quantity measurement in cylindrical tanks during loading and unloading. Their open-access study emphasizes that the uncertainty in a transferred quantity depends not only on the tank calibration table but also on the level at the start of the transaction, the quantity transferred, and the other instruments in the measurement chain. This is directly relevant to terminals where tank gauging is used as a primary measurement or as an independent check on meter totals.

Tank-level measurements should therefore be interpreted together with the tank's certified capacity table, reference datum, liquid and tank temperature where required, density, water-bottom measurement, and the procedure used to convert observed volume to a reference condition. A level difference alone does not provide a reliable mass balance unless these factors are treated consistently.

Meškuotienė et al. (2025) discuss measurement integrity in petroleum logistics and identify discrepancies arising from instrument uncertainty, missing or inconsistently applied corrections, and differences in calculation rules across the transaction chain. This literature supports the need for standardized calculation templates, controlled reference conditions, and traceable records from receipt through storage and dispatch. A terminal should avoid comparing observed volume at one temperature directly with corrected or reference volume at another condition.

García-Berrocal et al. (2024) investigate the calibration uncertainty of volume meters used for hydrocarbon custody transfer and compare conventional

uncertainty propagation with an adaptive Monte Carlo approach. Their work is relevant when the measurement model is nonlinear or when input distributions do not satisfy simple assumptions. García-Berrocal et al. (2025) also examine the use of Coriolis mass flow meters as volume meters for liquid-hydrocarbon logistics, showing why density and temperature measurement, calibration, and flow conditions must be considered together.

Skålvik et al. (2018) present a risk-cost-benefit method for custody-transfer metering stations that combines measurement uncertainty with meter failure, repair time, potential production interruption, capital expenditure, and operating cost. This is a useful precedent for terminal loss prevention because it frames measurement risk as both a technical and economic issue. The implication is that the best control strategy is not necessarily the most expensive instrument configuration; it is the configuration that achieves acceptable risk and traceability for the defined operation.

Yuan et al. (2023) provide a bibliometric and systematic review of oil-and-gas pipeline leak detection and localization methods, including pressure-wave, signal-processing, optical-fiber, and machine-learning approaches. Although pipeline leak detection is not identical to terminal inventory reconciliation, the review is relevant to the broader loss-prevention architecture: no single method is universally best, and detection performance depends on system characteristics, sensor coverage, noise, leak size, and operating conditions. The publisher page showed 116 citations when checked during drafting; citation counts change by database and date and should be rechecked before submission.

Taken together, the literature supports a layered approach: (i) reliable primary measurement, (ii) independent reconciliation, (iii) uncertainty-aware thresholds, (iv) automated data-quality checks, and (v) risk-based investigation. The research opportunity addressed here is to bring these elements into one

terminal-level workflow with explicit equations and decision rules rather than treating measurement, accounting, and loss detection as isolated tasks.

Results and Discussion. The literature shows that measurement integrity depends on more than nominal meter accuracy. Tank fill level and calibration uncertainty influence tank-based transfer estimates; standardized corrections and transaction protocols influence the consistency of petroleum-logistics records; meter calibration and uncertainty modelling affect custody-transfer results; and risk-based design can connect uncertainty and equipment availability to economic consequences . The proposed framework integrates these insights into one sequence from data validation to balance calculation, uncertainty-aware exception detection, and root-cause analysis.

The framework is intentionally modular. A small terminal may begin with a controlled reconciliation spreadsheet and periodic calibration review, while a larger terminal may integrate flow computers, tank gauging systems, laboratory information, historians, and accounting systems. In either case, results are only as reliable as the measurement boundary, data alignment, correction methods, and uncertainty assumptions. The framework does not prescribe a universal acceptable discrepancy percentage; acceptance limits must be derived from applicable standards, contracts, regulations, system performance, and documented risk tolerance.

CONCLUSION

Petroleum product measurement integrity is a system-level requirement that combines instrument performance, tank calibration, product-property corrections, operational records, data governance, and risk management. This article proposes a quantitative framework using inventory reconciliation, relative discrepancy, meter-to-tank comparison, uncertainty propagation, and risk-prioritized investigation. The central engineering principle is to distinguish a measured

discrepancy from a confirmed physical loss and to interpret every residual in the context of uncertainty, timing, and system boundaries. Open-access research on tank measurement uncertainty and petroleum-logistics protocols, together with peer-reviewed work on custody-transfer meter calibration and risk-based metering, provides a suitable foundation for a terminal-specific application. The next step is a data-backed case study that documents the calculation method, validates the data, and verifies any claimed improvement.

REFERENCES

García-Berrocal, A., Montalvo, C., Carmona, P., & Blázquez, J. (2019). The Coriolis mass flow meter as a volume meter for the custody transfer in liquid hydrocarbons logistics. ISA Transactions, 90, 311–318. https://doi.org/10.1016/j.isatra.2019.01.007

García-Berrocal, A., Montalvo, C., Carmona, P., & García-Álvarez, R. (2024). Optimization of the Monte Carlo simulation to improve the calibration uncertainty of volume meters for hydrocarbons custody transfer. Applied Sciences, 14(24), Article 11472. https://doi.org/10.3390/app142411472

Meškuotienė, A., Kaškonas, P., Urbonavičius, B. G., Balčiūnas, G., & Dobilienė, J. (2022). Analysis of liquid quantity measurement in loading/unloading processes in cylindrical tanks. Computation, 10(7), Article 122. https://doi.org/10.3390/computation10070122

Meškuotienė, A., Kaškonas, P., Urbonavičius, B. G., Dobilienė, J., & Raudienė, E. (2025). Ensuring measurement integrity in petroleum logistics: Applying standardized methods, protocols, and corrections. Applied Sciences, 15(12), Article 6886. https://doi.org/10.3390/app15126886

Skålvik, A. M., Bjørk, R., Frøysa, K.-E., & Sætre, C. (2018). Risk-cost-benefit analysis of custody oil metering stations. Flow Measurement and Instrumentation, 59, 201–210. https://doi.org/10.1016/j.flowmeasinst.2018.01.001

Yuan, J., Mao, W., Hu, C., Zheng, J., Zheng, D., & Yang, Y. (2023). Leak detection and localization techniques in oil and gas pipeline: A bibliometric and systematic review. Engineering Failure Analysis, 146, Article 107060. https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2023.107060

ASTRAGALUS TURKUMIGA MANSUB O‘SIMLIKLAR ASOSIDA YANGI DORI VOSITALARINI YARATISH ISTIQBOLLARI

G‘ulomjonov Dilmurodjon Doniyorjon o‘g‘li

Tayanch doktorant (PhD), Qo‘qon davlat universiteti, O‘zbekiston, Qo‘qon shahri

ORCID: 0009-0003-7680-6297

E-mail: dilmurodjongulomjonov96@gmail.com

Botirov Ro‘zali Anvarovich

Texnika fanlari doktori, O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasining bosh mutaxassisi, Toshkent shahri

ORCID: 0000-0002-1346-3018

E-mail: botiroovr@mail.ru

Annotatsiya*. Maqolada Astragalus turkumiga mansub o‘simliklarning kimyoviy tarkibi, biofaol birikmalari va ular asosida yangi dori vositalarini yaratish istiqbollari yoritilgan. Saponinlar, flavonoidlar va polisaxaridlarning antioksidant, yallig‘lanishga qarshi, immunomodulyator hamda kardioprotektiv xususiyatlari tahlil qilingan. Shuningdek, o‘simlik xomashyosini identifikatsiyalash, faol moddalarni ajratish, kimyoviy standartlashtirish va xavfsizligini baholashning farmatsevtik preparatlar yaratishdagi ahamiyati ko‘rsatib berilgan.*

Kalit so‘zlar: *Astragalus, dorivor o‘simliklar, biofaol birikmalar, saponinlar, flavonoidlar, polisaxaridlar, fitopreparatlar, dori vositalari.*

Abstract*. This article discusses the chemical composition and bioactive compounds of plants belonging to the genus Astragalus and their potential for developing new medicinal products. The antioxidant, anti-inflammatory, immunomodulatory, and cardioprotective properties of saponins, flavonoids, and polysaccharides are reviewed. The importance of botanical identification, extraction, chemical standardization, and safety assessment in the development of phytopharmaceuticals is also highlighted.*

Keywords: *Astragalus, medicinal plants, bioactive compounds, saponins, flavonoids, polysaccharides, phytopharmaceuticals, medicinal products.*

1. KIRISH

Hozirgi vaqtda tabiiy manbalar asosida yangi dori vositalarini yaratish farmatsevtika sohasining dolzarb yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Dorivor o‘simliklar tarkibidagi biologik faol birikmalar yangi farmakologik moddalarni aniqlash va istiqbolli preparatlar ishlab chiqishda muhim ahamiyatga ega. Astragalus turkumiga mansub o‘simliklar kimyoviy tarkibining xilma-xilligi va biologik faolligi bilan alohida qiziqish uyg‘otadi [1, 2].

Astragalus L. turkumi dukkakdoshlar — Fabaceae oilasiga mansub bo‘lib, turlarga boy yirik o‘simlik turkumlaridan biri hisoblanadi. Uning vakillari Yevropa, Osiyo va Shimoliy Amerikaning turli tabiiy hududlarida tarqalgan. Ayrim Astragalus turlari an’anaviy tibbiyotda uzoq vaqtdan beri qo‘llanib kelinadi. Ayniqsa, Astragalus membranaceus va Astragalus mongholicus turlari tarkibidagi saponinlar, flavonoidlar va polisaxaridlar farmakologik tadqiqotlarda keng o‘rganilgan [1, 2].

Zamonaviy tadqiqotlarda Astragalus turkumiga mansub o‘simliklarning antioksidant, yallig‘lanishga qarshi, immunomodulyator, kardioprotektiv va boshqa biologik ta’sirlari qayd etilgan. Biroq bu natijalarning muayyan qismi hujayra va hayvon modellarida olingan bo‘lib, ularni bevosita klinik samaradorlikning isboti sifatida baholash mumkin emas. Shuning uchun biofaol birikmalarni aniqlash bilan bir qatorda, ularning organizmdagi o‘zgarishi, so‘rilishi, xavfsizligi va klinik ahamiyatini ham chuqur o‘rganish talab etiladi [1, 3].

2. Tadqiqot materiallari va usullari

Mazkur maqola adabiyotlarga asoslangan tahliliy sharh shaklida tayyorlandi. Tadqiqotning nazariy asosini Astragalus turkumiga mansub o‘simliklarning fitokimyoviy tarkibi, farmakologik xususiyatlari va biologik faol birikmalarining istiqbollariga bag‘ishlangan ilmiy maqolalar tashkil etdi.

Tahlil jarayonida Astragalus turlarining kimyoviy tarkibi, saponinlar va flavonoidlarning biologik faolligi, polisaxaridlarning immun tizimiga ta’siri, shuningdek, astragalozid IV ning farmakologik xususiyatlariga oid sharh maqolalariga e’tibor qaratildi [1–5].

Adabiyotlarni tahlil qilishda quyidagi yondashuvlardan foydalanildi:

1. **Tavsifiy tahlil:** Astragalus turlarida aniqlangan asosiy kimyoviy birikmalarni tavsiflash.
2. **Taqqoslash usuli:** Turli guruh biofaol moddalarining kimyoviy tuzilishi va ehtimoliy biologik ta’sirlarini qiyoslash.
3. **Umumlashtirish:** Farmakologik tadqiqotlarda aniqlangan natijalarni yangi dori vositalarini yaratish nuqtayi nazaridan baholash.
4. **Amaliy istiqbollarni tahlil qilish:** Xomashyoni standartlashtirish, ekstraksiya, biologik faollik va xavfsizlikni baholash bilan bog‘liq muammolarni aniqlash.

Mazkur ish mustaqil eksperimental tadqiqot emas, balki mavjud ilmiy adabiyotlar asosida tayyorlangan tahliliy maqoladir.

3. Astragalus turkumiga mansub o‘simliklarning kimyoviy tarkibi

Astragalus turlarining farmakologik ahamiyati, avvalo, ularning tarkibidagi biologik faol birikmalarning xilma-xilligi bilan belgilanadi. Fitokimyoviy tadqiqotlarda saponinlar, flavonoidlar, polisaxaridlar va boshqa ikkilamchi metabolitlar asosiy o‘rinni egallaydi. Ushbu birikmalarning miqdori va nisbati o‘simlik turi, o‘sish sharoiti, vegetatsiya davri, o‘simlik organi va xomashyoni qayta ishlash usuliga qarab farqlanishi mumkin [1, 2].

4. Astragalus birikmalarining farmakologik xususiyatlari

Astragalus turkumiga mansub o‘simliklarning farmakologik xususiyatlari turli tajriba modellarida o‘rganilgan. Ushbu natijalar yangi dori vositalarini yaratish uchun istiqbolli yo‘nalishlarni belgilaydi, biroq biologik ta’sirni klinik samaradorlikdan farqlash muhimdir.

4.1. Immunomodulyator faollik

Immun tizimi organizmning tashqi va ichki omillarga javob berishida muhim ahamiyatga ega. Astragalus polisaxaridlari va ayrim saponinlarning immun hujayralari faolligi, sitokinlar ishlab chiqarilishi va hujayralararo signal uzatilishiga ta’siri tajriba sharoitida o‘rganilgan [1, 6].

Immunomodulyator preparatlar ishlab chiqishda asosiy vazifa immun javobni shunchaki kuchaytirish emas, balki uning me’yoriy boshqarilishiga ta’sir qiluvchi, xavfsizligi va samaradorligi isbotlangan vositalarni aniqlashdan iborat. Chunki immun tizimiga ta’sir qiluvchi birikmalar turli kasalliklarda turlicha natija berishi mumkin.

Astragalus birikmalarining immunomodulyator xususiyatlari ularni biologik faol preparatlar yaratish uchun o‘rganishga asos bo‘ladi. Buning uchun immun hujayralariga ta’sirini aniqlash, doza va ta’sir o‘rtasidagi bog‘liqlikni baholash hamda nojo‘ya immunologik reaksiyalar xavfini tekshirish talab etiladi.

4.2. Antioksidant va yallig‘lanishga qarshi ta’sir

Oksidlovchi stress hujayralarda reaktiv kislorod shakllarining hosil bo‘lishi va ularni zararsizlantiruvchi tizimlar o‘rtasidagi muvozanat buzilganda yuzaga keladi. Bu jarayon hujayra membranalari lipidlari, oqsillar va nuklein kislotalarining shikastlanishiga olib kelishi mumkin.

Astragalus tarkibidagi flavonoidlar va astragalozid IV kabi birikmalar oksidlovchi stress bilan bog‘liq mexanizmlarga ta’siri jihatidan o‘rganilgan [3, 5]. Ayrim tadqiqotlarda ular antioksidant himoya tizimlari va yallig‘lanish mediatorlariga ta’sir ko‘rsatishi aniqlangan.

Ushbu birikmalar asosida hujayralarni oksidlovchi shikastlanishdan himoya qiluvchi vositalar yaratish imkoniyati mavjud. Biroq ekstraktning antioksidant faolligi uning organizmda xuddi shunday ta’sir ko‘rsatishini anglatmaydi. Shu sababli kimyoviy antioksidant testlar bilan bir qatorda hujayraviy, hayvon modellaridagi va zarur hollarda klinik tadqiqotlar natijalarini ham baholash lozim.

5. Astragalus asosida yangi dori vositalarini yaratish bosqichlari

Astragalus turkumiga mansub o‘simliklardan yangi dori vositasini yaratish ko‘p bosqichli ilmiy va texnologik jarayondir. Bunda faqat biofaol moddani aniqlashning o‘zi yetarli emas. Olingan natijalarni qayta takrorlash, mahsulot sifatini nazorat qilish va uning xavfsizligini tasdiqlash ham talab etiladi.

5.1. O‘simlik xomashyosini tanlash va identifikatsiyalash

Birinchi bosqichda tadqiqot uchun istiqbolli Astragalus turi tanlanadi. O‘simlikning botanika jihatdan to‘g‘ri aniqlanishi, yig‘ilgan hududi, yig‘ish vaqti, o‘simlik organi va quritish sharoitlari hujjatlashtirilishi lozim.

Xomashyoning noto‘g‘ri identifikatsiyalanishi yoki turli turlarning aralashtirilishi kimyoviy tahlil natijalarining ishonchliligini pasaytirishi mumkin. Shu sababli gerbariy namunalarini saqlash, botanika mutaxassisi tomonidan tasdiqlash va zarur hollarda molekulyar identifikatsiya usullaridan foydalanish muhimdir.

5.2. Biofaol moddalarni ekstraksiya qilish

O‘simlik tarkibidagi biologik faol birikmalarni ajratib olishda erituvchining turi, qutbliligi, harorat, ekstraksiya vaqti, xomashyo zarrachalarining o‘lchami va erituvchi-xomashyo nisbati muhim omillar hisoblanadi.

Suvli ekstraksiya polisaxaridlar va ayrim qutbli birikmalarni ajratish uchun, suv-spirt aralashmalari esa ko‘plab fenol birikmalari va ayrim boshqa metabolitlarni ajratish uchun qo‘llanishi mumkin. Biroq saponinlar va boshqa komponentlarning ajralish darajasi ularning kimyoviy tuzilishiga ham bog‘liq.

Ekstraksiya samaradorligini oshirish maqsadida ultratovush yordamida ekstraksiya, ultrafiltratsiya va boshqa zamonaviy texnologiyalarni qo‘llash imkoniyati mavjud. Har bir usulning afzalligi olinadigan moddaning xususiyati, energiya sarfi, erituvchi xavfsizligi va keyingi tozalash jarayonlariga qarab baholanishi kerak.

5.3. Kimyoviy tarkibni aniqlash va standartlashtirish

Olingan ekstraktlarning tarkibini aniqlash yangi preparat yaratishdagi eng muhim bosqichlardan biridir. Buning uchun quyidagi analitik usullardan foydalanish mumkin:

1. **Yuqori samarali suyuqlik xromatografiyasi (HPLC):** ma’lum marker birikmalarni ajratish va miqdoriy aniqlash.
2. **HPLC-DAD:** ultrabinafsha va ko‘rinadigan sohalardagi yutilish spektrlari asosida mos birikmalarni tahlil qilish.
3. **LC-MS/MS:** molekulyar massa va fragmentatsiya ma’lumotlari asosida birikmalarni identifikatsiyalash va miqdoriy aniqlash.
4. **Yadro magnit rezonansi (NMR):** ajratilgan moddalarning kimyoviy tuzilishini aniqlash.
5. **Spektrofotometriya:** tegishli validatsiyalangan usullar yordamida ayrim guruh moddalarining umumiy miqdorini baholash.

Mazkur usullar yordamida ekstraktning kimyoviy profili shakllantiriladi, marker birikmalar miqdori aniqlanadi va turli partiyalar o‘rtasidagi farqlar baholanadi.

Standartlashtirish faqat bitta biofaol moddaning miqdorini belgilash bilan cheklanmasligi kerak. Zarur hollarda namlik, begona aralashmalar, mikrobiologik ko‘rsatkichlar, pestitsid qoldiqlari, og‘ir metallar va boshqa xavfsizlik ko‘rsatkichlari ham nazorat qilinadi.

5.4. Biologik faollikni baholash

Kimyoviy tarkibi aniqlangan ekstraktlar va ajratilgan birikmalarning biologik faolligi maqsadga muvofiq laboratoriya sinovlarida baholanadi. Bunda nazorat guruhlari, tegishli taqqoslash moddalari, takroriy o‘lchovlar va statistik tahlil natijalarning ishonchliligini oshiradi.

Dastlab hujayra modellarida biologik ta’sir va sitotoksiklik o‘rganilishi mumkin. Istiqbolli natijalar olinganda, tegishli axloqiy va me’yoriy talablar asosida hayvon modellaridagi tadqiqotlar rejalashtiriladi.

Keyingi bosqichlarda moddaning organizmga kirishi, taqsimlanishi, metabolizmi va chiqarilishi, shuningdek, toksikologik xususiyatlari aniqlanadi. Faqat yetarli ilmiy va xavfsizlik asoslari mavjud bo‘lgandagina klinik tadqiqotlarni boshlash masalasi ko‘rib chiqiladi.

6. Astragalus asosida preparatlar yaratishdagi asosiy muammolar

Astragalus turkumining farmatsevtik salohiyati yuqori bo‘lishiga qaramay, uning vakillaridan yangi dori vositalari yaratishda bir qator muammolar mavjud.

Birinchidan, o‘simlik xomashyosining kimyoviy tarkibi tabiiy sharoitga bog‘liq. Tuproq tarkibi, namlik, harorat, balandlik, vegetatsiya bosqichi va yig‘ish vaqti biofaol moddalar miqdorini o‘zgartirishi mumkin. Bu holat xomashyoning turli partiyalaridan bir xil tarkibdagi ekstrakt olishni qiyinlashtiradi.

Ikkinchidan, Astragalus turkumining turli vakillarida kimyoviy tarkib bir xil emas. Bir turda aniqlangan astragalozid IV yoki boshqa marker birikma ikkinchi turda umuman bo‘lmasligi yoki boshqa miqdorda uchrashi mumkin. Shuning uchun bir tur bo‘yicha olingan farmakologik natijalarni butun turkumga tatbiq etish ilmiy jihatdan to‘g‘ri emas.

Uchinchidan, ayrim biologik faol moddalarning suvda yomon erishi, organizmda cheklangan o‘zlashtirilishi yoki tez metabolizmga uchrashi ularning farmakologik samaradorligiga ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Ushbu muammolarni bartaraf etish uchun farmatsevtik texnologiyalar, mos dori shakllari va moddaning biologik o‘zlashtirilishini yaxshilashga qaratilgan yondashuvlar o‘rganilishi lozim.

To‘rtinchidan, klinik dalillar yetarli bo‘lmagan sharoitda laboratoriya natijalarini bevosita tibbiy tavsiyaga aylantirish mumkin emas. Yangi preparatning samaradorligi, xavfsizligi, optimal dozasi va boshqa dori vositalari bilan o‘zaro ta’siri tegishli tadqiqotlar bilan tasdiqlanishi kerak.

Beshinchidan, yovvoyi holda o‘sadigan dorivor o‘simliklarni haddan tashqari yig‘ish tabiiy populyatsiyalarga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Shu sababli istiqbolli turlarni o‘rganishda tabiiy resurslarni muhofaza qilish,

xomashyoni barqaror yetishtirish va qayta tiklanadigan manbalardan foydalanish ham e’tiborga olinishi lozim.

7. O‘zbekistonda o‘sadigan Astragalus turlarini o‘rganish istiqbollari

O‘zbekistonning turli tabiiy-geografik hududlari dorivor o‘simliklarning xilma-xilligi bilan ajralib turadi. Tog‘li, adir va boshqa tabiiy hududlarda uchraydigan Astragalus turlari mahalliy farmatsevtik xomashyo manbalarini aniqlash nuqtayi nazaridan ilmiy qiziqish uyg‘otadi.

Mahalliy turlarni o‘rganishning muhim yo‘nalishlaridan biri ularning kimyoviy tarkibini boshqa hududlarda o‘rganilgan turlar bilan qiyoslashdir. Bunda turga xos marker birikmalarni aniqlash, flavonoidlar va saponinlarning miqdorini baholash, polisaxaridlarning strukturaviy xususiyatlarini o‘rganish hamda biologik faollikni standartlashtirilgan sharoitda tekshirish mumkin.

Ayniqsa, Astragalus campylorrhynchus kabi mahalliy turlarni tizimli o‘rganish muhim ilmiy yo‘nalish hisoblanadi. Bunday tadqiqotlarda avvalo botanika identifikatsiyasi va xomashyo sifatini tasdiqlash, keyin esa o‘simlikning ildizi, poyasi, bargi, guli va urug‘i kabi organlarining kimyoviy tarkibini alohida tahlil qilish maqsadga muvofiq.

Tadqiqotlarning keyingi bosqichida quyidagi vazifalarni amalga oshirish mumkin:

1. Mahalliy Astragalus turlarining kimyoviy profilini HPLC-DAD va LC-MS/MS kabi usullar yordamida shakllantirish.
2. Turli o‘simlik organlarida biofaol moddalar taqsimlanishini qiyosiy baholash.
3. Ekstraksiya sharoitlarining birikmalar miqdori va ekstrakt chiqishiga ta’sirini aniqlash.
4. Istiqbolli ekstraktlarning antioksidant va boshqa biologik faolliklarini standartlashtirilgan laboratoriya sinovlarida tekshirish.

5. Xomashyo va ekstraktlar uchun sifat nazorati mezonlarini ishlab chiqish.

6. Faolligi va xavfsizligi bo‘yicha yetarli dalillar to‘plangan namunalar asosida keyingi farmakologik tadqiqotlarni rejalashtirish.

Mazkur yondashuvlar mahalliy dorivor o‘simliklarning kimyoviy xususiyatlarini aniqlash, istiqbolli tabiiy birikmalarni izlash va kelgusida farmatsevtik ishlanmalar uchun ilmiy asos yaratishga xizmat qilishi mumkin.

9. XULOSA

Astragalus turkumiga mansub o‘simliklar saponinlar, flavonoidlar, polisaxaridlar va boshqa biologik faol birikmalarga boyligi bilan farmatsevtik tadqiqotlar uchun istiqbolli tabiiy manba hisoblanadi. Ilmiy adabiyotlarda ushbu turkum vakillarining antioksidant, yallig‘lanishga qarshi, immunomodulyator, kardioprotektiv va metabolik jarayonlarga ta’sir etuvchi xususiyatlari yoritilgan.

Astragalozid IV, ayrim flavonoidlar va polisaxaridlar yangi farmakologik faol moddalarni izlashda alohida qiziqish uyg‘otadi. Shu bilan birga, ushbu birikmalarning ko‘plab biologik ta’sirlari eksperimental tadqiqotlarga asoslanganligi sababli ularni klinik jihatdan tasdiqlangan dori vositalari bilan tenglashtirish mumkin emas.

Yangi fitopreparatlar yaratish uchun o‘simlik turini aniq identifikatsiyalash, xomashyo sifatini nazorat qilish, biofaol moddalarni samarali ajratish, kimyoviy tarkibni standartlashtirish, biologik faollikni aniqlash va xavfsizlikni baholash zarur. Keyingi bosqichlarda farmakokinetik va toksikologik tadqiqotlar hamda tegishli klinik sinovlar o‘tkazilishi lozim.

O‘zbekistonda tabiiy holda o‘sadigan Astragalus turlarini, jumladan Astragalus campylorrhynchus o‘simligini chuqur fitokimyoviy o‘rganish mahalliy dorivor xomashyo manbalarining ilmiy salohiyatini baholash uchun muhimdir. Bunday izlanishlar yangi biologik faol birikmalarni aniqlash, sifat nazorati

mezonlarini ishlab chiqish va istiqbolda mahalliy farmatsevtika sanoati uchun ilmiy asoslangan ishlanmalar yaratishga xizmat qilishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Fu J., Wang Z., Huang L., Zheng S., Wang D., Chen S., Zhang H., Yang S. Review of the botanical characteristics, phytochemistry, and pharmacology of *Astragalus membranaceus* (Huangqi). **Phytotherapy Research.** 2014;28(9):1275–1283. https://doi.org/10.1002/ptr.5188

2. Zhang Y., et al. A review of recent research progress on the *Astragalus* genus. **Molecules.** 2015. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6270929/

3. Liang Y., Chen B., Liang D., Quan X., Gu R., Meng Z., Gan H., Wu Z., Sun Y., Liu S., Dou G. Pharmacological Effects of Astragaloside IV: A Review. **Molecules.** 2023;28(16):6118. https://doi.org/10.3390/molecules28166118

4. Zhang J., Wu C., Gao L., Qin X., Du G. Astragaloside IV derived from *Astragalus membranaceus*: A research review on the pharmacological effects. **Advances in Pharmacology.** 2020;87:89–112. https://doi.org/10.1016/bs.apha.2019.08.002

5. Bratkov V.M., Shkondrov A.M., Zdraveva P.K., Krasteva I.N. Flavonoids from the Genus *Astragalus*: Phytochemistry and Biological Activity. **Pharmacognosy Reviews.** 2016;10(19):11–32. https://doi.org/10.4103/0973-7847.176550

6. Li X., et al. Biosynthesis and Pharmacological Activities of Flavonoids, Triterpene Saponins and Polysaccharides Derived from *Astragalus membranaceus*. **International Journal of Molecular Sciences.** 2023. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37446680/

7. Li Y., Hu Z., Liu W., Hu J. Bioactive components and clinical potential of *Astragalus* species. **Frontiers in Pharmacology.** 2025. https://doi.org/10.3389/fphar.2025.1585697

MUBORAK ZAVODI ATROFIDAGI O‘SIMLIKLARGA ANTROPOGEN BOSIMNING TA’SIRI

Buxorov Isxoq Jahongir o‘g‘li

Qarshi davlat universiteti Ekologiya mutaxassisligi magistranti

buxoribisxoq@gmail.uz

Annotatsiya. *Mazkur ilmiy maqolada insoniyatning sanoat faoliyati natijasida yuzaga keladigan antropogen bosim va uning oqibatlari tahlil qilinadi. Asosiy e’tibor Qashqadaryo viloyatidagi Muborak gazni qayta ishlash zavodi misolida o‘simliklarga ta’sir ko‘rsatuvchi zararli gazlarga qaratilgan. Tadqiqotda sulfur dioksid (SO_2), azot oksidlari (NOx), uglerod oksidi (CO) hamda chang va aerozol zarrachalarining fotosintez jarayoniga, barg to‘qimalariga va o‘simliklarning umumiy hayotiy faoliyatiga salbiy ta’siri ko‘rsatib berilgan. Maqolada antropogen bosimni kamaytirish bo‘yicha strategiyalar ham ishlab chiqilgan: sanoat korxonalarida texnologik modernizatsiya va gaz tozalash uskunalarini joriy etish, zavod atrofida yashil hududlar barpo etish, ekologik monitoring va nazoratni kuchaytirish, aholining ekologik madaniyatini oshirish, ekologik qonunchilikni mustahkamlash ishlari olib borilmoqda. Muborak zavodidan chiqadigan gazlar hududdagi o‘simliklar va ekotizim barqarorligiga sezilarli zarar yetkazishi ta’kidlanadi. Kompleks yondashuv orqali antropogen bosimni kamaytirish va barqaror rivojlanishga erishish mumkinligi asoslanadi.*

Kalit so‘zlar: *antropogen bosim, Muborak zavodi, zararli gazlar, o‘simliklarga ta’sir, ekologik muvozanat, sulfur dioksid (SO_2), azot oksidlari (NOx), uglerod oksidi (CO), chang va aerozol zarrachalari, ekologik strategiyalar, monitoring va nazorat , yashil hududlar, barqaror rivojlanish.*

Annotation. *This scientific article analyzes the anthropogenic pressure resulting from human industrial activities and its consequences. The main focus is directed to harmful gases emitted by the Muborak Gas Processing Plant in the Kashkadarya region, which affect plants. The study demonstrates the negative impact of sulfur dioxide (SO_2), nitrogen oxides (NOx), carbon monoxide (CO), as well as dust and aerosol particles on photosynthesis, leaf tissues, and the overall vital activity of plants. The article also develops strategies to reduce anthropogenic pressure: technological modernization and installation of gas purification equipment in*

industrial enterprises, establishment of green zones around the plant, strengthening of ecological monitoring and control, raising ecological awareness among the population, and reinforcing environmental legislation. It is emphasized that the gases emitted from the Muborak plant cause significant damage to local vegetation and ecosystem stability. It is substantiated that a comprehensive approach can reduce anthropogenic pressure and ensure sustainable development.

Keywords: *anthropogenic pressure, Muborak plant, harmful gases, impact on plants, ecological balance, sulfur dioxide (SO_2), nitrogen oxides (NOx), carbon monoxide (CO), dust and aerosol particles, ecological strategies, monitoring and control, green zones, sustainable development.*

Аннотация. *В данной научной статье анализируется антропогенное давление, возникающее в результате промышленной деятельности человека, и его последствия. Основное внимание уделено вредным газам, выделяемым Мубарекским газоперерабатывающим заводом в Кашкадарьинской области, оказывающим воздействие на растения. В исследовании показано негативное влияние диоксида серы (SO_2), оксидов азота (NOx), угарного газа (CO), а также пыли и аэрозольных частиц на процесс фотосинтеза, ткани листьев и общую жизнедеятельность растений. В статье также разработаны стратегии по снижению антропогенного давления: технологическая модернизация и внедрение газоочистного оборудования на промышленных предприятиях, создание зелёных зон вокруг завода, усиление экологического мониторинга и контроля, повышение экологической культуры населения, укрепление экологического законодательства. Подчёркивается, что выбросы Мубарекского завода наносят значительный ущерб растительности и устойчивости экосистемы региона. Обосновано, что комплексный подход позволит снизить антропогенное давление и достичь устойчивого развития.*

Ключевые слова: *антропогенное давление, Мубарекский завод, вредные газы, воздействие на растения, экологическое равновесие, диоксид серы (SO_2), оксиды азота (NOx), угарный газ (CO), пыль и аэрозольные частицы, экологические стратегии, мониторинг и контроль, зелёные зоны, устойчивое развитие.*

KIRISH

Insoniyatning sanoat faoliyati natijasida atrof-muhitga antropogen bosim tobora kuchayib bormoqda. Bu jarayon ekologik muvozanatning buzilishiga, tabiiy

resurslarning kamayishiga va biologik xilma-xillikning yo‘qolishiga olib kelmoqda. Ayniqsa, zavod va sanoat korxonalaridan chiqadigan zararli gazlar o‘simliklar, hayvonot olami va inson salomatligiga sezilarli darajada zarar yetkazadi. Bugungi kunda Muborak gazni qayta ishlash zavodidan atmosferaga chiqarilayotgan gazlar hududdagi o‘simliklarning fiziologik jarayonlariga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Sulfur dioksid va azot oksidlari barg hujayralariga kirib, fotosintez jarayonini susaytiradi, barglarning sarg‘ayishi va nekrozga olib keladi. Uglerod oksidi esa o‘simliklarning nafas olish jarayonini buzib, kislorod almashinuvini cheklaydi. Chang va aerozol zarrachalari barg yuzasini qoplab, quyosh nuri kirishini kamaytiradi va fotosintez samaradorligini pasaytiradi. Natijada o‘simliklarning o‘sishi sekinlashadi, hosildorlik kamayadi va ekotizimning tabiiy barqarorligi izdan chiqadi.

Antropogen bosimni kamaytirish uchun texnologik modernizatsiya, yashil hududlarni kengaytirish, ekologik monitoringni kuchaytirish hamda aholining ekologik madaniyatini oshirish zarur. Shu bilan birga, innovatsion texnologiyalarni joriy etish, biologik filtr tizimlarini qo‘llash va hududiy ekologik dasturlarni amalga oshirish ekologik xavfsizlikni ta’minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Antropogen bosim – bu inson faoliyati natijasida tabiatga ko‘rsatiladigan salbiy ta’sirlar majmuasi bo‘lib, u tabiiy ekotizimlar muvozanatini buzadi va barqaror rivojlanishga to‘sqinlik qiladi. Ekolog olim E.P.Odum ta’kidlaganidek, inson faoliyati tabiatning tabiiy jarayonlariga tashqi kuch sifatida aralashib, ularni o‘zgartiradi va ko‘pincha salbiy oqibatlarga olib keladi. Bizning fikrimizcha, Odumning bu yondashuvi antropogen bosimning mohiyatini juda aniq ifodalaydi, chunki biz kundalik hayotda ham uning izlarini ko‘rib turibmiz.

Material va metod. Sanoat korxonalari – zavod va fabrikalardan chiqadigan zararli gazlar, chang, kimyoviy chiqindilar havoni, suvni va tuproqni ifloslantiradi. Evropaning etuk ekologlari Begon, Townsend va Harper sanoat chiqindilarini antropogen bosimning eng kuchli manbalaridan biri sifatida ko‘rsatadi. Shaxsiy

mulohazam: ayniqsa Muborak zavodi misolida bu fikr to‘liq tasdiqlanadi, chunki hududdagi o‘simliklar sezilarli darajada zarar ko‘rmoqda. Transport vositalari – avtomobil, samolyot va temiryo‘l transportidan chiqadigan karbonat angidrid, azot oksidlari va boshqa gazlar atmosferada issiqxona effektini kuchaytiradi. Odum transportni antropogen bosimning global manbalaridan biri sifatida ko‘rsatadi. Bizning kuzatishimizga ko‘ra, ayniqsa yirik shaharlar transporti havoning ifloslanishida asosiy omil hisoblanadi. Qishloq xo‘jaligi kimyoviylari – pestitsidlar, gerbitsidlar va mineral o‘g‘itlar tuproq va suv resurslarini degradatsiyaga olib keladi, biologik xilma-xillikka zarar yetkazadi. Begon va hamkorlari bu jarayonni “ekotizimning yashirin ifloslanishi” deb ataydi. Bizning fikrimizcha, bu yashirin ta’sir ko‘pincha e’tibordan chetda qoladi, lekin uzoq muddatda eng xavfli oqibatlarni keltirib chiqaradi. Energetika tizimlari – ko‘mir, neft va gaz yoqilg‘ilarini yoqish natijasida katta miqdorda karbonat angidrid va boshqa gazlar atmosferaga chiqariladi. IPCC hisobotlariga ko‘ra bu jarayonni global iqlim o‘zgarishining asosiy sababi sifatida ko‘rsatadi. Bizning mulohazamizga muvofiq: bu fikrni rad etib bo‘lmaydi, chunki issiqxona gazlari konsentratsiyasi ortishi bizning hududimizda ham iqlimning keskin o‘zgarishiga sabab bo‘lmoqda.

Uning oqibatlari quyidagilarda aks etadi.

- Havoning ifloslanishi – zararli gazlar va aerozol zarrachalari inson salomatligi va o‘simliklarning fotosintez jarayoniga salbiy ta’sir ko‘rsatadi.

- Tuproq degradatsiyasi – kimyoviy moddalar tuproq unumdorligini pasaytiradi, eroziya jarayonlarini tezlashtiradi.

- Suv resurslarining kamayishi – sanoat chiqindilari va qishloq xo‘jaligi kimyoviylari suv havzalarini ifloslantiradi, ichimlik suvi sifatini yomonlashtiradi.

- Iqlim o‘zgarishi – issiqxona gazlari konsentratsiyasining ortishi global haroratning ko‘tarilishiga, qurg‘oqchilik va ekstremal ob-havo hodisalarining ko‘payishiga olib keladi.

Natijalar va muhokamalar. Antropogen bosimning kuchayishi natijasida ekotizimlarning tabiiy o‘zini-o‘zi tiklash qobiliyati zaiflashadi. Bu esa biologik xilma-xillikning kamayishi, o‘simlik va hayvonot dunyosining yo‘qolishi, inson salomatligiga xavf tug‘dirishi bilan yakunlanadi. Bizning fikrimizcha, bu jarayonni faqat nazariy jihatdan emas, balki kundalik hayotimizdagi real misollar ham tasdiqlaydi: havoning ifloslanishi, suv tanqisligi va iqlim o‘zgarishi bizning hududimizda ham sezilmoqda.

Muborak gazni qayta ishlash zavodi Qashqadaryo viloyatida joylashgan bo‘lib, hududdagi eng yirik sanoat obyektlaridan biridir. Zavod faoliyati davomida atmosfera havosiga turli gazlar chiqariladi: Sulfur dioksid (SO_2) – barg hujayralariga kirib, fotosintez jarayonini sekinlashtiradi, barglarning sarg‘ayishi va to‘kilishiga olib keladi. Azot oksidlari (NOx) – barg to‘qimalarida nekroz hosil qiladi, o‘simliklarning o‘sishini susaytiradi. Uglerod oksidi (CO) – o‘simliklarning nafas olish jarayoniga ta’sir qilib, kislorod almashinuvini buzadi. Chang va aerozol zarrachalari – barg yuzasini qoplab, quyosh nuri kirishini cheklaydi, fotosintezni pasaytiradi. Natijada, hududdagi o‘simliklar zaiflashadi, hosildorlik kamayadi va ekotizimning barqarorligi buziladi.

Antropogen bosimni kamaytirish strategiyalari.

1. Texnologik modernizatsiya Tarif: Texnologik modernizatsiya – bu sanoat korxonalarida eskirgan, ko‘p chiqindi chiqaradigan uskunalarni zamonaviy, ekologik xavfsiz texnologiyalar bilan almashtirish jarayoni. Zavodlarda gaz tozalash filtrlari va katalitik neytrallash uskunalarini joriy etish orqali atmosferaga chiqadigan zaharli gazlar miqdori keskin kamayadi. Energiya tejamkor texnologiyalarni qo‘llash nafaqat chiqindilarni kamaytiradi, balki ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi. Bizning fikrimizcha, Muborak zavodi misolida bunday modernizatsiya ekologik muvozanatni tiklashda eng muhim qadam bo‘lishi mumkin.

2. Yashil hududlar barpo etish Tarif: Yashil hududlar – bu sanoat obyektlari atrofida barpo etiladigan o‘rmonzorlar, bog‘lar va yashil zonalar bo‘lib, ular tabiiy filtrlash vazifasini bajaradi. Zavod atrofida himoya o‘rmonzorlari va yashil zonalar yaratish havodagi zararli gazlarni yutadi. O‘simliklar fotosintez jarayonida karbonat angidridni yutib, kislorod ishlab chiqaradi, bu esa havoni tabiiy tozalashga yordam beradi. Mening mulohazam: yashil hududlar nafaqat ekologik foyda beradi, balki hudud aholisi uchun sog‘lom turmush tarzini ta’minlaydi.

3. Monitoring va nazorat. Tarif: Monitoring – bu atrof-muhit holatini muntazam kuzatish va o‘lchash jarayoni; nazorat esa ekologik me’yorlarga rioya etilishini ta’minlash tizimi. Atmosfera havosini muntazam kuzatish orqali zaharli gazlar miqdori aniqlanadi va ularni kamaytirish chorasi ko‘riladi. Ekologik me’yorlarga rioya etilishini ta’minlash korxonalarning javobgarligini oshiradi. Bizning fikrimizcha, monitoring tizimi kuchli bo‘lmasa, boshqa strategiyalar samarasi ham past bo‘ladi.

4. Ekologik ta’lim va targ‘ibot Tarif: Ekologik ta’lim – bu aholiga va korxona xodimlariga atrof-muhitni muhofaza qilish bo‘yicha bilim berish jarayoni; targ‘ibot esa ekologik madaniyatni keng ommaga yoyish faoliyatidir. Aholi va korxona xodimlari orasida ekologik madaniyatni oshirish orqali chiqindilarni kamaytirish va resurslardan oqilona foydalanish odatga aylanadi. Seminar va treninglar ekologik muammolarga ongli yondashuvni shakllantiradi. Bizning fikrimizcha, ta’limsiz ekologik siyosat barqaror bo‘la olmaydi, chunki inson omili eng muhimdir.

5. Qonunchilikni kuchaytirish Tarif: Ekologik qonunchilik – bu tabiatni muhofaza qilishga oid huquqiy me’yorlar majmuasi bo‘lib, u korxonalar va fuqarolarning ekologik javobgarligini belgilaydi. Ekologik talablarni buzgan korxonalarga jarima va sanksiyalar qo‘llash ularni mas’uliyatli bo‘lishga majbur qiladi. Barqaror rivojlanish siyosatini amalda tatbiq etish orqali iqtisodiy taraqqiyot va ekologik muvozanat uyg‘unlashtiriladi. Shaxsiy mulohazam: qonunchilik kuchli

bo‘lsa, ekologik muammolarni kamaytirish bo‘yicha strategiyalar samarali ishlaydi.

XULOSA

Muborak zavod obyektidan chiqadigan zararli gazlar hududdagi o‘simliklar hayotiy faoliyatiga sezilarli zarar yetkazmoqda. Bu esa nafaqat ekologik muvozanatga, balki inson salomatligiga ham xavf tug‘diradi. Antropogen bosimni kamaytirish uchun zamonaviy texnologiyalarni joriy etish, yashil hududlarni kengaytirish, ekologik monitoringni kuchaytirish va aholining ekologik madaniyatini oshirish zarur. Faqat kompleks yondashuv orqali atrof-muhitni asrab-avaylash va barqaror rivojlanishga erishish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1.Odum, E.P. (2004). Ekologiya: Asosiy tushunchalar. Moskva: Mir.

2.Begon, M., Townsend, C.R., Harper, J.L. (2006). Ecology: From Individuals to Ecosystems. Blackwell Publishing.

3.Ўзбекистон Республикаси Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш давлат қўмитаси ҳисоботлари (2024).

4.Qashqadaryo viloyati ekologiya boshqarmasi ma’lumotlari (2025).

IKKI VA UCH VALENTLI TEMIR HAMDA MIS(II) TUZLARINING 5-BROMNIKOTIN KISLOTASI BILAN HOSIL QILADIGAN KOMPLEKS BIRIKMALARINING SINTEZI

Hasanov Badriddin Shahoviddinovich.

Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti

Ilmiy rahbar: Bozorov Ikrom Iskandarovich

Kimyo fanlari bo'yicha falsafa doktori, Phd

Annotatsiya. *Ushbu maqolada 5-bromnikotin kislotasining temir(II), temir(III) va mis(II) ionlari bilan kompleks birikmalar hosil qilish imkoniyatlari, ligandning koordinatsion xususiyatlari hamda komplekslar sintezining nazariy asoslari yoritilgan. 5-bromnikotin kislotasi tarkibidagi karboksil guruhi va piridin halqasining azot atomi metall ionlari bilan koordinatsion bog‘lanish hosil qilishda muhim ahamiyatga ega. Ligandning tuzilishi, metall ionining oksidlanish darajasi, eritmaning pH qiymati, erituvchi tabiati va sintez sharoitlari hosil bo‘ladigan komplekslarning tarkibi hamda tuzilishiga ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Maqolada kompleks birikmalarni olishning umumiy yondashuvlari va ularning fizik-kimyoviy xususiyatlarini o‘rganishda qo‘llaniladigan instrumental tahlil usullari ko‘rib chiqiladi. Keltirilgan ma’lumotlar ushbu metall-ligand tizimlarini kelgusida eksperimental tadqiq etish uchun nazariy asos bo‘lib xizmat qiladi.*

Kalit so‘zlar: *5-bromnikotin kislotasi, kompleks birikmalar, temir(II), temir(III), mis(II), koordinatsion kimyo, ligand, sintez, spektroskopiya.*

Abstract. *This article discusses the potential of 5-bromonicotinic acid to form coordination compounds with iron(II), iron(III) and copper(II) ions, focusing on the coordination properties of the ligand and the theoretical foundations of complex synthesis. The carboxyl group and pyridine nitrogen atom in 5-bromonicotinic acid may participate in coordination with metal ions. The ligand structure, oxidation state of the metal, solution pH, solvent properties and synthesis conditions can influence the composition and structure of the resulting complexes. General approaches to complex synthesis and instrumental methods for investigating their*

physicochemical properties are reviewed. The information presented provides a theoretical basis for further experimental investigation of these metal–ligand systems.

Keywords: *5-bromonicotinic acid, coordination compounds, iron(II), iron(III), copper(II), coordination chemistry, ligand, synthesis, spectroscopy.*

1. KIRISH

Hozirgi vaqtda koordinatsion kimyo sohasida yangi metall komplekslarini sintez qilish, ularning tuzilishi, fizik-kimyoviy xususiyatlari va amaliy qo‘llanilish imkoniyatlarini o‘rganish muhim ilmiy yo‘nalishlardan biri hisoblanadi. Metall ionlari va organik ligandlar o‘rtasida hosil bo‘ladigan kompleks birikmalar tarkibi, fazoviy tuzilishi hamda elektron xususiyatlari bilan o‘zaro farq qiladi. Bunday farqlar metallning tabiatiga, oksidlanish darajasiga, ligandning koordinatsion markazlariga va sintez sharoitlariga bog‘liq [1, 2].

Geterotsiklik karboksil kislotalar koordinatsion birikmalar kimyosida alohida o‘rin tutadi. Ularning molekulasida karboksil guruhi bilan bir qatorda azot saqlovchi geterotsiklik halqaning mavjudligi metall ionlari bilan turli usullarda bog‘lanish imkonini beradi. Nikotin kislotasi va uning hosilalari ushbu xususiyatlari sababli metall-organik koordinatsion tizimlarni yaratishda istiqbolli ligandlar qatoriga kiradi.

5-bromnikotin kislotasi — piridin halqasida azot atomi, karboksil guruhi va brom substituenti mavjud bo‘lgan geterotsiklik organik birikma. Uning molekulasidagi karboksil guruhining protonini yo‘qotishi natijasida hosil bo‘ladigan karboksilat anioni metall ionlari bilan koordinatsion bog‘lanishda ishtirok etishi mumkin. Piridin halqasidagi azot atomi ham muayyan sharoitlarda koordinatsion markaz vazifasini bajarishi ehtimoli mavjud.

Mazkur ligandning Fe(II), Fe(III) va Cu(II) ionlari bilan o‘zaro ta’sirini o‘rganish metall ionining oksidlanish darajasi hamda elektron tuzilishining kompleks hosil bo‘lish jarayoniga ta’sirini taqqoslash imkonini beradi. Shu bilan birga, komplekslarning haqiqiy tarkibi va tuzilishini aniqlash uchun eksperimental sintez va instrumental tahlil natijalari talab etiladi.

2. Tadqiqotning maqsadi va vazifalari

Tadqiqotning maqsadi — 5-bromnikotin kislotasining temir(II), temir(III) va mis(II) tuzlari bilan kompleks birikmalar hosil qilishining nazariy asoslarini o‘rganish hamda ushbu birikmalarni sintez qilish va tavsiflash uchun ilmiy yondashuvlarni belgilash.

Tadqiqotning asosiy vazifalari:

- 5-bromnikotin kislotasining molekulyar tuzilishi va koordinatsion xususiyatlarini tahlil qilish;
- Fe(II), Fe(III) va Cu(II) ionlarining koordinatsion xususiyatlarini ko‘rib chiqish;
- metall tuzlari va ligand asosida komplekslar olishning umumiy sintez yondashuvlarini tavsiflash;
- sintez sharoitlarining kompleks hosil bo‘lishiga ehtimoliy ta’sirini baholash;
- hosil qilingan mahsulotlarning tarkibi va tuzilishini aniqlashda qo‘llaniladigan zamonaviy fizik-kimyoviy usullarni ko‘rsatish.

3. Tadqiqot materiallari va metodologiyasi

Maqola 5-bromnikotin kislotasining koordinatsion xususiyatlari va temir hamda mis ionlari bilan kompleks hosil qilish imkoniyatlariga oid ilmiy adabiyotlarni tahlil qilishga asoslangan nazariy-tahliliy ish hisoblanadi. Ushbu maqola uchun konkret laboratoriya tajribalari, sintez mahsulotlarining analitik natijalari yoki instrumental o‘lchovlar taqdim etilmagan. Shu sababli, quyida keltirilgan sintez yondashuvlari tajribada tasdiqlangan natijalar emas, balki eksperimental tekshirish uchun taklif etiladigan umumiy ilmiy yondashuvlardir.

5-bromnikotin kislotasi ligand sifatida karboksil guruhining kislorod atomlari va piridin halqasidagi azot atomi orqali koordinatsion bog‘lanish hosil qilishi mumkin. Bunda ligand metall ioniga bir yoki bir nechta donor atom orqali bog‘lanishi, shuningdek, karboksilat guruhi orqali ko‘prik vazifasini bajarishi

ehtimoli mavjud. Biroq aynan qaysi koordinatsion usul amalga oshishi hosil bo‘lgan mahsulotning tajribaviy tahlili orqali aniqlanishi kerak [1, 3].

Kompleks birikmalarni sintez qilishda tegishli metall tuzlari va ligandning mos erituvchidagi eritmalari o‘zaro aralashtirilishi mumkin. Reaksiya muhiti, pH, reagentlarning molyar nisbati, harorat va kristallanish sharoitlari nazorat qilinishi zarur. Temir(II) birikmalarini olishda kislorod ta’sirida oksidlanish ehtimoli, temir(III) tizimlarida esa gidroliz va yon mahsulotlar hosil bo‘lishi hisobga olinadi. Mis(II) komplekslarida ham eritma sharoitlari va anionlarning raqobatli koordinatsiyasi yakuniy mahsulotga ta’sir qilishi mumkin.

4. Natijalar va ularning muhokamasi

4.1. 5-bromnikotin kislotasining koordinatsion xususiyatlari

5-bromnikotin kislotasining koordinatsion xususiyatlari uning molekulasidagi funksional guruhlar bilan belgilanadi. Karboksil guruhi deprotonlanib karboksilat anioniga aylanganda metall ionlari bilan elektrostatik va koordinatsion o‘zaro ta’sirga kirishishi mumkin. Piridin azoti esa erkin elektron jufti hisobiga metall markaziga donorlik qilishi mumkin.

Ligandning koordinatsion imkoniyatlarini quyidagicha tavsiflash mumkin:

1. **Monodentat bog‘lanish:** karboksilat guruhining bitta kislorod atomi yoki piridin azoti metall markaziga bog‘lanishi mumkin.
2. **Bidentat koordinatsiya:** ligandning ikki donor markazi bir metall ioniga bog‘lanishi mumkin, biroq bu holat geometriya va kimyoviy sharoitlarga bog‘liq.
3. **Ko‘prikli koordinatsiya:** karboksilat guruhi ikki yoki undan ortiq metall markazini bog‘lab, polimer koordinatsion tuzilma hosil bo‘lishiga olib kelishi mumkin.

Bu variantlar ligand uchun nazariy jihatdan mumkin bo‘lgan koordinatsion usullardir. Ularning qaysi biri amalda yuz berishi metall ionining tabiati,

ligandning protonlanish holati, erituvchi va kristallanish sharoitlariga bog‘liq [1, 3].

Molekuladagi brom substituenti ligandning elektron xususiyatlariga ta’sir qilishi mumkin. Biroq uning kompleks hosil bo‘lish konstantasiga yoki tuzilishga aniq ta’sirini faqat mos taqqoslovchi tajribalar orqali baholash mumkin.

4.2. Temir(II) ionining 5-bromnikotin kislotasi bilan kompleks hosil qilishi

Temir(II) ionining elektron konfiguratsiyasi [Ar]$3d^6$ bo‘lib, uning koordinatsion xususiyatlari ligand maydonining kuchi va koordinatsion muhitga bog‘liq. Fe(II) ionlari turli donor atomlar bilan komplekslar hosil qilishi mumkin. 5-bromnikotin kislotasi bilan o‘zaro ta’sirda karboksilat kislorodi va piridin azoti ehtimoliy koordinatsion markazlar hisoblanadi.

Fe(II) komplekslarini sintez qilishda temir(II) sulfat yoki boshqa mos temir(II) tuzidan foydalanish mumkin. Tanlangan tuzning qarshi ioni hamda erituvchining xususiyatlari yakuniy kompleks tarkibiga ta’sir qilishi mumkin. Ligandning deprotonlanishi, metall va ligandning molyar nisbati hamda eritma pH qiymati alohida nazorat qilinishi lozim.

Temir(II) tizimlarida oksidlanish darajasining saqlanishi muhim ahamiyatga ega. Havo kislorodi ta’sirida Fe(II) ning Fe(III) ga oksidlanishi ehtimoli mavjudligi sababli, zarur bo‘lsa, sintez sharoitlarini kislorod ta’sirini kamaytiradigan tarzda tashkil etish kerak.

Temir(II) bilan kompleks hosil bo‘lganini tasdiqlash uchun mahsulotning element tarkibi, temirning oksidlanish darajasi va koordinatsion muhitini aniqlash zarur. Bunda element tahlili, infraqizil spektroskopiya va magnit xususiyatlarni o‘rganish kabi usullar qo‘llanishi mumkin.

4.3. Temir(III) ionining 5-bromnikotin kislotasi bilan kompleks hosil qilishi

Temir(III) ionining elektron konfiguratsiyasi [Ar]3d⁵ bo‘lib, uning zaryadi Fe(II) ioninikiga nisbatan yuqoriroq. Shu sababli Fe(III) ionining ligandlar bilan o‘zaro ta’siri, gidrolizga moyilligi va koordinatsion muhitining shakllanishi ayrim jihatlarda farq qilishi mumkin.

Fe(III) tuzlari 5-bromnikotin kislotasi bilan reaksiyaga kirishganda karboksilat guruhining koordinatsiyasi muhim rol o‘ynashi mumkin. Biroq eritma pH qiymati haddan tashqari oshirilsa, temir(III) gidroksidli yoki boshqa gidroliz mahsulotlari hosil bo‘lishi ehtimoli mavjud. Shu sababli sintez jarayonida eritma tarkibi va kislota-ishqor muvozanatini nazorat qilish zarur.

Fe(III) ionining yuqori zaryad zichligi ligand bilan elektrostatik o‘zaro ta’sirni kuchaytirishi mumkin, lekin bundan kompleksning barqarorligi yoki tuzilishi haqida aniq xulosa chiqarib bo‘lmaydi. Bunday xulosalar muayyan mahsulot uchun tajribaviy ma’lumotlar bilan tasdiqlanishi kerak.

Fe(II) va Fe(III) komplekslarini taqqoslashda metallning oksidlanish darajasi, ligandning deprotonlanish holati, qarshi ionlar va koordinatsion son hisobga olinishi lozim. Kompleks tarkibidagi suv molekulalari yoki boshqa ligandlarning mavjudligi ham analitik usullar yordamida tekshirilishi kerak.

4.4. Mis(II) ionining 5-bromnikotin kislotasi bilan kompleks hosil qilishi

Mis(II) ionining elektron konfiguratsiyasi [Ar]3d⁹ bo‘lib, uning koordinatsion birikmalari tarkib va geometriya jihatidan xilma-xil bo‘lishi mumkin. Cu(II) ko‘plab kislorod va azot donor atomlari bilan koordinatsion bog‘lanish hosil qiladi. Shu jihatdan 5-bromnikotin kislotasi mis(II) komplekslarini o‘rganish uchun qiziqarli ligand hisoblanadi.

Mis(II) tuzi ligand bilan reaksiyaga kiritilganda karboksilat guruhining kislorod atomlari va piridin azoti metall markaziga koordinatsiyalanishi mumkin. Ayrim sharoitlarda karboksilat guruhlari ko‘prikli bog‘lanishlar hosil qilishi ehtimoli ham mavjud. Biroq monomer, dimer yoki polimer tuzilma hosil bo‘lishi oldindan qat’iy belgilanmaydi.

Mis(II) komplekslarining koordinatsion geometriyasini aniqlashda elektron spektrlari, magnit xususiyatlar va zarur hollarda rentgen-strukturaviy tahlil muhim ahamiyatga ega. Mis(II) ioniga xos elektron o‘tishlar va koordinatsion muhitning buzilishlari spektral xususiyatlarga ta’sir ko‘rsatishi mumkin [1, 2].

4.5. Kompleks birikmalarni tavsiflash usullari

Sintez qilingan mahsulotning kompleks birikma ekanini tasdiqlash uchun bir nechta o‘zaro to‘ldiruvchi tahlil usullaridan foydalanish maqsadga muvofiq.

1-jadval. Kompleks birikmalarni o‘rganishda qo‘llaniladigan asosiy tahlil usullari

Tahlil usuli	Aniqlash imkoniyati
Element tahlili	Mahsulotdagi elementlarning miqdoriy nisbatlarini baholash
Infraqizil spektroskopiya (IR)	Karboksil guruhining tebranishlari va koordinatsiya bilan bog‘liq o‘zgarishlarni aniqlash
UV–Vis spektroskopiya	Elektron yutilish spektrlari va elektron o‘tishlarni o‘rganish
Magnit o‘lchovlar	Elektron tuzilishi va magnit xususiyatlarini baholash
Rentgen-strukturaviy tahlil	Kristall holatdagi molekulyar va kristall tuzilmani aniqlash
Termogravimetrik tahlil (TGA)	Harorat ta’sirida massa o‘zgarishi va termik barqarorlikni baholash

IR spektrida karboksil guruhining C=O tebranishi hamda karboksilat guruhiga xos simmetrik va asimmetrik tebranishlaridagi o‘zgarishlar koordinatsiya xususiyatlarini baholashga yordam beradi. Biroq bu o‘zgarishlarning o‘zi koordinatsiyaning aniq geometriyasini har doim ham belgilab bermaydi; spektral ma’lumotlar boshqa tahlil natijalari bilan birgalikda talqin qilinishi kerak [3].

Rentgen-strukturaviy tahlil mos sifatli monokristallar olingan taqdirda metall-ligand bog‘lari, koordinatsion son va kristall panjara tuzilishini aniqlashning eng bevosita usullaridan biridir.

4.6. Sintez sharoitlarining ahamiyati

Metall komplekslarini olishda reagentlarning molyar nisbati, erituvchining tabiati, pH qiymati, harorat, reaksiya davomiyligi va kristallanish sharoitlari

muhim omillar hisoblanadi. Ushbu parametrlarning o‘zgarishi kompleksning tarkibi, kristallanish xususiyati va hosil bo‘lish ehtimoliga ta’sir ko‘rsatishi mumkin.

Fe(II), Fe(III) va Cu(II) tizimlarini taqqoslash uchun sintez sharoitlarini imkon qadar bir xil nazorat qilish, lekin har bir metall ionining kimyoviy xususiyatlariga mos zarur o‘zgartirishlarni kiritish maqsadga muvofiq. Olingan qattiq mahsulotlar yuvish, quritish va saqlash bosqichlarida ham tarkibini o‘zgartirib yubormasligi uchun tegishli sharoitlar tanlanishi lozim.

Kelgusidagi eksperimental ishda metall va ligandning bir nechta molyar nisbatlarini tekshirish, pH va harorat ta’sirini solishtirish, mahsulot chiqimini aniqlash hamda har bir namunani kamida mos analitik usullar bilan tavsiflash tavsiya etiladi. Bu yondashuv kompleks hosil bo‘lish sharoitlarini tizimli baholash imkonini beradi.

5. XULOSA

5-bromnikotin kislotasi karboksil guruhi va piridin halqasidagi azot atomi tufayli temir(II), temir(III) hamda mis(II) ionlari bilan koordinatsion birikmalar hosil qilish uchun istiqbolli ligand sifatida qaralishi mumkin. Ushbu donor markazlar metall ionlari bilan turli koordinatsion bog‘lanishlar hosil qilish imkoniyatiga ega.

Fe(II), Fe(III) va Cu(II) ionlarining elektron tuzilishi hamda kimyoviy xususiyatlari o‘zaro farq qilishi sababli, ular bilan hosil bo‘ladigan komplekslarning tarkibi va koordinatsion muhiti ham turlicha bo‘lishi mumkin. Biroq bu farqlarni aniq belgilash uchun laboratoriya sintezi va fizik-kimyoviy tahlillar talab etiladi.

Komplekslarni sintez qilishda pH, reagentlar nisbati, erituvchi, harorat va oksidlanish-qaytarilish sharoitlarini nazorat qilish muhimdir. Mahsulotlarni tavsiflashda IR va UV–Vis spektroskopiya, element tahlili, magnit o‘lchovlar,

termogravimetrik tahlil hamda imkoniyat mavjud bo‘lsa, rentgen-strukturaviy tahlildan foydalanish tavsiya etiladi.

Shunday qilib, 5-bromnikotin kislotasining Fe(II), Fe(III) va Cu(II) bilan kompleks hosil qilish xususiyatlarini eksperimental o‘rganish koordinatsion kimyo bo‘yicha yangi ma’lumotlar olish imkonini beradi. Ushbu maqolada keltirilgan fikrlar nazariy tahlil va kelgusidagi tadqiqot yo‘nalishlarini belgilashga qaratilgan bo‘lib, muayyan komplekslarning hosil bo‘lishi va xususiyatlari tajriba natijalari bilan tasdiqlanishi kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Housecroft C. E., Sharpe A. G. *Inorganic Chemistry*. 5th ed. — Harlow: Pearson, 2018.

2. Kettle S. F. A. *Physical Inorganic Chemistry: A Coordination Chemistry Approach*. — Oxford: Oxford University Press, 1996.

3. Deacon G. B., Phillips R. J. Relationships between the carbon–oxygen stretching frequencies of carboxylato complexes and the type of carboxylate coordination. *Coordination Chemistry Reviews*. — 1980. — Vol. 33, No. 3. — P. 227–250.

4. IUPAC. *Compendium of Chemical Terminology (the Gold Book)*. 2nd ed. Compiled by A. D. McNaught and A. Wilkinson. — Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1997.

5. Miessler G. L., Fischer P. J., Tarr D. A. *Inorganic Chemistry*. 5th ed. — Boston: Pearson, 2014.

LAKTOBATSILLALARNING SANOATDAGI AHAMIYATI: FERMENTATSIYA VA BIOKONSERVATSIYA IMKONIYATLARI

Xasanova Nodira Marat qizi, Normurodova Qunduz To‘g‘ayevna

Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti,

Mikrobiologiya va biotexnologiya kafedrasi

Annotatsiya. *Maqolada sut kislotasi bakteriyalari, xususan laktobatsillalarning oziq-ovqat sanoatidagi vazifalari zamonaviy ilmiy adabiyotlar asosida tahlil qilinadi. Ularning fermentatsiya jarayonlaridagi roli, mahsulotning ta’mi va teksturasini shakllantirishdagi ishtiroki, organik kislotalar va boshqa antimikrob metabolitlar orqali biokonservatsiya imkoniyatlari ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, himoyalovchi kulturadan foydalanish samaradorligi mikroorganizm shtammi va oziq-ovqat matritsasiga bog‘liqligi, xavfsizlikni alohida baholash zarurligi yoritiladi. Ish eksperimental tadqiqot emas, balki e’lon qilingan ilmiy manbalarni tahlil qilishga asoslangan.*

Kalit so‘zlar: *laktobatsillalar, sut kislotasi bakteriyalari, oziq-ovqat sanoati, fermentatsiya, biokonservatsiya, antimikrob metabolitlar, himoyalovchi kultura, oziq-ovqat xavfsizligi.*

Abstract. *This paper analyses the role of lactic acid bacteria, particularly lactobacilli, in the food industry based on recent scientific literature. It discusses their contribution to fermentation, the development of food flavour and texture, and biopreservation through organic acids and other antimicrobial metabolites. The review also highlights that the performance of protective cultures depends on the strain and food matrix, and that safety assessment is essential before practical application. This paper is a literature-based analytical review and does not report original laboratory experiments.*

Keywords: *lactobacilli, lactic acid bacteria, food industry, fermentation, biopreservation, antimicrobial metabolites, protective cultures, food safety.*

1. KIRISH

Sut kislotasi bakteriyalari (SKB) oziq-ovqat fermentatsiyasida keng qo‘llanadigan mikroorganizmlar guruhidir. Ularning uglevodlarni o‘zlashtirishi natijasida sut kislotasi va ayrim sharoitlarda boshqa organik kislotalar hamda biologik faol metabolitlar hosil bo‘ladi. Ushbu jarayon mahsulot muhitining kislotaliligini o‘zgartiradi, ta’m va teksturaga ta’sir ko‘rsatadi hamda ayrim nomaqbul mikroorganizmlarning ko‘payishini cheklashga yordam beradi [2, 5]. “Laktobatsillalar” atamasi kundalik va texnologik adabiyotlarda keng ishlatiladi, biroq 2020-yildan boshlab *Lactobacillus* turkumi taksonomik jihatdan qayta ko‘rib chiqilgan. Shu sababli ilmiy matnda aniq shtamm yoki tur nomi keltirilganda zamonaviy nomenklaturaga amal qilish lozim.

Mavzuning dolzarbligi oziq-ovqat mahsulotlarini saqlash muddatini uzaytirish, mikrobiologik xavflarni kamaytirish va sintetik konservantlarga qaramlikni qisqartirishga bo‘lgan ehtiyoj bilan bog‘liq. Shu bilan birga, SKBning foydali ta’sirini barcha oziq-ovqat turlariga bir xil tarzda tatbiq etib bo‘lmaydi: natija shtamm xususiyatlari, mahsulot tarkibi, pH, harorat va saqlash sharoitiga qarab o‘zgaradi [4, 5].

Maqolaning maqsadi — laktobatsillalar va boshqa sut kislotasi bakteriyalarining oziq-ovqat sanoatidagi asosiy texnologik imkoniyatlarini hamda amaliy qo‘llashdagi cheklovlarini zamonaviy ilmiy manbalar asosida tahlil qilish. Maqsadga erishish uchun fermentatsiyadagi vazifalarini tavsiflash, biokonservatsiya mexanizmlarini ko‘rib chiqish, sanoat qo‘llanilishiga doir dalillarni taqqoslash va xavfsizlik bilan bog‘liq omillarni aniqlash vazifalari belgilandi.

2. ADABIYOTLAR SHARHI

Zapasnik va hammualliflar SKBni oziq-ovqatni biologik saqlashda qo‘llashni tahlil qilib, ularning antagonistik faolligi fermentatsiya tarixiga ega mahsulotlardan tashqari, oziq-ovqat xavfsizligini yaxshilashga qaratilgan strategiyalarda ham muhimligini ko‘rsatadi [5]. Mualliflar ta’kidlaganidek,

bakterial antagonizmni faqat sut kislotasi bilan izohlash to‘g‘ri emas: vodorod peroksid, diatsetil va ayrim shtammlar hosil qiladigan bakteriosinlar ham ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Biroq metabolitlar spektri har bir shtammda bir xil emas.

Barcenilla va hammualliflarning tizimli sharhi go‘sht va go‘sht mahsulotlarida SKB asosidagi biokonservatsiyani ko‘rib chiqadi. Tahlil qilingan ishlar ayrim shtammlar yoki ularning antimikrob metabolitlari buzilish mikroorganizmlari va oziq-ovqat patogenlarini cheklash, saqlash muddatini uzaytirish imkoniyatiga ega ekanini ko‘rsatadi [1]. Shu bilan birga, mualliflar himoyalovchi kulturani boshqa saqlash texnologiyalari bilan birgalikda qo‘llash ayrim holatlarda samaraliroq bo‘lishini qayd etadi. Demak, bitta shtammni barcha mahsulotlar uchun universal vosita sifatida tavsiya etish ilmiy jihatdan asoslanmagan.

Souza va hammualliflar himoyalovchi kulturani ishlab chiqish jarayonida shtammni tanlash, uning metabolitlarini tavsiflash va real oziq-ovqat muhitida samaradorligini baholash zarurligini ta’kidlaydi [4]. Ularning tahlili laboratoriya sharoitida aniqlangan antimikrob faollik tayyor mahsulotda aynan shu darajada namoyon bo‘lishini kafolatlamasligini ko‘rsatadi. Hernandez Figueroa va hammualliflarning 2024-yildagi sharhida SKB fermentatlari — bakteriya hujayralari, o‘sish muhitining komponentlari va metabolitlaridan iborat aralashmalar — oziq-ovqatda mikroblarga qarshi qo‘llanishi mumkinligi ko‘rib chiqilgan [2]. Bu yondashuv ayrim hollarda tirik kulturani bevosita qo‘shmasdan ham antimikrob ta’sirga erishish imkonini beradi, ammo ta’sir kuchi va mahsulotning sezgi xususiyatlariga ta’siri alohida tekshirilishi kerak.

Nasrollahzadeh va hammualliflar SKBning ayrim mikotoksinlarni bog‘lash yoki kamaytirishga doir imkoniyatlarini sharhlaydi [3]. Bu natijalar istiqbolli bo‘lsa-da, mikotoksinni kamaytirish samarasi bakteriya shtammi, toksin turi va oziq-ovqat tarkibiga bog‘liq. Shuning uchun bunday mexanizmlarni toksinlar to‘liq yo‘q qilinadi, degan umumiy xulosa sifatida talqin qilish mumkin emas. Umuman,

ko‘rib chiqilgan manbalar SKBning sanoatdagi qiymati ko‘p funksiyaliligida ekanini, biroq amaliy natija shtammga xos tekshiruvlar va mahsulot sharoitidagi tasdiqlashga tayanishi kerakligini ko‘rsatadi.

3. TADQIQOT METODOLOGIYASI

Maqola narrativ-tahliliy adabiyot sharhi shaklida tayyorlandi. Manbalarni tanlashda 2022–2024-yillarda chop etilgan, mavzuga bevosita aloqador va bibliografik ma’lumotlari tekshiriladigan ilmiy sharhlar hamda tizimli sharhlarga ustuvorlik berildi. Asosiy e’tibor SKBning oziq-ovqat fermentatsiyasi, biokonservatsiya, antimikrob metabolitlar va oziq-ovqat xavfsizligidagi roliga qaratildi. Manbalar o‘zaro taqqoslanib, umumiy xulosalar, qo‘llash imkoniyatlari va cheklovlar ajratildi. Ushbu ishda yangi laboratoriya tajribasi, o‘lchov yoki mualliflik eksperimental natijalari olinmagan; quyidagi tahlil e’lon qilingan tadqiqotlarda bayon etilgan natijalarning umumlashtirilishidir.

4. TAHLIL VA NATIJALAR

Adabiyotlar tahlili SKBning oziq-ovqat sanoatidagi vazifalarini uchta o‘zaro bog‘liq yo‘nalishda umumlashtirishga imkon berdi: fermentatsiya orqali mahsulot xususiyatlarini shakllantirish, biokonservatsiya orqali mikrobiologik barqarorlikka ko‘maklashish va ayrim metabolitlar yordamida funksional xususiyatlarni kengaytirish.

Birinchidan, fermentatsiyada SKB uglevodlarni o‘zlashtirib, organik kislotalar hosil qiladi. Kislotalilikning ortishi mahsulotning ta’mi va texnologik xususiyatlariga ta’sir qilishi hamda ayrim raqobatchi mikroorganizmlar o‘sishini cheklashi mumkin [2, 5]. Biroq fermentatsiya tezligi, kislota hosil bo‘lishi va yakuniy sifat tanlangan shtamm hamda jarayon parametrlariga bog‘liq. Shu sababli ishlab chiqarishda boshlang‘ich kultura, harorat, pH va fermentatsiya davomiyligini nazorat qilish muhim.

Ikkinchidan, biokonservatsiya SKB yoki ularning metabolitlaridan foydalanib, mahsulotdagi nomaqbul mikroorganizmlarning ko‘payishini

sekinlashtirishga qaratiladi. Go‘sht mahsulotlariga oid tizimli sharhda ayrim SKB shtammlari patogen va buzilish mikroorganizmlarini cheklashga yordam berishi, lekin natijalar mahsulot turiga va qo‘llash usuliga qarab farqlanishi ko‘rsatilgan [1]. Fermentatlar ham muqobil yechim sifatida o‘rganilmoqda; ularning ta’siri real oziq-ovqat matritsasida hamda hid, ta’m va tekstura kabi sezgi ko‘rsatkichlari bilan birga baholanishi zarur [2].

Uchinchidan, ayrim SKB shtammlari va ularning metabolitlari oziq-ovqat xavfsizligiga doir qo‘shimcha imkoniyatlar taklif etadi. Masalan, mikotoksinlarni bog‘lash yoki kamaytirishga oid tadqiqotlar istiqbolli yo‘nalishni ko‘rsatadi, lekin samaradorlikni toksin turi va mahsulot sharoitida tasdiqlash talab etiladi [3]. Bundan tashqari, himoyalovchi kultura xavfsizligi, nomaqbul metabolitlar hosil qilmasligi va texnologik jarayonga mosligi tekshirilishi lozim [4].

Tahlil natijasida muhim umumiy xulosa shuki, “sut kislotasi bakteriyalari” yagona, bir xil xususiyatli vosita emas. Sanoat uchun tanlov alohida shtamm darajasida amalga oshirilishi, foydali xususiyatlar bilan birga xavfsizlik va mahsulot sifatiga ta’sir ham baholanishi kerak.

1-jadval. SKBning oziq-ovqat sanoatidagi asosiy imkoniyatlari va cheklovlari

Yo‘nalish	Mumkin bo‘lgan foyda	Asosiy cheklov
Fermentatsiya	Kislotalilik, ta’m va teksturani shakllantirish	Shtamm va jarayon sharoitiga bog‘liq
Biokonservatsiya	Ayrim buzilish va patogen mikroblarni cheklash	Mahsulot matritsasida samaradorlikni tekshirish kerak
Fermentatlar/metabolitlar	Tirik hujayrasiz yoki aralash mahsulotlar orqali antimikrob ta’sir	Sezgi xususiyatlari va doza alohida baholanadi
Mikotoksinlar bilan bog‘liq yo‘nalish	Ayrim toksinlarni bog‘lash/kamaytirish imkoniyati	Toksin va shtamm bo‘yicha tasdiqlash talab etiladi

5. XULOSA VA TAVSIYALAR

Tahlil qilingan ilmiy manbalar laktobatsillalar va boshqa sut kislotasi bakteriyalari oziq-ovqat sanoatida fermentatsiya, mahsulot sifatini shakllantirish va biokonservatsiya uchun muhim biologik resurs ekanini ko‘rsatadi. Ularning ta’siri organik kislotalar va ayrim boshqa metabolitlar bilan bog‘liq bo‘lib, ayrim holatlarda mahsulotning mikrobiologik barqarorligini oshirishga yordam beradi. Shu bilan birga, natijalar shtammga va oziq-ovqat muhitiga bog‘liq; shu sababli umumiy guruh xususiyatlaridan kelib chiqib, barcha mahsulotlar uchun bir xil samaradorlikni taxmin qilish mumkin emas.

Amaliyot uchun quyidagilar tavsiya etiladi: (1) har bir ishlab chiqarish vazifasi uchun shtammni alohida tanlash; (2) antimikrob faollikni laboratoriya sharoitidan tashqari, maqsadli oziq-ovqat matritsasida tekshirish; (3) mahsulotning ta’m, hid, tekstura va saqlash barqarorligini birgalikda baholash; (4) xavfsizlik, jumladan nomaqbul metabolitlar hosil bo‘lishi ehtimolini tekshirish; (5) zarur holatlarda SKBni boshqa saqlash usullari bilan birgalikda qo‘llash imkoniyatini sinash. Ushbu maqola adabiyotlar tahliliga asoslangan bo‘lib, keltirilgan xulosalar muallif tomonidan bajarilgan eksperimental natijalar sifatida talqin qilinmasligi kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Barcenilla .C, Ducic .M, Lopez .M, Prieto M, Alvarez-Ordonez A; Application of lactic acid bacteria for the biopreservation of meat products: A systematic review. Meat Science. 2022;183:1-2-3-9-p. https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2021.108661.

2. Hernandez Figueroa R.H, Lopez-Malo A, Mani-Lopez E; Antimicrobial activity and applications of fermentates from lactic acid bacteria – a review. Sustainable Food Technology. 2024;2:292–306-p. https://doi.org/10.1039/D3FB00241A.

3. Nasrollahzadeh .A, Mokhtari. S, Khomeiri. M, Saris. P;Mycotoxin detoxification of food by lactic acid bacteria. Food Safety and Risk. 2022;9:3-4-7-p. https://doi.org/10.1186/s40550-021-00087-w.

4. Souza. L.V, Martins. E, Moreira. I.M.F.B., de Carvalho. A.F;Strategies for the Development of Bioprotective Cultures in Food Preservation. International Journal of Microbiology. 2022;2022:6264170. https://doi.org/10.1155/2022/6264170.

5. Zapasnik. A, Sokolowska. B, Bryla. M; Role of Lactic Acid Bacteria in Food Preservation and Safety. Foods. 2022;11(9):1283. https://doi.org/10.3390/foods11091283.

TUPROQ GUMUSINING TARKIBI, XOSSALARI VA TUPROQ UNUMDORLIGIDAGI AHAMIYATI

Absalomova Sevinch Rufat qizi

Qarshi davlat universiteti Tuproqshunoslik yo'nalishi magistranti

Annotatsiya. *Maqolada tuproq gumusining tarkibi, xossalari va tuproq unumdorligida gumusning ahamiyati keng yoritilgan. Turli tuproqlarda gumus miqdori, sifat tarkibi va unga ta'sir qiluvchi omillar ham tahlil qilingan. Gumusning hosil bo'lish jarayonlari, tuproqning fizik, kimyoviy va biologik xususiyatlariga ta'siri ko'rib chiqilgan. Shuningdek, gumusning tuproq strukturasini yaxshilash, namlikni saqlash hamda o'simliklarni oziqa elementlari bilan ta'minlashdagi roli alohida ko'zda tutilgan.*

Kalit so'zlar: *tuproq, gumus, gumin kislotalar, tuproq unumdorligi, organik o'g'itlar, biologik faollik, o'simliklar.*

Аннотация*. В статье подробно рассматриваются состав и свойства почвенного гумуса, а также его значение для плодородия почвы. Анализируются содержание и качественный состав гумуса в различных типах почв, а также факторы, влияющие на его формирование и накопление. Рассматриваются процессы образования гумуса и его влияние на физические, химические и биологические свойства почвы. Особое внимание уделяется роли гумуса в улучшении структуры почвы, сохранении влаги и обеспечении растений питательными элементами.*

Ключевые слова: *почва, гумус, гуминовые кислоты, плодородие почвы, органические удобрения, растения.*

Abstract.*This article provides a comprehensive overview of the composition and properties of soil humus and its importance for soil fertility. The humus content and qualitative composition of different soil types, as well as the factors influencing humus formation and accumulation, are analyzed. The processes of humus formation and its effects on the physical, chemical, and biological properties of soil are examined. Particular attention is paid to the role of humus in improving soil structure, retaining moisture, and supplying plants with essential nutrients.*

Keywords*: soil, humus, humic acids, soil fertility, organic fertilizers, plants.*

KIRISH

Tuproq unumdorligini ta’minlash qishloq xo’jaligini barqaror rivojlantirishning muhim omillaridan hisoblanadi. Tuproq unumdorligiga ta’sir etuvchi asosiy omillardan biri organik moddalarning muhim tarkibiy qismi bo’lgan gumusdir. Gumus tuproqning fizik,kimyoviy va biologik xususiyatlarini yaxshilashda, uning strukturasini shakllantirishda hamda o’simliklarning ozuqa elementlari bilan ta’minlashda muhim ahamiyatga ega. Shuningdek,tuproq gumusini o’rganish va tekshirish ishlari bundan 150 yildan ortiq davrdan buyon olib borilib, ko’plab ilmiy asarlar yaratilishiga qaramasdan gumusning tabiati, ayrim tarkibiy qismlarining struktura formulasi, tuzilishi hamda tuproq chirindisining paydo bo’lish mexanizmi, tuproq xossalariga va o’simliklarga ta’siri haqida aniq tasavvurga ega emasmiz. Buning asosiy sababi gumus juda murakkab tarkibli organik modda bo’lib,uni toza holda ajratib olish qiyin. Olingan ma’lumotlarga ko’ra hozirgi vaqtda gumus moddalari tarkibi: gumin kislotalari, fulvokislotalar va gumin (gidrolizlanmaydigan) moddalardan iborat. Ba’zan alohida gimotamelan kislotasi ham ajratiladi.

Gumin kislotalari siklik tuzulishga ega bo’lgan azot saqlaydigan yuqori molekulyar organik kislota bo’lib, suvda kam eriydi, mineral kislotalarda esa erimaydi. Gumin kislotalarning element tarkibi uglerod (50-62), vodorod (2.8-6.6), kislorod (31-40) va azot (3-6) foizdan iborat.

O’simlik va gumus tarkibidagi kimyoviy elementlar miqdori (foiz hisobida)

	C	P	O	N	Kul
O’simlik	45	6.5	42	1.5	5
Gumus	58	4.5	28	3	2-8

Fulvokislotalar – past konsentratsiyada och sariq, yuqori konsentratsiyada jigarrang sariq bo’lganidan fulvokislota (lotincha fulvos – sariq) deb ataladi.

Gumin moddalari – gumusning ishqorlarda erimaydigan qismi va qiyin eriydigan organik qoldiqlardan (masalan, xitin) dan iborat.

Gimotamelan kislotalari – filvokislotalar va gumin kislotalari har ikkalasining oraliq xususiyatiga ega bo'lgan gumus moddalari gruppasi hisoblanadi.

Gumus miqdori ko'p bo'lgan tuproqlar tez yetiladi, mexanik haydashda kam kuch va energiya sarflanadi, tuproq zichligi kamayadi. Tuproqning fizik – kimyoviy xossalari (singdirish sig'imi, buferligi) organik moddalar bevosita bog'liq holda o'zgaradi. Gumus birinchi galda azot manbzi bo'lib, o'simlik o'zi uchun zarur azotning 50 foizini tuproq zaxirasidan oladi. Tuproqdagi organik moddalar mineral o'g'itlarning samaradorligini oshiradi. Organik moddalar muhim ekologik ahamiyatga ega bo'lib, kimyoviy o'g'itlar qo'llanilganida hosil bo'ladigan ko'pgina salbiy oqibatlarni kamaytiradi, ularning ortiqcha qismini ushlab qoladi va yuvilishdan saqlaydi, zararli birikmalarni neytrallaydi. Tuproqning biologik aktivligi undagi organik moddalar bilan bevosita bog'liq. Gumusi ko'p bo'lgan tuproqlarda mikroorganizmlar va umurtqasiz hayvonlarning turlari nihoyatda xilma-xil. Tuproqning fermentativ aktivligi ham yuqori bo'ladi. Shuningdek, gumus tuproqning fizik xususiyatlariga ta'sir etib, tuproq zarrachalarining agregatlar hosil qilishiga va strukturaning barqarorlashiga yordam beradi. Natijada suvning tuproqqa singishi, havo almashinuvi va o'simlik ildizlarining rivojlanishi uchun qulay sharoit shakllanadi. Tuproq strukturasining yaxshilanishi, suv oqimi va eroziya xavfining kamayishiga xizmat qiladi. Gumus tuproqning suv rejimiga ham ijobiy ta'sir qiladi. Organik moddalarning mavjudligi tuproqning suvni ushlab turish xususiyatini yaxshilaydi. Bu xususiyat, ayniqsa, namlik tanqisligi kuzatiladigan sharoitlarda o'simliklarning suv bilan ta'minlanishi uchun ahamiyatlidir. Shunday qilib, tuproqdagi gumus miqdori va uning barqarorligi tuproqning fizik, kimyoviy hamda biologik xususiyatlari bilan uzviy bog'liq. Gumusni saqlash va tuproqdagi organik modda zaxirasini ko'paytirishga qaratilgan agrotexnik tadbirlarni qo'llash tuproq unumdorligini uzoq muddat davomida saqlashning muhim xususiyatlaridan biridir.

Ushbu maqolaning maqsadi tuproq gumusining tarkibi, asosiy xossalari va unumdorlikdagi ahamiyatini ilmiy adabiyotlar asosida tahlil qilish, tuproqning fizik, kimyoviy va biologik xossalariga ta’sirini yoritish, hamda tuproq unumdorligi saqlash va oshirishdagi ahamiyatini asoslab berishdan iborat.

Gumusning kimyoviy xususiyatlari oziq elementlarining tuproqda saqlanishi va aylanishi bilan bog‘liq. Organik moddalarning parchalanishi jarayonida azot, fosfor va oltingugurt kabi elementlarning bir qismi o‘simliklar o‘zlashtira oladigan shakllarda ajralib chiqadi. Shuningdek, gumus tarkibidagi faol guruhlar tuproqning kation almashinish xususiyatiga hissa qo‘shadi. Bu jarayon tuproqdagi ayrim oziq elementlarining saqlanishida muhim rol o‘ynaydi. Gumusning biologik ahamiyati ham katta. Tuproq organik moddalari mikroorganizmlar uchun uglerod va energiya manbai bo‘lib, ularning faoliyati organik qoldiqlarning parchalanishi va oziq elementlarining aylanishida ishtirok etadi. Shuning uchun tuproq organik moddasining miqdori va sifati tuproq biologik faolligi bilan chambarchas bog‘liq. Gumusning tuproq unumdorligidagi ahamiyati esa tuproqdan uzoq muddat intensiv foydalanish sharoitida namoyon bo‘ladi. Agar tuproqqa tushadigan organik qoldiqlar miqdori kamayib, organik moddalarning parchalanishi natijasidagi yo‘qotishlar ularning qayta to‘planishidan ortib ketsa, tuproqdagi organik modda zaxirasi kamayishi mumkin. Bu esa tuproq strukturasi va oziq elementlari aylanishiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi ehtimolini oshiradi.

Shu sababli tuproq unumdorligini saqlashda organik moddalar balansini ta’minlash, tuproqni eroziyadan himoya qilish va tuproq sharoitiga mos agrotexnik tadbirlarni qo‘llash muhim hisoblanadi. Bunda gumus miqdorini baholash bilan bir qatorda uning vaqt davomida qanday o‘zgarayotganini ham kuzatish zarur.

XULOSA

Olib borilgan ilmiy - amaliy tahlillar asosida tuproq gumusi tuproq unumdorligini belgilovchi muhim omillardan biri ekanligi aniqlandi. Gumus tuproqning fizik, kimyoviy va biologik xususiyatlariga ta’sir ko‘rsatib, uning

strukturasini yaxshilash, namlikni saqlash, oziq elementlarining aylanishi va tuproq mikroorganizmlari faoliyatini qo‘llab-quvvatlashda muhim ahamiyatga ega. Tuproqdagi gumus miqdori va sifat tarkibi organik qoldiqlarning tuproqqa tushishi, ularning parchalanish jarayonlari, iqlim sharoiti hamda tuproqdan foydalanish usullariga bog‘liq. Organik moddalarning tuproqqa qaytishi va ularning parchalanishi o‘rtasidagi muvozanatni saqlash tuproq unumdorligini uzoq muddat davomida ta’minlashning muhim shartlaridan biridir. Shunday qilib, tuproq gumusining tarkibi va xususiyatlarini o‘rganish, uning zaxirasini muntazam baholash hamda organik moddalar balansini saqlash tuproq unumdorligini boshqarishning muhim ilmiy-amaliy yo‘nalishlaridan hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO’YXATI

1. X.M. Maxsudov, N.B. Raupova, B.S. Kamilov, X.Q. Namozov Tuproqshunoslik Toshkent: 2013 – y
2. G. Yuldashev, T. Abdrahmonov, Z.A. Jabbarov Tuproq kimyosi Toshkent: 2019 - y
3. T. Abdraxmanov Tuproqshunoslik. — Toshkent: 2024 - y
4. Wikipediya. org

ANTIBIOTIKLARNI ISHLAB CHIQARISHDA BIOTEXNOLOGIK USULLAR VA SAMARADORLIKNI OSHIRISH YONDASHUVLARI

Davlatova Sabina

Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini

mexanizatsiyalash muhandislari instituti magistranti

Annotatsiya. *Tezisda antibiotiklar biosintezida shtamm xususiyatlari, metabolik muhandislik va fermentatsiya jarayonini boshqarishning o'zaro bog'liqligi ko'rib chiqiladi. Maqsad ishlab chiqarish samaradorligini baholash mezonlarini aniqlashtirish va biotexnologik yondashuvlarni qo'llash chegaralarini yoritishdan iborat. Ish tanlangan ilmiy adabiyotlarning sifat tahliliga asoslangan; mustaqil laboratoriya tajribasi o'tkazilmagan. Genomni tahrirlash samaradorligi, mahsulot titri, substratdan foydalanish va biologik faollik turli ko'rsatkichlar ekani ajratiladi. Yondashuvlarni tanlashda shtammning barqarorligi, jarayonni yiriklashtirish imkoniyati va mahsulotni ajratish xarajatlarini birgalikda hisobga olish taklif etiladi.*

Kalit so'zlar: *antibiotik biosintezi, biotexnologiya, Streptomyces, metabolik muhandislik, CRISPR/Cas, fermentatsiya, mahsuldorlik, sanoat miqyosi.*

Abstract. *This paper examines the relationship between strain characteristics, metabolic engineering, and fermentation process control in antibiotic biosynthesis. The aim is to clarify the criteria for assessing production efficiency and outline the limitations of biotechnological approaches. The work is based on a qualitative analysis of selected scientific literature; no independent laboratory experiments were conducted. Genome editing efficiency, product titer, substrate utilization, and biological activity are distinguished as separate indicators. The paper proposes considering strain stability, process scalability, and product recovery costs together when selecting an approach.*

Keywords: *antibiotic biosynthesis, biotechnology, Streptomyces, metabolic engineering, CRISPR/Cas, fermentation, productivity, industrial scale.*

KIRISH

Mikroorganizmlar tabiiy biofaol birikmalarni olish uchun muhim manba hisoblanadi. Antibiotiklarni izlash va ishlab chiqarish usullarining rivoji tabiiy mahsulotlar kimyosi, mikrobiologiya va genetik texnologiyalar bilan bog‘liq (Demain & Sanchez, 2009; Katz & Baltz, 2016). Biroq yangi birikmani aniqlash, uni yetarli miqdorda olish va klinik qo‘llashga yaroqliligini isbotlash alohida vazifalardir. Ishlab chiqarish hajmining ortishi preparatning davolash samaradorligi oshganini anglatmaydi.

Antimikrob rezistentlik yangi davolash va profilaktika yondashuvlarini rivojlantirish zaruratini kuchaytiradi (Baker et al., 2018). Uni fermentatsiya unumining pasayishi bilan bevosita tenglashtirish mumkin emas: birinchisi mikroorganizmlarning dori ta’siriga javobi, ikkinchisi esa texnologik jarayon natijasidir. Tezisning maqsadi antibiotiklar ishlab chiqarishda qo‘llanadigan biotexnologik yondashuvlarni shu farqni saqlagan holda tahlil qilishdir.

TAHLIL USULI

Ish mikrobiologik dori kashfiyoti, tabiiy mahsulotlar va Streptomyces genomini tahrirlashga oid to‘rtta nashrning maqsadli sifat tahliliga asoslandi. Usullar ta’sir yo‘nalishi, baholash ko‘rsatkichi va sanoatga ko‘chirish cheklovi bo‘yicha qiyoslandi. Bu tanlov to‘liq tizimli sharh hisoblanmaydi. Mustaqil tajriba, statistik sinov yoki ishlab chiqarish tannarxi hisobi bajarilmagan; xulosalar adabiyotlar tahlili va undan kelib chiqadigan metodik takliflardan iborat.

ASOSIY QISM

Shtammni tanlash va takomillashtirish. Ishlab chiqarish natijasi avvalo biologik tizimning xususiyatlariga bog‘liq. Mikroorganizmning mahsulot hosil qilish salohiyati, o‘sish barqarorligi va muhitga moslashuvi birgalikda baholanadi. Tabiiy mahsulotlar haqidagi tadqiqotlarda genomik axborot va zamonaviy tahlil vositalari yangi biosintetik imkoniyatlarni aniqlash bilan bog‘lanadi (Katz & Baltz, 2016). Shunga qaramay, biosintezga oid genetik imkoniyatning mavjudligi

mahsulot sanoat sharoitida yetarli miqdorda hosil bo‘lishini o‘z-o‘zidan tasdiqlamaydi.

Genomni tahrirlash. Cobb va hamkorlari (2015) Streptomyces turlarida CRISPR/Cas asosidagi genom tahririni namoyish etgan. Ushbu ish maqsadli genetik o‘zgartirishlarni bajarish vositasiga dalil bo‘ladi. Undagi tahrirlash samaradorligini antibiotik hosildorligining o‘sish foizi sifatida talqin qilish mumkin emas. Shuningdek, bir shtammda olingan natija boshqa tur yoki mahsulot uchun avtomatik ravishda amal qilmaydi. Genetik o‘zgarishning foydasi mahsulotga tegishli ko‘rsatkichlar bilan alohida tekshirilishi kerak.

Metabolik muhandislik. Bu yo‘nalishda biosintez yo‘llari va hujayra resurslarining maqsadli mahsulot hosil bo‘lishiga yo‘nalishi o‘rganiladi. Yondashuvni baholashda faqat yakuniy konsentratsiya bilan cheklanmaslik lozim. Mahsulot ko‘payishi jarayonning uzayishi yoki ko‘proq substrat sarfi bilan kuzatilsa, umumiy texnologik foyda boshqacha bo‘lishi mumkin. Shu sababli genetik va metabolik yondashuvlar jarayon ko‘rsatkichlari bilan bog‘langan holda baholanishi taklif etiladi.

Fermentatsiyani boshqarish. Shtamm salohiyatini amalda namoyon etish uchun o‘stirish sharoiti va jarayon barqarorligi ahamiyatli. Harorat, muhit reaksiyasi, oziqlantirish va kislorod bilan ta’minlanish bir-biridan ajratilgan omillar sifatida emas, o‘zaro bog‘liq sharoitlar sifatida ko‘riladi. Muayyan oziq modda miqdorini oshirish barcha ishlab chiqarish tizimlarida bir xil natija beradi degan qoida yo‘q. Taqqoslashda boshlang‘ich sharoitlar va jarayon davomiyligi ochiq ko‘rsatilishi zarur.

1-jadval.

Biotexnologik yondashuvlarni baholash mezonlari

Yondashuv	Baholash mezoni	Asosiy cheklov
Shtammni takomillashtirish	Mahsulot hosil qilish va barqarorlik	Natijaning shtammga bog‘liqligi

Yondashuv	Baholash mezoni	Asosiy cheklov
Genomni tahrirlash	Tahrir tasdig‘i va mahsulot ko‘rsatkichi	Genetik natija hosildorlikka teng emas
Metabolik muhandislik	Titr, unum va jarayon vaqti	Hujayra resurslari muvozanati
Bioprotsessni boshqarish	Takrorlanuvchanlik va mahsuldorlik	Kichik va sanoat miqyosi farqi

Manba: ko‘rib chiqilgan adabiyotlar asosidagi muallifning tahliliy umumlashtirishi.

Samaradorlik ko‘rsatkichlari. Titr mahsulotning hajm birligidagi miqdorini, unum sarflangan substratga nisbatan olingan mahsulotni, hajmiy mahsuldorlik esa hajm va vaqt birligidagi natijani ifodalaydi. Ushbu ko‘rsatkichlarni bir-birining o‘rnida qo‘llash xulosani buzadi. Biologik faollik va tozalik ham alohida sifat tavsiflaridir. Shuning uchun tezisda «samaradorlik oshdi» iborasi o‘rniga aynan qaysi ko‘rsatkich nazarda tutilayotganini qayd etish taklif qilinadi.

Sanoatga ko‘chirish va ekologik jihatlar. Laboratoriyadagi ijobiy natija sanoat jarayonining tayyorligini bildirmaydi. Katta hajmda aralashtirish, issiqlik almashinuvi, partiyalar barqarorligi hamda mahsulotni ajratish imkoniyati birgalikda tekshirilishi kerak. Ekologik afzallik ham faqat usulning «biotexnologik» deb nomlanishi bilan isbotlanmaydi. Bunday baho uchun chiqindi, suv va energiya sarfi haqidagi taqqoslanadigan ma’lumotlar zarur. Ushbu ishda bunday hisoblar bajarilmagani sababli chiqindining kamayish foizi keltirilmaydi.

XULOSA

Antibiotiklar ishlab chiqarish samaradorligini oshirish shtammni takomillashtirish, metabolik yo‘llarni o‘rganish va bioprotsessni boshqarishni birgalikda ko‘rishni talab qiladi. Genom tahririning muvaffaqiyati mahsulot titri yoki klinik samaradorlikning ortishi bilan tenglashtirilmasligi kerak. Yondashuvni tanlashda titr, substratga nisbatan unum, hajmiy mahsuldorlik va barqarorlikni aniq ajratish maqsadga muvofiq. Keyingi amaliy tadqiqotlarda sanoatga ko‘chirish va

mahsulotni ajratish xarajatlarini baholash, ekologik xulosalarni esa o‘lchangan ma’lumotlar bilan asoslash tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

Baker, S. J., Payne, D. J., Rappuoli, R., & De Gregorio, E. (2018). Technologies to address antimicrobial resistance. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 115*(51), 12887–12895. https://doi.org/10.1073/pnas.1717160115

Cobb, R. E., Wang, Y., & Zhao, H. (2015). High-efficiency multiplex genome editing of Streptomyces species using an engineered CRISPR/Cas system. *ACS Synthetic Biology, 4*(6), 723–728. https://doi.org/10.1021/sb500351f

Demain, A. L., & Sanchez, S. (2009). Microbial drug discovery: 80 years of progress. *The Journal of Antibiotics, 62*(1), 5–16. https://doi.org/10.1038/ja.2008.16

Katz, L., & Baltz, R. H. (2016). Natural product discovery: Past, present, and future. *Journal of Industrial Microbiology & Biotechnology, 43*(2–3), 155–176. https://doi.org/10.1007/s10295-015-1723-5

EFFECTS OF AG/AGCL NANOPARTICLES ON SEED GERMINATION AND EARLY SEEDLING GROWTH IN THREE COTTON CULTIVARS

Rayimberdiyev D.S., Pattaeva M.A., Rasulov B.A.

Institute of Genetics and Plant Experimental Biology, Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Yukori Yuz, Kibray District, Tashkent Region, 111226, Uzbekistan

Email: brasulov@genetika.uz

Abstract. *This study evaluated the effects of silver/silver chloride nanoparticles (Ag/AgCl-NPs) on seed germination and early seedling growth in three cotton (Gossypium hirsutum L.) cultivars: 709, 710, and Bukhara. Seeds were exposed to serial dilutions of a nanoparticle suspension, and germination, shoot length, and root length were compared with untreated controls. Seedling growth was assessed after six days. Responses varied among cultivars and dilutions. In cultivar 710, germination increased from 80.0% in the control to 96.7% at the 10^{-1} and 10^{-4} dilutions, whereas Bukhara maintained 100% germination in the control and selected treatments. At the 10^{-5} dilution, root length increased by 12.9% in cultivar 709, while shoot and root lengths increased by 10.9% and 6.6%, respectively, in cultivar 710. In Bukhara, the 10^{-2} dilution increased shoot length by 16.5% and root length by 4.8%. Minor reductions in elongation were also observed in selected treatments. These descriptive findings suggest cultivar- and dilution-dependent effects of Ag/AgCl-NPs on early cotton development. Statistical validation and further characterization of exposure concentrations and longer-term plant responses are needed.*

Keywords: *Ag/AgCl nanoparticles; Gossypium hirsutum; seed germination; seedling growth; root elongation; phytotoxicity.*

Silver nanoparticles can produce both growth-promoting and inhibitory effects in plants, depending on exposure conditions. Cotton studies have reported concentration-dependent growth responses [1] and metabolic changes following silver nanoparticle exposure [2]. These findings motivate cultivar-specific

evaluation of Ag/AgCl nanoparticles, although evidence for metallic Ag nanoparticles cannot be directly extrapolated to Ag/AgCl formulations.

This study evaluated the effects of Ag/AgCl nanoparticles (Ag/AgCl-NPs) on seed germination and early seedling development in three cotton (Gossypium hirsutum L.) cultivars, designated 709, 710, and Bukhara. Nanoparticle suspension dilutions were compared with untreated controls, and shoot and root lengths were evaluated after six days. The results are presented descriptively; statistical significance cannot be inferred from the available summary values.

Seed germination responses

Ag/AgCl-NP treatments generally maintained or improved seed germination compared with untreated controls. In cultivar 709, the highest germination percentage (96.7%) was recorded at a dilution of 10^{-4}, compared with 93.3% in the control. A more pronounced response was observed in cultivar 710, where germination increased from 80.0% in untreated seeds to 96.7% at dilutions of 10^{-1} and 10^{-4}, corresponding to an improvement of 16.7 percentage points. In contrast, cultivar Bukhara exhibited 100% germination in both the untreated control and selected nanoparticle treatments (10^{-1} and 10^{-4}), indicating that Ag/AgCl-NPs did not adversely affect germination under these experimental conditions.

The reported germination results indicate cultivar-dependent responses. Possible contributions from seed coat properties, physiological sensitivity, or interactions with silver species were not examined experimentally.

Effects on shoot and root elongation

Shoot and root elongation responded differently across the three cultivars and selected treatments (Figure 1).

In cultivar 709, the 10^{-5} dilution produced the greatest root length (5.83 cm), compared with 5.16 cm in the untreated control, representing an increase of approximately 12.9%. However, shoot length decreased from 5.82 cm in the control to 5.55 cm, corresponding to a reduction of approximately 4.6%. This contrasting

response suggests that root and shoot development differed in their sensitivity to the nanoparticle treatment.

Cultivar 710 showed increases in both growth endpoints. At the 10^{-5} dilution, shoot length increased from 5.26 to 5.83 cm (+10.9%), while root length increased from 5.06 to 5.40 cm (+6.6%). These findings indicate that this dilution was associated with simultaneous stimulation of shoot and root elongation, suggesting a candidate treatment condition for early seedling development.

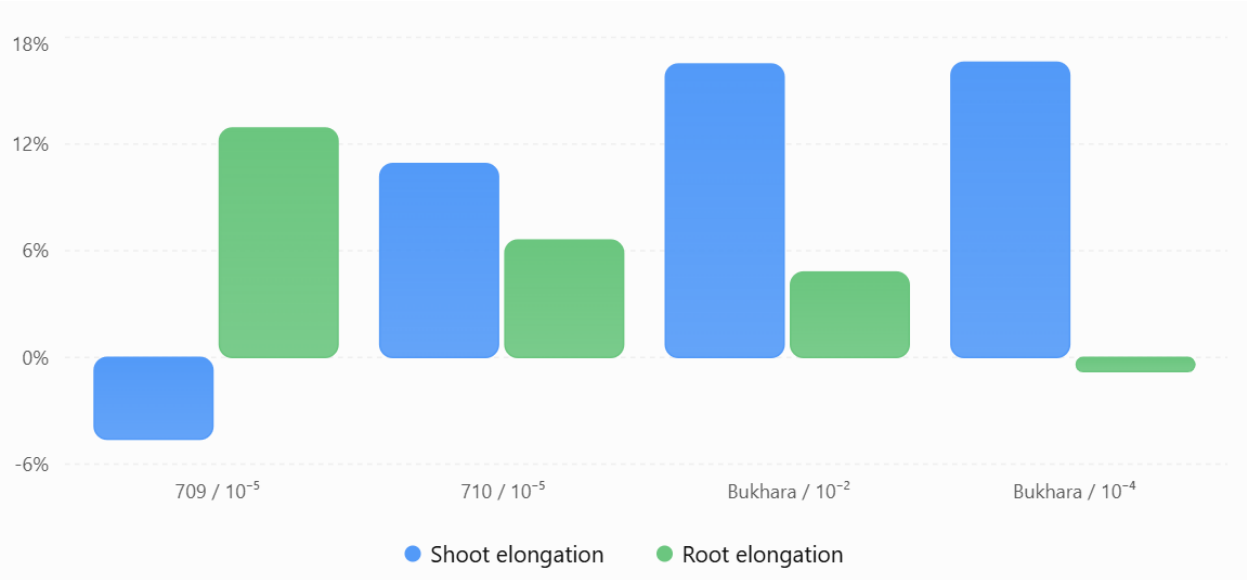


Figure 1. Percentage changes in shoot and root length relative to cultivar-specific untreated controls after six days. The figure shows selected cultivar–dilution combinations. Values are descriptive, and no statistical significance is indicated.

Among the investigated cultivars, Bukhara exhibited the greatest absolute shoot and root lengths. At the 10^{-2} dilution, shoot length reached 6.70 cm compared with 5.75 cm in the control (+16.5%), whereas root length increased from 6.93 to 7.27 cm (+4.8%). The 10^{-4} dilution resulted in the greatest shoot length (6.71 cm; +16.6%), although root length was slightly reduced to 6.88 cm compared with the untreated control (−0.8%). Therefore, the 10^{-2} dilution appeared to provide a more favorable balance between shoot and root development in this cultivar.

These results demonstrate that the dilution associated with maximum seed germination was not necessarily identical to that producing maximum seedling elongation. This distinction indicates that germination and subsequent seedling development may respond differently to Ag/AgCl-NP exposure.

Discussion of potential phytotoxicity

The selected cultivar–treatment combinations generally maintained or increased germination and seedling length relative to the corresponding untreated controls. These observations concern the measured early growth endpoints and do not establish the absence of phytotoxicity across all treatments or developmental stages.

Nevertheless, minor inhibitory responses were observed in specific cultivar–treatment combinations. For example, shoot elongation in cultivar 709 decreased by approximately 4.6% at the 10^{-5} dilution, while root elongation in cultivar Bukhara declined by approximately 0.8% at the 10^{-4} dilution. These reductions were relatively small and cannot be considered conclusive evidence of phytotoxicity without statistical confirmation.

The increases observed in selected treatments are compatible with growth stimulation under the tested conditions. Concentration-dependent stimulation and inhibition have been reported for metallic Ag nanoparticles in cotton [1]. However, a hormetic response cannot be established here without a complete dose–response analysis that includes well-characterized inhibitory exposures.

Previous research in Lolium multiflorum showed that silver nanoparticle exposure can damage root tissues and that its effects are not necessarily reproduced by equivalent ionic silver treatments [3]. In cotton, nanoparticle and ionic silver exposure also produced distinct metabolic responses [2]. These studies provide context for interpreting silver-containing materials; they do not establish the mechanisms of the Ag/AgCl-NPs tested here, because silver dissolution, accumulation, and cellular responses were not measured.

Germination and elongation alone are insufficient to establish a complete phytotoxicological profile, as nanoparticle effects can depend on the assay endpoint [4]. Measurements of oxidative stress, membrane integrity, silver accumulation, and longer-term growth would help clarify the biological effects of the present Ag/AgCl formulation.

The relevance of evaluating cotton responses is reinforced by earlier work on related nanobiomaterials. Rasulov et al. [5] synthesized Ag/AgCl nanoparticles in the exopolysaccharide matrix of Azotobacter chroococcum XU1 and reported activity against Fusarium oxysporum f. sp. vasinfectum and Verticillium dahliae. In a separate study, Rasulov et al. [6] used an exopolysaccharide-based bioflocculant from the same bacterial strain to synthesize AgCl nanoparticles with biocidal activity. These studies establish a basis for investigating silver-containing biopolymer composites, but antimicrobial activity does not demonstrate cotton compatibility. The present germination and elongation observations address this distinct plant-response question without establishing equivalence between the formulations.

CONCLUSIONS

The findings indicate that Ag/AgCl-NPs exhibited cultivar- and dilution-dependent effects on the early development of cotton seedlings. The 10^{-5} dilution was associated with the greatest relative improvement in root elongation in cultivar 709 (+12.9%) and simultaneous enhancement of shoot and root growth in cultivar 710 (+10.9% and +6.6%, respectively). In cultivar Bukhara, the 10^{-2} dilution provided a favorable combination of shoot (+16.5%) and root (+4.8%) elongation.

Selected Ag/AgCl-NP dilutions were associated with improved early cotton development, with responses varying by cultivar and growth endpoint. The observations support further evaluation of these suspensions as seed treatments. Effective concentrations, reproducibility, statistical significance, and longer-term safety remain to be established.

REFERENCES

[1] Shafqat, U., Hussain, S., Shahzad, T., Shahid, M., & Mahmood, F. (2023). Elucidating the phytotoxicity thresholds of various biosynthesized nanoparticles on physical and biochemical attributes of cotton. Chemical and Biological Technologies in Agriculture, 10, 30. https://doi.org/10.1186/s40538-023-00402-x

[2] Yang, Y., Du, P., Lai, W., Yin, L., Ding, Y., Li, Z., & Hu, H. (2022). Changes in primary metabolites and volatile organic compounds in cotton seedling leaves exposed to silver ions and silver nanoparticles revealed by metabolomic analysis. PeerJ, 10, e13336. https://doi.org/10.7717/peerj.13336

[3] Yin, L., Cheng, Y., Espinasse, B., Colman, B. P., Auffan, M., Wiesner, M., Rose, J., Liu, J., & Bernhardt, E. S. (2011). More than the ions: The effects of silver nanoparticles on Lolium multiflorum. Environmental Science & Technology, 45(6), 2360–2367. https://doi.org/10.1021/es103995x

[4] Stampoulis, D., Sinha, S. K., & White, J. C. (2009). Assay-dependent phytotoxicity of nanoparticles to plants. Environmental Science & Technology, 43(24), 9473–9479. https://doi.org/10.1021/es901695c

[5] Rasulov, B. A., Davranov, K. D., & Jun, L. W. (2017). Formation of Ag/AgCl nanoparticles in the matrix of the exopolysaccharide of a diazotrophic strain Azotobacter chroococcum XU1. Microbiology, 86(2), 197–201. https://doi.org/10.1134/S0026261717020175

[6] Rasulov, B. A., Rozi, P., Pattaeva, M. A., Yili, A., & Aisa, H. A. (2016). Exopolysaccharide-based bioflocculant matrix of Azotobacter chroococcum XU1 for synthesis of AgCl nanoparticles and its application as a novel biocidal nanobiomaterial. Materials, 9(7), 528. https://doi.org/10.3390/ma9070528

GLOBAL IQLIM O‘ZGARISHI SHAROITIDA SUV RESURSLARINI SAMARALI BOSHQARISHNING INNOVATSION USULLARINING AHAMIYATI

UO‘T: 556.18:504.4:551.583

Ubbiniyazova Sevaraxan Paluaniyaz qizi

Qoraqalpog‘iston qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalari instituti magistranti

e-mail: ubbinyazovasevara@gmail.com

Annotatsiya. *Global iqlim o‘zgarishi sharoitida suv resurslariga bo‘lgan talabning ortishi hamda suv tanqisligi muammosining kuchayishi suv xo‘jaligi tizimida samarali boshqaruv mexanizmlarini joriy etishni taqozo etmoqda. Mazkur tadqiqotda suv resurslarini boshqarishda zamonaviy innovatsion yondashuvlar, xususan, suvtejamkor sug‘orish texnologiyalari, raqamli monitoring tizimlari va integratsiyalashgan suv resurslarini boshqarish usullarining ahamiyati tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, suvdan oqilona foydalanish, sug‘orish jarayonlarini optimallashtirish hamda suv xo‘jaligi infratuzilmasini modernizatsiya qilish suv resurslari samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Shuningdek, innovatsion texnologiyalarni amaliyotga joriy etish suv tanqisligi sharoitida qishloq xo‘jaligi barqarorligini ta’minlash va ekologik muvozanatni saqlashda muhim omil hisoblanadi.*

Аннотация. *В условиях глобального изменения климата рост потребности в водных ресурсах и усиление проблемы водного дефицита требуют внедрения эффективных механизмов управления в системе водного хозяйства. В данном исследовании анализируется значение современных инновационных подходов к управлению водными ресурсами, в частности водосберегающих технологий орошения, цифровых систем мониторинга и методов интегрированного управления водными ресурсами. Результаты исследования показывают, что рациональное использование воды, оптимизация процессов орошения и модернизация инфраструктуры водного хозяйства способствуют повышению эффективности использования водных ресурсов. Кроме того, внедрение инновационных технологий в практику является важным фактором обеспечения устойчивости сельского хозяйства и сохранения экологического равновесия в условиях дефицита водных ресурсов.*

Abstract. *Under conditions of global climate change, the increasing demand for water resources and the intensification of water scarcity require the implementation of effective management mechanisms in the water management sector. This study analyzes the importance of modern innovative approaches to water resource management, particularly water-saving irrigation technologies, digital monitoring systems, and integrated water resources management methods. The results indicate that rational use of water, optimization of irrigation processes, and modernization of water management infrastructure contribute to improving the efficiency of water resource utilization. Furthermore, the introduction of innovative technologies into practice is an important factor in ensuring the sustainability of agriculture and maintaining ecological balance under conditions of water scarcity.*

Kalit so‘zlar: *global iqlim o‘zgarishi, suv resurslarini boshqarish, suv tanqisligi, suvtejamkor texnologiyalar, tomchilatib sug‘orish, integratsiyalashgan suv resurslari boshqaruvi, raqamli monitoring, aqlli sug‘orish tizimlari, suvdan samarali foydalanish, barqaror qishloq xo‘jaligi.*

Ключевые слова: *глобальное изменение климата, управление водными ресурсами, дефицит воды, водосберегающие технологии, капельное орошение, интегрированное управление водными ресурсами, цифровой мониторинг, «умные» системы орошения, рациональное использование воды, устойчивое сельское хозяйство.*

Keywords: *global climate change, water resources management, water scarcity, water-saving technologies, drip irrigation, integrated water resources management, digital monitoring, smart irrigation systems, efficient water use, sustainable agriculture.*

KIRISH

XXI asrda global iqlim o‘zgarishi insoniyat oldida turgan eng dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Iqlim tizimidagi o‘zgarishlar natijasida yog‘ingarchilik rejimining o‘zgarishi, qurg‘oqchiliklar sonining ortishi, muzliklarning qisqarishi hamda suv manbalarining notekis taqsimlanishi kuzatilmoqda. Bu jarayonlar ayniqsa qurg‘oqchil va yarim qurg‘oqchil hududlarda joylashgan mamlakatlar uchun suv resurslarini boshqarish masalasini yanada murakkablashtirmoqda. Shu sababli suv resurslaridan oqilona foydalanish va ularni samarali boshqarish masalasi ilmiy tadqiqotlarning muhim yo‘nalishlaridan biriga aylangan.

Suv resurslarini boshqarishning nazariy asoslari ko‘plab xorijiy olimlar tomonidan o‘rganilgan. Jumladan, suv resurslarini integratsiyalashgan boshqarish konsepsiyasi (Integrated Water Resources Management – IWRM) masalalari GWP (Global Water Partnership) tashkiloti tomonidan keng yoritilgan bo‘lib, unda suv, yer va boshqa tabiiy resurslardan barqaror foydalanish tamoyillari asoslab berilgan. Iqlim o‘zgarishi sharoitida suv resurslari xavfsizligi masalalarini tadqiq etishda B. Bates, Z. Kundzewicz, S. Wu va J. Palutikof kabi olimlarning ishlari muhim ahamiyatga ega. Ular iqlim o‘zgarishining suv resurslariga ta’sirini baholash hamda suvdan foydalanish tizimlarini moslashtirish zarurligini ilmiy jihatdan asoslab berganlar.

Suv resurslarini boshqarish va ulardan samarali foydalanish masalalari Markaziy Osiyo mintaqasi olimlari tomonidan ham keng o‘rganilgan. Xususan, O‘zbekiston olimlaridan Sh. Mustafoyev, B. Tursunov, Sh. Hamidov va boshqa tadqiqotchilar sug‘oriladigan yerlar sharoitida suvdan foydalanish samaradorligini oshirish, suv tejovchi texnologiyalarni joriy etish hamda irrigatsiya tizimlarini modernizatsiya qilish masalalarini ilmiy jihatdan tahlil qilganlar. Ularning tadqiqotlarida suv resurslaridan foydalanishda tomchilatib sug‘orish, lazerli tekislash, avtomatlashtirilgan suv taqsimoti kabi texnologiyalarning samaradorligi asoslab berilgan.

So‘nggi yillarda ilmiy adabiyotlarda suv resurslarini boshqarishda innovatsion yondashuvlarga alohida e’tibor qaratilmoqda. Xususan, raqamli texnologiyalar, sun’iy intellekt, masofadan zondlash tizimlari hamda aqlli monitoring tizimlari yordamida suv resurslarini real vaqt rejimida nazorat qilish imkoniyatlari kengayib bormoqda. Bu esa suvdan foydalanish samaradorligini oshirish bilan birga suv yo‘qotishlarini kamaytirishga xizmat qilmoqda.

Shu bilan birga, mavjud tadqiqotlarning aksariyatida suv resurslarini boshqarish masalasi alohida texnologik yoki iqtisodiy yondashuvlar doirasida ko‘rib chiqilgan bo‘lib, ularni kompleks ravishda integratsiyalashgan innovatsion

tizim sifatida tadqiq etish yetarli darajada yoritilmagan. Ayniqsa, iqlim o‘zgarishi sharoitida suv resurslarini boshqarishda raqamli texnologiyalar, sun’iy intellekt, ekologik monitoring va iqtisodiy boshqaruv mexanizmlarini uyg‘unlashtirgan holda yangi yondashuvlarni ishlab chiqish muhim ilmiy masala bo‘lib qolmoqda.

Shu munosabat bilan, global iqlim o‘zgarishi sharoitida suv resurslarini samarali boshqarishning innovatsion usullarini ilmiy asosda o‘rganish, mavjud tajribalarni tahlil qilish va yangi taklif hamda yondashuvlarni ishlab chiqish dolzarb ilmiy vazifalardan biri hisoblanadi. Mazkur tadqiqot aynan ushbu masalalarni tahlil qilish va suv resurslarini boshqarish samaradorligini oshirishga qaratilgan innovatsion yechimlarni asoslashga xizmat qiladi.

Materiallar va uslublar. Mazkur tadqiqotda global iqlim o‘zgarishi sharoitida suv resurslarini samarali boshqarishning innovatsion usullarini ilmiy jihatdan asoslash va baholash maqsadida turli ilmiy manbalar, statistik ma’lumotlar hamda zamonaviy tahlil usullaridan foydalanildi. Tadqiqot jarayonida suv resurslaridan foydalanish samaradorligi, iqlim o‘zgarishining suv ta’minotiga ta’siri hamda suvni tejovchi texnologiyalarning amaliy natijalari o‘rganildi.

Tadqiqotning asosiy materiallarini ilmiy maqolalar, monografiyalar, xalqaro tashkilotlarning hisobotlari hamda suv xo‘jaligi sohasiga oid statistik ma’lumotlar tashkil etdi. Xususan, suv resurslarini boshqarish, iqlim o‘zgarishi va suvdan foydalanish samaradorligiga oid mahalliy va xorijiy ilmiy adabiyotlar tahlil qilindi. Shu bilan birga, suv resurslaridan foydalanish ko‘rsatkichlari bo‘yicha mavjud rasmiy statistik ma’lumotlar ham o‘rganildi.

Tadqiqot davomida bir qator ilmiy uslublardan foydalanildi. Avvalo, adabiyotlar tahlili usuli orqali suv resurslarini boshqarish bo‘yicha mavjud ilmiy qarashlar, nazariy yondashuvlar va ilg‘or tajribalar o‘rganildi. Taqqoslash usuli yordamida turli mamlakatlarda qo‘llanilayotgan suvni tejovchi texnologiyalar va innovatsion boshqaruv mexanizimlari o‘zaro solishtirildi. Tizimli tahlil usuli orqali

suv resurslarini boshqarish jarayonining o‘zaro bog‘liq omillari kompleks ravishda ko‘rib chiqildi.

Shuningdek, tadqiqotda statistik tahlil usulidan foydalanilib, suv resurslaridan foydalanish ko‘rsatkichlari, suv sarfi va suv tejash texnologiyalarining samaradorligi baholandi. Mantiqiy umumlashtirish usuli asosida o‘rganilgan ma’lumotlar tizimlashtirilib, suv resurslarini boshqarishning innovatsion yondashuvlari yuzasidan ilmiy xulosalar ishlab chiqildi.

Tadqiqot metodologiyasi suv resurslarini boshqarishning zamonaviy konsepsiyalari, xususan, integratsiyalashgan suv resurslarini boshqarish tamoyillari hamda barqaror rivojlanish yondashuvlariga asoslandi. Ushbu yondashuv suv resurslaridan oqilona foydalanish, suv yo‘qotishlarini kamaytirish hamda iqlim o‘zgarishining salbiy ta’sirlarini yumshatishga qaratilgan innovatsion usullarni aniqlash imkonini berdi.

Tadqiqot natijalari. O‘tkazilgan tadqiqotlar natijasida global iqlim o‘zgarishi suv resurslarining shakllanishi va ulardan foydalanish tizimiga sezilarli ta’sir ko‘rsatayotgani aniqlandi. Iqlim sharoitlarining o‘zgarishi natijasida yog‘ingarchilik miqdori va taqsimoti notekis bo‘lib bormoqda, bu esa ayrim hududlarda suv tanqisligi xavfini kuchaytirmoqda. Ayniqsa, sug‘oriladigan dehqonchilik ustun bo‘lgan hududlarda suv resurslarini samarali boshqarish muhim omilga aylanmoqda.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, suv resurslarini boshqarishda innovatsion texnologiyalarni joriy etish suvdan foydalanish samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Xususan, tomchilatib sug‘orish, lazerli yer tekislash hamda avtomatlashtirilgan suv taqsimoti tizimlari suv sarfini kamaytirish bilan birga hosildorlikni oshirishga ham xizmat qilmoqda. Ushbu texnologiyalarni qo‘llash natijasida an’anaviy sug‘orish usullariga nisbatan suv iste’moli sezilarli darajada qisqarishi kuzatildi.

Bundan tashqari, suv resurslarini boshqarishda raqamli texnologiyalar va masofaviy monitoring tizimlaridan foydalanish suvdan foydalanish jarayonini yanada samarali nazorat qilish imkonini berishi aniqlandi. Sun’iy yo‘ldosh kuzatuvlari, sensorli monitoring tizimlari hamda raqamli boshqaruv platformalari yordamida suv sarfini real vaqt rejimida kuzatish va boshqarish imkoniyati yaratilmoqda. Bu esa suv yo‘qotishlarini kamaytirish va mavjud suv resurslaridan oqilona foydalanishga xizmat qiladi.

Tadqiqot davomida suv resurslarini boshqarishda integratsiyalashgan yondashuv muhim ahamiyatga ega ekanligi ham aniqlanib, suv, yer va ekologik omillarni o‘zaro bog‘liq holda boshqarish suvdan foydalanish samaradorligini oshirishga yordam berishi asoslab berildi. Ayniqsa, iqlim o‘zgarishi sharoitida suv resurslarini boshqarishda innovatsion texnologiyalar, iqtisodiy boshqaruv mexanizmlari hamda ekologik monitoring tizimlarini uyg‘unlashtirish muhim natijalar berishi qayd etildi.

Umuman olganda, tadqiqot natijalari global iqlim o‘zgarishi sharoitida suv resurslarini samarali boshqarish uchun innovatsion texnologiyalarni keng joriy etish, raqamli monitoring tizimlaridan foydalanish hamda integratsiyalashgan boshqaruv mexanizmlarini takomillashtirish zarurligini ko‘rsatdi. Bu yondashuvlar suv resurslaridan oqilona foydalanish, suv tanqisligi xavfini kamaytirish hamda barqaror rivojlanishni ta’minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

XULOSA VA TAVSIYALAR

O‘tkazilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki, global iqlim o‘zgarishi suv resurslarining shakllanishi, taqsimlanishi va ulardan foydalanish jarayonlariga sezilarli ta’sir ko‘rsatmoqda. Iqlim sharoitlarining o‘zgarishi natijasida suv manbalarining barqarorligi pasayib, ayrim hududlarda suv tanqisligi xavfi ortib bormoqda. Shu sababli suv resurslarini boshqarishda an’anaviy yondashuvlar bilan bir qatorda innovatsion texnologiyalarni joriy etish zarurati kuchaymoqda.

Tadqiqot natijalari suv resurslarini samarali boshqarishda suvni tejovchi texnologiyalar, raqamli monitoring tizimlari hamda integratsiyalashgan boshqaruv mexanizmlarining muhim ahamiyatga ega ekanligini ko‘rsatdi. Ayniqsa, tomchilatib sug‘orish, avtomatlashtirilgan suv taqsimoti va masofaviy monitoring tizimlari suvdan foydalanish samaradorligini oshirish hamda suv yo‘qotishlarini kamaytirishda samarali vosita bo‘lib xizmat qilishi aniqlandi.

Shuningdek, suv resurslarini boshqarishda tizimli va kompleks yondashuvni qo‘llash, ya’ni suv, yer va ekologik omillarni o‘zaro bog‘liq holda boshqarish barqaror rivojlanishni ta’minlashda muhim omil hisoblanadi. Innovatsion texnologiyalarni keng joriy etish orqali suv resurslaridan oqilona foydalanish va iqlim o‘zgarishining salbiy ta’sirlarini kamaytirish imkoniyati mavjud.

Tadqiqot natijalariga asoslanib quyidagi tavsiyalarni berish maqsadga muvofiq deb hisoblayman:

- Suv resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirish maqsadida suvni tejovchi texnologiyalarni, xususan tomchilatib va yomg‘irlatib sug‘orish tizimlarini keng joriy etish zarur;
- Suv resurslarini boshqarish jarayonida raqamli texnologiyalar, masofaviy monitoring va avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlaridan foydalanishni kengaytirish lozim;
- Suv resurslarini boshqarishda integratsiyalashgan yondashuvni rivojlantirish, ya’ni suv, yer va ekologik omillarni o‘zaro bog‘liq holda boshqarish mexanizimlarini takomillashtirish muhim hisoblanadi;
- Iqlim o‘zgarishi sharoitida suv resurslaridan foydalanish bo‘yicha ilmiy tadqiqotlarni kengaytirish hamda innovatsion yechimlarni amaliyotga joriy etish zarur;
- Suvdan oqilona foydalanish madaniyatini shakllantirish maqsadida aholining ekologik bilim va ko‘nikmalarini oshirishga qaratilgan targ‘ibot ishlarini kuchaytirish maqsadga muvofiqdir.

Mazkur tavsiyalarni amaliyotga joriy etish suv resurslarini samarali boshqarish, suv tanqisligini kamaytirish hamda iqlim o‘zgarishi sharoitida barqaror rivojlanishni ta’minlashga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Sh. Mustafoyev. Suv xo‘jaligi va irrigatsiya asoslari. – Toshkent: O‘zbekiston Milliy ensiklopediyasi, 2016.
2. Sh. Hamidov. Sug‘oriladigan dehqonchilikda suvdan samarali foydalanish asoslari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2018.
3. B.Tursunov. Suv resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirish muammolari. – Toshkent: Iqtisodiyot nashriyoti, 2019.
4. H. Salohiddinov, M. Asadova, D. Karimov, A. Quvvatov. Suv ta’minoti tizimlarini masofaviy boshqarish. – Tadqiqotlar.uz ilmiy jurnali, 2023.
5. J. Xudoyberdiyev. Suv resurslarini tejash va samarali boshqarishning yangi usullari. – Ilmiy tadqiqotlar jurnali, 2024.
6. B. Risqibekov. Suv tejovchi texnologiyalarning zamonaviy yondashuvlari. – Ta’lim, fan va innovatsion g‘oyalar jurnali, 2024.
7. O. Ashurova, M. Murodullayev. O‘zbekistonda suv resurslarini boshqarish tizimini takomillashtirishning asosiy yo‘nalishlari. – IQRO ilmiy jurnali, 2025.
8. G. Yo‘ldosheva, S. Xaydarova, U. Olimboyev. Qoraqalpog‘iston va Xorazmda suv resurslarini boshqarishning zamonaviy yondashuvlari. – Ilmiy tadqiqotlar va ularning yechimlari jurnali, 2025.
9. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Suv resurslarini boshqarish tizimini takomillashtirish to‘g‘risida” qarori. – Toshkent, 2020.
10. Bates B., Kundzewicz Z., Wu S., Palutikof J. Climate Change and Water. – Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Geneva, 2008.

COOPERATION OF DEHQON (PEASANT) FARMS AS AN ESSENTIAL CONDITION FOR THEIR EFFECTIVE DEVELOPMENT (ON THE EXAMPLE OF THE SOUTHERN REGIONS OF THE REPUBLIC OFUZBEKISTAN)

UDC 631.115.1:631.115.8 (575.1)

Ашуров Абдулло Файзуллаевич

Техника фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), доцент

E-mail: a.ashurov2810@gmail.com

ORCID: 0000-0002-4512-8931

Abstract: *The article substantiates the institutional necessity of horizontal and vertical cooperation of dehqon (peasant) farms in the Republic of Uzbekistan as a tool to overcome the structural barriers of small-scale production. Based on a comparative analysis of international models, the priorities for adapting the experience of Asian and EU countries are highlighted. The author applied the Herfindahl-Hirschman Index (HHI) to assess the level of oligopsony in the fruit and vegetable procurement market in Kashkadarya and Surkhandarya regions. A techno-economic value (TEV) study for implementing a cooperative individual quick freezing (IQF) mini-center has been developed. It is proved that cooperation increases the income of dehqon farms by 25–30% and ensures a return on investment within 0.6 years.*

Keywords: *dehqon farm, agricultural cooperation, Herfindahl-Hirschman Index, oligopsony, quick freezing, Southern region, economic efficiency.*

INTRODUCTION

In the context of deepening market transformations in the agrarian sector of the Republic of Uzbekistan, dehqon (peasant) farms have established themselves as a solid foundation for ensuring the country's food security and promoting rural self-employment. As of 2026, more than **334,000 active dehqon farms** operate in the republic [6, p. 14]. However, the small-scale nature of this sector (with the average land plot size varying from 0.06 to 1.0 ha) significantly retards the pace of

its modernization. Smallholders are isolated from large markets, lack the capacity to implement water-saving technologies, and incur high transaction costs. In this regard, the practical implementation of the **Laws of the Republic of Uzbekistan "On Dehqon Farming" No. ZRU-680** and **"On Agricultural Cooperative" No. ZRU-995** actualizes the scientific search for effective integration formats for small-scale farming.

METHODS

The theoretical and methodological framework of the study is based on the works of domestic and foreign scholars in the field of agrarian economics. To quantitatively evaluate the level of monopolization in the produce procurement market, the author utilized the adapted **Herfindahl-Hirschman Index (HHI)** for the buyer's market:

$$HHI=\sum _{i=1}^{n}S_{i}^{2}$$

where S_{i} represents the market share of the i-th purchaser (exporter, intermediary) in the total volume of fruit and vegetable procurement in the region (%), and n is the total number of purchasing agents. To evaluate the commercial viability of the proposed solutions, a techno-economic value (TEV) method was applied, calculating the payback period (PP) and the break-even point (BEP).

Cooperation of Dehqon Farms as a Factor for Increasing the Efficiency of the Small-Scale Commodity Sector of the Agro-Industrial Complex

1. Theoretical-Legal Framework and Institutional Necessity of Dehqon Farm Cooperation in Uzbekistan

In the context of deepening market reforms within the agrarian sector of the Republic of Uzbekistan, dehqon (peasant) farms have established themselves as a critical driver for ensuring food security and rural self-employment. According to official statistical data, more than **334,000 active dehqon farms** successfully operate across the republic [6, p. 14]. However, despite their high adaptability, the growth potential of this sector is strictly constrained by structural factors such as

small-scale commodity production, resource deficits, and organizational fragmentation. The average land plot size of a dehqon farm ranges from 0.06 to 1 hectare, making it economically unviable for individual farms to adopt knowledge-intensive, resource-saving technologies, procure expensive high-performance machinery, or secure direct access to large-scale export markets.

As rightly noted by researchers D. T. Yuldashev, B. A. Alikulov, and Sh. Z. Uzokova, dehqon farms effectively develop as a unique form of family entrepreneurship; however, transitioning them to a qualitatively new level requires overcoming the structural barriers of monopoly pressure exerted by regional processing entities and local intermediaries [5, p. 112]. A systematic resolution to this economic contradiction lies in horizontal and vertical agricultural cooperation. The development of cooperative relations allows for the consolidation of output volumes, minimizes transaction costs, establishes collective marketing and distribution channels, and increases local value-added generation.

In recent years, the state policy of Uzbekistan regarding small-scale agribusiness support has formed a robust legislative and regulatory platform for the cooperative movement. The foundational operational principles and tax preferences for the small-scale commodity sector are legally institutionalized in the **Law of the Republic of Uzbekistan "On Dehqon Farming" No. ZRU-680** [1, art. 5]. Concurrently, a vital impulse for institutional modernization was initiated by the enactment of the strategically important **Law of the Republic of Uzbekistan "On Agricultural Cooperative" No. ZRU-995**, which laid down modern market-driven mechanisms for cooperatives operating as voluntary associations aimed at rendering integrated agro-services, procurement, and marketing assistance [2, art. 12].

These cooperative mechanisms are further incentivized by the **Resolution of the President No. PP-115**, which regulates the specialization of districts toward export-oriented crops and sets up unsecured credit facilities within the framework

of continuous small business support [3, para. 2]. Additionally, the **Decree of the President No. UP-22** targets the establishment of the Council for the Development of Activities of Household Land Owners and Dehqon Farms, along with the deployment of the *UzAgroStar* holding infrastructure [4, p. 3]. Cooperation, therefore, acts not merely as an organizational format for merging assets but as a critically indispensable condition for the intensification of agricultural production.

Actionable Practical Proposals for Enhancing Dehqon Farm Cooperation

I. National Level (General Framework across Uzbekistan)

1. Establishment of an Integrated Agro-Service Cooperative Network under the Auspices of UzAgroStar Holding

- *Core Substance:* Initiate the creation of multi-functional cooperatives (handling marketing, procurement, joint machinery leasing, and logistics) in every rural district. Participating dehqon farmers supply their produce at guaranteed prices, thereby eliminating the chain of marginal middlemen.
- *Financial Mechanism:* Leverage the potential of the active unsecured and subsidized credit systems to fund the primary physical infrastructure of the cooperatives (such as mini-cold storage facilities and automated sorting lines) [4, p. 5].

2. Digitalization and Implementation of GIS Management for Cooperative Agricultural Lands

- *Core Substance:* Deploy a unified digital platform integrating spatial and descriptive data regarding household land assets owned by dehqon farmers. This will enable cooperatives to accurately map production capacities, coordinate intervals for intermediate crop cultivation (legally permitted for up to 1 year) [1, art. 14], and consolidate large, homogeneous product batches for international export markets.

3. Fostering Contractual Cooperation with Large-Scale Agro-Clusters

- *Core Substance:* Formally anchor regulatory mechanisms for "futures-type" forward contracts executed between dehqon cooperatives and dominant processing clusters. The cooperative acts as a single legal entity representing hundreds of local dehqon farmers to guarantee supply volumes, while the cluster advances high-quality seeds, biofertilizers, and crop protection agents.

II. Regional Level: Southern Regions of the Republic (Kashkadarya and Surkhandarya Provinces)

The Southern region of Uzbekistan possesses an exceptional agro-climatic potential (characterized by ultra-early crop ripening and high solar radiation indices) but faces acute deficits in water resources and sustainable pastures. As of mid-2026, there are 29,864 active dehqon farms in the Kashkadarya province, and 24,621 in the Surkhandarya province [6, p. 42].

1. Setting up Specialized Water-Saving Cooperatives in Arid Zones

- *Core Substance:* The fragmented smallholder nature of individual farms prevents solitary dehqon farmers from investing in modern drip irrigation networks or deep-water wells. It is proposed to aggregate dehqon farms in vulnerable southern districts into specialized "irrigation and land-reclamation cooperatives".
- *Implementation:* Utilize state subsidies (which cover up to 50% of construction expenditures for reservoirs designed to harvest rainwater and mudflow runoff) to set up collective, light-type hydro-technical irrigation systems [3, para. 4].

2. Cooperation in Early Vegetable Production and Individual Quick Freezing (IQF)

- *Core Substance:* Kashkadarya and Surkhandarya possess the natural capacity to supply the earliest fruit and vegetable produce for export markets. The strategy entails introducing a model of cooperative "educational-experimental plots" alongside mini-centers for individual quick freezing located directly within specialized *mahallas*. Processing crops via cooperative shock-freezing facilities

prevents southern farmers from selling their harvest at a loss during peak harvest gluts, enabling off-season sales with a 40–50% surge in profit margins.

3. Pasture and Feed-Supply Cooperatives in the Livestock Sector

- *Core Substance:* The southern regions maintain a traditionally strong position in animal husbandry; however, dehqon farmers face severe bottlenecks regarding their forage and feed base. Based on the provisions of Law No. ZRU-680, which allows allocating up to 5 hectares of land to dehqon units for cultivating fodder crops [1, art. 18], the formation of specialized feed cooperatives is recommended. Dehqon farmers pool their rights to allocated fodder plots or leased forestry fund lands (available for up to 30 years) for mechanized alfalfa and silage cultivation, alongside setting up mini-feed mills to secure stable dietary rations for the livestock of cooperative members [2, art. 34].

RESULTS AND DISCUSSION

1. International Benchmarks for Institutional Development

A comparative analysis of global practices demonstrates that overcoming the barriers of small-scale production is successfully achieved through two core institutional models:

- **Multifunctional Asian Model (Japan, China):** Highly effective at the initial stages of local *mahalla*-based cooperation. It allows aggregating the demand of smallholder farms for seeds, biofertilizers, micro-crediting, and machinery sharing [5, p. 114].
- **Vertically Integrated European Model (Netherlands, France):** Essential at the stage of value-added generation and export chain establishment, where the cooperative directly owns the processing facilities and logistics networks.

2. Assessment of Market Imbalances in the Southern Region

The Southern region of Uzbekistan (Kashkadarya and Surkhandarya provinces) is characterized by early crop maturation but suffers from severe price

dictation by intermediary structures. We calculated the HHI index during the peak harvest period of perishable produce (May–June).

It was found that in the local procurement markets of the Sherabad and Muzrabat districts of the Surkhandarya region, the HHI values fluctuate between **2400 and 2800 points**. According to international methodology, this indicates a state of tight oligopsony (ultra-high buyer concentration). Dehqon farmers are forced to sell their crops at dumping prices due to the highly perishable nature of the produce. Horizontal integration of farmers into a cooperative capable of consolidating the supply share up to $S_{coop} \ge 35\%$ serves as the only viable counterweight to break the intermediary monopoly power.

3. Techno-Economic Value Study of a Cooperative Mini-Center

As a practical solution for the Southern region, a business model for a cooperative individual quick freezing (IQF) mini-center was designed with a capacity of 240 tons per season, uniting 150 local dehqon farms.

- **Capital Expenditures (CAPEX): 1,079.0 million UZS** (70% of which is covered by a subsidized bank loan at a 14% annual rate under Resolution No. PP-115).
- **Operating Expenses (OPEX): 1,294.4 million UZS** (including guaranteed procurement of raw materials from dehqon members at a price of 4,000 UZS/kg).
- **Seasonal Revenue** from the sale of frozen IQF produce for export at an average price of 1.1 USD/kg (**14,300 UZS/kg**) amounts to **3,432.0 million UZS**.

The net profit of the cooperative for the first operating season will reach **1,894.6 million UZS**. The primary investment indicators of the project are summarized in Table 1.

Table 1.

Key Performance Indicators of the Cooperative IQF Center

Performance Indicator	Value	Economic Interpretation

Payback Period (PP)	**0,6 years**	Full return on investment within one operating season
Break-Even Point (BEP)	**32%**	Project stability achieved at a minimum load of 76.8 tons
Member Income Growth	**+25–30%**	Ensured by eliminating the middleman margin

An Analysis of Land Use by Smallholders and Their Integration into Cooperatives: A Case Study of the Sariosiyo District, Surkhandarya Region

During the preparation of this dissertation research, we comprehensively investigated the status of land-use efficiency regarding plots allocated for dehqon (peasant) farming, the spatial distribution of agricultural crops and land types, and the economic performance indicators of agricultural production within the Sariosiyo district of the Surkhandarya province.

Based on the empirical findings, it was concluded that there is a critical lack of institutional monitoring over the utilization of allocated land plots. Furthermore, dehqon farm tenants face severe structural constraints, particularly in securing high-quality seed materials, accessing machinery, and obtaining other essential inputs necessary for agricultural production and subsequent marketing.

Currently, the Joint Venture Limited Liability Company (JV LLC) *"Indigo Trade"* operates within the district, specializing in the cultivation and industrial processing of agricultural commodities. This joint venture possesses substantial production capacities for the large-scale procurement and processing of fruits and vegetables. At present, however, the enterprise is forced to source raw materials from across the entire Surkhandarya province—specifically from the Jarqo‘rg‘on, Termiz, and Qumqo‘rg‘on districts—which incurs exorbitant transportation and logistical delivery costs. Alternatively, the cultivation of the required volume of specific crops could be efficiently organized directly within the Sariosiyo district by leveraging local household plots and dehqon land assets.

The management of JV LLC *"Indigo Trade"* has expressed a strong intent to establish robust cooperative forward links with local household land owners and

dehqon farm tenants. Under a proposed contractual framework, the enterprise offers to supply local producers with the necessary high-quality seed varieties, while providing comprehensive agrotechnical consulting services encompassing sowing, crop maintenance, and harvesting techniques. To achieve this, it is recommended to execute integrated cooperation contracts that span the entire value chain, starting from the strategic distribution of agricultural crops and land use, up to financing and the overall production-procurement cycle. The institutionalization of such cooperative relationships is urgently required.

Given that agriculture is formally designated as a strategic direction for the country's economic development, and considering that dehqon and personal subsidiary plots generate approximately **60% of the gross agricultural output (GAO)**, regional authorities must prioritize agricultural cooperation within local development programs. Particular emphasis must be placed on the specialized training of professional personnel in the field of cooperation. Furthermore, it is highly advisable to establish dedicated working groups under local regional unions of consumer societies to thoroughly analyze, systematically adapt, and promote both domestic and advanced international practices in agricultural cooperation.

CONCLUSION

The study proves that the agricultural cooperation of dehqon farms acts as an indispensable factor for their effective development in Uzbekistan. The application of the HHI index confirmed the existence of intense oligopsonistic pressure on southern dehqon farmers, which requires intervention in the form of collective marketing structures. The proposed model of an IQF mini-center proves that cooperation is not only highly efficient commercially (payback in 0.6 years) but also performs a vital social function — maximizing the incomes of rural households and integrating them into global value chains.

LIST OF REFERENCES

1. Law of the Republic of Uzbekistan "On Dehqon Farming" dated April 1, 2021, No. ZRU-680 // National Database of Legislation of the Republic of Uzbekistan Lex.uz.

2. Law of the Republic of Uzbekistan "On Agricultural Cooperative" dated November 8, 2024, No. ZRU-995 // National Database of Legislation of the Republic of Uzbekistan Lex.uz.

3. Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan dated March 5, 2024, No. PP-115 "On measures to support the production of goods in households of the population by industrial method and utilizing new reserves in household and dehqon farms".

4. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated February 14, 2025, No. UP-22 "On additional measures for introducing a modern organizational system and financial support for the activities of household land owners and dehqon farms".

5. Yuldashev D. T., Alikulov B. A., Uzokova Sh. Z. Smallholders and dehqon farms — an important form of family entrepreneurship and conditions for their development in the country // Economy and Society. — 2022. — No. 5 (96). — PP. 110–115.

6. Data of the National Committee of the Republic of Uzbekistan on Statistics (as of July 1, 2026).

SHAHAR HUDUDLARINI SEYSMIK RAYONLASHTIRISHDA FUQARO BINOLARINING DINAMIK HARAKATINI BAHOLASH UCHUN ADAPTIV GIBRID HISOBLASH ALGORITMI

Qurbonov Elyorjon Shokirovich,

Toshkent arxitektura-qurilish universiteti

Shahar hududlarini seysmik rayonlashtirishda binolarning zilzila ta’siridagi holatini baholash muhim ilmiy va amaliy masalalardan biri hisoblanadi. Turli balandlik, konstruktiv sxema va qurilish materiallariga ega binolar bir xil seysmik ta’sir ostida turlicha dinamik javob namoyon qilishi mumkin. Shu sababli hududdagi bino fondini baholashda faqat umumiy seysmik ko‘rsatkichlarga emas, balki har bir binoning o‘ziga xos xususiyatlariga ham e’tibor qaratish lozim.

An’anaviy sonli hisoblash usullari dinamik jarayonlarni tahlil qilishda samarali hisoblanadi. Biroq ko‘p sonli binolarni takroriy hisoblash, murakkab nochiziqli modellar bilan ishlash va turli seysmik ssenariylarni tekshirish hisoblash xarajatlarini oshirishi mumkin. Ushbu masalani hal etish yo‘llaridan biri klassik sonli usullarni sun’iy intellektga asoslangan hisoblash vositalari bilan birlashtiruvchi adaptiv gibrid yondashuvni ishlab chiqishdan iborat.

Taklif etilayotgan yondashuvning asosiy g‘oyasi binoning dinamik holatini an’anaviy mexanik model yordamida hisoblash va zarur hollarda hisoblash jarayonini tezlashtiruvchi o‘rgatilgan modeldan foydalanishdan iborat. Bunda sun’iy intellekt modeli fizik tenglamalarning o‘rnini to‘liq egallamaydi, balki oldindan belgilangan aniqlik talablari doirasida sonli hisoblash jarayoniga yordam beradi.

Bino dinamikasining matematik modeli quyidagi ko‘rinishda yoziladi:

$$M\ddot{u}(t) + C\dot{u}(t) + F(u,z) = -Mra_g(t)$$

Bu yerda

M va C — mos ravishda massa va so‘ndirish matritsalari;

$\ddot{u}(t)$— Qavatlarning nisbiy tezlanishi;

$\dot{u}(t)$— Qavatlarning nisbiy tezligi

$u(t)$— Qavatlarning yerga nisbatan siljishi;

$F(u,z)$ — chiziqli bo‘lmagan tiklovchi kuch;

r— seysmik ta’sir vektori;

$a_g(t)$ esa — yerning tezlanishidir.

Ushbu tenglama bino konstruksiyasining massa va so‘nish xususiyatlarini, tiklovchi kuchlarning nochiziqli bog‘lanishini hamda zilzila natijasida yuzaga keladigan tashqi ta’sirni ifodalaydi. Hisoblash uchun bino haqidagi geometrik va konstruktiv ma’lumotlar, material parametrlari va seysmik tezlanish yozuvi dastlabki ma’lumotlar sifatida olinadi.

Adaptiv gibrid algoritmni ishlab chiqishda quyidagi bosqichlarni ajratish mumkin:

1. **Ma’lumotlarni tayyorlash**. Binolarning qavatlar soni, balandligi, geometrik o‘lchamlari, konstruktiv sxemasi va material xususiyatlari yagona formatga keltiriladi.
2. **Bazaviy matematik modelni shakllantirish**. Harakat tenglamalari tuziladi va nochiziqli dinamik javobni hisoblash uchun sonli usul tanlanadi.
3. **Etalon hisoblashni bajarish**. Tanlangan nazorat obyektlari uchun Newmark usuli yoki boshqa mos sonli integrallash usuli yordamida hisoblash bajariladi. Ushbu natijalar gibrid modelni tekshirishda etalon sifatida ishlatiladi.
4. **Yordamchi modelni tayyorlash**. Yetarli va ishonchli hisoblash ma’lumotlari mavjud bo‘lganda, binoning parametrlarini uning dinamik javob ko‘rsatkichlari bilan bog‘lovchi mashinaviy o‘rganish modeli shakllantiriladi.
5. **Adaptiv nazoratni amalga oshirish**. Yordamchi model natijasi etalon sonli hisoblash yoki belgilangan fizik mezonlar bilan taqqoslanadi. Xatolik belgilangan chegaradan oshganda, batafsil sonli hisoblashga qaytiladi.
6. **Natijalarni baholash**. Maksimal siljish, qavatlararo nisbiy siljish va maksimal tezlanish ko‘rsatkichlari bo‘yicha hisoblash aniqligi va sarflangan vaqt taqqoslanadi.

Algoritmning adaptiv ishlashini baholashda binoning zilzila ta’siridagi maksimal qavatlararo nisbiy siljishi asosiy ko‘rsatkichlardan biri sifatida qabul qilinadi:

$$\theta_{max}=\max_{t,i}\frac{u_i(t)-u_{i-1}(t)}{h_i}$$

Bu yerda θ_{max}— barcha qavatlar va vaqt momentlari bo‘yicha aniqlangan maksimal qavatlararo nisbiy siljish; $u_i(t)$-qavatning (t) vaqtdagi gorizontal siljishi; $u_{i-1}(t)$ — undan pastdagi qavatning gorizontal siljishi; h_i — tegishli qavat

balandligi. Ushbu ko‘rsatkich binoning seysmik ta’sir ostida deformatsiyalanish darajasini baholash imkonini beradi. Turli hisoblash usullari orqali olingan θ_{max} qiymatlarini taqqoslash yordamida gibrid algoritm natijalarining etalon sonli hisoblash natijalariga mosligi tekshirilishi mumkin. Agar natijalar orasidagi farq belgilangan ruxsat etilgan chegaradan oshsa, batafsil sonli hisoblashni amalga oshirish tavsiya etiladi.

Bunday yondashuv hisoblash resurslarini muhim obyektlarga yo‘naltirish, turli bino parametrlarini tahlil qilish va hududiy seysmik baholash tizimini rivojlantirish imkonini berishi mumkin. Biroq algoritmning amaliy samaradorligi faqat sinov hisoblashlari orqali — aniqlik, hisoblash vaqti, barqarorlik va turli binolarga tatbiq etilish darajasini tekshirish asosida aniqlanadi.

Xulosa. Shahar hududlarini seysmik rayonlashtirishda adaptiv gibrid hisoblash algoritmidan foydalanish istiqbolli ilmiy yo‘nalish hisoblanadi. Klassik sonli usullarni mashinaviy o‘rganish modeli va xatolikni nazorat qilish mexanizmi bilan birlashtirish orqali ko‘p sonli binolarning dinamik javobini baholash jarayonini takomillashtirish mumkin. Taklif etilayotgan yondashuvda fizik model hisoblashning asosiy tayanchi bo‘lib qoladi, yordamchi model esa zarur hollarda hisoblash jarayonini tezlashtirishga xizmat qiladi. Algoritmning aniqligi va samaradorligi kelgusida etalon sonli hisoblashlar hamda turli konstruktiv xususiyatlarga ega bino modellari asosida tekshirilishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Chopra A. K. *Dynamics of Structures: Theory and Applications to Earthquake Engineering*. Pearson.
2. Luş, H., Keten, S. (2024). Structural Dynamics. Northwestern University Libraries.
3. Newmark N. M. A Method of Computation for Structural Dynamics. *Journal of the Engineering Mechanics Division, ASCE*. 1959. Vol. 85, No. 3. P. 67–94.
4. Clough R. W., Penzien J. *Dynamics of Structures*. Computers & Structures, Inc.
5. Bishop C. M. *Pattern Recognition and Machine Learning*. Springer, 2006.
6. Goodfellow I., Bengio Y., Courville A. *Deep Learning*. MIT Press, 2016.

SHAHAR HUDUDLARIDAGI FUQARO BINOLARINING ZILZILA TA'SIRIDAGI NOCHIZIQLI DINAMIK HOLATINI MATEMATIK MODELLASHTIRISH

Qurbonov Elyorjon Shokirovich,

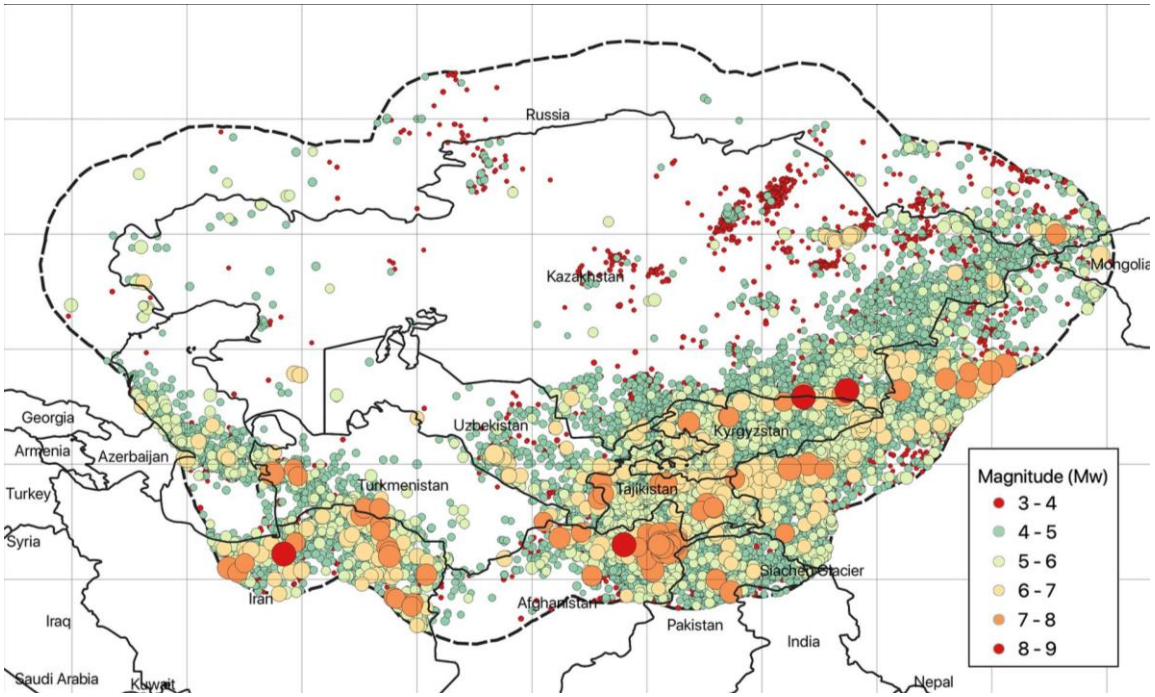
Toshkent arxitektura-qurilish universiteti

Hozirgi vaqtda shahar hududlarining jadal rivojlanishi, ko‘p qavatli turar joy va jamoat binolari sonining ortishi bino va inshootlarning seysmik xavfsizligini ta’minlash masalasini dolzarb qilib qo‘ymoqda.

Markaziy Osiyo zilzilalari katalogi hududda turli davrlarda sodir bo‘lgan zilzilalarning sanasi, geografik koordinatalari, chuqurligi va magnitudasi to‘g‘risidagi ma’lumotlarni o‘z ichiga oladi. Mazkur ma’lumotlar seysmik faollikning vaqt va makon bo‘yicha taqsimlanishini o‘rganish, Toshkent shahri va unga yaqin hududlarda sodir bo‘lgan zilzilalarni ajratib tahlil qilish hamda seysmik xavfni baholash uchun muhim axborot manbai hisoblanadi.

Ushbu maqola doirasida zilzilalar katalogidan foydalanish shahar hududining seysmik xususiyatlarini o‘rganish va turli seysmik ta’sir ssenariylarini shakllantirish imkonini beradi. Olingan ma’lumotlar asosida binolarning konstruktiv parametrlari, material xususiyatlari va qavatlar sonini hisobga olgan holda ularning zilzila ta’siridagi nochiziqli dinamik holatini modellashtirish ko‘zda tutiladi. Hisoblash natijalarida binolarning maksimal gorizontal siljishi, qavatlararo nisbiy siljishi va tezlanishi kabi ko‘rsatkichlar aniqlanadi.

Shu tariqa, tarixiy zilzilalar katalogi seysmik rayonlashtirish uchun boshlang‘ich ma’lumotlar bazasini shakllantirishga xizmat qiladi. Biroq katalogdagi magnituda qiymatlari yer tebranishining bevosita tezlanish bilan bir xil emas. Binolarning dinamik hisoblarini bajarish uchun tegishli akselerogrammalar yoki asoslangan me’yoriy seysmik ta’sir parametrlari alohida tanlanishi lozim.



1-rasm. Markaziy Osiyo hududida qayd etilgan tarixiy zilzilalar katalogi va uning Toshkent shahrining seysmik sharoitlarini o‘rganish hamda binolarning nochiziqli dinamik harakatini baholashdagi ahamiyati.

Zilzila vaqtida binolarning dinamik holati tashqi seysmik ta’sirning xususiyatlari, konstruktiv sxema, materiallarning mexanik xossalari, bino balandligi hamda konstruktiv elementlarning nochiziqli deformatsiyalanishiga bog‘liq bo‘ladi. Shu sababli binolarning zilzila ta’siridagi holatini matematik modellashtirish va hisoblash usullarini takomillashtirish muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Binolarning zilzila ta’siridagi dinamik javobini o‘rganishda matematik modelning asosini harakat tenglamalari tashkil etadi. Ko‘p erkinlik darajali tizim uchun binoning dinamik harakati quyidagi tenglama bilan ifodalanishi mumkin:

$$M\ddot{u}(t) + C\dot{u}(t) + F(u,z) = -Mra_g(t)$$

Bu yerda

M va C — mos ravishda massa va so‘ndirish matritsalari;

$\ddot{u}(t)$— Qavatlarning nisbiy tezlanishi;

$\dot{u}(t)$— Qavatlarning nisbiy tezligi

$u(t)$— Qavatlarning yerga nisbatan siljishi;

$F(u,z)$ — chiziqli bo‘lmagan tiklovchi kuch;

r— seysmik ta’sir vektori;

$a_g(t)$ esa — yerning tezlanishidir.

Mazkur tenglamada konstruktiv elementlarning elastik chegaradan chiqishi hisobga olinganda, tiklovchi kuchlar va deformatsiyalar orasidagi bog‘lanish nochiziqli xarakterga ega bo‘ladi. Bu esa hisoblash jarayonida faqat chiziqli tenglamalardan foydalanish yetarli bo‘lmasligini ko‘rsatadi. Binoning dinamik xususiyatlarini aniqlash uchun uning geometrik o‘lchamlari, qavatlar soni, konstruktiv sxemasi, material turi va mexanik ko‘rsatkichlari asosida hisoblash modeli shakllantiriladi. Chekli elementlar usuli yordamida konstruksiya hisoblash elementlariga ajratiladi va umumiy harakat tenglamalari hosil qilinadi. Ushbu tenglamalarni vaqt bo‘yicha yechishda Newmark usuli kabi sonli integrallash usullaridan foydalanish mumkin.

Matematik modelning natijalarini tahlil qilishda binoning maksimal gorizontal siljishi, qavatlararo nisbiy siljishi va maksimal tezlanishi asosiy ko‘rsatkichlar sifatida qaraladi. Xususan, qavatlararo nisbiy siljish konstruksiyaning deformatsiyalanish darajasini baholashda muhim ahamiyatga ega. Mazkur ko‘rsatkichlarni o‘zaro taqqoslash turli konstruktiv xususiyatlarga ega binolarning seysmik ta’sirga javobini tahlil qilish imkonini beradi.

Shahar hududidagi binolarni baholashda har bir obyektning konstruktiv va geometrik xususiyatlarini hisobga olish zarur. Shu maqsadda bino haqidagi ma’lumotlarni yagona ma’lumotlar bazasiga jamlash va ularni matematik model parametrlariga bog‘lash mumkin. Bunday yondashuv kelgusida hududiy seysmik tahlil va raqamli xaritalash tizimlarini ishlab chiqish uchun asos bo‘lib xizmat qiladi.

Xulosa. Fuqaro binolarining zilzila ta’siridagi nochiziqli dinamik holatini matematik modellashtirish seysmik xavfsizlikni baholashning muhim yo‘nalishlaridan biridir. Harakat tenglamalari, chekli elementlar usuli va vaqt bo‘yicha sonli integrallash usullaridan foydalanish binoning dinamik javobini tizimli ravishda o‘rganish imkonini beradi. Maksimal siljish, qavatlararo nisbiy siljish va tezlanish kabi ko‘rsatkichlarni tahlil qilish orqali konstruksiyaning seysmik ta’sirga javobini baholash mumkin. Mazkur matematik yondashuv kelgusida shahar hududlaridagi fuqaro binolarining seysmik holatini kompleks tahlil qilish uchun nazariy va hisoblash asosini yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Luş, H., Keten, S. (2024). Structural Dynamics. Northwestern University Libraries.

2. Chopra A. K. Dynamics of Structures: Theory and Applications to Earthquake Engineering. Pearson.
3. Clough R. W., Penzien J. Dynamics of Structures. Computers & Structures, Inc.
4. Newmark N. M. A Method of Computation for Structural Dynamics. Journal of the Engineering Mechanics Division, ASCE. 1959. Vol. 85, No. 3. P. 67–94.
5. Zienkiewicz O. C., Taylor R. L., Zhu J. Z. The Finite Element Method: Its Basis and Fundamentals. Elsevier.

AGRAR SOHADA SHARTNOMAVIY MUNOSABATLAR SUB'YEKTLARI SIFATIDA QISHLOQ XO'JALIGI KORXONALARINING HUQUQIY MAQOMI MASALALARI

Bekniyazov A.J.
Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti mustaqil izlanuvchisi

Annotatsiya

Maqolada agrar sohada shartnomaviy munosabatlarning ishtirokchilari - fermer xo'jaliklari, dehqon xo'jaliklari, qishloq xo'jaligi kooperativlari (shirkat xo'jaliklari) va agroklasterlarning huquqiy maqomi tahlil qilinadi. Ularning fuqarolik-huquqiy sub'yektligi, shartnoma tuzishdagi huquq va muomala layoqatining o'ziga xos jihatlari, shuningdek kontraktatsiya va fyuchers shartnomalari amaliyotida yuzaga kelayotgan muammolar yoritiladi. Muallif qonunchilikdagi bo'shliqlarni bartaraf etish va taraflarning tengligi tamoyilini ta'minlashga qaratilgan takliflar beradi.

Kalit so'zlar: *agrar huquq, qishloq xo'jaligi korxonasi, fermer xo'jaligi, dehqon xo'jaligi, kooperativ, agroklaster, kontraktatsiya, fyuchers shartnomasi, huquqiy maqom.*

Kirish

Qishloq xo'jaligi - iqtisodiyotning strategik tarmog'i bo'lib, uning samaradorligi ko'p jihatdan yetishtiruvchilar, tayyorlov va qayta ishlash korxonalari o'rtasidagi shartnomaviy munosabatlarning barqarorligiga bog'liq. O'zbekistonda 2017 yil 9 oktyabrdagi PF-5199-son Farmonda ta'kidlanganidek, qabul qilingan «Fermer xo'jaligi to'g'risida»gi va «Dehqon xo'jaligi to'g'risida»gi qonunlar fermer va dehqon xo'jaliklarining huquqiy maqomini belgilab, ularning qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqaruvchi asosiy sub'yektlar sifatida shakllanishini ta'minladi, qishloq xo'jaligi mahsulotlarining 99 foizdan ortig'i aynan shu xo'jaliklar va tomorqa yerlarida yetishtirilmoqda [6].

Amalda esa yetishtiruvchilar va klasterlar o'rtasidagi munosabatlarda nizolar tez-tez yuzaga kelmoqda. Buning sabablaridan biri - agroklasterlarning mustaqil huquqiy shakl sifatida aniq belgilanmaganligi va shartnoma taraflarining iqtisodiy jihatdan teng emasligidir. Maqolaning maqsadi - agrar shartnomaviy munosabatlar sub'yektlarining huquqiy maqomini qiyosiy-tahliliy o'rganish va uni takomillashtirish yo'llarini aniqlashdir.

Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqotda formal-yuridik, qiyosiy-huquqiy, tizimli tahlil usullaridan, shuningdek normativ-huquqiy hujjatlar va rasmiy manbalarni o‘rganishdan foydalanildi.

Shartnoma va tadbirkorlik sub’yektlarining fuqarolik-huquqiy tartibga solinishi masalalari milliy sivilist olimlar - I.B. Zokirov, H.R. Raxmonqulov, Sh.N. Ro‘zinazarov, N.S. Narmatov asarlarida o‘rganilgan [10-14]. Bu umumnazariy yondashuvlarni agrar shartnomaviy munosabatlarga tatbiq etishda qishloq xo‘jaligining o‘ziga xos jihatlari hisobga olinadi.

1. Qishloq xo‘jaligi korxonalarining huquqiy maqomini belgilovchi asoslar

Agrar shartnomaviy munosabatlar Fuqarolik kodeksi, xo‘jalik yurituvchi sub’yektlarning shartnoma-huquqiy bazasi to‘g‘risidagi qonun hujjatlari hamda soha qonunlari bilan tartibga solinadi [2, 4, 5, 10]. Xo‘jalik shartnomalarini tuzish, bajarish, o‘zgartirish va bekor qilishdan kelib chiqadigan munosabatlar Fuqarolik kodeksi va tegishli xo‘jalik shartnomalari to‘g‘risidagi qonun bilan tartibga solinishi belgilangan [4].

Qishloq xo‘jaligida xo‘jalik yuritish shakllarini quyidagicha tasnif etish mumkin:

• **fermer xo‘jaligi** - tovar qishloq xo‘jaligi mahsulotlari ishlab chiqarish bilan shug‘ullanuvchi, mustaqil xo‘jalik yurituvchi sub’yekt sifatida yuridik shaxs huquqlariga ega xo‘jalik [1, 8];

• **dehqon (shaxsiy yordamchi) xo‘jaligi** - oilaviy mayda tovar xo‘jaligi bo‘lib, u alohida «Dehqon xo‘jaligi to‘g‘risida»gi qonun bilan tartibga solinadi va yuridik shaxs hisoblanmaydi [3];

• **qishloq xo‘jaligi kooperativi (shirkat xo‘jaligi)** - a’zolarning ixtiyoriy birlashuvi asosidagi yuridik shaxs; fermer xo‘jaligi ixtiyoriy ravishda tashkil etilganda ham uning boshlig‘i shirkat xo‘jaligi boshqaruviga murojaat qilishi nazarda tutilgan [1];

• **agroklaster** - qishloq xo‘jaligi xomashyosini yetishtirishdan tayyor mahsulot ishlab chiqarishgacha bo‘lgan zanjirni birlashtiruvchi tadbirkorlik tuzilmasi.

Ushbu sub’yektlarning huquqiy maqomi bir xil emas: fermer xo‘jaligi o‘z nomidan shartnoma tuzib, huquq va majburiyatlarga ega bo‘la oladi, dehqon xo‘jaligida esa shartnomaviy munosabatlarda xo‘jalik a’zolari yoki uning yurituvchisi ishtirok etadi. Bu holat taraflarning javobgarlik doirasi, mulkiy ta’minot va nizolarni hal etish tartibiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi.

Shartnoma erkinligi Fuqarolik kodeksining asosiy tamoyillaridan biri bo‘lib, fuqarolar va yuridik shaxslarning shartnoma tuzishdagi erkinligi kodeksda (354-modda) mustahkamlangan [2]. Shu sababli agrar shartnomaviy munosabatlarda ham taraflarning ixtiyoriyligi va tengligi umumiy qoida hisoblanadi, unga cheklovlar esa faqat qonun bilan belgilanishi mumkin. Fermer xo‘jaligi mustaqil xo‘jalik yurituvchi sub’yekt sifatida o‘z ishlab chiqarish yo‘nalishini, shartnoma

tarafini va shartlarini belgilash huquqiga ega [1]. Biroq amalda bu huquq yer ijarasi, moliyalashtirish va klaster bilan ishlab chiqarish zanjiriga bog‘liqlik kabi omillar ta’sirida cheklanishi mumkin.

2. Fermer xo‘jaligining shartnoma sub’yekti sifatidagi maqomi

Fermer xo‘jaligi to‘g‘risidagi qonunga ko‘ra, xo‘jalik a’zolari ixtiyoriy ravishda birlashadi, mehnat shartnomasi asosida ishlovchi shaxslar esa xo‘jalik a’zosi hisoblanmaydi [1]. Bu fermer xo‘jaligining ichki tuzilishi (a’zolik) bilan tashqi shartnomaviy faoliyatini (yollanma mehnat, yetkazib berish, ijara, kontraktatsiya) ajratish zaruratini ko‘rsatadi.

Fermer xo‘jaligining shartnomaviy maqomining o‘ziga xos jihatlari:

1. **Yer bilan bog‘liq cheklovlar.** Yer uchastkalari fermer xo‘jaligiga mulk emas, uzoq muddatli ijara asosida beriladi. Shu sababli yer ijarasi shartnomasining bekor qilinishi boshqa barcha shartnomalarning bajarilishiga ta’sir etadi, bu esa huquqiy barqarorlikka putur yetkazadi.

2. **Mahsulot yetkazib berish majburiyatlari.** Fermer xo‘jaliklari hosilni tayyorlovchi tashkilotlarga kontraktatsiya shartnomasi asosida topshiradi. Kontraktatsiya Fuqarolik kodeksida oldi-sotdi shartnomasining alohida turi sifatida tasnif qilinadi, qishloq xo‘jaligi mahsulotlari yetishtiruvchilar bilan tayyorlov tashkilotlari o‘rtasidagi shartnomalarni tuzish, ro‘yxatdan o‘tkazish, bajarish va monitoring qilish tartibi alohida Nizom bilan belgilangan [7].

3. **Birlashish huquqi.** Fermer xo‘jaliklari ixtiyoriy ravishda birlashishlari mumkin; bu huquqning amalda buzilishi holatlari matbuotda va mutaxassislar tomonidan qayd etilgan [8].

Kontraktatsiya va fyuchers shartnomalarining huquqiy tabiati

Qishloq xo‘jaligi mahsulotlari yetishtiruvchilar bilan tayyorlov tashkilotlari o‘rtasidagi kontraktatsiya shartnomalari qonunchilik klassifikatorida bir vaqtning o‘zida fuqarolik qonunchiligidagi oldi-sotdi shartnomalari turi va qishloq xo‘jaligidagi shartnomalar sifatida qayd etilgan [7]. Bu fermer xo‘jaligining shartnomasiga Fuqarolik kodeksining oldi-sotdi va majburiyatlar umumiy qoidalari bilan birga maxsus normalar ham qo‘llanilishini anglatadi [2, 4].

Nizom shartnomalarni tuzish, ro‘yxatdan o‘tkazish, bajarish hamda ularning bajarilishini monitoring qilish tartibini belgilaydi [7]. Monitoring ikkala tarafning huquqiy kafolatlarini ta’minlashga xizmat qilishi, lekin taraflarning iroda erkinligini cheklamasligi lozim.

Paxta-to‘qimachilik klasterlari va fermer xo‘jaliklari o‘rtasida kelgusi yil hosili uchun fyuchers shartnomalari har yili 1 oktyabrga qadar tuzilishi Prezident qarorida belgilangan [8]. Fyuchers shartnomasi hosil yetishtirilgunga qadar narx va hajm bo‘yicha kelishuvni ifodalaydi, shu sababli narx o‘zgarishi, hosildorlik pasayishi va fors-major xavflarini taraflar o‘rtasida taqsimlash shartnomaning muhim shartlaridan biri bo‘ladi.

2023 yil noyabrda fermerlarga bir viloyat ichidagi istalgan klaster bilan fyuchers shartnomasi tuzish va ortib qolgan hosilni birja orqali sotish imkoniyati

berilishi belgilandi [8]. Bu taraflarni tanlash erkinligini kengaytirgan bo‘lsa-da, matbuotda fermer xo‘jaliklari va kooperativ o‘rtasida qonuniy tuzilgan shartnoma mavjud bo‘lgan holda uchinchi taraf - klasterning shartnomaga aralashuvi haqidagi muammolar ko‘tarilgan [8]. Fuqarolik qonunchiligida shartnoma uning taraflari uchun majburiy ekanligi qoidasiga ko‘ra, bunday aralashuv huquqiy asosga ega bo‘lishi uchun aniq qonuniy tartib belgilanishi talab etiladi.

Nizolarni hal etishda xo‘jalik shartnomalari to‘g‘risidagi qonun hujjatlari va Fuqarolik kodeksi qoidalari qo‘llaniladi [2, 4]. Shartnomada nizolarni hal etish tartibi, hisob-kitob muddatlari va kechiktirganlik uchun javobgarlik aniq belgilanmasa, iqtisodiy jihatdan zaif taraf sifatida ko‘pincha fermer xo‘jaligi zarar ko‘radi. Prezident tomonidan klaster va fermerlar o‘rtasida hisob-kitob intizomi buzilgan hollar qayd etilgani ham shu muammoning dolzarbligini ko‘rsatadi [8].

3. Klasterlar va kooperativlar: maqom va shartnomaviy muvozanat muammosi

Klaster tizimi joriy etilgach, fermer xo‘jaliklari bilan klasterlar o‘rtasidagi munosabatlar asosan shartnomalar orqali shakllandi. Qishloq xo‘jaligi vaziri 2020 yilda klaster va fermerlar o‘rtasidagi shartnoma tartibi alohida normativ hujjat bilan belgilanganini ma’lum qilgan bo‘lsa-da, jurnalistlar klasterlarning huquqiy maqomi hamon aniq belgilanmaganini va bu nizolarga sabab bo‘layotganini qayd etgan edi [8].

Amaldagi muammolarni quyidagicha guruhlash mumkin:

• **Maqomning nomuayyanligi.** «Klaster» tushunchasi mustaqil tashkiliy-huquqiy shakl sifatida emas, asosan xo‘jalik amaliyoti tushunchasi sifatida qo‘llaniladi. Qishloq xo‘jaligidagi kooperatsiya munosabatlarini yagona qonunda birlashtirish va qonun hujjatlaridagi ziddiyat va bo‘shliqlarni bartaraf etish bo‘yicha qonun loyihasi zarurligi ta’kidlanmoqda [8].

• **Taraflar tengligi tamoyilining buzilishi.** Fyuchers shartnomalari har yili 1 oktyabrga qadar tuzilishi belgilangan bo‘lsa, amalda fermerning shartnoma tuzish erkinligi ma’muriy ta’sir, hududiy «biriktirish» amaliyoti bilan cheklangan holatlar qayd etilgan [8]. 2023 yilda esa fermerlarga bir viloyat ichidagi istalgan klaster bilan fyuchers shartnomasi tuzish imkoni beriladigan bo‘ldi, bu tendeklik va tanlov erkinligi tomon ijobiy qadamdir [8].

• **Hisob-kitob intizomi.** Prezident yig‘ilishida ayrim klaster va fermerlar o‘rtasida hisob-kitob intizomi buzilgani qayd etilgan, bu moliyalashtirishning yangi tartibini joriy etish zarurligini ko‘rsatadi [8].

• **Uchinchi shaxslarning aralashuvi.** Kooperativ va fermer o‘rtasida qonuniy tuzilgan shartnomaga klasterning aralashuvi mutaxassislar tomonidan fuqarolik qonunchiligidagi shartnoma nisbiy xususiyati (shartnoma faqat taraflar uchun majburiy) tamoyiliga zid deb baholangan [8].

Xalqaro tajriba shuni ko‘rsatadiki, kontrakt fermerligida taraflar tengligini ta’minlash uchun shartnomaning shaffof shartlari, narx belgilash mexanizmlari va nizolarni hal etishning mustaqil tartibi alohida ahamiyat kasb etadi [9].

Xorijiy tajriba va xalqaro yondashuvlar

YUNIDRUA, FAO va XFQJ (IFAD) tomonidan tayyorlangan kontrakt fermerligi bo‘yicha huquqiy qo‘llanma agrar shartnomalarni tartibga solish va tuzishga oid tavsiyalarni o‘z ichiga oladi [9]. Qo‘llanmadagi umumiy yondashuvga ko‘ra, shartnomaning yozma shakli, shartlarning aniqligi, narx belgilash tartibining shaffofligi va nizolarni hal etish mexanizmlari taraflar manfaatlarini muvozanatlashtirish vositasi hisoblanadi [9]. Bu yondashuv O‘zbekistonda fermer-klaster shartnomalarining namunaviy shartlarini takomillashtirish uchun ham asos bo‘la oladi.

Kanadada klaster deganda fermer xo‘jaliklarining sheriklik shartnomasi asosida yoki bir nechta fermerlardan iborat inkorporatsiyaga yoxud yirik qishloq xo‘jaligi korporatsiyalariga birlashgan holdagi faoliyati tushuniladi; misol uchun, Ontario provinsiyasida fermerlarning 30 foizi sheriklik shartnomasi asosida ishlashi qayd etilgan [8]. Daniya, Finlyandiya, Norvegiya va Shvetsiya tajribasi haqida esa fermer xo‘jaliklari klaster tizimiga asosan ixtiyoriylik asosida birlashishi ta’kidlangan [8]. Bu tajriba shuni ko‘rsatadiki, birlashish shaklining huquqiy asosi shartnomaviy va ixtiyoriy bo‘lganda fermerning mustaqil sub’yektlik maqomi saqlanib qoladi.

4. Takomillashtirish bo‘yicha takliflar

1. **Agrokooperatsiya va klasterlar to‘g‘risida yagona qonun qabul qilish**, unda klasterning tashkiliy-huquqiy shakli, huquq va majburiyatlari, fermerlar bilan munosabatlar asoslari belgilanishi.

2. **Namunaviy shartnomalarda taraflar muvozanatini ta’minlash:** narx belgilash formulasi, to‘lov muddatlari, kechiktirilganlik uchun javobgarlik, fors-major va hosil yo‘qotish xavfini taqsimlash.

3. **Shartnoma erkinligi kafolatini mustahkamlash:** hududiy biriktirishni taqiqlash va fermerning klaster/tayyorlovchini tanlash huquqini qonun darajasida mustahkamlash.

4. **Nizolarni hal etish mexanizmlarini rivojlantirish:** tezkor mediatsiya va ixtisoslashgan arbitraj/iqtisodiy sud tartibini joriy etish.

5. **Dehqon xo‘jaliklarining shartnomaviy ishtirokini yengillashtirish:** ularni kooperativlar orqali bozorga chiqish mexanizmlarini qonunan qo‘llab-quvvatlash.

6. **Shartnomalar raqamli monitoringini kengaytirish** va hisob-kitoblarni ochiq elektron platformalar orqali yuritish.

Xulosa

Agrar sohada shartnomaviy munosabatlar sub’yektlarining huquqiy maqomi bir tomondan fermer va dehqon xo‘jaliklari, kooperativlar bo‘yicha yetarli darajada tartibga solingan, ikkinchi tomondan klasterlarning maqomi va fermer-klaster shartnomalaridagi taraflar muvozanati qonunchilik darajasida to‘liq hal etilmagan. Tadqiqot natijalari yagona agrokooperatsiya qonunini qabul qilish, shartnoma

erkinligi va taraflar tengligi tamoyillarini amalda ta’minlash hamda nizolarni hal etishning samarali mexanizmlarini yaratish zarurligini ko‘rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasining «Fermer xo‘jaligi to‘g‘risida»gi Qonuni (yangi tahrir). - https://lex.uz/acts/30974
2. O‘zbekiston Respublikasining Fuqarolik kodeksi. - https://lex.uz
3. O‘zbekiston Respublikasining «Dehqon xo‘jaligi to‘g‘risida»gi Qonuni. - https://lex.uz
4. O‘zbekiston Respublikasining «Xo‘jalik yurituvchi sub’yektlar faoliyatining shartnomaviy-huquqiy bazasi to‘g‘risida»gi Qonuni. - https://lex.uz/acts/18942
5. O‘zbekiston Respublikasining «Qishloq xo‘jaligi kooperativi (shirkat xo‘jaligi) to‘g‘risida»gi Qonuni. - https://lex.uz
6. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 9 oktyabrdagi PF-5199-son Farmoni. - https://www.president.uz/uz/lists/view/1119
7. Qishloq xo‘jaligi mahsulotlari yetishtiruvchilar bilan tayyorlov, xizmat ko‘rsatish tashkilotlari o‘rtasida shartnomalar tuzish, ro‘yxatdan o‘tkazish, bajarish va monitoring qilish tartibi to‘g‘risidagi Nizom. - https://lex.uz/acts/246039
8. Ommaviy axborot manbalari: kun.uz (https://kun.uz/59130725; https://kun.uz/kr/39820712; https://kun.uz/kr/news/2023/11/09/fermerlar-bir-viloyat-ichidagi-xohlagan-klaster-bilan-shartnoma-tuzish-imkoni-beriladi; https://kun.uz/kr/news/2022/09/26/tortib-olinayotgan-hosil-klasterlarga-yem-bolayotgan-fermerlar); zamin.uz (https://zamin.uz/iqtisodiyot/86568-zbekistonda-agroklasterlar-bjicha-onunchilikni-takomillashtirishga-zarurat-bor.html).
9. UNIDROIT/FAO/IFAD. Legal Guide on Contract Farming. - Rome, 2015.
10. O‘zbekiston Respublikasi Fuqarolik kodeksiga sharh / H.R. Raxmonqulov va O. Oqyulov tahriri ostida [nashriyot va yil aniqlashtirilsin]. - https://uzbekistan.osce.org/uz/node/74874
11. Zokirov I.B. O‘zbekiston Respublikasining fuqarolik huquqi. Umumiy qism: Darslik. - Toshkent: Adolat, 1996.
12. Zokirov I.B. Fuqarolik huquqi: Darslik. I qism. - Toshkent: TDYUI, 2009.
13. Ro‘zinazarov Sh., Babayev J., Inoyatova S., Nuraliyev M. Fuqarolik huquqida majburiyatlarning bajarilishini ta’minlash usullari: O‘quv qo‘llanma [nashr ma’lumotlari aniqlashtirilsin].
14. Narmatov N.S. Xizmat ko‘rsatish sohasida tadbirkorlik faoliyatini fuqaroviy-huquqiy tartibga solish muammolari: yurid. fanlar dokt. ... dis. avtoref. - Toshkent, 2009. - 46 b.

2-SECTION

RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING TA'LIM MENEJMENTIDAGI O'RNI: MUAMMOLAR VA ISTIQBOLLAR

Ismoilova Nilufar Muhammadbobir qizi

Toshkent shahridagi Bucheon universiteti

Ta'lim menejmenti magistranti

Email: Grafiniabarlas@gmail.com

Annotatsiya*. Mazkur maqolada raqamli texnologiyalarning oliy ta'lim muassasalarida ta'lim menejmenti jarayonlariga ta'siri tahlil qilinadi. O'zbekiston ta'lim tizimidagi raqamlashtirish islohotlari kontekstida raqamli vositalarning imkoniyatlari va ularni joriy etishdagi asosiy muammolar ko'rib chiqiladi. Tadqiqot adabiyotlar tahlili va konseptual tahlil usullariga asoslangan. Natijalar shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalarni muvaffaqiyatli integratsiya qilish strategik rahbarlik, doimiy malaka oshirish va qo'llab-quvvatlovchi institutsional madaniyatni talab qiladi. Maqola oxirida ta'lim menejerlari va siyosatchilar uchun amaliy tavsiyalar berilgan.*

Kalit so'zlar: *raqamli texnologiyalar, ta'lim menejmenti, oliy ta'lim, raqamli transformatsiya, ta'lim rahbarligi*

Abstract*. This article examines the impact of digital technologies on educational management processes in higher education institutions. In the context of digitalization reforms in Uzbekistan's education system, it considers the opportunities offered by digital tools and the main challenges associated with their implementation. The study is based on a review of academic literature and conceptual analysis. The findings indicate that successful integration of digital technologies requires strategic leadership, continuous professional development, and a supportive institutional culture. The article concludes with practical recommendations for educational managers and policymakers.*

Keywords: *digital technologies, educational management, higher education, digital transformation, educational leadership*

1. KIRISH

Zamonaviy dunyoda raqamli texnologiyalar jamiyatning barcha sohalariga, jumladan, ta’lim tizimiga chuqur kirib bormoqda. Ta’lim menejmenti – ta’lim jarayonlarini rejalashtirish, tashkil etish, rahbarlik qilish va nazorat qilish funksiyasi – bugungi kunda raqamli vositalarsiz tasavvur qilib bo‘lmaydi. O‘zbekiston Respublikasida ta’lim sohasidagi islohotlar, xususan, “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi va oliy ta’limni raqamlashtirish dasturlari ushbu yo‘nalishni ustuvor vazifa sifatida belgilab qo‘ydi.

Ushbu maqolaning maqsadi – raqamli texnologiyalarning ta’lim menejmentidagi o‘rnini o‘rganish, ularning imkoniyatlari va joriy etishdagi to‘siqlarni aniqlash hamda amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

2. Adabiyotlar tahlili

Xorijiy va mahalliy olimlar raqamli transformatsiya masalasiga katta e’tibor qaratmoqdalar. Bates (2019) raqamli texnologiyalar ta’limni yanada moslashuvchan va o‘quvchiga yo‘naltirilgan qilishini ta’kidlaydi. Selwyn (2021) esa texnologiyaning nafaqat vosita, balki tashkilot tuzilmasi va rahbarlik uslublarini o‘zgartiruvchi katalizator ekanligini qayd etadi.

O‘zbekiston sharoitida raqamli ta’lim masalalari bo‘yicha tadqiqotlar ham ortib bormoqda. Xususan, LMS tizimlari, elektron jurnal va baholash tizimlari, masofaviy ta’lim platformalari keng joriy etilmoqda. Biroq, infratuzilma, kadrlar tayyorgarligi va ma’lumotlar xavfsizligi bilan bog‘liq muammolar hali ham dolzarbdir.

3. Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqot sifatli yondashuv asosida olib borildi. Asosiy usullar: ilmiy adabiyotlar tahlili, xalqaro tashkilotlar (UNESCO, OECD) hisobotlarini o‘rganish va konseptual tahlil. Tahlil Texnologiya Qabul Qilish Modeli (TAM) va oliy ta’lim muassasalari uchun Raqamli Yetuklik Modeli doirasida amalga oshirildi.

4. Raqamli texnologiyalarning imkoniyatlari

Raqamli texnologiyalar ta’lim menejmentiga quyidagi asosiy imkoniyatlarni yaratadi:

• Ma’lumotlarga asoslangan qaror qabul qilish – talabalar faoliyati, resurslardan foydalanish va dasturlar samaradorligi haqidagi real vaqt rejimidagi tahlillar;

• Ma’muriy samaradorlikni oshirish – ro‘yxatga olish, jadval tuzish, baholash va hisobot berish jarayonlarini avtomatlashtirish;

• Individual ta’lim yo‘llarini yaratish – sun’iy intellekt yordamida moslashuvchan o‘qitish tizimlari;

• Aloqa va manfaatdor tomonlar ishtirokini yaxshilash – shaffof va tezkor muloqot vositalari.

5. Asosiy muammolar va to‘siqlar

Raqamli texnologiyalarni joriy etishda quyidagi muammolar kuzatiladi: infratuzilmaning yetarli emasligi, internet sifatining notekisligi, rahbar va o‘qituvchilarning raqamli kompetentsiyasi pastligi, ma’lumotlar maxfiyligi va kiberxavfsizlik masalalari, o‘zgarishlarga qarshilik ko‘rsatish madaniyati, shuningdek, texnologiyalarni xarid qilish va texnik qo‘llab-quvvatlashning moliyaviy yuki.

6. Tavsiyalar

1. Universitetning missiyasiga mos raqamli strategiyani ishlab chiqish;

2. Rahbar va o‘qituvchilar uchun doimiy raqamli malaka oshirish dasturlarini tashkil etish;

3. Ma’lumotlar boshqaruvi va kiberxavfsizlik siyosatini mustahkamlash;

4. Innovatsion madaniyatni shakllantirish va kichik pilot loyihalardan boshlash;

5. Xalqaro hamkorlik va ilg‘or tajribalarni o‘rganish.

7. XULOSA

Raqamli texnologiyalar ta’lim menejmentini modernizatsiya qilish va ta’lim sifatini oshirish uchun katta imkoniyatlar yaratadi. Biroq, bu imkoniyatlarni amalga oshirish uchun faqat texnologiyani joriy etish emas, balki strategik rahbarlik, kadrlar salohiyatini oshirish va qo‘llab-quvvatlovchi tashkilot madaniyati talab etiladi. Kelajakdagi ta’lim menejerlari raqamli kompetentsiyaga ega bo‘lishlari va texnologiyaning imkoniyatlari hamda cheklovlarini chuqur tushunishlari zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Bates A.W. Teaching in a Digital Age. – 2nd ed. – Tony Bates Associates Ltd., 2019.
2. OECD. Digital Education Outlook 2023. – OECD Publishing, 2023.
3. Selwyn N. Education and Technology: Key Issues and Debates. – 3rd ed. – Bloomsbury Academic, 2021.
4. UNESCO. Reimagining our futures together: A new social contract for education. – UNESCO, 2022.
5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi to‘g‘risidagi Farmoni.

SUN'IY INTELLEKT ASOSIDAGI ADAPTIV TEXNOLOGIYALAR BILAN RAQAMLI TA'LIM VOSITALARINING O'ZARO INTEGRATSIYASI

Abduvaliyeva Gulchexra Mamadjon qizi

University of Business and Science

Maktabgacha-Boshlang'ich ta'lim va sport faoliyati

kafedrasi katta-o'qituvchi, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

gulchehraabduvaliyova@gmail.com

Annotatsiya: *Sun'iy intellekt asosidagi adaptiv texnologiyalar va raqamli ta'lim vositalarining o'zaro integratsiyasining pedagogik imkoniyatlari, didaktik xususiyatlari hamda ta'lim samaradorligini oshirishdagi ahamiyati yoritiladi. Shuningdek, sun'iy intellekt texnologiyalari yordamida o'quvchilarning individual ta'lim ehtiyojlari, bilim darajasi va o'zlashtirish sur'atlarini hisobga olish, ta'lim mazmuni va topshiriqlarini moslashtirish, individual ta'lim trayektoriyasini shakllantirish hamda o'quv jarayonida tezkor qayta aloqani tashkil etish masalalari ko'rib chiqiladi. Adaptiv texnologiyalarni raqamli ta'lim vositalari bilan uyg'unlashtirishning o'quvchilarning bilimlarini o'zlashtirishi, mustaqil ta'lim olishi va ta'lim natijalarini yaxshilashdagi imkoniyatlari asoslanadi.*

Kalit so'zlar: *sun'iy intellekt, adaptiv ta'lim texnologiyalari, raqamli ta'lim vositalari, o'zaro integratsiya, individuallashtirilgan ta'lim, individual ta'lim trayektoriyasi, ta'lim samaradorligi, raqamli pedagogika.*

Аннотация: *В статье рассматриваются педагогические возможности, дидактические особенности и значение взаимной интеграции адаптивных технологий на основе искусственного интеллекта и цифровых средств обучения для повышения эффективности образовательного процесса. Особое внимание уделяется учёту индивидуальных образовательных потребностей обучающихся, уровня их знаний и темпа усвоения учебного материала, адаптации содержания обучения и заданий, формированию индивидуальной образовательной траектории, а также организации оперативной обратной связи с использованием технологий искусственного интеллекта. Обосновываются возможности интеграции адаптивных технологий с цифровыми*

средствами обучения для улучшения усвоения знаний, развития самостоятельности обучающихся и повышения качества образовательных результатов.

Ключевые слова: *искусственный интеллект, адаптивные образовательные технологии, цифровые средства обучения, взаимная интеграция, индивидуализированное обучение, индивидуальная образовательная траектория, эффективность обучения, цифровая педагогика.*

Abstract: *This article examines the pedagogical potential, didactic features, and significance of integrating artificial intelligence-based adaptive technologies with digital learning tools to improve the effectiveness of the educational process. Particular attention is given to addressing learners' individual educational needs, knowledge levels, and learning paces; adapting learning content and tasks; developing individual learning pathways; and providing timely feedback through artificial intelligence technologies. The article also substantiates the potential of combining adaptive technologies with digital learning tools to improve knowledge acquisition, promote independent learning, and enhance educational outcomes.*

Keywords: *artificial intelligence, adaptive learning technologies, digital learning tools, mutual integration, individualized learning, individual learning pathway, learning effectiveness, digital pedagogy.*

KIRISH

Bugungi kunda ta'lim tizimini raqamlashtirish, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini o'quv jarayoniga joriy etish hamda sun'iy intellekt imkoniyatlaridan samarali foydalanish ta'lim nazariyasi va amaliyotining muhim yo'nalishlaridan biriga aylanmoqda. Raqamli texnologiyalarning rivojlanishi ta'lim mazmunini taqdim etish, o'quv faoliyatini tashkil etish, bilimlarni baholash va o'quvchilarning individual ta'lim ehtiyojlarini hisobga olish imkoniyatlarini kengaytirmoqda. Shu nuqtayi nazardan, sun'iy intellekt asosidagi adaptiv texnologiyalarni raqamli ta'lim vositalari bilan o'zaro integratsiyalash ta'lim jarayonini individuallashtirish va uning samaradorligini oshirishning istiqbolli pedagogik yo'nalishi hisoblanadi.

An'anaviy ta'lim jarayonida barcha o'quvchilarga bir xil mazmundagi topshiriqlar, bir xil murakkablik darajasi va umumiy o'qitish usullarining

qo‘llanilishi ularning individual imkoniyatlari, bilim darajasi hamda o‘zlashtirish sur’atlaridagi farqlarni to‘liq hisobga olishni qiyinlashtirishi mumkin. Adaptiv ta’lim texnologiyalari esa o‘quvchilarning ta’limiy faoliyati to‘g‘risidagi ma’lumotlarni tahlil qilish asosida o‘quv materiallari, topshiriqlar murakkabligi va pedagogik yordam shakllarini moslashtirish imkonini beradi. Sun’iy intellektning ushbu jarayonga tatbiq etilishi o‘quvchilarning o‘zlashtirishidagi qiyinchiliklarni aniqlash, individual ehtiyojlarga mos ta’limiy tavsiyalar ishlab chiqish va o‘quv jarayonida tezkor qayta aloqani tashkil etishga xizmat qilishi mumkin.

Raqamli ta’lim vositalari, jumladan, elektron ta’lim platformalari, interaktiv o‘quv resurslari, multimedia materiallari va raqamli baholash tizimlari adaptiv texnologiyalarning pedagogik imkoniyatlarini amaliy jihatdan ro‘yobga chiqarish uchun muhim vosita hisoblanadi. Biroq mazkur vositalardan foydalanishning o‘zi ta’limning individuallashtirilishini kafolatlamaydi. Buning uchun raqamli resurslar o‘quvchilarning ta’limiy ehtiyojlarini aniqlash, natijalarni tahlil qilish, o‘quv topshiriqlarini moslashtirish va rivojlanish dinamikasini kuzatish mexanizmlari bilan uzviy bog‘langan bo‘lishi lozim. Demak, sun’iy intellekt asosidagi adaptiv texnologiyalar va raqamli ta’lim vositalarining o‘zaro integratsiyasi texnologik yechimlarni birlashtirish bilangina cheklanmay, ularning didaktik maqsadlar, pedagogik tamoyillar va kutilayotgan ta’lim natijalari bilan uyg‘unligini ham nazarda tutadi.

Adabiyotlar tahlili

Respublikamizda boshlang‘ich ta’limda o‘qish samaradorligini oshirish, o‘quvchilarning matnni tushunish ko‘nikmalarini rivojlantirish va innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish masalalari bo‘yicha Abduvaliyeva Gulchexra Mamadjon qizining ilmiy tadqiqotlari alohida ahamiyatga ega. Tadqiqotchining 2025-yilda tayyorlangan “Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari o‘qish samaradorligini modulli ta’lim sharoitida oshiruvchi interfaol metodlarni takomillashtirish” mavzusidagi pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)

dissertatsiyasida boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining o‘qish faoliyatini takomillashtirish, modulli ta’lim imkoniyatlaridan foydalanish va interfaol metodlarni qo‘llash masalalari tadqiq etilgan[1]. Abduvaliyeva Gulchexra Mamadjon qizining tadqiqot yondashuvida o‘quvchilarning individual imkoniyatlarini hisobga olish, o‘zlashtirish darajasiga mos ta’limni tashkil etish va mustaqil o‘qish ko‘nikmalarini rivojlantirish muhim metodik yo‘nalishlar sifatida yoritiladi. Dissertatsiya avtoreferatida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, elektron kitoblar va interfaol ta’lim vositalaridan foydalanishning o‘quvchilar faolligi hamda matnni tushunish jarayoniga oid imkoniyatlari ham ko‘rib chiqilgan[1].

Tadqiqotchining 2026-yilda e’lon qilingan “O‘qish samaradorligini innovatsion ta’lim texnologiyalari asosida rivojlantirish metodik tizimi” nomli maqolasida esa modulli ta’lim va interfaol metodlarning o‘quvchilarda funksional savodxonlikni rivojlantirishdagi o‘rni tahlil qilinadi. Muallif maqolada o‘qish, matnni tushunish va axborotni qayta ishlash kompetensiyalarini shakllantirishga e’tibor qaratadi. Maqolada bayon etilgan yondashuvlar o‘quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantirish va bilimlarni amaliy vaziyatlarda qo‘llashga yo‘naltirilgan ta’limni tashkil etish zarurligini ko‘rsatadi[2]. Mazkur ilmiy qarashlarni sun’iy intellekt asosidagi adaptiv texnologiyalar bilan bog‘liq holda tahlil qilish shuni ko‘rsatadiki, o‘quvchilarning individual ta’lim ehtiyojlarini hisobga olish va ta’lim mazmunini moslashtirish raqamli ta’limni takomillashtirish uchun muhim pedagogik asos bo‘la oladi. Xususan, adaptiv tizimlar o‘quvchining topshiriqlarni bajarish natijalari va o‘zlashtirish dinamikasini tahlil qilish orqali keyingi ta’limiy topshiriqlarni tanlashga yordam berishi mumkin. Raqamli ta’lim vositalari bilan integratsiya esa ushbu jarayonda elektron materiallar, interaktiv topshiriqlar, diagnostika va qayta aloqani yagona didaktik tizimda tashkil etish imkonini beradi. Biroq bu xulosa Abduvaliyevaning sun’iy intellekt bo‘yicha bevosita tadqiqot natijasi emas, balki uning boshlang‘ich ta’lim, individuallashtirish va innovatsion

metodlarga oid qarashlarini maqola mavzusiga tatbiq etish asosida shakllantirilgan ilmiy tahlildir. Shunday qilib, Abduvaliyeva Gulchexra Mamadjon qizining ilmiy ishlari boshlang‘ich ta’limda o‘qish samaradorligini oshirish, interfaol metodlardan foydalanish va o‘quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olish masalalarini yoritishi bilan ahamiyatlidir. Shu bilan birga, sun’iy intellekt asosidagi adaptiv texnologiyalarni raqamli ta’lim vositalari bilan integratsiyalashning mexanizmlari, diagnostik imkoniyatlari va samaradorligini alohida tadqiq etish mazkur yo‘nalishdagi izlanishlarni davom ettirish uchun muhim ilmiy vazifa bo‘lib qoladi.

Tadqiqot metodologiyasi

Mazkur tadqiqot sun’iy intellekt asosidagi adaptiv texnologiyalar bilan raqamli ta’lim vositalarining o‘zaro integratsiyasini pedagogik va didaktik jihatdan o‘rganishga qaratilgan. Tadqiqot metodologiyasining asosini ta’limni individuallashtirish, o‘quvchilarning individual ta’lim ehtiyojlarini hisobga olish va raqamli texnologiyalardan maqsadli foydalanish tamoyillari tashkil etadi. Tadqiqotda ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish, qiyosiy tahlil, tizimli yondashuv va umumlashtirish metodlaridan foydalaniladi. Ushbu metodlar yordamida adaptiv ta’lim texnologiyalari va raqamli ta’lim vositalarining funksional xususiyatlari, o‘zaro bog‘liqligi hamda ta’lim jarayonini individuallashtirishdagi didaktik imkoniyatlari o‘rganiladi. Shuningdek, o‘quvchilarning bilim darajasi va ta’limiy ehtiyojlarini aniqlash, o‘quv topshiriqlarini moslashtirish, natijalarni baholash va tezkor qayta aloqani tashkil etish mexanizmlari tahlil qilinadi. Tadqiqotda Abduvaliyeva Gulchexra Mamadjon qizining boshlang‘ich ta’limda o‘qish samaradorligini oshirish va innovatsion ta’lim texnologiyalaridan foydalanishga oid ilmiy ishlari ham pedagogik-nazariy manba sifatida o‘rganiladi. Natijada sun’iy intellekt asosidagi adaptiv texnologiyalarni raqamli ta’lim vositalari bilan integratsiyalashning pedagogik shartlari va ta’lim samaradorligini oshirishdagi imkoniyatlarini ilmiy asoslash ko‘zda tutiladi.

Tahlil va natijalar

Sun’iy intellekt asosidagi adaptiv texnologiyalar bilan raqamli ta’lim vositalarining o‘zaro integratsiyasi ta’lim jarayonini individuallashtirish, o‘quvchilarning bilim darajasiga mos topshiriqlarni tanlash va o‘zlashtirish natijalarini muntazam kuzatish imkoniyatlarini kengaytiradi. Ushbu integratsiyaning asosiy xususiyati raqamli vositalarni shunchaki o‘quv materiallarini taqdim etish uchun qo‘llash emas, balki o‘quvchining faoliyati haqidagi ma’lumotlar asosida ta’lim mazmuni, topshiriqlar murakkabligi va pedagogik yordamni moslashtirishdan iborat.

Adaptiv ta’lim tizimida o‘quvchining topshiriqlarni bajarish natijalari, yo‘l qo‘ygan xatolari va o‘zlashtirish sur’ati tahlil qilinib, keyingi ta’limiy faoliyatni tashkil etishda foydalanilishi mumkin. Masalan, elektron ta’lim platformasidagi diagnostik topshiriqlar o‘quvchining qaysi mavzularni yaxshi o‘zlashtirganini va qaysi yo‘nalishlarda qo‘shimcha yordamga ehtiyoj sezishini aniqlashga xizmat qiladi. Sun’iy intellekt asosidagi adaptiv mexanizmlar esa ushbu ma’lumotlardan kelib chiqib, mos murakkablikdagi topshiriqlar, qo‘shimcha tushuntirishlar va individual tavsiyalarni taklif etishi mumkin. Bunda yakuniy pedagogik qarorlar o‘qituvchi nazorati ostida qabul qilinishi lozim[5;6].

Xalqaro tadqiqotlar ham ushbu yondashuvning ilmiy asoslarini tasdiqlaydi. Wang va hammualliflarining 2024-yilda e’lon qilingan meta-tahlilida sun’iy intellekt asosidagi adaptiv ta’lim tizimlariga oid 45 ta mustaqil tadqiqot natijalari umumlashtirilib, o‘quvchilarning kognitiv ta’lim natijalariga ijobiy ta’sir aniqlangan (Hedges’ \(g=0.70\)). Biroq ta’sir darajasi tadqiqot dizayni, ta’lim bosqichi, fan sohasi va boshqa omillarga bog‘liqligi qayd etilgan. 2025-yilda chop etilgan 129 ta ilmiy maqolani qamrab olgan tizimli tahlilda esa sun’iy intellekt yordamida taqdim etiladigan qayta aloqa o‘quv faoliyatini qo‘llab-quvvatlashi mumkinligi, shu bilan birga algoritmlar faoliyatining shaffofligini oshirish zarurligi ko‘rsatilgan.

Sun’iy intellekt asosidagi adaptiv texnologiyalar va raqamli ta’lim vositalarining o‘zaro integratsiyasi modeli

Integratsiya komponenti	Sun’iy intellekt asosidagi adaptiv texnologiyaning vazifasi	Raqamli ta’lim vositasi	Kutiladigan pedagogik natija
Diagnostika	O‘quvchining bilim darajasi va xatolarini tahlil qilish	Elektron testlar, diagnostik platformalar	O‘zlashtirish darajasi va ta’limiy ehtiyojlarni aniqlash
Ta’lim mazmunini moslashtirish	O‘quvchiga mos material va topshiriqlarni tavsiya etish	Elektron darsliklar, raqamli kutubxonalar	Individual ta’lim ehtiyojlarini hisobga olish
Topshiriqlarni differensiallashtirish	Topshiriqlar murakkabligini o‘quvchi natijalariga moslashtirish	Interaktiv mashqlar, elektron topshiriqlar	Bilimlarni bosqichma-bosqich mustahkamlash
Qayta aloqa	Xatolarni aniqlash va tushuntirish yoki tavsiya berish	Avtomatlashtirilgan baholash tizimlari	Xatolarni o‘z vaqtida tuzatish
Individual ta’lim trayektoriyasi	O‘quv faoliyatining keyingi bosqichlarini tavsiya qilish	Adaptiv ta’lim platformalari	Mustaqil ta’limni qo‘llab-quvvatlash
Monitoring va baholash	O‘zlashtirish dinamikasini tahlil qilish	Elektron jurnal, analitik panellar	Rivojlanish dinamikasini kuzatish va pedagogik qarorlarni takomillashtirish

Shu bilan birga, integratsiyaning samaradorligi raqamli infratuzilma, ta’lim resurslarining sifati, o‘qituvchining raqamli kompetensiyasi va o‘quvchilar ma’lumotlarini himoya qilishga bog‘liq. UNESCO tavsiyalarida ham sun’iy intellektni ta’limda qo‘llashda inson nazorati, ma’lumotlar maxfiyligi va pedagogik maqsadga muvofiqlikni ta’minlash zarurligi ta’kidlangan[3;4].

XULOSA

Sun’iy intellekt asosidagi adaptiv texnologiyalar bilan raqamli ta’lim vositalarining o‘zaro integratsiyasini tahlil qilish natijasida ularning ta’lim jarayonini individuallashtirish, o‘quvchilarning individual ta’lim ehtiyojlarini hisobga olish va o‘quv faoliyatini takomillashtirish uchun muhim pedagogik imkoniyatlarga ega ekanligi aniqlandi. Ushbu integratsiya o‘quvchilarning bilim

darajasini diagnostika qilish, o‘quv materiallari va topshiriqlarni moslashtirish, tezkor qayta aloqa berish hamda ta’lim natijalarini muntazam monitoring qilishni yagona didaktik tizimda tashkil etishga yordam beradi. Tadqiqot tahlillari shuni ko‘rsatadiki, adaptiv texnologiyalar va raqamli ta’lim vositalarining samarali uyg‘unligi o‘quvchilarning mustaqil ta’lim faoliyatini qo‘llab-quvvatlash, o‘zlashtirishdagi qiyinchiliklarni aniqlash va pedagogik yordamni individual ehtiyojlarga muvofiq tashkil etish imkoniyatlarini kengaytiradi. Bunda raqamli vositalarning didaktik maqsadga muvofiqligi, o‘qituvchining pedagogik nazorati, ma’lumotlar maxfiyligi va sun’iy intellekt tavsiyalarining ishonchliligi muhim shartlar hisoblanadi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Abduvaliyeva G. M. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari o‘qish samaradorligini modulli ta’lim sharoitida oshiruvchi interfaol metodlarni takomillashtirish: pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. — Namangan, 2025. — Elektron manba. O‘sha manba. Dissertatsiya avtoreferatining kirish qismi, 5–6-betlar.

2. Abduvaliyeva G. M. O‘qish samaradorligini innovatsion ta’lim texnologiyalari asosida rivojlantirish metodik tizimi // Pedagog Respublika ilmiy jurnali. — 2026. — 9-jild, 4-son. — 37-betdan boshlangan. — Maqolaning elektron nusxasi.

3. Abduvaliyeva G.M Ona tili-o‘qish savodxonligi va uni o‘qitish metodikasi [o‘quv qo‘llanma] 1-qism. – Namangan: “MASHRAB” nashriyoti, 2026. – 261 bet.

4. Abduvaliyeva G.M Ona tili-o‘qish savodxonligi va uni o‘qitish metodikasi [o‘quv qo‘llanma] 2-qism. – Namangan: “MASHRAB” nashriyoti, 2026. – 244 bet.

5. Sobirova, M. (2021). The use of integrated technology in the teaching of humanism in language education. POLISH SCIENCE JOURNAL (ISSUE 1(34) - Warsaw: Sp.z o.o."iScience", 2021. Part 3 – 234 p. https://sciencecentrum.pl/wp-content/uploads/2021/01/POLISH%20 SCIENCE%20JOURNAL%20 %E2% 84%9634%20-%203%20%28web%29.pdf стр. 98-105.

6. M. To’rabayeva ‘‘Uzviylikni ta’minlash asosida tafakkurni rivojlantiruvchi mashqlar tizimi’’ pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (Doctor of Philosophy). ...diss. – Namangan, 2020. – B. 128.

DATA LOYIHA YARATISHDA SUN'IY INTELLEKT TRANSFORMATSIYASI

Shoxsanam Xidirova

O'zbekiston Milliy universiteti tadqiqotchisi

E-mail: shohsanamxidir@gmail.ru

Annotatsiya. *O'zbek segmentida data loyihalar sekin-asta rivojlanib bormoqda. Mustaqil janr sifatida o'rnini topishi uchun bir qancha omillar qatorida sun'iy intellekt ham ta'sir etishi mumkin. Mazkur materialda data jurnalistikaga sun'iy intellekt texnologiyasi transformatsiyasi masalasi tahlil etiladi.*

Kalit so'zlar: *data loyiha, tadqiqot, statistika, algoritm, auditoriya, vizualizatsiya...*

Аннотация. *В узбекском сегменте интернета дата-проекты постепенно развиваются. Наряду с рядом других факторов, искусственный интеллект также может оказать влияние на становление дата-журналистики в качестве самостоятельного жанра. В данной статье анализируются вопросы трансформации дата-журналистики под влиянием технологий искусственного интеллекта.*

Ключевые слова: *дата-проект, исследование, статистика, алгоритм, аудитория, визуализация.*

Abstract. *Data projects are gradually developing in the Uzbek-language segment of the internet. Alongside several other factors, artificial intelligence may also influence the establishment of data journalism as an independent genre. This article analyzes the transformation of data journalism under the influence of artificial intelligence technologies.*

Keywords: *data project, research, statistics, algorithm, audience, visualization.*

Ko'plab sohalar qatorida jurnalistikada ham sun'iy intellekt texnologiyasi transformatsiyasi kuzatilmoqda. Yirik va nufuzli nashrlardan biri "The Guardian" gazetasi jamoasi allaqachon sun'iy intellekt vositasidan amaliy foydalanishni boshlab yuborgani ma'lum. 2015–2016-yillarda yaratilgan yirik data jurnalistik loyihasi "The Counted" (Hisoblangan)1 interaktiv misoli haqida to'xtalish lozim. Bu loyihada avtomatik hisoblash algoritmidan foydalangan. AQShda huquqni muhofaza qiluvchi organlar tomonidan sodir etilgan noqonuniy o'lim holatlarini

muntazam ravishda aniqlash, hisobga olish va tahlil qilishga qaratilgan data loyiha edi. Mazkur materialning asosiy mohiyati rasmiy statistika yetarli bo‘lmagan sharoitda mustaqil data jurnalistikani qo‘llab-quvvatlashdan iborat. Ya’ni, AQShda politsiya tomonidan sodir etilgan o‘limlar bo‘yicha yagona, to‘liq va ishonchli davlat ma’lumotlari bazasi mavjud emas edi. “The Counted” (Hisoblangan) mazkur bo‘shliqni to‘ldirish maqsadida ochiq manbalar, mahalliy yangiliklar, politsiya hisobotlari hamda jamoatchilikdan kelib tushgan ma’lumotlarni yagona data platformaga jamladi. “The Counted” (Hisoblangan) loyihasida sun’iy intellekt va algoritmik usullar yordamchi texnologiya sifatida qo‘llanildi. Xususan:

— mahalliy va milliy OAVlarda chop etilgan minglab yangilik matnlari avtomatik tarzda skaner qilindi;

— matn ichidan politsiya ishtirokidagi zo‘ravonlik va o‘lim holatlariga oid kalit so‘zlar aniqlab

olindi;

— takrorlanuvchi va noto‘g‘ri ma’lumotlar filtrdan o‘tkazildi. Shuningdek, algoritmik tahlil

yordamida ma’lumotlar toifalarga ajratildi: voqea joyi, sana, jabrlanuvchining yoshi, jinsi, irqi, qurol mavjudligi va holat tafsilotlari. Bu esa katta hajmdagi ma’lumotlarni tizimli ravishda tahlil qilish imkonini berdi. Asosiysi, jamoatchilik ishtirokida ma’lumotlar verifikatsiya qilindi. Shu tariqa statistik tahlil va vizualizatsiyaga asoslangan ochiq va interaktiv ma’lumotlar bazasi yaratildi. Mazkur yondashuv data jurnalistikaning shaffoflik va hisobdorlik tamoyillarini kuchaytirdi hamda auditoriyaga ma’lumotlar bilan mustaqil tanishish imkonini berdi. “The Counted” (Hisoblangan) loyihasi nafaqat jurnalistik material, balki ijtimoiy-siyosiy ahamiyatga ega loyiha edi. Natijada, AQShda politsiya faoliyati, irqiy tengsizlik va huquqni muhofaza qilish organlari ustidan jamoatchilik nazoratini kuchaytirishga xizmat qildi. Shuningdek, loyiha rasmiy idoralarni ushbu sohada statistik hisobotlarni yaxshilash zaruratiga e’tibor qaratishga majbur qildi.

“The Guardian” gazetasining “The Counted” data jurnalistika va sun’iy intellektning uyg‘unlashuvi orqali ijtimoiy muammolarni fosh etish va jamoatchilik uchun ochiq ma’lumotlar yaratish mumkinligini yaqqol namoyish etdi. Qolaversa, “The New York Times”ning COVID-19 mavzusidagi izchil data loyihalari, “ProPublica”ning “Machine Bias” kabi data loyihalarida sun’iy intellekt data jurnalistikaning ajralmas qismi sifatida qo‘llanilib, u nafaqat ma’lumotlarni avtomatlashtirish, balki ijtimoiy muammolarni aniqlash va auditoriyaga chuqur tahliliy materiallar taqdim etishda muhim vosita bo‘lib xizmat qilmoqda. Afsuski, O‘zbekiston onlayn nashrlarida esa mazkur amaliyot hali keng joriy etilmagan. Oxirgi uch yillik materillarni tahlil etganimizda faqatgina “Anhor.uz” nashri data jurnalistlari sun’iy intellektdan qisman foydalanib kelayotganini aniqladim. 2023-2025-yillar davomida “Anhor.uz”da jami 112 ta data material e’lon qilingan. Ammo shundan 18 tasidagina sun’iy intellekt yordamidan foydalanilgan. “Spot.uz”da esa bu yillar davomida 78 ta data material yaratilgan. Shundan birortasida ham sun’iy intellektdan foydalanilmagani ma’lum bo‘ldi.

“Xabar.uz” internet nashrida esa oxirgi yillarda data material berishda sustkashlik kuzatilmoqda. Chunki saytning “Infografika” bo‘limi oxirgi marta 2024-yil fevral oyida yangilanganini kuzatish mumkin. Ikki yilda beri data material berilmaydi. O‘z-o‘zidan ma’lumki, sun’iy intellekt texnologiyasidan ham foydalanilmaydi. Buni nashr muharriri Sobit Ahadov ham tasdiqladi: “Tahririyatda data jurnalistika bilan shug‘ullanadigan alohida bo‘lim yo‘q. Sezgan bo‘lsangiz, oxirgi paytlarda data materiallar e’lon qilishimiz ham sustlashgan. Chunki data material oddiy xabarga qaraganda ko‘p vaqtni oladi. Sun’iy intellekt vositasidan biror marta ham foydalanganimiz yo‘q”. Shuning uchun tahlil etilgan internet nashrlaridagi data materiallarning sun’iy intellektdan foydalanishdagi ayni holatini “Gazeta.uz”, “Spot.uz”, “Xabar.uz”, “Podrobno.uz” (batafsil.uz) kabi
nashrlarda faoliyat yurituvchi o‘zbekistonlik data jurnalistlar sun’iy intellekt vositasidan foydalanmasligi ma’lum bo‘lmoqda. Sababi esa tahririyatlarda texnik

savodxonlikka ega, sun’iy intellekt bilan ishlay oladigan data jurnalistlar kam. Data jurnalistika tahririyatda alohida bo‘lim sifatida tashkil etilmagan. Bu esa nashrning moddiy imkoniyati bilan bog‘liq masala bo‘lishi mumkin.

“Xabar.uz” axborot portali muharriri Sobit Ahadov 2022-yilgacha data loyihalari bilan ham faol shug‘ullanib kelgan. Ammo hozir tahririyatda data jurnalistika kam e’lon qilinadi. Tadqiqotimiz davomida nima uchun yangi va zamonaviy data loyihalar yaratish ustida ishlar to‘xtab qolganiga qiziqqanimizda Sobit Ahadov shunday dedi: “To‘g‘risini aytsam, ilgari ko‘p infografikalarni o‘z shaxsiy qiziqishim sababli tayyorlaganman, hozir yangiliklar bo‘limidaman.

Muammo — vaqt masalasi. Balki sun’iy intellektdan foydalanish bunga yechimdir, ammo hali sinab ko‘rmadim”. Xuddi o‘xshash fikrni “Gazeta.uz” muharriri Davlat Umarov ham aytib o‘tdi:

“Sun’iy intellektdan data materiallarimiz uchun foydalanilganini kuzatmaganman, aslida bizda data materiallar juda kam vizualizatsiya qilinadi, asosiy qismi tayyor statistika ko‘rinishida tashkilotlardan olingani uchun, hozirgacha sun’iy intellektni sinab ko‘rmadik. Lekin jadval yoki boshqa ko‘rinishda chiroyliroq vizualizatsiya qilish uchun asosan bazaviy platformalardan ham foydalaniladi”. Shuningdek, “Spot.uz” va “Podrobno.uz” jurnalistlari faoliyatida ham hozirgacha sun’iy intellektni qo‘llab ko‘rishmagani ma’lum bo‘ldi. Demak, internet nashrlari tahririyatlarining hozirgi holatini kuzatsak, data jurnalistik materiallar soni juda kamligi seziladi. Ko‘pchiligida davlat tashkilotlaridan olingan rasmiy data materiallarni sharhlab berish bilan cheklanish holatlari uchraydi. Bu esa plyuralizmga emas, bir yoqlama qarashga olib keladi. Odatda, “Anhor.uz”, “Gazeta.uz”, “Spot.uz”, “Podrobno.uz”, “Xabar.uz” kabi saytlarda faoliyat yuritayotgan jurnalistlar asosan Canva, Google sheets, Datawrapper, Flourish, Tableau kabi dasturlardan foydalanadi. Exsel dasturlarida hisoblangan ma’lumotlarni professional dizayn qilish uchun esa Inkscape dasturidan foydalanilishi ham kuzatildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Пильгун М. А .Журналистика данных будущее медиа ICTNEWS. – No7. .C(2016)
2. Чернецкий П. .П Журналистика данных как фактор объективности в сетевых сми. . :Филологические науки Вопросы теории и практики Тамбов , 2015. № 6 (48): 2- . . I. C. 189-192.Грамота в х ч Ч ISSN 1997-2911.
3. Simon Rogers Stiv Doig Anjelika Peralta Ramos Nikolas Kayser-Bril Lulu Pinney. Presenting Data to the Public. 2017. Printed in USA.
4. The Data Journalism Handbook. Published in 2018 by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France.
5. Kate Wright, Rodrigo Zamith& Saba Bebawi. –"Data Journalism beyond Majority World Countries: Challenges and Opportunities".
6. Internet nashrlar:
7. https://datajournalism.com/read/handbook/one
8. https://www.oreilly.com/library/view/the-data-journalism/97814493

SHAXSGA YO'NALTIRILGAN TEXNOLOGIYALARNI IDENTIFIKATSIYA QILISHDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING O 'RNI

O'rinova Feruzaxon Uljayevna

Farg'ona davlat universiteti, maktabgacha ta'lim kafedrasi professori

Olimova Mohigul Abdusalom qizi

magistr

Annotatsiya. *Maqolada rivojlantiruvchi markazlarda shaxsga yo'naltirilgan texnologiyalarni identifikatsiya qilish jarayonining nazariy va amaliy jihatlari tahlil qilingan. Shaxsning individual ehtiyojlari, qobiliyatlari, motivatsiya darajasi va rivojlanish holatini aniqlashda psixometrik testlar, intervyular, kuzatuv va so'rovnomalar kabi an'anaviy metodlar hamda sun'iy intellekt va ma'lumotlarni tahlil qilish texnologiyalarining o'rni yoritilgan.*

Kalit so'zlar: *rivojlantiruvchi markaz, shaxsga yo'naltirilgan texnologiyalar, identifikatsiya, individual ehtiyojlar, psixometrik testlar, sun'iy intellekt, ma'lumotlar tahlili, inson omili, ma'lumotlar maxfiyligi.*

Аннотация. *В статье анализируются теоретические и практические аспекты выявления личностно-ориентированных технологий в центрах развития. Рассматривается роль как традиционных методов - таких как психометрические тесты, интервью, наблюдения и анкетирование, - так и современных технологий, включая искусственный интеллект и анализ данных, в определении конкретных потребностей, способностей, уровня мотивации и уровня развития личности.*

Ключевые слова: *центр развития, личностно-ориентированные технологии, выявление, индивидуальные потребности, психометрические тесты, искусственный интеллект, анализ данных, человеческий фактор, конфиденциальность данных.*

Abstract. *This article analyzes the theoretical and practical aspects of identifying person-centered technologies within developmental centers. It examines the role of both traditional methods-such as psychometric tests, interviews, observations, and questionnaires-and modern technologies, including artificial intelligence and data analytics, in determining an individual's specific needs, abilities, level of motivation, and developmental status.*

Keywords: *developmental center, person-centered technologies, identification, individual needs, psychometric tests, artificial intelligence, data analytics, human factor, data privacy.*

Shaxsga yo'naltirilgan texnologiyalarni identifikatsiya qilish jarayoni rivojlantiruvchi markazlarda shaxsning individual ehtiyojlari, qobiliyatlari va imkoniyatlarini aniq belgilash uchun muhim bosqich hisoblanadi. Bu jarayon, avvalo, shaxsning rivojlanish holatini va uning ehtiyojlarini tushunishga qaratilgan bo'lib, texnologik vositalar yordamida shaxsga moslashtirilgan ta'lim va rivojlantirish strategiyalarini ishlab chiqishga asos bo'ladi. Identifikatsiya qilish jarayoni, shuningdek, inson psixologiyasi, pedagogika va informatika sohalarining ko'p qirrali yondashuvlarini muvofiqlashtirishni talab etadi.

Birinchidan, shaxsga yo'naltirilgan texnologiyalarni aniqlashda shaxsiy ehtiyojlarni to'g'ri belgilash uchun turli metodlar va texnologiyalar qo'llaniladi. Bu metodlar orasida psixometrik testlar, intervyular, kuzatuvlar va ehtiyojlarni aniqlash bo'yicha maxsus so'rovnomalar muhim o'rin tutadi. Shuningdek, sun'iy intellekt va ma'lumotlarni tahlil qilish texnologiyalari yordamida shaxsning kognitiv qobiliyatlari, emotsional holati, motivatsiya darajasi va qiziqishlari haqida aniq ma'lumotlar olish mumkin. Masalan, sun'iy intellekt asosidagi tahlil algoritmlari yordamida shaxsning faoliyatdagi muvaffaqiyatlari va muammolari aniqlanadi, bu esa individual yondashuvlarni ishlab chiqishda muhim asos bo'ladi.

Ikkinchidan, texnologik infratuzilma va platformalar shaxsga moslashtirilgan ma'lumotlarni to'plash va tahlil qilish uchun keng qo'llaniladi. Bu platformalar, odatda, shaxsning ehtiyojlari va imkoniyatlariga moslashtirilgan interaktiv modullar, onlayn testlar va psixologik diagnostika vositalarini o'z ichiga oladi. Ular yordamida har bir shaxs uchun individual rivojlanish dasturlari ishlab chiqiladi va takomillashtiriladi. Bu jarayon, shuningdek, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish bilan yanada rivojlanmoqda, ular shaxsning rivojlanish dinamikasini doimiy ravishda kuzatib borishga imkon beradi.

Uchinchidan, shaxsga yo’naltirilgan texnologiyalarni identifikatsiya qilishda inson faktorini hisobga olish muhim ahamiyatga ega. Bu, avvalo, texnologiyalarning inson bilan muloqot qilishdagi qulayligi va ishonchliligini ta’minlashni anglatadi. Shuningdek, texnologiyalarni joriy etishda pedagoglar va mutaxassislarning malakasini oshirish, ularning texnologik vositalardan samarali foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish muhimdir. Buning uchun, shaxsga yo’naltirilgan texnologiyalarni ishlab chiqish va amaliyotga tatbiq etish bo’yicha maxsus treninglar va seminarlar tashkil etiladi, bu esa texnologiyalarning samaradorligini oshirishga yordam beradi.

Oxirgi yillarda, shaxsga yo’naltirilgan texnologiyalarni identifikatsiya qilishda sun’iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi katta imkoniyatlar yaratmoqda. Bu texnologiyalar yordamida individual ehtiyojlar va imkoniyatlar haqidagi ma’lumotlar real vaqtda tahlil qilinadi, shaxsga moslashtirilgan takliflar va dasturlar tez va aniq ishlab chiqiladi. Biroq, bu jarayonda ma’lumotlarning maxfiyligi va xavfsizligini ta’minlash, texnologik infratuzilmani rivojlantirish va inson faktorini hisobga olish muhim muammolar sifatida qolmoqda. Shu bilan birga, texnologik va metodik yondashuvlarni takomillashtirish, pedagoglar va mutaxassislarning malakasini oshirish orqali shaxsga yo’naltirilgan texnologiyalarni kengroq joriy etish mumkin bo’ladi.

Shaxsga yo’naltirilgan texnologiyalarni rivojlantiruvchi markazlarda individual ehtiyojlarni aniqlash jarayoni muhim va murakkab bo’lib, bu jarayonni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun turli metodlar va texnologiyalarni integratsiya qilish talab etiladi. Bu jarayonning asosiy maqsadi shaxsning rivojlanish holatini, qobiliyatlarini, ehtiyojlarini va motivatsiya darajasini aniqlashdir, bu esa uning individual rivojlanish dasturlarining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Bu nuqtai nazardan, ehtiyojlarni aniqlash jarayoni nafaqat an'anaviy psixologik va pedagogik metodlarni, balki zamonaviy texnologik yondashuvlarni ham keng qo’llashni talab etadi.

Bolaning ehtiyojlarni aniqlashda psixometrik testlar va anketalar keng qo'llaniladi. Bu metodlar yordamida shaxsning emotsional holati, qiziqishlari va qobiliyatlari haqida ma'lumotlar to'planadi. Masalan, motivatsiya va qiziqishlarni o'lchash uchun maxsus testlar, shaxsning kognitiv qobiliyatlarini aniqlash uchun esa intellektual testlar ishlatiladi. Bu metodlar, shuningdek, shaxsning rivojlanish holatini aniqlashda statistik va tahliliy yondashuvlar bilan birlashtiriladi, bu esa ehtiyojlarning aniqroq va kengroq tasvirini yaratishga yordam beradi.

Shuningdek, sun'iy intellekt va ma'lumotlarni tahlil qilish texnologiyalari shaxsga oid ma'lumotlarni real vaqtda qayta ishlash imkonini beradi. Bu texnologiyalar yordamida shaxsning faoliyatdagi muvaffaqiyatlari, muammolari va rivojlanish dinamikasi doimiy ravishda monitoring qilinadi. Masalan, sun'iy intellekt asosidagi tahlil algoritmlari shaxsning emotsional holati va motivatsiya darajasini aniqlashda keng qo'llaniladi. Bu tahlil natijalari, shaxsga moslashtirilgan ta'lim va rivojlanish dasturlarini ishlab chiqishda asos bo'lib xizmat qiladi. Bu jarayon, shuningdek, shaxsning rivojlanish ehtiyojlariga mos keladigan individual dasturlarni yaratishda texnologik infratuzilma va platformalar bilan integratsiya qilinadi, bu esa rivojlanishni yanada shaxsiylashtirilgan va samarali qilish imkonini beradi.

Ayniqsa shaxs ehtiyojlarni aniqlashda inson faktorini hisobga olish muhim ahamiyatga ega. Bu, texnologiyalarning inson bilan muloqot qilishdagi qulayligi va ishonchliligini ta'minlash bilan bog'liq. Pedagoglar va mutaxassislar ehtiyojlarni aniqlash jarayonida texnologik vositalardan samarali foydalanish uchun maxsus treninglar va seminarlar tashkil qilinadi. Bu treninglar texnologiyalarning amaliyotda to'g'ri va samarali qo'llanilishini ta'minlaydi, shuningdek, mutaxassislarning malakasini oshirishga yordam beradi. Bundan tashqari, ehtiyojlarni aniqlash jarayonida insoniy faktorni hisobga olish uchun, texnologik vositalarning inson bilan muloqot qilish imkoniyatlari va qulayligi doimiy ravishda takomillashtirilmoqda.

Shu bilan birga, ehtiyojlarni aniqlashda ma’lumotlarning maxfiyligi va xavfsizligini ta’minlash muhim masala sifatida qolmoqda. Shaxsga oid ma’lumotlar maxfiyligini saqlash uchun zamonaviy shifrlash texnologiyalari va xavfsizlik protokollari joriy etiladi. Bu, shaxslarning shaxsiy ma’lumotlaridan noto’g’ri foydalanish yoki ularni buzilishining oldini olishga yordam beradi. Buning uchun, texnologik infratuzilma va platformalar mustahkam va xavfsiz bo’lishi, shuningdek, ma’lumotlarni boshqarish bo’yicha qat’iy qoidalar va standartlar ishlab chiqilishi zarur.

Xulosa qilib aytganda, shaxsga yo’naltirilgan texnologiyalarni identifikatsiya qilish jarayoni rivojlantiruvchi markazlarda shaxsning ehtiyojlari va imkoniyatlarini aniq belgilashda muhim ahamiyat kasb etadi. Ular orqali individual ehtiyojlarga moslashtirilgan ta’lim va rivojlanish dasturlari ishlab chiqiladi, bu esa shaxsning motivatsiyasini oshiradi, qobiliyatlarini rivojlantiradi va ijtimoiy hamda kognitiv ko’nikmalarini mustahkamlashga xizmat qiladi. Bu jarayon, ayniqsa, sun’iy intellekt va ma’lumotlarni tahlil qilish texnologiyalarining rivojlanishi bilan yanada samarali va moslashtirilgan bo’lib bormoqda, hatto muhim xavfsizlik va maxfiylik muammolari ham e’tiborga olinmoqda. Shuning uchun, shaxsga yo’naltirilgan texnologiyalarni identifikatsiya qilish davomida texnologik infratuzilmani takomillashtirish, inson faktorini hisobga olish va pedagogik malakalarni oshirish muhim vazifa bo’lib qolmoqda. Individual ehtiyojlarni aniqlash va texnologik infrastrukturani rivojlantirish rivojlantiruvchi markazlarda shaxsga yo’naltirilgan yondashuvlarning muhim komponenti bo’lib, bu jarayonni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun multidisipliner yondashuv, zamonaviy texnologiyalar va inson faktorini hisobga olgan kompleks strategiyalar zarur. Bu esa, o’z navbatida, shaxsning rivojlanish ehtiyojlariga moslashtirilgan ta’lim dasturlarining samaradorligini oshirishga, motivatsiya va qiziqishlarni mustahkamlashga imkon beradi, shuningdek, umumiy rivojlanish jarayonining shaxsiy va individual bo’lishini ta’minlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Ta’lim Vazirligi. Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim va texnologiyalar. Toshkent: O'zbekiston Ta'lim Nizomi, 2020.
2. Akbarova, M. Sun'iy intellekt va shaxsga yo'naltirilgan ta'lim platformalari. O'zbekiston Pedagogika jurnali, 2021.
3. Qodirov, S. Individual rivojlanishni qo'llab-quvvatlovchi texnologik yondashuvlar. Toshkent Universiteti Matbuoti, 2019.
4. Nurmatov, D. Rivojlantiruvchi markazlarda ta'lim texnologiyalarining zamonaviy tendensiyalari. O'zbekiston Respublikasi Innovatsion Texnologiyalar Markazi, 2022.
5. Toshkent Davlat Pedagogika Universiteti. Shaxsga yo'naltirilgan pedagogik metodlar va texnologiyalar. Toshkent: TPY, 2018.

SHAXSGA YO'NALTIRILGAN TEXNOLOGIYALARNI IDENTIFIKATSIYA QILISHDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING O 'RNI

O'rinova Feruzaxon Uljayevna

Farg'ona davlat universiteti, maktabgacha ta'lim kafedrasi professori pedagogika fanlari nomzodi, professor

Annotatsiya. *Maqolada rivojlantiruvchi markazlarda shaxsga yo'naltirilgan texnologiyalarni identifikatsiya qilish jarayonining nazariy va amaliy jihatlari tahlil qilingan. Shaxsning individual ehtiyojlari, qobiliyatlari, motivatsiya darajasi va rivojlanish holatini aniqlashda psixometrik testlar, intervyular, kuzatuv va so'rovnomalar kabi an'anaviy metodlar hamda sun'iy intellekt va ma'lumotlarni tahlil qilish texnologiyalarining o'rni yoritilgan.*

Kalit so'zlar: *rivojlantiruvchi markaz, shaxsga yo'naltirilgan texnologiyalar, identifikatsiya, individual ehtiyojlar, psixometrik testlar, sun'iy intellekt, ma'lumotlar tahlili, inson omili, ma'lumotlar maxfiyligi.*

Аннотация. *В статье анализируются теоретические и практические аспекты выявления личностно-ориентированных технологий в центрах развития. Рассматривается роль как традиционных методов - таких как психометрические тесты, интервью, наблюдения и анкетирование, - так и современных технологий, включая искусственный интеллект и анализ данных, в определении конкретных потребностей, способностей, уровня мотивации и уровня развития личности.*

Ключевые слова: *центр развития, личностно-ориентированные технологии, выявление, индивидуальные потребности, психометрические тесты, искусственный интеллект, анализ данных, человеческий фактор, конфиденциальность данных.*

Abstract. *This article analyzes the theoretical and practical aspects of identifying person-centered technologies within developmental centers. It examines the role of both traditional methods-such as psychometric tests, interviews, observations, and questionnaires-and modern technologies, including artificial intelligence and data analytics, in determining an individual's specific needs, abilities, level of motivation, and developmental status.*

Keywords: *developmental center, person-centered technologies, identification, individual needs, psychometric tests, artificial intelligence, data analytics, human factor, data privacy.*

Shaxsga yo'naltirilgan texnologiyalarni identifikatsiya qilish jarayoni rivojlantiruvchi markazlarda shaxsning individual ehtiyojlari, qobiliyatlari va imkoniyatlarini aniq belgilash uchun muhim bosqich hisoblanadi. Bu jarayon, avvalo, shaxsning rivojlanish holatini va uning ehtiyojlarini tushunishga qaratilgan bo'lib, texnologik vositalar yordamida shaxsga moslashtirilgan ta'lim va rivojlantirish strategiyalarini ishlab chiqishga asos bo'ladi. Identifikatsiya qilish jarayoni, shuningdek, inson psixologiyasi, pedagogika va informatika sohalarining ko'p qirrali yondashuvlarini muvofiqlashtirishni talab etadi.

Birinchidan, shaxsga yo'naltirilgan texnologiyalarni aniqlashda shaxsiy ehtiyojlarni to'g'ri belgilash uchun turli metodlar va texnologiyalar qo'llaniladi. Bu metodlar orasida psixometrik testlar, intervyular, kuzatuvlar va ehtiyojlarni aniqlash bo'yicha maxsus so'rovnomalar muhim o'rin tutadi. Shuningdek, sun'iy intellekt va ma'lumotlarni tahlil qilish texnologiyalari yordamida shaxsning kognitiv qobiliyatlari, emotsional holati, motivatsiya darajasi va qiziqishlari haqida aniq ma'lumotlar olish mumkin. Masalan, sun'iy intellekt asosidagi tahlil algoritmlari yordamida shaxsning faoliyatdagi muvaffaqiyatlari va muammolari aniqlanadi, bu esa individual yondashuvlarni ishlab chiqishda muhim asos bo'ladi.

Ikkinchidan, texnologik infratuzilma va platformalar shaxsga moslashtirilgan ma'lumotlarni to'plash va tahlil qilish uchun keng qo'llaniladi. Bu platformalar, odatda, shaxsning ehtiyojlari va imkoniyatlariga moslashtirilgan interaktiv modullar, onlayn testlar va psixologik diagnostika vositalarini o'z ichiga oladi. Ular yordamida har bir shaxs uchun individual rivojlanish dasturlari ishlab chiqiladi va takomillashtiriladi. Bu jarayon, shuningdek, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish bilan yanada rivojlanmoqda, ular shaxsning rivojlanish dinamikasini doimiy ravishda kuzatib borishga imkon beradi.

Uchinchidan, shaxsga yo’naltirilgan texnologiyalarni identifikatsiya qilishda inson faktorini hisobga olish muhim ahamiyatga ega. Bu, avvalo, texnologiyalarning inson bilan muloqot qilishdagi qulayligi va ishonchliligini ta’minlashni anglatadi. Shuningdek, texnologiyalarni joriy etishda pedagoglar va mutaxassislarning malakasini oshirish, ularning texnologik vositalardan samarali foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish muhimdir. Buning uchun, shaxsga yo’naltirilgan texnologiyalarni ishlab chiqish va amaliyotga tatbiq etish bo’yicha maxsus treninglar va seminarlar tashkil etiladi, bu esa texnologiyalarning samaradorligini oshirishga yordam beradi.

Oxirgi yillarda, shaxsga yo’naltirilgan texnologiyalarni identifikatsiya qilishda sun’iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi katta imkoniyatlar yaratmoqda. Bu texnologiyalar yordamida individual ehtiyojlar va imkoniyatlar haqidagi ma’lumotlar real vaqtda tahlil qilinadi, shaxsga moslashtirilgan takliflar va dasturlar tez va aniq ishlab chiqiladi. Biroq, bu jarayonda ma’lumotlarning maxfiyligi va xavfsizligini ta’minlash, texnologik infratuzilmani rivojlantirish va inson faktorini hisobga olish muhim muammolar sifatida qolmoqda. Shu bilan birga, texnologik va metodik yondashuvlarni takomillashtirish, pedagoglar va mutaxassislarning malakasini oshirish orqali shaxsga yo’naltirilgan texnologiyalarni kengroq joriy etish mumkin bo’ladi.

Shaxsga yo’naltirilgan texnologiyalarni rivojlantiruvchi markazlarda individual ehtiyojlarni aniqlash jarayoni muhim va murakkab bo’lib, bu jarayonni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun turli metodlar va texnologiyalarni integratsiya qilish talab etiladi. Bu jarayonning asosiy maqsadi shaxsning rivojlanish holatini, qobiliyatlarini, ehtiyojlarini va motivatsiya darajasini aniqlashdir, bu esa uning individual rivojlanish dasturlarining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Bu nuqtai nazardan, ehtiyojlarni aniqlash jarayoni nafaqat an'anaviy psixologik va pedagogik metodlarni, balki zamonaviy texnologik yondashuvlarni ham keng qo’llashni talab etadi.

Bolaning ehtiyojlarni aniqlashda psixometrik testlar va anketalar keng qo'llaniladi. Bu metodlar yordamida shaxsning emotsional holati, qiziqishlari va qobiliyatlari haqida ma'lumotlar to'planadi. Masalan, motivatsiya va qiziqishlarni o'lchash uchun maxsus testlar, shaxsning kognitiv qobiliyatlarini aniqlash uchun esa intellektual testlar ishlatiladi. Bu metodlar, shuningdek, shaxsning rivojlanish holatini aniqlashda statistik va tahliliy yondashuvlar bilan birlashtiriladi, bu esa ehtiyojlarning aniqroq va kengroq tasvirini yaratishga yordam beradi.

Shuningdek, sun'iy intellekt va ma'lumotlarni tahlil qilish texnologiyalari shaxsga oid ma'lumotlarni real vaqtda qayta ishlash imkonini beradi. Bu texnologiyalar yordamida shaxsning faoliyatdagi muvaffaqiyatlari, muammolari va rivojlanish dinamikasi doimiy ravishda monitoring qilinadi. Masalan, sun'iy intellekt asosidagi tahlil algoritmlari shaxsning emotsional holati va motivatsiya darajasini aniqlashda keng qo'llaniladi. Bu tahlil natijalari, shaxsga moslashtirilgan ta'lim va rivojlanish dasturlarini ishlab chiqishda asos bo'lib xizmat qiladi. Bu jarayon, shuningdek, shaxsning rivojlanish ehtiyojlariga mos keladigan individual dasturlarni yaratishda texnologik infratuzilma va platformalar bilan integratsiya qilinadi, bu esa rivojlanishni yanada shaxsiylashtirilgan va samarali qilish imkonini beradi.

Ayniqsa shaxs ehtiyojlarni aniqlashda inson faktorini hisobga olish muhim ahamiyatga ega. Bu, texnologiyalarning inson bilan muloqot qilishdagi qulayligi va ishonchliligini ta'minlash bilan bog'liq. Pedagoglar va mutaxassislar ehtiyojlarni aniqlash jarayonida texnologik vositalardan samarali foydalanish uchun maxsus treninglar va seminarlar tashkil qilinadi. Bu treninglar texnologiyalarning amaliyotda to'g'ri va samarali qo'llanilishini ta'minlaydi, shuningdek, mutaxassislarning malakasini oshirishga yordam beradi. Bundan tashqari, ehtiyojlarni aniqlash jarayonida insoniy faktorni hisobga olish uchun, texnologik vositalarning inson bilan muloqot qilish imkoniyatlari va qulayligi doimiy ravishda takomillashtirilmoqda.

Shu bilan birga, ehtiyojlarni aniqlashda ma’lumotlarning maxfiyligi va xavfsizligini ta’minlash muhim masala sifatida qolmoqda. Shaxsga oid ma’lumotlar maxfiyligini saqlash uchun zamonaviy shifrlash texnologiyalari va xavfsizlik protokollari joriy etiladi. Bu, shaxslarning shaxsiy ma’lumotlaridan noto’g’ri foydalanish yoki ularni buzilishining oldini olishga yordam beradi. Buning uchun, texnologik infratuzilma va platformalar mustahkam va xavfsiz bo’lishi, shuningdek, ma’lumotlarni boshqarish bo’yicha qat’iy qoidalar va standartlar ishlab chiqilishi zarur.

Xulosa qilib aytganda, shaxsga yo’naltirilgan texnologiyalarni identifikatsiya qilish jarayoni rivojlantiruvchi markazlarda shaxsning ehtiyojlari va imkoniyatlarini aniq belgilashda muhim ahamiyat kasb etadi. Ular orqali individual ehtiyojlarga moslashtirilgan ta’lim va rivojlanish dasturlari ishlab chiqiladi, bu esa shaxsning motivatsiyasini oshiradi, qobiliyatlarini rivojlantiradi va ijtimoiy hamda kognitiv ko’nikmalarini mustahkamlashga xizmat qiladi. Bu jarayon, ayniqsa, sun’iy intellekt va ma’lumotlarni tahlil qilish texnologiyalarining rivojlanishi bilan yanada samarali va moslashtirilgan bo’lib bormoqda, hatto muhim xavfsizlik va maxfiylik muammolari ham e’tiborga olinmoqda. Shuning uchun, shaxsga yo’naltirilgan texnologiyalarni identifikatsiya qilish davomida texnologik infratuzilmani takomillashtirish, inson faktorini hisobga olish va pedagogik malakalarni oshirish muhim vazifa bo’lib qolmoqda. Individual ehtiyojlarni aniqlash va texnologik infrastrukturani rivojlantirish rivojlantiruvchi markazlarda shaxsga yo’naltirilgan yondashuvlarning muhim komponenti bo’lib, bu jarayonni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun multidisipliner yondashuv, zamonaviy texnologiyalar va inson faktorini hisobga olgan kompleks strategiyalar zarur. Bu esa, o’z navbatida, shaxsning rivojlanish ehtiyojlariga moslashtirilgan ta’lim dasturlarining samaradorligini oshirishga, motivatsiya va qiziqishlarni mustahkamlashga imkon beradi, shuningdek, umumiy rivojlanish jarayonining shaxsiy va individual bo’lishini ta’minlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Ta’lim Vazirligi. Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim va texnologiyalar. Toshkent: O'zbekiston Ta'lim Nizomi, 2020.
2. Akbarova, M. Sun'iy intellekt va shaxsga yo'naltirilgan ta'lim platformalari. O'zbekiston Pedagogika jurnali, 2021.
3. Qodirov, S. Individual rivojlanishni qo'llab-quvvatlovchi texnologik yondashuvlar. Toshkent Universiteti Matbuoti, 2019.
4. Nurmatov, D. Rivojlantiruvchi markazlarda ta'lim texnologiyalarining zamonaviy tendensiyalari. O'zbekiston Respublikasi Innovatsion Texnologiyalar Markazi, 2022.
5. Toshkent Davlat Pedagogika Universiteti. Shaxsga yo'naltirilgan pedagogik metodlar va texnologiyalar. Toshkent: TPY, 2018.

GLOBALLASHUV DAVRIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI

Teshayeva Gulira'no Asomiddin qizi

O'zMPU tayanch doktoranti

Annotatsiya. *Mazkur maqolada ilmiy-texnik taraqqiyot, globallashuv va axborotlashuv jarayonlarining jamiyat taraqqiyotiga ta'siri tahlil qilingan. Axborot texnologiyalarining rivojlanishi natijasida axborotning inson hayoti, davlat boshqaruvi va xalqaro munosabatlardagi o'rni ortib borayotgani yoritilgan. Globallashuv sharoitida OAVning demokratik taraqqiyot, jamoatchilik fikrini shakllantirish va yoshlar tarbiyasidagi roli asoslab berilgan.*

Kalit so'zlar*: Globallashuv, axborot xavfsizligi, ommaviy axborot vositalari, axborot texnologiyalari, axboriy-psixologik.*

Аннотация*. В данной статье анализируется влияние научно-технического прогресса, глобализации и информатизации на развитие общества. Освещается возрастающая роль информации в жизни человека, государственном управлении и международных отношениях в результате развития информационных технологий. Обоснована роль СМИ в демократическом развитии, формировании общественного мнения и воспитании молодежи в условиях глобализации.*

Ключевые слова*. Глобализация, информационная безопасность, средства массовой информации, информационные технологии, информационно-психологическая безопасность.*

Annotation. *This article analyzes the impact of scientific and technological progress, globalization, and informatization on social development. It highlights the growing role of information in human life, public administration, and international relations as a result of the development of information technologies. The role of mass media in democratic development, public opinion formation, and youth education under globalization is substantiated.*

Keywords*: Globalization, information security, mass media, information technologies, information and psychological security.*

KIRISH

Ilmiy texnika taraqqiyoti insoniyat va jamiyat moddiy ehtiyojlarini qondirish uchun ulkan imkoniyatlar yaratdi. Yangi yuqori texnologiyalar jamiyat a'zolari turmushini istalgan mahsulot bilan ta'minlashga va xizmat sohasini jadal rivojlantirish uchun shart - sharoit yaratishga imkoniyat beradi. Axborot yaratish va tarqatish sohasida ham mislsiz yutuqlarga erishildi.

Kishilar o'rtasida xabar yetkazishni ta'minlashga qodir hisoblash texnikasi, axborot aloqa tizimi, internet tizimi, shuningdek boshqa axborot texnologiyalari inson va jamiyat hayoti, faoliyatida axborotning ahamiyatini keskin oshirib yubordi. Hozirgi kunda ilmiy-texnikaviy rivojlanish bilan ijtimoiy-siyosiy rivojlanish o'rtasida mutanosiblik mavjud bo'lgan jamiyatgina har tomonlama uyg'un rivojlanishi mumkin. Shuning uchun har qanday jamiyat o'zining ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy va boshqa axborotga bo'lgan talab hamda ehtiyojini to'liqroq qondirishga intiladi. Yuqorida aytib o'tilganidek, bugunga kelib ilmiy- texnikaviy, ishlab chiqarish, ijtimoiy rivojlanishning o'lchami mazkur sohalarda to'plangan va almashinayotgan axborotlar, ularning almashinish sur'ati va o'zlashtirilish tezligi bilan belgilanadi.

Globallashayotgan dunyoda axborot xalqlararo va davlatlararo munosabatlarda katta ahamiyat kasb etadi. Ya'ni, u jahon hamjamiyati hayotida ham ijobiy ham salbiy kuch sifatida namoyon bo'lishi mumkin. Shu ma'noda texnikaviy-texnologik sohada katta imkoniyatga ega bo'lgan mamlakatlar qulay sharoitga ega bo'ladilar. Mana shu ustunlik tufayli ular o'z shaxsiy manfaatlariga mos keluvchi qadriyatlarni, nuqtai-nazarlarni, g'oyalarni, fikrlarni ilgari surishlari mumkin va surmoqdalar ham. Shunga ko'ra ko'pgina davlatlarda globallashuvga qarshi harakatlar yuzaga kelmoqda, bular yagona jahon uyg'unlashgan axborot maydonini tuzishni rad etmoqdalar. Bu o'rinda shuni alohida ta'kidlash joizki, globallashuvga qarshi harakatning o'zi tobora global xarakat tusini olmoqda. Zamonamizning o'ziga xos jihatlaridan biri sifatida har qanday mahalliy hodisa yoki voqea zamonaviy axborot texnologiyalari tufayli global hodisa yoki voqeaga

aylanmoqda. Masalan, 2001- yil 11-sentabrda Nyu-Yorkda yuz bergan voqea, Livan tuprog‘idagi harbiy harakatlar, Fransiyadagi yoshlarning chiqishlari, u yoki bu mamlakatdagi saylovlar, avia halokat, tabiiy ofat, terrorchilik harakati va boshqa shunga o‘xshash voqea va hodisalar buning yorqin dalili bo‘ladi.

Jahon miqyosida kezib yuruvchi bunday axborotlar muayyan davlat manfaatlariga ta’sir etmay qolmaydi. Bu faqat shu axborot tarqaladigan, alohida olingan bir mamlakatdagi ijtimoiy, siyosiy jarayonlardan darak berishi bilangina emas, balki boshqa mamlakatlarning mazkur xabarlar haqida hech narsa aytilmagan auditoriyasi bularni o‘z davlatidagi holatga qiyoslashi bilan ham mazkur mamlakat manfaatlariga ta’sir etadi. Shu sababli davlatlar, hukumatlar o‘rtasida ayrim kelishmovchiliklar vaqti-vaqti bilan yuzaga chiqib turishi mumkin. Bunda kim haq yoki kim nohaq ekanligini aniqlash har doim ham oson bo‘lavermaydi.

Bular barchasi axborot jarayonlarining globallashuvi bilan bog‘liq muammolar dolzarbligini yana bir karra ta’kidlaydi. Ammo mazkur muammolar tufayli axborot ishlab-chiqarish va tarqatish imkoniyatlarining tengsizligi paydo bo‘ladi. Bu obektiv vaziyatni shunday deb qabul qilmoq kerak. Mamlakatlar bu boradigi o‘z ustunliklarini shaxsiy manfaatlarida foydalanishlari boshqa gap. Mana shunday vaqtda munosatlarda keskinlik yuzaga keladi, u ko‘p hollarda axboriy kurashga yoki boshqacha qilib aytganda psixologik urushga aylanib ketadi.

Ochiq axborot tizimlarida axboriy-psixologik xavfsizlikni ta’minlash hozirgi kunning dolzarb talabidir. Har bir davlat buning ustida bosh qotirmoqda. Bu jahondagi yangi geosiyosiy taqsimot, yangi mintaqaviy nizolarning yuzaga kelishi, millatchilik, shovinizm, din niqobidagi ekstremizm, ekologik halokatning tahdidi kuchayishi, spid, parranda gripi va boshqa yuqumli kasalliklarning tarqalishi bilan bog‘liqdir.

Yuqorida qayd etilganlarning barchasi O‘zbekiston Respublikasi uchun ham mazkur muammolar muhim ekanligini alohida ta’kid etadi. Buning dolzarbligi

davlatimiz uchun milliy mustaqillikni yanada mustahkamlash, iqtisod va bozor munosabatlarini tadrijiy rivojlanishini ta’minlash, ijtimoiy islohotlarni chuqurlashtirishda yaqqol ko‘rinadi. Bunda Prezident Qarorlaridagi ustuvor vazifalarni hal etish, yoshlarni milliy an’analar ruhida tarbiyalash, murosasozlikni tarbiyalash ham katta ahamiyat kasb etadi. Ma’lumki, mustaqil dunyo qarashga ega ma’lumotli kishilargina turli xil talqindagi tazyiqlarga ruhan barqaror qarshilik ko‘rsata oladilar. Bu birinchidan. Ikkinchidan, mana shunday kishilargina tegishli muhit yaratishlari va milliy g‘oyalarning darg‘alari hisoblanadi.

Mana shuning uchun ham mazkur muammolarni o‘rganishda axborotning shakli va mohiyati; axborot xavfsizligini ta’minlash; ochiq axborot tizimlarining o‘ziga xosligi; shaxs, jamiyat va davlat axboriy- psixologik xavfsizligini ta’minlash manbalari va turlari; axborot sohasidagi milliy xavfsizlikni ta’minlashning ahamiyati va tamoyillari; OAV va axboriy qarama- qarshilik; axboriy-psixologik xavfsizlikni ta’minlashda asosiy yo‘nalish va usullar; ochiq axborot tizimlarda shaxsning o‘z-o‘zini himoya qilishi; jamoatchilik fikri va jamiyat axboriy-psixologik xavfsizligi; O‘zbekiston OAV lari va jamiyatning psixologik xavfsizligi kabi mavzularni chuqurroq o‘rganish talab etiladi. Zero Qur’oni karimning Xujurot surasida shunday ta’kidlanadi: “Ey muminlar, agar sizlarga bir fosiq kimsa biron xabar keltirsa, sizlar (haqiqiy ahvolni) bilmagan holingizda, biron qavmga musibat yetkazib qo‘yib, qilgan ishlaringizga afsus-nadomat chekib qolmasliklaringiz uchun (u fosiq kimsa olib kelgan xabarni) aniqlab-tekshirib ko‘ringlar!”

Yuqorida sanab o‘tilgan mavzularni o‘rganishda axborot, axboriy xavfsizlik, milliy manfaatlar, axborot sohasidagi milliy manfaatlarga bo‘lgan xavf, manbalari, jamoatchilik fikri, ochiq axborot tizimlari, globallashuv, axboriy qarama-qarshilik, axboriy-psixologik kurash, OAV lari, onglilik, idroklash, aks ettirish manipulyatsiya qilish, psixologik qo‘poruvchilik, ijtimoiy targ‘ibot, jamoatchilik ongi, insonni xufiyona boshqarish va boshqalarga alohida e’tibor qaratish joiz. Bu tushuncha va terminlar fanni chuqurroq tushunishga, uning asosiy

mazmunini, usullari va yo‘sinlarini, ya’ni ochiq axborot tizimlarida foydalanayotgan usullarni idrok etishga, demak, ijobiy g‘oyalarni salbiy g‘oyalardan farqlay olishga ko‘maklashadi. Ma’lumki, har qanday dalil, hodisa yoki voqea turlicha talqin etilishi mumkin, shunga bog‘liq tarzda auditoriya tomonidan qabul etilishi ham mumkin. Shuning uchun avval boshidanoq, tushunchaviy apparatni belgilab olish, uni sharhlash lozim, shundan kelib chiqqan holda biror hodisa yoki voqeani biz qanday idrok etishimiz va talqin qilishimizga e’tibor berishimiz darkor.

Globallashuv sharoitida ommaviy axborot vositalari. Siyosiy- ijtimoiy jarayonlarda, ma’naviy-mafkuraviy jarayonlarda targ‘ibotning muhim ajralmas qismi – ommaviy axborot vositalaridir (OAV). OAV har qanday shaxsga ochiq, ommaviy tarzda, maxsus texnik vositalar yordamida, turli ma’lumotlarni uzatish uchun tuzilgan muassasalardir. Ularning o‘ziga xos belgilari- ommaviyligi, ya’ni iste’molchilarning cheklanmagan doirasi, maxsus texnika asbob-uskunalarning mavjudligi, aloqadagi tomonlarning makon va zamonda bo‘lingani, to‘g‘ridan-to‘g‘ri bo‘lmagan muloqoti va sh.k.

OAV lariga matbuot, ommaviy ma’lumotnomalar, radio, televideniye, kino-ovoz yozish, videoga olish kabilar kiradi. Oxirgi o‘n yilliklarda yer sun’iy yo‘ldoshlari orqali, aloqaning kabelli, radio va televideniye, elektron matnli tizimlar, shuningdek axborotni to‘plash va ko‘paytirishning individual vositalarining keng tarqalishi natijasida muloqot vositalari ham jiddiy o‘zgarmoqda. Siyosiy tizimning muloqot vositalariga ehtiyoji uning jamiyatdagi funksiyalari, siyosat agentlarining soni, siyosiy qarorlarni qabul qilish usullari, davlatning katta-kichikligi va boshqa bir qator omillar bilan o‘lchanadi. O‘tmishdagi an’anaviy jamiyatlarda muloqot vositalariga ehtiyoj katta bo‘lmagan. Bunday vositalar rolini asosan choparlar, elchilar, xabarchilar, savdogarlar, aloqa kabutarlari bajarib, ular og‘zaki yoki yozma shaklda siyosiy axborot- qirol farmonlari va buyruqlari, noiblarning, zarur bo‘lganda fuqarolarning xatini

yetkazishgan. Hududi kichik bo‘lgan davlatlar, shaharlar fuqarolarni xavf-xatarlardan ogohlantirish uchun yoki diniy xodisalar haqidagi xabarni yetkazish uchun o‘ziga vositalardan - qo‘ng‘iroq, olov yoqish kabi usullardan keng foydalanishgan. XIX-XX asrlarga kelib telegraf, telefon vositalarining yaratilishi, radio va televideniyening kashf etilishi davlatlarning kommunikatsion ehtiyojlarining qondirib qolmay siyosiy targ‘ibotda ham inqilob yasadi. OAV Tofler yozganidek «hokimiyat resurslarini juda kam sarflagan holda ko‘zlangan holda ko‘zlangan maqsadlarga yetish; odamlarni bu maqsadlardan shaxsan manfaatdor ekanliklariga ishontirish, raqiblarni ittifoqchilarga aylantirish» imkonini beradi . Sanoati rivojlangan mamlakatlarda bilim va axborot hokimiyati jamiyatni boshqarishda pul va davlat zo‘rligini ikkinchi darajaga tushirib xal qiluvchi mavqeni egallay boshladi. OAV jamiyatdagi bilim va boshqa siyosiy ahamiyatga bo‘lgan axborotning bevosita tarqatuvchisi va egasidir.

Jamiyatning ijtimoiy-siyosiy hayotida OAV ning funksiyalari xilma-xildir. Har qanday zamonaviy jamiyatda ular u yoki bu shaklda bir qator umumiy siyosiy funksiyalarni bajaradilar. Ularning eng muhimi axborot tarqatishdir. U fuqarolar va hokimiyat organlari uchun eng muhim xodisalar to‘g‘risida ma’lumotlarni topish va tarqatishdan iborat.

Odamlarning siyosiy xodisalar va jarayonlar haqida xolis fikr yuritishlari uchun OAV ning axborot tarqatish borasidagi faoliyati bilim berish, ta’lim funksiyalarini ham o‘z ichiga oladi. Bu funksiya fuqarolarga ular OAV dan hamda boshqa manbalardan oladigan ma’lumotlarni xolisona baholash va tartibga solish imkonini beradigan bilimlarni yetkazishda namoyon bo‘ladi. U fuqarolarni axborotning murakkab ziddiyatli oqimida adashmaslikka o‘rgatadi. OAV ning ta’lim funksiyasi uning ijtimoiylashuv funksiyasiga o‘sib o‘tadi. Ammo siyosiy ta’lim bilimlarni doimiy ravishda olishni, hamda insonning bilish va baholash imkoniyatlarini oshiradigan bo‘lsa, siyosiy ijtimoiylashuv insonning meyorlar, qadriyatlar, xulq-atvor namunalarini o‘zlashtirilishini anglatadi. U shaxsni ijtimoiy

borliqqa moslashishiga yordam beradi. Shunday qilib jamiyatda OAV ning eng muhim vaziflari sifatida quyidagilarni ko‘rsatish mumkin:

1. Qonun va qoidalarni, inson huquqlarini hurmat qilishga asoslangan qadriyatlarni ommaviy ommaviy ravishda tatbiq etib borish;

2. Jamiyatdagi, insonlar o‘rtasidagi turli xil ixtiloflarni tinch yo‘l bilan xal qilishga o‘rgatish;

3. Davlat tuzilishining bosh masalalari bo‘yicha jamoatchilik kelishuvini shubha ostiga olmaslik va shu kabilar.

OAV ning axborot tarqatish, ta’lim va ijtimoiy hayotga jalb etish borasidagi faoliyati unga tanqid va nazorat funksiyasini bajarish imkonini beradi. Siyosiy tizimda bu funksiyani muholifat, shuningdek maxsus nazorat institutlari amalga oshiradi. OAV ning nazorat funksiyasi jamoatchilik fikri va obro‘siga asoslanadi. Garchan, OAV lari davlat va xo‘jalik nazorat organlaridan farqlicha ma’muriy yoki iqtisodiy choralar qo‘llay olmasalarda, ularning nazorati ko‘pincha ancha samarali va qattiqqo‘l, negaki ular voqea-xodisalarga, shaxslarga nafayat huquqiy, balki ma’naviy baho ham beradilar. Demokratik jamiyatda nazorat funksiyasini amalga oshirishda OAV lari jamoatchilik fikri bilan bir qatorda qonunga ham tayanadilar.

Yuqorida ko‘rsatilgan barcha funksiyalar OAV larining safarbarlik funksiyasini to‘g‘ridan-to‘g‘ri amalga oshishuviga xizmat qiladi. U odamlarni muayyan siyosiy harakatlarga undash, ularni siyosatga jalb etishda namoyon bo‘ladi. OAV lari inson ongi, qalbi va xissiyotlariga, fikrlari, baholash usullari va mezonlariga ta’sir etishning katta imkoniyatlariga ega. OAV larining funksiyalari yuqoridagilar bilan cheklanib qolmaydi. Shuningdek OAV lari innovatsion funksiyani ham bajaradi. U siyosiy o‘zgarishlarni boshlab beradi. Buning uchun muayyan ijtimoiy muammolarni keng va qat’iy turib qo‘yadi. Ularga hokimiyat va jamoatchilik diqqatini tortadi. Tezkor funksiya- OAV lari muayyan partiyalar va

uyushmalarning siyosiy faoliyatiga xizmat qiladi, jamoatchilik va ijtimoiy fikrni shakllantirish funksiyasidir.

Ommaviy axborot vositalari - eng asosiy, qudratli va ta’sirchan targ‘ibot quroli hisoblanadi. Chunki ommaviy axborot vositalari ommaning o‘ziga xos tarbiyachisi, muhim tadbirlarning tashkilotchisi, dolzarb muammolarni hal qilishning ta’sirchan quroli bo‘lib xizmat qiladi. Aynan ommaviy axborot vositalari orqali milliy qadriyatlarimiz va umuminsoniy qadriyatlar, milliy g‘oya va demokratik tamoyillar targ‘ib-tashviq qilinadi. Ommaviy axborot vositalari doimo demokratiya va so‘z erkinligining o‘ziga xos o‘lchovi, ko‘rsatkichi bo‘lib kelgan. Erkin va mustaqil ommaviy axborot vositalari demokratik taraqqiyotni rag‘batlantiradi va mustahkamlaydi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, globallashuv va ilmiy-texnik taraqqiyot sharoitida axborot jamiyat taraqqiyotining asosiy omillaridan biriga aylandi. Axborot texnologiyalarining jadal rivojlanishi insonlar turmush darajasini oshirish, davlat boshqaruvini takomillashtirish hamda xalqaro hamkorlikni kengaytirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Shu bilan birga, axborot oqimining keskin ortishi turli mafkuraviy tahdidlar, manipulyatsiya va axboriy bosimlar xavfini ham kuchaytirmoqda.

Bunday sharoitda ommaviy axborot vositalarining jamiyat hayotidagi o‘rni yanada ortib, u nafaqat axborot yetkazuvchi vosita, balki jamoatchilik fikrini shakllantiruvchi, demokratik qadriyatlarni mustahkamlovchi hamda yosh avlodni ma’naviy barkamollik ruhida tarbiyalovchi muhim institutga aylanmoqda. Ayniqsa, ochiq axborot makonida shaxs, jamiyat va davlatning axboriy-psixologik xavfsizligini ta’minlash bugungi kunning ustuvor vazifalaridan biridir.

Shu bois, milliy manfaatlarni himoya qilish, mustaqil fikrlaydigan, media savodxon va mafkuraviy immunitetga ega avlodni tarbiyalash, shuningdek, erkin va mas’uliyatli ommaviy axborot vositalarini rivojlantirish zamonaviy

taraqqiyotning muhim sharti hisoblanadi. Zero, axborotni ongli ravishda qabul qila oladigan, uni tahlil etib xulosa chiqaradigan jamiyatgina globallashuv jarayonida barqaror rivojlanishga erisha oladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. – Toshkent: O‘zbekiston, 2023.
2. Jumaniyozov X.S. **Globallashuv asoslari.** – Toshkent.
3. O‘zbekiston Respublikasining “Ommaviy axborot vositalari to‘g‘risida”gi Qonuni. – Toshkent, yangi tahrir.
4. O‘zbekiston Respublikasining “Axborot erkinligi prinsiplari va kafolatlari to‘g‘risida”gi Qonuni. – Toshkent.
5. Mirziyoyev Sh.M. **Yangi O‘zbekiston strategiyasi.** – Toshkent: O‘zbekiston, 2021.
6. Karimov I.A. **Yuksak ma’naviyat – yengilmas kuch.** – Toshkent: Ma’naviyat, 2008.
7. Toffler E. **Uchinchi to‘lqin.** – Toshkent: Sharq, tarjima nashri.
8. Castells M. **Axborot asri: iqtisodiyot, jamiyat va madaniyat.** – Moskva: HSE, tarjima nashri.
9. Nazarov Q. **Globallashuv va mafkuraviy jarayonlar.** – Toshkent: Akademnashr, 2018.
10. Internet manbalari: www.lex.uz, www.gov.uz, www.ziyonet.uz

IOT TIZIMLARIDA MA'LUMOTLARNI QAYTA ISHLASH JARAYONLARIDAGI ANOMALIYALARNI ANIQLASH USULLARINING

Ko'chiboyev Alim Ixtiyor o'g'li

Qozon (Volgabo'yi) federal universitet Jizzax filiali

Annotatsiya: *Ushbu tezisda buyumlar interneti (Internet of Things — IoT) tizimlarida ma'lumotlarni qayta ishlash jarayonida yuzaga keladigan anomaliyalarni aniqlash usullari tizimli tahlil qilinadi. IoT qurilmalaridan uzluksiz kelib tushadigan katta hajmdagi ma'lumotlar, tarmoq trafigining o'zgaruvchanligi va hisoblash resurslarining cheklanganligi anomaliyalarni tezkor va ishonchli aniqlash masalasini dolzarb qiladi. Tadqiqotda statistik usullar, mashinali o'qitish algoritmlari, chuqur o'qitish modellari hamda gibrid yondashuvlarning ishlash tamoyillari, afzalliklari va cheklovlari o'rganiladi. Anomaliyalarni aniqlash sifatini baholash uchun aniqlik, to'liqlik, F1-mezon va yolg'on musbatlar ulushi kabi ko'rsatkichlar matematik jihatdan ifodalanadi. Tahlil natijasida IoT tizimlarida ma'lumotlar xususiyatlari, xavfsizlik talablari va hisoblash imkoniyatlarini hisobga oluvchi ko'p bosqichli aniqlash yondashuvini qo'llash maqsadga muvofiqligi asoslanadi.*

Kalit so'zlar: *IoT, anomaliya, ma'lumotlarni qayta ishlash, tizimli tahlil, kiberxavfsizlik, statistik tahlil, mashinali o'qitish, neyron tarmoqlar, tarmoq trafigi, matematik modellashtirish.*

Abstract: *This thesis presents a systematic analysis of methods for detecting anomalies that arise during data processing in Internet of Things (IoT) systems. The large volumes of data continuously generated by IoT devices, the variability of network traffic, and limited computational resources make the rapid and reliable detection of anomalies a pressing issue. The study examines the operating principles, advantages, and limitations of statistical methods, machine learning algorithms, deep learning models, and hybrid approaches. To evaluate the performance of anomaly detection, metrics such as accuracy, recall, the F1-score, and the false positive rate are mathematically formulated. Based on the analysis, the study substantiates the appropriateness of employing a multi-stage detection approach that takes into account data characteristics, security requirements, and computational capabilities in IoT systems.*

Keywords: *IoT, anomaly, data processing, systematic analysis, cybersecurity, statistical*

analysis, machine learning, neural networks, network traffic, mathematical modeling.

KIRISH

Hozirgi vaqtda buyumlar interneti texnologiyalari sanoat, transport, qishloq xo‘jaligi, tibbiyot, energetika va aqlli shahar tizimlarida keng qo‘llanilmoqda. IoT tizimlari sensorlar, mikrokontrollerlar, tarmoq qurilmalari va dasturiy platformalar orqali ma’lumotlarni yig‘ish, uzatish, qayta ishlash hamda boshqaruv qarorlarini qabul qilish imkonini beradi. IoT qurilmalari sonining ortishi ma’lumotlar oqimining hajmi va tezligini oshirmoqda. Bunday sharoitda sensorlarning nosozligi, aloqa kanalidagi uzilishlar, ma’lumotlarning buzilishi, tarmoq yuklamasining keskin o‘zgarishi yoki kiberhujumlar natijasida noodatiy holatlar yuzaga kelishi mumkin.

Anomaliyalarni aniqlashning asosiy murakkabligi shundaki, barcha noodatiy qiymatlar ham zararli yoki xavfli holatni anglatmaydi. Shu sababli ma’lumotlarning statistik xususiyatlari, vaqt bo‘yicha o‘zgarishi, o‘zaro bog‘liqligi va tizimning ishlash sharoitlarini kompleks ravishda tahlil qilish zarur.

1. IOT TIZIMLARIDA ANOMALIYALARNING TURLARI

IoT tizimlarida uchraydigan anomaliyalarni kelib chiqishi va namoyon bo‘lish xususiyatlariga ko‘ra uchta asosiy guruhga ajratish mumkin.

Nuqtaviy anomaliyalar — alohida kuzatuv qiymatining ma’lumotlarning umumiy taqsimotidan sezilarli darajada farq qilishi. Masalan, harorat sensori odatda 20–30 °C oralig‘ida ishlayotganida qisqa vaqt ichida 80 °C qiymatini qayd etishi.

Kontekstual anomaliyalar — kuzatuv qiymatining muayyan vaqt, joy yoki ish sharoitida noodatiy bo‘lishi. Masalan, odatda tungi vaqtda faol bo‘lmaydigan IoT qurilmasidan katta hajmdagi trafik uzatilishi.

Jamoaviy anomaliyalar — alohida kuzatuvlar normal ko‘rinsa ham, ularning ketma-ketligi yoki birgalikdagi xatti-harakati noodatiy holatni hosil qilishi. Masalan, ko‘plab qurilmalardan qisqa vaqt ichida takroriy so‘rovlarning

yuborilishi. Anomaliyalar texnik nosozliklar, tashqi muhit o‘zgarishlari, aloqa muammolari, noto‘g‘ri ma’lumot kiritilishi yoki kiberhujumlar sababli yuzaga kelishi mumkin. Shuning uchun ularni aniqlash algoritmlari turli holatlarni farqlash imkoniyatiga ega bo‘lishi lozim[5].

2. ANOMALIYALARNI ANIQLASH USULLARINING TIZIMLI TAHLILI

- **Statistik usullar**

Statistik usullar ma’lumotlarning o‘rtacha qiymati, dispersiyasi va standart og‘ishi kabi ko‘rsatkichlardan foydalanadi. Eng sodda yondashuvlardan biri kuzatuv qiymatining o‘rtacha qiymatdan qanchalik farq qilishini baholashdir. Standartlashtirilgan qiymat quyidagicha hisoblanadi:

$$z_i = \frac{x_i - \mu}{\sigma}$$

1-formula

Bu yerda:

- (x_i) — kuzatilgan qiymat;
- (μ) — ma’lumotlarning o‘rtacha qiymati;
- (σ) — standart og‘ish;
- (z_i) — kuzatuvning o‘rtacha qiymatdan standart og‘ish birliklarida farqlanishi.

Agar standartlashtirilgan qiymatning absolyut miqdori oldindan belgilangan chegaradan katta bo‘lsa, kuzatuv anomaliya sifatida baholanishi mumkin:

$$|z_i| > \tau$$

2-formula

Bu yerda (τ) — aniqlash chegarasi.

Statistik usullarni amalga oshirish oson va ular kam hisoblash resurslarini talab qiladi. Biroq ma’lumotlar taqsimoti vaqt davomida o‘zgarsa yoki murakkab

bog‘lanishlar mavjud bo‘lsa, aniqlash sifati pasayishi mumkin.

2.2. Mashinali o‘qitish usullari

Mashinali o‘qitish algoritmlari ma’lumotlar orasidagi bog‘lanishlarni o‘rganib, odatiy va noodatiy kuzatuvlarni farqlashga yordam beradi. Ushbu guruhga qarorlar daraxti, tayanch vektorlar usuli (SVM), Isolation Forest va boshqa algoritmlar kiradi.

Isolation Forest algoritmi kuzatuvlarni tasodifiy ajratish tamoyiliga asoslanadi. Ma’lumotlarning umumiy tarkibidan farq qiluvchi kuzatuvlar odatda kamroq ajratish amallari orqali ajratilishi mumkin. Mazkur xususiyat undan katta hajmdagi ma’lumotlarni tahlil qilishda foydalanish imkonini beradi. Nazoratli mashinali o‘qitish usullari normal va anomal holatlar oldindan belgilangan ma’lumotlar mavjud bo‘lganda qo‘llaniladi [4].

2.3. Chuqur o‘qitish usullari

Chuqur o‘qitish usullari murakkab va ko‘p o‘lchamli ma’lumotlardan muhim xususiyatlarni o‘rganish imkonini beradi. IoT tizimlarida avtokodlovchilar va vaqt qatorlarini tahlil qiluvchi neyron tarmoqlardan foydalanish mumkin. Avtokodlovchi kirish ma’lumotlarini siqilgan ko‘rinishda ifodalab, ularni qayta tiklashni o‘rganadi. Kirish va qayta tiklangan qiymatlar orasidagi xatolik anomaliyani aniqlash mezoni sifatida qo‘llanilishi mumkin[1]. O‘rtacha kvadratik qayta tiklash xatoligi quyidagicha aniqlanadi:

$$E_i = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^{m} (x_{ij} - \hat{x}_{ij})^2$$

3-formula

Bu yerda:

- (E_i) — (i)-kuzatuv uchun qayta tiklash xatoligi;
- (m) — kuzatuvdagi belgilar soni;
- (x_{ij}) — kuzatilgan qiymat;
- ($\dot{z}_{ij}$}) — model tomonidan qayta tiklangan qiymat.

Agar xatolik belgilangan chegaradan oshsa, kuzatuv anomaliya sifatida baholanishi mumkin:

$$E_i > \tau_E$$

4-formula

Bu yerda (τ_E) — qayta tiklash xatoligi uchun belgilangan chegara.

Chuqur o‘qitish modellari murakkab ma’lumotlar bilan ishlashda foydali bo‘lsa-da, ularni o‘qitish va ishlatish uchun ko‘proq hisoblash resurslari talab qilinishi mumkin.

2.4. Gibrid usullar

Gibrid usullar bir nechta aniqlash yondashuvlarini birlashtiradi. Masalan, dastlab statistik filtr yordamida keskin chetlanishlar aniqlanadi, keyingi bosqichda esa mashinali o‘qitish modeli ma’lumotlarning murakkab xususiyatlarini baholaydi[5].

Bunday yondashuvda har bir bosqich alohida vazifani bajaradi: dastlabki bosqich tezkor filtrlashni, keyingi bosqichlar esa batafsil tahlil va xavf darajasini baholashni ta’minlaydi. Natijada barcha ma’lumotlarni murakkab model orqali qayta ishlash zarurati kamayishi mumkin.

3. USULLARNI QIYOSIY BAHOLASH

IoT tizimlari uchun anomaliyalarni aniqlash usulini tanlashda bir nechta mezonlar hisobga olinishi lozim: aniqlash sifati, hisoblash murakkabligi, xotira sarfi, ishlash tezligi, yolg‘on ogohlantirishlar miqdori va yangi anomaliyalarga moslashish imkoniyati[3].

Aniqlash usuli	Asosiy afzalligi	Asosiy cheklovi
Statistik usullar	Sodda va tezkor	Murakkab bog‘lanishlarni aniqlash imkoniyati cheklangan

Mashinali o‘qitish	Turli belgilar o‘rtasidagi bog‘lanishlarni o‘rganadi	Ma’lumotlarni tayyorlash va parametrlarni sozlash zarur
Chuqur o‘qitish	Murakkab ma’lumotlar Tuzilmasini o‘rganishi mumkin	Hisoblash resurslariga talab yuqoriroq bo‘lishi mumkin
Gibrid usullar	Bir nechta usulning imkoniyatlarini birlashtiradi	Loyihalash va sozlash murakkabroq

1-jadval

Jadvaldagi taqqoslash sifat jihatidan berilgan bo‘lib, u muayyan ma’lumotlar to‘plamida o‘tkazilgan tajriba natijalarini anglatmaydi. Usullarning haqiqiy samaradorligini aniqlash uchun ularni bir xil ma’lumotlar va bir xil sinov sharoitlarida baholash kerak.

4. ANOMALIYALARNI ANIQLASH SAMARADORLIGINI MATEMATIK BAHOLASH

Anomaliyalarni aniqlash tizimining samaradorligini baholashda to‘g‘ri aniqlangan holatlar va noto‘g‘ri tasniflangan kuzatuvlar hisobga olinadi.

Bunda:

- (TP) — anomaliya to‘g‘ri aniqlangan holatlar soni;
- (TN) — normal holat to‘g‘ri aniqlangan holatlar soni;
- (FP) — normal holat anomaliya deb noto‘g‘ri belgilangan holatlar soni;
- (FN) — anomaliya aniqlanmay qolgan holatlar soni.

Umumiy aniqlik (Accuracy) quyidagi formula bilan hisoblanadi:

$$Accuracy = \frac{TP + TN}{TP + TN + FP + FN}$$

5-formula

Ushbu ko‘rsatkich barcha kuzatuvlarning necha qismi to‘g‘ri tasniflanganini ifodalaydi.

Precision anomaliya deb belgilangan kuzatuvlarning qanchasi haqiqatan ham anomal ekanini ko‘rsatadi:

$$Precision = \frac{TP}{TP + FP}$$

5-formula

Recall mavjud anomaliyalarning qanchasi aniqlanganini ifodalaydi:

$$Recall = \frac{TP}{TP + FN}$$

7-formula

F1-mezon Precision va Recall o‘rtasidagi muvozanatni baholaydi:

$$F1 = 2 \cdot \frac{Precision \cdot Recall}{Precision + Recall}$$

8-formula

Yolg‘on musbatlar ulushi (FPR) normal kuzatuvlarning qanchasi noto‘g‘ri ravishda anomaliya deb belgilanganini ko‘rsatadi:

$$FPR = \frac{FP}{FP + TN}$$

9-formula

Mazkur ko‘rsatkichlar birgalikda tahlil qilinishi lozim. Masalan, Recall

yuqori bo‘lishi ko‘proq anomaliyalar aniqlanganini bildiradi, ammo FPR yuqori bo‘lsa, tizim normal holatlar bo‘yicha ham ko‘plab noto‘g‘ri ogohlantirishlar berishi mumkin[2].

XULOSA

IoT tizimlarida ma’lumotlarni qayta ishlash jarayonidagi anomaliyalarni aniqlash tizimlarning ishonchliligi, uzluksiz ishlashi va axborot xavfsizligini ta’minlashda muhim ahamiyatga ega. Tezis doirasida statistik usullar, mashinali o‘qitish algoritmlari, chuqur o‘qitish modellari va gibrid yondashuvlarning asosiy xususiyatlari tizimli ravishda ko‘rib chiqildi. Tahlil shuni ko‘rsatadiki, statistik usullar sodda va tezkor aniqlash uchun qulay bo‘lsa, mashinali o‘qitish usullari ma’lumotlar orasidagi murakkab bog‘lanishlarni o‘rganishga imkon beradi. Chuqur o‘qitish modellari katta hajmdagi va vaqtga bog‘liq ma’lumotlarni tahlil qilishda foydali bo‘lishi mumkin, biroq ko‘proq hisoblash resurslarini talab qilishi ehtimoli mavjud. Gibrid yondashuvlar esa turli usullarning imkoniyatlarini birlashtirish orqali moslashuvchan aniqlash tizimini tashkil etish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Chandola V., Banerjee A., Kumar V. Anomaly Detection: A Survey. *ACM* Computing Surveys. 2009. Vol. 41, No. 3. Article 15. DOI: https://doi.org/10.1145/1541880.1541882.

2. Ahmed M., Mahmood A. N., Hu J. A Survey of Network Anomaly Detection Techniques. Journal of Network and Computer Applications. 2016. Vol. 60. P. 19–31. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jnca.2015.11.016.

3. Meidan Y. et al. N-BaIoT—Network-Based Detection of IoT Botnet Attacks Using Deep Autoencoders. IEEE Pervasive Computing. 2018. Vol. 17, No. 3. P. 12–22.

4. Neto E. C. P. et al. CICIoT2023: A Real-Time Dataset and Benchmark for Large-Scale Attacks in IoT Environment. *Sensors*. 2023. Vol. 23, No. 13. Article 5941. DOI: https://doi.org/10.3390/s23135941.

5. G‘aniyev S. K., Karimov M. M., Tashev K. A. *Axborot xavfsizligi*. — Toshkent: Fan va texnologiya, 2017.

IOT TIZIMLARIGA KIBERHUJUMLAR SODIR BO‘LGANDA HIMOYA CHORALARINI TANLASH BO‘YICHA QAROR QABUL QILISH MODELI

Ko‘chiboyev Alim Ixtiyor o‘g‘li

Qozon (Volgabo‘yi) federal universitet Jizzax filiali

Annotatsiya: *Ushbu tezisda IoT (Internet of Things — buyumlar interneti) tizimlariga kiberhujumlar sodir bo‘lganda samarali himoya choralarini tanlash bo‘yicha qaror qabul qilish modeli ko‘rib chiqiladi. IoT qurilmalarining keng qo‘llanilishi ularning axborot xavfsizligini ta’minlash, tarmoqdagi tahdidlarni aniqlash va kiberhujumlarning salbiy oqibatlarini kamaytirish masalalarini dolzarb qilib qo‘ymoqda. Tadqiqotning asosiy maqsadi kiberhujum turi, xavf darajasi, qurilmaning texnik imkoniyatlari va mavjud resurslarni hisobga olgan holda optimal himoya choralarini tanlash imkonini beruvchi modelni ishlab chiqishdan iborat. Taklif etilayotgan yondashuvda tahdidlarni baholash, xavflarni ustuvorlashtirish va muqobil himoya usullarini taqqoslash mezonlaridan foydalanish nazarda tutiladi. Mazkur model IoT tizimlarida xavfsizlikni boshqarish samaradorligini oshirish, ehtimoliy zararlarni kamaytirish hamda kiberhujumlarga tezkor javob berish bo‘yicha asoslangan qarorlar qabul qilishga xizmat qiladi.*

Kalit so‘zlar: *IoT, buyumlar interneti, kiberxavfsizlik, kiberhujum, axborot xavfsizligi, qaror qabul qilish modeli, tahdidlarni aniqlash, xavflarni baholash, himoya choralari, optimal tanlov.*

Abstract: *This thesis presents a systematic analysis of methods for detecting anomalies that arise during data processing in Internet of Things (IoT) systems. The large volumes of data continuously generated by IoT devices, the variability of network traffic, and limited computational resources make the rapid and reliable detection of anomalies a pressing issue. The study examines the operating principles, advantages, and limitations of statistical methods, machine learning algorithms, deep learning models, and hybrid approaches. To evaluate the performance of anomaly detection, metrics such as accuracy, recall, the F1-score, and the false positive rate are mathematically formulated. Based on the analysis, the study substantiates the appropriateness of employing a multi-stage detection approach that takes into account data characteristics, security requirements, and*

computational capabilities in IoT systems.

Keywords: *IoT, anomaly, data processing, systematic analysis, cybersecurity, statistical analysis, machine learning, neural networks, network traffic, mathematical modeling.*

1. KİRİSH

Bugungi kunda buyumlar interneti (Internet of Things — IoT) texnologiyalari sanoat, tibbiyot, transport, aqlli uylar va boshqa ko‘plab sohalarda keng qo‘llanilmoqda. Ushbu texnologiyalar qurilmalar o‘rtasida avtomatik ma’lumot almashish va masofadan boshqarish imkonini bersa-da, tarmoqqa ulangan qurilmalar sonining ortishi kiberxavfsizlik bilan bog‘liq xavflarni ham kuchaytirmoqda. Xususan, zararli dasturlar, xizmat ko‘rsatishni rad etish (DDoS) hujumlari, ruxsatsiz kirish va ma’lumotlarni o‘zgartirish IoT tizimlarining ishonchli ishlashiga tahdid soladi.

Tadqiqotning maqsadi - IoT tizimlariga kiberhujumlar sodir bo‘lganda tahdid darajasi va tizim holatiga mos himoya choralarini tanlash imkonini beruvchi qaror qabul qilish modelini ishlab chiqish tamoyillarini asoslashdan iborat.

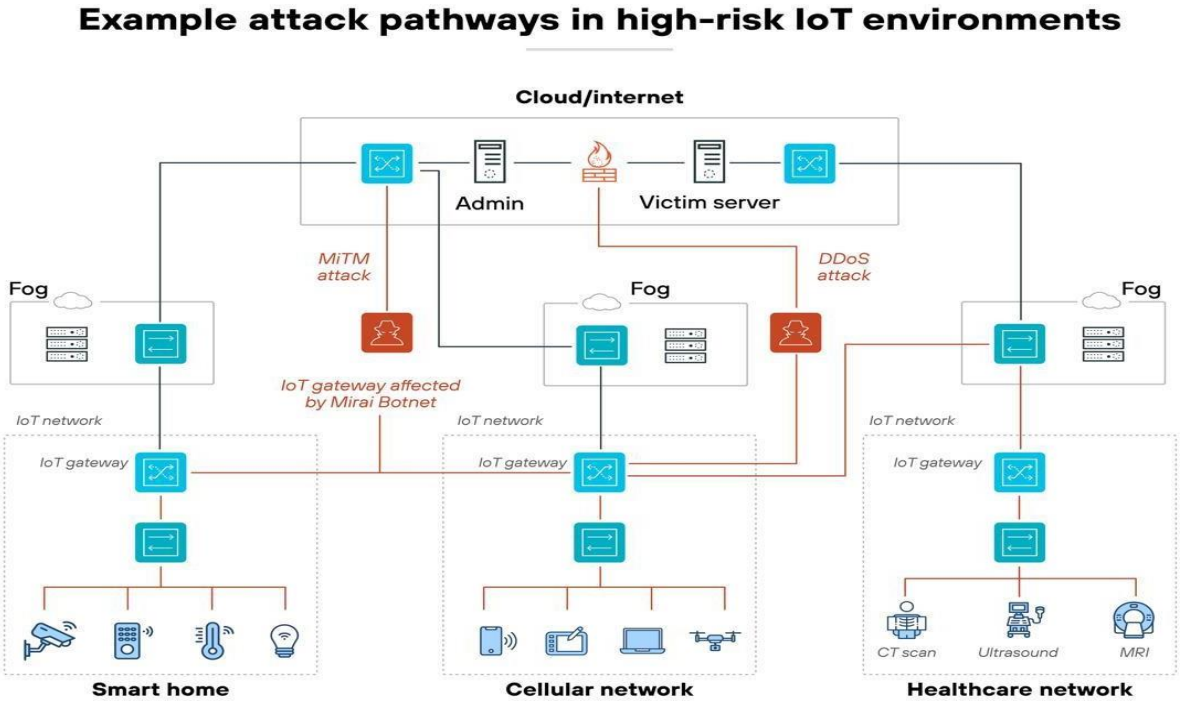
2. IoT tizimlariga tahdidlar tahlili

IoT tizimlari sensorlar, boshqaruv qurilmalari, aloqa tarmoqlari va ma’lumotlarni qayta ishlash platformalaridan tashkil topadi. Ushbu elementlarning har biri kiberhujumlar uchun potensial nishon bo‘lishi mumkin. Ayniqsa, standart parollardan foydalanish, dasturiy ta’minotning o‘z vaqtida yangilanmasligi, shifrlash mexanizmlarining yetarli emasligi va tarmoq konfiguratsiyasidagi xatolar tizim zaifligini oshiradi.

IoT tizimlarida uchraydigan asosiy kiberhujumlar quyidagilardan iborat:

- DDoS hujumi — qurilmalar yoki serverlarni ortiqcha so‘rovlar bilan band qilib, xizmat faoliyatini izdan chiqarish.
- Ruxsatsiz kirish — autentifikatsiya zaifliklaridan foydalanib, qurilmalarni noqonuniy boshqarish.

- Ma’lumotlarni ushlab qolish — tarmoq orqali uzatilayotgan axborotning maxfiyligini buzish.
- Zararli dasturlar — IoT qurilmalariga zararli kodlarni joylashtirish orqali ularning ishlashiga ta’sir ko‘rsatish[1].



1-rasm. IoT tizimiga kiberhujumlarning umumiy sxemasi.

2-rasmda himoya choralarini tanlash modelining blok-sxemasi keltiriladi. Unda kirish ma’lumotlarini yig‘ish, tahdidlarni aniqlash, xavfni baholash, himoya variantlarini taqqoslash va optimal yechimni tanlash bosqichlari ketma-ketligi tasvirlanadi. Monitoring natijalarining modelga qaytarilishi esa tizim holati o‘zgarganda himoya choralarini qayta ko‘rib chiqish imkonini beradi.

3. Modelning ishlash mexanizmi — xavflarni baholash va himoya usullarini taqqoslash

Taklif etilayotgan modelning ishlash mexanizmi IoT tizimida aniqlangan kiberhujum xavfini baholash, mavjud himoya usullarini taqqoslash va eng maqbul yechimni tanlash bosqichlariga asoslanadi. Modelning

samaradorligi tahdid haqidagi ma’lumotlarning aniqligi hamda baholash mezonlarining to‘g‘ri tanlanishiga bog‘liq[5].

Birinchi navbatda, aniqlangan tahdidning yuz berish ehtimoli va tizimga yetkazishi mumkin bo‘lgan zarari baholanadi. Xavf darajasini dastlabki hisoblash uchun quyidagi formuladan foydalanish mumkin:

$$R = P \times I$$

2-formula

Bu yerda R — xavf ko‘rsatkichi, P — hujum ehtimoli (0 dan 1 gacha), I — hujum oqibatining og‘irligi (0 dan 100 gacha). Natijada xavf ko‘rsatkichi 0 dan 100 gacha bo‘lgan oraliqda aniqlanadi[6].

Masalan, DDoS hujumi ehtimoli 0,7, uning oqibatlari og‘irligi esa 80 ball deb baholansa, xavf ko‘rsatkichi R=0,7*80=56 ballni tashkil etadi. Ushbu



3-rasm. Himoya usullarining xavfni kamaytirish samaradorligi va

qo‘llash bo‘yicha solishtirma tahlili.

1-rasmda himoya usullarining xavfni kamaytirish samaradorligi, nisbiy xarajati va joriy etish murakkabligini taqqoslovchi grafik keltirilishi mumkin. Grafikda yuqori samaradorlikka ega usullarni aniqlash bilan birga, ularning iqtisodiy va texnik jihatlarini ham hisobga olish muhim. Taqqoslash natijalari himoya vositalarini alohida yoki birgalikda qo‘llash bo‘yicha qaror qabul qilishga yordam beradi. Shunday qilib, modelning ishlash mexanizmi tahdidlarni ustuvorlashtirish, himoya usullarini mezonlar asosida taqqoslash va mavjud sharoitga mos yechimni tanlash imkonini beradi. Bu yondashuv IoT tizimlarida xavfsizlikni boshqarish samaradorligini oshirish va cheklangan resurslardan oqilona foydalanishga xizmat qiladi[7].

XULOSA

Ushbu tezisda IoT tizimlariga kiberhujumlar sodir bo‘lganda samarali himoya choralarini tanlash bo‘yicha qaror qabul qilish modelining asosiy tamoyillari ko‘rib chiqildi. Taklif etilgan yondashuv tahdidlarni aniqlash, xavf darajasini baholash, muqobil himoya usullarini taqqoslash va eng maqbul yechimni tanlash bosqichlarini o‘z ichiga oladi.

Xulosa qilib aytganda, mazkur model IoT tizimlarida kiberxavfsizlik bo‘yicha asoslangan qarorlar qabul qilish, mavjud resurslardan oqilona foydalanish va kiberhujumlar oqibatlarini kamaytirishga yordam beradi.

Kelgusida modelni real tarmoq ma’lumotlari asosida sinovdan o‘tkazish va sun’iy intellekt usullari bilan takomillashtirish uning amaliy samaradorligini oshirish imkonini beradi.

FOYDALANİLGAN ADABİYOTLAR

1. Fagan M., Megas K., Scarfone K., Smith M. IoT Device Cybersecurity Capability Core Baseline. NISTIR 8259A. National Institute of Standards and Technology, 2020. https://doi.org/10.6028/NIST.IR.8259A

2. Fagan M., Megas K., Cuthill B., Marron J., Hoehn B. Foundational Cybersecurity Activities for IoT Product Manufacturers. NISTIR 8259 Rev. 1. NIST, 2026.

https://doi.org/10.6028/NIST.IR.8259r1

3. Joint Task Force Transformation Initiative. Guide for Conducting Risk Assessments. NIST Special Publication 800-30, Revision 1. NIST, 2012. https://doi.org/10.6028/NIST.SP.800-30r1

4. National Institute of Standards and Technology. Framework for Improving Critical Infrastructure Cybersecurity, Version 2.0. NIST, 2024. https://doi.org/10.6028/NIST.CSWP.29

5. National Institute of Standards and Technology. Managing Information Security Risk: Organization, Mission, and Information System View. NIST SP 800-39. NIST, 2011. https://doi.org/10.6028/NIST.SP.800-39

6. European Union Agency for Cybersecurity (ENISA). Baseline Security Recommendations for IoT in the Context of Critical Information Infrastructures. ENISA, 2017.

7. European Telecommunications Standards Institute (ETSI). Cyber Security for Consumer Internet of Things: Baseline Requirements. ETSI EN 303 645 V2.1.1. ETSI, 2020.

KATTA AMPLITUDALARDA MATEMATIK MAYATNIK TEBRANISH DAVRINI HISOBLASH VA TURLI TAQRIBIY USULLARNING QIYOSIY TAHLILI

Xudoyorova Madina Madraxim qizi

Muhammad al-Xorzmiy nomidagi Toshkent Axborot Texnalogiyalari Universiteti Fizika kafedrasi assistenti

Annotatsiya. *Ushbu ilmiy maqolada matematik mayatnikning katta burchakli tebranishlaridagi harakati va davrini hisoblash usullari chuqur tahlil qilinadi. Kichik burchakli garmonik yaqinlashuv (sin α≈ α) cheklovlari va katta amplitudalarda yuzaga keladigan nochiziqli effektlar o‘rganiladi. Energiyaning saqlanish qonuni hamda Nyutonning ikkinchi qonunidan foydalanib, harakatning aniq differensial tenglamasi va birinchi turdagi to‘liq elliptik integral ko‘rinishidagi aniq davr ifodasi keltirib chiqariladi. Maqolada analitik yechimlar bilan bir qatorda Ganley-Parwani adiabatik taqribiy usuli, Kidd-Fogg hamda Molina taqribiy modellari qiyoslanadi. Shuningdek, tebranishlar davomida fazaviy siljish xatoliklarining to‘planib borish dinamikasi va amaliy modellashtirishdagi chegaralari ko‘rsatib beriladi.*

Kalit so‘zlar: *matematik mayatnik, tebranish davri, katta amplituda, elliptik integral, taqribiy usullar, fazaviy xatolik.*

Abstract. *This scientific paper presents an in-depth analysis of the motion and period calculation methods for a simple pendulum at large angular amplitudes. The limitations of the small-angle harmonic approximation (sin α ≈ α) and the non-linear effects emerging at large amplitudes are thoroughly investigated. Utilizing the law of conservation of energy and Newton's second law, the exact differential equation of motion and the exact expression for the period in terms of the complete elliptic integral of the first kind are derived. In addition to exact analytical solutions, the paper provides a comparative study of approximate analytical models, including the Ganley-Parwani adiabatic approximation, Kidd-Fogg, and Molina models. Furthermore, the accumulation dynamics of phase shift errors during oscillations and their operational limitations in practical modeling are demonstrated.*

Keywords: *simple pendulum, period of oscillation, large amplitude, complete elliptic integral, approximate methods, phase error.*

KIRISH

Klassik mexanikaning eng fundamental va ko‘p o‘rganilgan tizimlaridan biri matematik mayatnikdir. O‘rta va yuqori ta’lim muassasalarida mayatnik tebranishlari odatda izoxronik (ya’ni tebranish davri amplitudaga bog‘liq emas) deb qaraladi. Bu gipoteza tarixan Galileo Galiley tomonidan ilgari surilgan bo‘lib, u kichik burchakli og‘ishlarda mayatnik davri faqat ip uzunligi l va erkin tushish tezlanishi g ga bog‘liq degan xulosaga kelgan.

Biroq, aniq analitik va eksperimental tahlillar shuni ko‘rsatadiki, Galileyning izoxronlik haqidagi farazi faqat juda kichik burchaklar uchun o‘rinli xolos. Burchak amplitudasi α ortib borishi bilan sinus funksiyasining nochiziqli xususiyati namoyon bo‘ladi va tebranish davri sezilarli darajada uzayadi. Mayatnik harakatining aniq tenglamasi:

$$\frac{d^2\alpha}{dt^2} + \frac{g}{l} + sin\alpha = 0 \quad (1)$$

ko‘rinishida bo‘lib, uning aniq analitik yechimi elementar funksiyalarda ifodalanmaydi, balki birinchi turdagi to‘liq elliptik integralga olib keladi.

Ushbu maqolaning maqsadi — kichik va katta burchakli matematik mayatniklar harakatining fizik-matematik asoslarini ko‘rib chiqish, aniq elliptik integral yechimini keltirib chiqarish hamda so‘nggi yillarda taklif etilgan samarali analitik taqribiy formulalarning (Parwani, Ganley, Kidd-Fogg, Molina) aniqligi va qo‘llanish doirasini kompleks tarzda qiyoslashdan iborat.

Matematik Model va Aniq Yechimning Keltirilishi

Harakat tenglamasi va kichik burchakli yaqinlashuv

Massasi m bo‘lgan moddiy nuqta vaznsiz, cho‘zilmas l uzunlikdagi ipga osilgan bo‘lsin. Jismga ta’sir etuvchi kuch moments M = -mgl sinα va inersiya

momenti I = ml² bo‘lgani sababli, aylanma harakat uchun Nyutonning ikkinchi qonuniga ko‘ra M = Iα:

$$-mgl\sin\alpha = ml^2\left(\frac{d^2\alpha}{dt^2}\right) \qquad \frac{d^2\alpha}{dt^2} + \omega_0^2 \sin\alpha = 0 \qquad (2)$$

bu yerda $\omega_0 = \sqrt{\frac{g}{l}}$ - kichik tebranishlar xos chastotasi.

Kichik burchaklar uchun ($\alpha \to 0$) birinchi ajoyib limitga asosan $\lim_{\alpha \to \alpha} (\sin\alpha / \alpha) = 1$, ya’ni $\sin\alpha \approx \alpha$. U holda tenglama garmonik tebranishlar tenglamasiga keladi:

$$\frac{d^2\alpha}{dt^2} + \omega_0^2\,\alpha = 0 \quad (3)$$

Ushbu chiziqli bir jinsli tenglamaning umumiy yechimi $\alpha(t) = A\cos(\omega_0 t) + B\sin(\omega_0 t)$ bo‘lib, tebranish davri mashhur Tomson (Galiley) formulasi bilan beriladi:

$$T_0 = \frac{2\pi}{\omega_0} = 2\pi\sqrt{\frac{g}{l}} \quad (4)$$

Katta amplitudalarda energiyaning saqlanishi va aniq davr

Amplituda (α_0 yoki α) katta bo‘lganda $\sin\alpha \approx \alpha$ taqribiyligidan foydalanib bo‘lmaydi. Tenglamani integrallash uchun uni $d\theta/dt$ ga ko‘paytiramiz:

$$\left(\frac{d^2\alpha}{dt^2}\right)\left(\frac{d\alpha}{dt}\right) = -\omega_0^2 \sin\alpha\left(\frac{d\alpha}{dt}\right) \Rightarrow \left(\frac{d\alpha}{dt}\right)\left[\frac{1}{2}\left(\frac{d\alpha}{dt}\right)^2\right] = \left(\frac{d}{dt}\right)[\omega_0^2 \cos\alpha] \quad (5)$$

Vaqt bo‘yicha integrallab va boshlang‘ich shartlarni ($\alpha = \alpha_0$ da $\frac{d\alpha}{dt} = 0$) hisobga olsak:

$$\frac{1}{2}\left(\frac{d\alpha}{dt}\right)^2 = \omega_0^2\,(\cos\alpha - \cos\alpha_0) \quad (6)$$

Yarim burchak trigonometrik ayniyatidan ($\cos\alpha = 1 - 2\sin^2\left(\frac{\alpha}{2}\right)$) foydalanib:

$$\frac{d\alpha}{dt} = 2\,\omega_0 \sqrt{\left(\sin^2\left(\frac{\alpha}{2}\right) - \sin^2\left(\frac{\alpha}{2}\right)\right)} \quad (7)$$

Belgilash kiritamiz: k = sin($\frac{\alpha}{2}$). Mayatnikning muvozanat holatidan (α = 0) maksimal og‘ish nuqtasigacha ($\alpha = \alpha_0$)borish vaqti chorak davrga ($\frac{T}{4}$) teng. Shunday qilib

$$T_aniq = \left(\frac{2}{\omega_0}\right) \int_0^{\alpha} \left[\frac{d\alpha}{\sqrt{\left(k^2 - \sin^2\left(\frac{\alpha}{2}\right)\right)}}\right] \quad (8)$$

Ushbu integralda o‘zgaruvchini almashtiramiz: sin($\frac{\alpha}{2}$) = k sin φ. Natijada aniq tebranish davri quyidagi ko‘rinishga keladi:

$$T_aniq = \left(\frac{4}{\omega_0}\right) \int_0^{\frac{\pi}{2}} \left[\frac{d\varphi}{\sqrt{(1 - k^2 \sin^2 \varphi)}}\right] = \left(\frac{2T_0}{\pi}\right) K(k) \quad (9)$$

Bu yerda K(k) = $\int_0^{\frac{\pi}{2}}$ (1 - k² sin² φ)^{-$\frac{1}{2}$} dφ — birinchi turdagi to‘liq elliptik integraldir.

Analitik Taqribiy Usullar va Modellash

Teylor qatoriga yoyish

K(k) integralini binomial yoyilma orqali qatorga yoyish mumkin:

$$K(k) = \left(\frac{\pi}{2}\right) \left[1 + \left(\frac{1}{2}\right)^2 k^2 + \left(\frac{1 \cdot 3}{2 \cdot 4}\right)^2 k^4 + \left(\frac{1 \cdot 3 \cdot 5}{2 \cdot 4 \cdot 6}\right)^2 k^6 + \dots\right] \quad (10)$$

Burchak amplitudasi α orqali ifodalaganda:

$$T_Teylor = T_0 \left(1 + \left(\frac{1}{16}\right) \alpha^2 + \left(\frac{11}{3072}\right) \alpha^4 + \left(\frac{173}{737280}\right) \alpha^6 + \dots\right) \quad (11)$$

Ushbu qator kichik burchaklarda tez yaqinlashadi, lekin katta burchaklarda (α → π) sekinlashadi. Amaliyotda α ≈ 2.25 rad burchakda 1% aniqlikka erishish uchun kamida 8-tartibli (α^8) xadlargacha hisoblash talab etiladi.

Ganley-Parwani adiabatik taqribiy usuli

Parwani taqdim etgan va Ganley natijasi bilan mos keladigan yondashuvda differensial tenglama quyidagicha qayta yoziladi:

$$\frac{d^2\alpha}{dt^2} + \omega_0^2 \left(\sin\frac{\alpha}{\alpha}\right) \alpha = 0 \quad (12)$$

Qavs ichidagi (sin α / α) ifodani o‘rtacha effektiv qiymat bilan almashtirib, f(α) ≈ (sin β / β)^{-1/2} olinadi. Perturbativ yoyilma f(α) ≈ 1 + α²/16 bilan solishtirganda β ≈ (√3 / 2) α ekani kelib chiqadi. Natijada birinchi taqribiy formula (T_a1) hosil bo‘ladi:

$$T_a1 = T_0 \left[\frac{\sin\left(\left(\sqrt{\frac{3}{2}}\right)\alpha\right)}{\left(\left(\sqrt{\frac{3}{2}}\right)\alpha\right)}\right]^{\left\{-\frac{1}{2}\right\}} \quad (13)$$

Ushbu sodda formula α ≈ 2.25 rad (130°) gacha bo‘lgan juda keng burchak oralig‘ida 1% dan kam nisbiy xatolik beradi.

Kidd-Fogg va Molina modellari

Kidd va Fogg taklif etgan model f(α) ≈ 1 / √(cos(α/2)) ko‘rinishga ega bo‘lib, u α → π da cheksizlikka intilish (singulyarlik) xususiyatini to‘g‘ri aks ettiradi va α ≤ π/2 da 1% aniqlik beradi.

Molina hamda Parwani ikkinchi taqribiy modeli esa quyidagi tenglama bilan beriladi:

$$T_a2 = T_0 \left(\frac{\sin\alpha}{\alpha}\right)^{\left\{-\frac{3}{8}\right\}} \quad (14)$$

Bu formula α ≈ 1.9 rad burchakkacha 1% aniqlikni ta’minlaydi.

Nisbiy Xatoliklar Tahlili va Fazaviy Siljish Effekti

Kichik burchakli yaqinlashuv (T_0) va aniq elliptik yechim (T_aniq) o‘rtasidagi nisbiy xatolik quyidagi formula bo‘yicha baholanadi:

$$R = \left[\frac{(T_aniq - T_0)}{T_aniq}\right] \times 100\% \quad (15)$$

Xatoliklar yig‘ilishi va fazaviy siljish

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, α < π/8 (22.5°) bo‘lganda garmonik taqribiylik xatosi 1% dan kam. Biroq, α = π/4 (45°) bo‘lganda nisbiy xatolik 3.84% ga yetadi.

1-jadval

Turli burchak amplitudalarida tebranish davri va nisbiy xatoliklarning qiyosiy tahlili

Amplituda α (rad)	Burchak (°)	T_0 / T_0	T_{aniq} / T_0	T_{a1} / T_0	Nisbiy xato R (%)
0.10	5.7°	1.0000	1.0006	1.0006	0.06%
0.39 (π/8)	22.5°	1.0000	1.0096	1.0096	0.95%
0.79 (π/4)	45.0°	1.0000	1.0399	1.0398	3.84%
1.18 (3π/8)	67.5°	1.0000	1.0931	1.0921	8.52%
1.57 (π/2)	90.0°	1.0000	1.1803	1.1764	15.28%
2.25	128.9°	1.0000	1.4621	1.4480	31.60%

Bu kichik bo‘lib tuyulgan xatolik vaqt o‘tishi bilan to‘planib boradi. Masalan, $\omega_0 = \pi$ va $\alpha_0 = \pi/4$ bo‘lganda, taqribiy model bo‘yicha harakat qilayotgan mayatnik bor-yo‘g‘i 13 ta to‘liq tebranishdan so‘ng haqiqiy (aniq) mayatnikdan yarim davrga ($\Delta\varphi = \pi$) ortda qoladi. Ya’ni, taqribiy model mayatnikni muvozanat holatida ko‘rsatgan paytda, haqiqiy mayatnik maksimal chetlanish nuqtasida bo‘ladi. Uzoq muddatli dinamik modellashtirishda va yuqori aniqlikdagi mexanik soatlarda bu jiddiy nomutanosibliklarga olib keladi.

XULOSA

O‘tkazilgan ilmiy tahlillar va hisoblashlar quyidagi muhim xulosalarni beradi:

1. Galileo Galileyning izoxronlik gipotezasi faqat juda kichik burchaklarda ($\alpha \leq 10°$) o‘rinli bo‘lib, katta amplitudalarda tebranish davri burchak ortishi bilan keskin o‘sadi.

2. Matematik mayatnikning aniq tebranish davri birinchi turdagi to‘liq elliptik integral $K(\sin(\frac{\alpha_0}{2}))$ orqali ifodalanadi va elementar funksiyalarda yopiq ko‘rinishdagi aniq yechimga ega emas.

3. Parwani va Ganley tomonidan taklif etilgan $T_{a1} = T_0 [\frac{\sin((\sqrt{\frac{3}{2}})\alpha)}{((\sqrt{\frac{3}{2}})\alpha)}]^{\{-\frac{1}{2}\}}$ analitik formulasi $\alpha \approx 2.25$ rad (130°) gacha juda yuqori (1% dan past xatolik bilan) aniqlik beradi hamda murakkab kompyuter integrallashisiz hisoblash imkonini yaratadi.

4. Qisqa vaqtli va kichik amplitudali amaliy mashg‘ulotlarda sodda Tomson formulasidan foydalanish maqsadga muvofiq, ammo uzoq muddatli fazaviy modellashtirish, aviatsiya va astronomiya asbobsozligida elliptik integral yoki yuqori aniqlikdagi analitik taqribiy modellar qo‘llanilishi shart.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Parwani R. R. An Approximate Expression for the Large Angle Period of a Simple Pendulum. European Journal of Physics / arXiv preprint physics/0303036, 2003, pp. 1-5.

2. Xudoyberdiyeva M. K., Bo‘ronov M. O., Muxammadjonov A. A. Matematik mayatnikni kichik va katta burchaklarda davrlar orasidagi farqlarni taqqoslash. Universal International Scientific Journal, vol. 2, no. 1, 2025, pp. 11-22.

3. Ganley W. P. Simple pendulum approximation. American Journal of Physics, vol. 53, no. 1, 1985, pp. 73-76.

4. Kidd R. B., Fogg S. L. A Simple Formula for the Large-Angle Pendulum Period. The Physics Teacher, vol. 40, 2002, pp. 81-83.

5. Molina M. I. Simple Linearizations of the Simple Pendulum for Any Amplitude. The Physics Teacher, vol. 35, 1997, pp. 489-490.

6. Hand L. N., Finch J. D. Analytical Mechanics. Cambridge University Press, New York, 1998.

7. Zee A. Fly by Night Physics: How Physicists Use the Backs of Envelopes. Princeton University Press, Princeton, NJ, 2020.

THE POTENTIAL OF AN AI-BASED ADAPTIVE METHODOLOGY FOR DEVELOPING THE COMMUNICATIVE SKILLS OF A2-LEVEL LEARNERS

Nezametova Zukhra Akhmadovna

Nukus State Pedagogical Institute

Abstract. *This article examines the potential of an artificial intelligence-based adaptive methodology for developing the communicative skills of A2-level learners of English. It explores how artificial intelligence technologies can support the selection of communicative tasks tailored to learners' language proficiency levels and individual needs, the adaptation of learning materials, and the provision of individualized feedback. The article also discusses the pedagogical aspects of organizing speaking and listening activities through conversational AI tools.*

Keywords: *artificial intelligence, adaptive methodology, A2 level, communicative skills, English language teaching, communicative approach, CEFR.*

Аннотация. *В статье анализируются возможности применения адаптивной методики на основе искусственного интеллекта для развития коммуникативных навыков учащихся уровня A2 при обучении английскому языку. Рассматриваются возможности технологий искусственного интеллекта в подборе коммуникативных заданий с учётом уровня владения языком и индивидуальных потребностей учащихся, адаптации учебных материалов и предоставлении индивидуальной обратной связи. Также освещаются педагогические аспекты организации устной речи и аудирования с использованием инструментов разговорного искусственного интеллекта.*

Ключевые слова: *искусственный интеллект, адаптивная методика, уровень A2, коммуникативные навыки, обучение английскому языку, коммуникативный подход, CEFR.*

Annotatsiya. *Mazkur maqolada A2 darajadagi o'quvchilarning ingliz tilidagi muloqot ko'nikmalarini rivojlantirishda sun'iy intellekt asosidagi adaptiv metodikadan foydalanish imkoniyatlari tahlil qilinadi. Unda o'quvchilarning til darajasi va individual ehtiyojlariga mos kommunikativ topshiriqlarni tanlash, o'quv materiallarini moslashtirish hamda individual fikr-mulohaza berishda sun'iy intellekt texnologiyalarining imkoniyatlari ko'rib*

chiqiladi. Shuningdek, conversational AI vositalaridan foydalanish orqali speaking va listening faoliyatlarini tashkil etishning pedagogik jihatlari yoritiladi.

Kalit so‘zlar: *sun’iy intellekt, adaptiv metodika, A2 daraja, muloqot ko‘nikmalari, ingliz tilini o‘qitish, kommunikativ yondashuv, CEFR.*

INTRODUCTION

In the context of the digital transformation of education, artificial intelligence (AI) is creating new opportunities for foreign language teaching and learning. AI-based educational tools can help teachers adapt learning materials, provide individualized feedback, and organize interactive language practice. These opportunities are relevant to the development of communicative skills among A2-level learners, who need regular practice in understanding and using English in familiar, everyday situations. Research has also examined the relationship between artificial intelligence and learners’ motivation, engagement, and achievement in higher education; however, findings from higher education should not automatically be generalized to school-aged A2 learners [1].

The *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment – Companion Volume* provides descriptors for different levels of language proficiency and emphasizes communicative language activities, including reception, production, interaction, and mediation [4]. At the A2 level, learners are expected to communicate in simple, routine situations and exchange information on familiar topics. Therefore, English language teaching at this level should include meaningful communicative activities alongside vocabulary development and grammar practice.

Recent research has examined the potential of artificial intelligence to support oral communication in English as a Foreign Language (EFL) contexts. Li and Zhao’s systematic review analyzed 28 empirical studies published between 2020 and 2024, exploring AI applications such as chatbots, speech recognition, and natural language processing. The review identified potential

benefits for oral communication, including opportunities for interaction, feedback, and increased learner confidence, while also highlighting challenges related to implementation and data privacy [7]. These findings suggest that AI-based tools may support communicative language practice, although their effectiveness depends on the learning context and the way they are implemented.

The potential of AI to support differentiated language instruction is also illustrated by the LATILL platform developed by Vázquez-Ingelmo and colleagues. The platform was designed to help teachers identify, classify, and adapt German-language reading materials according to CEFR proficiency levels. The study demonstrates how AI can assist with material adaptation and differentiated instruction, although its findings do not directly establish the effectiveness of such tools for teaching English to A2-level learners in Grades 5–6 [9].

Another relevant study by Elkot and colleagues investigated the use of generative conversational AI to develop English communication skills among students with mild intellectual disabilities. The researchers compared guided conversations with free conversations and reported better outcomes for the guided approach in their study context [5]. Although these findings cannot be directly generalized to all A2-level learners, they highlight the potential pedagogical value of structured conversational activities and teacher guidance when using AI tools.

Despite these opportunities, the integration of AI into foreign language teaching requires a systematic pedagogical approach. Technology alone does not guarantee the development of communicative competence. Tasks should be appropriate to learners' proficiency levels, individual needs, age, and learning objectives. Teachers also need to monitor the accuracy and relevance of AI-generated content and ensure that technology supports, rather than replaces, meaningful human interaction.

The purpose of this article is to examine the potential of an AI-based adaptive methodology for developing the communicative skills of A2-level learners, with particular attention to English language teaching in Grades 5–6. The article focuses on adapting communicative tasks to learners' needs, using conversational AI to support speaking and listening practice, and providing individualized feedback. It also considers the pedagogical conditions and limitations that should be addressed when integrating AI-based tools into the learning process.

MAIN PART

The main characteristic of an adaptive methodology for developing the communicative skills of A2-level learners is the organization of the learning process according to learners' existing language proficiency levels and individual needs. This approach does not assume that all learners acquire the same tasks at the same pace. Instead, it is important to identify learners' initial performance and use the results to select subsequent communicative activities.

Artificial intelligence technologies provide additional opportunities to support this process. Bounnit and Sabti investigated the use of the Duolingo platform in the context of differentiated instruction. Their study focused on the potential of AI-based tools to monitor individual learner progress, adapt instruction, and identify existing skill gaps [3]. These aspects are consistent with the principle of adaptive methodology, according to which subsequent learning activities are adjusted in response to learners' performance.

When working with A2-level learners, adaptation can primarily be implemented by adjusting the content and complexity of communicative tasks. For example, learners may initially be given simple questions and answers or short dialogues related to everyday life. At subsequent stages, they may progress to situational conversations, expressing opinions, or completing tasks designed

to achieve specific communicative goals. The complexity of each task can be determined on the basis of learners' performance in previous activities.

Elkot and colleagues investigated guided conversations supported by AI in the development of English communication skills [5]. Their study highlights an important consideration for the present research: the use of AI tools alone is not sufficient; rather, these tools should be integrated into communicative activities directed towards clearly defined pedagogical objectives.

On this basis, an AI-based adaptive methodology for A2-level learners can be organized according to the following sequence: **"diagnosis – adaptation – communicative task – feedback – readaptation."** First, learners' communicative competence is assessed. An appropriate task is then selected according to their performance. After learners complete the task, their results are analyzed, and subsequent activities are adapted to their identified needs.

Within this approach, artificial intelligence should be regarded not as a replacement for the teacher but as a technology that supports the teacher's methodological work. The study by Vázquez-Ingelmo and colleagues also demonstrates the potential of generative AI to develop learning materials aligned with CEFR proficiency levels and adapt them to different needs [9]. Therefore, the primary purpose of an AI-based adaptive methodology should not be to provide learners with ready-made answers, but to support their active participation in communicative activities.

One of the important components of an AI-based adaptive methodology is the provision of **individualized feedback**. After learners complete a communicative task, receiving feedback appropriate to their performance can help guide subsequent learning activities. AI technologies can be used to provide such feedback promptly and analyze certain aspects of spoken language. Ali's study examines AI-enhanced informal digital English learning in relation to learners' cognitive, non-cognitive, and oral proficiency outcomes [2]. Because

informal digital learning differs from teacher-directed classroom instruction, this research provides contextual background rather than direct evidence of effectiveness for the proposed methodology.

The AI-based model developed by Li examines the analysis of aspects such as speech content, fluency, and pronunciation in the process of developing English listening and speaking skills [8]. This approach suggests that AI tools may be used to monitor learners' oral performance and organize subsequent exercises according to their difficulties. However, directly transferring the technical model of this study to a methodology for Grades 5–6 would not be appropriate. For the present research, its pedagogical relevance lies in the potential to analyze speaking and listening activities and connect this analysis with feedback.

A systematic review conducted by Li and Zhao also examines the potential of AI-based chatbots, speech recognition, and other interactive technologies for developing oral communicative skills [7]. These findings provide a theoretical basis for considering the use of AI tools to organize regular speaking and listening practice for A2-level learners.

At the same time, communicative tasks should preferably be based on situations relevant to learners' everyday lives. For example, learners may use English in situations such as introducing themselves, talking to a new classmate, ordering food in a school cafeteria, shopping, or asking for directions. In these activities, AI can serve as a conversational partner, a practice facilitator, or a source of feedback. The main objective is not simply to use technology, but to **increase learners' opportunities for independent communication in English**.

Another potential of an AI-based adaptive methodology is the adaptation of learning materials to the A2 level. The study of the LATILL platform by Vázquez-Ingelmo and colleagues examines the classification of materials according to the CEFR and their adaptation using generative AI [9]. Based on

this approach, the length of a text, its vocabulary, task complexity, and communicative context can be adjusted according to the preparedness of A2-level learners.

Thus, in an adaptive methodology, AI is regarded as a tool that helps address not only learners' final performance but also their **needs throughout the learning process**. This creates opportunities to develop individualized learning pathways that support the gradual development of communicative skills among A2-level learners.

Based on the analysis presented above, the effective implementation of an AI-based adaptive methodology requires the systematic organization of communicative tasks. These tasks should correspond to learners' current A2 proficiency level while also supporting their further development. For example, learners may initially respond to short questions, then progress to two-way dialogues, and subsequently express their own ideas independently in specific communicative situations. Throughout this process, task complexity is gradually increased according to learners' previous performance.

Within this approach, speaking and listening activities should be organized in an integrated rather than isolated manner. Learners may first listen to a short dialogue, demonstrate their understanding of its content, answer related questions, and finally participate in a conversation based on the same topic. AI tools can support these stages by providing additional exercises, interactive conversations, or feedback. A systematic review of AI applications in oral communication also highlights the potential of such technologies to support oral communicative activities [7].

At the same time, adjusting subsequent tasks according to learners' performance remains one of the defining characteristics of an adaptive methodology. If a learner experiences difficulties using vocabulary related to a particular topic, additional exercises can be provided to reinforce those lexical

items. If the learner completes a task successfully, the next stage may involve a more challenging communicative activity. In this way, an individual learning trajectory can be developed for each learner.

In this process, the CEFR serves as an important foundation for determining the methodological direction. The *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment – Companion Volume* provides descriptors for different forms of communicative activity and proficiency levels [4]. Therefore, tasks generated or adapted with the assistance of AI should also be aligned with the communicative needs associated with the specified A2 level.

Consequently, an AI-based adaptive methodology can be understood as an integrated process involving the identification of learners' individual needs, the organization of appropriate communicative activities, and the adaptation of subsequent learning stages in response to the results obtained. The impact of this approach specifically on the communicative skills of learners in Grades 5–6 should be established through empirical research.

Thus, the main potential of an AI-based adaptive methodology for developing the communicative skills of A2-level learners lies in organizing the learning process according to learners' individual performance. AI technologies can support the adaptation of communicative tasks, the organization of speaking and listening activities, the provision of timely feedback, and the selection of subsequent exercises [2; 3; 4; 5].

However, the effectiveness of an adaptive methodology depends not only on the availability of technology but also on its appropriate pedagogical implementation. Learners' age, language proficiency, communicative needs, and individual characteristics should be taken into account, while AI-generated materials and feedback should be monitored by the teacher. Therefore, in the

proposed approach, artificial intelligence is regarded not as an independent teacher but as an adaptive tool that supports the teacher's work.

To determine the practical effectiveness of this approach among learners in Grades 5–6, further experimental research is needed. This should involve comparing learners' initial and final communicative performance and evaluating the methodology's impact on speaking, listening, and overall communicative skills.

CONCLUSION

Overall, the use of an artificial intelligence-based adaptive methodology offers important opportunities to tailor the learning process to the individual needs of A2-level learners in developing their communicative skills. AI-based conversational tools can provide learners with additional opportunities to communicate in English, practise speaking and listening, and receive feedback [3; 5].

The reviewed literature suggests that the pedagogical potential of AI technologies depends primarily on their integration with clearly defined learning objectives and the adaptation of learning activities according to learners' performance. The adaptation of CEFR-aligned materials, the gradual increase in the complexity of communicative tasks, and the provision of individualized feedback may constitute important components of an adaptive methodology for A2-level learners [4; 9].

At the same time, AI should be used not as a replacement for the teacher but as a technology that supports pedagogical practice. Taking learners' age, language proficiency, and individual needs into account, as well as ensuring teacher supervision of AI-generated materials and feedback, are essential conditions for the appropriate implementation of this methodology.

Thus, a methodology based on the sequence "diagnosis – identification of individual needs – adapted communicative task – AI-supported practice –

feedback – readaptation" can be considered a promising approach to developing the communicative skills of A2-level learners. However, its effectiveness specifically among students in Grades 5–6 needs to be established through further empirical research.

REFERENCES

1. Alaudinova, D. R., Khujanova, O. T., Safarov, F. M., Suleymanova, K. S., Xalilov, F. Kh., & Bektursinova, A. M. (2026). Artificial Intelligence and Language Learning: Transforming Motivation, Engagement, and Achievement in Higher Education. *International Journal of Special Education, 41*(7s), 368–379.

2. Ali, A. D. (2026). AI-enhanced informal digital learning of English: Effects on EFL students' cognitive, non-cognitive and oral proficiency skills. *Australasian Journal of Educational Technology, 42*(1), 18–37.

3. Bounnit, M., & Sabti, A. (2026). The Use of Artificial Intelligence in Differentiated Instruction Using Duolingo and Its Impact on Teaching Practices. In *Artificial Intelligence and its Practical Applications (I2COMSAPP 2025)* (Lecture Notes in Networks and Systems, Vol. 1917, pp. 68–83). Springer Nature.

4. Council of Europe. (2020). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment – Companion Volume*. Council of Europe Publishing.

5. Elkot, M. A., Youssif, E., Hago Elmahdi, O. E., AbdAlgane, M., & Ali, R. (2025). Generative conversational AI: Active practices for fostering students with mild intellectual disabilities to improve English communication skills. *Contemporary Educational Technology, 17*(1), Article ep549.

6. Gómez Niño, J. R., Arias Delgado, L. P., Chiappe, A., & Ortega González, E. (2025). Gamifying Learning with AI: A Pathway to 21st-Century Skills. *Journal of Research in Childhood Education, 39*(4), 735–750.

7. Li, D., & Zhao, Y. (2026). Artificial intelligence applications for oral communication skills in EFL contexts: A systematic review. *The Asia-Pacific Education Researcher, 35*(2), 255–266.

8. Li, J. (2026). Research on an AI-based model for improving English listening and speaking skills. *Progress in Artificial Intelligence*.

9. Vázquez-Ingelmo, A., Löfflad, D., García-Holgado, A., Therón-Sánchez, R., & Meurers, D. (2026). From CEFR classification to generative AI materials: Designing and validating the LATILL platform. *Universal Access in the Information Society, 25*(2), Article 67.

TEXNIKUM O‘QUVCHILARINING RAQAMLI KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHDA MOODLE, GOOGLE CLASSROOM VA MICROSOFT TEAMS PLATFORMALARINING DIDAKTIK IMKONIYATLARI

Nuritdinova Gulnigor Taxirjanovna

O‘zbekiston Milliy Universiteti, Mustaqil tadqiqotchisi

Annotatsiya. *Mazkur maqolada texnikum o‘quvchilarining raqamli kompetentligini rivojlantirishda zamonaviy ta’lim platformalari — Moodle, Google Classroom va Microsoft Teams tizimlarining didaktik imkoniyatlari tahlil qilinadi. Raqamli ta’lim muhitida o‘quvchilarning axborot bilan ishlash, raqamli vositalardan samarali foydalanish, mustaqil ta’lim olish, onlayn hamkorlik qilish hamda o‘zlashtirilgan bilimlarni amaliyotda qo‘llash ko‘nikmalarini shakllantirish masalalariga alohida e’tibor qaratiladi. Shuningdek, mazkur platformalarning o‘quv materiallarini joylashtirish, topshiriqlarni boshqarish, bilimlarni baholash, fikr-mulohaza almashish va o‘quv jarayonini tashkil etishdagi imkoniyatlari yoritiladi. Platformalardan foydalanishning didaktik samaradorligini oshirishga qaratilgan pedagogik yondashuvlar hamda ularni texnikum ta’limi jarayoniga maqsadli integratsiya qilish bo‘yicha tavsiyalar ishlab chiqish masalalari ko‘rib chiqiladi. Maqola natijalari kasbiy ta’limda raqamli texnologiyalardan foydalanish metodikasini takomillashtirishga xizmat qilishi mumkin.*

Kalit so‘zlar: *raqamli kompetentlik, texnikum, kasbiy ta’lim, Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams, raqamli ta’lim muhiti, didaktik imkoniyatlar, interaktiv ta’lim, mustaqil ta’lim.*

Abstract. *This article analyzes the didactic potential of modern educational platforms, namely Moodle, Google Classroom, and Microsoft Teams, in developing the digital competence of technical college students. Particular attention is paid to developing students’ skills in information management, effective use of digital tools, independent learning, online collaboration, and practical application of acquired knowledge in a digital learning environment. The article also examines the capabilities of these platforms in delivering*

learning materials, managing assignments, assessing learning outcomes, exchanging feedback, and organizing the educational process. Furthermore, pedagogical approaches aimed at improving the effectiveness of platform use and recommendations for their purposeful integration into technical and vocational education are considered. The findings of the article may contribute to improving teaching methods for the effective use of digital technologies in vocational education.

Keywords: *digital competence, technical college, vocational education, Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams, digital learning environment, didactic potential, interactive learning, independent learning.*

Аннотация. *В данной статье анализируются дидактические возможности современных образовательных платформ Moodle, Google Classroom и Microsoft Teams в развитии цифровой компетентности учащихся техникумов. Особое внимание уделяется формированию навыков работы с информацией, эффективного использования цифровых инструментов, самостоятельного обучения, онлайн-взаимодействия и практического применения полученных знаний в цифровой образовательной среде. Также рассматриваются возможности указанных платформ в размещении учебных материалов, организации и контроле выполнения заданий, оценивании результатов обучения, обмене обратной связью и организации образовательного процесса. Кроме того, рассматриваются педагогические подходы, направленные на повышение эффективности использования данных платформ, и предлагаются рекомендации по их целенаправленной интеграции в систему профессионального образования. Результаты статьи могут способствовать совершенствованию методики применения цифровых технологий в профессиональном образовании.*

Ключевые слова: *цифровая компетентность, техникум, профессиональное образование, Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams, цифровая образовательная среда, дидактические возможности, интерактивное обучение, самостоятельное обучение.*

Bugungi kunda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi ta’lim tizimining mazmuni, shakllari va metodlarini takomillashtirishni taqozo etmoqda. Raqamli texnologiyalarning o‘quv jarayoniga keng joriy etilishi ta’lim oluvchilarning bilim olish imkoniyatlarini

kengaytirish, mustaqil ta’lim faoliyatini tashkil etish, o‘quv materiallaridan tezkor foydalanish va ta’lim natijalarini samarali nazorat qilish uchun yangi sharoitlarni yaratmoqda. Ayniqsa, professional ta’lim tizimida zamonaviy mehnat bozori talablariga javob beradigan, raqamli vositalardan foydalana oladigan hamda kasbiy faoliyatida axborot texnologiyalarini samarali qo‘llash ko‘nikmalariga ega mutaxassislarni tayyorlash muhim ahamiyat kasb etadi.

Raqamli kompetentlik zamonaviy ta’lim oluvchining muhim kompetensiyalaridan biri bo‘lib, u raqamli qurilmalar va dasturiy vositalardan foydalanish, axborotni izlash, saralash, tahlil qilish, saqlash va almashish, raqamli muhitda muloqot qilish hamda axborot xavfsizligi qoidalariga rioya etish kabi ko‘nikmalarni qamrab oladi. Texnikum o‘quvchilarida ushbu kompetentlikni shakllantirish nafaqat ularning o‘quv faoliyati samaradorligini oshiradi, balki kelgusidagi kasbiy faoliyatga tayyorgarligini ham mustahkamlaydi. Shu sababli ta’lim jarayonida o‘quvchilarning raqamli ko‘nikmalarini izchil rivojlantirishga yo‘naltirilgan zamonaviy pedagogik yondashuvlardan foydalanish zarur.

Mazkur vazifalarni amalga oshirishda Moodle, Google Classroom va Microsoft Teams kabi ta’lim platformalari muhim didaktik vosita hisoblanadi. Moodle o‘quv kurslarini yaratish, o‘quv materiallarini tizimlashtirish, test va topshiriqlarni tashkil etish hamda o‘quvchilarning o‘zlashtirish natijalarini kuzatish imkoniyatlarini taqdim etadi. Google Classroom topshiriqlarni tarqatish, ularni qabul qilish, baholash va o‘qituvchi bilan o‘quvchi o‘rtasidagi aloqani tashkil etishga xizmat qiladi. Microsoft Teams esa videomuloqot, guruhli muhokama, hujjatlar bilan hamkorlikda ishlash va jamoaviy o‘quv faoliyatini tashkil etish imkoniyatlari bilan ajralib turadi.

Ushbu platformalardan maqsadli foydalanish o‘quv jarayonini tashkil etish bilan bir qatorda, o‘quvchilarning raqamli muhitda mustaqil ishlash, o‘z faoliyatini rejalashtirish, axborot almashish, muammolarni hal qilish va

hamkorlikda qaror qabul qilish ko‘nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Biroq platformalarning mavjudligi o‘z-o‘zidan yuqori ta’lim natijalarini kafolatlamaydi. Ularning samaradorligi o‘quv maqsadlarining aniq belgilanishi, topshiriqlarning mazmuni, pedagogik metodlarning to‘g‘ri tanlanishi, o‘qituvchining raqamli kompetentligi hamda o‘quvchilarning texnik imkoniyatlariga ham bog‘liq.

Shu nuqtayi nazardan, Moodle, Google Classroom va Microsoft Teams platformalarining didaktik imkoniyatlarini qiyosiy o‘rganish, ularning texnikum o‘quvchilarida raqamli kompetentlikni shakllantirishdagi o‘rnini aniqlash hamda ta’lim jarayonida ulardan samarali foydalanish usullarini ishlab chiqish dolzarb ilmiy-amaliy vazifa hisoblanadi.

Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi texnikum o‘quvchilarining raqamli kompetentligini rivojlantirishda Moodle, Google Classroom va Microsoft Teams platformalarining didaktik imkoniyatlarini chuqur o‘rganish, ularning ta’lim jarayonidagi funksional xususiyatlarini qiyosiy tahlil qilish hamda ushbu platformalardan samarali foydalanishning pedagogik va metodik asoslarini ishlab chiqishdan iborat. Bugungi kunda raqamli texnologiyalarning ta’lim tizimiga keng joriy etilishi o‘quvchilardan nafaqat nazariy bilimlarni egallashni, balki zamonaviy axborot texnologiyalaridan mustaqil va samarali foydalanish, axborotlarni izlash, saralash, tahlil qilish, raqamli muhitda muloqot olib borish hamda kasbiy faoliyat bilan bog‘liq muammolarni hal etish ko‘nikmalariga ega bo‘lishni ham talab etmoqda. Shu sababli texnikum ta’limida raqamli kompetentlikni rivojlantirishga yo‘naltirilgan ta’lim platformalarining imkoniyatlarini aniqlash va ulardan maqsadli foydalanish yo‘llarini belgilash muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Tadqiqot doirasida, avvalo, raqamli kompetentlik tushunchasining mazmun-mohiyatini, uning tarkibiy qismlarini hamda kasbiy ta’lim jarayonidagi ahamiyatini ilmiy-nazariy jihatdan o‘rganish nazarda tutiladi. Shuningdek,

Moodle, Google Classroom va Microsoft Teams platformalarining o‘quv materiallarini joylashtirish, topshiriqlarni tashkil etish, bilimlarni nazorat qilish, baholash, o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi aloqani yo‘lga qo‘yish hamda hamkorlikdagi ta’lim faoliyatini rivojlantirish imkoniyatlarini tahlil qilish muhim vazifalardan hisoblanadi. Ushbu platformalarning o‘ziga xos xususiyatlarini qiyoslash orqali ularning qaysi pedagogik vaziyatlarda samarali qo‘llanilishi mumkinligini aniqlash, o‘quvchilarning mustaqil ta’lim olish, raqamli axborot bilan ishlash, jamoaviy faoliyatda ishtirok etish va o‘zlashtirgan bilimlarini amaliyotda qo‘llash ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiluvchi metodlarni belgilash ko‘zda tutiladi.

Bundan tashqari, tadqiqotda raqamli platformalardan foydalanish samaradorligiga ta’sir etuvchi pedagogik, metodik va texnik omillarni aniqlash, o‘qituvchilarning raqamli pedagogik kompetentligini takomillashtirish zaruratini asoslash hamda o‘quvchilarning raqamli ko‘nikmalarini baholash mezonlarini belgilashga alohida e’tibor qaratiladi. O‘quv jarayonida interaktiv topshiriqlar, elektron testlar, mustaqil loyihalar, guruhli muhokamalar va amaliy mashg‘ulotlardan foydalanish orqali o‘quvchilarning faolligini oshirish imkoniyatlarini o‘rganish ham tadqiqotning muhim yo‘nalishlaridan biridir. Shu asosda texnikumlarda raqamli ta’lim muhitini takomillashtirish, ta’lim platformalarini o‘quv fanlari mazmuniga mos ravishda tanlash va ulardan foydalanish samaradorligini oshirishga qaratilgan ilmiy-metodik tavsiyalar ishlab chiqish maqsad qilinadi.

Xulosa qilib aytganda, texnikum o‘quvchilarining raqamli kompetentligini rivojlantirish zamonaviy kasbiy ta’lim tizimining dolzarb vazifalaridan biri bo‘lib, ushbu jarayonni samarali tashkil etishda raqamli ta’lim platformalaridan foydalanish muhim o‘rin tutadi. Raqamli kompetentlik o‘quvchilarning zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish qobiliyati bilangina cheklanmay, balki axborotni izlash va tahlil qilish, raqamli vositalar

yordamida muloqot qilish, elektron resurslardan ta’lim maqsadlarida foydalanish, mustaqil qaror qabul qilish va kasbiy vazifalarni bajarishda texnologik yechimlarni qo‘llash ko‘nikmalarini ham qamrab oladi. Shu jihatdan Moodle, Google Classroom va Microsoft Teams platformalari o‘quvchilarning nazariy bilimlarini mustahkamlash, amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirish hamda mustaqil ta’lim faoliyatini tashkil etish uchun keng imkoniyatlar yaratadi.

Moodle platformasi o‘quv kurslarini tizimli tashkil etish, elektron o‘quv materiallarini joylashtirish, testlar va topshiriqlar orqali bilimlarni nazorat qilish, o‘quvchilarning natijalarini kuzatish hamda o‘quv jarayonini boshqarish imkoniyatlari bilan ajralib turadi. Ushbu platforma yordamida o‘quvchilar o‘quv materiallarini mustaqil o‘zlashtirishi, topshiriqlarni belgilangan muddatlarda bajarishi va o‘z bilimlarini muntazam tekshirib borishi mumkin. Google Classroom platformasi esa topshiriqlarni taqdim etish, bajarilgan ishlarni qabul qilish, o‘qituvchi izohlarini olish va o‘quv jarayonidagi vazifalarni tartibli boshqarish imkoniyatlarini ta’minlaydi. Microsoft Teams platformasi videomuloqot, guruhli muhokamalar, hujjatlar bilan hamkorlikda ishlash va masofaviy mashg‘ulotlarni tashkil etish orqali o‘quvchilarning kommunikativ hamda hamkorlik ko‘nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Demak, mazkur platformalar turli funksional imkoniyatlarga ega bo‘lib, ularni tanlash va qo‘llashda ta’lim maqsadlari, o‘quv fanining xususiyatlari, o‘quvchilarning tayyorgarlik darajasi va texnik sharoitlar hisobga olinishi lozim.

Ta’lim platformalaridan samarali foydalanish o‘quv jarayonini faqat elektron shaklga o‘tkazish bilan cheklanmasligi kerak. Aksincha, raqamli vositalar aniq pedagogik maqsadlarga xizmat qilishi, o‘quvchilarning faolligini oshirishi va ularni mustaqil izlanishga undashi zarur. Buning uchun o‘qituvchi tomonidan o‘quv materiallarini izchil joylashtirish, mavzuga mos interaktiv topshiriqlarni ishlab chiqish, o‘quvchilarning individual imkoniyatlarini hisobga olish, bajarilgan ishlar yuzasidan o‘z vaqtida fikr-mulohaza berish va baholash

mezonlarini aniq belgilash muhim ahamiyat kasb etadi. Shuningdek, muammoli vaziyatlar, amaliy loyihalar, elektron testlar va jamoaviy topshiriqlardan foydalanish o‘quvchilarning raqamli muhitda mustaqil ishlash, axborotlarni tahlil qilish va o‘z bilimlarini amaliy vaziyatlarda qo‘llash ko‘nikmalarini rivojlantirishga ko‘maklashadi.

Mazkur platformalarning didaktik imkoniyatlaridan foydalanishda o‘qituvchining raqamli pedagogik kompetentligi ham alohida ahamiyatga ega. O‘qituvchi platformaning texnik imkoniyatlarini bilish bilan bir qatorda, ulardan ta’lim maqsadlariga muvofiq foydalanish, o‘quvchilarning bilim darajasiga mos topshiriqlar yaratish va o‘quv faoliyatini pedagogik jihatdan to‘g‘ri tashkil etish qobiliyatiga ega bo‘lishi lozim. Shu bilan birga, o‘quvchilarning internet va raqamli qurilmalardan foydalanish imkoniyatlari, shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish, mualliflik huquqiga rioya etish va raqamli xavfsizlik qoidalariga amal qilish masalalari ham e’tibordan chetda qolmasligi kerak. Bunday yondashuv raqamli ta’lim muhitining qulayligi, uzluksizligi va samaradorligini ta’minlashga xizmat qiladi.

Umuman olganda, Moodle, Google Classroom va Microsoft Teams platformalaridan maqsadli, tizimli va pedagogik jihatdan asoslangan holda foydalanish texnikum o‘quvchilarining raqamli kompetentligini rivojlantirish, mustaqil ta’lim olish imkoniyatlarini kengaytirish, o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi hamkorlikni mustahkamlash hamda kasbiy ta’lim sifatini takomillashtirishga yordam berishi mumkin. Ushbu platformalarni o‘quv jarayoniga joriy etishda ularning imkoniyatlarini ta’lim mazmuni bilan uyg‘unlashtirish, o‘quvchilarning raqamli ko‘nikmalarini muntazam rivojlantirib borish va ta’lim natijalarini aniq mezonlar asosida baholash maqsadga muvofiqdir. Kelgusida mazkur platformalardan foydalanishning amaliy samaradorligini yanada chuqur o‘rganish uchun texnikumlarda tajriba-sinov ishlarini tashkil etish, o‘quvchilarning raqamli kompetentligi darajasini

tajribadan oldin va keyin baholash hamda olingan natijalarni qiyosiy tahlil qilish zarur. Bunday tadqiqotlar raqamli ta’lim platformalarining haqiqiy pedagogik samaradorligini aniqlash va kasbiy ta’lim jarayonini takomillashtirish bo‘yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqishga imkon beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Redecker, C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. — Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. — DOI: https://doi.org/10.2760/159770.

2. UNESCO. UNESCO ICT Competency Framework for Teachers. Version 3. — Paris: UNESCO, 2018. — Rasmiy manba: https://www.unesco.org/en/digital-competencies-skills/ict-cft.

3. Vuorikari, R., Kluzer, S., Punie, Y. DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens. — Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022. — DOI: https://doi.org/10.2760/115376.

4. European Commission, Joint Research Centre. European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu). — Rasmiy manba: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/scientific-activities/key-competences-lifelong-learning/digcompedu/digcompedu-framework_en.

5. Moodle Documentation. Activities. — Moodle rasmiy hujjatlari. — URL: https://docs.moodle.org/402/en/Activities.

6. Moodle. Moodle Learning Management System. — Rasmiy platforma: https://moodle.org/

7. Google for Education. Google Classroom Help: Give Feedback on Assignments. — URL: https://support.google.com/edu/classroom/answer/9093530.

8. Google for Education. Google Classroom. — Rasmiy platforma: https://edu.google.com/workspace-for-education/products/classroom/

9. Microsoft Learn. Assignments in Teams for Education. — URL: https://learn.microsoft.com/en-us/microsoftteams/expand-teams-across-your-org/assignments-in-teams.

10. Microsoft Education. Education Help and Learning. — Rasmiy manba: https://support.microsoft.com/en-us/education/.

11. Microsoft Learn. Installing the Moodle Integration with Microsoft Teams. — URL: https://learn.microsoft.com/en-us/microsoftteams/install-moodle-integration.

O‘ZBEKZABON TALABALARGA RUSCHA AKADEMIK YOZUVNI O‘RGATISHDA SUN’IY INTELLEKT TAHRIRLARIGA BERILGAN IZOHLARNI TEKSHIRISH

Рахматова Феруза Каримовна

Ассистент-преподаватель Университета экономики и педагогики, г. Карши

Annotatsiya. *Maqolada o‘zbekzabon talabalarga ruscha akademik yozuvni o‘rgatishda sun’iy intellekt tahrirlariga berilgan izohlarni tekshirish modeli taklif etiladi. Izohni baholashning to‘rt mezoni ajratiladi: me’yorga muvofiqlik, aniq tuzatishga aloqadorlik, tillararo qiyosning asosliligi va qoidani yangi misolda qo‘llash imkoniyati. Muallif tuzgan uchta o‘quv vaziyati sintaktik boshqaruv, son bo‘yicha moslashuv va kelishik shakllarining shakldoshligini qamrab oladi. Natija izohni tekshiriladigan o‘quv topshirig‘iga aylantirish tartibidan iborat. Vaziyatlar sun’iy intellektning qayd etilgan javoblari emas, taklif etilgan yondashuvning ta’limiy samarasi esa hali tajribada baholanmagan.*

Kalit so‘zlar: *akademik yozuv, generativ sun’iy intellekt, o‘zbek-rus ikki tilliligi, leksik-grammatik interferensiya, tahrir izohi, sintaktik boshqaruv, tillararo qiyos, mustaqil qo‘llash.*

Abstract. *The article proposes a model for checking AI edit explanations when teaching Russian academic writing to Uzbek-speaking students. Four criteria are distinguished: normative accuracy, relevance to the specific edit, validity of the cross-linguistic comparison and applicability to a new example. Three author-constructed teaching cases address verbal government, subject–predicate number agreement and case syncretism. The contribution is a procedure for converting explanations into verifiable learning tasks. The cases do not represent observed AI responses, and the educational effectiveness of the procedure remains to be tested.*

Keywords: *academic writing, generative artificial intelligence, Uzbek–Russian bilingualism, lexico-grammatical interference, edit explanation, verbal government, cross-linguistic comparison, independent application.*

ВВЕДЕНИЕ

Автоматическая правка студенческого текста решает локальную задачу: в предложении появляется нормативная форма. Для преподавателя академического русского языка существенен следующий шаг — сможет ли студент самостоятельно выбрать эту форму в другом высказывании. Объяснение генеративной системы должно поддерживать такой выбор, однако внешне убедительный комментарий способен назвать неподходящее правило или приписать ошибке недоказанную причину. Поэтому исправленный текст и сопровождающее его объяснение требуют разных учебных действий.

В узбекоязычной аудитории особенно важна точность сопоставительных пояснений. При обсуждении интерференции возникает риск принять указание на родной язык за доказательство происхождения нарушения. Неточное сравнение способно привести к усвоению ложного правила. Цель статьи — разработать процедуру проверки ИИ-объяснений, завершающуюся самостоятельным применением языкового знания. Исследовательский вопрос состоит в том, какие признаки позволяют превратить комментарий к правке в проверяемое учебное задание.

Исследовательские основания и материал

В работе Y. Song и соавторов генерация объяснений грамматических ошибок выделена в самостоятельную задачу: обнаружение изменений предшествует их словесному обоснованию [5]. Исследование охватывает английский, немецкий и китайский материал; его результаты не устанавливают качество пояснений на русском языке. Для настоящей статьи значимо само разделение операций, позволяющее отдельно оценивать обнаруженную правку и применимость названного правила.

A. Katinskaia и R. Yangarber на русскоязычном учебном материале показывают, что система коррекции может исправлять и допустимые

ответы учащихся, предлагая вместо них альтернативные варианты [4]. C. Davis и соавторы на английских данных устанавливают зависимость оценки корректора от того, ориентирован ли эталон на минимальные изменения или на улучшение беглости текста [3]. Отсюда следует методическое требование заранее различать обязательное исправление и факультативную редакцию. Перенос конкретных показателей этих работ на узбекско-русскую аудиторию не предполагается.

Статья имеет аналитико-методический характер. Три диагностических случая, сопоставительные формулировки и учебные комментарии сконструированы автором; это не записи студенческих ответов и не зафиксированные реплики модели. Используются анализ грамматической зависимости и проверка правила на изменённом примере. Материал относится к управлению, согласованию в числе и омонимии падежных окончаний. Исследование не измеряет частоту ошибок и результативность обучения.

Критерии пригодности объяснения

Предлагаются четыре критерия. Нормативная точность означает соответствие пояснения описываемой русской конструкции. Адресность требует указать конкретную связь слов и объяснить именно выполненное изменение. Сопоставительная обоснованность предполагает корректное описание обоих языков без автоматического вывода о причине ошибки. Учебная переносимость проверяется новым заданием: студент должен применить правило после замены лексики либо изменения грамматического числа.

Эти критерии не складываются в общий балл, который позволял бы компенсировать неверное правило подробностью комментария. Нормативная ошибка блокирует использование объяснения в качестве образца. При верном правиле, но недостаточной адресности преподаватель

уточняет пояснение. Непроверенное причинное утверждение исключается из учебной формулировки. Проверка на новом примере показывает, достаточно ли явно сформулировано условие выбора формы; она ещё не доказывает устойчивого освоения навыка.

Анализ диагностических случаев

Первый случай: «В рецензии уделено внимание на слабые места аргументации». Исправленный вариант: «В рецензии уделено внимание слабым местам аргументации». Справочная служба «Грамоты.ру» разграничивает модели «уделять внимание чему» и «обращать внимание на что» [2]. Полезный комментарий называет выбранную конструкцию и её зависимый компонент. Указания «уберите лишний предлог» недостаточно: оно не объясняет, почему одновременно меняется падежная форма.

Сопоставительный материал можно представить так: Taqrizda dalillashdagi zaif jihatlarga e’tibor qaratilgan. В форме jihatlarga показатель -ga оформляет дательное отношение; наличие падежной системы, включающей дательный падеж, отражено в документации UD для узбекского языка [6]. Здесь не следует выводить русское нарушение из общего утверждения об отсутствии падежей в узбекском. Учебная задача состоит в сопоставлении двух способов оформления связи. Существенно и то, что узбекское сочетание e’tibor qaratmoq (e’tibor bermoq) с формой на -ga передаёт значения обеих русских конструкций — «уделять внимание чему» и «обращать внимание на что», — поэтому опора на родной язык сама по себе не подсказывает выбора между ними. Для установления индивидуальной причины ошибки потребовались бы иные данные.

Проверочное задание к этому случаю: дополнить фразу «Докладчик уделил внимание ___ (структура доказательства)». Ожидается «структуре доказательства». Затем предлагается заменить глагольную конструкцию:

«Докладчик обратил внимание ___». Ответ «на структуру доказательства» проверяет, связывает ли учащийся форму с конкретным выражением. Различие двух ответов делает правило наблюдаемым и ограничивает ошибочное обобщение о том, что слово «внимание» всегда исключает предлог.

Второй случай: «В приложении отсутствуют подпись составителя». Нормативная редакция: «В приложении отсутствует подпись составителя». Основанием выбора единственного числа служит подлежащее «подпись», а слово «составителя» входит в зависимую группу. Комментарий об отсутствии грамматического рода в узбекском не объяснял бы этой правки: изменяется число русского сказуемого. Вывод об отсутствии рода нельзя переносить на категорию числа: в документации UD для узбекского языка отдельно отмечено отсутствие грамматического рода, а для числа указаны значения единственного и множественного числа и согласование финитного глагола с подлежащим по лицу и числу [6].

Проверка выполняется на паре «В ведомости отсутствует фамилия рецензента» и «В ведомости отсутствуют фамилии рецензентов». Студент выделяет подлежащее и объясняет различие сказуемых. Такой переход предупреждает запоминание единичного ответа «нужно писать „отсутствует“». Если учащийся сохраняет единственное число после замены «фамилия» на «фамилии», объяснение ещё не обеспечило применение правила в изменённых условиях.

Третий случай является нормативным: «Согласно полученной инструкции участники заполнили бланк». Сочетание не требует исправления. Предлог «согласно» употребляется с дательным падежом [1], но форма «инструкции» внешне совпадает с формами родительного и предложного падежей единственного числа, а также именительного и винительного падежей множественного числа. Поэтому пояснение о якобы

использованном родительном падеже нельзя обосновать одним окончанием. Грамматическая характеристика устанавливается с учётом управляющего слова.

Для проверки предлагается замена: «Согласно разработанному регламенту участники заполнили бланк». Форма мужского рода делает дательное отношение более наглядным. Учащийся затем самостоятельно строит сочетание со словами «новый порядок»: «согласно новому порядку». В этой процедуре учебным результатом может быть мотивированный отказ от ненужного исправления. Проверка нормативного фрагмента столь же существенна, как работа с ошибкой, поскольку выявляет склонность считать любое предложение системы обязательным.

Организация последующей апробации

Предлагаемая процедура предполагает сохранение исходного фрагмента, редакции, комментария и самостоятельного ответа студента. Преподаватель сначала проверяет правило, затем предлагает близкое задание и пример с изменённым условием. В дальнейшей апробации целесообразно сравнить обучение с проверенным объяснением и обучение с одной исправленной формой. Задания для проверки должны отличаться от разобранных примеров; полезна также отсроченная работа без доступа к подсказке.

Оценивать следует раздельно правильность нового ответа, его обоснование и распознавание случая, где вмешательство не требуется. Повторная проверка тем же заданием могла бы отражать запоминание формулировки. В настоящей статье сформулирован план такой апробации, но данные о преимуществах предложенного подхода пока не получены. Практический результат ограничивается критериями отбора пояснений и тремя разработанными учебными процедурами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Объяснение ИИ-правки становится пригодным для обучения после проверки нормы, связи с конкретным изменением и корректности межъязыкового сравнения. Самостоятельное решение нового задания позволяет установить, смог ли студент воспользоваться пояснением. Разобранные случаи показывают три разных требования к работе с комментарием: восстановить модель управления, найти источник числового согласования и распознать нормативную форму при совпадении окончаний. Такая организация даёт преподавателю способ отбирать объяснения и проектировать упражнения, сохраняя вопрос об их учебной эффективности для последующего исследования.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РУЙХАТИ

1. Грамота.ру. Согласно: выбор падежа. Ответ справочной службы № 219799. 19.04.2007. URL: https://gramota.ru/spravka/vopros/219799 (дата обращения: 23.10.2026).

2. Грамота.ру. Уделять внимание на каждую мелочь: как правильно. Ответ справочной службы № 307888. 12.04.2021. URL: https://gramota.ru/spravka/vopros/307888 (дата обращения: 23.10.2026).

3. Davis C., Caines A., Andersen Ø. E. et al. Prompting open-source and commercial language models for grammatical error correction of English learner text // Findings of ACL 2024. 2024. P. 11952–11967. DOI: 10.18653/v1/2024.findings-acl.711.

4. Katinskaia A., Yangarber R. Grammatical Error Correction for Sentence-level Assessment in Language Learning // Proceedings of the 18th Workshop on Innovative Use of NLP for Building Educational Applications. 2023. P. 488–502. DOI: 10.18653/v1/2023.bea-1.41.

5. Song Y., Krishna K., Bhatt R., Gimpel K., Iyyer M. Grammar Error Explanation with Large Language Models // Findings of NAACL 2024. 2024. P. 754–781. DOI: 10.18653/v1/2024.findings-naacl.49.

6. Universal Dependencies contributors. UD for Uzbek. Документация, версия UD 2. URL: https://universaldependencies.org/uz/index.html (дата обращения: 23.10.2026).

CHATGPT VA SUN'IY INTELLEKT (SI) VOSITALARINING CHET TILINI O'RGANUVCHI TALABALARDAGI (EFL) GAPIRISH MAHORATINI (SPEAKING SKILLS) RIVOJLANTIRISHDAGI TA'SIRI

Soliyeva Mohinur Tavakkal qizi

Kokand University

Xorijiy til va adabiyoti (ingliz tili) yo'nalishi 2-kurs talabasi

soliyevasoliyeva1505@gmail.com

Annotatsiya. *Sun'iy intellektning shiddatli rivojlanishi til ta'limida, ayniqsa, ingliz tilini xorijiy til sifatida o'rganuvchi (EFL) talabalarning nutq mahoratini rivojlantirishda yangi imkoniyatlarni yuzaga keltirdi. Ushbu tadqiqot universitet darajasidagi EFL talabalarining nutq kompetensiyalarini oshirishda sun'iy intellektga asoslangan vositalar — asosan ChatGPT, shuningdek, ELSA Speak va Duolingo ilovalarining samaradorligini o'rganadi. Tadqiqotda 10 haftalik eksperiment davomida eksperimental va nazorat guruhlariga bo'lingan 48 nafar ishtirokchini qamrab olgan aralash metodlar yondashuvidan foydalanildi. Miqdoriy ma'lumotlar ravonlik, aniqlik va talaffuzni o'lchaydigan testdan oldingi va testdan keyingi sinovlar orqali to'plangan bo'lsa, sifat ma'lumotlari yarim tarkiblashtirilgan intervyular va refleksiv jurnallar orqali yig'ildi. Natijalar eksperimental guruhning nutq ravonligida ($p < 0.05$) va o'rganuvchilarning o'ziga bo'lgan ishonchida statistik jihatdan sezilarli yaxshilanishlar bo'lganini ko'rsatdi, garchi talaffuz aniqligidagi o'sish mo'tadil (kichik) bo'lsa-da. Topilmalar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt vositalari EFL o'quv dasturlariga strategik tarzda integratsiya qilinganda, nutqni rivojlantirish uchun samarali qo'shimcha manba bo'lib xizmat qila oladi. Maqolada pedagogik tavsiyalar va kelgusi tadqiqot yo'nalishlari muhokama qilingan.*

Abstract. *The rapid advancement of artificial intelligence has introduced new possibilities for language education, particularly in developing speaking skills among English as a Foreign Language (EFL) learners. This study investigates the effectiveness of AI-powered tools — primarily ChatGPT, alongside ELSA Speak and Duolingo — in enhancing speaking competencies among university-level EFL students. A mixed-methods approach was employed,*

involving 48 participants divided into experimental and control groups over a 10-week intervention period. Quantitative data were collected through pre- and post-tests measuring fluency, accuracy, and pronunciation, while qualitative data were gathered via semi-structured interviews and reflective journals. Results indicated statistically significant improvements in the experimental group's fluency ($p < 0.05$) and learner confidence, though gains in pronunciation accuracy were modest. The findings suggest that AI tools, when integrated strategically into EFL curricula, can serve as effective supplementary resources for speaking development. Implications for pedagogy and future research directions are discussed.

Kalit so'zlar: *EFL (English as a Foreign Language) chet tilini o'rganuvchi talabalar, gapirish mahorati, ChatGPT, SI-yordamida til o'rganish, CALL - (Computer-Assisted Language Learning) Kompyuter yordamida til o'rganish, ravonlik*

Keywords: *EFL, speaking skills, ChatGPT, AI-assisted language learning, CALL, fluency*

1. KIRISH

Ingliz tilini o'qitishning zamonaviy jarayonida so'zlashish (gapirish) ko'nikmalarini rivojlantirish dunyo bo'ylab ingliz tilini chet tili sifatida o'rganayotgan talabalar uchun eng murakkab jihatlardan bo'lib qolmoqda (Thornbury, 2005). O'qish va tinglash kabi reseptiv ko'nikmalardan farqli ravishda, gapirish real vaqt rejimida fikrlash jarayonini, tilning grammatik va leksik jihatdan to'g'ri qo'llanishini hamda ijtimoiy-pragmatik kompetensiyani talab qiladi. An'anaviy sinf muhitida esa ushbu ko'nikmalarini rivojlantirish uchun yetarli amaliyot imkoniyatlarini yaratish ko'pincha qiyinchilik tug'diradi (Burns and Joyce 1997).

Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining paydo bo'lishi ushbu muammoni hal etishga qaratilgan misli ko'rilmagan vositalarni taqdim etdi. Ular orasida OpenAI tomonidan yaratilgan ChatGPT tabiiy tilda interaktiv va kontektsga mos suhbatlar olib borish qobiliyati tufayli o'qituvchilar hamda tadqiqotchilar e'tiborini o'ziga tortdi. Xuddi shuningdek, ELSA Speak (English Language Speech Assistant) va Duolingoning sun'iy intellekt asosida ishlovchi

funksiyalari talaffuz va nutq ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilga amaliy mashg'ulotlarni taklif etib, bu imkoniyatlarni sinf xonasi chegaralaridan tashqarida ham foydalanish uchun qulay qilib bermoqda.

Ushbu texnologiyalarga bo'lgan qiziqish ortib borayotganiga qaramay, ularning EFL (ingliz tilini chet tili sifatida o'rganish) o'quvchilarinining nutq ko'nikmalarini rivojlantirishdagi haqiqiy samaradorligi haqidagi empirik dalillar hanuzgacha cheklangan va ayrim hollarda bir-biriga zid hisoblanadi (Godwin-Jones, 2022). Ba'zi tadqiqotlar nutq ravonligi va o'quvchilarning motivatsiyasida sezilarli ijobiy o'sish kuzatilganini qayd etsa (Huang 2023), boshqalari esa sun'iy intellekt tomonidan beriladigan fikr mulohazalarga haddan tashqari tayanishdan ogohlantiradi. Bunga sabab sifatida ma'lumotlarning aniqligi bilan bog'liq muammolar hamda haqiqiy kommunikativ muloqotning yetishmasligi ko'rsatiladi (Lee & Choi, 2023).

Mazkur tadqiqot quyidagi ilmiy savollarga javob topishga maqsad qiladi:

1. Sun'iy intellekt vositalari (ChatGPT, ELSA Speak) bilan muntazam muloqot qilish EFL o'quvchilarining nutq ravonligi aniqligini qay darajada yaxshilaydi?

2. EFL o'quvchilari nutq ko'nikmalarini rivojlantirish jarayonida sun'iy intellekt vositalarining rolini qanday qabul qiladilar va baholaydilar?

3. EFL muhitida sun'iy intellekt yordamida amalga oshiriladigan nutq mashqlarining qanday cheklovlari mavjud?

Sun'iy intellekt yordamida tashkil etilgan va tizimli ravishda olib boriladigan nutq amaliyotlarida qatnashgan talabalar faqat an'anaviy ta'lim olgan talabalarga nisbatan nutq ravonligida sezilarli darajada yuqori rivojlanishini namoyon qiladi, degan gipoteza ilgari suriladi.

2. ADABIYOTLAR TAHLILI

2.1 Texnologiya va til o'rganish: Tarixiy kontekst

Til ta'limiga texnologiyalarni integratsiya qilish so'nggi ellik yil davomida sezilarli darajada rivojlanib bordi.1960-yillardagi dastlabki til labarotoriyalaridan boshlab, 1990-yillardagi multimedia CD-ROM dasturlarigacha bo'lgan davrda kompyuter yordamida til o'rganish (CALL) texnologik taraqqiyotga moslashib, uzluksiz ravishda rivojlanib ketdi (Warschauer & Healey, 1998). CALL ning kommunikativ bosqichi mazmunli va samarali muloqotga alohida e'tibor qaratgan bo'lsa, integrativ bosqich texnologiyani kengroq pedagogik yondashuvlar va ta'lim tizimlari tarkibiga singdirishni maqsad qilgan (Bax, 2003).

Mobil qurilmalar yordamida til o'rganish (MALL) va yaqin vaqtlardan boshlab sun'iy intellektga asoslangan platformalarning paydo bo'lishi ushbu rivojlanish yo'lidagi eng so'ngi bosqichi hisoblanadi - bu bosqich individuallashganlik (shaxsiylashtirilganlik), moslashuvchanlik hamda jonli til iste'molidan mislsiz darajada foydalanish imkoniyati bilan ajralib turadi (Kukulska-Hulme 2015).

2.2 Nazariy asoslar

Nutqni rivojlantirishda sun'iy intellektdan foydalanishni bir qancha nazariy asoslar qo'llab-quvvatlaydi. Krashenning(1982) "Kirish ma'lumoti gipotezasi" (Input Hypothesis) shuni ilgari suradiki, til o'rganish o'quvchilar o'zlarining amaldagi bilim darajasidan biroz yuqoriroq (i+1) bo'lgan, tushunarli kirish ma'lumotlarini qabul qilganda sodir bo'ladi. ChatGPT kabi sun'iy intellektga asoslangan suhbatdosh dasturlar (muloqot agentlari) lingvistik murakkablikni dinamik ravishda moslashtira oladi va bu prinsipni statik (o'zgarmas) materiallarga qaraganda samaraliroq aamlga oshirishi mumkin bo'ladi .

Vigotskiyning (1978) "Yaqin rivojlanish zonasi" (Zone of Proximal Development - ZPD)konsepsiyasi ham sun'iy intellekt ko'magidagi ta'limni

yanada quvvatlaydi. Sun'iy intellekt vositalari bosqichma-bosqich yo'naltiruvchi qayta aloqani taqdim etganda - xatolarni tuzatish, jumlalarni qayta shakllantirishni taklif qilish yoki maqsadli tuzilmalarni modellashtirish orqali - ular "bilimdonroq boshqa shaxs" kabi funksiyani bajarishi va o'rganuvchilarga o'zlarining mustaqil imkoniyatlaridan yuqori bo'lgan vazifalarni bajarishda ko'maklashishi mumkin.

Bundan tashqari, Sveinning (Swain, 1985) "Chiqish ma'lumoti gipotezasi"(Output Hypothesis) tilni shunchaki qabul qilish emas, balki uni nutq sifatida ishlab chiqarish muhimligini ta'kidlaydi. Sun'iy intellektga asoslangan suhbatdoshlar bilan gaplashish amaliyoti, tengdoshlar va o'qituvchilari qarshisida gapirish bilan bog'liq bo'lgan hissiy to'siqlarni kamaytirish mumkin bo'lgan, xavf-xatarsiz nutqiy chiqish imkoniyatlarini yaratadi (Young, 1991).

2.3 EFL (Ingliz tilini xorijiy til sifatida o'rganish) nutqini rivojlantirishda sun'iy intellekt vositalari

Yaqin davrdagi empirik adabiyotlar muayyan sun'iy intellekt vositalarining nutq mahoratiga ko'rsatadigan ta'sirini hujjatlashtira boshladi. Huang va uning sheriklari (Huang 2023) 60 nafar xitoylik EFL o'rganuvchilar bilan kvazi-eksperimental tadqiqot o'tkazdilar va sakkiz hafta davomida har hafta suhbat amaliyoti uchun ChatGPTdan foydalanganlar nazorat guruhlarga qaraganda og'zaki nutq ravonligi ko'rsatkichlari bo'yicha sezilarli darajada yuqori natijalarga erishganliklarini aniqladilar. Ishtirokchilar nutq so'zlashdagi havotirning kamayganini va muloqotga kirishish istagi ortganini ma'lum qilishgan.

Shuningdek, Kim va Kim (2022) ELSA Speak ilovasining koreyalik universitet talabalarining talaffuziga ta'sirini o'rganadilar. Nutqni avtomatik ravishda aniqlash (ASR) qayta aloqasidan foydalangan holda, o'rganuvchilar darhol individuallashtirilgan tuzatish ma'lumotlarini olishdi. Testdan keyingi natijalar segmentlar aniqlikda, ayniqsa fonemalarni farqlashda sezilarli

yaxshilanishni ko'rsatdi. Biroq, kuzatuvchilar prosodik xususiyatlar - urg'u, ritm va intonatsiyada - unchalik sezilarli bo'lmagan yaxshilanish kuzatilganni qayd etilgan.

2.4 Effektiv mezonlar

Kognitiv (aqliy) yutuqlardan tashqari, nutqni rivojlantirishda effektiv omillar ham hal qiluvchi rol o'ynaydi. Xorijiy tilda gapirihsdagi havotirlik og'zaki nutq mahoratini namoyish etishda asosiy to'siq ekanligi ko'plab tadqiqotlarda o'z isbotini topgan (MacIntyre & Gardner, 1994). Bir qator tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, sun'iy intellektvositalari xavfsiz, xolis (baholamaydigan/tanqid qilmaydigan) amaiyot muhitini taqdim etishi tufayli FLSA (nutqiy havotirlik) darajasini sezilarli darajada kamaytirishi mumkin (Zhai 2021). Havotirlikning bunday kamayishi, o'z navbatida,o'rganuvchilarning muloqotga kirishish istagini(Willingness to communicate - WTC) oshirishimumkin, bu esa uzoq muddatli til o'zlashtirishning asosiy omili (prognozchisi) hisoblanadi (MacIntyre 1998).

3. METODOLOGIYA

3.1 Tadqiqot dizayni

Ushbu tadqiqotda kvazi-eksperimental miqdoriy komponentni sifatli ma'lumotlar to'plash bilan birlashtirilgan **aralash metodlar dizaynidan** foydalaniladi. Bu yondashuv olingan natijalarni triangulyatsiya qilish (turli usullar bilan tekshirish) hamda ham o'lchanadigan natijalarni, ham o'rganuvchilarningtajribalarini yanada atroflicha tushunish imkonini beradi (Creswell & Plano Clark, 2017).

3.2 Ishtirokchilar

Tadqiqotda O'zbekistondagi davlat universitetlaridan birining jami **48 nafar EFL universiteti talabalari** (o'rtacha yosh = 20.3 yosh; 27 nafar ayol, 21 nafar erkak) ishtirok etdi. Barcha ishtirokchilar o'tra darajadagi (CEFR shkalasi

bo'yicha B1 darajadagi, Oxford Quick Placement Test orqali tasdiqlangan) ingliz tili kurslariga yozilgan edi.

Guruhlar o'rtasida til bilish darajasining mutanosibligini ta'minlash maqsadida, tabaqalashtirilgan tasodifiy tanlash (stratified random sampling) usulidan foydalanilgan holda ishtirokchilar **eksperimental guruh** (n = 24) yoki **nazorat guruhiga** (n = 24) ajratildi.

3.3 Eksperiment/Aralashuv

Eksperimental guruh odatiy auditoriya darslari bilan bir qatorda 10 haftalik sun'iy intellekt ko'magidagi nutq dasturida ishtirok etdi. Talabalardan quyidagilar talab qilindi:

- Belgilangan mavzular bo'yicha (tajribalarni tasvirlash fikrlarni bayon qilish, rolli o'yinlar) haftasiga **uch marta 20 daqiqalik ChatGPT suhbat seanslarini** o'tkazish;
- Mo'ljallangan fonema amaliyotiga e'tibor qaratgan holda, har kuni 15 daqiqa **ELSA Speak** ilovasidan foydalanish;
- O'z tajribalarini hujjatlashtirib borish uchun har haftalik **refleksiv (mushohada) jurnallarni** yuritish.

Nazorat guruhi xuddi shunday auditoriya darslarini oldi, ammo sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lmadi, buning o'rniga ular an'anaviy juftlik va guruhli nutq faoliyatlariga jalb qilindi.

3.4 Ma'lumotlar to'plash vositalari

Miqdoriy ko'rsatkichlar (vositachilar):

- Ikki nafar malakali baholovchi tomonidan IELTS Speaking Band Descriptors (ravonlik, mantiqiylik, leksiklik, grammatik muvofiqlik va talaffuz) asosida baholangan **testdan oldingi va testdan keyingi nutq sinovlari**
- **Baholovchilar aro ishonchlilik** (Inter-rater reliability) Pearson korrelyatsiyasi bo'yicha r = 0.87 etib belgilandi.
- **FLSA Shkalasi** (Horwitz 1986) 1- va 10-haftalarda o'tkazildi.

Sifat ko'rsatkichlari:

Yarim tarkiblashtirilgan intervyular (Semi-structured interviews) (maqsadli tanlab olingan eksperimental guruhning n = 12 nafar talabasi bilan).

Tematik tahlil (thematic analysis) orqali o'rganilgan **refleksiv (mushohada) jurnallari.**

3.5 Ma'lumotlar tahlili

Miqdoriy ma'lumotlar SPSS 26 dasturi orqali **bog'liq tanlanmalar uchun t-testi** (paired-samples t-tests) va **ANCOVA** (testdan oldingi natijalarni nazorat qilgan holda) usullari yordamida tahlil qilindi. Intervyu va jurnallardan olingan sifat ma'lumotlari Braun va Klarkning (2006) olti bosqichli tizimiga muvofiqtematik tahlildan o'tkaziladi.

4. Natijalar

4.1 Sifat tahlil natijalari

Intervyu va jurnallarning tematik tahlili natijasida uchta asosiy mavzu aniqlandi:

1-Mavzu: Amaliyot uchun xavfsiz muhit

Talabalar SI bilan muloqotni dimiy ravishda "past bosimli" muhit deb ta'riflaydilar. Ishtirokchilardan biri shunday qayd etdi: "ChatGPT bilan xato qilishdan qo'rqmayman. U ustimdan kulmaydi. Men qayta-qayta urinib ko'rishim mumkin". Bu holat FLSA ko'rsatkichlarining pasayganiga mo skeladi va Jhai va uning sheriklarining (2021) topilmalarini qo'llab-quvvatlaydi.

2-Mavzu: Tanqidiy qarshi fikrlar - ta'lim katalizatori

O'rganuvchilar tezkor va aniq tanqidiy qarshi fikrlarni (feedback) yuqori baholaydilar. Biroq ko'pchilik SI ko'rsatmalar bilan o'qituvchi bergan ko'rsatmalarni farqlab chiqishgan: "ELSA menga 'th' tovushini noto'g'riligini aytadi, lekin real muloqotda nega bu g'ayritabiiy eshitilayotganini tushuntirib bera olmaydi". Ushbu nozik jihat (nyuans) SIning o'rinbosar emas balki to'ldiruvchi roliga ishora qiladi.

3-Mavzu: Motivatsiya va barqarorlik

ELSA Speak ilovasidagi geymifikatsiya (o‘yinlashtirish) elementlari va ChatGPT suhbatlarining ochiq xarakterga (erkin mavzularga) egaligi motivatsiya beruvchi omillar sifatida qayd etilgan. Talabalar an’anaviy uy vazifalariga qaraganda sun’iy intellekt topshiriqlariga qiziqish va jalb qilinish darajasi yuqoriroq bo‘lganini ma’lum qilishgan, garchi ba’zilar bir necha haftadan so‘ng bir xil takrorlanuvchi buyruqlar (prompts) tufayli charchoq his qilishganini qayd etishgan bo‘lsa-da.

5. Muhokama

Ushbu tadqiqot natijalari sun’iy intellekt ko‘magidagi nutq amaliyoti EFL o‘rganuvchilarining og‘zaki nutq ravonligida sezilarli yaxshilanishlarga olib keladi degan gipotezani katta miqyosda qo‘llab-quvvatlaydi.

Eksperimental guruhning nutq ravonligi (fluency) va leksik resurslar (so‘z boyligi) bo‘yicha sezilarli darajada yuqori natijalarga erishgani Xuangning (Huang, 2023) topilmalariga mos keladi va buni nazariy jihatdan Sveinning (Swain, 1985) "Chiqish ma’lumoti gipotezasi"ga (Output Hypothesis) muvofiq, nutqiy chiqish imkoniyatlarining ortgani bilan izohlash mumkin.

Talaffuzdagi statistik jihatdan sezilarli bo‘lmagan yutuqlar (o‘zgarishlar) alohida e’tiborga loyiqdir. ELSA Speak ilovasining fonemik aniqlikka ixtisoslashgan e’tiboriga qaramay, talaffuzdagi yaxshilanishlar nazorat guruhidagidan sezilarli darajada ustun kelmadi. Bu holat bog‘lanishli nutq (connected speech) va prosodik xususiyatlarni qayta ishlashdagi hozirgi texnologik cheklovlarni aks ettirishi mumkin yoki fonologik qayta shakllanish — xarakterli ravishda sekin kechadigan jarayon (Flege, 1995) ekanligi sababli 10 haftalik muddat yetarli bo‘lmaganidan dalolat beradi.

Eksperimental guruhda kuzatilgan xavotirlikning kamayishi ham amaliy jihatdan muhim, ham nazariy jihatdan asoslidir. Sun’iy intellekt bilan

muloqotning shaxsiy (yolg‘iz) va asinxron tabiati FLSA (xorijiy tilda gapirishdagi xavotirlik) markazida turuvchi ijtimoiy baholanish qo‘rquvini (tahdidini) yo‘qotadi (Young, 1991) va bu o‘rganuvchilarga ko‘proq tavakkal qilish hamda ko‘proq nutqiy mahsulot yaratish imkonini berishi mumkin. Ushbu mexanizm nutq ravonligidagi o‘sishni qisman tushuntirishi mumkin, chunki ichki to‘siqlarning (tortinchoqlikning) kamayishi tabiiyroq nutq hosil bo‘lishiga yordam beradi.

Biroq, sifat ko‘rsatkichlariga oid ma’lumotlarda ko‘tarilgan tanqidiy qarashlarni ham e’tirof etish talab etiladi. Talabalarning sun’iy intellektda pragmatik va madaniy chuqurlik yetishmasligini tan olishgani Li va Choining (Lee and Choi, 2023) ogohlantirishlariga mos keladi. Gapirish kompetensiyasi tubdan ijtimoiy xarakterga ega — u suhbat navbatiga rioya qilish (turn-taking), nutqiy xatolarni tuzatish strategiyalari (repair strategies), yumor, empatiya va madaniy noziklikni o‘z ichiga oladi. Hozirgi sun’iy intellekt tizimlari qanchalik mukammal bo‘lmasin, ushbu mezonlarni to‘liq takrorlay olmaydi (o‘rnini bosa olmaydi).

Ushbu tadqiqotning **cheklovlari** (Limitations) qatoriga tanlanma hajmining nisbatan kichikligi, tadqiqotning faqat bitta muassasa miqyosida o‘tkazilganligi (bu natijalarni umumlashtirish imkoniyatini cheklaydi) hamda muloqot kompetensiyasining barcha qirralarini to‘liq qamrab ololmasligi mumkin bo‘lgan IELTS deskriptorlariga tayanilganligini kiritish mumkin. Kelgusi tadqiqotlar yanada kengroq, ko‘p muassasali tanlanmalarni jalb qilishi va nutqni baholashning tabiiyroq usullarini o‘z ichiga olishi maqsadga muvofiqdir.

6. XULOSA

Ushbu tadqiqot sun’iy intellekt vositalarini — xususan, ChatGPT va ELSA Speak ilovalarini — EFL (ingliz tilini xorijiy til sifatida o‘rganish) nutq o‘quv dasturlariga strategik tarzda integratsiya qilishni empirik jihatdan qo‘llab-

quvvatlaydi. Nutq ravonligi, leksik resurslardagi sezilarli o‘sish hamda gapirishdagi xavotirlikning kamayishi sun’iy intellektning til ta’limida demokratlashtiruvchi kuch sifatidagi salohiyatini yana bir bor ta’kidlaydi; bu esa o‘rganuvchilarga an’anaviy sinf xonasi cheklovlaridan tashqarida keng qamrovli va oson foydalanish mumkin bo‘lgan amaliyot imkoniyatlarini taqdim etadi.

Shunga qaramay, sun’iy intellektning real insoniy muloqotni to‘liq takrorlashdagi cheklovlari muvozanatlashgan pedagogik yondashuvni talab qiladi. O‘qituvchilar sun’iy intellekt ko‘magidagi topshiriqlarni auditoriyadagi muloqotni chetlab o‘tish (uning o‘rnini bosish) uchun emas, balki uni to‘ldirish uchun loyihalashlari kerak — ya’ni sun’iy intellektdan quyi darajadagi amaliyotlar (nutq ravonligini oshirish, talaffuz mashqlari) uchun foydalanish, insoniy muloqotni esa madaniy va pragmatik kompetensiyani talab qiluvchi yuqori darajadagi kommunikativ vazifalar uchun saqlab qolish lozim.

Sun’iy intellekt texnologiyasi aql bovar qilmaydigan tezlikda rivojlanishda davom etar ekan, dalillarga asoslangan pedagogikani shakllantirish (yo‘naltirish) uchun doimiy empirik tadqiqotlar olib borish muhim ahamiyatga egadir. Endilikda masala sun’iy intellektning til ta’limiga tegishli yoki tegishli emasligida emas, balki undan haqiqiy nutqiy rivojlanish yo‘lida qanday qilib eng oqilona va samarali tarzda foydalanish mumkinligidadir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR VA MANBALAR

Bax, S. (2003). CALL — Past, present and future. System, 31(1), 13–28.

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. Qualitative Research in Psychology, 3(2), 77–101.

Burns, A., & Joyce, H. (1997). Focus on speaking. National Centre for English Language Teaching and Research.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2017). Designing and conducting mixed methods research (3rd ed.). SAGE Publications.

Flege, J. E. (1995). Second language speech learning: Theory, findings, and problems. In W. Strange (Ed.), Speech perception and linguistic experience (pp. 233–277). York Press.

Godwin-Jones, R. (2022). Somewhere between: Reimagining AI in CALL. Language Learning & Technology, 26(2), 1–17.

Horwitz, E. K., Horwitz, M. B., & Cope, J. (1986). Foreign language classroom anxiety. The Modern Language Journal, 70(2), 125–132.

Huang, J., Liu, Y., & Zhang, W. (2023). ChatGPT in EFL speaking classrooms: A quasi-experimental study. Computers & Education, 198, 104763.

Kim, S., & Kim, H. (2022). Effects of AI-powered pronunciation feedback on Korean EFL learners. TESOL Quarterly, 56(3), 891–918.

Krashen, S. D. (1982). Principles and practice in second language acquisition. Pergamon Press.

Kukulska-Hulme, A., Norris, L., & Donohue, J. (2015). Mobile pedagogy for English language teaching. British Council ELT Research Papers.

Lee, J., & Choi, M. (2023). Limits of AI in communicative language teaching. ELT Journal, 77(1), 45–58.

MacIntyre, P. D., & Gardner, R. C. (1994). The subtle effects of language anxiety on cognitive processing. Language Learning, 44(2), 283–305.

MacIntyre, P. D., Clément, R., Dörnyei, Z., & Noels, K. A. (1998). Conceptualizing willingness to communicate in a L2. The Modern Language Journal, 82(4), 545–562.

Swain, M. (1985). Communicative competence: Some roles of comprehensible input and comprehensible output in its development. In S. Gass & C. Madden (Eds.), Input in second language acquisition (pp. 235–253). Newbury House.

Thornbury, S. (2005). How to teach speaking. Pearson Longman.

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. Harvard University Press.

Warschauer, M., & Healey, D. (1998). Computers and language learning: An overview. Language Teaching, 31(2), 57–71.

Young, D. J. (1991). Creating a low-anxiety classroom environment. The Modern Language Journal, 75(4), 426–437.

Zhai, X., Chu, X., Chai, C. S., Jong, M. S. Y., Istenic, A., Spector, M., & Li, Y. (2021). A review of artificial intelligence (AI) in education from 2010 to 2020. Complexity, 2021, 1–18.

ОСОБЕННОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ МЕТОДА ОБУЧЕНИЯ С ПОДКРЕПЛЕНИЕМ

Сапарова У.А.

Ассистент-преподаватель

Нукусский государственный технический унивеситет

Нукус, Узбекистан

Аннотация. *В тезисе рассматриваются теоретические основы, особенности и перспективы применения метода обучения с подкреплением (Reinforcement Learning, RL), являющегося одним из перспективных направлений искусственного интеллекта. Раскрываются принципы взаимодействия интеллектуального агента с окружающей средой, математическая модель принятия решений, функции вознаграждения и основные алгоритмы обучения. Рассматриваются преимущества, ограничения и перспективы дальнейшего развития данного метода.*

Ключевые слова. *Искусственный интеллект, машинное обучение, обучение с подкреплением, интеллектуальный агент, функция вознаграждения, оптимизация, принятие решений.*

Abstract. *The thesis examines the theoretical foundations, features, and prospects for applying the reinforcement learning (RL) method, which is one of the promising areas of artificial intelligence. The principles of intelligent agent interaction with the environment, the mathematical model of decision-making, reward functions, and basic learning algorithms are revealed. The advantages, limitations, and prospects for the further development of this method are considered.*

Keywords. *Artificial intelligence, machine learning, reinforcement learning, intelligent agent, reward function, optimization, decision-making.*

В условиях стремительного развития цифровых технологий методы искусственного интеллекта приобретают всё большее значение при решении задач анализа данных, прогнозирования, автоматизации и оптимизации сложных систем. Одним из наиболее перспективных направлений машинного обучения является обучение с подкреплением,

позволяющее интеллектуальным системам самостоятельно формировать стратегию поведения на основе взаимодействия с окружающей средой и оценки результатов собственных действий.

В отличие от обучения с учителем, при котором модель обучается на заранее подготовленных примерах с известными правильными ответами, обучение с подкреплением предполагает последовательное принятие решений. Агент выполняет определённое действие, получает информацию о новом состоянии среды и соответствующее вознаграждение, после чего корректирует свою стратегию поведения. Таким образом, процесс обучения направлен не только на получение непосредственной выгоды, но и на максимизацию суммарного вознаграждения в долгосрочной перспективе.

Актуальность данного метода обусловлена необходимостью создания адаптивных интеллектуальных систем, способных функционировать в изменяющихся условиях, учитывать последствия принимаемых решений и совершенствовать собственную стратегию без постоянного вмешательства человека.

Особый интерес представляет применение обучения с подкреплением в телекоммуникационных системах, где требуется динамически распределять ограниченные ресурсы между пользователями и различными классами трафика с учётом задержки, потерь пакетов, пропускной способности и требований к качеству обслуживания (Quality of Service, QoS).

Обучение с подкреплением представляет собой метод машинного обучения, при котором агент приобретает опыт посредством последовательного взаимодействия со средой. Основная задача агента заключается в выборе таких действий, которые обеспечивают максимальное накопленное вознаграждение.

Процесс обучения включает пять основных элементов:

• *Агент (Agent)* - интеллектуальная система, принимающая решения;

• *Среда (Environment)* - объект или система, с которой взаимодействует агент;

• *Состояние (State)* - информация о текущем положении среды;

• *Действие (Action)* - решение, выбираемое агентом;

• *Вознаграждение (Reward)* - числовая оценка результата выполненного действия.

Функциональная структура обучения с подкреплением приведена на рис.1.

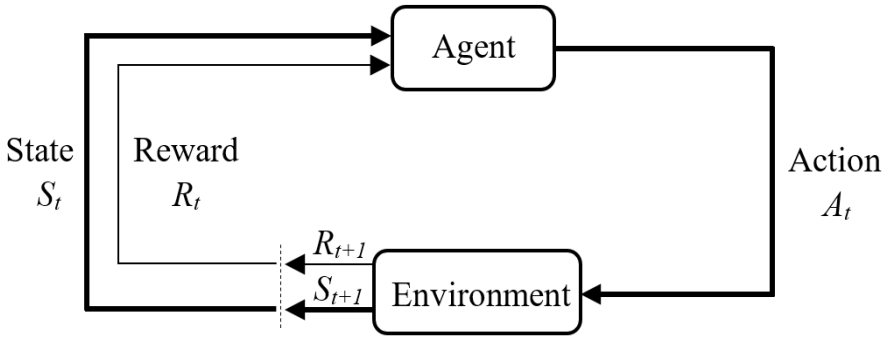


Рис. 1. Функциональная структура обучения с подкреплением.

Полученная обратная связь используется для корректировки стратегии принятия решений. При этом агент не всегда получает немедленное вознаграждение за каждое действие. Иногда результат проявляется только после выполнения последовательности действий, что требует анализа их долгосрочных последствий.

Например, в системе управления беспроводной сетью агент может выбирать количество радиоресурсов, выделяемых определённой группе пользователей. Если принятое решение позволяет уменьшить задержку и повысить качество обслуживания, агент получает положительное вознаграждение. Если же увеличиваются потери пакетов или нарушаются установленные ограничения QoS, вознаграждение может уменьшаться.

Важной особенностью обучения с подкреплением является отсутствие необходимости заранее размечать каждое возможное состояние правильным ответом. Вместо этого агент учится на основе результатов взаимодействия и постепенно определяет наиболее эффективную стратегию.

Основной особенностью обучения с подкреплением является способность агента совершенствовать стратегию поведения на основе опыта и обратной связи. При этом эффективность решения оценивается не только по отдельному действию, но и по совокупности его последствий.

К ключевым преимуществам метода относятся следующие характеристики.

1. Адаптивность. Агент способен корректировать свою стратегию при изменении состояния среды. Это особенно важно для динамических систем, в которых заранее определить оптимальное решение для всех возможных условий затруднительно.

2. Учет долгосрочных последствий. Благодаря дисконтированному суммарному вознаграждению алгоритм может выбирать действия, которые не обеспечивают максимальной непосредственной выгоды, но улучшают итоговый результат.

3. Возможность автоматизации сложных решений. Обучение с подкреплением позволяет формировать стратегии управления без необходимости вручную задавать готовое решение для каждого состояния.

4. Работа в условиях неопределенности. При использовании стохастических моделей и подходящих алгоритмов агент может учитывать изменчивость среды и исследовать альтернативные действия.

5. Совместимость с глубоким обучением. Нейронные сети позволяют применять метод к задачам с большим количеством входных

параметров и сложными зависимостями между состояниями, действиями и результатами.

Вместе с тем обучение с подкреплением имеет ряд ограничений. Для достижения приемлемого качества решения может потребоваться большое количество взаимодействий со средой. Неправильно определенная функция вознаграждения способна привести к нежелательному поведению агента. Кроме того, обучение может быть нестабильным, а перенос полученной стратегии в реальные условия - сопровождаться снижением эффективности.

В практических системах особое значение имеют безопасность исследовательских действий, ограниченность вычислительных ресурсов и необходимость обеспечения воспроизводимости результатов. Поэтому перед внедрением обученной модели целесообразно проводить моделирование, сравнительные эксперименты и оценку поведения системы в различных сценариях.

Обучение с подкреплением применяется в различных областях, где результат зависит от последовательности принимаемых решений.

В *робототехнике* данный метод используется для формирования стратегий движения, управления манипуляторами и адаптации к изменяющимся условиям окружающей среды.

В *интеллектуальном управлении* обучение с подкреплением может применяться для регулирования параметров сложных технологических процессов, оптимизации энергопотребления и управления распределенными системами.

В *финансовом моделировании* методы RL исследуются для последовательного управления портфелями и принятия решений в условиях неопределенности, однако их практическое использование требует учета рисков и ограничений.

В *компьютерных играх* агент обучается выбирать действия, максимизирующие итоговый игровой результат. Такие задачи позволяют исследовать возможности алгоритмов при большом пространстве состояний и сложных стратегиях.

Особую актуальность обучение с подкреплением приобретает в телекоммуникационных сетях пятого поколения (5G) и перспективных системах шестого поколения (6G). Современные сети должны обслуживать различные классы трафика, характеризующиеся неодинаковыми требованиями к пропускной способности, задержке, надежности и доступности ресурсов.

Например, для приложений расширенной мобильной широкополосной связи (eMBB) важна высокая пропускная способность, а для сверхнадежной связи с низкой задержкой (URLLC) - выполнение жестких требований к задержке и надежности. Массовые коммуникации машинного типа (mMTC) предполагают обслуживание большого числа устройств.

В подобных условиях обучение с подкреплением может использоваться для динамического распределения физических ресурсных блоков (Physical Resource Blocks, PRB) между пользователями и сервисными группами.

Следовательно, обучение с подкреплением представляет собой перспективный инструмент интеллектуального управления сетевыми ресурсами, особенно при изменении нагрузки, неоднородности трафика и необходимости адаптации к текущим условиям связи.

Обучение с подкреплением является одним из важных направлений современного машинного обучения, обеспечивающим формирование адаптивных стратегий принятия решений на основе взаимодействия интеллектуального агента со средой. Его математическую основу

составляют марковские процессы принятия решений, функции ценности, стратегии поведения и механизм максимизации накопленного вознаграждения.

К основным преимуществам метода относятся адаптивность, возможность учета долгосрочных последствий, автоматизация принятия решений и совместимость с глубокими нейронными сетями. Вместе с тем его практическое применение требует решения проблем устойчивости обучения, проектирования функции вознаграждения, затрат на взаимодействие со средой и обеспечения безопасности.

Особенно перспективным направлением является применение обучения с подкреплением для интеллектуального распределения ресурсов в беспроводных сетях. Использование информации о состоянии радиоканалов, загрузке очередей и параметрах QoS позволяет разрабатывать адаптивные алгоритмы управления, ориентированные на повышение эффективности использования ограниченных ресурсов.

Таким образом, дальнейшее развитие обучения с подкреплением связано с созданием более устойчивых, интерпретируемых и безопасных алгоритмов, способных учитывать многокритериальные требования и функционировать в динамически изменяющихся условиях. Это открывает дополнительные возможности для развития интеллектуальных телекоммуникационных систем, автоматизированного управления и цифровых технологий нового поколения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Sutton R. S., Barto A. G. *Reinforcement Learning: An Introduction*. 2nd ed. Cambridge, MA: MIT Press, 2018.

2. Watkins C. J. C. H., Dayan P. Q-learning. *Machine Learning*. 1992. Vol. 8. P. 279–292.

3. Rummery G. A., Niranjan M. *On-Line Q-Learning Using Connectionist Systems*. Technical Report CUED/F-INFENG/TR 166. Cambridge University Engineering Department, 1994.

4. Mnih V. et al. Human-level control through deep reinforcement learning. *Nature*. 2015. Vol. 518. P. 529–533.

5. Lillicrap T. P. et al. Continuous control with deep reinforcement learning. *International Conference on Learning Representations (ICLR)*, 2016.

6. Schulman J. et al. Proximal Policy Optimization Algorithms. arXiv:1707.06347, 2017.

7. Mao H. et al. Learning scheduling algorithms for data processing clusters. *Proceedings of the ACM Special Interest Group on Data Communication (SIGCOMM)*, 2019.

3-SECTION

ORAL-HEALTH KNOWLEDGE AND SELF-REPORTED PRACTICES AMONG FIRST-YEAR MEDICAL STUDENTS: A CROSS-SECTIONAL STUDY

Jalolxonova Shodiyaxon Jamoliddin qizi

Research supervisor: Prof. Dr Sultonova Dilbar Azamat qizi

Kimyo International University in Tashkent

shodiyajalolxonova08@gmail.com

Abstract. *This study assessed oral-health knowledge and self-reported practices among first-year medical students. It explored the relationship between knowledge and toothbrushing habits, as well as barriers to maintaining oral hygiene. The findings highlight gaps in preventive practices and the importance of oral-health education.*

Keywords: *oral health, knowledge, oral-hygiene practices, medical students.*

INTRODUCTION

Taking care of our mouth is a vital part of our overall health and directly impacts how good we feel every day. Common oral diseases, including dental caries and periodontal disease, are largely preventable through appropriate hygiene practices, adequate fluoride exposure, a healthy diet, and timely access to dental care. The World Health Organization emphasizes twice-daily tooth brushing with fluoride-containing toothpaste as an important preventive measure. [1; 4]

University students may understand the importance of oral health but still experience difficulties maintaining consistent preventive habits. Academic demands, limited time, low motivation, and uncertainty about appropriate oral-care products may influence daily routines. Research among medical and other health-professions students has examined oral-health knowledge, hygiene practices, and dental attendance, demonstrating the value of assessing knowledge and behavior together.

First-year medical students are a relevant population because they are beginning university life and adapting to new academic and personal routines. Understanding their oral-health knowledge and self-reported practices may help identify topics that require additional attention in oral-health education.

The aim of this study was to assess oral-health knowledge and self-reported practices among first-year medical students and explore whether knowledge scores differed according to toothbrushing frequency.

MATERIALS AND METHODS

Study design and participants

A cross-sectional questionnaire-based study was conducted among first-year medical students at Kimyo International University in Tashkent during The questionnaire was distributed electronically, and responses were collected anonymously. A total of 80 responses were received. Based on the eligibility questions, 52 respondents identified themselves as both first-year students and medical students and were included in the main analysis. The remaining 28 responses were excluded because they did not meet both eligibility criteria.

Questionnaire

The questionnaire collected demographic information, including age, gender, and living arrangements. It assessed oral-health knowledge using eight questions concerning toothbrushing, fluoride toothpaste, dental plaque, gum health, dental problems, primary teeth, the relationship between oral and general health, tobacco-related risks, and toothbrush replacement. Oral-health practices were assessed through self-reported toothbrushing frequency and duration, fluoride toothpaste use, interdental cleaning, and dental attendance. Additional questions explored perceived barriers to oral care, the influence of studying on self-care routines, and academic stress.

RESULTS

Participant characteristics

Of the 80 total respondents, 52 met both eligibility criteria and were included in the analysis. Among these 52 participants, 35 (67.3%) were female and 17 (32.7%) were male. Thirty participants (57.7%) were aged 18–19 years, while 22 (42.3%) were aged 17 years or younger. Twenty-five participants (48.1%) reported living with their parents, 16 (30.8%) lived in a dormitory, eight (15.4%) rented accommodation, and three (5.8%) selected another living arrangement.

Table 1.

Demographic characteristics of participants

Characteristic	n	%
Gender		
Female	35	67.3
Male	17	32.7
Age		
17 years or younger	22	42.3
18–19 years	30	57.7
Living arrangement		
With parents	25	48.1
Dormitory	16	30.8
Rented accommodation	8	15.4
Other	3	5.8

Note: Percentages may not sum exactly to 100 because of rounding.

Oral-health knowledge

The mean knowledge score was 6.15 out of 8, and the median was 6. The highest proportion of correct answers concerned the relationship between oral health and general health (94.2%). Knowledge about the need to care for primary teeth (78.8%) and the role of plaque in dental and gum problems (75.0%) was also relatively high. In comparison, 59.6% correctly answered the question concerning bleeding gums and brushing, while 63.5% correctly identified the preventive importance of brushing twice daily with fluoride toothpaste.

Table 2.

Oral-health knowledge among participants

Knowledge item	Correct answers, n	Correct answers, %
Brushing twice daily with fluoride toothpaste helps prevent tooth decay	33	63.5
Plaque can cause tooth decay and gum problems	39	75.0
Bleeding gums should not be considered a reason to avoid brushing the area	31	59.6
Absence of tooth pain does not guarantee the absence of dental problems	35	67.3
Primary (baby) teeth require proper care	41	78.8
Oral-health problems can affect general health	49	94.2
Tobacco use increases the risk of gum disease and oral cancer	46	88.5
A toothbrush should be replaced approximately every three months	46	88.5
Total knowledge score, mean (SD)	6.15 (1.65) out of 8	76.9

Note: Each correct answer received one point. Incorrect and "do not know" responses received zero points. SD = standard deviation. The final percentage represents the mean score as a proportion of the maximum possible score.

Self-reported oral-health practices

Twenty-seven participants (51.9%) reported brushing twice daily, and nine (17.3%) reported brushing more than twice daily. Overall, 36 participants (69.2%) reported brushing at least twice daily.Twenty-two participants (42.3%) reported using fluoride toothpaste, while 24 (46.2%) did not know whether their toothpaste contained fluoride. Thirteen participants (25.0%) reported daily interdental cleaning, while 25 (48.1%) reported cleaning between their teeth sometimes and 14 (26.9%) reported never doing so.Twenty-five participants

(48.1%) had visited a dentist within the previous six months, whereas 17 (32.7%) reported that their last visit was more than a year earlier. Toothache or another dental problem was the most frequently reported reason for a dental visit.

Table 3.

Self-reported oral-health practices

Variable	Response	n	%
Daily toothbrushing frequency			
	Not every day	2	3.8
	Once daily	14	26.9
	Twice daily	27	51.9
	More than twice daily	9	17.3
Use of fluoride toothpaste			
	Yes	22	42.3
	No	6	11.5
	Do not know	24	46.2
Toothbrushing duration			
	Less than 1 minute	5	9.6
	1–2 minutes	34	65.4
	More than 2 minutes	9	17.3
	Do not know	4	7.7
Interdental cleaning			
	Every day	13	25.0
	Sometimes	25	48.1
	Never	14	26.9
Last dental visit			
	Within the last 6 months	25	48.1
	6–12 months ago	8	15.4
	More than 1 year ago	17	32.7

	Never visited	2	3.8

Note: All percentages are calculated from 52 participants. Responses describe self-reported behaviors and may not reflect clinically verified practices.

DISCUSSION

This study assessed oral-health knowledge and self-reported practices among first-year medical students. The mean knowledge score was 6.15 out of 8, suggesting that participants answered many of the knowledge questions correctly. However, several responses indicate that knowledge may be incomplete in specific areas, particularly the importance of fluoride toothpaste and appropriate responses to bleeding gums. The findings also revealed differences between reported knowledge and preventive practices. Although 69.2% of participants reported brushing at least twice daily, fewer than half knew whether their toothpaste contained fluoride, and only one-quarter reported daily interdental cleaning. These results highlight specific areas that could benefit from clearer oral-health education.

Previous research has similarly assessed oral-health knowledge and practices among medical and health-professions students. Yao et al. examined knowledge, behavior, and oral-health status among medical and dental undergraduates in China, while Ehsan et al. investigated oral-health knowledge, attitudes, and behavior among health-professions students in Afghanistan. Both studies demonstrate the relevance of examining knowledge alongside reported practices rather than relying on knowledge alone. [2; 3; 5; 6]

In the present study, the difference in knowledge scores between the two toothbrushing-frequency groups was not statistically significant. One possible interpretation is that knowledge scores alone may not capture all the factors influencing daily behavior. However, the small sample size and the limited number of practice measures included in the comparison mean that this finding

should be interpreted cautiously. Further analysis would be needed to examine associations with other behaviors and perceived barriers.

Several limitations should be acknowledged. First, the study included only 52 eligible respondents, limiting the precision and generalizability of its findings. Second, the questionnaire relied on self-reported information, which may be affected by recall or social-desirability bias. Third, the study did not include a clinical dental examination; therefore, actual caries experience, periodontal health, and other clinical outcomes cannot be determined from these responses. Despite these limitations, the study provides preliminary information about oral-health knowledge and reported preventive practices among first-year medical students. The results can help guide future research and the development of targeted educational activities.

CONCLUSION

First-year medical students in this sample demonstrated generally favorable oral-health knowledge, but gaps were observed in awareness of fluoride toothpaste and daily interdental cleaning. No statistically significant difference in knowledge scores was detected between students who brushed at least twice daily and those who brushed less frequently. These findings suggest that oral-health education should address not only factual knowledge but also practical preventive habits. Larger studies using validated questionnaires and, where feasible, clinical examinations are needed to investigate these relationships more comprehensively.

REFERENCES

1. World Health Organization. Oral health. Geneva: WHO; 2025 Mar 17. Available from: WHO oral health fact sheet.

2. Yao K, Yao Y, Shen X, Lu C, Guo Q. Assessment of the oral health behavior, knowledge and status among dental and medical undergraduate students: a cross-sectional study. BMC Oral Health. 2019;19:26. doi: 10.1186/s12903-019-0716-6.

3. Ehsan H, Ahmadzai N, Orfani Z, Rezayee BM, Wally M, Daftani S. Oral Health Knowledge, Attitude, and Behavior Among Health Professions' Students at Kabul University of Medical Sciences. Clin Cosmet Investig Dent. 2023;15:349–358. doi: 10.2147/CCIDE.S444093.

4. World Health Organization. Sugars and dental caries. Geneva: WHO; 2025 Aug 14. Available from: WHO fact sheet on sugars and dental caries.

5. Petrauskiene S, Mushayev H, Zemgulyte S, Narbutaite J. Oral Health Awareness among International Dental and Medical Students at Lithuanian University of Health Sciences: a Cross-Sectional Study. J Oral Maxillofac Res. 2019;10(4). Read the article on PubMed.

6. Azeez SH. The Oral Health Knowledge and Status among a Group of Medical Institute Students in Sulaimani City/Iraq. Sulaimani Dental Journal. 2024;11(3):20–27. doi: 10.17656/sdj.10195

SIYDIKDAGI YOD KONSENTRATSIYASINING O‘RTA YOSHLI ERKAKLARDA GIPOTIREOZNI ERTA ANIQLASHDAGI DIAGNOSTIK AHAMIYATI

Mahmudov Nurillo Ismoilovich

Farg‘ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti gospital terapiya kafedrasi mudiri, t.f.n., dotsent

Farg‘ona shahri, O‘zbekiston

E-mail: muminovich-1995@mail.ru

Annotatsiya. *Yod tanqisligi hududida yashovchi 36–58 yoshdagi 175 nafar erkakda siydikdagi yod konsentratsiyasining gipotireozni aniqlashdagi diagnostik ahamiyati ROC-tahlil yordamida baholandi. Siydikdagi yod mediani eutireozda 115 mkg/l, subklinik gipotireozda 80 mkg/l, manifest gipotireozda 45 mkg/l ni tashkil etdi. Gipotireozni aniqlashda egri chiziq ostidagi maydon 0,94 ga teng bo‘ldi; optimal chegaraviy qiymat 88 mkg/l da sezgirlik 86,4%, o‘ziga xoslik 90,3% ni tashkil etdi. Siydikdagi yod konsentratsiyasi yod tanqisligi hududlarida qalqonsimon bez funksiyasini tekshirish zarur bo‘lgan shaxslarni ajratib olishda qo‘shimcha skrining ko‘rsatkichi sifatida tavsiya etiladi.*

Kalit so‘zlar: *yod tanqisligi, siydikdagi yod, gipotireoz, subklinik gipotireoz, skrining, ROC-tahlil.*

Аннотация. *У 175 мужчин 36–58 лет, проживающих в йододефицитном регионе, с помощью ROC-анализа оценена диагностическая значимость концентрации йода в моче для выявления гипотиреоза. Медиана йодурии составила 115 мкг/л при эутиреозе, 80 мкг/л при субклиническом и 45 мкг/л при манифестном гипотиреозе. Площадь под ROC-кривой для выявления гипотиреоза составила 0,94; при оптимальном пороговом значении 88 мкг/л чувствительность составила 86,4%, специфичность – 90,3%. Концентрация йода в моче рекомендуется как дополнительный скрининговый показатель для отбора лиц, нуждающихся в исследовании функции щитовидной железы в йододефицитных регионах.*

Ключевые слова: *йодный дефицит, йодурия, гипотиреоз, субклинический гипотиреоз, скрининг, ROC-анализ.*

Annotation. *The diagnostic value of urinary iodine concentration for detecting hypothyroidism was assessed using ROC analysis in 175 men aged 36–58 years living in an iodine-deficient area. Median urinary iodine was 115 µg/L in euthyroidism, 80 µg/L in subclinical and 45 µg/L in overt hypothyroidism. The area under the ROC curve for hypothyroidism was 0.94; at the optimal cut-off of 88 µg/L, sensitivity was 86.4% and specificity 90.3%. Urinary iodine concentration is recommended as an additional screening marker to select individuals who need thyroid function testing in iodine-deficient areas.*

Keywords: *iodine deficiency, urinary iodine, hypothyroidism, subclinical hypothyroidism, screening, ROC analysis.*

Yod tanqisligi qalqonsimon bez kasalliklarining oldini olish mumkin bo‘lgan asosiy sababi bo‘lib qolmoqda [1; 6]. Yod yetishmovchiligi tufayli rivojlanadigan subklinik va manifest gipotireoz aterogen dislipidemiya va yurak-qon tomir kasalliklari xavfini oshiradi. O‘zbekistonda yodlangan tuz dasturi amalga oshirilayotganiga qaramay, yetarli darajada yodlangan tuz bilan ta’minlangan xonadonlar ulushi past bo‘lib qolmoqda [4]. Qalqonsimon bez funksiyasini aniqlash uchun tireotrop gormon (TTG) va erkin tiroksin (T4) tekshiruvi zarur, biroq bu tahlillar qimmat va hamma joyda ham mavjud emas. Siydikdagi yod konsentratsiyasi (SYK) Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti (JSST) tomonidan aholining yod bilan ta’minlanganligini baholashning asosiy ko‘rsatkichi sifatida tavsiya etilgan [5]. Uning qalqonsimon bez funksiyasi buzilishini aniqlashdagi ahamiyati esa kam o‘rganilgan.

Maqsad. Yod tanqisligi hududida yashovchi o‘rta yoshli erkaklarda siydikdagi yod konsentratsiyasining subklinik va manifest gipotireozni aniqlashdagi diagnostik ahamiyatini baholash.

Material va usullar. Tadqiqot 2025-yil may – 2026-yil avgust oylarida Farg‘ona viloyatining 6 ta hududida (Beshariq, Dang‘ara, O‘zbekiston, Quva, Yozyovon tumanlari va Farg‘ona shahri) o‘tkazildi. 36–58 yoshdagi 175 nafar erkak tekshirildi (o‘rtacha yoshi 45,6±5,1 yil). SYK yagona laboratoriyada bir martalik siydik namunasida Sandell–Kolthoff usulida aniqlandi. TTG, erkin T4

va erkin triyodtironin (T3) immunoferment tahlil usulida o‘lchandi. Qalqonsimon bez funksiyasi laboratoriya me’yorlari bo‘yicha baholandi: eutireoz (n=72); subklinik gipotireoz – TTG > 4,5 mXB/l, erkin T4 me’yorda (n=68); manifest gipotireoz – TTG > 4,5 mXB/l, erkin T4 < 11,6 pmol/l (n=35). SYK ning diagnostik ahamiyati ROC-tahlil yordamida baholandi: egri chiziq ostidagi maydon (AUC), uning 95% ishonch oralig‘i (IO), Youden indeksi bo‘yicha optimal chegaraviy qiymat, sezgirlik va o‘ziga xoslik hisoblandi.

Natijalar. Umumiy tanlanmada SYK mediani 85 mkg/l ni tashkil etdi. SYK mediani eutireozda 115 mkg/l [100; 130], subklinik gipotireozda 80 mkg/l [65; 86,5], manifest gipotireozda esa 45 mkg/l [25; 62,5] bo‘ldi. SYK 100 mkg/l va undan yuqori bo‘lgan 64 nafar shaxsning 58 nafari (90,6%) eutireoz holatida bo‘lib, ularda manifest gipotireoz birorta ham holatda aniqlanmadi. SYK 50 mkg/l dan past bo‘lgan 26 nafar shaxsning barchasida gipotireoz, shu jumladan 21 nafarida (80,8%) manifest gipotireoz qayd etildi.

ROC-tahlilda SYK gipotireozni (subklinik va manifest birgalikda) aniqlashda yuqori diagnostik ahamiyatga ega bo‘ldi: AUC=0,94 (95% IO 0,91–0,97). Optimal chegaraviy qiymat SYK ≤ 88 mkg/l bo‘lib, bunda sezgirlik 86,4%, o‘ziga xoslik 90,3% ni tashkil etdi. Manifest gipotireozni aniqlashda AUC=0,93 (95% IO 0,89–0,97), optimal chegaraviy qiymat SYK ≤ 74 mkg/l (sezgirlik 94,3%, o‘ziga xoslik 79,3%) bo‘ldi. Turli chegaraviy qiymatlardagi diagnostik ko‘rsatkichlar jadvalda keltirilgan.

Jadval. Siydikdagi yod konsentratsiyasining turli chegaraviy qiymatlarida gipotireozni aniqlashdagi diagnostik ko‘rsatkichlar, %

SYK chegarasi	Sezgirlik	O‘ziga xoslik	Ijobiy natijaning bashorat qiymati	Salbiy natijaning bashorat qiymati
< 100 mkg/l	94,2	80,6	87,4	90,6
≤ 88 mkg/l	86,4	90,3	92,7	82,3

SYK chegarasi	Sezgirlik	O‘ziga xoslik	Ijobiy natijaning bashorat qiymati	Salbiy natijaning bashorat qiymati
< 80 mkg/l	65,0	94,4	94,4	65,4
< 70 mkg/l	48,5	100	100	57,6
< 50 mkg/l	25,2	100	100	48,3

Izoh: Gipotireoz – subklinik va manifest gipotireoz birgalikda (n=103), solishtirish guruhi – eutireoz (n=72).

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, JSST tomonidan yod tanqisligi chegarasi sifatida qabul qilingan 100 mkg/l qiymati gipotireozni aniqlashda eng yuqori sezgirlikka (94,2%) ega. Shu chegarada salbiy natijaning bashorat qiymati 90,6% ni tashkil etdi, ya’ni SYK 100 mkg/l va undan yuqori bo‘lgan shaxslarda gipotireoz ehtimoli past. SYK 70 mkg/l dan past bo‘lganda esa o‘ziga xoslik 100% ga yetdi.

MUHOKAMA

Olingan natijalar yod tanqisligi darajasi va qalqonsimon bez funksiyasining pasayishi o‘rtasida kuchli bog‘liqlik borligini ko‘rsatadi. Bu yod iste’moli aholida qalqonsimon bez kasalliklari tarqalishining asosiy omili ekanligi haqidagi ma’lumotlarga mos keladi [3]. Shu bilan birga, SYK sutka davomida va kundan-kunga sezilarli o‘zgarib turadi. Shuning uchun individual darajada yod bilan ta’minlanganlikni ishonchli baholash uchun bir necha marta takroriy siydik namunasi tekshirilishi tavsiya etiladi [2]. Bizning tadqiqotimizda SYK bir martalik namunada aniqlangan. Bundan tashqari, eutireoz guruhining katta qismini qalqonsimon bezida exografik o‘zgarishlar bo‘lmagan shaxslar tashkil etgani ko‘rsatkichlarni biroz yuqori ko‘rsatgan bo‘lishi mumkin. Shu sababli SYK TTG va erkin T4 tekshiruvining o‘rnini bosa olmaydi. Biroq u yod tanqisligi hududlarida qalqonsimon bez funksiyasini tekshirish zarur bo‘lgan

shaxslarni ajratib olish uchun qo‘shimcha skrining ko‘rsatkichi sifatida qo‘llanilishi mumkin.

XULOSA

1. Yod tanqisligi hududida o‘rta yoshli erkaklarda siydikdagi yod konsentratsiyasi qalqonsimon bez funksiyasi bilan chambarchas bog‘liq: SYK mediani eutireozda 115 mkg/l, subklinik gipotireozda 80 mkg/l, manifest gipotireozda 45 mkg/l ni tashkil etadi.

2. SYK gipotireozni aniqlashda yuqori diagnostik ahamiyatga ega (AUC=0,94). Optimal chegaraviy qiymat 88 mkg/l bo‘lib, bunda sezgirlik 86,4%, o‘ziga xoslik 90,3% ni tashkil etadi.

3. SYK 100 mkg/l dan past bo‘lgan o‘rta yoshli erkaklarda TTG va erkin T4 ni tekshirish, SYK 50 mkg/l dan past bo‘lganlarda esa manifest gipotireozni istisno qilish va kardiovaskular xavf omillarini baholash tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Hatch-McChesney A, Lieberman HR. Iodine and iodine deficiency: a comprehensive review of a re-emerging issue. Nutrients. 2022;14(17):3474. doi:10.3390/nu14173474.

2. König F, Andersson M, Hotz K, Aeberli I, Zimmermann MB. Ten repeat collections for urinary iodine from spot samples or 24-hour samples are needed to reliably estimate individual iodine status in women. J Nutr. 2011;141(11):2049–2054. doi:10.3945/jn.111.144071.

3. Laurberg P, Cerqueira C, Ovesen L, Rasmussen LB, Perrild H, Andersen S, et al. Iodine intake as a determinant of thyroid disorders in populations. Best Pract Res Clin Endocrinol Metab. 2010;24(1):13–27. doi:10.1016/j.beem.2009.08.013.

4. Rohner F, Nizamov F, Petry N, Yuldasheva F, Ismailov S, Wegmüller R, et al. Household coverage with adequately iodized salt and iodine status of nonpregnant and pregnant women in Uzbekistan. Thyroid. 2020;30(6):898–907. doi:10.1089/thy.2019.0788.

5. World Health Organization, UNICEF, ICCIDD. Assessment of iodine deficiency disorders and monitoring their elimination: a guide for programme managers. 3rd ed. Geneva: WHO; 2007.

6. Zimmermann MB, Boelaert K. Iodine deficiency and thyroid disorders. Lancet Diabetes Endocrinol. 2015;3(4):286–295. doi:10.1016/S2213-8587(14)70225-6.

САРКОПЕНИЯ И КОРОНАРНЫЙ АТЕРОСКЛЕРОЗ: ВЗАИМОСВЯЗЬ И ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Ходжиев С. Э., Пирматова Н. В.

Аннотация. *Саркопения — гериатрический синдром, характеризующийся снижением массы и функции скелетных мышц у пожилых людей. В последние годы всё больше внимания привлекает её связь с сердечно-сосудистыми заболеваниями, особенно с атеросклерозом. В обзоре освещены определение, распространённость и методы диагностики саркопении, а также её связь с атеросклеротическими процессами и прогностическое значение. Анализ показывает, что низкая мышечная масса ассоциирована с маркерами субклинического атеросклероза, а у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) повышает риск неблагоприятных сердечно-сосудистых исходов.*

Ключевые слова: *саркопения, коронарный атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, гериатрический синдром, мышечная масса, субклинический атеросклероз, кальциноз коронарных артерий, сердечно-сосудистый риск, пожилой возраст, прогноз.*

Annotation. *Sarcopenia is a geriatric syndrome characterized by a decline in skeletal muscle mass and function in older adults. In recent years, its association with cardiovascular diseases, particularly atherosclerosis, has attracted increasing attention. This review covers the definition, prevalence and diagnostic methods of sarcopenia, as well as its relationship with atherosclerotic processes and its prognostic significance. The analysis shows that low muscle mass is associated with markers of subclinical atherosclerosis and increases the risk of adverse cardiovascular outcomes in patients with coronary artery disease (CAD).*

Keywords: *sarcopenia, coronary atherosclerosis, coronary artery disease, geriatric syndrome, muscle mass, subclinical atherosclerosis, coronary artery calcification, cardiovascular risk, older adults, prognosis.*

ВВЕДЕНИЕ

Среди гериатрических синдромов саркопения в последние годы всё больше привлекает внимание исследователей. Её развитие связано со

снижением качества жизни и повышением риска смерти. Саркопения считается одним из основных факторов, повышающих риск заболеваемости и смертности у лиц старше 65 лет [1]. Термин был предложен Розенбергом в конце 1980-х годов [2, 4]. По мере ускорения старения населения это состояние становится одной из наиболее распространённых проблем здоровья [2].

Параллельно сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) устойчиво занимают ведущее место в структуре смертности и инвалидности во всём мире [8]. Поэтому изучение взаимосвязи между саркопенией и атеросклерозом актуально как в теоретическом, так и в практическом отношении.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ САРКОПЕНИИ И ЕЁ ПОСЛЕДСТВИЯ

Саркопения характеризуется возрастным снижением массы и функции скелетных мышц. Она существенно влияет на качество жизни, активность и продолжительность жизни человека [3]. Европейская рабочая группа по саркопении у пожилых людей (EWGSOP) определяет её как системный синдром, проявляющийся постепенным уменьшением мышечной массы и снижением силы [1, 2]. Саркопения повышает риск падений и переломов, снижает качество жизни и функциональные возможности [4, 5].

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

По данным ранее опубликованных отчётов, в мире саркопенией страдают около 50 миллионов человек, а к 2050 году это число, по прогнозам, достигнет 500 миллионов [1, 6]. Это создаёт значительную экономическую нагрузку на системы здравоохранения. Согласно анализу, обобщившему эпидемиологические данные, саркопения может встречаться у 10–16 % лиц старшего возраста в мире. У пациентов с такими

основными заболеваниями, как сахарный диабет или ССЗ, эта доля ещё выше [7].

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

Для диагностики саркопении применяются опросники SARC-F (экспресс-скрининг) и SarQoL (саркопения и качество жизни), динамометрия, биоимпедансный анализ и биохимические маркеры (например, миостатин). Кроме того, используются компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ) и двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия (DXA). Последние три инструментальных метода из-за сложности и высокой стоимости реже применяются в практике [2].

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ АТЕРОСКЛЕРОЗА И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

По данным ВОЗ, ССЗ устойчиво занимают ведущие места в структуре смертности и инвалидности среди трудоспособного населения. Атеросклероз относится к числу широко распространённых неинфекционных заболеваний, имеющих высокую медицинскую и социальную значимость для систем здравоохранения развитых стран [8].

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ САРКОПЕНИЕЙ И АТЕРОСКЛЕРОЗОМ

Влияние саркопении на характер и тяжесть ССЗ атеросклеротического генеза изучено не полностью, исследования активно продолжаются. Тем не менее имеющиеся данные свидетельствуют о явной связи между ними.

Распространённость. Саркопения широко распространена среди взрослых с ишемической болезнью сердца (ИБС). Саркопения, выявленная по критериям AWGS, зарегистрирована у каждого восьмого пациента с ИБС в общей популяции и у каждого четвёртого из числа госпитализированных [9].

Прогностическое значение. У пациентов с ИБС, перенёсших чрескожное коронарное вмешательство, низкая мышечная масса повышает риск общей смертности и тяжёлых неблагоприятных сердечно-сосудистых событий (MACE) [10]. Саркопения также оказалась связанной с поздней смертностью после коронарного шунтирования [11]. В ряде работ саркопения указана как потенциальный предиктор неблагоприятных исходов у пациентов с мультифокальным атеросклерозом [14, 15].

Саркопения как фактор риска. Саркопения может быть не только следствием ИБС, но и фактором риска её развития. У здоровых взрослых низкая мышечная масса связана с кальцинозом коронарных артерий — маркером субклинического атеросклероза: с его наличием, новым появлением и прогрессированием [12, 13].

ОБСУЖДЕНИЕ

Приведённые данные показывают, что саркопения и атеросклероз взаимосвязаны в обоих направлениях. Низкая мышечная масса сочетается с ранними признаками атеросклероза, а при наличии атеросклеротического заболевания ухудшает прогноз. У таких пациентов снижаются также функциональное состояние и качество жизни. Однако большинство рассмотренных исследований носит наблюдательный характер, поэтому для подтверждения причинно-следственной связи необходимы проспективные исследования. Важной задачей остаётся также внедрение стандартизированных диагностических критериев и недорогих методов скрининга.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Взаимосвязь между саркопенией и атеросклерозом, а также вопрос реабилитации после вмешательств (в том числе стентирования) актуальны в медицинском, социальном и экономическом отношении. Для решения проблемы необходим научно обоснованный комплексный подход: ранняя

диагностика, целевые программы реабилитации, нутритивная поддержка и меры по восстановлению физической активности.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Cruz-Jentoft A. J., Baeyens J. P., Bauer J. M., et al. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis // Age Ageing. — 2010. — Vol. 39, No. 4. — P. 412–423. — DOI: 10.1093/ageing/afq034.

2. Cruz-Jentoft A. J., Bahat G., Bauer J., et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis // Age Ageing. — 2019. — Vol. 48, No. 1. — P. 16–31. — DOI: 10.1093/ageing/afy169.

3. World report on ageing and health. — Geneva: World Health Organization, 2015.

4. Rosenberg I. H. Sarcopenia: origins and clinical relevance // J Nutr. — 1997. — Vol. 127, No. 5 Suppl. — P. 990S–991S. — DOI: 10.1093/jn/127.5.990S.

5. Yeung S. S. Y., Reijnierse E. M., Pham V. K., et al. Sarcopenia and its association with falls and fractures in older adults: a systematic review and meta-analysis // J Cachexia Sarcopenia Muscle. — 2019. — Vol. 10. — P. 485–500. — DOI: 10.1002/jcsm.12411.

6. Hida T., Harada A., Imagama S., Ishiguro N. Managing sarcopenia and its related-fractures to improve quality of life in geriatric populations // Aging Dis. — 2014. — Vol. 5, No. 4. — P. 226–237. — DOI: 10.14336/AD.2014.0500226.

7. Yuan S., Larsson S. C. Epidemiology of sarcopenia: prevalence, risk factors, and consequences // Metabolism. — 2023. — Vol. 144. — Art. 155533. — DOI: 10.1016/j.metabol.2023.155533.

8. World health statistics 2019: monitoring health for the SDGs. — Geneva: World Health Organization, 2019.

9. Zhang N., Zhu W. L., Liu X. H., et al. Prevalence and prognostic implications of sarcopenia in older patients with coronary heart disease // J Geriatr Cardiol. — 2019. — Vol. 16. — P. 756–763. — DOI: 10.11909/j.issn.1671-5411.2019.10.002.

10. Kang D. O., Park S. Y., Choi B. G., et al. Prognostic impact of low skeletal muscle mass on major adverse cardiovascular events in coronary artery disease: a propensity score-matched analysis of a single center all-comer cohort // J Clin Med. — 2019. — Vol. 8. — Art. 712. — DOI: 10.3390/jcm8050712.

11. Okamura H., Kimura N., Mieno M., Yuri K., Yamaguchi A. Preoperative sarcopenia is associated with late mortality after off-pump coronary artery bypass grafting // Eur J Cardiothorac Surg. — 2020. — Vol. 58. — P. 121–129. — DOI: 10.1093/ejcts/ezz378.

12. Ko B. J., Chang Y., Jung H. S., et al. Relationship between low relative muscle mass and coronary artery calcification in healthy adults // Arterioscler Thromb Vasc Biol. — 2016. — Vol. 36. — P. 1016–1021. — DOI: 10.1161/ATVBAHA.116.307156.

13. Jun J. E., Choi M. S., Park S. W., et al. Low skeletal muscle mass is associated with the presence, incidence, and progression of coronary artery calcification // Can J Cardiol. — 2021. — Vol. 37. — P. 1480–1488. — DOI: 10.1016/j.cjca.2021.04.002.

14. Morley J. E., Kim M. J., Haren M. T., Kevorkian R., Banks W. A. Frailty and the aging male // Aging Male. — 2005. — Vol. 8. — P. 135–140. — DOI: 10.1080/13685530500277232.

15. Abellan van Kan G. Epidemiology and consequences of sarcopenia // J Nutr Health Aging. — 2009. — Vol. 13. — P. 708–712.

4-SECTION

DON KORXONALARIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISH ORQALI DONNI QABUL QILISH VA SAQLASH SAMARADORLIGINI OSHIRISH: TA'LIM VA ISHLAB CHIQARISH INTEGRATSIYASI

Aipova Iroda Ikramovna

Angren universiteti, Iqtisodiyot va moliya kafedrasi o'qituvchisi

E-mail: irodaaipova87@gmail.com

Annotatsiya: *Tezisda don korxonalarida donni qabul qilish, sifatini aniqlash, omborlarda saqlash va harakatini hisobga olish jarayonlarini raqamli texnologiyalar yordamida takomillashtirish masalalari ko'rib chiqiladi. Elektron tarozi, laboratoriya ma'lumotlarini raqamli qayd etish, ombor hisobini avtomatlashtirish va sensorlardan foydalanish imkoniyatlari yoritiladi. Shuningdek, oliy ta'lim muassasalari bilan don korxonalari hamkorligida amaliy topshiriqlar va kadrlar tayyorlash mexanizmi taklif etiladi.*

Kalit so'zlar: *don korxonasi, raqamli texnologiyalar, donni qabul qilish, ombor hisobi, don sifati, avtomatlashtirish, raqamli kompetensiya, ta'lim va ishlab chiqarish integratsiyasi.*

Abstract: *This thesis examines ways to improve the processes of grain reception, quality assessment, warehouse storage, and inventory tracking at grain enterprises through the application of digital technologies. It explores the potential of electronic weighing systems, digital recording of laboratory data, automated warehouse inventory management, and the use of sensors. Furthermore, a mechanism for practical assignments and personnel training through cooperation between higher education institutions and grain enterprises is proposed.*

Keywords: *grain enterprise, digital technologies, grain reception, warehouse inventory management, grain quality, automation, digital competence, integration of education and production.*

KIRISH

Don mahsulotlari bilan bog'liq korxonalarda donni o'z vaqtida qabul qilish, sifat ko'rsatkichlarini to'g'ri aniqlash, saqlash sharoitlarini nazorat qilish va ombor qoldiqlarini ishonchli hisobga olish muhim ishlab chiqarish

vazifalaridir. Ushbu jarayonlarda ma’lumotlar kechikib kiritilishi yoki turli bo‘limlarda alohida yuritilishi don yo‘qotishlarini tahlil qilish, zaxiralarni boshqarish va xarajatlarni nazorat qilishni qiyinlashtirishi mumkin. Raqamli yechimlar ma’lumotlarni bir tizimga jamlash, kuzatuvchanlikni yaxshilash va boshqaruv qarorlarini dalillarga asoslash imkonini beradi. Don korxonalarini raqamlashtirish masalasi ishlab chiqarish ehtiyojlari bilan mutaxassislar tayyorlash jarayonini bog‘lash nuqtayi nazaridan ko‘rib chiqiladi. O‘zbekistonning “Raqamli O‘zbekiston — 2030” strategiyasi raqamli texnologiyalarni iqtisodiyot tarmoqlariga joriy etish uchun umumiy siyosiy asos yaratadi [1].

ASOSIY QISM

Don korxonasida raqamlashtirishni alohida dastur o‘rnatish bilan cheklamasdan, jarayonlarning to‘liq zanjiri bo‘yicha ko‘rish maqsadga muvofiq: don yetkazib beruvchi transport vositasining kirishi, tortish, namuna olish, laboratoriya tahlili, qabul qilish qarori, omborga joylashtirish, saqlash sharoitlarini kuzatish, donni siloslar o‘rtasida ko‘chirish va ombordan chiqarish. Har bir bosqichda yagona partiya identifikatori ishlatilsa, ma’lumotlar bir-biriga bog‘lanadi va donning kelib chiqishi hamda harakati bo‘yicha izchillikni ta’minlash osonlashadi. Birinchi yo‘nalish — elektron tortish va laboratoriya ma’lumotlarini integratsiya qilish. Avtotarozi natijalari, namlik, iflos aralashmalar va boshqa sifat ko‘rsatkichlari elektron shaklda qayd etilib, muayyan partiya bilan bog‘lanishi mumkin. Bu ma’lumotlarni qayta kiritishdan kelib chiqadigan xatolarni kamaytirishga yordam beradi. Biroq o‘lchovlarning ishonchliligi uskunalarning metrologik tekshiruvi, namuna olish tartibi, laboratoriya usullariga rioya etish va ma’lumotlarni o‘zgartirish huquqlarini nazorat qilishga bog‘liq. Ikkinchi yo‘nalish — ombor va siloslarni raqamli boshqarish. Harorat va namlik sensorlari, davriy o‘lchovlar hamda ogohlantirishlar tizimi saqlash sharoitidagi o‘zgarishlarni erta aniqlashga

yordam berishi mumkin. Ombor hisobi esa har bir silos yoki saqlash maydoni bo‘yicha kirim, chiqim, ko‘chirish va qoldiqni qayd etishi kerak. Raqamli ma’lumotlar real inventarizatsiya bilan muntazam solishtirilgandagina hisobning ishonchliligi oshadi; sensorlar yoki dasturiy tizimning o‘zi don yo‘qotishlari yo‘qligini kafolatlamaydi. Uchinchi yo‘nalish — tahliliy boshqaruv. Korxona partiyalar kesimida qabul qilingan hajm, sifat ko‘rsatkichlari, saqlash davomiyligi, texnologik yo‘qotishlar, elektr energiyasi sarfi va ombor sig‘imidan foydalanishni kuzatishi mumkin. Ko‘rsatkichlar bo‘yicha davriy panel rahbariyatga me’yordan chetlanishlarni ko‘rish imkonini beradi. Masalan, ma’lum silosda harorat ko‘tarilishi yoki belgilangan davrda hisobdagi qoldiq bilan faktik qoldiq o‘rtasida farq yuzaga kelishi tekshiruvni boshlash uchun signal bo‘lishi mumkin. Bunday holatlarning sababini aniqlash uchun hujjatlar, o‘lchovlar va jismoniy tekshiruv birgalikda qo‘llanadi. Raqamlashtirishning iqtisodiy samarasini baholashda faqat dastur xaridiga ketgan xarajat emas, balki xodimlar vaqti, ma’lumotlarni qayta kiritish, inventarizatsiya, don yo‘qotishlarini aniqlash va ishlab chiqarishdagi uzilishlar bilan bog‘liq xarajatlar ham hisobga olinishi kerak. Dastlabki baholash uchun quyidagi indikatorlardan foydalanish mumkin: bitta partiyani rasmiylashtirishga ketadigan o‘rtacha vaqt; ma’lumotlardagi tuzatishlar soni; ombor qoldig‘i bo‘yicha tafovutlar; belgilangan chegaradan chetga chiqqan harorat holatlari; inventarizatsiya uchun sarflangan vaqt; raqamli qaydlar bilan hujjatlar mosligi. Aniq iqtisodiy samara korxonaning boshlang‘ich ko‘rsatkichlari va pilot loyiha natijalari asosida hisoblanishi lozim.

Ta’lim va ishlab chiqarish integratsiyasini kuchaytirish uchun universitetlar don korxonalari bilan hamkorlikda amaliy laboratoriya va loyiha topshiriqlarini tashkil qilishi mumkin. Iqtisodiyot, buxgalteriya hisobi, logistika, avtomatlashtirish va axborot texnologiyalari yo‘nalishidagi talabalar don partiyasini raqamli ro‘yxatga olish modeli, ombor qoldiqlarini solishtirish

jadvali, sifat ko‘rsatkichlarini tahlil qiluvchi panel yoki xavflarni aniqlash algoritmi prototipini ishlab chiqishi mumkin. Korxona esa real jarayonlar, ish oqimi va texnik cheklovlar haqida ma’lumot beradi; universitet metodik yondashuv va tahlilni ta’minlaydi. Tijorat siri va shaxsga doir ma’lumotlarni himoya qilish uchun o‘quv ishlarida anonimlashtirilgan yoki sun’iy yaratilgan ma’lumotlardan foydalanish mumkin. Mazkur hamkorlikni amalga oshirish uchun besh bosqichli model taklif etiladi: 1) korxonadagi asosiy jarayon va muammolarni xaritalash; 2) raqamlashtiriladigan ma’lumotlar va mas’ul shaxslarni belgilash; 3) universitet va korxona bilan birgalikda kichik pilot loyihani ishlab chiqish; 4) natijalarni vaqt, aniqlik, kuzatuvchanlik va xarajat indikatorlari bo‘yicha baholash; 5) ijobiy natija tasdiqlansa, yechimni bosqichma-bosqich kengaytirish. Bu yondashuv texnologiyani ehtiyojdan kelib chiqib tanlashga, ortiqcha xarajatlar xavfini kamaytirishga va talabalarning amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Raqamli tizimni joriy etishda huquqiy va tashkiliy talablar ham muhim. Elektron hujjatlar, o‘lchov natijalari, foydalanuvchi huquqlari, ma’lumotlarni saqlash muddati va zaxira nusxalarini yuritish tartibi korxonaning ichki hujjatlarida belgilanishi kerak. Axborot tizimiga kirish vakolatlar bo‘yicha cheklanishi, muhim o‘zgarishlar qayd etilishi, ma’lumotlar zaxiralab borilishi lozim. Elektron hujjat va elektron imzodan foydalanishda O‘zbekiston Respublikasining tegishli qonunchiligi talablariga rioya etish zarur [2; 3].

XULOSA

Don korxonalarida raqamli texnologiyalarni joriy etish donni qabul qilish, sifatini qayd etish, saqlash sharoitlarini kuzatish va ombor hisobini yuritish jarayonlarining kuzatuvchanligini oshirishi mumkin. Kutiladigan natijaga erishish uchun elektron tortish, laboratoriya ma’lumotlari, ombor hisobi va tahliliy ko‘rsatkichlar yagona jarayon sifatida tashkil etilishi, natijalar esa faktik tekshiruv bilan tasdiqlanishi zarur. Ta’lim muassasalari va don korxonalari

hamkorligida amaliy loyihalar ishlab chiqish bo‘lajak mutaxassislarning raqamli va kasbiy ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Shu sababli korxonada kichik pilot loyiha o‘tkazish, samaradorlik indikatorlarini oldindan belgilash va tasdiqlangan natijalarga asoslanib kengaytirish tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son Farmoni. “Raqamli O‘zbekiston — 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida. https://lex.uz/uz/acts/-5030957

2. O‘zbekiston Respublikasining 2004-yil 29-apreldagi 611-II-son “Elektron hujjat aylanishi to‘g‘risida”gi Qonuni. https://lex.uz/

3. O‘zbekiston Respublikasining 2003-yil 11-dekabrdagi 562-II-son “Elektron raqamli imzo to‘g‘risida”gi Qonuni. https://lex.uz/

4. FAO. Grain storage techniques: evolution and trends in developing countries. FAO Agricultural Services Bulletin 109. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1994. https://www.fao.org/4/t1838e/t1838e00.htm

GAZ TA'MINOTI KORXONALARIDA INVESTITSIYA MAJBURIYATLARINI MOLIYALASHTIRISHNING BOSQICHMA-BOSQICH MEXANIZMI VA UNING SAMARADORLIGI

Begalov Sherzod Maxsutaliyevich

Angren Universiteti iqtisodiyot va moliya kafedrasi o`qituvchisi

ORCID: 0009-0001-9689 -7056

begalovserzod@gmail.com

Annotatsiya: *Mazkur tezisda gaz ta'minoti korxonalarida investitsiya majburiyatlarini moliyalashtirishning bosqichma-bosqich mexanizmini shakllantirish va uning samaradorligini oshirish masalalari tadqiq etilgan. Tadqiqotda pul oqimlarini uzluksiz boshqarish, investitsiya loyihalarini ustuvorlik asosida moliyalashtirish hamda xarajatlarni optimallashtirishga qaratilgan yondashuvlar ishlab chiqilgan. Amaliy tahlillar natijasida taklif etilgan mexanizmni joriy etish korxonada moliyaviy intizomni mustahkamlashi, to'lovlar bo'yicha kechikishlarni sezilarli darajada kamaytirishi hamda xarajatlarni qisqartirish orqali iqtisodiy samaradorlikni oshirishi isbotlandi. Shuningdek, investitsiya jarayonlarini bosqichma-bosqich moliyalashtirish orqali moliyaviy yuklamani muvozanatlashtirish va korxonaning uzoq muddatli barqaror rivojlanishini ta'minlash imkoniyati asoslab berilgan.*

Kalit so'zlar: *gaz ta'minoti korxonalari, investitsiya majburiyatlari, moliyalashtirish mexanizmi, bosqichma-bosqich moliyalashtirish, pul oqimlari, moliyaviy barqarorlik, xarajatlarni optimallashtirish, investitsiya samaradorligi, moliyaviy boshqaruv.*

Abstract: *This thesis examines the development of a step-by-step mechanism for financing investment obligations in gas supply enterprises and ways to improve its effectiveness. The study develops approaches aimed at ensuring continuous cash flow management, prioritizing the financing of investment projects, and optimizing costs. The results of the practical analysis demonstrate that implementing the proposed mechanism strengthens financial discipline within the enterprise, significantly reduces payment delays, and enhances economic efficiency through cost reduction. Furthermore, the study substantiates the possibility of balancing the financial burden and ensuring the long-term*

sustainable development of the enterprise through the step-by-step financing of investment processes.

Keywords: *gas supply enterprises, investment obligations, financing mechanism, step-by-step financing, cash flows, financial stability, cost optimization, investment efficiency, financial management.*

KIRISH

Bozor iqtisodiyoti sharoitida strategik ahamiyatga ega bo‘lgan gaz ta’minoti korxonalarining barqaror faoliyati moliyaviy resurslardan samarali foydalanish va investitsiya jarayonlarini puxta tashkil etish bilan bevosita bog‘liqdir. Xususan, “Hududgazta’minot” AJ kabi yirik tabiiy monopoliyaga kiruvchi korxonalarda pul oqimlari va investitsiya majburiyatlari o‘rtasidagi muvozanatni ta’minlash dolzarb ilmiy-amaliy muammo sifatida namoyon bo‘lmoqda. Bu holat, bir tomondan, tarmoq infratuzilmasini modernizatsiya qilish va kengaytirishga bo‘lgan ehtiyojning ortib borayotgani, ikkinchi tomondan esa mavjud moliyaviy resurslarning cheklanganligi bilan izohlanadi.

Mazkur masalaning dolzarbligi O‘zbekiston Respublikasida energetika sohasini isloh qilish va investitsiya jarayonlarini faollashtirishga qaratilgan normativ-huquqiy hujjatlar bilan ham belgilanadi. Xususan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 10-iyuldagi PQ-4779-sonli qarorida yoqilg‘i-energetika tarmog‘ida moliyaviy barqarorlikni ta’minlash, investitsiya faoliyatini kengaytirish va resurslardan samarali foydalanish ustuvor vazifalar sifatida belgilangan [10]. Ushbu hujjatda tarmoq korxonalarida xarajatlarni optimallashtirish va moliyaviy intizomni mustahkamlash zarurligi alohida ta’kidlangan.

Shuningdek, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 9-iyuldagi PQ-4388-son qarori asosida neft-gaz sohasida boshqaruv tizimini takomillashtirish, investitsiya loyihalarini samarali moliyalashtirish hamda zamonaviy moliyaviy mexanizmlarni joriy etish bo‘yicha aniq vazifalar belgilab berilgan [11]. Mazkur qaror gaz ta’minoti korxonalarida investitsiya

majburiyatlarini bosqichma-bosqich moliyalashtirish va pul oqimlarini samarali boshqarish zaruratini yanada kuchaytiradi.

Bundan tashqari, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-sonli farmonida energetika sohasida infratuzilmani modernizatsiya qilish, investitsiyalarni keng jalb etish hamda davlat korxonalarining moliyaviy barqarorligini oshirish ustuvor yo‘nalishlardan biri sifatida belgilangan [12]. Ushbu strategik hujjat gaz ta’minoti korxonalarida investitsiya jarayonlarini samarali boshqarish va moliyalashtirish mexanizmlarini takomillashtirish zarurligini asoslab beradi.

Shu nuqtai nazardan, gaz ta’minoti korxonalarida pul oqimlarini samarali boshqarish, investitsiya loyihalarini ustuvorlik asosida moliyalashtirish hamda xarajatlarni optimallashtirish orqali moliyaviy barqarorlikni ta’minlashga qaratilgan ilmiy asoslangan yondashuvlarni ishlab chiqish va takomillashtirish muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi. Mazkur tezis aynan shu muammolarni hal etishga qaratilgan bo‘lib, investitsiya majburiyatlarini moliyalashtirishning bosqichma-bosqich mexanizmini shakllantirish va uning samaradorligini oshirish masalalarini kompleks yoritadi.

Zamonaviy iqtisodiy adabiyotlarda korporativ moliya va investitsiyalarni boshqarish masalalari chuqur o‘rganilgan bo‘lib, bu borada Aswath Damodaran investitsiya qarorlarini qabul qilishda pul oqimlarini diskontlash, risklarni hisobga olish va kapital qiymatini aniqlash muhimligini ta’kidlaydi [1] . Uning fikricha, investitsiya loyihalarini bosqichma-bosqich moliyalashtirish korxonalarga moliyaviy tavakkalchilikni kamaytirish va resurslardan samarali foydalanish imkonini beradi.

Shuningdek, Michael C. Jensen tomonidan ilgari surilgan agentlik nazariyasiga ko‘ra, korxonalarda moliyaviy resurslardan foydalanish ustidan qat’iy nazorat o‘rnatilishi zarur [3]. Bu esa xarajatlarni jilovlash, samarasiz loyihalarni qisqartirish hamda boshqaruv samaradorligini oshirish orqali

investitsiya majburiyatlarini oqilona moliyalashtirishga xizmat qiladi. Investitsiya jarayonlarini strategik boshqarish masalalarida Robert S. Kaplan va David P. Norton tomonidan ishlab chiqilgan muvozanatlashgan [4] ko‘rsatkichlar tizimi (Balanced Scorecard) alohida ahamiyatga ega. Ushbu yondashuv moliyaviy va nomoliyaviy ko‘rsatkichlarni uyg‘un holda boshqarish orqali investitsiya loyihalarining samaradorligini kompleks baholash imkonini beradi. Bundan tashqari, infratuzilma va tabiiy monopoliyalar faoliyatini moliyalashtirish masalalarida Paul Joskow tadqiqotlari muhim o‘rin tutadi. U energetika va gaz ta’minoti sohalarida investitsiya faoliyatining uzluksizligini ta’minlash uchun uzoq muddatli moliyalashtirish mexanizmlarini joriy etish zarurligini [7] asoslab beradi. Uning fikricha, bosqichma-bosqich moliyalashtirish modeli infratuzilma loyihalarida moliyaviy barqarorlikni saqlashning samarali vositasidir.

Moliyaviy boshqaruv va qiymat yaratish konsepsiyasi doirasida Stephen A. Ross investitsiya qarorlarini qabul qilishda kapital tuzilmasi va pul oqimlarini optimallashtirish [8] muhimligini qayd etadi. Bu esa korxonalarda investitsiya majburiyatlarini moliyalashtirish jarayonini takomillashtirishga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Yuqoridagi ilmiy qarashlar shuni ko‘rsatadiki, gaz ta’minoti korxonalarida investitsiya majburiyatlarini moliyalashtirishning bosqichma-bosqich mexanizmini shakllantirish zamonaviy moliyaviy boshqaruv tamoyillariga to‘liq mos keladi. Xususan, pul oqimlarini samarali boshqarish, xarajatlarni optimallashtirish va investitsiya loyihalarini ustuvorlik asosida moliyalashtirish bo‘yicha ilg‘or ilmiy yondashuvlar ushbu tadqiqotning nazariy asosini mustahkamlaydi.

Gaz ta’minoti korxonalarida investitsiya majburiyatlarini samarali moliyalashtirish va moliyaviy barqarorlikni ta’minlash maqsadida ishlab chiqilgan yangi strategiya investitsiya jarayonlarini bosqichma-bosqich tashkil etish hamda xarajatlarni tizimli ravishda jilovlash mexanizmlarini o‘z ichiga

oladi. Mazkur yondashuv korxonaning moliyaviy imkoniyatlari va investitsiya ehtiyojlari o‘rtasida optimal muvozanatni ta’minlashga qaratilgan.

Taklif etilayotgan strategiyaning birinchi muhim elementi — investitsiya majburiyatlarini bosqichma-bosqich moliyalashtirish mexanizmidir. Ushbu mexanizm doirasida investitsiya loyihalari ustuvorlik darajasiga ko‘ra saralanadi va ularning amalga oshirilishi aniq moliyaviy manbalar bilan bosqichlar kesimida ta’minlanadi. Bunda dastlab eng zarur va yuqori iqtisodiy samaradorlikka ega loyihalar moliyalashtiriladi, keyingi bosqichlarda esa qo‘shimcha moliyaviy resurslar jalb etilishi hisobiga boshqa loyihalar amalga oshiriladi. Bu yondashuv investitsiya jarayonida moliyaviy yuklamaning bir vaqtning o‘zida keskin ortib ketishini oldini oladi hamda pul oqimlarining barqarorligini saqlash imkonini beradi.

Ikkinchi muhim yo‘nalish — xarajatlarni jilovlash va optimallashtirish mexanizmidir. Ushbu mexanizm doirasida korxona xarajatlari tarkibiy jihatdan tahlil qilinib, samarasiz va ortiqcha sarf-xarajatlar aniqlanadi hamda ularni qisqartirish bo‘yicha aniq choralar belgilanadi. Xarajatlarni boshqarishda byudjetlashtirish, limitlash va doimiy monitoring tizimlari joriy etilib, moliyaviy intizom mustahkamlanadi. Natijada operatsion xarajatlar kamayadi va investitsiya faoliyatini moliyalashtirish uchun qo‘shimcha ichki resurslar shakllantiriladi.

Shuningdek, strategiya doirasida pul oqimlarini prognozlash va muvofiqlashtirishga alohida e’tibor qaratiladi. Bu esa investitsiya loyihalarini moliyalashtirish jarayonida uzilishlar yuzaga kelishining oldini olishga xizmat qiladi. Moliyaviy resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish maqsadida ichki va tashqi moliyalashtirish manbalarini diversifikatsiya qilish ham nazarda tutiladi.

Amaliy natijalar shuni ko‘rsatadiki, mazkur strategiyani joriy etish orqali to‘lovlar intizomi yaxshilanadi, qarzdorlik darajasi kamayadi va investitsiya

loyihalarini amalga oshirishda uzluksizlik ta’minlanadi. Eng muhimi, korxonaning joriy va istiqboldagi moliyaviy barqarorligi mustahkamlanib, uning umumiy iqtisodiy samaradorligi oshadi.

Tadqiqot doirasida gaz ta’minoti korxonalarida investitsiya majburiyatlarini moliyalashtirishning bosqichma-bosqich mexanizmi hamda pul oqimlarini uzluksiz boshqarishga qaratilgan yondashuvning amaliy samaradorligi baholandi. Olib borilgan tahlillar shuni ko‘rsatdiki, taklif etilgan mexanizmni joriy etish natijasida korxonada moliyaviy intizom darajasi sezilarli darajada yaxshilangan va to‘lovlar tizimida barqarorlik ta’minlangan.

Xususan, pul oqimlarini rejalashtirish va muvofiqlashtirish tizimi takomillashtirilishi hisobiga to‘lovlar bo‘yicha kechikishlar soni yil davomida 17 tadan 4 tagacha qisqargan. Bu esa korxonaning kreditorlar oldidagi majburiyatlarini o‘z vaqtida bajarish imkoniyatlarini kengaytirib, uning ishonchlilik darajasini oshirgan.

Shu bilan birga, xarajatlarni optimallashtirish va moliyaviy resurslardan oqilona foydalanish choralarini joriy etish natijasida korxonada yiliga 23 mlrd so‘m miqdorida iqtisodiy samara shakllangan. Mazkur natija operatsion xarajatlarning qisqarishi, samarasiz sarf-xarajatlarning bartaraf etilishi hamda investitsiya resurslarining yanada samarali taqsimlanishi bilan izohlanadi.

Bundan tashqari, investitsiya majburiyatlarini bosqichma-bosqich moliyalashtirish mexanizmi joriy etilishi natijasida loyihalarni moliyalashtirish jarayonida uzilishlar kamaygan, moliyaviy yuklama teng taqsimlangan va korxonaning umumiy moliyaviy barqarorligi mustahkamlangan. Umuman olganda, olingan natijalar taklif etilgan mexanizmning amaliy ahamiyatga ega ekanligini va uni gaz ta’minoti korxonalarida keng qo‘llash mumkinligini tasdiqlaydi.

Olib borilgan tadqiqot natijalari gaz ta’minoti korxonalarida investitsiya majburiyatlarini moliyalashtirishning bosqichma-bosqich mexanizmini joriy

etish korxonaning nafaqat joriy, balki istiqboldagi moliyaviy barqarorligini ta’minlashda muhim strategik ahamiyatga ega ekanligini ko‘rsatdi. Taklif etilgan yondashuv pul oqimlarini uzluksiz boshqarish, investitsiya jarayonlarini ustuvorlik asosida tashkil etish hamda xarajatlarni tizimli ravishda optimallashtirish orqali moliyaviy resurslardan foydalanish samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Bosqichma-bosqich moliyalashtirish mexanizmi investitsiya yuklamasini vaqt bo‘yicha muvozanatlash imkonini berib, korxonada likvidlik muammolarining oldini oladi va moliyaviy xavflarni kamaytiradi. Shu bilan birga, xarajatlarni qat’iy nazorat qilish va ichki moliyaviy imkoniyatlarni kengaytirish orqali investitsiya faoliyatining barqarorligi ta’minlanadi. Tadqiqot natijalarida aniqlangan ijobiy o‘zgarishlar, jumladan, to‘lovlar kechikishining keskin qisqarishi va sezilarli iqtisodiy samaraga erishilishi ushbu strategiyaning amaliy samaradorligini tasdiqlaydi.

Shundan kelib chiqib, quyidagi ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqildi:

- gaz ta’minoti korxonalarida investitsiya majburiyatlarini moliyalashtirishni ustuvorlik darajasiga asoslangan bosqichlarga ajratish va har bir bosqich uchun aniq moliyaviy manbalarni belgilash;
- pul oqimlarini qisqa va uzoq muddatli prognozlash tizimini joriy etish orqali moliyaviy resurslar harakatining uzluksizligini ta’minlash;
- xarajatlarni boshqarishda byudjetlashtirish va limitlash mexanizmlarini kuchaytirish, samarasiz xarajatlarni qisqartirish bo‘yicha doimiy monitoring tizimini yo‘lga qo‘yish;
- investitsiya loyihalarini baholashda moliyaviy va nomoliyaviy ko‘rsatkichlarni integratsiyalashgan holda qo‘llash orqali ularning samaradorligini kompleks tahlil qilish;

- ichki moliyaviy resurslar bilan bir qatorda tashqi moliyalashtirish manbalarini diversifikatsiya qilish orqali investitsiya faoliyatining barqarorligini oshirish.

Umuman olganda, taklif etilgan strategiya gaz ta’minoti korxonalarining uzoq muddatli rivojlanishini ta’minlash, ularning moliyaviy barqarorligini mustahkamlash hamda investitsiya faoliyatining uzluksizligini kafolatlashda muhim nazariy va amaliy asos bo‘lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Damodaran A. Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset. – 3rd ed. – New York: John Wiley & Sons, 2012. – 992 p.
2. Damodaran A. Corporate Finance: Theory and Practice. – 2nd ed. – New York: John Wiley & Sons, 2001. – 1008 p.
3. Jensen M. C., Meckling W. H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure // Journal of Financial Economics. – 1976. – Vol. 3, No. 4. – P. 305–360.
4. Kaplan R. S., Norton D. P. The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action. – Boston: Harvard Business School Press, 1996. – 322 p.
5. Kaplan R. S., Norton D. P. Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes. – Boston: Harvard Business School Press, 2004. – 454 p.
6. Joskow P. L. Regulation of natural monopoly // Handbook of Law and Economics. – 2007. – Vol. 2. – P. 1227–1348.
7. Joskow P. L. Incentive regulation in theory and practice: Electricity distribution and transmission networks // Economic Regulation and Its Reform. – Chicago: University of Chicago Press, 2013. – P. 291–344.
8. Ross S. A., Westerfield R. W., Jaffe J. Corporate Finance. – 10th ed. – New York: McGraw-Hill Education, 2012. – 992 p.
9. Brealey R. A., Myers S. C., Allen F. Principles of Corporate Finance. – 12th ed. – New York: McGraw-Hill Education, 2017. – 976 p.
10. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 10-iyuldagi PQ-4779-son qarori. Yoqilg‘i-energetika tarmog‘ining moliyaviy barqarorligini oshirish va energiya samaradorligini ta’minlash chora-tadbirlari to‘g‘risida. – Toshkent, 2020.
11. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 9-iyuldagi PQ-4388-son qarori. Neft-gaz tarmog‘ini boshqarish tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida. – Toshkent, 2019.
12. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son Farmoni. “Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”. – Toshkent, 2022.
13. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarorlari to‘plami. – Toshkent, 2020–2024.
14. Begalov , S. (2025). WAYS TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF THE FINANCIAL MANAGEMENT SYSTEM IN ENTERPRISES. Innovation Science and Technology, 1(11). https://doi.org/10.5281/zenodo.17622392

KORXONALARDA MOLIYAVIY RISKLARNI ERTA ANIQLASHNING INDIKATORLARGA ASOSLANGAN INNOVATSION MODELINI ISHLAB CHIQISH

Zaripova Nozima Abdujabbor qizi

Toshkentdagi Singapur menejmentni rivojlantirish instituti mutaxassisi

Annotatsiya. *Tezisda korxonalarda moliyaviy risklarni erta aniqlashning indikatorlarga asoslangan innovatsion modelini shakllantirish masalalari o‘rganilgan. Likvidlik, qarz yuki, operatsion pul oqimi, debitorlik qarzlari va rentabellik ko‘rsatkichlarini birgalikda baholash yondashuvi taklif etilgan. Moliyaviy indikatorlarni risk ballariga aylantirish, integral risk indeksini hisoblash va ogohlantirish signallarini boshqaruv choralari bilan bog‘lash mexanizmi ishlab chiqilgan. Model konseptual xususiyatga ega bo‘lib, uning parametrlarini korxona ma’lumotlari asosida aniqlashtirish va empirik tekshirish zarurligi qayd etilgan.*

Kalit so‘zlar: *moliyaviy risk, moliyaviy barqarorlik, erta ogohlantirish, risk indikatori, innovatsion model, likvidlik, pul oqimi, integral risk indeksi.*

Abstract. *This paper examines the development of an innovative indicator-based model for the early identification of financial risks in enterprises. An integrated approach to assessing liquidity, debt burden, operating cash flow, receivables, and profitability is proposed. The model converts financial indicators into risk scores, calculates a composite risk index, and links warning signals to management responses. The proposed model is conceptual, and its parameters require enterprise-specific calibration and empirical validation.*

Keywords: *financial risk, financial stability, early warning, risk indicator, innovative model, liquidity, cash flow, composite risk index.*

KIRISH

Korxonalarning moliyaviy barqarorligini ta’minlashda mavjud natijalarni baholash bilan birga, to‘lov qobiliyatiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin bo‘lgan omillarni oldindan aniqlash muhimdir. Mazkur tadqiqotda moliyaviy muammo yuzaga kelganidan keyingi choralarni emas, uning dastlabki belgilarini aniqlash

va tegishli boshqaruv qarorlarini shakllantirish mexanizmini ishlab chiqishga e’tibor qaratiladi.

COSOning asosiy risk indikatorlariga bag‘ishlangan tavsiyalarida risk manbalarini aniqlash, ogohlantiruvchi ko‘rsatkichlarni shakllantirish va ularni boshqaruv choralari bilan bog‘lash masalalari yoritilgan. Shu asosda moliyaviy indikatorlar, raqamli monitoring va javob choralarini yagona jarayonga birlashtirish tadqiqotning amaliy yo‘nalishi sifatida belgilanadi.

Tadqiqotning maqsadi korxonalarda moliyaviy risklarni erta aniqlashning indikatorlarga asoslangan konseptual modelini ishlab chiqishdir. Buning uchun indikatorlarni tanlash, ularni umumlashtirish tartibini belgilash va risk darajasiga mos boshqaruv choralarini tizimlashtirish vazifalari qo‘yildi.

Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqotda ilmiy-uslubiy manbalarni tahlil qilish, qiyoslash, umumlashtirish va konseptual modellashtirish usullaridan foydalanildi. Tizimli yondashuv asosida moliyaviy indikatorlar, risk signallari va boshqaruv qarorlari o‘zaro bog‘liq elementlar sifatida ko‘rib chiqildi.

Model korxonalarning haqiqiy ma’lumotlari asosida sinovdan o‘tkazilmagan. Shu sababli taklif etilgan ballar, vaznlar va chegaralar universal me’yorlar emas, keyingi empirik tekshiruv uchun boshlang‘ich parametrlar hisoblanadi.

Moliyaviy risklarni erta aniqlashning nazariy asoslari

Moliyaviy ko‘rsatkichlarning oldindan ogohlantirish imkoniyatlari klassik tadqiqotlarda o‘rganilgan. W. H. Beaver moliyaviy koeffitsiyentlarning korxona moliyaviy muvaffaqiyatsizligini bashoratlashdagi imkoniyatlarini tadqiq etgan. E. I. Altman moliyaviy koeffitsiyentlarni diskriminant tahlil asosida birlashtirib, korporativ bankrotlikni bashoratlash yondashuvini ishlab chiqqan. J. A. Ohlson tadqiqoti esa moliyaviy ko‘rsatkichlar asosida bankrotlikni ehtimoliy baholashga bag‘ishlangan.

Mazkur tezisda taklif etilayotgan model bankrotlik ehtimolini hisoblashga emas, moliyaviy holatdagi salbiy o‘zgarishlarni aniqlash va javob choralarini belgilashga yo‘naltiriladi. Unda hisobot ko‘rsatkichlari bilan birga, muddati o‘tgan debitorlik qarzlari kabi operativ ma’lumotlarni kuzatish taklif etiladi.

Pul oqimlarini ajratishda IAS 7 standartining operatsion, investitsion va moliyalashtirish faoliyati bo‘yicha tasnifidan foydalaniladi. Biroq quyida keltirilgan risk ballari va chegaralari ushbu standart talabi emas, mualliflik taklifidir.

Modelning indikatorlar tizimi

Indikatorlarni tanlashda axborotning mavjudligi, hisoblashning aniqligi va boshqaruv qarorlariga bog‘liqligi mezonlari taklif etiladi. Modelning boshlang‘ich variantida beshta yo‘nalish qamrab olinadi.

1-jadval

Moliyaviy risklarni erta aniqlash uchun taklif etilayotgan indikatorlar

Yo‘nalish	Indikatorni hisoblash tartibi	Risk signali sifatida tekshiriladigan o‘zgarish
Likvidlik	Joriy aktivlar / joriy majburiyatlar	Belgilangan quyi chegaradan pasayish
Qarz yuki	Foizli qarz majburiyatlari / jami aktivlar	Belgilangan yuqori chegaradan oshish
Pul oqimi	Operatsion sof pul oqimi / o‘rtacha joriy majburiyatlar	Pasayish yoki manfiy qiymatga o‘tish
Debitorlik qarzlari	Muddati o‘tgan debitorlik qarzlari / jami debitorlik qarzlari × 100%	Ulushning oshishi
Rentabellik	Sotishdan yalpi foyda / sotishdan sof tushum × 100%	Odatiy darajaga nisbatan pasayish

Indikatorlar korxona faoliyatiga moslashtiriladi. Hisoblash bazasi nolga teng bo‘lsa, ko‘rsatkichga sun’iy qiymat berilmaydi, balki uning qo‘llanmasligi qayd etiladi. Baholashda joriy qiymat bilan birga, oldingi davrlarga nisbatan o‘zgarish ham kuzatiladi. Mavsumiy faoliyat sharoitida avvalgi yilning mos davri bilan taqqoslash nazarda tutiladi.

Indikatorlarga asoslangan innovatsion model

Model quyidagi ketma-ketlikda tashkil etiladi:

Ma'lumotlarni yig'ish → indikatorlarni hisoblash → risk ballarini belgilash → integral baholash → ogohlantirish → boshqaruv chorasi.

- Birinchi bosqichda buxgalteriya hisobi, bank operatsiyalari, debitorlik qarzlari reyestri va to'lov rejasidan ma'lumotlar olinadi. Ularning to'liqligi va bir xil davrga tegishliligi tekshiriladi.

- Ikkinchi bosqichda korxonaning tarixiy ma'lumotlari, ichki limitlari va shartnomaviy majburiyatlari asosida har bir indikator uchun maqbul, ogohlantiruvchi va xavfli oraliqlar belgilanadi.

Uchinchi bosqichda indikatorlarga quyidagi ballar beriladi:

- maqbul oraliq — 0 ball;
- ogohlantiruvchi oraliq — 1 ball;
- xavfli oraliq — 2 ball.

To'rtinchi bosqichda integral risk indeksi hisoblanadi:

$$R_t = \sum_{i=1}^{n} w_i \, s_{it}, \ \sum_{i=1}^{n} w_i = 1, \ w_i \geq 0.$$

Bu yerda R_t— tegishli davrdagi integral risk indeksi; s_{it}— indikatorning risk balli; w_i— uning vazni; n— indikatorlar soni.

Boshlang'ich sinovda beshta indikatorga 0,20 dan teng vazn berish taklif etiladi. Bu ularning haqiqiy ta'siri tengligini anglatmaydi; keyinchalik vaznlar empirik natijalar asosida aniqlashtiriladi.

Indeks uchun quyidagi shartli zonalar belgilanadi:

- $0 \leq R_t < 0{,}5$— yashil zona;
- $0{,}5 \leq R_t < 1{,}0$— sariq zona;
- $1{,}0 \leq R_t \leq 2$— qizil zona.

Ushbu chegaralar sinov jarayonida qayta ko'rib chiqiladi. Indeks bankrotlik ehtimoli sifatida talqin etilmaydi.

Umumiy baho alohida xavfni yashirmasligi uchun "kritik signal" qoidasi ham taklif etiladi. Masalan, yaqin muddatdagi majburiy to'lovni bajarish uchun

mablag‘ yetishmasligi aniqlansa, umumiy indeksdan qat’i nazar, vaziyat alohida ko‘rib chiqiladi.

Modelning **innovatsion** jihati individual chegaralar, integral baholash, kritik signallar va javob choralarini yagona raqamli monitoring jarayonida birlashtirishga qaratilgan. Uning ilmiy yangilik darajasi mavjud yondashuvlar bilan taqqoslash va empirik sinov orqali asoslanishi lozim.

Risk signallarini boshqaruv qarorlari bilan bog‘lash

COSO materiallarida risk indikatorlarini harakat rejalari bilan bog‘lashga e’tibor qaratilgan. Shunga muvofiq, modelda har bir signal uchun mas’ul shaxs, bajarish muddati va qayta tekshirish tartibini belgilash taklif etiladi.

2-jadval

Risk darajalariga mos boshqaruv choralari

Risk holati	Taklif etilayotgan boshqaruv chorasi	Mas’ul
Yashil zona	Rejali monitoring va ma’lumotlarni yangilash	Moliya bo‘limi
Sariq zona	Salbiy o‘zgarish sabablarini tahlil qilish, to‘lov rejasini aniqlashtirish	Moliya bo‘limi va tegishli bo‘linma
Qizil zona	Pul oqimi rejasini qayta ko‘rib chiqish, xarajatlar va moliyalashtirish choralarini baholash	Rahbariyat va moliya bo‘limi
Kritik signal	Muammoni umumiy indeksdan qat’i nazar, zudlik bilan ko‘rib chiqish	Vakolatli rahbar

Amaliy vosita sifatida “moliyaviy risk indikatori pasporti”ni shakllantirish tavsiya etiladi. Unda indikator formulasi, axborot manbasi, hisoblash davriyligi, chegaralari, mas’ul xodim va javob choralari ko‘rsatiladi. Raqamli axborot panelida esa indikatorning joriy qiymati, dinamikasi va risk zonasi aks ettiriladi.

Modelni baholash va cheklovlar

Modelni sinashda signallar keyinchalik kuzatilgan to‘lov kechikishi yoki pul mablag‘lari yetishmovchiligi bilan taqqoslanadi. Baholash uchun oldindan ogohlantirish muddati, tasdiqlangan signallar ulushi, yolg‘on ogohlantirishlar va signalsiz yuz bergan muammolar ulushidan foydalanish taklif etiladi.

Parametrlar bir davr ma’lumotlari asosida shakllantirilib, keyingi davrda tekshirilishi lozim. Asosiy cheklovlar ma’lumotlar sifati, hisobotlarning kechikishi va tarmoq farqlari bilan bog‘liq. Valyuta yoki foiz stavkasi o‘zgarishlariga sezgir korxonalarda qo‘shimcha indikatorlar kiritilishi talab etiladi.

XULOSA

Tadqiqotda moliyaviy indikatorlarni risk ballari, integral indeks va boshqaruv choralari bilan birlashtiruvchi konseptual model taklif etildi. Model korxonaning moliyaviy holatidagi salbiy o‘zgarishlarni aniqlash hamda ularga javob berish tartibini shakllantirishga qaratilgan.

Amaliyotga joriy etishda indikatorlarni korxona faoliyatiga moslashtirish, chegaralar va vaznlarni asoslash, kritik signallarni alohida nazorat qilish tavsiya etiladi. Keyingi tadqiqotlarda modelning ogohlantirish imkoniyatini korxonalar ma’lumotlari asosida tekshirish va natijalarga ko‘ra parametrlarini aniqlashtirish zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Beasley M. S., Branson B. C., Hancock B. V. Developing Key Risk Indicators to Strengthen Enterprise Risk Management: How Key Risk Indicators Can Sharpen Focus on Emerging Risks. — COSO, 2010.

2. IFRS Foundation. IAS 7 Statement of Cash Flows. — Xalqaro buxgalteriya hisobi standarti.

3. Beaver W. H. Financial Ratios as Predictors of Failure // Journal of Accounting Research. — 1966. — Vol. 4, Empirical Research in Accounting: Selected Studies 1966. — P. 71–111. — DOI: 10.2307/2490171.

4. Altman E. I. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy // The Journal of Finance. — 1968. — Vol. 23, No. 4. — P. 589–609. — DOI: 10.1111/j.1540-6261.1968.tb00843.x.

5. Ohlson J. A. Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy // Journal of Accounting Research. — 1980. — Vol. 18, No. 1. — P. 109–131. — DOI: 10.2307/2490395.

KORXONALARNING EKSPORT SALOHIYATINI RIVOJLANTIRISHDA INNOVATSION MAHSULOTLARNI TIJORATLASHTIRISHNING O‘RNI

Ibragimova Nilyufar Tairovna

Toshkentdagi Singapur menejmentni rivojlantirish instituti mutaxassisi

Annotatsiya. *Maqolada innovatsion mahsulotlarni tijoratlashtirishning korxonalar eksport salohiyatini rivojlantirishdagi o‘rni o‘rganilgan. Mahsulotni tashqi bozor talablariga moslashtirish, moliyalashtirish va sotuvni tashkil etishning tashkiliy-iqtisodiy jihatlari yoritilgan. Eksportga yo‘naltirilgan tijoratlashtirishning bosqichli yondashuvi hamda natijadorlikni baholash ko‘rsatkichlari taklif etilgan.*

Kalit so‘zlar: *innovatsion mahsulot, tijoratlashtirish, eksport salohiyati, innovatsion menejment, tashqi bozor, raqobatbardoshlik, bozor talabi, eksport samaradorligi.*

Abstract. *The article examines the role of innovative product commercialization in developing enterprises’ export potential. It addresses the organizational and economic aspects of adapting products to foreign market requirements, financing, and sales management. A phased approach to export-oriented commercialization and indicators for assessing its performance are proposed.*

Keywords: *innovative product, commercialization, export potential, innovation management, foreign market, competitiveness, market demand, export performance.*

KIRISH

Korxonalarning xalqaro bozorlardagi faoliyatini rivojlantirish xaridor uchun yangi qiymat yaratadigan mahsulotlarni taklif etish bilan bog‘liq. Biroq mahsulotning texnologik yangiligi eksport muvaffaqiyatini kafolatlamaydi. Buning uchun uni bozor talablariga moslashtirish, iqtisodiy manfaatini asoslash va sotuvini tashkil etish zarur.

Jahon savdo tashkilotining “World Trade Report 2020” hisobotida xalqaro savdoning innovatsiya va texnologiyalar tarqalishidagi o‘rni yoritilgan. Mazkur

bog‘liqlik tijoratlashtirishni korxonaning tashqi bozorga chiqish strategiyasi bilan uyg‘unlashtirish zaruratini ko‘rsatadi.

Tadqiqotning maqsadi innovatsion mahsulotlarni tijoratlashtirishning eksport salohiyatini rivojlantirishdagi o‘rnini ochib berish va uni boshqarishga doir takliflar ishlab chiqishdir. Bunda tijoratlashtirishning nazariy asoslarini o‘rganish, boshqaruv bosqichlarini tizimlashtirish va natijadorlik mezonlarini belgilash vazifalari qo‘yildi.

Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqotda ilmiy adabiyotlar va xalqaro tashkilotlar materiallarini tahlil qilish, qiyoslash hamda umumlashtirish usullaridan foydalanildi. Jarayonli yondashuv asosida mahsulotni tashqi bozorga olib chiqish o‘zaro bog‘liq boshqaruv bosqichlari sifatida ko‘rib chiqildi. Takliflar nazariy-tahliliy xususiyatga ega bo‘lib, korxonalar ma’lumotlari asosida empirik tekshirilmagan.

Tijoratlashtirishning nazariy asoslari

“Oslo Manual 2018” qo‘llanmasida mahsulot innovatsiyasi korxonaning avvalgi mahsulotlaridan sezilarli farq qiladigan, bozorga chiqarilgan yangi yoki takomillashtirilgan tovar yoxud xizmat sifatida ta’riflanadi. Bunda darhol sotuv tushumi olinishi shart emas. Demak, mahsulotni bozorga chiqarish va tijoriy muvaffaqiyatga erishish mazmunan farqli jarayonlardir.

Ushbu maqolada tijoratlashtirish mahsulotning iste’mol qiymatini sotuv va daromad shaklidagi iqtisodiy natijaga aylantirishga qaratilgan faoliyat sifatida talqin etiladi. D. J. Teece innovatsiyadan foyda olish texnologik yangilik bilan birga, ishlab chiqarish, marketing va mahsulotni tarqatish kabi qo‘shimcha aktivlarga ham bog‘liqligini ko‘rsatadi [1].

E. Golovko va G. Valentini Ispaniya ishlab chiqarish korxonalari misolida innovatsiya va eksport kichik hamda o‘rta korxonalar o‘sishida bir-birini to‘ldiruvchi strategiyalar ekanini aniqlagan [2]. Ushbu natijani O‘zbekiston

korxonalariga tatbiq etishda mahalliy bozor va tarmoq xususiyatlarini hisobga olish zarur.

Innovatsion faoliyat tarkibiga bozor tadqiqotlari, sinovlar, mahsulotni bozorga chiqarish reklamasi va narx shakllantirish ham kiradi. Shu sababli tijoratlashtirishni mahsulot tayyor bo‘lgandan keyin emas, uni ishlab chiqish bosqichidayoq rejalashtirish maqsadga muvofiq.

Tijoratlashtirishning eksport salohiyatiga ta’siri

Tadqiqotda eksport salohiyati korxonaning tashqi bozorga mos mahsulot yaratish, yetkazib berish va sotish imkoniyatlari yig‘indisi sifatida qaraladi. Tijoratlashtirishning unga ta’sirini uch yo‘nalishda ko‘rib chiqish mumkin.

- Birinchidan, mahsulotning xorijiy xaridor uchun qiymatini aniqlash lozim. Texnik xususiyatlarni sanab o‘tishdan ko‘ra, mahsulotning xarajatlarni kamaytirish, sifatni yaxshilash yoki qulaylik yaratish imkoniyatini asoslash muhimdir.
- Ikkinchidan, mahsulotni maqsadli bozorga moslashtirish zarur. Bunda qadoqlash, yo‘riqnoma tili, muvofiqlik hujjatlari va xizmat ko‘rsatish shartlari baholanadi. L. C. Leonidou, C. S. Katsikeas va S. Samiee meta-tahlilida marketing strategiyasining ko‘plab jihatlari eksport natijadorligi bilan ijobiy bog‘liqligi, biroq bu bog‘liqlik barcha holatlarda statistik ahamiyatli emasligi ko‘rsatilgan [3]. Demak, marketing qarorlari muayyan bozor sharoitlariga moslashtirilishi lozim.
- Uchinchidan, tijoratlashtirishning iqtisodiy natijasini baholash talab etiladi. Bunda ishlab chiqarish bilan birga, moslashtirish, logistika, marketing va xizmat ko‘rsatish xarajatlarini hisobga olish taklif etiladi. Bu eksport tushumini emas, uning foydaliligini ham nazorat qilish imkonini beradi.

Eksportga yo‘naltirilgan tijoratlashtirishni tashkil etish

Mahsulotni tashqi bozorga olib chiqishni izchil boshqarish uchun 1-jadvaldagi bosqichli yondashuv taklif etiladi. Har bir bosqich natijasi loyihani davom ettirish yoki qayta ko‘rib chiqish uchun asos bo‘ladi.

1-jadval

Eksportga yo‘naltirilgan tijoratlashtirish bosqichlari

Bosqich	**Asosiy vazifa**	**Baholash mezoni**
Bozorni o‘rganish	Talab va raqobatchilar taklifini tahlil qilish	Ehtiyojning asoslanganligi
Mahsulotni moslashtirish	Mahsulot va xizmatlarni bozor talabiga muvofiqlashtirish	Bozorga kirishga tayyorlik
Iqtisodiy asoslash	Narx, xarajat va moliyalashtirishni baholash	Kutilayotgan foydalilik
Sinov sotuvi	Xaridor munosabatini tekshirish	Buyurtma olish imkoniyati
Sotuvni kengaytirish	Hamkorlik va yetkazib berishni rivojlantirish	Takroriy buyurtmalar

Masalan, sinov sotuvida xaridor mahsulotga qiziqish bildirsa-yu, narxni qabul qilmasa, ishlab chiqarishni kengaytirishdan oldin qiymat taklifi va xarajatlarni qayta baholash lozim.

Tashkiliy jihatdan mahsulotni ishlab chiqish, marketing, moliya va eksport uchun mas’ul xodimlarning hamkorligini yo‘lga qo‘yish tavsiya etiladi. Loyiha koordinatori vazifalarni muvofiqlashtiradi, bo‘linmalar esa belgilangan natijalar uchun javob beradi.

Moliyalashtirishni ham bosqichlar bilan bog‘lash mumkin: dastlab bozorni o‘rganish va sinov uchun mablag‘ ajratilib, keyingi resurslar belgilangan mezonlar bajarilgach yo‘naltiriladi.

Natijadorlikni baholash

WIPOning Global innovatsiya indeksi doirasida innovatsion resurslar va natijalarning alohida baholanishi ularni o‘zaro bog‘lab o‘rganish muhimligini

ko‘rsatadi. Biroq mamlakat darajasidagi indeksni korxona samaradorligining bevosita o‘lchovi sifatida qo‘llash mumkin emas.

Korxona darajasida quyidagi ko‘rsatkichlar taklif etiladi:

- innovatsion mahsulotlar eksportining jami eksportdagi ulushi;
- birinchi eksport buyurtmasigacha sarflangan vaqt;
- mahsulotni moslashtirish va bozorga olib chiqish xarajatlari;
- eksport operatsiyalarining foydaliligi;
- takroriy buyurtma bergan xorijiy xaridorlar ulushi.

Ushbu ko‘rsatkichlar birgalikda baholanishi lozim. Eksport tushumi oshib, foydalilik pasaysa, xarajatlar va narx siyosatini qayta ko‘rib chiqish zarur bo‘ladi.

Amaliy vosita sifatida mahsulotning “tijoratlashtirish pasporti”ni ishlab chiqish tavsiya etiladi. Unda maqsadli bozor, xaridor segmenti, qiymat taklifi, moslashtirish ishlari, xarajatlar va sotuv kanali ko‘rsatiladi. Bu hujjat boshqaruv qarorlarini yagona axborot asosida muvofiqlashtirishga xizmat qilishi mumkin.

XULOSA

Innovatsion mahsulotlarni tijoratlashtirish korxonaning yangilik yaratish imkoniyatini eksport natijasi bilan bog‘laydi. Uning samarasi mahsulotning yangiligi bilangina emas, xaridor uchun qiymat yaratish, bozor talablariga moslashish va foydali sotuvni tashkil etish bilan belgilanadi.

Taklif etilgan bosqichli yondashuv tijoratlashtirishni bozor tahlilidan takroriy buyurtmalargacha bo‘lgan yaxlit jarayon sifatida boshqarishga qaratilgan. Bunda bo‘linmalararo hamkorlik, bosqichli moliyalashtirish va natijadorlik ko‘rsatkichlarini uyg‘unlashtirish tavsiya etiladi. Kelgusida ushbu takliflarni korxonalar ma’lumotlari asosida empirik baholash zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Teece D. J. Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy // Research Policy. — 1986. — Vol. 15, No. 6. — P. 285–305

2. Golovko E., Valentini G. Exploring the complementarity between innovation and export for SMEs' growth // Journal of International Business Studies. — 2011. — Vol. 42, No. 3. — P. 362–380.

3. Leonidou L. C., Katsikeas C. S., Samiee S. Marketing strategy determinants of export performance: a meta-analysis // Journal of Business Research. — 2002. — Vol. 55, No. 1. — P. 51–67.

4. OECD/Eurostat. Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation. — 4th ed. — Paris: OECD Publishing; Luxembourg: Eurostat, 2018.

5. World Intellectual Property Organization. Global Innovation Index 2025: Uzbekistan — Investments to Innovation Outputs. — WIPO, 2025.

6. World Trade Organization. World Trade Report 2020: Government Policies to Promote Innovation in the Digital Age. — Geneva: WTO, 2020.

SUG‘URTA TASHKILOTLARIDA DAROMADLARNI TAN OLISH VA HISOBGA OLISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH

Egamberdiyeva Hilolaoy Olimjon qizi

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti tayanch doktoranti

Annotatsiya. *Maqolada sug‘urta mukofotini undirish bilan sug‘urta xizmatlari daromadini tan olish orasidagi vaqt tafovutining moliyaviy natijalarga ta’siri tadqiq etiladi. 17-son MHXSning mukofotlarni taqsimlash yondashuvi asosida bir yillik shartnomalar bo‘yicha uchta mustaqil shartli sug‘urta guruhi shakllantirildi. Vaqtga mutanosib va tavakkalchilikning kamayishiga mos taqsimotlar choraklar kesimida qiyoslandi. Hisob-kitoblar daromadning noto‘g‘ri davrlashtirilishi oraliq moliyaviy natijani sezilarli o‘zgartirishini ko‘rsatadi. Hisob yondashuvini tanlashda asoslantirilgan taxminlar, davriy qayta baholash hamda ma’lumotlarni izchil oshkor qilish bo‘yicha tavsiyalar beriladi.*

Kalit so‘zlar: *sug‘urta daromadi, sug‘urta mukofoti, daromadni tan olish, hisob davri, sug‘urta xizmati, mavsumiy tavakkalchilik, moliyaviy natija, 17-son MHXS.*

Abstract. *The paper examines how the timing difference between premium collection and insurance service revenue recognition affects reported performance. Three independently constructed hypothetical groups of one-year insurance contracts are analysed using the premium allocation approach under IFRS 17. Time-based revenue allocation is compared with allocation reflecting the expected release of risk across quarterly reporting periods. The numerical results show that inappropriate timing may materially distort interim insurance service results even when annual totals remain unchanged. The study discusses evidence-based selection of allocation methods, reassessment of estimates and transparent presentation of assumptions.*

Keywords: *insurance revenue, insurance premium, revenue recognition, reporting period, insurance service, seasonal risk, financial performance, IFRS 17.*

KIRISH

Sug‘urta faoliyatida mukofot kelib tushishi, sug‘urta himoyasi ko‘rsatilishi va majburiyat kamayishi turli sanalarga to‘g‘ri keladi. Yil boshida

to‘liq to‘langan shartnoma bo‘yicha xizmat esa butun yil davom etadi. Bunday tushumni darhol daromadga kiritish birinchi davr ko‘rsatkichini oshirib, keyingi davrlardagi xizmat ulushini kamaytirib ko‘rsatishi mumkin. Asosiy muammo shartnoma summasini xizmat ko‘rsatilgan davrlarga iqtisodiy mazmuniga muvofiq taqsimlashdan iborat.

“Sug‘urta faoliyati to‘g‘risida”gi Qonun mukofotni shartnoma asosida to‘lanadigan sug‘urta to‘lovi sifatida belgilaydi [5]. Ammo mukofot ta’rifi daromad tan olinadigan sanani belgilamaydi. 17-son MHXS sug‘urta xizmatlari natijasini moliyalashtirish natijasidan ajratish va daromadni xizmat ko‘rsatilgan davrga bog‘lashni talab qiladi [4]. Shu bois mukofot tushumi bilan sug‘urta xizmatlari daromadi bir xil ko‘rsatkich sifatida talqin qilinmasligi kerak.

Maqolaning maqsadi — bir yillik sug‘urta shartnomalarida daromadni vaqtga mutanosib va xizmatning tavakkalchilikka bog‘liq davriyligiga mos taqsimlash natijalarini qiyoslash. Ochiq me’yoriy manbalar va ushbu maqola uchun yangidan tuzilgan shartli hisob-kitoblar asosida usul tanlovining oraliq moliyaviy natijaga ta’siri ko‘rsatiladi.

Tadqiqotning uslubiy asoslari

17-son MHXS 2023-yil 1-yanvardan amal qiladi. Mukofotlarni taqsimlash yondashuvida daromad, odatda, sug‘urta xizmati ko‘rsatilgan vaqtga qarab ajratiladi. Agar tavakkalchilikning kutilayotgan kamayish shakli vaqt o‘tishidan sezilarli farq qilsa, kutilayotgan sug‘urta xizmatlari xarajatlarining davriyligi asos qilib olinadi (B126–B127-bandlar) [1]. Har qanday mavsumiylikning o‘zi usulni o‘zgartirishga yetarli emas: farq sezilarli va isbotlanadigan bo‘lishi zarur.

IFRS Foundation tahlilida sug‘urta daromadini yig‘ilgan mukofot bilan tenglashtirmaslik hisobot mazmunini yaxshilashi asoslangan [3]. Yevropa sug‘urta va kasbiy pensiyalar nazorati organi ham 2024-yilda 17-son MHXSni qo‘llash majburiyatlarni baholash va hisobotda ko‘rsatishga sezilarli ta’sir

etganini qayd etadi [2]. Ushbu maqolada mazkur me’yoriy yondashuv amaldagi kompaniya ma’lumotlariga tayanmagan mustaqil hisoblash orqali tekshiriladi.

Hisoblashda bir yillik uchta shartnoma guruhi va sug‘urta xizmatiga tegishli jami 300 mln so‘m kutilayotgan mukofot qabul qilindi. Investitsiya tarkibiy qismi, muhim moliyalashtirish ta’siri, shartnomalar bekor qilinishi va jalb etish xarajatlari faraz qilinmagan. Choraklik foizlar haqiqiy kompaniya statistikasi emas, maqola uchun maxsus qabul qilingan taxminlardir; amaliy hisobda standartning boshqa talablari ham hisobga olinadi.

Natijalar va ularning muhokamasi

Uch xil shartli portfel olindi: A guruhida xizmat bir tekis, B guruhida kutilayotgan sug‘urta xizmatlari xarajatlari asosan yozda, C guruhida esa yil oxiriga yaqin shakllanadi. B va C guruhlarida vaqtga nisbatan tafovut sezilarli deb faraz qilindi. 1-jadvalda ushbu xizmat davriyligiga mos ulushlar keltirilgan.

1-jadval. Shartli sug‘urta guruhlari va daromad taqsimoti uchun qabul qilingan ulushlar

Guruh	Jami, mln so‘m	I chorak	II chorak	III chorak	IV chorak
A — bir tekis xizmat	80	25%	25%	25%	25%
B — mavsumiy xizmat	120	10%	20%	50%	20%
C — bosqichma-bosqich xizmat	100	15%	15%	30%	40%
Jami	**300**	—	—	—	—

Manba: muallif tomonidan faqat ushbu maqola uchun ishlab chiqilgan shartli hisoblash ma’lumotlari.

1-jadvalda yillik summa o‘zgarmaydi, choraklik xizmat ulushi esa farq qiladi. Vaqtga mutanosib hisoblashda jami 300 mln so‘m har chorakka 75 mln so‘mdan ajratiladi. Muqobil holatda guruh qiymati tegishli chorak ulushiga ko‘paytiriladi: $D_{it} = M_i \times U_{it} / 100$. Bu yerda D_{it} — guruhning choraklik daromadi, M_i — yillik mukofotning xizmatga tegishli qismi, U_{it} — chorak ulushi. Formula faqat ushbu shartli misolga tegishli; u 17-son MHXSdagi barcha o‘lchash talablarini almashtirmaydi.

2-jadval. Ikki yondashuv bo‘yicha choraklik sug‘urta daromadlari qiyosi, mln so‘m

Ko‘rsatkich	I chorak	II chorak	III chorak	IV chorak	Jami
Vaqtga mutanosib	75	75	75	75	300
Xizmat shakliga mos	47	59	110	84	300
Farq (ikkinchi − birinchi)	−28	−16	+35	+9	0

Manba: 1-jadval shartlari asosida muallif hisob-kitobi.

2-jadvalga ko‘ra, teng taqsimot I chorakda daromadni 28 mln, II chorakda 16 mln so‘m yuqori ko‘rsatadi. III chorakda esa 35 mln, IV chorakda 9 mln so‘m kam natija beradi. Dastlabki yarim yillikda birinchi usul 150 mln, ikkinchisi 106 mln so‘mni tashkil etadi. 44 mln so‘mlik tafovut yil oxirida yo‘qolsa ham, oraliq hisobotni baholashga bevosita ta’sir qiladi. Bu farq davriy taqsimot qoidalari sug‘urta faoliyati haqidagi xulosani o‘zgartirishi mumkinligini ko‘rsatadi. A guruhidagi bir xil choraklik ulush vaqtga mutanosib taqsimot bilan to‘liq mos tushadi. Asosiy farq B va C guruhlarida paydo bo‘ladi: xizmat yuklamasining yil ichida bir tekis bo‘lmasligi daromadning hisob davrlariga mansubligini o‘zgartiradi. Shunday ekan, mukofotlar hajmi teng bo‘lgan ikki portfelning choraklik daromadini qo‘shimcha izohsiz qiyoslash noto‘g‘ri boshqaruv xulosasiga olib kelishi mumkin.

2-jadvaldagi muqobil qiymatlar haqiqiy sug‘urtalovchining 17-son MHXS hisobotiga tenglashtirilmaydi. Ular xizmat davriyligini ajratib ko‘rsatadigan soddalashtirilgan misoldir. Amaliy hisobda shartnomalarni guruhlash, pul oqimlari va boshqa tuzatishlar ham nazarda tutiladi. Eng muhimi, mavsumiylikni og‘zaki taxmin qilish yetarli emas; xarajatlarning kutilayotgan vaqti dalillar bilan asoslanishi shart [1].

Daromadning davrlashtirilishi natijaga ta’sirini tekshirish uchun maqola doirasida I–IV choraklarga tegishlicha 32, 40, 85 va 47 mln so‘mlik mustaqil shartli xarajat belgilandi. Jami 204 mln so‘m hech bir kompaniyaning haqiqiy xarajati emas. Ikkala variantda xarajat bir xil qoldirilib, xizmat natijasi daromad va xarajat farqi orqali hisoblandi.

3-jadval. Daromadni tan olish usulining shartli sug‘urta xizmati natijasiga ta’siri, mln so‘m

Ko‘rsatkich	I chorak	II chorak	III chorak	IV chorak	Yil
Shartli xizmat xarajati	32	40	85	47	204
Vaqt usulida natija	43	35	−10	28	96
Xizmat shakliga mos natija	15	19	25	37	96

Manba: 2-jadval natijalari va maqola uchun mustaqil belgilangan shartli xarajatlar.

3-jadvalning muhim natijasi III chorakda ko‘rinadi: teng taqsimlash 10 mln so‘m zarar, xizmat shakliga mos hisob esa 25 mln so‘m ijobiy natija beradi. Xarajatlar ikki holatda ham bir xil; faqat daromad davriyligi o‘zgargan. Yil yakunida ikkala yondashuv bo‘yicha natija 96 mln so‘mga teng. Demak, yillik foyda o‘zgarmagan holda oraliq davr foydaliligining belgisi almashishi mumkin. Bu real kompaniya ko‘rsatkichi emas, matematik taqqoslash natijasidir. Masalan, faqat III chorakdagi manfiy natijaga asoslanib, sug‘urta turi samarasizlashdi, deb baho berish xato bo‘lishi mumkin. Avval daromadni qaysi davrga mansublashtirish tamoyili ishlatilgani va bu tamoyil qoplama xarakteriga mosligi tekshiriladi. Xuddi shu sababli rahbariyat uchun tuziladigan choraklik tahlilda yillik shartnoma mukofoti bilan tegishli davrda ko‘rsatilgan xizmat qiymatini aniq farqlab ko‘rsatish zarur.

Taxmin sezgirligini ham ko‘rib chiqamiz. B guruhida III chorak ulushi 50% o‘rniga 40%, II chorak ulushi 20% o‘rniga 30% deb olinsa, 12 mln so‘m III chorakdan II chorakka o‘tadi. Jami daromad II chorakda 59 mln so‘mdan 71 mln so‘mga, III chorakda 110 mln so‘mdan 98 mln so‘mga o‘zgaradi; yillik summa 300 mln so‘mligicha qoladi. Bu yil boshida tuzilgan ikki muqobil farazni qiyoslashdir. Hisobot davrida taxmin o‘zgarsa, uning ta’siri amaldagi baholash qoidalariga muvofiq alohida ko‘rib chiqiladi [1].

Natijalar uchta amaliy talabni asoslaydi. Avvalo, xizmatni notekis taqsimlashga faqat kutilayotgan xarajatlar davriyligi haqidagi yetarli dalil bo‘lsa o‘tiladi. Keyin, usul tanlovidagi farazlar va ularni qayta baholash sabablari hujjatlashtiriladi. Nihoyat, oraliq hisobotda mukofot tushumi, sug‘urta xizmati

daromadi va xizmat xarajatlari alohida izohlanadi. Bu choraklik natijalarni noto‘g‘ri talqin qilish ehtimolini kamaytiradi.

Tahlil uchta shartli guruh va oldindan belgilangan ulushlar bilan cheklangan. Shuning uchun u sug‘urta bozorining haqiqiy foydaliligini ifodalamaydi. Amaliy tekshirishda oshkor etilgan ma’lumotlar, tasdiqlangan xarajat prognozlari hamda vaqt bo‘yicha farqning sezilarli yoki sezilmasligi alohida baholanishi kerak. Yana bir cheklov shuki, soddalashtirilgan natija sug‘urta moliyasi daromadlari va xarajatlarini yoki shartnomaning barcha majburiyatlarini ifodalamaydi. Shu bois uni kompaniyaning to‘liq foyda va zarar hisobotiga tenglashtirish mumkin emas.

XULOSA

Hisoblash tajribasi shartnomalar umumiy summasi o‘zgarmasa ham, daromadni tan olish davri oraliq moliyaviy natijaga sezilarli ta’sir qilishini ko‘rsatdi. 300 mln so‘mlik shartli portfelda dastlabki yarim yillik daromad farqi 44 mln so‘mni tashkil etdi; III chorakdagi xizmat natijasi esa manfiydan ijobiyga o‘tdi. Biroq bu barcha shartnomalarda notekis taqsimot ma’qul degani emas. 17-son MHXSga muvofiq tanlov kutilayotgan sug‘urta xizmatlari xarajatlari va tavakkalchilik kamayishining asoslangan davriyligiga bog‘liq. Binobarin, hisob metodikasini takomillashtirishning asosiy mezoni daromadni tezroq tan olish emas, davrlashtirish usulini ishonchli dalillar bilan asoslash va natijani tushunarli taqdim etishdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Australian Accounting Standards Board. AASB 17 Insurance Contracts. Appendix B, B126–B127. https://standards.aasb.gov.au/aasb-17-dec-2022 (murojaat: 22.10.2026).

2. European Insurance and Occupational Pensions Authority. Report on the implementation of IFRS 17 – Insurance contracts. 15 April 2024. https://www.eiopa.europa.eu/publications/report-implementation-ifrs-17-insurance-contracts_en.

3. IFRS Foundation. IFRS 17 Insurance Contracts: Effects Analysis. May 2017. https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/project/insurance-contracts/ifrs-standard/ifrs-17-effects-analysis.pdf.

4. IFRS Foundation. IFRS 17 Insurance Contracts. Standard overview. https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ifrs-17-insurance-contracts/.

5. O‘zbekiston Respublikasi. “Sug‘urta faoliyati to‘g‘risida”gi O‘RQ-730-son Qonun. 23.11.2021, amaldagi tahrir. https://lex.uz/uz/acts/-5739117.

IQTISODIYOT VA BOSHQARUVNING O‘ZARO UYG‘UNLIGI: ZAMONAVIY RIVOJLANISH YO‘NALISHLARI VA SAMARADORLIKNI OSHIRISH MEXANIZMLARI

Mirkamolova Dilyora Sirojiddin qizi

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Biznes va tadbirkorlik oliy maktabi

Annotatsiya: Ushbu maqolada iqtisodiyot va boshqaruv tizimining o‘zaro bog‘liqligi, korxona va tashkilotlar faoliyati samaradorligini oshirishda boshqaruv usullarining ahamiyati, raqamli texnologiyalarni joriy etish imkoniyatlari hamda zamonaviy iqtisodiy sharoitda strategik boshqaruvning o‘rni tahlil qilingan. Shuningdek, iqtisodiy resurslardan oqilona foydalanish, mehnat unumdorligini oshirish, inson kapitalini rivojlantirish va innovatsion boshqaruv mexanizmlarini takomillashtirish bo‘yicha ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

Annotation: This article examines the interrelationship between economics and management, the importance of management methods in improving the performance of enterprises and organizations, the opportunities for implementing digital technologies, and the role of strategic management in modern economic conditions. Furthermore, the article presents scientific and practical recommendations for the rational use of economic resources, increasing labor productivity, developing human capital, and improving innovative management mechanisms.

Kalit so’zlar: iqtisodiyot, boshqaruv, strategik rejalashtirish, iqtisodiy samaradorlik, raqamli iqtisodiyot, innovatsiya, inson kapitali, mehnat unumdorligi, resurslar, raqobatbardoshlik.

Keywords: economics, management, strategic planning, economic efficiency, digital economy, innovation, human capital, labor productivity, resources, competitiveness.

KIRISH

Bugungi globallashuv va raqamli transformatsiya sharoitida iqtisodiyotning barqaror rivojlanishini ta’minlashda boshqaruv tizimining o‘rni tobora ortib bormoqda. Iqtisodiy munosabatlarning murakkablashuvi, bozor

raqobatining kuchayishi, texnologik o‘zgarishlar va iste’molchilar talablarining yangilanishi korxona hamda tashkilotlardan samarali boshqaruv qarorlarini qabul qilishni talab etmoqda.

Iqtisodiyot jamiyatda mavjud resurslarni ishlab chiqarish, taqsimlash, ayirboshlash va iste’mol qilish jarayonlarini qamrab olsa, boshqaruv ushbu jarayonlarni muayyan maqsadlarga muvofiq tashkil etish va muvofiqlashtirishga xizmat qiladi. Shu nuqtayi nazardan, iqtisodiy rivojlanishni boshqaruv mexanizmларисиз, boshqaruv samaradorligini esa iqtisodiy qonuniyatlar va resurslar imkoniyatlarini hisobga olmasdan ta’minlash qiyin.

Mavzuning dolzarbligi shundaki, zamonaviy iqtisodiy muhitda tashkilotlarning muvaffaqiyati faqat moliyaviy resurslar miqdoriga emas, balki ulardan qay darajada samarali foydalanilishiga, boshqaruv qarorlarining sifatiga va inson kapitalining salohiyatiga ham bog‘liq. Shu sababli iqtisodiyot va boshqaruvning o‘zaro uyg‘unligini ilmiy jihatdan o‘rganish muhim ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqotning maqsadi — iqtisodiyot va boshqaruvning o‘zaro ta’sirini o‘rganish, boshqaruv samaradorligini oshirish omillarini aniqlash hamda zamonaviy iqtisodiy sharoitda tashkilotlar faoliyatini takomillashtirishga qaratilgan takliflarni ishlab chiqish.

Tadqiqotning asosiy vazifalari iqtisodiyot va boshqaruvning nazariy asoslarini yoritish, samarali boshqaruvning iqtisodiy natijalarga ta’sirini tahlil qilish, raqamlashtirish va innovatsiyalarning ahamiyatini baholashdan iborat.

Iqtisodiyot va boshqaruv bir-birini to‘ldiruvchi, o‘zaro uzviy bog‘liq bo‘lgan ijtimoiy-iqtisodiy tizimlar hisoblanadi. Iqtisodiyotning asosiy vazifasi cheklangan resurslardan foydalangan holda jamiyat ehtiyojlarini qondirish bo‘lsa, boshqaruvning vazifasi mavjud imkoniyatlardan maqsadli va samarali foydalanishni tashkil etishdir.

Iqtisodiy faoliyatning samaradorligi ko‘p jihatdan rejalashtirish, tashkil etish, rag‘batlantirish, nazorat qilish va natijalarni baholash kabi boshqaruv funksiyalarining qay darajada to‘g‘ri amalga oshirilishiga bog‘liq [3]. Masalan, korxonada ishlab chiqarish resurslari yetarli bo‘lgan holda ulardan foydalanish rejasi samarasiz tuzilsa, mahsulot tannarxi ortishi, mehnat unumdorligi pasayishi va foyda kamayishi mumkin.

Boshqaruv nazariyasining rivojlanishida Frederik Teylorning ilmiy boshqaruv konsepsiyasi, Anri Fayolning ma’muriy boshqaruv tamoyillari va Piter Drukerning maqsadlar bo‘yicha boshqaruv g‘oyalari muhim o‘rin tutadi. Ushbu yondashuvlar mehnat jarayonlarini tashkil etish, vazifalarni taqsimlash, natijalarni nazorat qilish va tashkilot maqsadlariga erishish mexanizmlarini takomillashtirishga asos bo‘lib xizmat qilgan [2; 3; 5].

Zamonaviy sharoitda boshqaruv faqat ma’muriy buyruqlar berish yoki moliyaviy nazorat bilan cheklanmaydi. U strategik fikrlash, ma’lumotlarni tahlil qilish, xodimlarning salohiyatini rivojlantirish, innovatsiyalarni rag‘batlantirish va tashqi muhitdagi o‘zgarishlarga moslashishni ham o‘z ichiga oladi.

Iqtisodiyot va boshqaruv o‘rtasidagi bog‘liqlikni quyidagi yo‘nalishlarda ko‘rish mumkin:

1-jadval. Iqtisodiyot va boshqaruv o‘rtasidagi bog‘liqlik yo‘nalishlari

Yo’nalishlar	**Yo’nalishlar tasnifi**
Resurslarni boshqarish	Moliyaviy, moddiy, mehnat va axborot resurslarini maqsadli taqsimlash
Ishlab chiqarish samaradorligi	Mahsulot va xizmatlarni kamroq xarajat bilan, yuqori sifatda yaratish
Strategik rivojlanish	Uzoq muddatli maqsadlarni belgilash va ularga erishish choralarini ishlab chiqish

Innovatsion faoliyat	Yangi texnologiyalar, mahsulotlar va ish usullarini joriy etish
Iqtisodiy barqarorlik	Xavflarni aniqlash, ularni kamaytirish va tashqi o‘zgarishlarga moslashish

Muallif tomonidan tuzildi.

Demak, samarali boshqaruv iqtisodiy resurslardan foydalanish sifatini yaxshilaydi va tashkilotning bozordagi raqobatbardoshligini oshirishga yordam beradi.

Boshqaruv samaradorligi tashkilotning belgilangan maqsadlarga mavjud resurslardan oqilona foydalangan holda erishish darajasini ifodalaydi. Ushbu samaradorlikni baholashda moliyaviy ko‘rsatkichlar bilan bir qatorda mehnat unumdorligi, mahsulot sifati, mijozlar qoniqishi, xodimlar barqarorligi va innovatsion faollik kabi mezonlar ham muhim hisoblanadi.

Birinchidan, to‘g‘ri rejalashtirish korxonaning kelgusi faoliyatini oldindan belgilash, xarajatlarni hisoblash va resurslarga bo‘lgan ehtiyojni aniqlash imkonini beradi. Rejalashtirish jarayonida bozor talabi, raqobatchilar faoliyati, xomashyo narxlari va moliyaviy imkoniyatlar hisobga olinishi lozim.

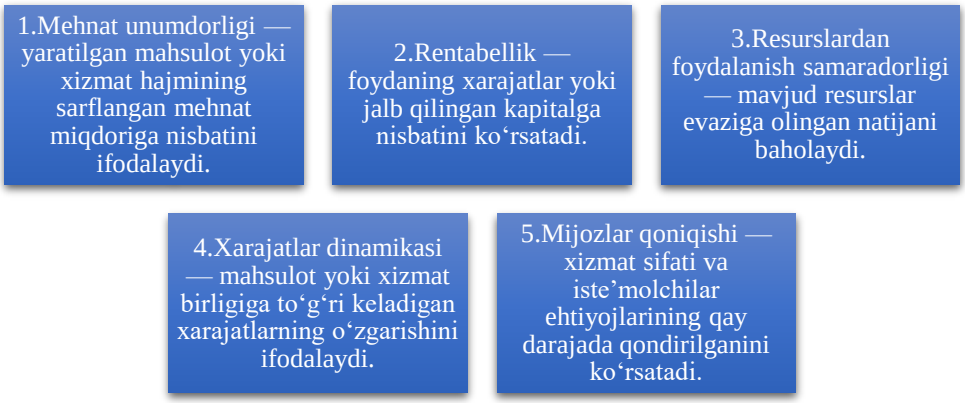
Ikkinchidan, tashkiliy tuzilmaning maqbulligi boshqaruv qarorlarini qabul qilish tezligiga ta’sir ko‘rsatadi. Vazifalar va mas’uliyat aniq taqsimlanmagan tashkilotlarda qarorlar kechikishi, vazifalar takrorlanishi va resurslardan samarasiz foydalanish holatlari yuzaga kelishi mumkin. Shuning uchun vakolatlarni aniq belgilash va bo‘linmalar o‘rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish muhimdir.

Uchinchidan, xodimlarni rag‘batlantirish tizimi iqtisodiy natijalarga bevosita ta’sir qiladi. Moddiy rag‘batlantirish, kasbiy o‘sish imkoniyatlari, adolatli baholash va qulay mehnat muhiti xodimlarning mehnatga bo‘lgan

munosabatini yaxshilaydi. Natijada ish unumdorligi va tashkilotning umumiy samaradorligi oshishi mumkin.

To‘rtinchidan, nazorat va tahlil tizimi rejalashtirilgan ko‘rsatkichlar bilan haqiqiy natijalarni taqqoslash imkonini beradi. Og‘ishlar o‘z vaqtida aniqlansa, ularning sabablarini bartaraf etish va boshqaruv qarorlariga tegishli o‘zgartirishlar kiritish mumkin bo‘ladi.

1-rasm.Boshqaruv samaradorligini baholash ko‘rsatkichlari.



Muallif tomonidan tuzildi.

Ushbu ko‘rsatkichlarni kompleks tahlil qilish boshqaruv qarorlarining iqtisodiy natijalarini xolis baholashga yordam beradi. Biroq samaradorlikni faqat qisqa muddatli foyda bilan o‘lchash maqsadga muvofiq emas. Uzoq muddatli rivojlanish uchun xodimlarni o‘qitish, texnologiyalarni yangilash va mahsulot sifatini oshirishga yo‘naltirilgan investitsiyalar ham hisobga olinishi zarur.

Raqamli texnologiyalarning rivojlanishi iqtisodiy faoliyatni tashkil etish va boshqarish usullarini tubdan o‘zgartirmoqda. Axborot tizimlari, elektron hujjat aylanishi, ma’lumotlar tahlili, bulutli texnologiyalar va sun’iy intellekt vositalari boshqaruv qarorlarini tezkor va aniq qabul qilish uchun yangi imkoniyatlar yaratmoqda.

Raqamli boshqaruvning muhim afzalliklaridan biri ma’lumotlarni tezkor yig‘ish va tahlil qilish imkoniyatidir. Masalan, savdo korxonasi real vaqtga yaqin rejimda tovar zaxiralari, sotuv hajmi va mijozlar talabini kuzatishi mumkin. Bu

esa ortiqcha zaxiralarni kamaytirish, mahsulot yetishmovchiligining oldini olish va xarajatlarni optimallashtirishga yordam beradi.

Ishlab chiqarish korxonalarida avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari uskunalarning ishlash holatini nazorat qilish, texnik xizmat ko‘rsatishni rejalashtirish va ishlab chiqarish jarayonidagi yo‘qotishlarni aniqlash imkonini beradi. Xizmat ko‘rsatish sohasida esa elektron platformalar mijozlar bilan aloqalarni yaxshilash, buyurtmalarni tezkor qayta ishlash va xizmat sifatini nazorat qilishda muhim ahamiyatga ega.

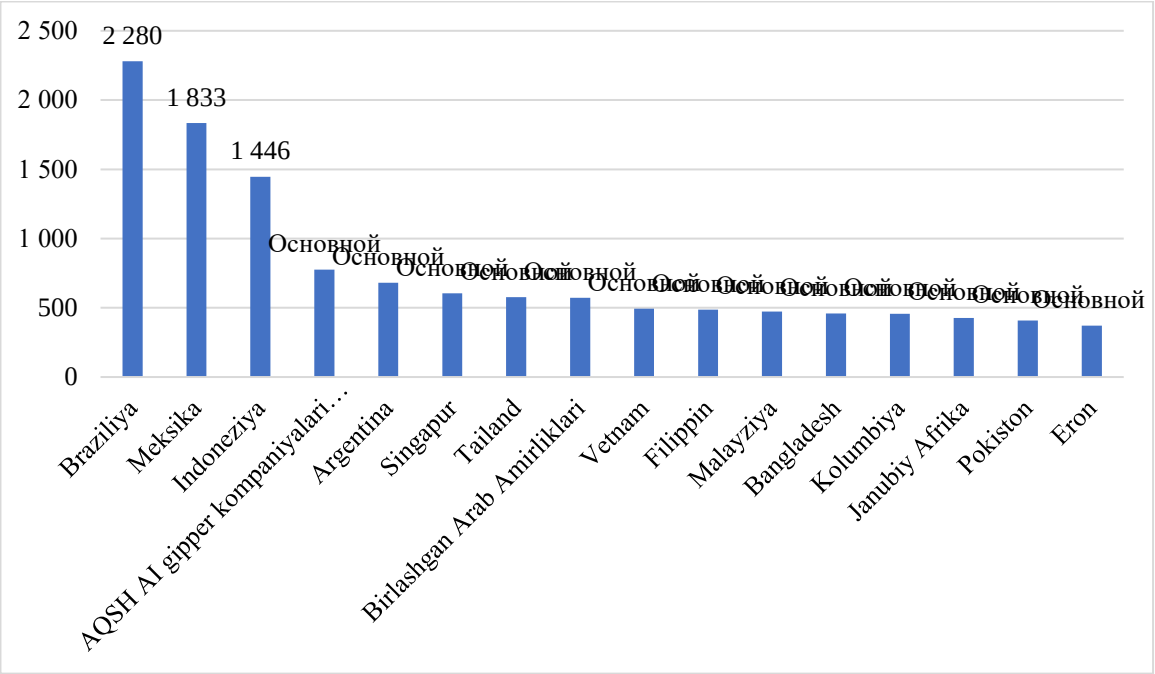
Iqtisodiy faoliyatda raqamli texnologiyalardan foydalanish yangi imkoniyatlar yaratishi bilan birga, muayyan muammolarni ham keltirib chiqaradi. Ular qatoriga raqamli infratuzilmaning yetarli emasligi, xodimlarning texnologik ko‘nikmalari pastligi, axborot xavfsizligiga oid xatarlar va yangi tizimlarni joriy etish xarajatlari kiradi [4; 6].

Ushbu muammolarni hal qilish uchun raqamlashtirish jarayoni bosqichma-bosqich amalga oshirilishi lozim. Avvalo, tashkilotning mavjud jarayonlari tahlil qilinib, eng ko‘p vaqt va mablag‘ talab etadigan vazifalar aniqlanishi kerak. Keyin ustuvor jarayonlar avtomatlashtirilib, xodimlar o‘qitilishi va joriy etilgan tizimlarning natijalari baholanishi maqsadga muvofiq.

Raqamli boshqaruvning samarasi faqat texnologiya xarid qilish bilan belgilanmaydi. Tashkilotda ma’lumotlarga asoslangan qaror qabul qilish madaniyatini shakllantirish, xodimlarning o‘zgarishlarga tayyorligini oshirish va axborot xavfsizligini ta’minlash ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Jahon iqtisodiyotidagi holatga nazar tashkaydigan bo’lsak AQSHdagi eng yirik sun’iy intellekt kompaniyalari faqat 2026-yilning o‘zida sun’iy intellekt infratuzilmasiga 750 milliard AQSH dollaridan ortiq mablag‘ sarflashi kutilmoqda. Bu ko‘rsatkich ko‘plab rivojlanayotgan mamlakatlarning bir yillik yalpi ichki mahsuloti (YaIM) hajmidan ham yuqoridir (2-rasm).

2-rasm. Sun'iy intellekt sohasidagi yirik texnologik kompaniyalarning prognoz qilinayotgan kapital xarajatlari va ayrim mamlakatlarning nominal YaIM ko'rsatkichlari taqqoslanishi (mlrd AQSH dollari) [6].



Bunday xarajatlarning nihoyatda yuqoriligi sababli, sun'iy intellektni rivojlantirishning eng ilg'or bosqichida raqobatlasha olish imkoniyatiga faqat sanoqli mamlakatlargina ega bo'lishi kutilmoqda.

Zamonaviy iqtisodiyotda inson kapitali tashkilotning muhim strategik resurslaridan biri hisoblanadi. Xodimlarning bilim va ko'nikmalari, tajribasi, ijodiy fikrlashi hamda yangi sharoitlarga moslashish qobiliyati iqtisodiy natijalarga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

Inson kapitalini rivojlantirish xodimlarni muntazam o'qitish, kasbiy malakasini oshirish, rahbarlik ko'nikmalarini takomillashtirish va bilim almashish muhitini yaratishni talab qiladi. Bunday yondashuv xodimlarning o'z vazifalarini samarali bajarishiga va tashkilotda innovatsion g'oyalarning paydo bo'lishiga yordam beradi.

Innovatsion boshqaruv esa yangi g'oyalarni izlash, sinovdan o'tkazish va amaliyotga tatbiq etish jarayonlarini qamrab oladi. Ushbu jarayonda rahbarning

vazifasi faqat topshiriq berishdan iborat emas. Rahbar xodimlarning tashabbuslarini qo‘llab-quvvatlashi, fikr almashish uchun ochiq muhit yaratishi va asoslangan tavakkalchilikni boshqarishi zarur.

Innovatsiyalarni joriy etishda quyidagi tamoyillarga amal qilish maqsadga muvofiq:

- xodimlarning taklif va tashabbuslarini rag‘batlantirish;
- qaror qabul qilishda ishonchli ma’lumotlarga tayanish;
- yangi texnologiyalarning iqtisodiy samarasini oldindan baholash;
- muvaffaqiyatsiz tajribalardan xulosa chiqarish;
- xodimlarning malakasini muntazam oshirish;
- natijalarni aniq ko‘rsatkichlar asosida baholash.

Inson kapitali va innovatsion boshqaruvning uyg‘unligi tashkilotning uzoq muddatli barqarorligini ta’minlashda muhim omil bo‘lib xizmat qiladi. Chunki texnologiyalarning o‘zi yetarli emas: ulardan samarali foydalanish uchun malakali mutaxassislar, puxta tashkil etilgan jarayonlar va maqsadga yo‘naltirilgan boshqaruv zarur.

XULOSA

Olib borilgan nazariy tahlillar shuni ko‘rsatadiki, iqtisodiyot va boshqaruv o‘rtasidagi uzviy bog‘liqlik tashkilotlar, korxonalar va milliy iqtisodiyotning barqaror rivojlanishida muhim o‘rin tutadi. Iqtisodiy resurslardan samarali foydalanish, mehnat unumdorligini oshirish va raqobatbardoshlikni mustahkamlash ko‘p jihatdan boshqaruv qarorlarining sifatiga bog‘liq.

Samarali boshqaruv tizimi strategik rejalashtirish, aniq vazifalar taqsimoti, natijalarni baholash, xodimlarni rag‘batlantirish va xavflarni boshqarish kabi mexanizmlarni o‘z ichiga oladi. Ushbu mexanizmlarning o‘zaro uyg‘unligi iqtisodiy natijalarni yaxshilash va resurslardan oqilona foydalanish uchun zarur shart-sharoit yaratadi.

Raqamli iqtisodiyot sharoitida axborot texnologiyalari va innovatsion yechimlar boshqaruv samaradorligini oshirishning muhim vositasiga aylanmoqda. Biroq raqamlashtirishning natijadorligi texnologiyalarning mavjudligi bilan birga, xodimlarning malakasi, tashkilot madaniyati va ma’lumotlarga asoslangan qaror qabul qilish amaliyotiga ham bog‘liq.

Tadqiqot natijalaridan kelib chiqib, quyidagi xulosalar va takliflarni ilgari surish mumkin:

1. Iqtisodiy samaradorlikni oshirish uchun strategik rejalashtirish va natijalarni muntazam baholash tizimini takomillashtirish zarur.

2. Resurslardan foydalanishda xarajatlar, sifat va mehnat unumdorligi o‘rtasidagi maqbul muvozanatni ta’minlash lozim.

3. Raqamli texnologiyalarni tashkilotning ehtiyojlari va iqtisodiy imkoniyatlaridan kelib chiqib joriy etish maqsadga muvofiq.

4. Xodimlarning bilim va ko‘nikmalarini rivojlantirish hamda innovatsion tashabbuslarni rag‘batlantirishga alohida e’tibor qaratish kerak.

5. Boshqaruv qarorlarida iqtisodiy, texnologik va tashkiliy xatarlarni kompleks baholash amaliyotini kuchaytirish lozim.

Umuman olganda, iqtisodiyot va boshqaruvning o‘zaro uyg‘un rivojlanishi tashkilotlarning raqobatbardoshligini oshirish, mavjud resurslardan samarali foydalanish va uzoq muddatli iqtisodiy barqarorlikni ta’minlashning muhim omili hisoblanadi. Shu bois zamonaviy boshqaruv usullarini ilmiy asosda takomillashtirish va ularni amaliyotga joriy etish iqtisodiy taraqqiyotning ustuvor vazifalaridan biri bo‘lib qoladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO’YXATI

1. Drucker P. F. The Practice of Management. — New York: Harper & Brothers, 1954.
2. Fayol H. General and Industrial Management. — London: Pitman, 1949.
3.Menejment: o’quv qo‘llanma/N.M.Ziyavitdinova, Y.M.O‘rinov, Sh.N.Xayitov ; 0 ‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi. -T.: «Tafakkur-Bo‘stoni», 2012-yil, 312 bet.
4. Porter M. E. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. — New York: Free Press, 1985.

5. Taylor F. W. The Principles of Scientific Management. — New York: Harper & Brothers, 1911.
6. World Bank. World Development Report 2026 The Promise of Artificial Intelligence. https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2026

THE ROLE OF PROJECT MANAGEMENT IN IMPROVING THE EFFICIENCY OF PUBLIC INVESTMENT PROJECTS IN UZBEKISTAN

Xakberdiyeva Ruxshona Dilshodovna

Graduate School of Business and Entrepreneurship under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan

https://orcid.org/0009-0000-6598-9428

Branch 4: Economy and Management

E-mail: ruxshonakhakberdiyeva@gmail.com

Abstract: *Public Investment is a key driver of infrastructure development in Uzbekistan. However, its impact is highly depended on effective project completion. This paper examines how project management methods influence adherence to budgets and timelines for public investment projects. The study employs a literature review, statistical analysis, and a comparative analysis of specific public projects. The preliminary findings show that deviations from approved budgets and schedules stem primarily from inadequate project preparation, improper risk management, and limited monitoring during the implementation phase. The paper offers recommendations across three areas: planning, risk management, and the monitoring of project implementation.*

Key words: *public investment, project management, risk management, budget performance, schedule performance, Uzbekistan*

Governments globally face a measurable gap between the budget invested in infrastructure and its return on value. In the studies held on public works have long documented systematic cost overruns and delays.[1] Cross-country evidence shows that efficiency differences in public investment explain much of the variation in its growth effects.[2]

[1] (Flyvbjerg et al., 2002; Flyvbjerg, 2014)
[2] (Dabla-Norris et al., 2012; Gupta et al., 2014)

Nowadays, this issue is relevant for Uzbekistan. An International Monetary Fund (IMF) assessment from 2026 notes that, since 2020, the country has made significant progress in public investment management, including the implementation of fiscal rules and improvements in the appraisal, selection, and monitoring of projects. The same assessment points out that planning and allocation remain fragmented, with parallel procedures in place for projects financed from domestic versus external sources. A World Bank assessment of infrastructure governance reached similar conclusions, recommending the establishment of a public investment committee to set project priorities as indication that the project selection and preparation stages remain weak. These findings underscore the need to examine the situation at the project level, where effective project management practices can translate policy reforms into tangible results.

Kashkadarya Regional Road Project is taken as a case study material.

The project was appraised in July 2026 and closed in April 2021. However, PCR assessed the project unsuccessful due to several reasons. Majorly, delay in signing the civil works contract, and government's reassessments of public investment priorities following the economic impact of the COVID-19 pandemic.

The PCR identified two issues or lessons. First, the extended trading process was a major bound in project implementation since the executing agency was unfamiliar with the updated ADB guidelines and regulations. Although the PMU capacity improved during the course of project implementation, delays still occurred. However, the PCR noted that the executing agency staff, who are experienced and well-qualified, would be available for future ADB projects. Second, it is important to have a time-bound project readiness checklist agreed upon by ADB, the government, and the executing agency before or during loan negotiations to ensure that a project would be ready for implementation upon

loan effectiveness. The PCR recommended a checklist that would include engineering design, procurement, and safeguards. This validation finds the first issue to be more of an observation than a lesson but agrees with the second. It adds two more lessons. Project-level lesson: the potential risks relating to ADB procurement procedures and the government's lengthy procedures to register contracts and verify prices were clearly identified at appraisal. With the failure to complete the civil works contract award process and the eventual loan cancellation before any construction could take place, appropriate mitigation measures were lacking. In future projects, more rigorous risk assessment and design of mitigation measures are required to ensure potential contracting problems are dealt with promptly and do not delay project implementation. Results framework and methodology-level lesson: ensuring pertinent output performance indicators for capacity building are important to reflect to better tackle flaws identified during due diligence of the executing agency and the implementing agency's capacities, especially regarding procurement and their understanding of ADB procedures and requirements.

Implementing Modern Project Management tools and methods such as Work Breakdown Structure (WBS), Critical Path Method (CPM), Earned Value Management (EVM), risk registers, stage-gate reviews, and project monitoring information systems influence budget and scale performance are highly recommended to avoid project failure and budget loss.

In conclusion, the effectiveness of public investment in Uzbekistan depends not only on the volume of allocated funds but also on the quality of project management during the preparation and implementation phases. While recent reforms have improved the institutional environment, individual projects still frequently deviate from planned budgetary targets and execution schedules. The adoption of structured planning, risk management, and monitoring methods should help reduce such deviations.

REFERENCES

1. Document detail World Bank. Available at: https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/document-detail/P168180?type=projects (Accessed: 24 October 2026).

2. Lebanon: Diagnostic of governance and corruption in: High-level summary technical assistance reports volume 2026 issue 028 (2026). Available at: https://www.elibrary.imf.org/view/journals/029/2026/028/article-A001-en.xml (Accessed: 24 October 2026).

3. Government of the Republic of Uzbekistan (2020) *Information on the study by the International Monetary Fund of the public investment management system in the Republic of Uzbekistan*. Tashkent: Government Portal. Available at: https://old.gov.uz/en/news/view/29216 (Accessed: 24 October 2026).

4. Gupta, S., Kangur, A., Papageorgiou, C. and Wane, A. (2014) 'Efficiency-adjusted public capital and growth', *World Development*, 57, pp. 164–178. Available at: https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2013.12.012 (Accessed: 24 October 2026).

5. Flyvbjerg, B. (2014) 'What you should know about megaprojects and why: an overview', Project Management Journal, 45(2), pp. 6–19. Available at: https://doi.org/10.1002/pmj.21409 (Accessed: 24 October 2026).

KORXONADA SIFAT MENEJMENTI TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISHNING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI

Shanazarova Gulyora

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, Innovatsion menejment kafedrasi dotsenti

Saidolimova Durdona

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, Innovatsion menejment yo‘nalishi magistranti

Annotatsiya. *Maqolada korxonada sifat menejmenti tizimini takomillashtirishning zamonaviy yondashuvlari ko‘rib chiqiladi. ISO 9001:2015 standarti tamoyillari, jarayonli yondashuv, doimiy yaxshilash (PDCA), xavf-xatarga asoslangan fikrlash hamda Lean va “Olti sigma” uslublarining o‘zaro uyg‘un qo‘llanilishi tahlil qilingan. Raqamli texnologiyalar va sun’iy intellektning nuqsonlarni erta aniqlash hamda xavflarni prognozlashdagi roli yoritilgan. Shuningdek, sifat xarajatlarini hisobga olish, mijozga yo‘nalganlik, ta’minotchilar bilan ishlash, ichki audit va samaradorlik ko‘rsatkichlari tizimini shakllantirish masalalari ko‘rsatib berilgan. Tizim samaradorligi hujjat va sertifikatlarning o‘zi bilan emas, balki rahbariyat yetakchiligi, xodimlar malakasi va sifat madaniyatiga bog‘liq ekanligi asoslangan.*

Kalit so‘zlar: *sifat menejmenti tizimi, ISO 9001:2015, jarayonli yondashuv, doimiy yaxshilash, PDCA, umumiy sifat menejmenti (TQM), Lean, Olti sigma, xavf-xatarga asoslangan fikrlash, sifat xarajatlari, mijozga yo‘nalganlik, ichki audit, raqamli texnologiyalar, raqobatbardoshlik.*

Abstract. *The paper examines modern approaches to improving the quality management system (QMS) at enterprises. It analyzes the principles of ISO 9001:2015, the process approach, continual improvement (PDCA cycle), risk-based thinking, and the combined use of Lean and Six Sigma methods. The role of digital technologies and artificial intelligence in early defect detection and quality risk forecasting is highlighted. The paper also addresses quality cost accounting, customer focus, supplier management, internal audits,*

and the development of a performance indicator system. It is argued that the effectiveness of a QMS depends not on documents and certificates alone, but on management leadership, employee competence, and a well-established quality culture.

Keywords: *quality management system, ISO 9001:2015, process approach, continual improvement, PDCA, total quality management (TQM), Lean, Six Sigma, risk-based thinking, quality costs, customer focus, internal audit, digital technologies, competitiveness.*

Bozor iqtisodiyoti sharoitida korxonalar raqobatbardoshligini belgilovchi asosiy omillardan biri ishlab chiqarilayotgan mahsulot va ko‘rsatilayotgan xizmatlarning sifatidir. Sifat masalasi faqat tayyor mahsulotni nazorat qilish bilan chegaralanmay, korxona faoliyatining barcha bosqichlarini qamrab oluvchi boshqaruv yo‘nalishiga aylanmoqda. Shuning uchun korxonada sifat menejmenti tizimini takomillashtirish zamonaviy menejmentning dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi. O‘zbekiston Respublikasining 2019-yil 22-apreldagi O‘RQ-538-son “Texnik jihatdan tartibga solish to‘g‘risida”gi Qonuni mahsulot va xizmatlar xavfsizligi hamda sifatini ta’minlash, standartlashtirish va muvofiqlikni baholash tizimini rivojlantirish uchun huquqiy asos yaratadi.

Sifat menejmenti tizimi korxonaning sifat sohasidagi siyosati va maqsadlarini belgilash hamda ularga erishish uchun zarur bo‘lgan tashkiliy tuzilma, jarayonlar, resurslar va mas’uliyatlarning o‘zaro bog‘langan majmuasini anglatadi. Xalqaro miqyosda bunday tizimlarni qurishda ISO 9001:2015 standarti keng qo‘llaniladi. Standart mijozga yo‘nalganlik, rahbariyatning yetakchiligi, xodimlarning jalb etilishi, jarayonli yondashuv, doimiy yaxshilash, dalillarga asoslangan qarorlar qabul qilish va manfaatdor tomonlar bilan munosabatlarni boshqarish tamoyillariga tayanadi.

Sifat menejmentining zamonaviy yondashuvlari ichida jarayonli yondashuv alohida o‘rin tutadi. Unga ko‘ra korxona faoliyati bir-biri bilan bog‘liq jarayonlar tizimi sifatida ko‘rib chiqiladi, har bir jarayon uchun kirish va chiqish ko‘rsatkichlari, mas’ul shaxslar hamda baholash mezonlari aniqlanadi.

Bu yondashuv nuqsonlarning sababini mahsulot tayyor bo‘lgandan keyin emas, balki jarayonning o‘zida aniqlash va bartaraf etish imkonini beradi.

Doimiy yaxshilash g‘oyasi V. Deming, J. Juran va A. Feygenbaum kabi olimlarning ishlarida asoslab berilgan bo‘lib, umumiy sifat menejmenti (TQM) konsepsiyasining asosini tashkil etadi. Deming tomonidan ommalashtirilgan “rejalashtir — bajar — tekshir — harakat qil” (PDCA) sikli korxonada muammolarni tizimli aniqlash, tuzatish choralarini ishlab chiqish va ularning natijasini baholash uchun qulay vosita hisoblanadi. Shuningdek, ISO 9001:2015 standartida xavf-xatarga asoslangan fikrlash yondashuvi kuchaytirilgan bo‘lib, u korxonaga ehtimoliy muammolarni oldindan aniqlash va ularning oqibatlarini kamaytirishga yordam beradi.

So‘nggi yillarda “Lean” (ortiqcha yo‘qotishlarsiz ishlab chiqarish) va “Olti sigma” kabi uslublar sifat menejmentida keng qo‘llanilmoqda. Lean yondashuvi qiymat yaratmaydigan amallarni, ortiqcha zaxira va kutish vaqtini qisqartirishga qaratilgan bo‘lsa, “Olti sigma” jarayonlardagi o‘zgaruvchanlikni statistik usullar yordamida kamaytirish va nuqsonlar ulushini pasaytirishga yo‘naltirilgan. Ushbu uslublarning birgalikda qo‘llanilishi xarajatlarni kamaytirish va mahsulot sifatining barqarorligini oshirishda samarali natija berishi mumkin.

Raqamli texnologiyalarning rivojlanishi sifat menejmentida ham yangi imkoniyatlarni yaratmoqda. Ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish jarayonlari bo‘yicha ma’lumotlarni avtomatik yig‘ish, ularni real vaqtda tahlil qilish, sifat ko‘rsatkichlarining o‘zgarishini kuzatish hamda mijozlarning shikoyat va takliflarini tizimli qayta ishlash qaror qabul qilish tezligi va asosliligini oshiradi. Sun’iy intellekt va ma’lumotlar tahlili vositalaridan foydalanish nuqsonlarni erta aniqlash va sifat bilan bog‘liq xavflarni prognozlash imkonini beradi.

Shu bilan birga, sifat menejmenti tizimini takomillashtirish faqat standartlar va texnologiyalarni joriy etish bilan cheklanib qolmaydi. Tizimning

samaradorligi ko‘p jihatdan rahbariyatning sifatga yo‘naltirilgan pozitsiyasi, xodimlarning malakasi va sifat madaniyatining shakllanganligiga bog‘liq. Shuning uchun korxonada xodimlarni o‘qitish, ularni sifatni yaxshilash jarayoniga jalb etish, ichki auditlarni muntazam o‘tkazish va mijozlar qoniqish darajasini baholash tizimini yo‘lga qo‘yish lozim. Sifat menejmenti tizimini joriy etishdan oldin korxonaning joriy holati, jarayonlar xaritasi, mavjud nuqsonlar va ularning iqtisodiy ta’siri baholanishi maqsadga muvofiq bo‘ladi.

Sifat menejmentini takomillashtirishda sifat xarajatlarini hisobga olish va tahlil qilish muhim ahamiyatga ega. Sifat xarajatlari odatda nuqsonlarning oldini olish xarajatlari, nazorat va baholash xarajatlari hamda ichki va tashqi nuqsonlar bilan bog‘liq yo‘qotishlarga bo‘linadi. Nuqsonlarning oldini olishga qilingan sarf-xarajatlar nisbatan kam bo‘lsa-da, ular tayyor mahsulotdagi brak, qayta ishlash, kafolat majburiyatlari va mijozlarni yo‘qotish kabi yo‘qotishlarni sezilarli kamaytirishi mumkin. Shuning uchun korxonada sifat xarajatlari tarkibini muntazam baholab borish boshqaruv qarorlarining iqtisodiy asosliligini oshiradi.

Mijozga yo‘nalganlik sifat menejmenti tizimining markaziy tamoyillaridan biri hisoblanadi. Mijozlar talablari va kutilmalarini aniqlash, ularning qoniqish darajasini o‘rganish, shikoyat va takliflarni tizimli qayta ishlash korxonaga mahsulot va xizmatlarni o‘z vaqtida takomillashtirish imkonini beradi. Bunda mijozlardan olingan ma’lumotlar faqat shikoyatlarni ko‘rib chiqish uchun emas, balki yangi mahsulotlarni ishlab chiqish, xizmat ko‘rsatish jarayonlarini o‘zgartirish va sifat maqsadlarini qayta belgilashda ham asos bo‘lib xizmat qilishi lozim.

Sifat menejmenti tizimining samaradorligini baholash uchun aniq va o‘lchanadigan ko‘rsatkichlar tizimi shakllantirilishi kerak. Bunday ko‘rsatkichlarga nuqsonli mahsulot ulushi, birinchi marotabadan to‘g‘ri bajarilgan ishlar ulushi, mijozlar shikoyatlari soni, yetkazib berish muddatlariga

rioya qilish darajasi va sifat bilan bog‘liq xarajatlar hajmi kiradi. Ushbu ko‘rsatkichlarni muntazam kuzatib borish rahbariyatga tizimdagi zaif bo‘g‘inlarni o‘z vaqtida aniqlash va tuzatuvchi choralarni ko‘rish imkonini beradi.

Ta’minotchilar bilan ishlash ham sifat menejmentining ajralmas qismidir. Korxona mahsulotining sifati ko‘p jihatdan xomashyo, butlovchi qismlar va xizmatlar yetkazib beruvchilarning sifatiga bog‘liq. Shu sababli ta’minotchilarni tanlash va baholash mezonlarini belgilash, ular bilan sifat talablarini kelishib olish hamda yetkazib berilgan mahsulotni kirish nazoratidan o‘tkazish tizimini yo‘lga qo‘yish zarur. Bu esa nuqsonlarning ishlab chiqarish jarayoniga kirib kelishining oldini oladi.

Ichki audit sifat menejmenti tizimining holatini mustaqil baholash vositasi sifatida tizimdagi nomuvofiqliklarni aniqlash va ularning sabablarini bartaraf etishga xizmat qiladi. Audit natijalari rahbariyat tomonidan muntazam tahlil qilinishi va tuzatuvchi hamda oldini oluvchi chora-tadbirlar rejasiga kiritilishi kerak.

Xulosa qilib aytganda, korxonada sifat menejmenti tizimini takomillashtirishning zamonaviy yondashuvlari jarayonli boshqaruv, xavf-xatarga asoslangan fikrlash, doimiy yaxshilash, Lean va “Olti sigma” uslublari hamda raqamli texnologiyalardan foydalanishni o‘z ichiga oladi. Kelgusida sifat menejmentining asosiy maqsadi hujjatlar va sertifikatlarga ega bo‘lishning o‘zi emas, balki mijozlar ehtiyojini qondirish, xarajatlarni kamaytirish va korxonaning barqaror raqobatbardoshligiga erishish vositasi sifatida foydalanishdan iborat bo‘lishi kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. O‘zbekiston Respublikasining 2019-yil 22-apreldagi O‘RQ-538-son Qonuni. “Texnik jihatdan tartibga solish to‘g‘risida”.

2. ISO 9001:2015. Quality management systems — Requirements. — Geneva: ISO, 2015.

3. ISO 9000:2015. Quality management systems — Fundamentals and vocabulary. — Geneva: ISO, 2015.
4. Deming W.E. Out of the Crisis. — Cambridge: MIT Press, 1986.
5. Juran J.M., Godfrey A.B. Juran’s Quality Handbook. — New York: McGraw-Hill, 1999.

BALANSLASHGAN KO‘RSATKICHLAR TIZIMI ASOSIDA XARAJATLARNI BOSHQARISHNING INNOVATSION MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH

Sultanova N.X.

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti tayanch doktoranti

Annotatsiya: *Tadqiqotda xarajatlar hisobini faqat amalga oshirilgan xo‘jalik operatsiyalarini qayd etuvchi axborot tizimi sifatida emas, balki strategik boshqaruv qarorlarini shakllantirishga xizmat qiluvchi boshqaruv axborot mexanizmi sifatida tashkil etish zarurati asoslangan. BKTning moliyaviy, mijozlar, ichki biznes jarayonlari hamda o‘rganish va rivojlanish istiqbollarini xarajatlar drayverlari bilan o‘zaro bog‘lash asosida “xarajat-jarayon-natija” mexanizmi taklif etilgan. Mazkur mexanizmda xarajatlarning shakllanish sabablari, biznes jarayonlaridagi o‘zgarishlar, mijozlar uchun yaratiladigan qiymat va moliyaviy natijalar o‘rtasidagi sabab-oqibat aloqalarini aniqlashga ustuvor ahamiyat beriladi.*

Kalit so‘zlar: *xarajatlar hisobi, BKT, KPI, strategik boshqaruv, xarajatlar drayveri, xarajatlarni optimallashtirish, boshqaruv qarori, moliyaviy natija.*

Abstract: *The study substantiates the need to organize cost accounting not only as an information system for recording completed business operations but also as a management information mechanism that serves to form strategic management decisions. A "cost-process-result" mechanism is proposed based on the interconnection of financial, customer, and internal business processes, as well as learning and development prospects, with cost drivers. In this mechanism, priority is given to determining the cause-and-effect relationships between the causes of cost formation, changes in business processes, customer value, and financial results.*

Keywords: *cost accounting, BSC, KPI, strategic management, cost driver, cost optimization, management decision, financial result.*

KIRISH

Raqobat muhitining kuchayishi, resurslardan foydalanish samaradorligiga bo‘lgan talabning ortishi va ishlab chiqarish jarayonlarining texnologik jihatdan

murakkablashuvi korxonalarda xarajatlarni boshqarishga yangicha yondashuvni talab etmoqda. Korxonaning moliyaviy natijasi faqat sotish hajmi yoki narx siyosatiga emas, balki materiallar, energiya, mehnat, texnologik jarayonlar, sifatni ta’minlash va boshqa resurslardan foydalanish samaradorligiga ham bog‘liq. Shu sababli xarajatlar haqidagi axborotni shakllantirishning o‘zi emas, balki mazkur axborotni strategik boshqaruv qarorlariga aylantirish mexanizmini yaratish muhim ahamiyat kasb etadi. An’anaviy xarajatlar hisobi ko‘proq sodir bo‘lgan operatsiyalarni qayd etish, xarajatlarni iqtisodiy elementlar va kalkulyatsiya moddalari bo‘yicha guruhlash hamda mahsulot tannarxini aniqlashga xizmat qiladi. Bunday yondashuv boshqaruv uchun zarur bo‘lgan axborot bazasini yaratishda muhim bo‘lsa-da, xarajatlarning kelib chiqish sabablarini strategik maqsadlar bilan bog‘lash imkoniyati nisbatan cheklangan. Ayniqsa, xarajatlarning o‘zgarishi ichki jarayonlar, mahsulot sifati, mijozlar talabi va korxonaning uzoq muddatli moliyaviy natijalariga qanday ta’sir ko‘rsatishini bir vaqtning o‘zida baholash zarurati mavjud. Kaplan va Norton tomonidan 1992-yilda ishlab chiqilgan BKT konsepsiyasi korxona faoliyatini faqat an’anaviy moliyaviy ko‘rsatkichlar bilan baholashning cheklanganligini ko‘rsatib, moliyaviy natijalarni mijozlar, ichki biznes jarayonlari hamda o‘rganish va rivojlanish ko‘rsatkichlari bilan birgalikda baholashni taklif qilgan [1]. Mualliflarning dastlabki yondashuvida o‘lchash tizimi strategik maqsadlarni operatsion ko‘rsatkichlar bilan bog‘lashga yo‘naltirilgan. Keyingi tadqiqotlarda BKT oddiy ko‘rsatkichlar majmuasidan strategik boshqaruv tizimiga tomon rivojlangan. Kaplan va Nortonning keyingi ishlanmalarida BKT strategiyani ifodalash, strategik maqsadlarni aniqlash, ko‘rsatkichlarni belgilash va natijalarni monitoring qilish vositasi sifatida qaralgan [2]. Shu bilan birga, BKTdan xarajatlarni boshqarishda foydalanish masalasida asosiy e’tibor ko‘rsatkichlarning o‘zaro sabab-oqibat aloqalarini aniqlashga qaratilishi lozim. Norreklit BKTning aynan sabab-oqibat munosabatlari haqidagi taxminlarini

tanqidiy tahlil qilib, moliyaviy va nomoliyaviy ko‘rsatkichlarning o‘zaro bog‘lanishi masalasini alohida ko‘rsatgan [3]. Shundan kelib chiqib, mazkur tadqiqotning asosiy ilmiy g‘oyasi BKTni xarajatlar boshqaruviga shunchaki qo‘shimcha KPIlar to‘plami sifatida emas, balki xarajatlarning yuzaga kelish sabablari, ularni shakllantiruvchi biznes jarayonlari va yakuniy natijalar o‘rtasidagi iqtisodiy bog‘liqlikni boshqaruvchi tizim sifatida qo‘llashdan iborat.

ASOSIY QISM

Xarajatlarni samarali boshqarish uchun xarajatlarning miqdoriy ifodasi bilan bir qatorda ularning shakllanish mexanizmini ham aniqlash talab etiladi. Masalan, mahsulot tannarxining oshishi yakuniy moliyaviy ko‘rsatkich sifatida qayd etilishi mumkin. Biroq tannarxning oshishiga materiallardan me’yoridan ortiq foydalanish, energiya sarfining ortishi, mehnat unumdorligining pasayishi, ishlab chiqarishdagi brak, uskunalarning samarasiz ishlashi yoki qayta ishlash hajmining ko‘payishi sabab bo‘lishi mumkin. Demak, xarajatlarni boshqarishda “qancha xarajat qilindi?” degan savol bilan bir qatorda “nima sababdan xarajat yuzaga keldi?”, “qaysi jarayon uni shakllantirdi?” va “ushbu xarajat qanday natija yaratdi?” degan savollarga ham javob berilishi lozim. Ushbu yondashuvni quyidagi ketma-ketlikda ifodalash mumkin (1-rasm).



1-rasm. Xarajatlarni samarali boshqarish mexanizmi[3]

Taklif etilayotgan yondashuvda xarajatlar hisobining vazifasi faqat xarajatlarni qayd etish bilan chegaralanmaydi. Hisob ma’lumotlari boshqaruv tahliliga uzatiladi, tahlil natijalari esa KPIlar orqali strategik maqsadlar bilan bog‘lanadi.

Chenhall va Langfield-Smith tadqiqotlarida boshqaruv hisobining strategik ustuvorliklar bilan uyg‘unlashuvi, jumladan, faoliyatga asoslangan usullar, balanslashgan ko‘rsatkichlar, benchmarking va strategik rejalashtirish kabi vositalarning birgalikdagi qo‘llanilishi o‘rganilgan [4]. Tadqiqotning mazkur xulosalari xarajatlar hisobi vositalarini strategik boshqaruv mexanizmlaridan ajratib emas, balki ular bilan tizimli ravishda bog‘lash zarurligini ko‘rsatadi.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi sifatida “xarajat-jarayon-natija” mexanizmi ishlab chiqish taklif etiladi. Ushbu mexanizmning mohiyati shundan iboratki, xarajatning o‘zi mustaqil ko‘rsatkich sifatida emas, balki uni yuzaga keltirgan

[3] Muallif ishlanmasi

biznes jarayoni va ushbu jarayon natijasida shakllanadigan strategik ko‘rsatkich bilan uzviy bog‘langan holda baholanadi.

An’anaviy yondashuv Xarajat (C) - tannarx(T) - foydaga(F) asoslansa, taklif etilayotgan takomillashtirilgan yondashuvda esa Xarajat drayveri (D) - biznes jarayoni (Y_1) - xarajat (Y_2) - mahsulot/mijoz natijasi (Y_3) -moliyaviy natijani (F) misol keltirsak bo‘ladi.

Ya'ni takomillashtirilgan yondashuv quyidagi funksional model bilan ifodalanadi:

$$Y_1 = f_1(D), \quad Y_2 = f_2(Y_1), \quad Y_3 = f_3(Y_2), \quad Y_4 = f_4(Y_3), \quad \mathrm{F} = f_5(Y_4)$$

bu yerda D - xarajat drayveri, Y_1-biznes jarayoni, Y_2-xarajat, Y_3-mahsulot yoki mijoz natijasi, Y_4- oraliq strategik ko’rsatkich, F -moliyaviy natija.

Material xarajatlarini boshqarishdagi bog‘liqlikni quyidagicha ifodalash mumkin:

$$Q_m = f(N_m),\ C_m = P_m Q_m,\ T{=}T_0 + C_m,\ R = \frac{P-T}{T}$$

bu yerda N_m-materiallardan foydalanish me’yori, Q_m- material sarfi, P_m- material birligining narxi, C_m -material xarajati, T - mahsulot tannarxi, R - rentabellik.

Energiya xarajatlari bo’yicha:

$$E_u = f(S_t),\ C_e = P_e E_u,\ T = T_0 + C_e, \quad M = \frac{F}{S}$$

bu yerda S_t - texnologik samaradorlik, E_u -mahsulot birligiga sarflanadigan energiya, P_e-energiya birligining narxi, C_e-energiya xarajati, M-foyda marjasi.

Mehnat xarajatlarini tahlil qilishda:

$$U = f(M_x), \quad L_u = \frac{L}{Q}, \quad T = T_0 + C_l, \quad R = \frac{F}{C}$$

bu yerda M_x-xodimlar malakasi, U-mehnat unumdorligi, L_u-mahsulot birligiga mehnat sarfi, C_l-mehnat xarajati, R-rentabellik.

Sifat bilan bog‘liq xarajatlar bo‘yicha:

$$B = f(I_t), C = f(B), \qquad T = T_0 + C_q, \qquad Q_m = f(C_q), \qquad S = f(Q_m),$$

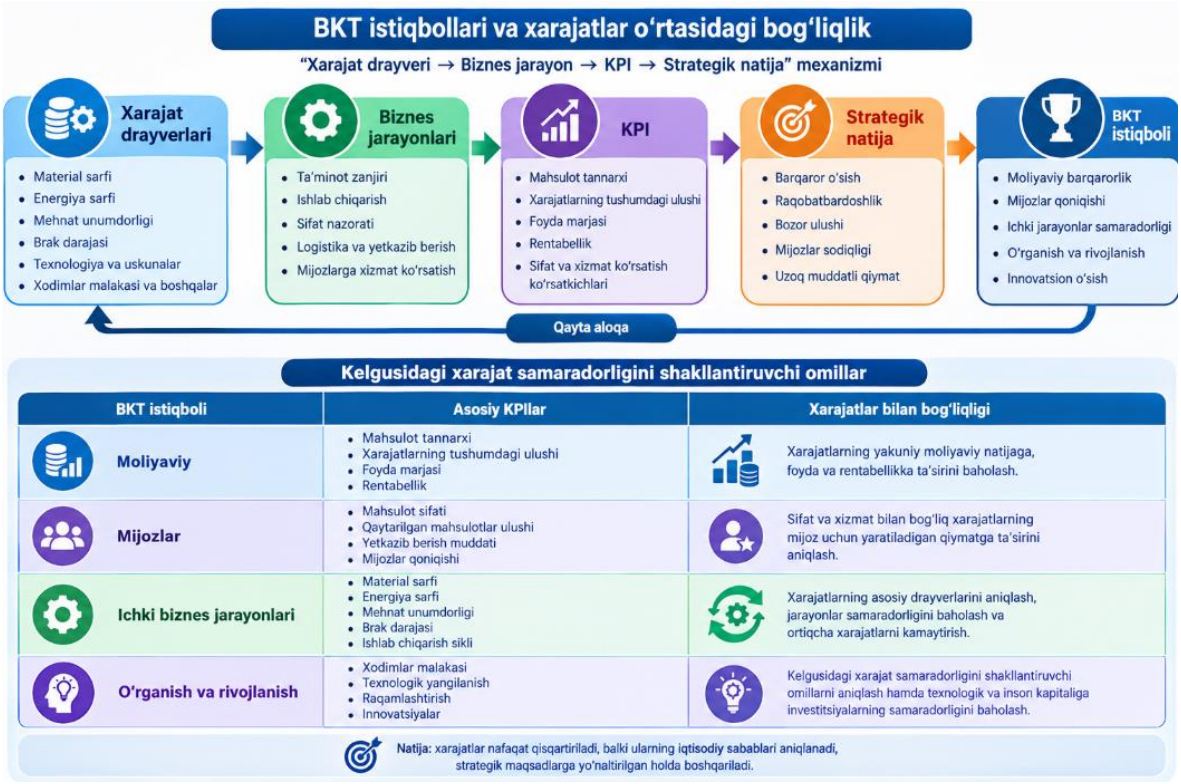
bu yerda I_t-texnologik intizom, B-brak darajasi, C_q-qayta ishlash xarajatlari, Q_m-mijozlar qoniqishi, S- sotish hajmi.

Yuqoridagi bog‘liqliklarning asosiy afzalligi shundaki, boshqaruvchi xarajatlarning faqat hajmini emas, balki ularning iqtisodiy sababini ham ko‘ra oladi.

BKT konsepsiyasida ham natija ko‘rsatkichlari va natijalarni shakllantiruvchi drayverlarni o‘zaro bog‘lash muhim hisoblanadi. Norreklit BKTni aynan natijalar va ularni shakllantiruvchi omillar o‘rtasidagi aloqalar orqali tavsiflaydi [3]. Shu jihatdan mazkur tadqiqotning yangiligi BKTning umumiy sabab-oqibat tamoyilini xarajatlar boshqaruvi uchun aniq iqtisodiy mexanizmga aylantirish bilan belgilanadi. Xarajatlarni BKT asosida boshqarishda KPIlar to‘rt asosiy istiqbol bo‘yicha shakllantirilishi mumkin (2-rasm).

Aytish mumkinki, xarajatlarni kamaytirishning o‘zi alohida strategik maqsad bo‘la olmaydi. Masalan, material xarajatlarini keskin qisqartirish mahsulot sifatining yomonlashishiga olib kelsa, qisqa muddatda xarajat kamayishi kuzatilgan bo‘lsa-da, uzoq muddatda qaytarilgan mahsulotlar soni va mijozlar noroziligi oshishi mumkin.

Shuning uchun BKT asosidagi xarajatlarni boshqarishda “eng kam xarajat” emas, “eng maqbul xarajat-natija nisbati” mezonidan foydalanish maqsadga muvofiq. Bu yondashuv xarajatlarni optimallashtirishni iqtisodiy jihatdan yanada mazmunli qiladi. Ya’ni xarajatlarni boshqarishning maqsadi xarajatlarning mutlaq miqdorini minimal darajaga tushirish emas, balki sarflangan resurs evaziga olinadigan strategik va moliyaviy natijani maksimal darajada ta’minlashdan iborat.



2-rasm. BKT istiqbollari va xarajatlar o'rtasidagi bog'liqlik[4]

XULOSA

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, zamonaviy korxonada xarajatlar hisobi faqat amalga oshirilgan xarajatlarni qayd etuvchi tizim sifatida tashkil etilmasligi, balki strategik boshqaruv qarorlarini shakllantirish uchun zarur bo‘lgan axborot mexanizmiga aylantirilishi lozim. Tadqiqotning asosiy ilmiy yangiligi sifatida “xarajat-jarayon-natija” mexanizmi ishlab chiqildi. Mazkur mexanizmda xarajatlarning miqdori ularni yuzaga keltiruvchi drayverlar, biznes jarayonlari, mijozlar uchun yaratiladigan qiymat va moliyaviy natijalar bilan o‘zaro bog‘langan holda baholanadi. Shunday qilib, BKT asosida xarajatlarni boshqarishning taklif etilayotgan innovatsion mexanizmi korxonalarda xarajatlarni hisobga olish, tahlil qilish, rejalashtirish va nazorat qilish jarayonlarini strategik maqsadlar bilan uyg‘unlashtirishga xizmat qiladi. Uning amaliy samaradorligini korxonalarning real ma’lumotlari asosida baholash,

[4] Muallif ishlanmasi

xarajat drayverlari va KPIlar o‘rtasidagi bog‘liqlikni ekonometrik usullar yordamida aniqlash kelgusidagi tadqiqotlarning muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The Balanced Scorecard-Measures That Drive Performance. Harvard Business Review, 70(1), 71–79.

2. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action. Boston, MA: Harvard Business School Press.

3. Norreklit, H. (2000). The balance on the balanced scorecard: A critical analysis of some of its assumptions. Management Accounting Research, 11(1), 65-88. https://doi.org/10.1006/mare.1999.0121

4. Chenhall, R. H., & Langfield-Smith, K. (1998). The relationship between strategic priorities, management techniques and management accounting: An empirical investigation using a systems approach. Accounting, Organizations and Society, 23(3), 243-264. https://doi.org/10.1016/S0361-3682(97)00024-X

5. Hoque, Z. (2014). 20 years of studies on the balanced scorecard: Trends, accomplishments, gaps and opportunities for future research. The British Accounting Review, 46(1), 33-59. https://doi.org/10.1016/j.bar.2013.10.003

6. Johnson, H. T., & Kaplan, R. S. (1987). Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting. Boston, MA: Harvard Business School Press.

7. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2001). The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment. Boston, MA: Harvard Business School Press.

8. Cooper, R., & Kaplan, R. S. (1991). The design of cost management systems: Text, cases, and readings. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

9. Shank, J. K., & Govindarajan, V. (1993). Strategic Cost Management: The New Tool for Competitive Advantage. New York: Free Press.

10. Drury, C. (2018). Management and Cost Accounting (10th ed.). Boston, MA: Cengage Learning.

SOLIQ TIZIMIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISH ORQALI KORRUPSIYAVIY XAVFLARNI MINIMALLASHTIRISH ISTIQBOLLARI

Qurbanboyeva Odina Sayfiddin qizi

Mustaqil izlanuvchi

E-mail:qurbanboyevao@gmail.com

Annotatsiya: *Mazkur tezisda soliq tizimida raqamli texnologiyalardan foydalanish orqali korrupsiyaviy xavflarni kamaytirish imkoniyatlari va ushbu yo‘nalishda erishiladigan natijalar tahlil qilinadi. Soliq ma’murchiligida raqamli texnologiyalarni joriy etish, soliq to‘lovchilar bilan davlat organlari o‘rtasidagi bevosita aloqalarni qisqartirish, elektron xizmatlar ko‘lamini kengaytirish va ma’lumotlarni avtomatlashtirilgan tarzda qayta ishlash korrupsiyaga sabab bo‘luvchi omillarni kamaytirishda muhim hisoblanadi. Shuningdek, sun’iy intellekt, katta hajmdagi ma’lumotlar tahlili va elektron nazorat mexanizmlarini soliq amaliyotiga tatbiq etish orqali shubhali operatsiyalarni aniqlash, inson omiliga bog‘liq xatolarni kamaytirish va soliq organlari faoliyatining shaffofligini oshirish masalalari yoritiladi. Tadqiqot doirasida raqamli islohotlarning samaradorligiga ta’sir ko‘rsatuvchi omillar, jumladan, axborot xavfsizligi, ma’lumotlar ishonchliligi va raqamli savodxonlik darajasi ham ko‘rib chiqiladi. Natijada, soliq tizimida korrupsiyaviy xavflarni minimallashtirishga qaratilgan raqamli yechimlarni takomillashtirish bo‘yicha ilmiy-amaliy takliflar shakllantiriladi.*

Kalit so‘zlar: *Soliq tizimi, raqamli texnologiyalar, korrupsiyaviy xavflar, soliq ma’murchiligi, elektron xizmatlar, shaffoflik, avtomatlashtirish, sun’iy intellekt, axborot xavfsizligi.*

Abstract: *This thesis analyzes the opportunities for reducing corruption risks through the use of digital technologies in the tax system and the results that can be achieved in this area. The introduction of digital technologies in tax administration, the reduction of direct interactions between taxpayers and government authorities, the expansion of electronic services, and the automated processing of data play an important role in reducing factors that*

contribute to corruption. The thesis also examines the use of artificial intelligence, big data analytics, and electronic monitoring mechanisms in tax administration to identify suspicious transactions, reduce errors associated with human factors, and improve the transparency of tax authorities' activities. The study also considers factors affecting the effectiveness of digital reforms, including information security, data reliability, and the level of digital literacy. As a result, scientific and practical recommendations are developed to improve digital solutions aimed at minimizing corruption risks in the tax system.

Keywords: *tax system, digital technologies, corruption risks, tax administration, electronic services, transparency, automation, artificial intelligence, information security.*

KIRISH

Bugungi globallashuv va raqamli iqtisodiyot sharoitida davlat boshqaruvi tizimini takomillashtirish, davlat xizmatlari samaradorligini oshirish hamda iqtisodiy munosabatlarda shaffoflikni ta'minlash muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Ushbu jarayonda soliq tizimi alohida o'rin tutadi, chunki soliqlar davlat budjeti daromadlarining asosiy manbalaridan biri bo'lish bilan birga, mamlakatning iqtisodiy barqarorligi va ijtimoiy dasturlarni moliyalashtirish imkoniyatlariga ham bevosita ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli soliq ma'murchiligini takomillashtirish, soliq to'lovchilar uchun qulay muhit yaratish va soliq organlari faoliyatida qonuniylikni mustahkamlash dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Soliq munosabatlarida korrupsiyaviy xavflarning yuzaga kelishi davlat organlari faoliyatining shaffofligiga, soliq to'lovchilarning huquq va manfaatlariga hamda budjet tushumlarining barqarorligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Ayniqsa, inson omilining haddan tashqari yuqoriligi, ayrim jarayonlarning yetarli darajada avtomatlashtirilmaganligi, axborot almashinuvidagi kamchiliklar va nazorat mexanizmlarining samarasizligi korrupsiyaviy holatlar uchun sharoit yaratishi ehtimolini oshiradi. Shu nuqtayi nazardan, zamonaviy raqamli texnologiyalarni soliq tizimiga keng joriy etish

nafaqat xizmatlar sifatini yaxshilash, balki korrupsiyaviy xavflarning oldini olishning muhim vositasi sifatida ham namoyon bo‘lmoqda.

Mazkur mavzuning dolzarbligi soliq tizimida raqamli texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlarini korrupsiyaviy xavflarni kamaytirish nuqtayi nazaridan o‘rganish, mavjud muammolarni aniqlash va ularni bartaraf etish bo‘yicha amaliy takliflar ishlab chiqish zarurati bilan belgilanadi. Shu asosda soliq ma’murchiligini raqamlashtirishning tashkiliy va texnologik jihatlarini tahlil qilish, shaffoflikni oshirish mexanizmlarini baholash hamda istiqboldagi rivojlanish yo‘nalishlarini belgilash muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

TAHLIL VA NATIJALAR

Soliq tizimida raqamli texnologiyalarni joriy etish korrupsiyaviy xavflarni kamaytirishning muhim institutsional vositalaridan biri hisoblanadi. Mazkur jarayonni tahlil qilish shuni ko‘rsatadiki, raqamlashtirishning samarasi faqat elektron xizmatlar sonining ortishi bilan emas, balki soliq ma’murchiligidagi qarorlar qabul qilish tartibi, nazorat mexanizmlari va axborot almashinuvi qay darajada takomillashgani bilan ham belgilanadi. Xususan, inson omilini kamaytirish, barcha operatsiyalarni elektron qayd etish va soliq to‘lovchilar uchun teng sharoit yaratish korrupsiyaviy holatlarning oldini olishga xizmat qiladi.

Birinchidan, soliq xizmatlarini elektron shaklga o‘tkazish soliq to‘lovchilar va soliq organlari xodimlari o‘rtasidagi bevosita aloqalarni qisqartiradi. Soliq hisobotlarini topshirish, to‘lovlarni amalga oshirish, elektron hujjatlarni rasmiylashtirish va murojaatlarni yuborish kabi jarayonlarning raqamli platformalar orqali bajarilishi norasmiy kelishuvlar yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan vaziyatlarni cheklaydi. Bundan tashqari, elektron tizimlarda amalga oshirilgan harakatlarning qayd etilishi mas’ul shaxslar faoliyatini nazorat qilish va ehtimoliy qonunbuzarliklarni aniqlash imkoniyatini kengaytiradi.

Natijada davlat xizmatlarining shaffofligi va hisobdorligini oshirish uchun zarur tashkiliy sharoit yaratiladi.

Ikkinchidan, elektron hisobvaraq-fakturalar, onlayn nazorat-kassa texnikasi va elektron soliq hisobotlari kabi vositalar soliq operatsiyalarini o‘zaro solishtirish hamda ma’lumotlardagi nomuvofiqliklarni aniqlash imkonini beradi. Masalan, korxonaning elektron hisobvaraq-fakturalarida ko‘rsatilgan savdo hajmi boshqa hisobot ma’lumotlariga mos kelmasa, axborot tizimi ushbu holatni qo‘shimcha tekshiruv uchun ajratishi mumkin. Bunday yondashuv nazorat tadbirlarini faqat subyektiv qarorlar asosida emas, balki aniqlangan xavf ko‘rsatkichlari asosida tashkil etishga yordam beradi. Shu bilan birga, avtomatik aniqlangan har qanday nomuvofiqlikni korrupsiya yoki soliqdan bo‘yin tovlash holati sifatida baholash mumkin emas. Yakuniy xulosa tegishli dalillar va qonuniy tekshiruv natijalariga asoslanishi lozim.

Uchinchidan, katta hajmdagi ma’lumotlar tahlili va sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish korrupsiyaviy xavflarni erta aniqlash istiqbollarini kengaytiradi. Ushbu texnologiyalar soliq to‘lovchilarning operatsiyalari, hisobotlari va boshqa qonuniy manbalardan olingan ma’lumotlar o‘rtasidagi noodatiy bog‘liqliklarni aniqlashga yordam beradi. Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkilotining 2025-yilda e’lon qilingan soliq ma’murchiligini raqamlashtirish bo‘yicha hisobotida keltirilgan 2024-yilgi ma’lumotlarga ko‘ra, o‘rganilgan soliq ma’muriyatlarining 51,9 foizi real vaqt rejimida soliq firibgarligini aniqlash va oldini olishda ma’lumotlar tahlilidan foydalangan. Shuningdek, ma’lumotlarni tahlil qilish imkoniyatiga ega ma’muriyatlarning 72,3 foizi katta hajmdagi ma’lumotlar tahlilida sun’iy intellekt yoki mashinaviy o‘rganish usullaridan foydalangan. Ushbu ko‘rsatkichlar xalqaro amaliyotda ma’lumotlarga asoslangan nazorat mexanizmlarining ahamiyati ortib borayotganini ko‘rsatadi.

To‘rtinchidan, soliq tizimidagi axborot bazalarini boshqa davlat idoralarining ma’lumot tizimlari bilan integratsiyalash korrupsiyaviy xavflarni kamaytirishda muhim ahamiyatga ega. Ma’lumotlar almashinuvi tadbirkorlik subyektlari, mol-mulk, daromad va xo‘jalik operatsiyalariga oid axborotlarni o‘zaro taqqoslash imkonini beradi. Bu esa ayrim ma’lumotlarni yashirish, noto‘g‘ri ko‘rsatish yoki nazorat jarayonlariga subyektiv aralashish ehtimolini kamaytirishi mumkin. Biroq bunday integratsiya qonunchilik talablariga muvofiq amalga oshirilishi, shaxsga doir ma’lumotlar himoyasi va axborotdan foydalanish vakolatlari aniq belgilanishi zarur.

Tahlil natijalari raqamli texnologiyalarning korrupsiyaviy xavflarni minimallashtirishga ta’siri bir nechta asosiy yo‘nalishda namoyon bo‘lishini ko‘rsatadi:

Shaffoflikni oshirish: elektron hujjatlar va raqamli izlar orqali operatsiyalarni kuzatish hamda mas’ul shaxslarning harakatlarini tekshirish imkoniyati kengayadi.

Inson omilini kamaytirish: standart jarayonlarni avtomatlashtirish ayrim qarorlarning subyektiv ravishda qabul qilinishini cheklaydi.

Xavflarni erta aniqlash: ma’lumotlar tahlili shubhali operatsiyalar va hisobotlardagi nomuvofiqliklarni aniqlashga yordam beradi.

Nazorat samaradorligini oshirish: xavf darajasiga asoslangan yondashuv tekshiruv resurslarini asosli ravishda taqsimlash imkonini beradi.

Hisobdorlikni kuchaytirish: elektron qaydlar, audit mexanizmlari va murojaatlarni kuzatish tizimlari davlat organlari faoliyatining nazorat qilinishini yaxshilaydi.

Shu bilan birga, raqamlashtirish jarayonida ayrim muammolar ham mavjud. Jumladan, axborot tizimlarining kiberhujumlarga uchrashi, ma’lumotlarning noto‘g‘ri kiritilishi, tizimlarga ruxsatsiz kirish, algoritmlarning xolis bo‘lmasligi va xodimlarning raqamli ko‘nikmalari yetarli darajada

rivojlanmaganligi raqamli islohotlar samaradorligini pasaytirishi mumkin. Xalqaro tajriba ham ma’lumotlar sifati, maxfiylik va axborot xavfsizligini ta’minlash raqamli soliq ma’murchiligining asosiy shartlaridan ekanini ko‘rsatadi.

Aniqlangan muammolarni hisobga olgan holda, O‘zbekiston soliq tizimida korrupsiyaviy xavflarni yanada kamaytirish uchun bir qator chora-tadbirlarni amalga oshirish maqsadga muvofiq. Birinchidan, soliq organlari faoliyatidagi xavfli jarayonlarni aniqlash va baholashga mo‘ljallangan yagona raqamli monitoring mexanizmlarini takomillashtirish zarur. Ikkinchidan, soliq to‘lovchilarga nisbatan qo‘llaniladigan nazorat tadbirlarining mezonlarini imkon qadar ochiq va tushunarli qilish lozim. Uchinchidan, sun’iy intellekt asosida shakllantirilgan xavf baholarini inson tomonidan tekshirish, qarorlar ustidan shikoyat qilish va algoritmik xatolarni tuzatish imkoniyatlarini ta’minlash muhimdir. To‘rtinchidan, xodimlarning raqamli savodxonligini oshirish, axborot tizimlarida kirish huquqlarini qat’iy nazorat qilish va mustaqil axborot xavfsizligi auditini yo‘lga qo‘yish talab etiladi.

Umuman olganda, tahlil natijalari raqamli texnologiyalar soliq tizimida korrupsiyaviy xavflarni kamaytirish uchun katta imkoniyatlarga ega ekanini ko‘rsatadi. Biroq ularning samaradorligi texnologik yangilanishlarning o‘zi bilan cheklanmaydi. Raqamli vositalar shaffof boshqaruv, qonuniy nazorat, ma’lumotlar xavfsizligi va davlat xizmatchilarining javobgarligi bilan uyg‘unlashgan taqdirdagina barqaror natija beradi. Shu sababli soliq ma’murchiligini raqamlashtirish korrupsiyaga qarshi kurashning alohida vositasi emas, balki institutsional islohotlarning muhim tarkibiy qismi sifatida qaralishi lozim.

O‘zbekiston Respublikasida soliq tizimini takomillashtirish va korrupsiyaviy xavflarni kamaytirishda milliy qonunchilik muhim ahamiyatga ega. Xususan, O‘zbekiston Respublikasining Soliq kodeksi soliq

majburiyatlarini belgilash, soliqlarni hisoblash va to‘lash, soliq organlari hamda soliq to‘lovchilar o‘rtasidagi munosabatlarni tartibga soluvchi asosiy huquqiy hujjat hisoblanadi. Kodeksda nazarda tutilgan elektron hujjat almashinuvi va soliq to‘lovchining shaxsiy kabinetidan foydalanish imkoniyatlari soliq ma’murchiligini raqamlashtirish uchun huquqiy zamin yaratadi.

Shuningdek, O‘zbekiston Respublikasining 2017-yil 3-yanvardagi O‘RQ-419-son “Korrupsiyaga qarshi kurashish to‘g‘risida”gi Qonuni soliq organlari faoliyatida korrupsiyaning oldini olishga qaratilgan tashkiliy va huquqiy chora-tadbirlarni asoslashda muhim manba hisoblanadi. Mazkur qonun doirasidagi korrupsiyaga qarshi yondashuvlarni raqamli nazorat vositalari bilan uyg‘unlashtirish orqali mansabdor shaxslarning harakatlari ustidan nazoratni kuchaytirish, manfaatlar to‘qnashuvi bilan bog‘liq xavflarni kamaytirish va davlat organlari faoliyatining hisobdorligini oshirish mumkin.

Shu bilan birga, raqamli texnologiyalarni qo‘llash jarayonida shaxsga doir ma’lumotlarni himoya qilish, axborot tizimlariga ruxsatsiz kirishning oldini olish va avtomatlashtirilgan tahlil natijalarining xolisligini ta’minlash zarur. Chunki raqamlashtirishning o‘zi korrupsiyani to‘liq bartaraf etmaydi; u samarali huquqiy tartibga solish, ichki audit, xodimlarning javobgarligi va jamoatchilik nazorati bilan birgalikda qo‘llanilgandagina kutilgan natijani beradi.

Demak, O‘zbekiston soliq qonunchiligini raqamli boshqaruv talablariga muvofiq takomillashtirish, elektron nazorat mexanizmlarini rivojlantirish va korrupsiyaviy xavflarni baholash tizimini kuchaytirish soliq ma’murchiligining samaradorligini oshirishning istiqbolli yo‘nalishlaridan biridir.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Olib borilgan tahlillar shuni ko‘rsatadiki, soliq tizimida raqamli texnologiyalarni joriy etish korrupsiyaviy xavflarni minimallashtirish, soliq ma’murchiligining shaffofligini oshirish va soliq to‘lovchilar bilan davlat organlari o‘rtasidagi munosabatlarni takomillashtirishning muhim

yo‘nalishlaridan biridir. Elektron xizmatlar, avtomatlashtirilgan nazorat mexanizmlari, elektron hujjat almashinuvi va ma’lumotlarni tahlil qilish vositalari inson omiliga bog‘liq ayrim xavflarni kamaytirish hamda soliq operatsiyalarining kuzatuvchanligini ta’minlash imkonini beradi.

O‘zbekiston Respublikasida soliq ma’murchiligini raqamlashtirish jarayonlarini yanada rivojlantirish uchun mavjud elektron infratuzilmaning imkoniyatlaridan samarali foydalanish, soliq organlari faoliyatida ochiqlikni kuchaytirish va raqamli nazorat tizimlarini takomillashtirish talab etiladi. Bunda O‘zbekiston Respublikasining Soliq kodeksi hamda korrupsiyaga qarshi kurashish sohasidagi qonunchilik normalarini amaliyotga izchil tatbiq etish muhim ahamiyat kasb etadi.

Soliq tizimida korrupsiyaviy xavflarni minimallashtirish va raqamli islohotlar samaradorligini oshirish maqsadida quyidagi takliflar ishlab chiqildi:

1. Xavfga asoslangan elektron nazorat tizimini takomillashtirish. Soliq to‘lovchilarning hisobotlari va xo‘jalik operatsiyalaridagi nomuvofiqliklarni aniqlash uchun ma’lumotlar tahliliga asoslangan mexanizmlarni rivojlantirish, tekshiruvlarni esa qonuniy va oldindan belgilangan mezonlar asosida tashkil etish maqsadga muvofiq;

2. Soliq organlari faoliyatining raqamli kuzatuvchanligini kuchaytirish. Mansabdor shaxslarning axborot tizimlarida amalga oshirgan harakatlarini qayd etish, muhim qarorlarning sabablarini hujjatlashtirish va shubhali holatlarni ichki audit orqali tekshirish mexanizmlarini takomillashtirish zarur;

3. Elektron xizmatlar ko‘lamini kengaytirish. Soliq to‘lovchilar uchun masofadan turib xizmat olish, murojaat yuborish, uning ko‘rib chiqilish jarayonini kuzatish va natijalar yuzasidan elektron shaklda ma’lumot olish imkoniyatlarini rivojlantirish lozim. Bu bevosita muloqotga bo‘lgan ehtiyojni kamaytirib, norasmiy kelishuvlar xavfini cheklashga yordam beradi;

4. Sun’iy intellekt va katta hajmdagi ma’lumotlar tahlilidan foydalanishni rivojlantirish. Mazkur texnologiyalar shubhali operatsiyalarni aniqlash va soliq xavflarini baholashda qo‘llanishi mumkin. Biroq algoritmlar asosida shakllantirilgan xulosalar inson tomonidan tekshirilishi, xatolarni tuzatish va qarorlar ustidan shikoyat qilish imkoniyatlari ta’minlanishi kerak.

Xulosa qilib aytganda, soliq tizimida raqamli texnologiyalarni joriy etish korrupsiyaviy xavflarni kamaytirish bilan birga, davlat boshqaruvi sifatini oshirish, soliq to‘lovchilarning huquqlarini himoya qilish va soliq intizomini mustahkamlash uchun ham muhim imkoniyatlar yaratadi. Mazkur imkoniyatlardan to‘liq foydalanish uchun texnologik yechimlarni qonunchilikni takomillashtirish, shaffof nazorat, samarali ichki audit va axborot xavfsizligi bilan birgalikda rivojlantirish zarur. Taklif etilgan chora-tadbirlarning izchil amalga oshirilishi O‘zbekiston soliq ma’murchiligining samaradorligini oshirish va korrupsiyaga nisbatan murosasiz boshqaruv muhitini shakllantirishga xizmat qilishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasining Soliq kodeksi. — T.: “Adolat”, 2020.
2. Vahobov A.V., Jo‘rayev A.S. Soliqlar va soliqqa tortish. Darslik. — T.: “Iqtisod-moliya”, 2018.
3. Santiso, C. Trust with Integrity: Harnessing the Integrity Dividends of Digital Government for Reducing Corruption in Developing Countries. United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2022. URL: https://digitallibrary.un.org/record/3956989
4. O‘zbekiston Respublikasining “Elektron hukumat to‘g‘risida”gi Qonuni. 2015-yil 9-dekabr, O‘RQ-395-son.
5. “Korrupsiyaga qarshi kurashish to‘g‘risida”gi Qonun — O‘RQ-419.
6. O‘zbekiston Respublikasi Soliq kodeksi — LexUZ.
7. OECD. Tax Administration Digitalisation and Digital Transformation Initiatives. OECD Publishing, 2025. https://www.oecd.org/en/publications/tax-administration-digitalisation-and-digital-transformation-initiatives_c076d776 en/full-report.

THE IMPACT OF HUMAN CAPITAL AND SOFT SKILLS ON ECONOMIC EFFICIENCY IN PROJECT MANAGEMENT

Shahrizoda Ali qizi Ataullaeva
Master's Student, GSBE
E-mail: sataullaeva@gmail.com

***Abstract*:** *In the context of the digital economy transformation in Uzbekistan, this paper investigates the economic efficiency of project management through the lens of human capital and soft skills. It highlights the dichotomy between individualistic/quantitative and collectivistic/process-oriented management frameworks. The study emphasizes that outdated management practices slow down project execution; hence, organizational restructuring and the socio-psychological readiness of personnel for digital projects are highlighted as crucial drivers of economic productivity. Drawing on international best practices across Western, Eastern European, Eurasian, and Asian models, this research integrates economic and sociological frameworks utilizing secondary data analysis along with empirical insights from PMI and WEF studies. The findings indicate that enhancing communication efficiency and soft skills within project teams reduces rework costs by 15 - 20%. Practical recommendations are formulated for national project teams within the strategic frameworks of "Uzbekistan - 2030" and "Digital Uzbekistan - 2030".*

Keywords: *Project manager, digital economy, human capital, soft skills, individualistic approach, collectivistic approach, economic efficiency, socio-economic analysis.*

We stand at the the hold of the 21st century an era initially envisioned as a time of technological leap, equality, and universal well-being. As digital technologies and automation rapidly evolve, a significant portion of human labor is transitioning into digital formats and e-governance systems. At first glance, this digital shift promises streamlined operations, reduced bureaucratic friction, corruption mitigation, and direct service delivery without geographic or physical

delays. Citizens can obtain necessary documentation remotely, optimizing both material and temporal resources.

However, a critical question remains: **who stands behind the automated interface?** Is the system as fully automated as assumed? In reality, digital query processing, data evaluation, and response generation are still largely executed by human agents. An operator reviews the incoming application, inputs the generated response into the digital infrastructure, and notifies the applicant. The crux of the issue lies in the human element: the propensity for operational errors and oversight during data processing and entry.

In transition economies, where digital governance infrastructure is still under iterative development, employee inattention, lack of operational experience, or deficient soft skills directly erode expected economic efficiency. Consequently, effective project management during digital transformation relies not only on technical infrastructure, but fundamentally on human capital and social competencies. Despite its importance, the economic impact of soft skills in project execution remains under-researched, rendering a socio-economic investigation highly relevant.

In digital projects, soft skills such as attentiveness, accountability, effective communication, conflict resolution, stress resilience, and adaptability influence economic performance through the following operational chain:



1- picture:

According to international benchmark studies by the Project Management Institute (PMI *Pulse of the Profession*), 56 - 60% of project delays and failures stem not from technical vulnerabilities, but from internal communication gaps, operational irresponsibility, and leadership deficits. In digital public services, a single administrative error leads to repeated applications, process re-issuance, and redundant system resource consumption manifesting as direct economic losses.

1. Private Sector Dynamics. In competitive private markets, soft skill deficits lead to operational delays, direct financial loss, customer attrition, and diminished market standing.

A prime illustration can be observed in digital ride-hailing platforms. While the service appears fully automated via mobile applications, human operators and system coordinators underpin the matching process. Operational misalignments, unoptimized dispatch logic, and inadequate application maintenance frequently create discrepancies between expected and actual driver arrival times. Displays indicating a 2 - 3 minute wait often translate into significantly longer delays, disrupting user scheduling and service transparency. Furthermore, geolocation mismatches such as dispatching drivers to opposite street lanes or distant locations trigger premature waiting charges and user dissatisfaction. Such operational flaws damage corporate reputation and generate tangible financial losses.

Moreover, private enterprises during economic transitions suffer from high staff turnover. When leadership or team members lack stress management and communication competencies, internal resistance to digital workflows surges, escalating overhead costs and extending project lifecycles.

2. Public Sector Implications

In government-led initiatives, human error risks violating statutory frameworks regarding citizen petitions and constitutional rights, thereby diminishing public trust in state institutions.

From a socio-economic standpoint, when an administrative officer exhibits negligence, inadequate communication culture, or professional incompetency during license issuance or subsidy allocation, bureaucratic friction re-emerges. Consequently, the primary economic objective of digitalization saving time and public funds is compromised. Deficiencies in social competencies among public sector managers lead to project stagnation and unplanned budget expansions.

3. International and Cross-Border Projects

International projects operate under strict compliance, cross-cultural communication, and transparency standards.

When local project teams lack negotiation capabilities, cross-cultural intelligence, and diplomatic competencies, alignment with international donors and stakeholders degrades. Delays in compliance reporting directly jeopardize subsequent financial disbursements, lead to grant scale-backs, or result in total program reallocations away from the host region.

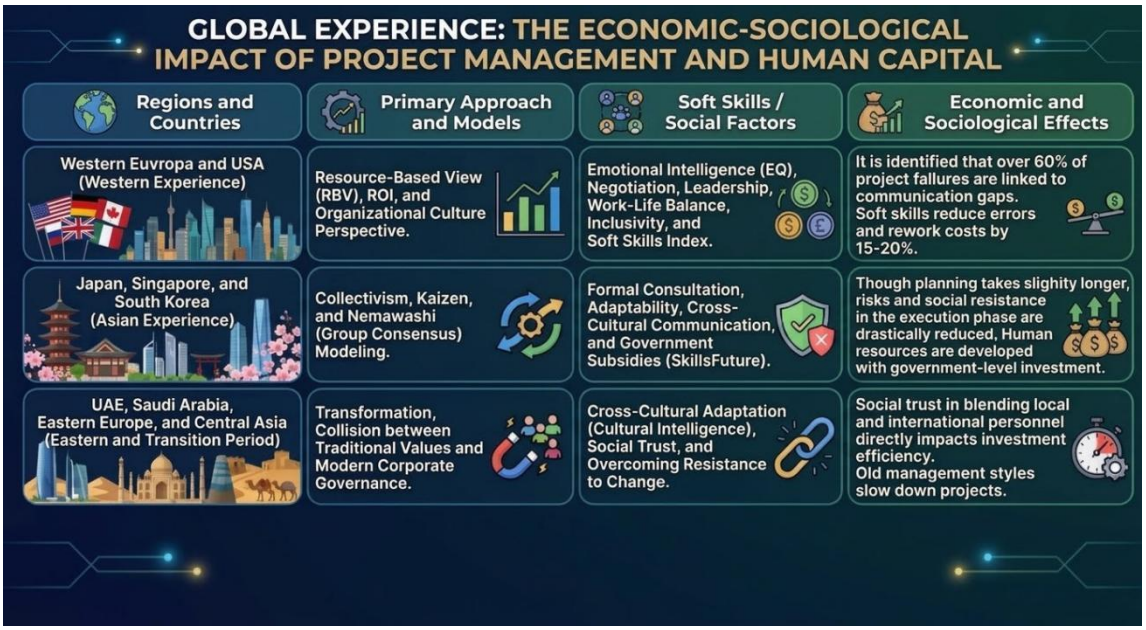
While the public sector prioritizes social stability and institutional trust, and the private sector focuses on operational agility and financial yield, international projects rely heavily on stringent standards and structured transparency all of which fundamentally depend on soft skills.

Legislative Framework in Uzbekistan

The national strategic direction is anchored in the **"Uzbekistan - 2030"** and **"Digital Uzbekistan - 2030"** strategies, which prioritize human capital development alongside digital infrastructure modernization. Enhancing the soft skills of project managers directly reduces employee turnover rates and ensures adherence to time and budget constraints.

Furthermore, the **Law of the Republic of Uzbekistan No. ZRU-642 "On Population Employment"** (dated October 20, 2020) serves as the primary regulatory foundation for labor market management, professional skill development, and social protection. It establishes frameworks for assessing and recognizing professional qualifications, legitimizes flexible employment models, and mandates the integration of modern information technologies into labor market infrastructure and electronic service delivery.

Comparative International Frameworks



2- picture.

- **Western Model:** Views human capital and soft skills as instruments for financial Return on Investment (ROI) and cost optimization through an individualistic and quantitative lens.
- **Asian Model:** Emphasizes soft skills as mechanisms for collective harmony, risk mitigation, and error reduction through a collectivistic and process-oriented framework (e.g., *Kaizen* and *Nemawashi* consensus-building).
- **Eastern & Transitional Model:** Utilizes soft skills as structural adaptation mechanisms to navigate the collision between traditional values and modern corporate governance during digital transformation.

Comparative analysis confirms that while Western paradigms measure human capital through financial ROI metrics, Asian frameworks rely on group consensus and harmony. In transition economies, socio-psychological readiness and social adaptability of personnel constitute the core prerequisite for economic efficiency.

Aligning national practices with the "Uzbekistan - 2030" and "Digital Uzbekistan - 2030" strategies requires integrating global soft skills management practices (from the US, Japan, and Singapore) into the national legislative and regulatory framework (including Law ZRU-642). This integration will not only minimize human-factor errors and operational inefficiencies within digital systems, but will also secure long-term project ROI and organizational stability.

Practical Policy Recommendations.

1. Standardization & KPI/OKR Integration: Develop a standardized framework to assess non-technical competencies (communication, problem-solving, stress management, conflict resolution) in both public and private sectors, integrating these metrics directly into Key Performance Indicators (KPIs) and Objectives and Key Results (OKRs).

2. "Human Factor & Quality Audit" Module: Introduce a specialized quality audit module within e-government and digital public service portals to identify and minimize operational errors caused by negligence or skill gaps, thereby curbing redundant administrative expenditures.

3. Socio-Economic Evaluation Methodology (SPI/CPI): Evaluate team-building and soft skills development as direct economic investments rather than operational overhead. Implement an integrated socio-economic assessment methodology to capture project schedule optimization (Schedule Performance Index - SPI) and cost efficiency (Cost Performance Index - CPI) derived from team cohesion.

4. Hybrid Project Management Framework: Design and adopt a localized **Hybrid Project Management Model** tailored for Uzbekistan, blending Western result-oriented methodologies with Asian consensus-based, harmony-driven management principles.

REFERENCES:

- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. Journal of Management, 17(1), 99-120.

- Granovetter, M. (1985). Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness. American Journal of Sociology, 91(3), 481-510.
- IPMA. (2015). Individual Competence Baseline for Project, Programme and Portfolio Management (ICB4). International Project Management Association.
- PMI. (2020-2023). Pulse of the Profession: Research Reports on Project Management Practices. Project Management Institute.
- Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No. UP-158 "On the Strategy 'Uzbekistan - 2030"' dated September 11, 2023. Lex.uz.
- Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No. UP-6079 "On Approval of the Strategy 'Digital Uzbekistan - 2030’ and Measures for Its Effective Implementation" dated October 5, 2020. Lex.uz.
- Law of the Republic of Uzbekistan No. ZRU-642 "On Population Employment" dated October 20, 2020. Lex.uz.

SWOT-АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ЭКСПОРТА УЗБЕКИСТАНА

Турдибаева Муниса Мирзалиевна

Вестминстерский международный университет в Ташкенте

Докторант (DSc)

Аннотация. *В статье систематизированы внутренние и внешние факторы развития экспорта Узбекистана. Основу составляет SWOT-матрица, объединяющая результаты анализа предприятий, двусторонней торговли, официальную отраслевую статистику и диагностику экспортных услуг. Выявлено сочетание производственной базы и сложившихся торговых связей с неравномерной экспортной готовностью и доступом к финансированию. Внешние возможности связаны с освоением рынков, кооперацией и подготовкой к новым требованиям покупателей; угрозы — с концентрацией поставок, транспортными и платёжными нарушениями. Через сочетания SO, WO, ST и WT сформулированы меры развития компетенций, финансирования и устойчивости поставок. Предложены показатели мониторинга, разграничивающие оказанные услуги и экспортные результаты.*

Ключевые слова: *экспорт; Узбекистан; SWOT-анализ; TOWS-матрица; экспортная готовность; диверсификация рынков; экспортное финансирование; торговые риски; государственная поддержка.*

Annotatsiya. *Maqolada O‘zbekiston eksportini rivojlantirishning ichki va tashqi omillari tizimlashtirilgan. SWOT-matritsa korxonalar va ikki tomonlama savdo tahlili, rasmiy tarmoq statistikasi hamda eksport xizmatlari diagnostikasini birlashtiradi. Ishlab chiqarish bazasi va shakllangan savdo aloqalari eksportga tayyorgarlik hamda moliyalashtirish imkoniyatlarining notekisligi bilan birga mavjudligi aniqlangan. Tashqi imkoniyatlar bozorlarni o‘zlashtirish, kooperatsiya va xaridorlarning yangi talablariga tayyorlanish bilan, tahdidlar esa eksport konsentratsiyasi, transport va to‘lov uzilishlari bilan bog‘liq. SO, WO, ST va WT uyg‘unliklari orqali salohiyatni rivojlantirish, moliyalashtirish va yetkazib berish barqarorligi choralari shakllantirilgan. Ko‘rsatilgan xizmatlarni eksport natijalaridan ajratuvchi monitoring indikatorlari taklif etilgan.*

Kalit so‘zlar*: eksport; O‘zbekiston; SWOT-tahlil; TOWS-matritsa; eksportga tayyorgarlik; bozorlar diversifikatsiyasi; eksportni moliyalashtirish; savdo xatarlari; davlat ko‘magi.*

Abstract. *The article systematizes internal and external factors shaping export development in Uzbekistan. Its SWOT matrix combines enterprise and bilateral trade analysis, official sector statistics and a diagnosis of export services. An established production base and trade relationships coexist with uneven export readiness and access to finance. External opportunities concern market development, cooperation and preparation for changing buyer requirements; threats include export concentration and transport and payment disruptions. SO, WO, ST and WT combinations translate the diagnosis into measures supporting capabilities, finance and delivery continuity. Proposed monitoring indicators distinguish services delivered from export outcomes.*

Keywords*: exports; Uzbekistan; SWOT analysis; TOWS matrix; export readiness; market diversification; export finance; trade risks; state support.*

ВВЕДЕНИЕ

Развитие экспорта требует согласования производственных возможностей предприятий с условиями внешних рынков. Наличие мощностей ещё не обеспечивает сертификацию, финансирование заказа и своевременную поставку. Поэтому экспортная стратегия должна одновременно учитывать внутренние ограничения и внешние изменения.

Цель статьи — систематизировать эти факторы для Узбекистана и определить направления поддержки на основе их взаимосвязей.

Исходной аналитической основой служит SWOT-анализ, проведённый автором. В статье он раскрыт через матрицу стратегических сочетаний и показатели реализации. Рассматривается национальная экспортная система: предприятия, производственные связи, финансовые и технические услуги, таможня и межведомственная координация.

ДАННЫЕ И МЕТОДИКА

Внутренними считаются характеристики национальной экспортной системы: компетенции, доступ к ресурсам и организация услуг. К внешним относятся спрос, требования покупателей, торговые условия, транзитные и платёжные риски. Их отнесение к группе зависит от механизма: организация внутренней логистики — внутренний фактор, закрытие зарубежного коридора — внешний. Возможность обозначает доступное направление развития, но не гарантированный результат.

Основа диагностики — авторские исследовательские результаты анализа базы данных WBES Узбекистана 2024 года, анализ положительных двусторонних экспортных потоков и официальные сведения [1–2; 5]. База данных WBES охватывает формальные частные предприятия установленных отраслей с численностью не менее пяти работников. Взвешенные оценки по обследованию не приравниваются к таможенному числу экспортёров. В реестре факторов различаются измеренные связи, официальный контекст, институциональная диагностика и сценарии риска. Для выбора мер используется принцип TOWS: сильные и слабые стороны сопоставляются с возможностями и угрозами [4]. Новые экспертные веса и баллы в статье не рассчитываются.

Результаты SWOT-анализа

В авторских расчётах взвешенная доля экспортирующих предприятий составляет 4,23%; среди крупных — 25,41%, среди малых — 2,58%. Доступ к кредиту или кредитной линии отмечен у 35,0% экспортёров и 10,9% неэкспортёров [2]. Эти различия характеризуют неравномерность готовности и финансирования, но не доказывают причинного действия кредита. Положительная связь масштаба, иностранного участия и инноваций с экспортом указывает на существующий сегмент компетентных предприятий.

Официальная отраслевая информация подтверждает наличие экспортной базы: в 2025 году текстильная продукция поставлялась в 75 стран на сумму около 2,6 млрд долл.; число предприятий-экспортёров достигло 1409 [1]. Этот отраслевой пример нельзя распространять на всю экономику. Во внешней среде существенна концентрация: десять крупнейших направлений обеспечивали 52,8% общего экспорта в январе–июне 2026 года [2]. Матрица факторов представлена в табл. 1.

Таблица 1. SWOT-матрица развития экспорта Узбекистана

Блок	Факторы	Основание и практический смысл
Сильные стороны (S)	S1. Производственная база и предприятия с масштабом, иностранными связями и инновациями. S2. Компетенции действующих экспортёров. S3. Отраслевая база и охват внешних рынков. S4. Сложившиеся положительные торговые потоки.	Авторские оценки WBES и двусторонней торговли; официальная текстильная статистика. Опора для модернизации, кооперации и удержания покупателей [1; 3; 6].
Слабые стороны (W)	W1. Неравномерное участие предприятий разного размера. W2. Различия в доступе к оборотному финансированию. W3. Разобщённость финансовых, технических, таможенных и логистических услуг.	Измеренные различия и диагностика процесса исполнения заказа. Нужны доступные услуги, согласование сроков и понятные маршруты обращения [3].

Блок	Факторы	Основание и практический смысл
Возможности (O)	O1. Отбор перспективных рынков по спросу и издержкам. O2. Углубление переработки и развитие покупателей. O3. Связи инвесторов и местных поставщиков. O4. Подготовка к требованиям устойчивости.	Внешний спрос, покупательские и инвестиционные связи, изменение требований создают возможности. Их освоение зависит от готовности фирмы и жизнеспособности заказа [1; 3; 4].
Угрозы (T)	T1. Концентрация по рынкам назначения. T2. Нарушения транзита, страхования и расчётов. T3. Изменение требований к продукции и происхождению. T4. Колебания спроса, курса, цен ресурсов, перевозки и финансирования.	T1 характеризует наблюдаемую экспозицию; T2–T4 — риски для мониторинга, а не прогноз неизбежных событий. Нужны резервные решения и раннее предупреждение [2–4].

Источник: SWOT-анализ, проведённый автором на основе [1; 2; 3]. Коды S/W/O/T сохраняют связь с исходной диагностикой.

Сильные стороны не устраняют слабостей автоматически. Установившиеся поставки облегчают повторное взаимодействие, однако начинающим экспортёрам по-прежнему нужны проверка спроса, стандарты и оборотные средства. Общие технические и цифровые услуги служат управляемым внутренним ответом на внешние возможности. Поэтому при выборе стратегий они представлены как инструменты устранения слабостей, а не как самостоятельное изменение внешней среды.

Экологические требования имеют двойственное значение. В рабочем плане Еврокомиссии по экодизайну на 2025–2030 годы текстиль, прежде всего одежда, включён в приоритетные группы [3]. Подготовка прослеживаемости и документации может поддержать доступ к покупателям; недостаточная готовность повышает риск потери заказа. Конкретные требования необходимо проверять для продукта и рынка: включение в план не означает немедленного введения единого набора обязанностей.

От диагностики к экспортной стратегии

Выделены четыре типа стратегий (табл. 2): SO — использование сильных сторон; WO — устранение слабостей для освоения возможностей; ST — снижение угроз за счёт компетенций; WT — сокращение уязвимости. Меры являются авторскими рекомендациями; новое экспертное ранжирование не проводилось.

Таблица 2. Стратегические сочетания и показатели реализации

Тип и связь факторов	Предлагаемая мера	Показатель результата
SO: S1–S3 + O1–O3	Развитие местных поставщиков, адаптация продукции и поиск покупателей в проверенных продуктово-рыночных сегментах.	Первые и повторные заказы; новые направления с устойчивыми поставками.
WO: W1–W3 + O1, O4	Общие услуги испытаний, сертификации и документации; финансирование коммерчески жизнеспособного заказа с подтверждённым кассовым разрывом.	Доступ малых фирм к услугам; срок решения; выполнение поддержанного заказа.
ST: S2–S4 + T1–T3	Сохранение покупателей, мониторинг требований и резервирование маршрутов и каналов расчётов.	Своевременность поставок; повторная торговля; платёжные задержки.
WT: W2–W3 + T2–T4	Единый маршрут сопровождения заказа, назначение ответственных за препятствия и проверка финансовой устойчивости сделки.	Срок устранения препятствия; отмены заказов; просрочка и стоимость поддержки.

Источник: разработано автором на основе сопоставления факторов табл. 1 и матрицы TOWS [4]; Напр., SO: S1–S3 + O1–O3 означает: использовать сильные стороны S1–S3 для реализации возможностей O1–O3.

Координацию сервисного маршрута целесообразно возложить на Министерство инвестиций, промышленности и торговли совместно с банками, таможенными и техническими органами. Для каждого мероприятия определяются владелец процесса, срок, стоимость и источник данных. Поддержка различается по препятствию: недостаточная коммерческая готовность требует развития качества и рынка, а финансовый разрыв жизнеспособного заказа — подходящего финансирования или разделения риска.

Мониторинг должен отделять оказанную услугу от экспортного результата. Выданный сертификат или одобренный кредит отражает исполнение; поставка и повторный заказ — результат предприятия. Дополнительный эффект поддержки требует отдельного сравнения с обоснованным контрфактическим исходом. Изменение спроса, коридора или правил служит сигналом пересмотра мер, но не основанием автоматически увеличивать субсидии.

ВЫВОДЫ

SWOT-анализ выявляет сочетание экспортной базы и торговых связей с неравномерной готовностью предприятий и доступом к услугам. Приоритеты развития — расширение участия жизнеспособных фирм, сохранение отношений с покупателями и снижение уязвимости поставок. Матрица становится практически полезной при связи каждого фактора с конкретной мерой и проверяемым результатом. Возможности должны оцениваться для определённого продукта и рынка, а внешние угрозы — сопровождаться наблюдаемыми сигналами и планами реагирования. Предлагаемые меры требуют проверки реализуемости и последующей оценки эффективности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агентство по развитию лёгкой промышленности при Кабинете Министров Республики Узбекистан. Экспортные показатели текстильной промышленности в 2025–2026 годах. 30.01.2026. URL: https://gov.uz/ru/adli/news/view/136514 (дата обращения: 26.10.2026).

2. Национальный комитет Республики Узбекистан по статистике. Which countries does Uzbekistan export the most products to? 18.08.2026. URL: https://stat.uz/en/press-center/news-of-committee/69829-zbekiston-eng-k-p-ajsi-davlatlarga-ma-sulot-eksport-ilmo-da-7 (дата обращения: 26.10.2026).

3. European Commission. Plan to boost circular and efficient products on the European market. 11.07.2025. URL: https://green-forum.ec.europa.eu/news/2025-2030-working-plan-2025-07-11_en (дата обращения: 26.10.2026).

4. Weihrich H. The TOWS matrix — A tool for situational analysis // Long Range Planning. 1982. Vol. 15, No. 2. P. 54–66. DOI: 10.1016/0024-6301(82)90120-0.

5. World Bank Group. Uzbekistan — World Bank Enterprise Survey 2024. Ref. UZB_2024_WBES_v01_M. URL: https://microdata.worldbank.org/catalog/6711 (дата обращения: 26.10.2026).

СТРУКТУРНЫЙ СДВИГ ЭКСПОРТА ТЕКСТИЛЬНОЙ И ШВЕЙНОЙ ПРОДУКЦИИ УЗБЕКИСТАНА: ФОРМИРОВАНИЕ СТОИМОСТИ ОТ ПРЯЖИ ДО ГОТОВОГО ИЗДЕЛИЯ

Турдибаева Муниса Мирзалиевна

Вестминстерский международный университет в Ташкенте

Докторант (DSc)

Аннотация. *В статье исследуются структурные изменения текстильного экспорта Узбекистана в 2024–2025 гг. и формирование стоимости на последовательных стадиях переработки. Использованы официальная статистика, расчётная декомпозиция экспортных категорий и многоисточниковая цифровая реконструкция продуктовых цепочек. Показано, что сокращение совокупного экспорта в 2025 г. на 8,2% сопровождалось увеличением доли готовой продукции на 15,1 процентного пункта. Выявлена значительная неоднородность прироста рыночной цены и доли материала между продуктами. Обоснована необходимость разграничивать продуктовую и функциональную модернизацию: более глубокая переработка не подтверждает роста внутренней добавленной стоимости или контроля над дизайном, брендом и сбытом. Предложено дополнить мониторинг экспорта показателями внутреннего содержания и функций национальных предприятий.*

Ключевые слова: *текстильный экспорт; швейная продукция; структурный сдвиг; продуктовые цепочки; формирование стоимости; цифровая реконструкция; продуктовая модернизация; функциональная модернизация; внутренняя добавленная стоимость.*

Annotatsiya. *Maqolada 2024–2025-yillarda O‘zbekiston to‘qimachilik eksportidagi tarkibiy o‘zgarishlar va qayta ishlashning ketma-ket bosqichlarida qiymatning shakllanishi o‘rganiladi. Rasmiy statistika, eksport toifalarining hisobiy dekompozitsiyasi hamda mahsulot zanjirlarini ko‘p manbali raqamli rekonstruksiya qilish usuli qo‘llanilgan. 2025-yilda jami eksportning 8,2 foizga qisqarishi tayyor mahsulot ulushining 15,1 foiz punktga*

oshishi bilan birga kechgani ko‘rsatilgan. Mahsulotlar bo‘yicha bozor narxining o‘sishi va material ulushida sezilarli farqlar aniqlangan. Mahsulotni va funksiyalarni takomillashtirishni farqlash zarurligi asoslangan: chuqurroq qayta ishlash mamlakatda yaratiladigan qo‘shilgan qiymat yoki dizayn, brend va sotuv ustidan nazorat oshganini tasdiqlamaydi. Eksport monitoringini mahalliy tarkib va milliy korxonalar bajaradigan funksiyalar ko‘rsatkichlari bilan to‘ldirish taklif etilgan.

***Kalit so‘zlar**: to‘qimachilik eksporti; tikuvchilik mahsulotlari; tarkibiy siljish; mahsulot zanjirlari; qiymatning shakllanishi; raqamli rekonstruksiya; mahsulotni takomillashtirish; funksional takomillashuv; mahalliy qo‘shilgan qiymat.*

***Abstract**. The article examines structural changes in Uzbekistan’s textile exports in 2024–2025 and value formation across successive processing stages. It combines official statistics, a calculated decomposition of export categories and multi-source digital reconstruction of product chains. The findings show that an 8.2% decline in total exports in 2025 coincided with a 15.1 percentage-point increase in the share of finished products. Market-price increases and material shares vary substantially across products. The analysis distinguishes product upgrading from functional upgrading: deeper processing does not establish an increase in domestic value added or control over design, branding and distribution. Export monitoring should therefore incorporate indicators of domestic content and the functions performed by national enterprises.*

***Keywords**: textile exports; apparel products; structural shift; product chains; value formation; digital reconstruction; product upgrading; functional upgrading; domestic value added.*

ВВЕДЕНИЕ

Оценка экспорта только по совокупной стоимости не показывает, меняется ли место отрасли в цепочке переработки и где формируется конечная стоимость. Переход от пряжи к готовым изделиям отражает продуктовую модернизацию, но не доказывает, что национальные предприятия контролируют дизайн, бренд, маркетинг и доступ к конечному рынку. Поэтому структурные показатели следует рассматривать вместе с продуктовыми профилями формирования стоимости.

В статье рассмотрены структурный сдвиг текстильного экспорта Узбекистана в 2024–2025 гг. и неоднородность формирования стоимости на цепочках «пряжа — материал — изделие». Показано, как сокращение экспорта может сочетаться с углублением переработки и почему единый коэффициент не описывает все продуктовые группы.

ДАННЫЕ И МЕТОДИКА

Структурный сдвиг оценён по официальным данным о текстильном экспорте за 2024–2025 гг. Стоимость категорий рассчитана умножением общего экспорта на опубликованные доли; это расчётная декомпозиция, а не отдельные наблюдаемые потоки по каждой товарной позиции [1].

Профили формирования стоимости построены методом многоисточниковой цифровой реконструкции стандартизированных цепочек. Сопоставлялись удельные торговые стоимости, предложения B2B, каталоги производителей, рыночные цены и инженерные коэффициенты расхода материала. База включает 553 наблюдения по 18 цепочкам; полные профили получены для 12, из которых 11 прошли проверку экономической согласованности [2].

Прирост стоимости измеряет изменение рыночной цены между стадиями: $(P_2 - P_1) / P_1 \times 100\%$. Доля материала соотносится с выбранной оптовой или экспортной ценой. Эти ориентиры не являются бухгалтерской валовой добавленной стоимостью, для которой нужны данные о выпуске и промежуточном потреблении.

Результаты анализа структурного сдвига экспорта

В 2025 г. общий объём текстильного экспорта сократился на 8,2% — с 2,867 млрд до 2,633 млрд долл. США. Одновременно структура экспорта сместилась в пользу более глубоко переработанной продукции: доля готовых текстильных товаров выросла на 15,1 процентного пункта, а доля пряжи снизилась на 16,2 п.п. Расчётная стоимость экспорта готовой

продукции увеличилась на 305,4 млн долл., тогда как стоимость пряжи уменьшилась на 527,9 млн долл. Структурные изменения представлены в табл. 1.

Таблица 1. Структурные изменения текстильного экспорта Узбекистана, 2024–2025 гг.

Показатель	2024	2025	Изменение
Текстильный экспорт, млн долл. США	2 867,4	2 632,5	−234,9 (−8,2%)
Доля пряжи, %	43,2	27,0	−16,2 п.п.
Расчётная стоимость экспорта пряжи, млн долл. США	1 238,7	710,8	−527,9 (−42,6%)
Доля готовой текстильной продукции, %	39,2	54,3	+15,1 п.п.
Расчётная стоимость готовой продукции, млн долл. США	1 124,0	1 429,4	+305,4 (+27,2%)

Источник: расчёты автора по официальным данным Национального комитета по статистике Республики Узбекистан.

Снижение совокупной выручки не сопровождалось откатом к ранним стадиям специализации: готовая продукция стала крупнейшей категорией, а экспорт пряжи сократился более чем на две пятых. Следовательно, масштабы поставок следует оценивать вместе с их технологическим составом.

Результаты анализа формирования стоимости

Цифровая реконструкция выявила неоднородность стоимостных профилей. В 11 согласованных цепочках медианная доля основного материала составляет около 80% выбранной оптовой или экспортной цены, но варьируется от 10,2% до 99,3%. Медианный прирост стоимости от пряжи к ткани или трикотажному полотну — около 66%. Единый коэффициент переработки поэтому скрывает различия материалоёмкости, отделки, конструкции и позиционирования. Различия между отдельными продуктовыми цепочками приведены в табл. 2.

Таблица 2. Различия в стоимостных профилях отдельных продуктовых цепочек

Продукт	Материал, долл./кг	Прирост от пряжи, %	Доля материала в цене, %	Цена оптовая/экспортная, долл./изделие
Базовая хлопковая футболка	3,52	22,3	33,0	2,35
Мужская тканая рубашка	16,11	459,4	87,6	5,52
Джинсовая куртка	3,45	19,7	10,2	38,87
Хлопковый вафельный халат	9,72	237,6	99,3	11,25

Источник: расчёты автора по сформированной базе цифровых наблюдений. Показатели по продуктам нормализованы к сопоставимым единицам; оптовые и экспортные ориентиры могут относиться к более широким товарным группам.

Высокий уровень передела не задаёт единой структуры цены. В профиле базовой футболки материал составляет около трети B2B-цены, а в профиле тканой рубашки большая часть выбранной цены приходится на материал. Для джинсовой куртки его доля существенно ниже, что указывает на значение конструкции, отделки, фурнитуры и позиционирования; вывод зависит от сопоставимости экспортного ориентира с моделью изделия. Почти полная доля материала в цене вафельного халата характеризует материалоёмкость профиля, но не бухгалтерскую маржу.

Важно разделять продуктовую и функциональную модернизацию. Рост доли готовых товаров отражает более глубокий физический передел, но ценовая лестница не показывает, какая часть конечной выручки остаётся в стране. Если дизайн, бренд и сбыт контролируются зарубежным заказчиком или посредником, готовое изделие может по-прежнему производиться в ограниченной функциональной позиции.

ВЫВОДЫ

В 2025 г. снижение совокупного экспорта сочеталось с ростом доли готовых изделий и сокращением доли пряжи, что указывает на структурный сдвиг к более глубоким переделам. В продуктовых цепочках

выявлена высокая вариативность прироста цены и доли материала, поэтому средний отраслевой коэффициент недостаточен для оценки отдельных групп.

Мониторинг структурной трансформации следует дополнить показателями внутреннего содержания и функций национальных предприятий: разработки продукта, дизайна, брендинга и прямого сбыта. Цифровая реконструкция пригодна для сравнительной диагностики, но измерение внутренней добавленной стоимости требует бухгалтерских данных о промежуточных затратах и межотраслевых связях.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Национальный комитет по статистике Республики Узбекистан. Внешнеторговый оборот Республики Узбекистан, январь–декабрь 2024 г.; Foreign Trade Turnover of the Republic of Uzbekistan, January–December 2025. URL: https://stat.uz (дата обращения: 15.10.2026).

2. Турдибаева М. М. Структура формирования стоимости в текстильной и швейной промышленности Узбекистана: сдвиг экспортной структуры от пряжи к готовой продукции // Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot. 2026. Т. 4, № 7. С. 114–123. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.21512338.

ЯЗЫКОВЫЕ МАРКЕРЫ КРЕАТИВНОСТИ В ЦИФРОВОМ МЕДИАТЕКСТЕ ПО МАТЕРИАЛАМ ИЗДАНИЯ LENTA.RU

Уринова Мадинабону Сарваровна[1]

[1]*Университет журналистики и массовых коммуникаций Узбекистана, докторант*

https://orcid.org/0009-0000-5456-0511

Аннотация. *В статье рассматриваются лингвистические критерии выявления креативности в современном цифровом медиатексте. Исследование проведено на материале русскоязычного издания «Lenta.ru» и включает анализ таких признаков, как лексическая новизна, плотность образности, синтаксические отклонения и приёмы креативного письма на уровне заголовка, подзаголовков и композиции текста. Показано, что креативность текста поддаётся не только интуитивной оценке, но и системному лингвистическому описанию через конкретные языковые показатели.*

Ключевые слова: *креативность, языковые маркеры, медиатекст, цифровая журналистика, языковая игра, Lenta.ru.*

Annotatsiya. *Maqolada zamonaviy raqamli media matnida ijodkorlikni aniqlashning lisoniy mezonlari o‘rganiladi. Tadqiqot rus tilidagi “Lenta.ru” nashri materiallari asosida amalga oshirilib, unda leksik yangilanish, obrazlilik zichligi, sintaktik og‘ish hamda sarlavha, kichik sarlavhalar va matn kompozitsiyasi darajasidagi ijodiy usullar tahlil qilinadi. Ijodkorlikni nafaqat intuitiv baholash, balki aniq lisoniy ko‘rsatkichlar orqali tizimli tavsiflash mumkinligi ko‘rsatiladi.*

Kalit so‘zlar: *ijodkorlik, lisoniy belgilar, media matn, raqamli jurnalistika, so‘z o‘yini, Lenta.ru.*

Abstract. *This article examines the linguistic criteria for identifying creativity in contemporary digital media text. The study is based on material from the Russian-language outlet “Lenta.ru” and analyses such features as lexical innovation, figurative density, syntactic deviation, and creative techniques at the level of the headline, subheadings, and text composition. It is shown that textual creativity can be described not only through intuitive judgment but also through a systematic set of linguistic indicators.*

Keywords: *creativity, linguistic markers, media text, digital journalism, language play, Lenta.ru.*

ВВЕДЕНИЕ

Понятие креативности всё чаще используется в исследованиях медиатекста, однако в лингвистике оно нередко остаётся метафорой, а не рабочей категорией: креативность «ощущается» читателем, но редко описывается через конкретные языковые единицы. Между тем именно филология располагает инструментарием, позволяющим перевести оценочное суждение «текст креативен» в перечень проверяемых признаков — лексических, синтаксических и композиционных. Актуальность подобного описания возрастает в связи с распространением текстов, сгенерированных искусственным интеллектом: без чёткого набора языковых маркеров затруднительно отличить творческое письмо от шаблонного и оценить, способен ли ИИ имитировать креативность на уровне языка, а не только на уровне темы.

Целью настоящей работы является выявление и систематизация языковых маркеров креативности в тексте цифрового издания на материале статьи «Провокатор и панк. Фильмы Балабанова обожает вся страна. Как культовый режиссёр смог нащупать нерв русской жизни?» (Lenta.ru, 27 августа 2026 г.), посвящённой режиссёру Алексею Балабанову [5]. Материал выбран неслучайно: перед нами не новостная заметка, а авторский культурно-публицистический текст, в котором творческое начало проявляется последовательно и многоаспектно, что делает его удобным материалом для выделения устойчивых признаков креативности.

Теоретико-методологическая база

В основу анализа положено широкое понимание языковой игры Б.Ю. Норманом, который рассматривает творческое отношение к языку не как удел профессионального литератора, а как естественную способность

любого носителя языка сознательно отступать от стандартного словоупотребления ради эстетического эффекта [1]. Дополняет эту оптику концепция Р. Картера, разграничивающего «pattern-forming» и «pattern-reforming» креативность: первая опирается на повтор и параллелизм готовых моделей, вторая — на их нарушение и переосмысление [2]. Применительно к медиатексту также учитывается наблюдение В.Г. Костомарова о постоянном взаимодействии в языке СМИ стандарта и экспрессии, где креативность возникает именно в точке отклонения от нейтральной нормы [3].

На основе этих подходов в работе выделяются четыре группы языковых маркеров креативности: лексико-семантические, синтаксические, интертекстуальные и композиционно-графические.

Языковые маркеры креативности

Заголовок и подзаголовки как отдельный уровень креативности. Прежде чем перейти к отдельным группам маркеров, отметим особую роль заглавия в организации креативного текста. Заглавный комплекс статьи трёхчастен: экспрессивная номинация («Провокатор и панк»), констатирующее утверждение («Фильмы Балабанова обожает вся страна») и риторический вопрос-«крючок» («Как культовый режиссёр смог нащупать нерв русской жизни?»). Такая структура выполняет одновременно номинативную, оценочную и апеллятивную функции: она называет героя, задаёт эмоциональную рамку восприятия и формулирует интригу, ради которой читатель должен обратиться к тексту. Показательно, что каждый из трёх компонентов заголовка использует свой тип креативного приёма — метафорический эпитет, гиперболическое обобщение и риторический вопрос, — то есть заглавие само по себе представляет собой миниатюрную модель тех маркеров, которые далее разворачиваются на уровне целого текста. Подобная композиционная

избыточность заголовка — типичная черта именно креативного, а не информационного письма: в новостной заметке заглавие, как правило, ограничивается одной номинативно-оценочной функцией.

Лексико-семантические маркеры. Заголовок статьи построен на двух ёмких оценочных номинациях — «провокатор» и «панк», перенесённых из молодёжно-музыкального дискурса в характеристику кинорежиссёра; это создаёт эффект неожиданного, но точного метафорического означивания героя. Показательна метафора «нащупать нерв русской жизни», где абстрактное понятие (национальное самосознание) приобретает физиологическую, почти тактильную образность. К этой же группе относятся олицетворения («фильм... заговорил на новом языке», «оживил мёртвый прокат»), а также сгущённая оценочная лексика («мизантропическая эстетская драма», «хтоническое зло», «беспощадность кино»), формирующая индивидуальный, узнаваемый стиль автора.

Синтаксические маркеры. Текст насыщен риторическими вопросами, организующими смысловые блоки статьи и одновременно вовлекающими читателя: «Кто он? Проклятый поэт, не реализовавший свой потенциал полностью, или самый успешный и любимый постсоветский режиссёр?». Приём антитезы («и для ценителей... и для массовой аудитории», «беспринципным и жестоким, но не лишённым романтики») создаёт эффект многомерности образа, избегая однозначной оценки. Встречается и парцелляция коротких, почти афористичных фраз, усиливающая ритмическую выразительность изложения.

Интертекстуальные маркеры. Каждый смысловой блок статьи открывается или сопровождается прямой цитатой из фильмов Балабанова, вынесенной графически как самостоятельная реплика («Ты кто? — Я кинорежиссёр. Член Европейской киноакадемии»). Такие цитаты

функционируют как своеобразные эпиграфы, создавая диалог между авторской речью журналиста и голосом героя. К интертекстуальным маркерам относится и литературная аллюзия — сопоставление героя фильма «Брат» с Раскольниковым, а также упоминание претекстов мировой литературы и кино (У. Фолкнер, Ф. Кафка, М. Скорсезе), помещающее локальный материал в широкий культурный контекст.

Композиционно-графические маркеры. Подзаголовки статьи («Рок-н-рольщик», «Модернист», «Массовый режиссёр») сами по себе метафоричны и представляют собой не нейтральную рубрикацию, а компактные образные характеристики каждого периода творчества режиссёра. Визуальное выделение цитат из фильмов отдельными строками формирует полифоническую композицию текста, в которой чередуются аналитический голос автора и «документальный» голос героя. Совокупность этих приёмов превращает биографический очерк в композиционно организованное произведение, близкое по структуре к эссеистике.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённый анализ показал, что креативность цифрового медиатекста поддаётся не только интуитивной, но и системной лингвистической фиксации. На материале статьи о режиссёре Алексее Балабанове выделены пять взаимосвязанных уровней проявления креативности: заглавный комплекс, лексико-семантический, синтаксический, интертекстуальный и композиционно-графический. Каждый из них по отдельности встречается и в менее творческих текстах, однако именно их совместное, последовательное присутствие на протяжении всего материала отличает креативный медиатекст от текста стандартного, информационного типа.

Важно подчеркнуть, что перечисленные маркеры не изолированы, а работают в комплексе, формируя узнаваемый творческий почерк издания и конкретного автора. Предложенная модель, объединяющая пять уровней описания, может быть использована как инструмент для сопоставительного анализа человеческого и сгенерированного искусственным интеллектом текста. Дальнейшая перспектива исследования состоит в проверке того, какие из выделенных маркеров искусственный интеллект способен воспроизводить успешно на глубинном, смыслопорождающем уровне, а какие — лишь имитировать поверхностно, без подлинного семантического наполнения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Норман Б.Ю. Игра на гранях языка. – М.: Флинта: Наука, 2006. – 344 с.
2. Carter R. Language and Creativity: The Art of Common Talk. – London; New York: Routledge, 2004. – 271 p.
3. Костомаров В.Г. Языковой вкус эпохи. Из наблюдений над речевой практикой масс-медиа. – СПб.: Златоуст, 1999. – 320 с.
4. Земская Е.А. Словообразование как деятельность. – М.: Наука, 1992. – 221 с.
5. Провокатор и панк. Фильмы Балабанова обожает вся страна. Как культовый режиссёр смог нащупать нерв русской жизни? // Lenta.ru. – 2026. – 27 августа. – URL: https://lenta.ru/articles/2026/08/27/bal

O‘ZBEKISTONDA INVESTITSION SIYOSATNING STRATEGIK YO‘NALISHLARI

Saparov Yusufjon Ulug‘bek o‘g‘li

TDIU 2-kurs magistr

saparovyusufjon@gmail.com

Annotatsiya. *Ushbu maqolada bugungi kunda O‘zbekiston Respublikasida amalga oshirilayotgan investitsiya siyosatining ustuvor va strategik yo‘nalishlari, mamlakat iqtisodiyotini diversifikatsiya qilish va xususiy sektor salohiyatini oshirishga qaratilgan islohotlar tahlil qilinadi. Shuningdek, "O‘zbekiston – 2030" strategiyasi doirasida yashil energetika, xususiylashtirish va inson kapitaliga kiritilayotgan investitsiyalarning ahamiyati yoritilgan.*

Kalit so‘zlar. *investitsiya siyosati, to‘g‘ridan-to‘g‘ri investitsiyalar, yashil iqtisodiyot, diversifikatsiya, davlat-xususiy sheriklik, transformatsiya.*

Аннотация. *В данной статье анализируются приоритетные и стратегические направления инвестиционной политики, реализуемой в настоящее время в Республике Узбекистан, а также реформы, направленные на диверсификацию экономики и повышение потенциала частного сектора. Также освещается значимость инвестиций, направляемых в зеленую энергетику, приватизацию и человеческий капитал в рамках стратегии «Узбекистан – 2030».*

Ключевые слова. *инвестиционная политика, прямые инвестиции, зеленая экономика, диверсификация, государственно-частное партнерство, трансформация.*

Abstract. *This article analyzes the priority and strategic directions of the investment policy currently implemented in the Republic of Uzbekistan, as well as reforms aimed at economic diversification and enhancing private sector potential. It also highlights the significance of investments in green energy, privatization, and human capital within the framework of the "Uzbekistan – 2030" strategy.*

Keywords. *investment policy, direct investments, green economy, diversification, public-private partnership, transformation.*

KIRISH

Davlat investitsiya siyosati –bu milliy iqtisodiyot rivojlanishini rag‘batlantirish, sarmoyaviy muhitni yaxshilash va investitsiyalarni samarali taqsimlashga qaratilgan kompleks chora-tadbirlar tizimi. Zamonaviy iqtisodiy rivojlanishda davlatning in v e s tits iya siyosati milliy iqtisodiyotning barqaror o‘sishini ta’minlash, ishlab chiqarish quvvatlarini kengaytirish, yangi ish o‘rinlarini yaratish va raqobatbardoshlikni oshirishda muhim vosita hisoblanadi.

Zamonaviy dunyoda har qanday mamlakatning barqaror iqtisodiy yuksalishi va jahon bozorida raqobatbardoshligini ta’minlash bevosita uning investitsion jozibadorligi hamda oqilona yuritilayotgan investitsiya siyosatiga bog‘liq. O‘zbekistonda so‘nggi yillarda iqtisodiyotni liberallashtirish, xalqaro integratsiyani chuqurlashtirish va biznes muhitini tubdan yaxshilash borasida dadil qadamlar tashlanmoqda. Mamlakatning uzoq muddatli rivojlanish dasturi bo‘lgan "O‘zbekiston – 2030" strategiyasi doirasida investitsiya siyosati shunchaki mablag‘ jalb qilish vositasi emas, balki tarkibiy islohotlarning lokomotiviga aylandi.

ASOSIY QISM

Iqtisodiyotda Davlat Ishtirokini Qisqartirish va Xususiylashtirish.

O‘zbekiston investitsiya siyosatining eng muhim strategik yo‘nalishlaridan biri — iqtisodiyotda davlat ulushini kamaytirish va xususiy kapital uchun keng maydon yaratishdir.

1. Bank tizimi transformatsiyasi: Yirik davlat banklarini xususiylashtirish va xorijiy strategik investorlarni jalb qilish jarayoni faol davom etmoqda.

2. Strategik korxonalar monopoliyasini tugatish: Energetika, transport va aloqa tarmoqlarida davlat monopoliyasi qisqartirilib, bozor mexanizmlari joriy etilmoqda. Bu xususiy investorlar uchun yangi va kafolatlangan bozorlarni ochmoqda.

Diversifikatsiya va Yuqori Qo‘shimcha Qiymatli Tarmoqlar. Avvallari mamlakat iqtisodiyoti asosan paxta, gaz va oltin kabi xomashyo eksportiga bog‘liq bo‘lgan bo‘lsa, bugungi investitsion strategiya tayyor va yuqori texnologik mahsulotlar ishlab chiqarishga qaratilgan.

1. Klasterlar tizimi: To‘qimachilik, charm-poyabzal va qishloq xo‘jaligida zanjirli qayta ishlash tizimi (xomashyodan tayyor mahsulotgacha) yo‘lga qo‘yildi.
2. Texnologik tarmoqlar: Elektrotexnika, farmatsevtika, kimyo sanoati va mashinasozlik yo‘nalishlariga xorijiy to‘g‘ridan-to‘g‘ri investitsiyalarni (TXI) jalb qilish rag‘batlantirilmoqda.

“Yashil” Energetika va Ekologik Transformatsiya. Global iqlim o‘zgarishlari fonida O‘zbekiston yashil iqtisodiyotga o‘tishni o‘zining ustuvor vazifasi deb bildi. Energiya tanqisligini bartaraf etish va ekologik barqarorlikni ta’minlash maqsadida sohaga milliardlab dollar investitsiyalar yo‘naltirilmoqda:

1. Quyosh va shamol elektr stansiyalari: Dunyoning yetakchi kompaniyalari (Masdar, ACWA Power va b.) bilan hamkorlikda yirik muqobil energiya loyihalari amalga oshirilmoqda.
2. Yashil vodorod va energiya samaradorligi: Sanoat korxonalarida energiya sarfini kamaytirish va ekologik toza texnologiyalarni joriy etish investitsiya dasturlarining majburiy shartiga aylanmoqda.

Infratuzilmani Rivojlantirish va Davlat-Xususiy Sheriklik (DXSH). Zamonaviy logistika va qulay infratuzilmasiz yirik investorlarni jalb qilib bo‘lmaydi. Shu bois, investitsiya siyosatida Davlat-xususiy sheriklik (DXSH) mexanizmlari keng joriy etilmoqda:

1. Transport tizimi: Aeroportlarni modernizatsiya qilish, pullik avtomobil yo‘llarini qurish va temir yo‘llarni elektrlashtirish loyihalari investorlar ishtirokida hal qilinmoqda.

2. Hududiy rivojlanish: "Yangi Toshkent" loyihasi hamda viloyatlardagi urbanizatsiya dasturlari qurilish va xizmat ko‘rsatish sohalariga katta investitsiya oqimini jalb qilmoqda.

Inson Kapitali va Innovatsiyalar. Mablag‘lar faqatgina binolar yoki zavodlarga emas, balki jamiyatning intellektual salohiyatiga ham yo‘naltirilmoqda. Inson kapitaliga investitsiya kiritish — uzoq muddatli barqarorlik kafolatidir:

1. Ta’lim va sog‘liqni saqlash: Xususiy va xorijiy universitetlar, zamonaviy tibbiyot klinikalari tarmog‘ini kengaytirish uchun investorlarga soliq va bojxona imtiyozlari berilmoqda.

2. Raqamlashtirish: "Raqamli O‘zbekiston – 2030" dasturi doirasida IT-infratuzilmani rivojlantirish va startap loyihalarni qo‘llab-quvvatlash tizimi yaratildi.

XULOSA

Xulosa o‘rnida aytish mumkinki, O‘zbekistondagi bugungi investitsiya siyosati faqatgina miqdoriy ko‘rsatkichlar (milliard dollarlar) ketidan quvish emas, balki sifat o‘zgarishlariga qaratilgan. Davlat ishtirokini kamaytirish, yashil texnologiyalarni joriy etish, infratuzilmani yangilash va biznes uchun xavfsiz huquqiy muhit yaratish mamlakatning strategik yo‘nalishlari bo‘lib qoladi. Bu islohotlar O‘zbekistonning xalqaro maydondagi nufuzini oshirish bilan birga, xalqning farovonligi va barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlashga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasining “Investitsiyalar va investitsiya faoliyati to‘g‘risida”gi Qonuni. Toshkent, 2019-yil.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentyabrdagi “«O‘zbekiston – 2030» strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-158-sonli Farmoni.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining "O‘zbekiston – 2030" strategiyasi to‘g‘risidagi Farmoni.
4. O‘zbekiston Respublikasi Investitsiyalar, sanoat va savdo vazirligi ma’lumotlari.
5. Soff.uz — “O‘zbekistonda investitsion siyosatning asosiy yo‘nalishlari” tahliliy maqolasi.

https://www.state.gov/reports/2025-investment-climate-statements/uzbekistan

БАНКЛАРДА ОПЕРАЦИОН РИСКНИ БОШҚАРИШ МЕХАНИЗМИНИНГ ЖОРИЙ ҲОЛАТИ ВА РИВОЖЛАНИШ ТЕНДЕНЦИЯЛАРИ

Мухитдинова Дилфуза Фарходовна

Тошкент Кимё Халқаро университети

Аннотация: *Мақолада Ўзбекистон банк тизимида операцион рискни бошқариш механизмининг жорий ҳолати ва ривожланиш тенденциялари 2026 йил 1 январдан жорий этилган Basel III стандартлари асосидаги стандартлаштирилган ўлчов ёндашуви (SMA) нуқтаи назаридан тадқиқ этилган. Миллий банк, Агробанк, Ҳамкорбанк, Алоқабанк ва Ипак Йўли банкнинг 2023–2025 йиллардаги молиявий ҳисоботлари асосида активлар ва хусусий капитал динамикаси, бизнес индикатор компонентлари, операцион риск миқдори ҳамда унинг хусусий капиталга нисбий босими ҳисобланган. Таҳлил натижалари операцион риск ўсиши активлар ва капитал динамикасини оддий такрорламаслиги, балки бизнес индикатор таркибига, айниқса хизматлар компонентига кучли боғлиқ эканини кўрсатган. Тадқиқот якунида банкларда операцион рискни бошқариш механизмини такомиллаштиришга доир таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқилган.*

Калит сўзлар: *операцион риск, Basel III, SMA, бизнес индикатор, бизнес индикатор компоненти, ички йўқотишлар мультипликатори, хусусий капитал, рискка тортилган активлар, капитал монандлиги.*

Abstract: *This article examines the current state and development trends of the operational risk management framework in Uzbekistan's banking system from the perspective of the Standardised Measurement Approach (SMA) under the Basel III standards, effective from 1 January 2026. Based on the financial statements of National Bank of Uzbekistan, Agrobank, Hamkorbank, Aloqabank, and Ipak Yuli Bank for 2023–2025, the study calculates the dynamics of assets and equity, Business Indicator components, operational risk capital requirements, and the relative burden of operational risk on equity. The findings indicate that the growth of operational risk does not simply mirror the dynamics of assets and equity but is strongly influenced by the composition of the Business Indicator, particularly its services*

component. The study concludes with proposals and recommendations aimed at improving operational risk management practices in banks.

Keywords: *operational risk, Basel III, Standardised Measurement Approach (SMA), Business Indicator, Business Indicator components, Internal Loss Multiplier (ILM), equity, risk-weighted assets, capital adequacy.*

КИРИШ

Операцион рискни бошқариш механизмининг самарадорлиги банк тизими барқарорлиги ва молиявий натижаларнинг барқарор ўсиши билан бевосита боғлиқдир. Сўнгги йилларда банк хизматлари кўламининг кенгайиши, транзакциялар ҳажмининг ортиши ва рақамли инфратузилманинг ривожланиши операцион жараёнларнинг мураккаблашувига олиб келмоқда. Масофавий банк хизматлари, мобил иловалар, тўлов тизимлари ва ташқи провайдерлар хизматларидан фойдаланишнинг кенгайиши банклар учун янги имкониятлар яратиш билан бирга ички жараёнлардаги хатолар, ахборот тизимларидаги узилишлар, фирибгарлик ва кибер-ҳодисалар билан боғлиқ йўқотишлар эҳтимолини ҳам оширмоқда.

Аввал операцион риск кўпроқ сифат жиҳатидан — ички назорат тизимининг мавжудлиги ёки йўқлиги нуқтаи назаридан баҳоланган бўлса, бугунги кунда халқаро амалиёт ва миллий тартибга солиш тизими такомиллашгани боис уни миқдорий асосда, яъни регулятив капитал талабига қўшиладиган рискка тортилган активлар (Risk-Weighted Assets, RWA) ҳажми орқали ўлчаш имконияти пайдо бўлди [4; 5]. Базел қўмитаси операцион рискни ички жараёнлар, одамлар ва тизимларнинг номувофиқлиги ёки ишдан чиқиши, шунингдек ташқи ҳодисалар натижасида юзага келадиган йўқотишлар риски сифатида таърифлайди ва уни бошқаришнинг асосий тамойилларини белгилайди [6].

Ўзбекистонда ҳам банк тизимини ислоҳ қилиш жараёнида рискларни бошқариш ва капитал монандлиги талабларини халқаро стандартларга

яқинлаштиришга алоҳида эътибор қаратилмоқда [1; 2]. Хусусан, 2026 йил 1 январдан кучга кирган “Банклар капиталининг монандлигига қўйиладиган талаблар тўғрисида”ги Низомда операцион риск учун капитал талабини банк фаолияти ҳажмини акс эттирувчи бизнес индикатор (Business Indicator, BI) асосида ҳисоблаш механизми белгиланган [3]. Мазкур ёндашувни тўлиқ жорий этиш учун ўтиш даври назарда тутилган бўлиб, 2031 йил 1 январга қадар ички йўқотишлар мультипликатори 1 миқдорида қабул қилинади, 2031 йилдан бошлаб эса ушбу кўрсаткич банкнинг амалдаги ички операцион йўқотишлари тўғрисидаги маълумотлар асосида ҳисобланади. Бу тартиб банкларга операцион йўқотишлар бўйича зарур маълумотлар базасини шакллантириш ва янги ҳисоблаш механизмига босқичма-босқич мослашиш имконини беради.

Шу тариқа, миллий банк тизимида операцион рискни баҳолаш фақат алоҳида йўқотиш ҳолатларини ҳисобга олишдан банк фаолияти кўлами, операциялар ҳажми ва ички йўқотишлар даражасини биргаликда инобатга олган ҳолда операцион рискнинг банк капиталига таъсирини баҳолашга йўналтирилмоқда. Янги талабларнинг амалиётга жорий этилиши банкларда операцион рискнинг капиталга таъсирини олдиндан баҳолаш ва уни бошқариш механизмини такомиллаштириш заруратини юзага келтиради. Бу эса мазкур тадқиқот мавзусининг долзарблигини белгилайди.

Тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари

Тадқиқотнинг мақсади — Basel III SMA ёндашуви асосида турли кўламда фаолият юритувчи тижорат банкларида операцион рискни бошқариш механизмининг жорий ҳолатини баҳолаш ва унинг ривожланиш тенденцияларини аниқлашдир. Ушбу мақсадга эришиш учун қуйидаги вазифалар белгиланди:

- танланган банкларнинг 2023–2025 йиллардаги активлар ва хусусий капитал динамикасини қиёсий таҳлил қилиш;

- SMA модели бўйича бизнес индикаторнинг таркибий компонентларини (SFDK, XK, MK) ҳисоблаш;

- операцион риск миқдорини ва унинг хусусий капиталга нисбий босимини аниқлаш;

- операцион риск ўсиш суръатини активлар ва капитал ўсиши билан қиёслаб, унинг шаклланиш омилларини аниқлаш;

- операцион рискни бошқариш механизмини такомиллаштиришга доир таклифлар ишлаб чиқиш.

Тадқиқот методикаси

Тадқиқот объекти сифатида Ўзбекистон банк тизимида 30 йилдан ортиқ фаолият юритиб келаётган, катта амалий тажрибага эга ҳамда активлар ҳажми бўйича йирик ва ўрта тоифага мансуб бешта тижорат банки — Миллий банк, Агробанк, Ҳамкорбанк, Алоқабанк ва Ипак Йўли банк танлаб олинди. Бундай танлов турли кўламдаги банкларда операцион рискнинг шаклланиш хусусиятларини қиёсий баҳолаш ҳамда банк ҳажми билан операцион рискнинг капиталга таъсири ўртасидаги боғлиқликни аниқлаш имконини беради. Маълумотлар манбаи сифатида банкларнинг 2023–2025 йиллардаги молиявий ҳисоботларидан фойдаланилди [7].

SMA моделига мувофиқ банкнинг операцион риск миқдори қуйидаги формула бўйича аниқланади [3; 5]:

$$OR = 12,5 \times BIK \times IYM,$$

бунда OR - операцион риск миқдори, BIK — бизнес индикатор компоненти, IYM - ички йўқотишлар мультипликатори. BIK ни аниқлаш учун дастлаб бизнес индикатор ҳисобланади:

$$BI = SFDK + XK + MK,$$

бунда SFDK-соф фоизли даромадлар ва харажатлар компоненти, XK-хизматлар компоненти, MK - молиявий компонент. SFDK охирги уч йилдаги фоизли даромадлар ва харажатлар фарқи мутлақ қийматининг ўртачаси ҳамда фоизли даромад келтирувчи активлар ўртача қийматининг 2,25 фоизидан кичиги сифатида танланиб, унга ўртача дивиденд даромадлари қўшилиши орқали аниқланади:

$$SFDK = min\ \{\ \Sigma|FD - FX|_t / n\ ;\ 2{,}25\% \times \Sigma AFD_t / n\ \} + \Sigma DD_t / n,$$

бунда FD - фоизли даромадлар, FX - фоизли харажатлар, AFD - фоизли даромад келтирувчи активлар, DD - дивиденд даромадлари, n - йиллар сони (тадқиқотда n = 3).

Хизматлар компоненти банкнинг фоизсиз ва бошқа операцион фаолияти кўламини ифодалайди. У фоизсиз даромадлар (KD) ва фоизсиз харажатлар (KX) ўртачасидан каттаси ҳамда бошқа операцион даромадлар (BOD) ва бошқа операцион харажатлар (BOX) ўртачасидан каттасининг йиғиндиси сифатида ҳисобланади:

$$XK = max\ \{\ \Sigma KD_t / n\ ;\ \Sigma KX_t / n\ \} + max\ \{\ \Sigma BOD_t / n\ ;\ \Sigma BOX_t / n\ \}.$$

Молиявий компонент савдо портфели (FSP) ва банк портфели (FBP) бўйича соф фойда ёки зарарнинг мутлақ қийматлари ўртачаси йиғиндисидан иборат бўлиб, бунда натижанинг белгиси эмас, балки операциялар кўламини акс эттирувчи абсолют миқдори ҳисобга олинади:

$$MK = \Sigma|FSP|_t / n + \Sigma|FBP|_t / n.$$

BIK бизнес индикатор миқдорига қараб табақалаштирилган коэффициентлар асосида аниқланади: BI 10 трлн сўмгача бўлса - BIK = BI × 0,12; 10 трлн сўмдан 300 трлн сўмгача бўлса - BIK = 1,2 трлн сўм + (BI - 10 трлн сўм) × 0,15; 300 трлн сўм ва ундан юқори бўлса - BIK = 44,7 трлн сўм + (BI − 300 трлн сўм) × 0,18. Таҳлил қилинган барча банкларда BI 10 трлн сўмдан паст бўлгани учун BIK бизнес индикаторнинг 12 фоизи миқдорида ҳисобланди. Амалдаги Низомга мувофиқ 2031 йил 1 январга

қадар IYM 1 га тенг деб қабул қилингани ҳамда банкларда камида беш йиллик сифатли йўқотишлар маълумотлари базаси мавжуд эмаслиги сабабли операцион риск OR = 12,5 × BIK формуласи асосида ҳисобланди.

Натижалар ва уларнинг муҳокамаси

2025 йил якунига кўра Миллий банк активлари 144,7 трлн сўмни, Агробанк — 103,6 трлн сўмни, Ҳамкорбанк — 35,9 трлн сўмни, Алоқабанк — 31,5 трлн сўмни ва Ипак Йўли банк — 28,4 трлн сўмни ташкил этган. Танланган банклар ўртасида фаолият масштаби бўйича сезиларли фарқ мавжуд бўлгани учун операцион рискнинг фақат мутлақ миқдорини солиштириш етарли эмас. Шу сабабли тадқиқотда операцион рискнинг абсолют миқдори билан бир қаторда унинг хусусий капиталга нисбати ва ўсиш суръатлари ҳам қиёсий таҳлил қилинди (1-жадвал).

2023–2025 йилларда барча банкларнинг активлари ўсган, бироқ ўсиш суръатлари кескин фарқланган. Алоқабанк активлари 16,0 трлн сўмдан 31,5 трлн сўмга кўтарилиб, 96,5 фоизга ўсган. Ҳамкорбанкда ўсиш 71,2 фоизни, Ипак Йўли банкда 68,3 фоизни, Агробанкда 55,3 фоизни, Миллий банкда эса 13,5 фоизни ташкил этган.

1-жадвал

2023–2025 йилларда банклар активлари, хусусий капитали ва операцион риск ўсиш суръатлари[5]

Банк номи	Активлар, 2025 й., трлн сўм	Активлар ўсиши, %	Хусусий капитал ўсиши, %	Операцион риск ўсиши, %
Миллий банк	144,7	13,5	11,9	79
Агробанк	103,6	55,3	12,0	71
Ҳамкорбанк	35,9	71,2	78,4	111

[1,2] Муаллиф томонидан банклар молиявий ҳисоботлари асосида ҳисоб-китоб қилинди.

Банк номи	Активлар, 2025 й., трлн сўм	Активлар ўсиши, %	Хусусий капитал ўсиши, %	Операцион риск ўсиши, %
Алоқабанк	31,5	96,5	45,5	98
Ипак Йўли банк	28,4	68,3	60,8	172

Бундай ўсиш операцион жараёнлар, транзакциялар сони, рақамли каналлар ва ташқи провайдерларга боғлиқлик ҳам кенгайганини англатади. Шу боис активлар динамикаси операцион риск профилини баҳолашда нафақат молиявий кўрсаткич, балки жараёнлар миқёси ўсишининг индикатори сифатида ҳам қаралиши лозим.

Банкнинг операцион рискни қабул қилиш ва уни капитал ҳисобига қоплаш имкониятини баҳолашда хусусий капитал динамикаси алоҳида аҳамиятга эга. Ҳамкорбанкда хусусий капитал 78,4 фоизга ўсиб, активлар ўсишидан (71,2 фоиз) юқори бўлган. Ипак Йўли банкда капитал ўсиши (60,8 фоиз) активлар ўсишига (68,3 фоиз) яқин суръатда шаклланган. Алоқабанкда эса активлар қарийб икки баробарга ўсгани ҳолда хусусий капитал 45,5 фоизга ошган, Агробанкда активлар 55,3 фоизга ўсгани ҳолда капитал атиги 12,0 фоизга кўпайган. Миллий банкда иккала кўрсаткич ўсиши бир-бирига яқин (13,5 ва 11,9 фоиз) бўлган. Демак, Алоқабанк ва Агробанкда фаолият кўламининг кенгайиши капиталлашув суръатидан сезиларли олдинда бўлиб, бу банкнинг рискларни сингдириш қобилиятига қўшимча босим ўтказиши мумкин.

2025 йил якунида ҳисобланган операцион риск компонентлари 2-жадвалда келтирилган.

2-жадвал

2025 йил учун ҳисобланган операцион риск компонентлари, млрд сўм[6]

Банк номи	SFDK	XK	MK	BI	BIK	OR
Миллий банк	3 052,68	2 302,49	420,83	5 776,01	693,12	8 664,02
Агробанк	1 662,40	2 057,58	76,87	3 796,84	455,62	5 695,26
Ҳамкорбанк	589,30	4 535,04	18,48	5 142,82	617,14	7 714,23
Алоқабанк	427,54	1 393,18	162,37	1 983,09	237,97	2 974,63
Ипак Йўли банк	540,36	1 207,22	203,22	1 950,81	234,10	2 926,21

Жадвал маълумотларидан кўринадики, энг юқори бизнес индикатор Миллий банкда (5 776,01 млрд сўм) шаклланган бўлиб, унинг асосий қисмини SFDK (3 052,68 млрд сўм) ва XK (2 302,49 млрд сўм) ташкил этган, MK эса 420,83 млрд сўмга тенг бўлган. Бу Миллий банкда операцион рискнинг шаклланишида фоизли операциялар етакчи ўрин тутиши билан бирга хизматлар ва молиявий операциялар ҳам муҳим аҳамиятга эга эканини кўрсатади.

Ҳамкорбанкда эса бизнес индикатор таркибида хизматлар компоненти кескин устунлик қилади: XK 4 535,04 млрд сўмни ташкил этиб, BI нинг қарийб 88 фоизини шакллантирган, SFDK 589,30 млрд сўм, MK атиги 18,48 млрд сўм бўлган. Натижада активлар ҳажми бўйича Миллий банкдан тўрт баравардан кўпроқ кичик бўлишига қарамай, Ҳамкорбанкнинг операцион риск миқдори (7 714,23 млрд сўм) Миллий банкникига (8 664,02 млрд сўм) яқин даражада шаклланган. Бу хизматлар ҳажмининг юқори бўлиши операцион риск миқдорини сезиларли даражада ошириши мумкинлигини яққол намоён этади.

Агробанкда BI 3 796,84 млрд сўмни ташкил этиб, унда ҳам ХК (2 057,58 млрд сўм) SFDK дан (1 662,40 млрд сўм) юқори бўлган, бироқ хизматлар компонентининг устунлиги Ҳамкорбанкка нисбатан камроқ даражада намоён бўлган. Алоқабанкда BI 1 983,09 млрд сўм бўлиб, асосий қисми ХК ҳисобига шаклланган, молиявий компонент улуши эса Миллий банкдан кейин нисбатан юқори бўлган. Ипак Йўли банкда ХК 1 207,22 млрд сўм, SFDK 540,36 млрд сўм ва МК 203,22 млрд сўмни ташкил этиб, банк кўрсаткичлари Алоқабанкка яқин бўлса-да, молиявий операцияларнинг салмоғи каттароқ экани кузатилади.

Операцион рискнинг банк капиталига таъсирини баҳолаш учун унинг хусусий капиталга нисбати ҳисобланди (3-жадвал).

3-жадвал

2025 йил якунида операцион рискнинг хусусий капиталга нисбий таъсири[7]

Банк номи	BIK, млрд сўм	OR, млрд сўм	Хусусий капитал, млрд сўм	BIK / Капитал, %	OR / Капитал, %
Миллий банк	693,12	8 664,02	19 968,56	3,5	43,4
Агробанк	455,62	5 695,26	13 774,36	3,3	41,3
Ҳамкорбанк	617,14	7 714,23	6 704,71	9,2	115,1
Алоқабанк	237,97	2 974,63	3 846,80	6,2	77,3
Ипак Йўли банк	234,10	2 926,21	4 425,74	5,3	66,1

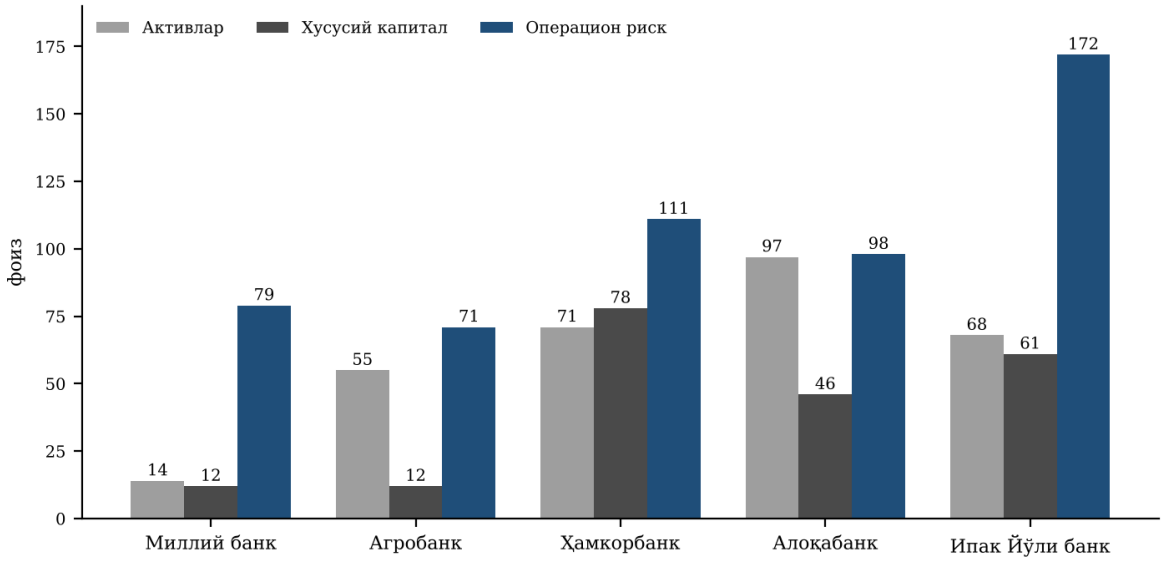
Мутлақ миқдорда энг юқори BIK Миллий банкда (693,12 млрд сўм), сўнг Ҳамкорбанкда (617,14 млрд сўм) шаклланган. Бироқ хусусий капиталга нисбатан баҳолаганда банклар ўртасидаги фарқ янада яққол намоён бўлади: Миллий банкда BIK капиталнинг 3,5 фоизига, Агробанкда

[7] Муаллиф томонидан банклар молиявий ҳисоботлари асосида ҳисоб-китоб қилинди.

3,3 фоизига тенг бўлса, Ҳамкорбанкда бу нисбат 9,2 фоизга етган. Операцион рискнинг хусусий капиталга нисбати эса Миллий банкда 43,4 фоиз, Агробанкда 41,3 фоиз, Ипак Йўли банкда 66,1 фоиз, Алоқабанкда 77,3 фоиз, Ҳамкорбанкда эса 115,1 фоизни ташкил этган.

Шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, операцион рискнинг хусусий капиталга нисбати капиталнинг шунча қисми йўқотилган ёки резервга ажратилган дегани эмас. Операцион риск миқдори капитал монандлиги коэффициентларини ҳисоблашда рискка тортилган активларнинг таркибий қисми сифатида инобатга олинади ва унинг ортиши капитал монандлиги кўрсаткичларига қўшимча босим юзага келтиради. Шу маънода Ҳамкорбанкда операцион риск учун RWA эквиваленти хусусий капитал ҳажмидан юқори шаклланганлиги банкнинг капитал режалаштириш жараёнида ушбу омилни алоҳида ҳисобга олиш зарурлигини кўрсатади.

Операцион рискнинг ривожланиш тенденцияларини аниқлаш мақсадида унинг 2023–2025 йиллардаги ўсиш суръати активлар ва хусусий капитал динамикаси билан солиштирилди (1-расм).



1-расм. 2023–2025 йилларда банк активлари, хусусий капитали ва операцион риск ўсиш суръатлари, фоизда[8]

Миллий банкда активлар 14 фоизга, хусусий капитал 12 фоизга ўсган бўлса, операцион риск миқдори 79 фоизга ошган, яъни активлар ўсишидан қарийб 5,6 баробар, капитал ўсишидан эса 6,6 баробар юқори бўлган. Бу банк балансида мўътадил ўсган шароитда бизнес индикатор компонентларида анча юқори динамика кузатилганини англатади ва активлар ўсишини операцион риск динамикасининг тўғридан-тўғри ўлчови сифатида қабул қилиш мумкин эмаслигини кўрсатади.

Агробанкда активлар 55 фоизга, операцион риск 71 фоизга, хусусий капитал эса атиги 12 фоизга ўсган. Бу ерда операцион риск ва активлар динамикаси нисбатан яқин бўлса-да, капитал базасининг ўсиши улардан сезиларли ортда қолган. Ҳамкорбанкда операцион риск 111 фоизга ўсиб, капитал ўсиши (78 фоиз) активлар ўсишидан (71 фоиз) юқори бўлганига қарамай, иккала кўрсаткичдан ҳам тезроқ ўсган. Бу ҳолат банкда хизматлар ва фоизсиз операцияларнинг операцион риск ўсишидаги ҳал қилувчи ролини тасдиқлайди.

[8] Муаллиф томонидан банклар молиявий ҳисоботлари асосида ҳисоб-китоб қилинди.

Алоқабанкда активлар (97 фоиз) ва операцион риск (98 фоиз) деярли бир хил суръатда ўсган, бироқ хусусий капитал ўсиши 46 фоиз билан чекланган. Натижада бу банкда операцион рискнинг капиталга нисбий босими бошқа айрим банкларга нисбатан юқорироқ шаклланмоқда. Энг юқори операцион риск ўсиши Ипак Йўли банкда кузатилиб, 172 фоизни ташкил этган; шу даврда активлар 68 фоизга, капитал 61 фоизга ўсган. Демак, операцион риск ўсиши активлар ўсишидан қарийб 2,5 баробар, капитал ўсишидан 2,8 баробар юқори бўлиб, бу асосан хизматлар ва молиявий компонентларнинг жадал ўсиши билан изоҳланади.

Умуман олганда, таҳлил натижалари операцион риск ўсиши банк активлари ва хусусий капитал динамикасини оддий такрорламаслигини кўрсатади. SMA моделида операцион риск миқдори банкнинг бизнес фаолиятини акс эттирувчи бир қатор кўрсаткичлар асосида аниқлангани сабабли активлар ҳажмининг ўсиши унинг ортиши учун фақат умумий иқтисодий замин яратади. Операцион рискнинг аниқ даражаси эса банкнинг даромад тузилмаси, хизматлар кўлами, молиявий операциялар интенсивлиги ва капиталлашув суръатларига боғлиқ ҳолда шаклланади. Бу эса операцион риск бир омил таъсирида эмас, балки бир нечта омилларнинг ўзаро таъсири натижасида шаклланишини англатади.

ХУЛОСА ВА ТАКЛИФЛАР

Олиб борилган тадқиқот натижалари асосида қуйидаги хулосалар шакллантирилди:

Биринчидан, Basel III SMA ёндашувининг жорий этилиши операцион рискни баҳолашни сифат таҳлилидан миқдорий, капитал талаби билан бевосита боғланган тизимга ўтказди. Бу банкларда операцион рискни бошқариш механизмининг асосий ривожланиш йўналиши ҳисобланади.

Иккинчидан, операцион риск миқдори банк активлари ҳажмига эмас, балки бизнес индикаторнинг ички таркибига кўпроқ боғлиқ. Миллий банкда SFDK устун бўлса, қолган тўрт банкда хизматлар компоненти етакчилик қилади; хизматлар салмоғи юқори банкларда (айниқса Ҳамкорбанкда) операцион рискнинг капиталга босими кучлироқ намоён бўлади.

Учинчидан, 2023–2025 йилларда барча банкларда операцион риск активлар ва капиталга нисбатан тезроқ ўсган (71–172 фоиз). Фаолият кўлами капиталлашувдан тез ўсаётган банкларда (Алоқабанк, Агробанк) операцион рискнинг капиталга нисбий босими келгусида янада ортиши мумкин.

Мазкур хулосалардан келиб чиқиб, банкларда операцион рискни бошқариш механизмини такомиллаштириш бўйича қуйидагилар таклиф этилади: 2031 йилдан IYM амалдаги ички йўқотишлар асосида ҳисоблана бошлашини инобатга олиб, ҳозирданоқ операцион йўқотишлар бўйича ягона, сифатли ва камида ўн йиллик маълумотлар базасини шакллантириш; хизматлар ва фоизсиз операциялар, рақамли каналлар ҳамда ташқи провайдерлар билан боғлиқ жараёнларда ички назорат ва мониторингни кучайтириш; бизнес индикатор компонентлари динамикасини мунтазам кузатиб бориб, капитални режалаштириш жараёнига операцион риск прогнозини киритиш; капиталлашув суръатларини фаолият кенгайиши билан мувофиқлаштириш. Кейинги тадқиқот босқичида операцион риск индикаторига таъсир этувчи омилларнинг йўналиши ва даражасини эконометрик моделлар ёрдамида миқдорий баҳолаш мақсадга мувофиқ.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Ўзбекистон Республикасининг “Банклар ва банк фаолияти тўғрисида”ги Қонуни. 2019 йил 5 ноябрь, ЎРҚ-580-сон.

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикасининг 2020–2025 йилларга мўлжалланган банк тизимини ислоҳ қилиш стратегияси тўғрисида”ги Фармони. 2020 йил 12 май, ПФ-5992-сон.

3. Ўзбекистон Республикаси Марказий банкининг “Банклар капиталининг монандлигига қўйиладиган талаблар тўғрисида”ги Низоми (2026 йил 1 январдан кучга кирган).

4. Basel Committee on Banking Supervision. International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework. Comprehensive Version. – Basel: Bank for International Settlements, 2006.

5. Basel Committee on Banking Supervision. Basel III: Finalising post-crisis reforms. – Basel: Bank for International Settlements, 2017.

6. Basel Committee on Banking Supervision. Revisions to the Principles for the Sound Management of Operational Risk. – Basel: Bank for International Settlements, 2021.

7. “Ўзмиллийбанк” АЖ, “Агробанк” АТБ, “Ҳамкорбанк” АТБ, “Алоқабанк” АТБ, “Ипак Йўли” АИТ банкининг 2023–2025 йиллар учун молиявий ҳисоботлари.

QORAQALPOG‘ISTON RESPUBLIKASI QISHLOQ XO‘JALIGIDA SALBIY EKOLOGIK EKSTERNALIYALARNI KAMAYTIRISHNING IQTISODIY VA BOSHQARUV MEXANIZMLARI

Smaylova Zarafshan Muratbay qizi

Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti tayanch doktoranti

Annotatsiya. *Mazkur tezisda Qoraqalpog‘iston Respublikasi qishloq xo‘jaligida yuzaga keladigan salbiy ekologik eksternaliyalarni kamaytirishning iqtisodiy va boshqaruv mexanizmlari tadqiq etiladi. Hududning o‘ziga xos ekologik muammolari, jumladan, suv resurslari tanqisligi, tuproq sho‘rlanishi va yerlarning meliorativ holati yomonlashuvining qishloq xo‘jaligi samaradorligiga ta’siri yoritiladi. Shuningdek, ekologik zararlarni kamaytirish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va yashil iqtisodiyot tamoyillarini joriy etishda iqtisodiy rag‘batlantirish, ekologik monitoring hamda innovatsion boshqaruv vositalarining ahamiyati asoslanadi. Tadqiqot yakunida qishloq xo‘jaligining ekologik barqarorligini oshirishga qaratilgan amaliy takliflar ishlab chiqiladi.*

Аннотация. *В тезисе исследуются экономические и управленческие механизмы снижения негативных экологических экстерналий в сельском хозяйстве Республики Каракалпакстан. Рассматривается влияние специфических экологических проблем региона, включая дефицит водных ресурсов, засоление почв и ухудшение мелиоративного состояния земель, на эффективность сельскохозяйственного производства. Обосновывается значение экономического стимулирования, экологического мониторинга и инновационных инструментов управления для сокращения экологического ущерба, рационального использования природных ресурсов и внедрения принципов зелёной экономики. По результатам исследования формулируются практические предложения, направленные на повышение экологической устойчивости сельского хозяйства региона.*

Abstract. *This paper examines economic and management mechanisms for reducing negative environmental externalities in agriculture in the Republic of Karakalpakstan. It explores the effects of the region’s specific environmental challenges, including water scarcity, soil salinization, and the deterioration of land reclamation conditions, on agricultural productivity. The paper also highlights the importance of economic incentives, environmental*

monitoring, and innovative management tools in mitigating environmental damage, promoting the sustainable use of natural resources, and implementing green economy principles. Based on the analysis, practical recommendations are proposed to improve the environmental sustainability of agriculture in the region.

Kalit so‘zlar: *salbiy ekologik eksternaliyalar, qishloq xo‘jaligi, yashil iqtisodiyot, iqtisodiy mexanizmlar, ekologik boshqaruv, suv resurslari, tuproq sho‘rlanishi, ekologik barqarorlik, Qoraqalpog‘iston Respublikasi.*

Ключевые слова: *негативные экологические экстерналии, сельское хозяйство, зелёная экономика, экономические механизмы, экологическое управление, водные ресурсы, засоление почв, экологическая устойчивость, Республика Каракалпакстан.*

Keywords: *negative environmental externalities, agriculture, green economy, economic mechanisms, environmental management, water resources, soil salinization, environmental sustainability, Republic of Karakalpakstan.*

KIRISH

Bugungi kunda global ekologik muammolarning kuchayishi, tabiiy resurslar cheklanganligi va iqlim o‘zgarishining iqtisodiy faoliyatga ta’siri qishloq xo‘jaligini ekologik jihatdan barqaror rivojlantirishni taqozo etmoqda. Ayniqsa, qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishida suv va yer resurslaridan samarasiz foydalanish, tuproq sho‘rlanishi hamda atrof-muhitga salbiy ta’sirlarning ortishi ekologik va iqtisodiy muammolarni yuzaga keltirmoqda. Mazkur muammolarni hal etishda yashil iqtisodiyot tamoyillarini joriy etish va ekologik zararlarni kamaytirishga qaratilgan samarali iqtisodiy hamda boshqaruv mexanizmlarini shakllantirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Qishloq xo‘jaligida salbiy ekologik eksternaliyalar ishlab chiqarish jarayonida yuzaga keladigan, biroq ularning iqtisodiy xarajatlari to‘liq ravishda mahsulot ishlab chiqaruvchi zimmasiga tushmaydigan va jamiyat hamda atrof-muhitga zarar yetkazadigan tashqi ta’sirlarni ifodalaydi. Bunday eksternaliyalar tabiiy resurslar sifatining yomonlashuvi, tuproq unumdorligining pasayishi, suv resurslarining ifloslanishi va ekologik muvozanatning buzilishi orqali namoyon bo‘lishi mumkin. Shu sababli ekologik zararlarni iqtisodiy baholash, ularni

kamaytirishga qaratilgan rag‘batlantirish vositalarini ishlab chiqish va ekologik mas’uliyatni boshqaruv tizimiga integratsiya qilish dolzarb ilmiy-amaliy vazifalardan hisoblanadi.

Qoraqalpog‘iston Respublikasi sharoitida mazkur masala alohida ahamiyatga ega. Orolbo‘yi hududining murakkab ekologik vaziyati, suv resurslari tanqisligi, sug‘oriladigan yerlarning sho‘rlanish xavfi va yerlarning meliorativ holatini yaxshilash zarurati qishloq xo‘jaligida ekologik barqarorlikni ta’minlashni talab etadi. Ushbu sharoitda resurslardan oqilona foydalanish, suvni tejaydigan texnologiyalarni joriy etish, tuproq unumdorligini saqlash va ekologik talablarni iqtisodiy manfaatlar bilan uyg‘unlashtirish hudud qishloq xo‘jaligining uzoq muddatli samaradorligini oshirishning muhim omillaridir.

Salbiy ekologik eksternaliyalarni kamaytirish faqat ekologik talablarni belgilash bilan cheklanmaydi, balki iqtisodiy rag‘batlantirish, ekologik monitoring, innovatsion texnologiyalar va samarali institutsional boshqaruv vositalarining o‘zaro uyg‘unligini talab etadi. Xususan, ekologik jihatdan samarali texnologiyalarni joriy etayotgan qishloq xo‘jaligi ishlab chiqaruvchilarini qo‘llab-quvvatlash, tabiiy resurslardan foydalanish samaradorligini baholash va ekologik zararlarning oldini olishga yo‘naltirilgan boshqaruv qarorlarini takomillashtirish muhim hisoblanadi.

Shundan kelib chiqib, mazkur tadqiqotning maqsadi Qoraqalpog‘iston Respublikasi qishloq xo‘jaligida salbiy ekologik eksternaliyalarni kamaytirishning iqtisodiy va boshqaruv mexanizmlarini o‘rganish hamda hududning ekologik xususiyatlarini hisobga olgan holda ularni takomillashtirish bo‘yicha amaliy takliflar ishlab chiqishdan iborat. Tadqiqotning amaliy ahamiyati qishloq xo‘jaligida ekologik zararlarni kamaytirish, tabiiy resurslardan samarali foydalanish va yashil iqtisodiyot tamoyillarini keng joriy etishga xizmat qiluvchi yechimlarni asoslash bilan belgilanadi.

Materiallar va uslublar. Qishloq xo‘jaligida salbiy ekologik eksternaliyalar ishlab chiqarish faoliyati natijasida yuzaga keladigan, biroq ularning iqtisodiy oqibatlari ishlab chiqaruvchi xarajatlarida to‘liq aks etmaydigan tashqi ta’sirlar hisoblanadi. Bunday ta’sirlar tabiiy resurslardan samarasiz foydalanish, tuproq unumdorligining pasayishi, suv resurslarining ifloslanishi va yerlarning sho‘rlanishi kabi jarayonlarda namoyon bo‘ladi. Natijada ekologik zararlarning bir qismi jamiyat, mahalliy aholi va boshqa xo‘jalik yurituvchi subyektlar zimmasiga tushadi. Shu bois mazkur eksternaliyalarni kamaytirish ekologik muammolarni hal etish bilan bir qatorda iqtisodiy samaradorlikni oshirishning ham muhim shartidir.

Qoraqalpog‘iston Respublikasida qishloq xo‘jaligini ekologik jihatdan barqaror rivojlantirish suv va yer resurslaridan oqilona foydalanish bilan bevosita bog‘liq. Hududning Orolbo‘yi mintaqasida joylashganligi, suv ta’minotidagi cheklovlar va sug‘oriladigan yerlarning sho‘rlanish muammosi qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishining ekologik va iqtisodiy natijalariga ta’sir ko‘rsatadi. Xususan, sug‘orish suvlaridan samarasiz foydalanish suv resurslariga bo‘lgan bosimni kuchaytirishi, tuproqning sho‘rlanishi esa yer unumdorligi va hosildorlikning pasayishiga olib kelishi mumkin. Ushbu holatlar ishlab chiqarish xarajatlarining ortishi, mavjud resurslardan olinadigan iqtisodiy samaraning kamayishi va hududning ekologik barqarorligiga qo‘shimcha xavflar tug‘diradi.

Salbiy ekologik eksternaliyalarni kamaytirishning asosiy yo‘nalishlaridan biri iqtisodiy mexanizmlarni takomillashtirishdir. Bunda ekologik zararlarni iqtisodiy baholash, resurslardan samarali foydalanishni rag‘batlantirish va ekologik talablarning bajarilishini ta’minlashga qaratilgan vositalar muhim o‘rin tutadi. Jumladan, suvni tejaydigan sug‘orish texnologiyalarini joriy etayotgan fermer xo‘jaliklarini maqsadli moliyaviy qo‘llab-quvvatlash, ekologik samaradorlikni oshiruvchi investitsiyalarni rag‘batlantirish hamda tuproq unumdorligini saqlashga qaratilgan agrotexnik tadbirlarni iqtisodiy jihatdan

qo‘llab-quvvatlash maqsadga muvofiqdir. Bunday mexanizmlar ishlab chiqaruvchilarning iqtisodiy manfaatlarini ekologik maqsadlar bilan uyg‘unlashtirishga xizmat qiladi.

Shu bilan birga, ekologik zararlarni kamaytirishda salbiy tashqi ta’sirlarni iqtisodiy qarorlar tarkibida hisobga olish, ya’ni ularni ichkilashtirish tamoyili muhim ahamiyatga ega. Ushbu yondashuvga ko‘ra, tabiiy resurslardan foydalanish bilan bog‘liq ekologik xarajatlar va yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan zararlar iqtisodiy baholash jarayonida e’tiborga olinishi lozim. Bunda ekologik to‘lovlar, qonunchilikda belgilangan iqtisodiy javobgarlik choralari va resurslardan oqilona foydalanishga yo‘naltirilgan rag‘batlar tegishli sharoitlarda samarali vosita bo‘lishi mumkin. Biroq ularni qo‘llashda fermer xo‘jaliklarining moliyaviy imkoniyatlari, ekologik zararlarning xususiyati va hududning tabiiy sharoitlari hisobga olinishi zarur.

Muammoni hal etishning ikkinchi muhim yo‘nalishi ekologik boshqaruv mexanizmlarini takomillashtirishdan iborat. Buning uchun suv sarfi, yerlarning meliorativ holati, tuproq sho‘rlanishi va resurslardan foydalanish samaradorligi bo‘yicha muntazam monitoring tizimini rivojlantirish lozim. Monitoring natijalari asosida ekologik xavf yuqori bo‘lgan hududlarni aniqlash, tegishli chora-tadbirlarni belgilash va ularning natijadorligini baholash mumkin. Shuningdek, ekologik ma’lumotlarni tizimli yig‘ish va tahlil qilish boshqaruv qarorlarining ilmiy asoslanganligini oshiradi hamda mavjud resurslarni ustuvor muammolarga yo‘naltirish imkonini beradi.

Qishloq xo‘jaligida innovatsion texnologiyalarni joriy etish ham salbiy ekologik eksternaliyalarni kamaytirishning muhim vositasi hisoblanadi. Xususan, tomchilatib va boshqa suvni tejaydigan sug‘orish usullari, suv sarfini hisobga olish qurilmalari, raqamli monitoring vositalari hamda tuproq unumdorligini saqlashga qaratilgan agrotexnologiyalar resurslardan foydalanish samaradorligini oshirishga yordam beradi. Biroq ushbu texnologiyalarning

natijadorligi ularning mahalliy tuproq-iqlim sharoitlariga mosligi, joriy etish xarajatlari va kutilayotgan iqtisodiy-ekologik samarasi asosida baholanishi kerak. Shu sababli innovatsiyalarni tanlashda faqat ishlab chiqarish hajmini oshirish emas, balki suv va yer resurslarini muhofaza qilish natijalari ham hisobga olinishi lozim.

Bundan tashqari, ekologik muammolarni samarali boshqarish davlat boshqaruvi organlari, suv xo‘jaligi tashkilotlari, fermer xo‘jaliklari va ilmiy muassasalar o‘rtasidagi hamkorlikni kuchaytirishni talab etadi. Mazkur hamkorlik ekologik ma’lumotlar almashinuvini yaxshilash, resurslardan foydalanish bo‘yicha mas’uliyatni aniq belgilash va amaliy chora-tadbirlarni muvofiqlashtirish imkonini beradi. Ayniqsa, fermer xo‘jaliklariga ekologik talablar, resurslarni tejash usullari va zamonaviy agrotexnologiyalar bo‘yicha maslahat xizmatlarini ko‘rsatish boshqaruv samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega.

Yuqoridagi tahlillardan kelib chiqib, Qoraqalpog‘iston Respublikasi qishloq xo‘jaligida salbiy ekologik eksternaliyalarni kamaytirish uchun o‘zaro bog‘liq iqtisodiy va boshqaruv mexanizmlarini joriy etish maqsadga muvofiq. Birinchidan, ekologik zararlarni baholash va resurslardan foydalanish samaradorligini aniqlash mezonlarini takomillashtirish zarur. Ikkinchidan, suv va yer resurslarini tejashga yo‘naltirilgan faoliyatni iqtisodiy rag‘batlantirish lozim. Uchinchidan, ekologik monitoring va raqamli boshqaruv vositalarini rivojlantirish orqali ekologik xavflarni o‘z vaqtida aniqlash imkoniyatlarini kengaytirish kerak. To‘rtinchidan, hududning tabiiy-iqlim sharoitlariga mos innovatsion texnologiyalarni joriy etish va ularning iqtisodiy hamda ekologik natijalarini muntazam baholab borish zarur.

Mazkur mexanizmlarning o‘zaro uyg‘unligi ekologik zararlarni kamaytirish, tabiiy resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish va qishloq xo‘jaligining uzoq muddatli barqarorligini ta’minlashga xizmat qiladi. Shu

jihatdan, salbiy ekologik eksternaliyalarni boshqarish Qoraqalpog‘iston Respublikasida yashil iqtisodiyot tamoyillarini amalga oshirishning muhim iqtisodiy va institutsional yo‘nalishi hisoblanadi.

Tadqiqot natijalari. Tadqiqot natijalari Qoraqalpog‘iston Respublikasi qishloq xo‘jaligida salbiy ekologik eksternaliyalarni kamaytirish iqtisodiy rag‘batlantirish, ekologik monitoring va samarali boshqaruv mexanizmlarini o‘zaro uyg‘unlashtirishni talab etishini ko‘rsatadi. Hududning ekologik sharoitlari va qishloq xo‘jaligi faoliyatining o‘ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda, suv resurslaridan samarasiz foydalanish, tuproq sho‘rlanishi va yerlarning meliorativ holati yomonlashuvi ekologik hamda iqtisodiy barqarorlikka ta’sir etuvchi muhim omillar sifatida belgilandi.

Tadqiqot doirasida salbiy ekologik eksternaliyalarni kamaytirishning uchta asosiy yo‘nalishi ajratildi. Birinchi yo‘nalish iqtisodiy mexanizmlarni takomillashtirish bo‘lib, u suv va yer resurslaridan oqilona foydalanishni rag‘batlantirish, ekologik zararlarni iqtisodiy baholash hamda resurslarni tejaydigan texnologiyalarni joriy etishni moliyaviy qo‘llab-quvvatlashni nazarda tutadi. Ikkinchi yo‘nalish ekologik boshqaruv samaradorligini oshirishga qaratilib, suv sarfi, tuproq sho‘rlanishi va yerlarning meliorativ holatini muntazam monitoring qilishni o‘z ichiga oladi. Uchinchi yo‘nalish esa hududning tabiiy-iqlim sharoitlariga mos innovatsion agrotexnologiyalarni joriy etish va ularning ekologik-iqtisodiy samaradorligini baholash bilan bog‘liq.

Aniqlangan muammolar asosida fermer xo‘jaliklarini ekologik jihatdan samarali faoliyat yuritishga rag‘batlantirish, ekologik zararlarning oldini olishga qaratilgan investitsiyalarni qo‘llab-quvvatlash hamda boshqaruv qarorlarini monitoring natijalariga tayangan holda qabul qilish bo‘yicha takliflar shakllantirildi. Ushbu yondashuv ekologik xarajatlarni iqtisodiy qarorlar tarkibida hisobga olish, tabiiy resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish va ekologik mas’uliyatni kuchaytirishga xizmat qiladi.

Tadqiqotning amaliy natijasi sifatida Qoraqalpog‘iston Respublikasi qishloq xo‘jaligida salbiy ekologik eksternaliyalarni kamaytirishga yo‘naltirilgan kompleks mexanizm taklif etildi. Mazkur mexanizm iqtisodiy rag‘batlantirish, ekologik monitoring, innovatsion texnologiyalar va institutsional hamkorlikni yagona tizimda birlashtirishga asoslanadi. Uni hududiy xususiyatlarni hisobga olgan holda qo‘llash ekologik xavflarni kamaytirish, resurslardan oqilona foydalanishni kuchaytirish va yashil iqtisodiyot tamoyillarini qishloq xo‘jaligiga joriy etish uchun amaliy asos yaratadi.

Umuman olganda, tadqiqot natijalari salbiy ekologik eksternaliyalarni kamaytirishda faqat ekologik cheklovlar bilan kifoyalanmasdan, iqtisodiy manfaatdorlikni shakllantirish, boshqaruv tizimini takomillashtirish va innovatsion yechimlarni qo‘llash zarurligini asoslaydi. Taklif etilgan yondashuvlar hudud qishloq xo‘jaligining ekologik barqarorligini oshirishga qaratilgan keyingi ilmiy-amaliy tadqiqotlar uchun asos bo‘lib xizmat qilishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 4-oktabrdagi PQ-4477-son qarori. 2019–2030-yillar davrida O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida. — URL: https://lex.uz/uz/acts/4539506

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 2-dekabrdagi PQ-436-son qarori. 2030-yilgacha O‘zbekiston Respublikasida “yashil” iqtisodiyotga o‘tishga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida. — URL: https://lex.uz/uz/acts/6303233

3. Pigou A. C. The Economics of Welfare. — London: Macmillan and Co., 1920.

4. Coase R. H. The Problem of Social Cost // The Journal of Law and Economics. — 1960. — Vol.3. — P. 1–44. — DOI: https://doi.org/10.1086/466560

5. Pearce D. W., Turner R. K. Economics of Natural Resources and the Environment. — Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1990.

6. World Bank. Uzbekistan Country Climate and Development Report. — Washington, DC: World Bank. — URL: https://www.worldbank.org/en/country/uzbekistan/publication/ccdr

7. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). How Uzbekistan’s Farmers Are Overcoming Soil Salinity and Water Shortages. — URL: https://www.fao.org/europe/news/detail/how-uzbekistan-s-farmers-are-overcoming-soil-salinity-and-water-shortages/en

5-SECTION

YANGI O‘ZBEKISTONNING JAHONGA OCHILISHI VA IJTIMOIY-SIYOSIY TRANSFORMATSIYASI: MEDIA DIPLOMATIYASI PRIZMASIDAN TAHLIL

Amonqulova Muslima Amonqulovna

O‘zbekiston Milliy universiteti 2- bosqich tayanch doktoranti

Annotatsiya. *Mazkur maqolada 2017–2026-yillarda O‘zbekiston Respublikasining jahonga ochilishi, tashqi siyosatdagi transformatsiya hamda mamlakat ichidagi ijtimoiy-siyosiy o‘zgarishlar media diplomatiyasi nazariyasi nuqtayi nazaridan tahlil qilinadi. Tadqiqotning maqsadi Yangi O‘zbekiston siyosatida ichki islohotlar, tashqi siyosiy faollik va xalqaro kommunikatsiya o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlikni aniqlashdan iborat. Tadqiqotda sifat kontent-tahlili, qiyosiy tahlil va ikkilamchi statistik ma’lumotlarni tahlil qilish usullaridan foydalanildi. Empirik baza sifatida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining BMT Bosh Assambleyasidagi nutqlari, Milliy statistika qo‘mitasi ma’lumotlari, BMT, Jahon banki, Xalqaro mehnat tashkiloti, Jahon savdo tashkiloti, YXHT va Reporters Without Borders materiallari olindi. Natijalar 2017-yildan keyin O‘zbekiston tashqi siyosiy kommunikatsiyasida “yopiq va ehtiyotkor davlat” modelidan “islohotchi, ochiq, mintaqaviy hamkorlikka va xalqaro integratsiyaga intiluvchi davlat” narrativiga o‘tish kuzatilganini ko‘rsatadi.*

Kalit so‘zlar: *Yangi O‘zbekiston, media diplomatiyasi, public diplomacy, tashqi siyosat, xalqaro imij, soft power, Markaziy Osiyo, xalqaro kommunikatsiya, islohotlar, davlat brendingi.*

Abstract. *This article analyzes the opening of the Republic of Uzbekistan to the world, the transformation of its foreign policy, and domestic socio-political changes during 2017–2026 from the perspective of media diplomacy theory. The purpose of the study is to identify the interrelationship between domestic reforms, foreign policy activism, and international communication within the framework of the New Uzbekistan policy. The research employs qualitative content analysis, comparative analysis, and the analysis of secondary statistical data. The empirical basis of the study consists of speeches delivered by the President of the Republic of Uzbekistan at the United Nations General Assembly, data from the National*

Statistics Committee, and materials published by the United Nations, the World Bank, the International Labour Organization, the World Trade Organization, the OSCE, and Reporters Without Borders. The findings demonstrate that, since 2017, Uzbekistan's foreign policy communication has undergone a transition from the image of a "closed and cautious state" to the narrative of a "reforming, open state committed to regional cooperation and international integration."

Keywords: *New Uzbekistan, media diplomacy, public diplomacy, foreign policy, international image, soft power, Central Asia, international communication, reforms, nation branding.*

KIRISH

XXI asr xalqaro munosabatlarida davlatning tashqi siyosiy salohiyati faqat harbiy, iqtisodiy yoki an'anaviy diplomatik vositalar orqali belgilanmaydi. Global axborot makonining kengayishi, ijtimoiy tarmoqlar va transmilliy OAV ta'sirining oshishi diplomatik kommunikatsiyaning yangi shakllarini yuzaga keltirdi. Natijada xalqaro siyosatda davlatlarning nima qilayotgani bilan bir qatorda, bu faoliyatning xalqaro auditoriyalarga qanday tushuntirilishi va qanday talqin qilinishi ham muhim strategik resursga aylandi.

Gilboa (2001) media va diplomatiya o'rtasidagi munosabatlarni tahlil qilib, public diplomacy, media diplomacy va media-broker diplomacy tushunchalarini farqlaydi. Uning yondashuviga ko'ra, media diplomatiyasi siyosiy rahbarlar va davlat institutlarining ommaviy kommunikatsiya vositalaridan boshqa siyosiy aktorlar va xalqaro auditoriyalar bilan aloqa o'rnatishda foydalanishini anglatadi. Public diplomacy esa xorijiy jamoatchilik fikriga davlat va nodavlat subyektlarning kommunikatsiya orqali ta'sir ko'rsatishi bilan bog'liq (Gilboa, 2001).

Mazkur yondashuv Joseph Nye tomonidan ishlab chiqilgan "soft power" konsepsiyasi bilan ham uzviy bog'liq. Soft power davlatning majburlash yoki moddiy rag'batlantirishdan ko'ra, o'z qadriyatlari, madaniyati, siyosiy modeli va xalqaro nufuzi orqali jozibadorlik yaratish qobiliyatini anglatadi (Nye, 2004).

Melissen (2005) esa “yangi public diplomacy” sharoitida davlatning xorijiy auditoriyalar bilan bir tomonlama axborot uzatishdan dialog, tarmoq va davlatdan tashqari aktorlarni jalb etishga asoslangan kommunikatsiyaga o‘tayotganini ta’kidlaydi.

Ushbu nazariy yondashuvlar 2017-yildan keyingi O‘zbekiston tashqi siyosatini o‘rganishda alohida ahamiyat kasb etadi. Prezident Shavkat Mirziyoyevning 2017-yil 19-sentabrda BMT Bosh Assambleyasining 72-sessiyasidagi nutqida xalqaro hamjamiyatga O‘zbekistonda amalga oshirilayotgan islohotlar haqida batafsil ma’lumot berildi hamda mamlakatning “yangi qiyofasi”ni shakllantirish maqsadi ilgari surildi. Shu nutqda davlat siyosatida “inson manfaatlari” ustuvorligi xalqaro auditoriyaga asosiy siyosiy tezislardan biri sifatida taqdim etildi.

Shu jihatdan 2017-yil nafaqat ichki islohotlarning yangi bosqichi, balki O‘zbekistonning o‘zini xalqaro axborot makonida qayta pozitsiyalash jarayonining boshlanish nuqtasi sifatida ham qaralishi mumkin.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqot sifat va miqdoriy ma’lumotlarni birlashtiruvchi aralash analitik yondashuvga asoslandi.

Birinchidan, sifat kontent-tahlili orqali rasmiy tashqi siyosiy nutqlarda muntazam uchraydigan “ochiqlik”, “islohot”, “inson manfaatlari”, “Markaziy Osiyo”, “yaxshi qo‘shnichilik”, “xalqaro hamkorlik” va “integratsiya” kabi kommunikatsion kategoriyalar talqin qilindi. Ikkinchidan, qiyosiy-dinamik tahlil orqali tashqi savdo va turizmning 2017-yildan oldingi va keyingi ko‘rsatkichlari solishtirildi. Uchinchidan, case-study usuli asosida Markaziy Osiyoda mintaqaviy yaqinlashuv, paxta sektorida majburiy mehnatga barham berish, xalqaro institutlarga integratsiyalashuv va media-axborot ochiqligi alohida o‘rganildi. Tadqiqot to‘liq miqyosli avtomatlashtirilgan media-monitoring yoki barcha xalqaro OAV materiallarini miqdoriy kodlashni da’vo qilmaydi. Shu

sababli xulosalar institutsional kommunikatsiya, rasmiy statistika va xalqaro tashkilotlar baholarining triangulyatsiyasiga asoslanadi.

NATIJALAR

2017-yildan keyingi davrning muhim xususiyati ichki islohotlarni tashqi siyosiy kommunikatsiya bilan bog‘lash bo‘ldi. BMT Bosh Assambleyasining 72-sessiyasida O‘zbekiston rahbari tomonidan mamlakatdagi islohotlarning xalqaro auditoriyaga keng taqdim etilishi mazkur jarayonning ramziy boshlanish nuqtasi sifatida ko‘rilishi mumkin.

Bunda kommunikatsion model faqat “O‘zbekiston nimani xohlaydi?” savoliga emas, “O‘zbekiston qanday o‘zgarmoqda?” degan savolga ham javob bera boshladi. Bu esa tashqi siyosiy kommunikatsiyada ichki transformatsiyaning reputatsion resursga aylanganini ko‘rsatadi.

Milliy statistika qo‘mitasi ma’lumotlariga ko‘ra, O‘zbekistonning tashqi savdo aylanmasi 2016-yildagi 24,232 mlrd AQSH dollaridan 2025-yilda 82,764 mlrd dollarga yetgan (National Statistics Committee of the Republic of Uzbekistan, 2026a). Bu o‘zgarishning o‘zi tashqi siyosatning sabab-oqibat natijasi ekanini to‘liq isbotlamaydi. Biroq tashqi iqtisodiy aloqalarning sezilarli kengayishi “ochiqlik” narrativining iqtisodiy baza bilan birgalikda shakllanganligini ko‘rsatadi.

2017-yildan keyingi tashqi siyosatning eng sezilarli yo‘nalishlaridan biri Markaziy Osiyoni ustuvor strategik makon sifatida belgilash bo‘ldi. O‘zbekiston Prezidenti 2017-yilda Markaziy Osiyo davlatlari rahbarlarining maslahat uchrashuvlarini muntazam o‘tkazish tashabbusini ilgari surgan. Birinchi maslahat uchrashuvi 2018-yil mart oyida Qozog‘istonda, ikkinchisi 2019-yil noyabr oyida Toshkentda o‘tkazildi (President of the Republic of Uzbekistan, 2021).

Bu tashabbus media diplomatiyasi nuqtayi nazaridan ikki funksiyani bajardi: O‘zbekistonning xalqaro obrazida mintaqaviy hamkorlikni ilgari

suruvchi aktor modeli kuchaydi va “Markaziy Osiyo” tushunchasi milliy diplomatik narrativning tarkibiy qismiga aylandi. Shu tariqa mamlakatning xalqaro identifikatsiyasi individual milliy brend bilan bir qatorda mintaqaviy brendga ham bog‘landi.

Turizm O‘zbekistonning ochiqlashuv jarayonida iqtisodiy ko‘rsatkichdan tashqari xalqaro kommunikatsion vosita sifatida ham ahamiyat kasb etdi. Milliy statistika qo‘mitasi ma’lumotlariga ko‘ra, turistik maqsadlarda O‘zbekistonga kelgan xorijiy fuqarolar soni 2017-yildagi 2,690 mln kishidan 2025-yilda 11,680 mln kishiga yetgan (National Statistics Committee of the Republic of Uzbekistan, 2026b). 2020–2021-yillardagi pandemiya bilan bog‘liq pasayishni hisobga olmaganda, uzoq muddatli dinamika xalqaro mobilitetning sezilarli kengayganini ko‘rsatadi.

Media diplomatiyasi uchun mazkur jarayonning ahamiyati shundaki, turist faqat xizmat iste’molchisi emas. Zamonaviy raqamli makonda xorijiy sayyoh Instagram, YouTube, TikTok, Telegram, bloglar va turli sayohat platformalari orqali mamlakat haqidagi tasavvurlarni ishlab chiqaruvchi nodavlat kommunikatorga aylanadi. Shu bois Samarqand, Buxoro va Xiva kabi tarixiy markazlarning xalqaro media va turistik diskursda faol ilgari surilishi nation branding hamda public diplomacy bilan bevosita bog‘liq.

Yil	**Xorijiy turistik tashriflar**
2017	2,690 mln
2018	5,346 mln
2019	6,749 mln
2020	1,504 mln
2021	1,881 mln
2022	5,233 mln
2023	6,626 mln
2024	7,957 mln
2025	11,680 mln

Izoh. Manba: O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi (2026b).

O‘zbekiston media diplomatiyasining muhim holatlaridan biri paxta yig‘im-terimida majburiy va bolalar mehnati muammosining hal etilishi bilan bog‘liq. Xalqaro mehnat tashkiloti 2021-yilgi paxta yig‘im-terimi bo‘yicha monitoring natijalarida O‘zbekistonda tizimli majburiy mehnat va tizimli bolalar mehnatiga barham berilganini qayd etdi. Monitoring doirasida 11 ming paxta teruvchi bilan suhbat o‘tkazilgan va 2021-yilda paxta terimida qatnashganlarning 99 foizi ixtiyoriy mehnat qilgani aniqlangan (International Labour Organization, 2022a).

Mazkur o‘zgarishlardan so‘ng Cotton Campaign 2022-yil 10-mart kuni O‘zbekiston paxtasiga nisbatan 2011-yildan amal qilib kelgan global boykotni bekor qildi. Boykot tashabbusiga 331 xalqaro brend va retailer qo‘shilgan edi (International Labour Organization, 2022b). Bu holat media diplomatiyasida “xalqaro tanqid → ichki siyosiy islohot → mustaqil xalqaro monitoring → xalqaro e’tirof → reputatsion o‘zgarish” modelini ko‘rsatadi.

2020-yil 13-oktabrda O‘zbekiston BMT Bosh Assambleyasi tomonidan tarixda birinchi marta BMT Inson huquqlari kengashiga 2021–2023-yillar muddatiga a’zo etib saylandi (United Nations, 2020). Bunday institutlarda ishtirok etish davlatni xalqaro normalarni shakllantirish jarayonida qatnashuvchi aktor sifatida ko‘rsatadi, biroq ayni paytda xalqaro standartlarga rioya etish bilan bog‘liq reputatsion majburiyatlarni ham oshiradi.

Jahon savdo tashkilotiga qo‘shilish jarayoni ham xalqaro integratsiyaning kommunikatsion ko‘rsatkichiga aylangan. 2026-yil iyul holatiga ko‘ra, O‘zbekiston JSTga a’zolik muzokaralari doirasida 31 ta ikki tomonlama bozorga kirish kelishuvini tashkilot kotibiyatiga topshirgan. O‘zbekiston tomoni 2026-yil martidan iyuligacha 190 ta normativ-huquqiy hujjatni JST qoidalariga muvofiqlashtirish bo‘yicha choralar ko‘rganini ma’lum qilgan. Hukumat muzokaralarni 2026-yilda yakunlash maqsadini qayd etgan (World Trade

Organization, 2026). JSTga qo‘shilish maqola yozilgan vaqtda yakunlangan fakt emas, balki davom etayotgan jarayon sifatida talqin qilindi.

Jahon bankining 2026-yilgi baholashiga ko‘ra, O‘zbekistonda real yalpi ichki mahsulot o‘sishi 2017–2025-yillar davomida o‘rtacha yiliga 6 foizni tashkil etgan. Milliy kambag‘allik darajasi 2021-yildagi 17 foizdan 2025-yilda 5,8 foizgacha kamaygan va mazkur davrda taxminan 3,7 million kishi kambag‘allik holatidan chiqqan (World Bank, 2026a, 2026b). Media diplomatiyasi nuqtayi nazaridan bu “domestic performance as external reputation” tamoyili bilan izohlanishi mumkin: davlatning ichki iqtisodiy va ijtimoiy natijalari tashqi auditoriyaga yangilanayotgan siyosiy identitetni tasdiqlovchi dalil sifatida taqdim etiladi.

MUHOKAMA

Olingan natijalar 2017-yildan keyingi O‘zbekiston tashqi siyosiy kommunikatsiyasida sifat o‘zgarishi yuz berganini ko‘rsatadi. An’anaviy modelni shartli ravishda “Davlat → Tashqi ishlar vazirligi → xorijiy hukumat” shaklida ifodalash mumkin. Yangi kommunikatsion model esa “Davlat → diplomatiya → xalqaro tashkilotlar → xorijiy OAV → ekspertlar → biznes → turistlar → raqamli platformalar → xorijiy jamoatchilik” tarzida kengaygan.

Bu o‘zgarish Melissen (2005) ta’kidlagan “new public diplomacy” modeliga yaqin: kommunikatsiya davlatlararo yopiq kanaldan ko‘p aktorli va nisbatan ochiq tarmoqqa o‘tadi. Bunday modelda davlat o‘zining xalqaro imijini to‘liq nazorat qila olmaydi. Turistlar, xalqaro tashkilotlar, xorijiy jurnalistlar, investorlar, nodavlat tashkilotlar va oddiy internet foydalanuvchilari ham davlat haqidagi xalqaro narrativning hammualliflariga aylanadi.

Tadqiqot davomida aniqlangan “islohot”, “Markaziy Osiyo”, “xalqaro integratsiya”, “turizm”, “savdo” va “inson manfaatlari” singari narrativlarni birlashtiruvchi umumiy tushuncha ochiqlik ekanligini ko‘rish mumkin. Mazkur ochiqlik siyosiy, mintaqaviy, iqtisodiy va ijtimoiy-kommunikatsion

o‘lchamlarda namoyon bo‘ladi. Shu ma’noda “Yangi O‘zbekiston” tushunchasi ichki siyosiy shior bilan cheklanmay, xalqaro auditoriyaga yo‘naltirilgan reputatsion ramkaga ham aylangan.

2019-yil may oyida YXHTning OAV erkinligi bo‘yicha vakili O‘zbekistonda o‘n yildan ortiq vaqt davomida vaqti-vaqti bilan bloklangan bir qator internet nashrlariga kirish qayta tiklanganini olqishlagan. Ular orasida Deutsche Welle, Voice of America, BBC, Fergana Agency, Eurasianet, Human Rights Watch va Reporters Without Borders resurslari mavjud edi (OSCE Representative on Freedom of the Media, 2019). Bu axborot ochiqligining muhim institutsional belgisi bo‘lgan.

Shu bilan birga, Reporters Without Borders’ning 2026-yilgi World Press Freedom Index reytingida O‘zbekiston 180 davlat orasida 147-o‘rinda qayd etilgan va tashkilot mamlakatda media mustaqilligi bilan bog‘liq muammolar saqlanib qolayotganini bildirgan (Reporters Without Borders, 2026). Shu sababli O‘zbekiston media diplomatiyasi uchun asosiy reputatsion masala faqat xorijiy OAVda ijobiy materiallar sonini ko‘paytirish emas, balki xalqaro auditoriyaga berilayotgan “ochiqlik” haqidagi xabar bilan mamlakat ichidagi real axborot muhiti o‘rtasidagi muvofiqlikni kuchaytirishdir.

Birinchi bosqich – 2017–2019-yillar: ochilish va yangi narrativning shakllanishi. Bu davrda asosiy vazifa xalqaro auditoriyaga O‘zbekistonda yangi siyosiy kurs boshlanganini tushuntirish edi. BMT minbaridagi chiqishlar, qo‘shni davlatlar bilan munosabatlarni faollashtirish, xorijiy OAV resurslariga kirishni kengaytirish va turizmni liberallashtirish ushbu bosqichning muhim xususiyatlari bo‘ldi.

Ikkinchi bosqich – 2020–2022-yillar: islohotlarning xalqaro verifikatsiyasi. Bu bosqichda O‘zbekistonning yangi narrativi xalqaro institutlar tomonidan amaliy natijalar asosida baholana boshladi. BMT Inson huquqlari kengashiga saylanish hamda paxta sektorida tizimli majburiy va bolalar

mehnatiga barham berilganining XMT tomonidan tasdiqlanishi muhim reputatsion hodisalar bo‘ldi.

Uchinchi bosqich – 2023–2026-yillar: institutsional integratsiya va reputatsiyani mustahkamlash. Bu bosqichda asosiy e’tibor ochilishning o‘zini e’lon qilishdan ko‘ra, uni xalqaro iqtisodiy, huquqiy va institutsional tizimlarga integratsiya orqali mustahkamlashga qaratildi. JSTga a’zolik jarayonining jadallashuvi, savdo va turizm ko‘rsatkichlarining o‘sishi mazkur bosqichning muhim indikatorlari sifatida namoyon bo‘lmoqda.

XULOSA

Tadqiqot natijalari 2017–2026-yillarda O‘zbekistonning tashqi siyosati va xalqaro kommunikatsiyasida sezilarli transformatsiya yuz berganini ko‘rsatadi.

Birinchidan, O‘zbekistonning xalqaro kommunikatsiyasida “yopiq va ehtiyotkor davlat” obrazidan “ochiqlik, islohot va xalqaro integratsiyaga intilayotgan davlat” narrativiga o‘tish kuzatilmoqda.

Ikkinchidan, Markaziy Osiyo yangi tashqi siyosatning nafaqat geografik, balki kommunikatsion markaziga aylandi. O‘zbekiston o‘zini mintaqadan alohida aktor sifatida emas, balki mintaqaviy hamkorlik va o‘zaro bog‘liqlikni ilgari suruvchi davlat sifatida pozitsiyalashga intilmoqda.

Uchinchidan, ichki iqtisodiy va ijtimoiy islohotlar xalqaro reputatsiya siyosatining tarkibiy qismiga aylandi. Tashqi savdo aylanmasining 2016-yildagi 24,2 mlrd AQSH dollaridan 2025-yilda 82,8 mlrd dollarga yetishi, 2025-yilda 11,68 mln xorijiy turistik tashrif qayd etilishi, kambag‘allik ko‘rsatkichining pasayishi va paxta sektoridagi mehnat islohotlarining xalqaro institutlar tomonidan e’tirof etilishi “islohot qilayotgan davlat” narrativining empirik asoslarini yaratmoqda.

To‘rtinchidan, Yangi O‘zbekiston media diplomatiyasida an’anaviy davlatlararo diplomatiyadan ko‘p aktorli public diplomacy modeliga o‘tish elementlari kuzatilmoqda. Xalqaro tashkilotlar, xorijiy OAV, sayyohlar,

investorlar, ekspertlar va raqamli platformalardagi foydalanuvchilar mamlakat xalqaro imijining shakllanishida tobora muhimroq rol o‘ynamoqda.

Beshinchidan, media diplomatiyasining eng muhim muammosi tashqi kommunikatsiya bilan ichki institutsional amaliyot o‘rtasidagi muvofiqlik masalasidir. Axborot maydonini nisbatan ochish bo‘yicha amalga oshirilgan o‘zgarishlarga qaramay, xalqaro monitoring institutlari O‘zbekistondagi media erkinligiga oid qator muammolarni qayd etishda davom etmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

Gilboa, E. (2001). Diplomacy in the media age: Three models of uses and effects. Diplomacy & Statecraft, 12(2), 1–28. https://doi.org/10.1080/09592290108406201

International Labour Organization. (2022a, March 1). Uzbek cotton is free from systemic child labour and forced labour. https://www.ilo.org/resource/news/uzbek-cotton-free-systemic-child-labour-and-forced-labour

International Labour Organization. (2022b, March 14). ILO welcomes lifting of Cotton Campaign boycott of Uzbekistan. https://www.ilo.org/resource/news/ilo-welcomes-lifting-cotton-campaign-boycott-uzbekistan

Melissen, J. (Ed.). (2005). The new public diplomacy: Soft power in international relations. Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/9780230554931

National Statistics Committee of the Republic of Uzbekistan. (2026a). Volume of foreign trade turnover (annual). https://siat.stat.uz/data/2358/?lang=en

National Statistics Committee of the Republic of Uzbekistan. (2026b). The number of inbound tourist trips by foreign citizens to the Republic of Uzbekistan. https://siat.stat.uz/data/1038/?lang=en

Nye, J. S., Jr. (2004). Soft power: The means to success in world politics. PublicAffairs.

OSCE Representative on Freedom of the Media. (2019, May 15). OSCE Media Freedom Representative welcomes restored access to online media in Uzbekistan and calls to also unblock RFE/RL website. https://rfom.osce.org/representative-on-freedom-of-media/419693

President of the Republic of Uzbekistan. (2017, September 20). President Shavkat Mirziyoyev addressed the 72nd Session of the United Nations General Assembly. https://www.president.uz/en/lists/view/1063

President of the Republic of Uzbekistan. (2021). President delivers a speech at the Consultative Meeting of the Heads of Central Asian States. https://president.uz/en/lists/view/4530

Reporters Without Borders. (2026). Uzbekistan: World Press Freedom Index 2026. https://rsf.org/en/country/uzbekistan

United Nations. (2020, October 13). Election of the Human Rights Council: 75th session of the United Nations General Assembly. https://www.un.org/en/ga/75/meetings/elections/hrc.shtml

World Bank. (2026a). Uzbekistan. https://www.worldbank.org/ext/en/country/uzbekistan

World Bank. (2026b). Uzbekistan poverty and equity assessment: Rising to prosperity—Broadening opportunities for all. https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/099091826081016988

World Trade Organization. (2026, July 27). Uzbekistan reaffirms 2026 WTO accession goal, thanks members for continuing engagement. https://www.wto.org/english/news_e/news26_e/acc_27jul26_470_e.htm

KONSTANTIN PAUSTOVSKIY VA NORMUROD NORQOBILOV ASARLARIDA INSON VA TABIAT MUNOSABATLARINING BADIIY TALQINI

Shadmanova Alyona Sergeyevna

Iqtisodiyot va Pedagogika universiteti, Qarshi, O‘zbekiston

Annotatsiya. *Mazkur maqolada rus yozuvchisi Konstantin Paustovskiy va o‘zbek adibi Normurod Norqobilov asarlarida inson va tabiat munosabatlarining badiiy ifodalanishi qiyosiy adabiyotshunoslik nuqtayi nazaridan tahlil qilinadi. Paustovskiyning “Meshchyora o‘lkasi” asari hamda Norqobilovning tabiat va hayvonot olamiga bag‘ishlangan asarlari misolida tabiiy manzaraning estetik, psixologik va ma’naviy vazifalari ochib beriladi. Tabiat tasviri, hayvonlar obrazi, qahramon ruhiyati va muallifning borliqqa munosabati o‘rtasidagi aloqalar aniqlanadi. Shuningdek, ikki yozuvchi ijodidagi mushtarak badiiy tamoyillar va milliy o‘ziga xosliklar qiyosiy o‘rganilib, tabiat mavzusining ekologik tafakkur hamda ma’naviy tarbiyadagi ahamiyati asoslanadi.*

Kalit so‘zlar: *Konstantin Paustovskiy, Normurod Norqobilov, inson va tabiat, tabiat tasviri, qiyosiy adabiyotshunoslik, badiiy obraz, psixologizm, milliy tafakkur, ekologik madaniyat.*

Abstract*. This article examines the artistic representation of human–nature relationships in the works of Russian writer Konstantin Paustovsky and Uzbek writer Normurod Norqobilov from the perspective of comparative literary studies. Drawing on Paustovsky’s Meshchora Land and Norqobilov’s works devoted to nature and wildlife, the study explores the aesthetic, psychological, and moral functions of landscape imagery. It investigates the relationships between nature, animal characters, the inner world of protagonists, and the authors’ perceptions of the natural environment. The article also identifies shared artistic principles and national characteristics in the two writers’ works and discusses the role of nature-related themes in developing ecological awareness and moral values.*

Keywords: *Konstantin Paustovsky, Normurod Norqobilov, human and nature, nature imagery, comparative literature, artistic image, psychologism, national identity, ecological awareness.*

KIRISH

Badiiy adabiyot inson va borliq o‘rtasidagi murakkab munosabatlarni anglashning muhim vositalaridan biridir. Yozuvchi tabiat manzaralarini tasvirlash orqali nafaqat atrof-muhitning tashqi ko‘rinishini, balki insonning ichki kechinmalari, hayotiy qarashlari va ma’naviy qadriyatlarini ham ifodalaydi. Shu sababli tabiat tasviri ko‘plab badiiy asarlarda mustaqil estetik hodisa, qahramon ruhiyatini ochuvchi vosita va asarning g‘oyaviy mazmunini shakllantiruvchi omil sifatida namoyon bo‘ladi.

Rus adabiyotining taniqli vakili Konstantin Georgiyevich Paustovskiy ijodida tabiatga muhabbat, borliqning nozik jihatlarini his etish va oddiy hayotiy hodisalardan go‘zallik topish alohida o‘rin tutadi. Uning “Meshchyora o‘lkasi” asarida o‘rmonlar, ko‘llar, daryolar, o‘tloqlar va fasllar almashinuvi yozuvchining estetik qarashlari bilan uyg‘unlashib, o‘ziga xos badiiy makonni yuzaga keltiradi. Tabiat tasviri orqali muallif insonning o‘z yurti, xotiralari va atrofidagi olam bilan munosabatlarini yoritadi [2].

O‘zbek adabiyotida Normurod Norqobilov tabiat va hayvonot olamini badiiy ifodalashga alohida e’tibor qaratgan ijodkorlardan biridir. Uning asarlarida tog‘lar, dashtlar, ovullar, yovvoyi hayvonlar va inson yashaydigan tabiiy muhit muhim badiiy ahamiyat kasb etadi. Yozuvchining tabiatga oid asarlari insonning atrof-muhit bilan aloqalari, tiriklik dunyosining murakkabligi va axloqiy mas’uliyat masalalarini o‘rganish uchun imkoniyat yaratadi [1]. Mazkur ikki yozuvchi ijodini qiyosiy o‘rganishning ahamiyati shundaki, ularning asarlarida turli geografik va madaniy muhit aks etsa-da, insonning tabiatga munosabati, tiriklikni qadrlash va borliq bilan uyg‘unlikka intilish kabi masalalar umumiy badiiy muammolar sifatida ko‘zga tashlanadi.

TADQIQOT MAVZUSINING DOLZARBLIGI

Hozirgi davrda ekologik muammolarning kuchayishi, tabiiy muhitning o‘zgarishi va inson faoliyatining tabiatga ta’siri badiiy adabiyotning tarbiyaviy imkoniyatlarini qayta baholashni talab etmoqda. Adabiyot insonni tabiatni tushunishga, uning go‘zalligini his qilishga va tabiiy muhitga nisbatan mas’uliyat bilan munosabatda bo‘lishga undaydi.

Paustovskiy va Norqobilov asarlarida tabiat tasviri faqat estetik zavq uyg‘otish bilan cheklanmaydi. U insonning dunyoqarashi, axloqiy tanlovi va atrof-muhit bilan aloqalarini anglash imkonini beradi. Paustovskiy ijodida tabiiy manzaraning go‘zalligi va insonning uni idrok etishi muhim o‘rin tutsa, Norqobilov asarlarida inson, hayvonot olami va tabiiy muhit o‘rtasidagi munosabatlar voqealar rivoji bilan chambarchas bog‘lanadi. Shu jihatdan mazkur mavzuni o‘rganish ikki milliy adabiyotdagi mushtarak badiiy xususiyatlarni aniqlash, tabiat tasvirining o‘ziga xos shakllarini belgilash va adabiyotning ekologik hamda ma’naviy tarbiyadagi rolini ochib berish bilan dolzarbdir.

TADQIQOTNING MAQSADI VA VAZIFALARI

Tadqiqotning asosiy maqsadi Konstantin Paustovskiy va Normurod Norqobilov asarlarida inson va tabiat munosabatlarining badiiy ifodalanish xususiyatlarini qiyosiy tahlil qilishdan iborat.

Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi:

- Paustovskiy va Norqobilov ijodida tabiat tasvirining badiiy vazifalarini aniqlash;
- tabiiy manzaraning qahramon ruhiyati va xarakterini ochishdagi o‘rnini o‘rganish;
- ikki yozuvchi asarlaridagi hayvonlar obrazining mazmuni va badiiy vazifalarini tahlil qilish;
- rus va o‘zbek adabiyotida tabiat tasvirining umumiy hamda milliy xususiyatlarini qiyoslash;

Tadqiqotda qiyosiy-tipologik, kontekstual va badiiy tahlil usullaridan foydalanildi. Tahlil obyekti sifatida Paustovskiyning “Meshchyora o‘lkasi” asari hamda Norqobilovning inson, tabiat va hayvonot olami munosabatlari yoritilgan asarlari tanlandi.

NATIJALAR VA ULARNING MUHOKAMASI

Konstantin Paustovskiy ijodining o‘ziga xos jihatlaridan biri tabiatning oddiy ko‘rinishlaridan chuqur badiiy ma’no topa olishidir. Yozuvchi tabiatni tasvirlashda uning ko‘zga darhol tashlanmaydigan xususiyatlariga e’tibor qaratadi. Suvning tovlanishi, o‘rmon havosi, qushlar ovozi, tonggi sokinlik va fasllarning almashinuvi asarlarda nafaqat tasviriy detal, balki o‘quvchining hissiy idrokiga ta’sir ko‘rsatuvchi vosita sifatida namoyon bo‘ladi.

“Meshchyora o‘lkasi”” asarida tabiatning badiiy talqini ayniqsa yaqqol ko‘rinadi. Muallif Meshchyora hududining o‘ziga xos tabiiy muhitini tasvirlash orqali o‘quvchini muayyan geografik makon bilan tanishtiradi. Biroq bu makon faqat geografik tavsif bilan cheklanmaydi: u yozuvchining xotiralari, kuzatishlari va hayot haqidagi mulohazalari bilan boyitilgan badiiy olamga aylanadi.

Asarning estetik ta’siri tabiatni favqulodda yoki dabdabali manzaralar orqali ko‘rsatishdan ko‘ra, oddiy hodisalarning ichki go‘zalligini ochishga asoslanadi. Yozuvchi tabiatni diqqat bilan kuzatish orqali insonning kundalik hayotda sezmay qoladigan jihatlarini anglashga undaydi. Shu sababli manzara tasviri o‘quvchida nafaqat go‘zallik hissini, balki borliq oldidagi mas’uliyat tuyg‘usini ham shakllantiradi [2].

Normurod Norqobilov asarlarida inson, tabiat va hayvonot olami

Normurod Norqobilov ijodida tabiat tasviri hayotiy kuzatishlar, milliy muhit va insonning tabiat bilan bevosita munosabatlari asosida shakllanadi. Yozuvchining tabiatga oid asarlarida hayvonot olami, tabiiy sharoit va inson

xatti-harakatlari o‘zaro aloqador holda tasvirlanadi. Bu xususiyat uning badiiy olamida tabiatni mustaqil va faol hodisa sifatida anglashga imkon yaratadi [1].

“Ovul oralagan bo‘ri” asarida bo‘ri obrazi inson yashaydigan makon va yovvoyi tabiat o‘rtasidagi munosabatlarni tahlil qilishga imkon beradi. Bo‘ri bilan bog‘liq voqealar orqali insonning noma’lum yoki xavfli deb hisoblagan tabiat hodisalariga munosabati, qo‘rquv va ehtiyotkorlik kabi holatlarni o‘rganish mumkin. Shu bilan birga, hayvon obrazini faqat ramziy ma’no bilan cheklash to‘g‘ri emas. Uning badiiy vazifasi asardagi voqealar, muallifning tasvir usuli va qahramonlarning munosabati bilan birgalikda tahlil qilinishi kerak.

Norqobilovning hayvonot olami bilan bog‘liq asarlari insonning boshqa tirik mavjudotlarga munosabatini o‘rganish uchun ham ahamiyatlidir. Hayvonlar bilan bog‘liq voqealar o‘quvchiga tiriklikning murakkabligini, yashash uchun kurashni va insonning tabiat oldidagi mas’uliyatini anglash imkonini beradi. Bunday tasvirlar mehr-shafqat, mas’uliyat va ehtiyotkorlik kabi fazilatlarni badiiy jihatdan muhokama qilishga yo‘l ochadi.

Norqobilov asarlarida tabiiy muhit inson hayotidan ajratilgan holda tasvirlanmaydi. Tabiat qahramonlarning kundalik tajribasi, hayotiy qarorlari va ruhiy holati bilan bog‘lanadi. Natijada tabiat asarning tashqi manzarasi bo‘libgina qolmay, balki voqealar mazmunini chuqurlashtiruvchi badiiy omil vazifasini ham bajaradi.

IKKI YOZUVCHI IJODINING QIYOSIY TAHLILI

Paustovskiy va Norqobilov ijodini qiyosiy o‘rganish ularning tabiatni tasvirlashdagi mushtarak jihatlari va individual uslubini aniqlash imkonini beradi.

Birinchidan, har ikki yozuvchi uchun tabiat estetik qiymatga ega bo‘lgan mustaqil badiiy hodisadir. Paustovskiy tabiatning nafisligi, sokinligi va nozik

o‘zgarishlariga ko‘proq e’tibor qaratsa, Norqobilovda tabiat insonning hayotiy tajribasi va hayvonot olami bilan munosabatlari orqali faolroq namoyon bo‘ladi.

Ikkinchidan, tabiat tasviri ikkala adibda ham inson xarakterini ochishga xizmat qiladi. Insonning tabiatga munosabati uning dunyoqarashi va axloqiy qarashlarini ko‘rsatuvchi mezonlardan biri sifatida namoyon bo‘ladi. Tabiatga mehr bilan qarash, uning qonuniyatlarini tushunishga intilish va boshqa tirik mavjudotlarga munosabat qahramonning ma’naviy qiyofasini belgilashga yordam beradi.

Uchinchidan, har ikki ijodkor tabiat va inson o‘rtasidagi aloqani bir tomonlama munosabat sifatida ko‘rsatmaydi. Inson tabiiy muhitga ta’sir ko‘rsatgani kabi, tabiat ham uning fikrlashi, hissiyoti va xatti-harakatlariga ta’sir qiladi. Shu sababli tabiat asarlarda faqat voqealar kechadigan makon emas, balki badiiy mazmunni shakllantirishda qatnashuvchi muhim omildir.

Biroq ikki yozuvchining tasvir usullarida farqlar mavjud. Paustovskiyda lirik mushohada, tabiatning estetik go‘zalligi va muallifning bevosita kuzatishlari muhim o‘rin tutadi. Norqobilovda esa tabiiy muhit, hayvonlar va insonlar o‘rtasidagi munosabatlar ko‘pincha voqealar rivoji bilan chambarchas bog‘lanadi. Bu farqlarni qat’iy qarama-qarshilik sifatida emas, balki tanlangan asarlarda ko‘zga tashlanadigan ustuvor badiiy xususiyatlar sifatida baholash maqsadga muvofiq.

Ikki yozuvchi ijodidagi umumiy jihat shundaki, tabiat insonning o‘zini va atrofidagi olamni anglashiga yordam beradi. Shu ma’noda ularning asarlari turli milliy adabiyotlarda ifodalangan bo‘lsa-da, insonning tabiat oldidagi ma’naviy mas’uliyati masalasida mushtaraklik kasb etadi.

Tabiat tasvirining ma’naviy va ekologik ahamiyati

Paustovskiy va Norqobilov asarlaridagi tabiat tasviri zamonaviy adabiyot ta’limi uchun ham muhim ahamiyatga ega. Ushbu asarlar yordamida talabalar badiiy manzaraning vazifasini aniqlash, hayvon obrazlarini sharhlash, muallif

pozitsiyasini tushunish va turli milliy adabiyotlarni qiyosiy o‘rganish ko‘nikmalarini rivojlantirishlari mumkin.

“Meshchyora o‘lkasi” asaridagi tabiat manzaralarini Norqobilovning hayvonot olami va tabiiy muhit tasvirlari bilan taqqoslash orqali tabiatning qahramon ruhiyatiga ta’siri, hayvon obrazlarining badiiy vazifasi va muallifning tabiatga munosabati haqida ilmiy munozara olib borish mumkin. Bunday tahlil nafaqat adabiy tafakkurni rivojlantiradi, balki tabiatga nisbatan ehtiyotkor munosabatni shakllantirishga ham xizmat qiladi.

XULOSA

Konstantin Paustovskiy va Normurod Norqobilov asarlarini qiyosiy tahlil qilish natijasida quyidagi xulosalarga kelish mumkin.

Birinchidan, har ikki yozuvchi ijodida tabiat tasviri asarning badiiy va g‘oyaviy mazmunini shakllantiruvchi muhim vosita hisoblanadi. Tabiiy manzara estetik vazifa bajarish bilan birga, qahramonlarning ruhiy holati va axloqiy qarashlarini ochib berishga xizmat qiladi.

Ikkinchidan, Paustovskiy ijodida tabiatning go‘zalligi, lirik mushohada va insonning borliqni estetik idrok etishi muhim o‘rin tutadi. Norqobilov asarlarida esa tabiat insonning hayotiy tajribasi, hayvonot olami va tabiiy muhit bilan munosabatlari orqali badiiy ifoda topadi.

Uchinchidan, ikki yozuvchi asarlarida tabiat va inson o‘rtasidagi uzviy bog‘liqlik turli badiiy shakllarda namoyon bo‘ladi. Tabiatga munosabat qahramonning dunyoqarashi va ma’naviy qiyofasini anglash imkonini beradi.

To‘rtinchidan, mazkur asarlarni qiyosiy o‘rganish rus va o‘zbek adabiyotidagi umumiy badiiy tamoyillarni aniqlash, milliy xususiyatlarni yoritish va ekologik tafakkurni rivojlantirishda adabiyotning tarbiyaviy imkoniyatlaridan foydalanishga yordam beradi. Umuman olganda, Paustovskiy va Norqobilov ijodida tabiat oddiy tasvir obyekti emas, balki insonning o‘zligini,

ma’naviy qadriyatlarini va borliq bilan munosabatlarini anglashga xizmat qiluvchi muhim badiiy hodisa sifatida namoyon bo‘ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Norqobilov N. Tabiat va inson munosabatlariga bag‘ishlangan asarlar. Muayyan asar nomi, nashriyot va nashr yili foydalanilgan nashr asosida aniqlashtirilishi lozim.

2. Paustovskiy K. G. *Meshchyorskaya storona*. Asarning aniq nashri, nashriyoti va sahifalari foydalanilgan nusxa asosida ko‘rsatiladi.

3. Ochilova D. *Human and Nature Relationships in the Stories of Normurod Norqobilov*. Zenodo. URL: https://doi.org/10.5281/zenodo.21336327

4. Shadmanova A. S. *The Artistic Imagery in Paustovskiy’s Short Stories*. Oriental Journal of Philology. 2025. Vol. 5, No. 5. P. 187–192. URL: https://doi.org/10.37547/supsci-ojp-05-05-27

5. Mo‘minova M. *The Artistic Expression of the Harmony Between Human and Nature in the Works of Normurod Norqobilov*. Modern American Journal of Linguistics, Education, and Pedagogy. 2025. Vol. 1, No. 6. P. 502–507. URL: https://usajournals.org/index.php/6/article/view/1085

KOMMUNIKATIV YONDASHUV SHAROITIDA LINGVISTIK ANIQLIK VA NUTQIY RAVONLIK MUVOZANATI: BO‘LAJAK INGLIZ TILI O‘QITUVCHISI LINGVISTIK KOMPETENSIYASINING LINGVODIDAKTIK MODELI

UO‘K: 372.881.111.1

Abdupattayev Azizbek Soxibjon o‘g‘li

Namangan davlat chet tillari instituti tadqiqotchisi

azizbekabdupattayev@mail.ru

Annotatsiya. *Maqolada kommunikativ yondashuv doirasida lingvistik aniqlik va nutqiy ravonlik o‘rtasidagi nazariy ziddiyat tahlil qilinib, uni bartaraf etishga xizmat qiluvchi bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchisi lingvistik kompetensiyasining lingvodidaktik modeli asoslangan. Model kommunikativ va kasbiy-metalingvistik jihatlarni integratsiyalashga, shuningdek, shakl–ma’no–qo‘llash birligi, payqash, kommunikativ zaruriyat, kasbiy yo‘naltirilganlik va refleksivlik tamoyillariga tayanadi.*

Kalit so‘zlar: *lingvistik kompetensiya, kommunikativ yondashuv, aniqlik va ravonlik, shaklga e’tibor, til ongi, metalingvistik bilim, lingvodidaktik model, bo‘lajak o‘qituvchi.*

Аннотация. *В статье анализируется теоретическое противоречие между языковой точностью и беглостью речи в рамках коммуникативного подхода и обосновывается лингводидактическая модель лингвистической компетенции будущего учителя английского языка, направленная на его преодоление. Модель интегрирует коммуникативный и профессионально-металингвистический аспекты и опирается на принципы единства формы, значения и употребления, осознанного замечания, коммуникативной необходимости, профессиональной направленности и рефлексивности.*

Ключевые слова: *лингвистическая компетенция, коммуникативный подход, точность и беглость, фокус на форме, языковая осознанность, металингвистические знания, лингводидактическая модель, будущий учитель.*

Abstract. *The article analyses the theoretical tension between linguistic accuracy and fluency within the communicative approach and substantiates a linguodidactic model of the prospective English teacher's linguistic competence aimed at resolving it. The model integrates communicative and professional-metalinguistic dimensions and rests on the principles of form–meaning–use unity, noticing, communicative necessity, professional orientation and reflexivity.*

Keywords: *linguistic competence, communicative approach, accuracy and fluency, focus on form, language awareness, metalinguistic knowledge, linguodidactic model, prospective teacher.*

KIRISH

Chet til ta'limi tizimini CEFR mezonlari bilan uyg'unlashtirish bo'yicha qabul qilingan me'yoriy hujjatlar bo'lajak ingliz tili o'qituvchisining til tayyorgarligiga yuqori talablar qo'ydi [1]. Bugungi kunda oliy ta'limda kommunikativ yondashuv yetakchi metodologik asos sifatida e'tirof etilgan bo'lsa-da, uning til tizimini o'zlashtirishdagi o'rni hamon munozarali. Kommunikativ kompetensiya tushunchasini ilgari surgan D. Xaymz grammatik bilimni qo'llanish qoidalaridan ajratib bo'lmasligini ta'kidlagan [2: 278], M. Kanale va M. Sveyn esa grammatik kompetensiyani kommunikativ kompetensiyaning mustaqil tarkibiy qismi sifatida ajratgan [3: 29].

Biroq ta'lim amaliyotida kommunikativ yondashuv ko'pincha «ma'no ustuvorligi» tamoyiliga qisqartirilib, til shakllarining aniqligi ikkinchi darajaga tushib qoladi. Oddiy til o'rganuvchi uchun bu holat muloqot samaradorligi bilan qisman qoplansa, bo'lajak o'qituvchi uchun jiddiy kasbiy kamchilikka aylanadi: u o'quvchilar uchun til namunasi va til hodisalarining tushuntiruvchisi bo'lishi lozim [4: 28]. Demak, muammo shundaki, kommunikativ yondashuv sharoitida lingvistik aniqlik va nutqiy ravonlik muvozanatini ta'minlovchi, o'qituvchilik kasbining o'ziga xosligini hisobga olgan nazariy model yetarlicha ishlab chiqilmagan.

Muallifning avvalgi tadqiqotlarida lingvistik kompetensiyani takomillashtirishning ilmiy-nazariy asoslari va metodikasi yoritilgan edi [12; 13]. Ushbu maqolaning maqsadi – aniqlik va ravonlik muvozanati nuqtayi nazaridan bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchisi lingvistik kompetensiyasining tarkibiy-funksional lingvodidaktik modelini nazariy asoslashdir.

METODLAR

Tadqiqot nazariy xarakterga ega bo‘lib, quyidagi metodlarga tayandi: kommunikativ yondashuv evolyutsiyasiga oid xorijiy va mahalliy manbalarni tizimli-tanqidiy tahlil qilish; «lingvistik kompetensiya» tushunchasi talqinlarini qiyosiy tahlil qilish (D. Xaymz, M. Kanale va M. Sveyn, CEFR); ikkinchi til o‘zlashtirish nazariyalari (payqash gipotezasi, chiqish gipotezasi, shaklga e’tibor konsepsiyasi) xulosalarini nazariy umumlashtirish; olingan xulosalar asosida modellashtirish. Manbalar tanlovi uch mezon asosida amalga oshirildi: kommunikativ yondashuvning nazariy asoslariga bevosita aloqadorlik, o‘qituvchi tayyorlash kontekstiga taalluqlilik va ilmiy hamjamiyatda keng e’tirof etilganlik.

NATIJALAR

1. Ziddiyatning nazariy ildizi. Tahlil shuni ko‘rsatdiki, aniqlik va ravonlik ziddiyati kommunikativ yondashuvning «kuchli» va «kuchsiz» talqinlari farqidan kelib chiqadi. A. Xouattning tasnifiga ko‘ra, kuchli talqinda til faqat muloqot jarayonida o‘zlashtiriladi, kuchsiz talqinda esa tilni muloqot uchun qo‘llashga tizimli tayyorlash ko‘zda tutiladi [5: 279]. Ikkinchi til o‘zlashtirish tadqiqotlari faqat ma’noga yo‘naltirilgan ta’lim yuqori ravonlik bersa-da, grammatik aniqlikni yetarli ta’minlamasligini ko‘rsatgan [6: 249]. Shu bois M. Long taklif etgan «shaklga e’tibor» (focus on form) konsepsiyasi – muloqot jarayonida yuzaga kelgan til muammosiga diqqatni qisqa muddatga yo‘naltirish – ikki qutb o‘rtasidagi nazariy murosa sifatida baholandi [7: 45–46].

2. Lingvistik kompetensiyaning ikki o‘lchovli tuzilishi. CEFR lingvistik kompetensiya tarkibida leksik, grammatik, semantik, fonologik, orfografik va orfoepik kompetensiyalarni ajratadi [8: 109–118]. Biroq bo‘lajak o‘qituvchi uchun bu tarkib yetarli emas: unga S. Endryus «o‘qituvchi til ongi» (teacher language awareness) deb atagan metalingvistik o‘lchov qo‘shilishi zarur [4: 28–30]. Shunga ko‘ra, har bir tarkibiy qism ikki jihatda – tilni qo‘llash va tilni tushuntirish jihatida talqin etildi (1-jadval).

1-jadval. Bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchisi lingvistik kompetensiyasining tarkibiy-funksional modeli

Tarkibiy qism	**Kommunikativ jihat (tilni qo‘llash)**	**Kasbiy-metalingvistik jihat (tilni tushuntirish)**
Leksik	So‘zlar va birikmalarni vaziyat, registr va kollokatsiyaga mos tanlash	Leksik birlik ma’nosi va qo‘llanish chegarasini o‘quvchiga izohlay olish
Grammatik	Grammatik shakllarni muloqot maqsadiga mos, aniq qo‘llash	Shakl–ma’no–qo‘llash munosabatini tushuntirish, xatoni tashxislash
Semantik	Ma’no nozikliklari va pragmatik implikaturani anglash	Ma’no farqlarini kontrastiv (ona tili bilan) asoslash
Fonologik va orfoepik	Tushunarli talaffuz, urg‘u va intonatsiya	Talaffuz namunasini ko‘rsatish va fonetik xatoni tuzatish
Orfografik	Yozma nutqda imlo va tinish belgilari me’yoriga rioya	Imlo qoidalarini tizimli tushuntirish va baholash

3. Modelning tamoyillari. Modelni amalga oshirish quyidagi tamoyillarga tayanadi: *shakl–ma’no–qo‘llash birligi* – til birligi uch o‘lchovda yaxlit o‘zlashtiriladi [9: 13]; *payqash* – til shakli o‘rganuvchi tomonidan ongli ravishda qayd etilgandagina o‘zlashtiriladi [10: 149]; *kommunikativ zaruriyat* – topshiriq aniq til shaklini qo‘llashni talab qiluvchi muloqot vaziyatini yaratadi [11: 17]; *kasbiy yo‘naltirilganlik* – o‘zlashtirilgan til hodisasi o‘quvchiga tushuntirish orqali mustahkamlanadi; *refleksivlik* – talaba o‘z nutqidagi xatolarni tahlil qiladi va tuzatish strategiyasini tanlaydi.

MUHOKAMA

Taklif etilgan model kommunikativ yondashuvni inkor etmaydi, balki uning kuchsiz talqinini o‘qituvchi tayyorlash kontekstiga moslashtiradi. Modelning yangiligi lingvistik kompetensiyaning kasbiy-metalingvistik o‘lchovini kommunikativ o‘lchov bilan teng huquqli tarkib sifatida kiritishidadir. Bu yondashuv M. Sveynning chiqish gipotezasi bilan uyg‘un: talaba fikrini aniq ifodalashga yoki til hodisasini boshqaga tushuntirishga majbur bo‘lganda o‘z bilimidagi bo‘shliqlarni payqaydi [6: 249]. Shu ma’noda tushuntirish faoliyati nafaqat kasbiy ko‘nikma, balki lingvistik kompetensiyani takomillashtirish vositasi hamdir.

Mahalliy metodika an’analarida ham til materialini nutqiy faoliyat bilan uzviy bog‘lash zarurligi ta’kidlangan: J. Jalolov til bilimlari nutq ko‘nikmalariga xizmat qilishi lozimligini asoslaydi [14: 45]. Taklif etilgan model bu qarashni kasbiy o‘lchov bilan boyitadi. Shu bilan birga, R. Ellis ta’kidlaganidek, shaklga e’tibor muloqot oqimini buzmasligi uchun o‘z vaqtida va qisqa bo‘lishi kerak [11: 156]; bu esa o‘qituvchidan nozik metodik mahorat talab etadi. Modelning cheklovi sifatida uning hozircha nazariy darajada asoslangani va empirik tekshiruvni talab etishini qayd etish lozim.

XULOSA

Nazariy tahlil natijalari quyidagi xulosalarni chiqarish imkonini beradi. Birinchidan, aniqlik va ravonlik o‘rtasidagi ziddiyat kommunikativ yondashuvning kuchli talqinini mutlaqlashtirish oqibati bo‘lib, uni shaklga e’tibor konsepsiyasi asosida bartaraf etish mumkin. Ikkinchidan, bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchisining lingvistik kompetensiyasi ikki o‘lchovli – kommunikativ va kasbiy-metalingvistik – tuzilishga ega. Uchinchidan, ushbu kompetensiyani takomillashtirish shakl–ma’no–qo‘llash birligi, payqash, kommunikativ zaruriyat, kasbiy yo‘naltirilganlik va refleksivlik tamoyillariga tayanishi lozim. Taklif etilgan model amaliy til fanlari dasturlarini takomillashtirish va

topshiriqlar tizimini loyihalash uchun nazariy asos bo‘lib xizmat qiladi; uning samaradorligini tajriba-sinov orqali tekshirish keyingi tadqiqot vazifasidir.

ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2012-yil 10-dekabrdagi «Chet tillarni o‘rganish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi PQ-1875-son qarori.

2. Hymes D. On communicative competence // Sociolinguistics / ed. by J.B. Pride, J. Holmes. – Harmondsworth: Penguin, 1972. – P. 269–293.

3. Canale M., Swain M. Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing // Applied Linguistics. – 1980. – Vol. 1, No. 1. – P. 1–47.

4. Andrews S. Teacher Language Awareness. – Cambridge: Cambridge University Press, 2007. – 232 p.

5. Howatt A.P.R. A History of English Language Teaching. – Oxford: Oxford University Press, 1984. – 394 p.

6. Swain M. Communicative competence: Some roles of comprehensible input and comprehensible output in its development // Input in Second Language Acquisition / ed. by S. Gass, C. Madden. – Rowley, MA: Newbury House, 1985. – P. 235–253.

7. Long M.H. Focus on form: A design feature in language teaching methodology // Foreign Language Research in Cross-Cultural Perspective / ed. by K. de Bot, R. Ginsberg, C. Kramsch. – Amsterdam: John Benjamins, 1991. – P. 39–52.

8. Council of Europe. Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. – Cambridge: Cambridge University Press, 2001. – 260 p.

9. Larsen-Freeman D. Teaching Language: From Grammar to Grammaring. – Boston: Thomson Heinle, 2003. – 179 p.

10. Schmidt R. The role of consciousness in second language learning // Applied Linguistics. – 1990. – Vol. 11, No. 2. – P. 129–158.

11. Ellis R. Task-based Language Learning and Teaching. – Oxford: Oxford University Press, 2003. – 387 p.

12. Abdupattayev A.S. Bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchilarining lingvistik kompetensiyasini takomillashtirishning ilmiy-nazariy asoslari // Universal Journal of Social Sciences, Philosophy and Culture. – 2025. – Vol. 3, Issue 31. – B. 36–39.

13. Abdupattayev A.S. Bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchilarining lingvistik kompetensiyasini takomillashtirish metodikasi // «Filologiya va pedagogika» ilmiy-metodik jurnali. – 2026. – № 10 (29). – B. 163–165.

14. Jalolov J.J. Chet til o‘qitish metodikasi. – Toshkent: O‘qituvchi, 2012. – 432 b.

КУЛЬТУРНЫЙ КОД В РУССКОЙ И УЗБЕКСКОЙ СВЕРХМАЛОЙ ПРОЗЕ

Аннаева Лола Расуловна

и. о. доцента кафедры русского языка и литературы

Университета экономики и педагогики, г. Карши

Annotatsiya. *Maqolada I. S. Turgenevning «Shchi» va «Rus tili» nasriy she'rlari hamda O'tkir Hoshimovning «Otalar va bolalar» va «Andisha» miniatyuralari qiyosiy tahlil qilinadi. Madaniy kod maishiy detal, axloqiy me'yor va o'quvchi talqini o'rtasidagi bog'lanish sifatida o'rganiladi. Tahlil detalning madaniy ma'nosi uning milliy belgisi bilangina emas, matndagi baholash vazifasi bilan belgilanishini ko'rsatadi. Tanlangan asarlarda qisqalik o'quvchining madaniy bilimini faollashtiradi; xulosalar butun milliy adabiyotga umumlashtirilmaydi.*

Kalit so'zlar: *madaniy kod, o'ta qisqa nasr, miniatyura, nasriy she'r, badiiy detal, madaniy xotira, qiyosiy tahlil, axloqiy me'yor.*

Abstract. *The article compares Ivan Turgenev's prose poems "Cabbage Soup" and "The Russian Language" with O'tkir Hoshimov's miniatures "Fathers and Children" and "Andisha". Cultural code is examined through the relationship between an everyday detail, an ethical norm and the reader's interpretation. The analysis shows that a detail acquires cultural significance through its evaluative role within the text. Brevity activates the reader's cultural knowledge. The findings concern the selected works and are not extended to either national literature as a whole.*

Keywords: *cultural code, ultra short prose, miniature, prose poem, literary detail, cultural memory, comparative analysis, ethical norm.*

ВВЕДЕНИЕ

В сверхкраткой прозе культурный смысл часто сосредоточен в одной вещи, реплике или бытовой ситуации. Ограниченный объём сокращает пояснения, поэтому читателю приходится восстанавливать связь между изображённым поступком и подразумеваемой нормой. Однако узнаваемая

национальная реалия сама по себе ещё не объясняет художественного значения текста. Важно установить, как она участвует в оценке героя и почему именно концовка меняет понимание прочитанного.

Актуальность сопоставления русских и узбекских миниатюр связана с необходимостью различать культурную обусловленность образа, индивидуальную позицию писателя и общечеловеческое содержание конфликта. Подмена анализа перечнем национальных символов делает интерпретацию поверхностной. Цель статьи — выявить способы актуализации культурного кода в выбранных произведениях и определить роль смысловой компрессии. Для этого рассматриваются предметная деталь, речевое выражение нормы и композиция завершения.

Материал и метод анализа

Материал составляют «Щи» и «Русский язык» И. С. Тургенева, а также «Otalar va bolalar» («Отцы и дети») и «Andisha» Уткира Хашимова из книги «Daftar hoshiyasidagi bitiklar» («Надписи на полях тетради»). Русские соответствия узбекских названий здесь являются рабочими переводами. Выборка целевая: она объединяет повествовательные миниатюры и тексты, близкие к лирическому либо афористическому высказыванию. Термин «сверхкраткая проза» используется как рабочее обозначение самостоятельных прозаических текстов с высокой смысловой концентрацией, без обязательного ограничения в сто слов.

Применяются сопоставительное чтение, семиотическая интерпретация и анализ композиции. Под культурным кодом понимается система соотнесения текстовых знаков с ценностями и ожидаемыми формами поведения. Такое понимание опирается на подход Ю. М. Лотмана и Б. А. Успенского к культуре как коллективной памяти, выраженной в знаковых системах [1]. При этом предлагаемая последовательность анализа — знак, предполагаемая норма, её подтверждение или

проблематизация — представляет собой рабочую процедуру настоящей статьи.

Разновременность произведений ограничивает сравнение: различия могут зависеть от эпохи, жанровой разновидности и авторской манеры. Поэтому исследование выявляет типологические соответствия в четырёх текстах и не устанавливает ни прямого влияния одного писателя на другого, ни устойчивых свойств национального характера.

Результаты и их обсуждение

В стихотворении в прозе «Щи» культурный смысл возникает внутри конфликта двух прочтений одного поступка. Помещица видит, как крестьянка ест в день похорон сына, и принимает это за признак слабости материнского чувства. Объяснение женщины о посолённых щах и заключительная реплика повествователя о дешёвой для барыни соли раскрывают различие жизненного опыта [3]. Предметная деталь связывает утрату с повседневной необходимостью беречь пищу.

Здесь недостаточно обозначить щи как национальное блюдо. Для интерпретации важнее социально обусловленная ценность еды и соли. Ошибка помещицы состоит в переносе собственного представления о допустимом выражении горя на чужую жизнь. Миниатюра показывает неоднородность культурного опыта внутри одной языковой общности. Читатель должен пересмотреть первоначальную оценку: внешняя сдержанность и бытовое действие не позволяют судить о глубине чувства. Финал делает предметную деталь средством критики сословной нечуткости.

В «Русском языке» культурный код выражен иначе. Язык становится опорой лирического субъекта в размышлении о судьбе родины [2]. Вместо бытового эпизода перед читателем развёрнуто обращение к языку, получающему ценностные характеристики. Краткость достигается за счёт

того, что связь языка, родины и народа не поясняется отдельным рассуждением. Читатель восстанавливает её из обращения и заключительного восклицания.

Сопоставление двух тургеневских текстов уже обнаруживает разные механизмы культурного смыслообразования. В «Щах» готовая оценка подвергается пересмотру; в «Русском языке» утверждается символическая опора. Следовательно, нельзя описывать русскую сверхкраткую прозу только через один из этих механизмов. Национально значимый образ может как поддерживать общность, так и выявлять границы понимания между её представителями.

В миниатюре Хашимова «Otalar va bolalar» жизненный путь отца представлен через труд и устройство детей. Финальное сообщение об отсутствии у него савана обрывает перечисление исполненных родительских обязанностей [4]. Рабочее прочтение этого завершения — обнаружение несоразмерности между отданной заботой и положением самого отца. Текст не объясняет причин бедности и не описывает поступков каждого ребёнка, поэтому прямое обвинение всех детей выходило бы за пределы сказанного.

Смысловой вес савана определяется его положением в композиции. Предмет завершает рассказ о целой жизни и заставляет оценить её с точки зрения взаимности заботы. Читатель дополняет лакуну собственным представлением о семейном долге. При этом родительская самоотдача и ответственность детей не являются исключительной принадлежностью одной культуры. Национальная конкретность возникает в способе организации семейного сценария и речевого изображения, тогда как этическая проблема допускает межкультурное узнавание.

В «Andisha» нравственное правило передаётся через предостережение предков: дым домашнего очага не должен причинять

неудобство соседу. Заключение связывает этот пример с узбекской andisha [4]. В данном контексте понятие целесообразно раскрывать как деликатность и предусмотрительную заботу о другом. Однословный перевод не передаёт всей связи между внутренним самоограничением человека и общественной оценкой его поведения.

Культурный код здесь назван самим автором. Тем не менее определяющим остаётся движение от конкретного хозяйственного действия к нравственному следствию. Граница собственного дома оказывается одновременно границей ответственности: возможность пользоваться своим очагом предполагает внимание к соседу. Авторское обобщение об узбекской andisha следует рассматривать как художественное выражение культурного самоописания. Оно не служит эмпирическим доказательством одинакового поведения всех представителей народа.

Сравнение «Щей» и «Otalar va bolalar» выявляет общий композиционный приём: заключительная предметная деталь заставляет перечитать предшествующее. Однако направления переоценки различаются. У Тургенева критика обращена к наблюдателю, неверно истолковавшему чужое чувство; у Хашимова финал актуализирует вопрос об ответной заботе. Совпадение приёма позволяет сопоставить тексты, сохранив различие их этических задач.

«Русский язык» и «Andisha» представляют иной вариант компрессии: культурная ценность получает непосредственное словесное выражение. В одном случае это символическая связь языка и народа, в другом — норма отношения к соседу. Поэтому продуктивнее сопоставлять функции знаков, чем искать обязательные предметные эквиваленты. Отсутствие в одном тексте аналога чужой реалии ещё не означает отсутствия соответствующей ценности в культуре.

На рассмотренном материале культурный код можно анализировать на двух взаимосвязанных уровнях. Первый охватывает узнаваемые предметы и наименования; второй — правила оценки ситуации, которые текст предлагает или заставляет пересмотреть. Именно переход между уровнями создаёт смысловую плотность миниатюры. Для межкультурного чтения особенно существенно объяснить этот переход: словарного перевода реалии бывает недостаточно, если не восстановлена её функция в конфликте.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сопоставление четырёх произведений показывает, что культурный код реализуется через связь детали с этической оценкой и способом завершения текста. Повествовательная миниатюра может использовать финал для пересмотра первоначального понимания; лирическое и афористическое высказывание способно непосредственно обозначать культурную ценность. Эти способы встречаются в обеих рассматриваемых авторских практиках и не образуют жёсткой национальной оппозиции.

Предлагаемая процедура чтения позволяет последовательно установить текстовый знак, восстановить подразумеваемую норму и проверить, подтверждает ли её произведение или выявляет противоречие. Такой подход применим к сопоставительному изучению литературы и обсуждению миниатюр в русско-узбекской учебной аудитории. Для выводов о распространённости обнаруженных механизмов требуется более широкий корпус с учётом времени создания и жанровых различий.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РУЙХАТИ

1. Лотман Ю. М., Успенский Б. А. О семиотическом механизме культуры // Труды по знаковым системам. 1971. Т. 5. С. 144–166. Англ. пер.: On the Semiotic Mechanism of Culture / transl. G. Mihaychuk // New Literary History. 1978. Vol. 9, no. 2. P. 211–232. DOI: 10.2307/468571.

2. Тургенев И. С. Русский язык // Полное собрание сочинений и писем: в 30 т. Сочинения: в 12 т. Т. 10. М.: Наука, 1982. С. 172. Электронный текст: https://ilibrary.ru/text/1429/index.html (дата обращения: 23.10.2026).

3. Тургенев И. С. Щи // Полное собрание сочинений и писем: в 30 т. Сочинения: в 12 т. Т. 10. М.: Наука, 1982. С. 151–152. Электронный текст: https://ilibrary.ru/text/1378/p.26/index.html (дата обращения: 23.10.2026).

4. Хошимов У. (Hoshimov O‘.). Daftar hoshiyasidagi bitiklar. Toshkent: Nurli dunyo, 2022. С. 8. Электронная копия: https://arm-admin.xiuedu.uz/media/books/25-Daftar_hoshiyasidagi_bitiklar.pdf (дата обращения: 23.10.2026).

INTERAKTIV TA'LIM TEXNOLOGIYALARINI TASNIFLASHNING KO'P MEZONLI YONDASHUVI (FRANSUZ TILIDA OG'ZAKI NUTQNI RIVOJLANTIRISH MISOLIDA)

Atamirzayeva E'zoza Bekmirzayevna

Is'hoqxon Ibrat nomidagi Namangan davlat chet tillari institutei dotsenti, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Annotatsiya: *Maqolada interaktiv ta'lim texnologiyalarining ilmiy-pedagogik mohiyati tahlil qilinib, "interaktivlik tamoyili", "interaktiv metod" va "interaktiv ta'lim texnologiyasi" tushunchalari farqlanadi. O'zbek, rus va xorijiy tadqiqotchilarning qarashlari asosida faol va interaktiv ta'lim o'rtasidagi farq aniqlashtiriladi. Interaktiv texnologiyalarni o'n ikki xususiy mezon asosida tahlil qilib, ularni to'rtta umumpedagogik va bitta lingvodidaktik mezonga birlashtiruvchi ko'p mezonli tasnif taklif etiladi. Tasnif fransuz tilida og'zaki nutqni rivojlantirishga yo'naltirilgan metodlarni o'quv maqsadiga mos tanlash imkonini beradi.*

Kalit so'zlar: *interaktiv ta'lim, interaktiv texnologiya, faol ta'lim, hamkorlikdagi o'rganish, ICAP modeli, tasniflash mezonlari, og'zaki nutq, vositachilik, fransuz tili.*

Abstract: *The article analyses the scientific and pedagogical essence of interactive educational technologies and distinguishes between the concepts of "the principle of interactivity", "interactive method" and "interactive educational technology". Drawing on the views of Uzbek, Russian and other foreign researchers, it clarifies the difference between active and interactive learning. A multi-criteria classification is proposed in which interactive technologies are analysed on the basis of twelve specific criteria and grouped under four general pedagogical criteria and one linguodidactic criterion. The classification enables teachers to select methods for developing oral speech in French in line with the learning objective.*

Keywords: *interactive learning, interactive technology, active learning, cooperative learning, ICAP framework, classification criteria, oral speech, mediation, French.*

KIRISH

So‘nggi o‘n yilliklarda oliy ta’limda bilimni o‘qituvchidan talabaga tayyor holda uzatish modelidan talaba bilimni faoliyat, muloqot va hamkorlik jarayonida egallaydigan modelga o‘tish kuchaydi. Chet tillarini o‘qitishda bu burilish ayniqsa yaqqol seziladi, chunki og‘zaki nutq ko‘nikmasi faqat jonli suhbatdosh bilan ma’no almashish jarayonida shakllanadi. Shu bilan birga amaliyotda “interaktiv metod”, “interaktiv texnologiya” va “raqamli interaktiv vosita” tushunchalari ko‘pincha aralashtirib qo‘llanadi: talabalarni guruhlarga ajratish yoki darsda elektron platformadan foydalanishning o‘zi interaktiv ta’lim deb hisoblanadi. Natijada metod tanlash uning tashqi jozibadorligiga qarab amalga oshiriladi, uning didaktik maqsadga mosligi esa e’tibordan chetda qoladi.

ASOSIY QISM

O‘zbek pedagogik adabiyotida interaktivlik asosan ta’lim ishtirokchilarining o‘zaro hamkorligi va talaba faolligiga tayanadigan dars tashkil etish bilan bog‘lanadi [8, 149]. D.Sh. Ibotova interaktiv ta’limni o‘qituvchi va talaba o‘rtasidagi faol muloqot, barcha ishtirokchilarning jarayonga jalb etilishi va bilimni amalda qo‘llashga yo‘naltirilgan yondashuv sifatida tavsiflab, uning nazariy ildizlarini L.S. Vygotskiy, J. Dyui va J. Piaje g‘oyalari bilan bog‘laydi [3, 61–62]. Ushbu qarashlarni umumlashtirib, interaktiv ta’limni faol metodlar yig‘indisi emas, balki fikr, tajriba va qarorlar almashinuvi orqali yangi ma’no hosil qilinadigan pedagogik jarayon sifatida talqin etish mumkin.

Interaktiv ta’limning psixologik asosini L.S. Vygotskiyning yaqin rivojlanish zonasi haqidagi ta’limoti tashkil etadi: o‘rganuvchi mustaqil bajara olmaydigan, biroq malakali hamroh ko‘magida uddalay oladigan vazifa rivojlanish manbaiga aylanadi [11]. Bundan kelib chiqadiki, juftlikdagi savol-javob yoki tengdosh tushuntirishi oddiy tashkiliy shakl emas, balki talabaning hozirgi imkoniyati bilan erishishi mumkin bo‘lgan daraja o‘rtasidagi masofani qisqartiruvchi mexanizmdir. Bunda ko‘mak talabani hamrohiga tobe qilib

qo‘ymasligi, aksincha, uning mustaqil faoliyat doirasini asta-sekin kengaytirishi lozim.

Faol va interaktiv ta’limni farqlash uchun I.V. Kurysheva ta’lim ishtirokchilarining majburiy o‘zaro hamkorligini asosiy belgi sifatida ajratadi [12, 160–164]. Faol ta’limda talaba matnni tahlil qilishi yoki masalani mustaqil yechishi mumkin, interaktiv ta’limda esa vazifaning o‘zi kamida ikki ishtirokchi o‘rtasida axborot, dalil, rol yoki qaror almashinuvini talab qiladi. Boshqacha aytganda, faollik talabaning o‘quv mazmuni bilan ishlash darajasini, interaktivlik esa bu faoliyatning boshqa ishtirokchilar harakati bilan bog‘langanligini ko‘rsatadi. M.M. Baxtinning dialog haqidagi ta’limoti ham shu xulosani quvvatlaydi: ma’no boshqa inson bilan munosabatda yuzaga keladi [10]. Agar talabalar hamrohining fikriga munosabat bildirmasa, uni aniqlashtirmasa yoki e’tirozini asoslamasa, tashqi faollik bo‘lsa ham dialog yuzaga kelmaydi.

Xorijiy tadqiqotlar interaktivlikni o‘lchash mezonlarini aniqlashtirishga yordam beradi. M.T.H. Chi va R. Wylie ishlab chiqqan ICAP modelida o‘quv faoliyatiga jalb etilganlik passiv, faol, konstruktiv va interaktiv darajalarga ajratiladi; eng yuqori darajada ishtirokchilar bir-birining fikriga tayanib, alohida ishlaganda yaratish qiyin bo‘lgan umumiy mazmunni hosil qiladi [1, 219-243]. D.W. Johnson va R.T. Johnson samarali hamkorlikni ijobiy o‘zaro bog‘liqlik, shaxsiy javobgarlik, bevosita o‘zaro ta’sir, ijtimoiy ko‘nikmalar va guruh faoliyatini birgalikda tahlil qilish bilan bog‘laydi [4, 365–379]. M. Prince esa faol, erkin hamkorlikdagi, tuzilgan hamkorlikdagi va muammoga asoslangan o‘rganishni didaktik mexanizmiga ko‘ra farqlaydi [6, 223-231].

Chet tili ta’limida interaktivlik lingvodidaktik mazmunga ham ega. M. Swain ta’kidlaganidek, o‘rganuvchi fikrini suhbatdoshga tushunarli ifodalashga majbur bo‘lgan vaziyatda til tizimidagi bo‘shliqlarni anglaydi va nutqini ongli ravishda takomillashtiradi [7, 235-253]. E.G. Azimov va A.N. Shchukin ham

interaktiv ta’limni o‘rganuvchining ta’lim muhiti bilan faol o‘zaro ishlashi va o‘qituvchining ko‘makchi vazifasiga o‘tishi bilan izohlaydi [9, 83-84]. Demak, fransuz tili darsidagi interaktiv topshiriq talabani gapirishga undash bilan cheklanmasdan, ma’no muzokarasi, aniqlashtirish va o‘z nutqini tuzatish holatlarini maqsadli yuzaga keltirishi kerak.

Tahlil interaktiv ta’limni uch darajada farqlash zarurligini ko‘rsatdi. Birinchi daraja – o‘quv jarayonini dialog, hamkorlik va qayta aloqa asosida qurish talabini ifodalovchi interaktivlik tamoyili. Ikkinchi daraja – muayyan pedagogik vazifani bajaruvchi interaktiv metod. Uchinchi daraja – maqsad, mazmun, metod, ishtirokchilar vazifasi, vosita, vaqt, qayta aloqa va natijani oldindan bog‘laydigan yaxlit didaktik tizim sifatidagi interaktiv ta’lim texnologiyasi. Masalan, munozara yoki rolli o‘yin alohida olinganda metod bo‘lib qoladi va faqat maqsad, rollar, vaqt, qayta aloqa hamda baholash mezonlari bilan izchil bog‘langandagina texnologiya maqomini oladi.

Mavjud tasniflarning ayrimlarida didaktik mexanizm va ta’lim muhiti bir qatorga qo‘yiladi. Jumladan, interaktiv texnologiyalarni hamkorlikka asoslangan, muammoli, loyihaviy va axborot-kommunikatsion guruhlarga ajratish amaliy ahamiyatga ega bo‘lsa-da [5, 1502], hamkorlik, muammolilik va loyiha faoliyatning ichki tuzilishini, axborot-kommunikatsion texnologiyalar esa faoliyat amalga oshiriladigan muhitni ifodalaydi va ularning har birida qo‘llanishi mumkin. Shu sababli tadqiqotda tasniflash ikki bosqichda amalga oshirildi. Dastlab texnologiyalar o‘n ikki xususiy mezon asosida tahlil qilindi, so‘ngra mazmunan yaqin mezonlar to‘rtta umumpedagogik mezonga birlashtirildi va ularga chet tili ta’limining o‘ziga xosligidan kelib chiqib beshinchi – lingvodidaktik mezon qo‘shildi. Bu mezon CEFR to‘ldiruvchi jildida ajratilgan og‘zaki produksiya, interaksiya, mediatsiya va onlayn muloqot faoliyat turlariga tayanadi [2]. Tasnif 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval

Interaktiv ta’lim texnologiyalarini tasniflash mezonlari

Umumlashtirilgan mezon	Xususiy mezonlar	Og‘zaki nutqni rivojlantirishdagi ahamiyati
1. Didaktik maqsad	Vazifaning didaktik tabiati; bilish mahsuldorligi (ICAP); natija turi; muammolilik va noaniqlik darajasi	Maqsadli nutqiy ehtiyoj yuzaga keladi; tayyor nutqni takrorlashdan hamroh bilan yangi mazmun yaratishga o‘tiladi
2. O‘zaro ta’sir tuzilishi	Aloqa yo‘nalishi; tashkiliy ko‘lam; hamkorlik darajasi	Suhbatga kirishish, hamroh fikrini hisobga olish, aniqlashtirish va kelishuvga erishish rivojlanadi
3. Texnologik muhit	Vaqt rejimi; ta’lim muhiti	Sinxron rejimda ravonlik, asinxron rejimda aniqlik va puxtalik rivojlanadi
4. Talaba mustaqilligi	Mustaqillik darajasi; o‘qituvchining roli; qayta aloqa turi	Kommunikativ tashabbus va o‘zini nazorat qilish kuchayadi; nutqiy tayanch asta-sekin kamaytiriladi
5. Og‘zaki nutq faoliyati turi (lingvodidaktik mezon)	CEFR bo‘yicha faoliyat turi: produksiya, interaksiya, mediatsiya, onlayn muloqot	Nutqning mantiqiy tuzilishi, navbat almashinuvi, axborotni soddalashtirib qayta ifodalash rivojlanadi

1-jadvaldagi tasnif texnologiyalarni nomiga ko‘ra emas, ularni harakatga keltiruvchi didaktik mexanizm orqali tavsiflaydi. Masalan, debat yuzma-yuz yoki onlayn o‘tishi, o‘qituvchi yoki talabalar tomonidan boshqarilishi mumkin, ammo uning asosiy belgisi – qarama-qarshi fikrlarni dalillash va hamroh fikriga tezkor munosabat bildirish – o‘zgarmaydi. Besh mezon asosida interaktiv texnologiyalar to‘rtta funksional guruhga birlashadi: muloqot va dalillashga asoslangan (munozara, debat, davra suhbati); vaziyatni modellashtirishga asoslangan (rolli o‘yin, simulyatsiya, keys-stadi); tuzilgan va erkin hamkorlikka asoslangan (“O‘yla – juftlikda muhokama qil – fikrni ulash”, tengdoshlar bilan o‘rganish); muammoli topshiriqlar, loyihalar va raqamli vositalarni integratsiyalashga asoslangan texnologiyalar. Vositachilik esa to‘rtala guruhda ham qo‘llanadigan funksional yo‘nalish sifatida qaraladi, chunki unda talaba axborotni boshqa ishtirokchining ehtiyojiga moslab tanlaydi, soddalashtiradi va qayta ifodalaydi.

Tasnifning amaliy qiymatini fransuz tili darsidagi misollar ko‘rsatadi. “Faut-il interdire les téléphones portables à l’université ?” mavzusidagi debatda talabalar “À mon avis…”, “Je ne partage pas ton point de vue, car…”, “Permettez-moi de nuancer…” kabi ifodalar yordamida munosabat bildirish va e’tirozni yumshatishni mashq qiladi. Mehmonxonada xona band qilish vaziyatini modellashtirishda esa “Je voudrais…”, “Pourriez-vous me préciser…” kabi muloyimlik shakllarini suhbatdosh maqomiga mos qo‘llash talab etiladi.

XULOSA

O‘tkazilgan tahlil asosida interaktiv ta’lim texnologiyasini o‘qituvchi tomonidan maqsadli loyihalashtiriladigan, talabalarning o‘zaro, o‘qituvchi bilan hamda zarur hollarda raqamli muhitda mazmunli hamkorligini tashkil etadigan, birgalikda topshiriq hal etish, individual va guruhiy javobgarlik, muntazam qayta aloqa va refleksiyaga asoslangan yaxlit didaktik tizim sifatida ta’riflash mumkin. Uning ilmiy-pedagogik mohiyati ijtimoiy-dialogik, faoliyat-bilish, tashkiliy-texnologik va refleksiv-baholash yo‘nalishlarining birligida namoyon bo‘ladi. Taklif etilgan besh mezonli tasnif o‘qituvchiga metodlarni tashqi jozibadorligiga ko‘ra emas, didaktik maqsad, o‘zaro ta’sir tuzilishi, muhit, talaba mustaqilligi va rivojlantiriladigan og‘zaki nutq faoliyati turiga ko‘ra tanlash imkonini beradi. Chet tili ta’limida bunday texnologiyalarning yakuniy maqsadi talabalarning ma’no muzokarasi, dalillash va vositachilikni o‘z ichiga olgan og‘zaki nutq kompetensiyasini rivojlantirishdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Chi M.T.H., Wylie R. The ICAP Framework: Linking Cognitive Engagement to Active Learning Outcomes // Educational Psychologist. – 2014. – Vol. 49, No. 4. – P. 219–243.

2. Council of Europe. Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Companion Volume. – Strasbourg: Council of Europe Publishing, 2020. – 278 p.

3. Ibotova D.Sh. Interfaol ta’lim tushunchasi va uning pedagogik asoslari // Zamonaviy dunyoda pedagogika va psixologiya: ilmiy, masofaviy, onlayn konferensiya. – 2025. – B. 61–63.

4. Johnson D.W., Johnson R.T. An Educational Psychology Success Story: Social Interdependence Theory and Cooperative Learning // Educational Researcher. – 2009. – Vol. 38, No. 5. – P. 365–379.

5. Mirhamidova D.D., Xudayberdiyeva D.A. Interaktiv texnologiyalarning turlari va ulardan foydalanish // Yangi izlanuvchi. – 2026. – Vol. 12, issue 1. – B. 1501–1511.

6. Prince M. Does Active Learning Work? A Review of the Research // Journal of Engineering Education. – 2004. – Vol. 93, No. 3. – P. 223–231.

7. Swain M. Communicative competence: Some roles of comprehensible input and comprehensible output in its development // Input in Second Language Acquisition / eds. S. Gass, C. Madden. – Rowley, MA: Newbury House, 1985. – P. 235–253.

8. Tolipov O‘., Ro‘ziyeva D. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat: o‘quv qo‘llanma. – Toshkent: Innovatsiya-Ziyo, 2019. – 276 b.

9. Азимов Э.Г., Щукин А.Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). – М.: ИКАР, 2009. – 446 с.

10. Бахтин М.М. Проблемы поэтики Достоевского. – М.: Русские словари; Языки славянской культуры, 2002. – 800 с.

11. Выготский Л.С. Собрание сочинений: в 6 т. Т. 2: Проблемы общей психологии. – М.: Педагогика, 1982.

12. Курышева И.В. Классификация интерактивных методов обучения в контексте самореализации личности учащихся // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. – 2009. – № 112. – С. 160–164.

O’ZBEKISTON VA QOZOG’ISTON O‘RTASIDA ILM-FAN, TA’LIM VA TURIZM SOHALARIDAGI ALOQALAR

Jo’rayeva Dilnoza Abduqaxxorovna

EMU University

Ijtimoiy fanlar kafedrasi o’qituvchisi

Anotatsiya: *Ikki davlat o’rtasidagi ta’lim soxasini izchil o’rganish kelajak yosh avlodga zamonaviy ta’lim shakillarini olib kirish.*

Kalit so’zlar *: madaniyat, sog‘liqni saqlash, fan, ta’lim, turizm, sport* **,** *“Qozog‘iston yili”, “Ta’lim kunlari”*

Abstract: *A systematic study of the educational sphere between the two countries, with the aim of introducing modern forms of education to the younger generation.*

Keywords: *culture, healthcare, science, education, tourism, sport, “Year of Kazakhstan,” “Education Days”*

Jahon amalyoti shuni ko‘rsatadiki, davlatlar o‘rtasidagi hamkorlikni rivojlantirish va mustahkamlash jarayonida xalq diplomatiyasi muhim o‘rinlardan birini egallaydi. U nafaqat turli mamlakatlar o‘rtasida madaniy va ma’naviy yutuqlar almashinuvining keng doirasini, balki ta’lim, ilm-fan va turizm kabi sohalardagi o‘zaro hamkorlikni ham o‘z ichiga oladi. O‘zaro hamkorlikning mazkur yo‘nalishlarini samarali rivojlantirib, o‘zaro ishonchni yanada mustahkamlashga xizmat qilmoqda, davlatlararo munosabatlar jarayoniga ulkan hissa qo‘shmoqda.

O‘zbekiston zamonaviy xalqaro munosabatlar tizimining to‘la huquqli ishtirokchisi sifatida mamlakat tashqi siyosatida ham ta’lim, ilm-fan va turizm kabi sohalarida tashqi dunyo bilan hamkorlikni kengaytirish uchun zarur shart-sharoitlarni yaratishga doimo e’tibor qaratib keladi.

O‘zbekiston siyosiy mustaqillikka erishgan dastlabki yillardanoq ta’lim sohasida tub islohotlarni amalga oshirish zarurati ustuvor yo‘nalishlardan biri

bo‘ldi. Shu bilan birga, o‘sib kelayotgan yosh avlodni milliy istiqlol g‘oyalari ruhida tarbiyalash hamda zamonaviy jahon sivilizatsiyasining eng yaxshi an’analari asosida ta’lim-tarbiya olgan malakali va yetuk yoshlarni yetishtirishga davlatimizdan e’tibor qaratish talab etildi. Ana shu konsepsiyadan kelib chiqqan holda, O‘zbekiston rahbariyati mustaqillik sharoitida ta’lim sohasidagi islohotlarga doir masalalari doimiy e’tibor markazida bo‘lib kelmoqda. Shunga muvofiq, mustaqillikning dastlabki yillarida mamlakatimiz ta’lim tizimiga oid muhim hujjatlar qabul qilindi. Xususan, 1992-yilda “Ta’lim to‘g‘risida”gi qonun[9], keyin 1997-yilda “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi” va “Ta’lim to‘g‘risida”gi qonunlar ishlab chiqilib, qabul qilindi[10]. Mazkur hujjatlarning o‘ziga xosligi shundaki, ularda ta’lim, ilm-fan va ishlab chiqarishning samarali integratsiyasini ta’minlash, shuningdek, kadrlar tayyorlash sohasida o‘zaro manfaatli xalqaro hamkorlikni rivojlantirish zarurati nazarda tutildi.

2020-yilda yangilangan “Ta’lim to‘g‘risida”gi[11] qonun O‘zbekistonda yangi uyg‘onish, ya’ni Uchinchi Renessans davrini barpo etishda, ta’lim sohasidagi o‘zaro hamkorlik darajasini amalga oshirishga yangicha turtki bo‘ldi. Ushbu hujjatda ta’lim sohasida xalqaro hamkorlik masalalarini O‘zbekiston Respublikasida amalga oshirishning asosiy qoidalari alohida yoritilgan.

Ta’lim sohasidagi tizimli o‘zgarishlardan kelib chiqib, O‘zbekiston xorijiy hamkorlar bilan yangi maqomda hamkorlik qila boshladi. O‘zbekiston hukumati ushbu masalaga e’tibor qaratgan holda, Markaziy Osiyoning qo‘shni davlatlari bilan har tomonlama hamkorlikni yo‘lga qo‘yish va rivojlantirishga qat’iy intilishni namoyon etib keladi. Bu jarayon O‘zbekiston Respublikasi va Qozog‘iston Respublikasi o‘rtasidagi o‘zaro hamkorlikda o‘zining mantiqiy tasdig‘ini topdi.

[9] “Ўзбекистон Республикасининг таълим тўғрисида”ги қонуни // Халқ сўзи 1992 йил. https://xs.uz/uzkr
[10] “Ўзбекистон Республикасининг таълим тўғрисида” янги таҳрирдаги қонуни// Халқ сўзи, 1997 йил. https://xs.uz/uzkr
[11] Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида” қонуни. 2020 йил 23 сентябрь, ЎРҚ-637-сон //https://lex.uz/docs/5013007 (Мурожаат этилган сана: 07.04.2022)

O‘zbekiston va Qozog‘iston o‘rtasida ta’lim va kadrlar tayyorlash sohasidagi xalqaro aloqalarni qat’iy ravishda hukumatlararo darajada tuzilgan ikki tomonlama shartnomalar asosida amalga oshirilmoqda. Masalan, 1994-yil 10-yanvarda Toshkent shahrida O‘zbekiston Respublikasi va Qozog‘iston Respublikasi hukumatlari o‘rtasida madaniyat, sog‘liqni saqlash, fan, ta’lim, turizm, sport vaboshqa sohalardagi hamkorlikni chuqurlashtirish to‘g‘risida bitim imzolandi[12]. Mazkur hujjatning qabul qilinishi ikkala davlatning ta’lim sohasidagi o‘zaro hamkorligi uchun zarur zamin yaratdi. Unda oliy, o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi sohasida hamkorlikni amalga oshirish, hamkorlik qiluvchi tomonlarning ta’lim tizimini samarali isloh qilishga hissa qo‘shish ko‘zda tutilgan.

Yuqoridagi keltirilgan hujjatga asosan ikki davlat Xalq ta’limi vazirliklari o‘zaro kelishuv asosida har yili o‘quv, o‘quv-uslubiy qo‘llanmalar, o‘quv-uslubiy hujjatlarni birgalikda nashr etish va o‘quvchilarni ayirboshlash, shuningdek, o‘quv va ilmiy jihozlar bilan o‘zaro ta’minlanadilar. Bundan ko‘zlangan maqsad, birinchi navbatda, O‘zbekiston va Qozog‘istondagi davlat tiliga mos umumta’lim maktablarini zarur o‘quv materiallari bilan ta’minlash edi. Masalan, O‘zbekiston Respublikasida 2000-yil boshidagi holatga ko‘ra, 587 ta qozoq tilida o‘qitiladigan maktablar bo‘lib, ularda 163292 nafar o‘quvchi ta’lim olgan. Ulardan 283 ta maktabda faqat qozoq tilida ta’lim berilgan[13]. Shu bilan birga, ushbu maktablarda ta’lim O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi vazirligi tomonidan tasdiqlangan yagona o‘quv rejalari va integratsiyalashgan o‘quv dasturlari asosida olib borilayotganini alohida ta’kidlash lozim.

O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi vazirligi tomonidan ham Qozog‘iston Respublikasi hududida o‘zbek tilida faoliyat yurituvchi maktablarni

[12] Олтибоев А.М. Ўзбекистон ва Қозоғистон Республикаларининг иқтисодий ва маданий-гуманитар соҳалардаги ҳамкорлиги (1991-2020 йиллар мисолида). т.ф.ф.д. (Phd). Дисс. Тошкент. 2022. Б 73
[13] Олтибоев А.М. Ўзбекистон ва Қозоғистон Республикаларининг иқтисодий ва маданий-гуманитар соҳалардаги ҳамкорлиги (1991-2020 йиллар мисолида). т.ф.ф.д. (Phd). Дисс. Тошкент. 2022. Б 85

ta’minlash borasida keng ko‘lamli ishlar amalga oshirilayotganligini alohida ta’kidlash lozim. Masalan, O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1997-yil 12-fevraldagi qarorini hayotga tatbiq etishda O‘zbekiston Xalq ta’limi vazirligi tomonidan katta ishlar amalga oshirildi. Xususan, 1999-2000 o‘quv yili boshlangunga qadar ta’lim o‘zbek tilida olib boriladigan Qozog‘istondagi maktablarga O‘zbekistondan 24 ming 275 nusxadagi 19 nomdagi darsliklar bepul yuborildi[14]. 2000-2001 o‘quv yili uchun esa respublikamizda nashr etilgan darsliklar bilan O‘zbekistondagi qozoq tilidagi maktablar taminlandi. Ulardan 1-sinf uchun 173 ming nusxada 9 nomdagi, kam ta’minlangan oilalar uchun 8 nomdagi 1252 dona va 2-3-sinf 3-toifalilar uchun 38 ming nusxadan bepul yetkazib berildi[15].

O‘zbekiston va Qozog‘iston ta’lim sohasida hamkorlik qilish barobarida o‘zaro aloqalarning boshqa shakllarini ham amalga oshirmoqda. Masalan, respublikamizda deyarli barcha fanlar bo‘yicha har yili olimpiada o‘tkazish keng yo‘lga qo‘yilgan. Fan olimpiyadalarini o‘tkazish bo‘yicha qozoq tili fanidan ham olimpiada o‘tkaziladi. Ular odatda umumta’lim maktablari bitiruvchilari o‘rtasida o‘tkaziladi. Ularning ahamiyati shundan iboratki, 3 ta sovrinli o‘rin egalari ushbu fan bo‘yicha oliy ta’lim muassasalariga imtihonlarsiz kirish imkoniyatiga ega bo‘ladilar.

O‘zbekiston va Qozog‘iston o‘rtasidagi o‘zaro hamkorlikda umumta’lim maktablari o‘qituvchilarini ta’lim, qayta tayyorlash va malakasini oshirish masalalariga alohida e’tibor qaratilmoqda. Bu masala ikki tomonlama hamkorlik bo‘yicha hukumatlararo qo‘shma komissiya yig‘ilishlarida muntazam ravishda muhokama qilinib kelinmoqda. Bu vazifani O‘zbekiston Respublikasida amalga oshirish maqsadida pedagogik ta’lim, fan va malaka oshirish Boshqarmasiga katta mas’uliyat yuklangan. Bu boshqarmada O‘zbekiston maktablarida faoliyat

[14] Ўша жойда. Б 86
[15] Ўша жойда. Б 87

yuritayotgan qozoq tili o‘qituvchilari har yili malaka oshirib boradilar. Bundan tashqari, ilmiy-pedagogik kadrlar almashinuvi muntazam amalga oshirilmoqda. Bu xalq ta’limi maktablari o‘quvchilarining bilim saviyasini oshirish, o‘qitishning yangi uslublarini o‘zlashtirish uchun sharoit yaratmoqda[16].

O‘zbekiston va Qozog‘iston davlatlari ta’lim sohasi bo‘yicha ikki tomonlama hamkorlik kelishuvi doirasida kadrlar tayyorlash masalalariga katta e’tibor qaratmoqda. Shu munosabat bilan O‘zbekistonda ta’lim muassasalari uchun nafaqatqozoq tilida, balki boshqa tillarda ham kadrlar tayyorlash bo‘yicha alohida ishlar amalga oshirilmoqda. Masalan, Toshkent, Nukus, Navoiy, Jizzax davlat pedagogik institutlari 2000-yilda 664 nafar talabalarni bir qator mutaxassisliklar bo‘yicha qozoq tilida tayyorlashgan. Respublikadagi 4 ta ta’lim maktabida esa 629 nafar o‘quvchi ta’lim olmoqda[17]. Bu mamlakatimizda umum ta’lim maktablari uchun mutaxassis qozoq tiliga tayyorlashga katta ahamiyat berayotganidan darak beradi.

Shu bilan birga, ikki davlatning hukumatlararo komissiyasi yig‘ilish-larida ta’lim jarayonlari va o‘quv hujjatlarini standartlashtirish masalasiga alohida e’tibor qaratilmoqda. Shu munosabat bilan 2000 yilda O‘zbekiston Respublikasi va Qozog‘iston Respublikasi hukumati o‘rtasida ma’lumoti, ilmiy darajasi va unvonlari to‘g‘risidagi xujjatlarni o‘zaro tan olish va tenglashtirish to‘g‘risida shartnoma imzolandi. Bu tomonlarning ta’lim, fan va madaniyat sohalarida ko‘p tomonlama hamkorlikni yanada rivojlantirish va chuqurlashtirishga xizmat qiladigan yagona mehnat bozorini yaratish istagi ta’minlandi. Bu ikki davlatning ta’lim sohasida integratsiya jarayonlarini amalga oshirishga intilishining yorqin misoldir.

O‘zbekiston va Qozog‘iston o‘rtasida oliy ta’lim sohasida ham samarali hamkorlik amalga oshirilmoqda. Bu xalq ta’limi tizimining ajralmas qismi

[16] Олтибоев А.М. Ўзбекистон ва Қозоғистон Республикаларининг иқтисодий ва маданий-гуманитар соҳалардаги ҳамкорлиги (1991-2020 йиллар мисолида). т.ф.ф.д. (Phd). Дисс. Тошкент. 2022. Б 88
[17] Ўша жойда. Б 89

bo‘lib, innovatsion usullarni qo‘llay oladigan, zamonaviy texnologiyalar asosida ishlay oladigan tajribali kadrlar tayyorlashning muhim bo‘g‘inidir. Shu munosabat bilan ta’lim tizimidagi barcha islohotlar amaldagi hujjatlar asosida amalga oshirilayotganligini va O‘zbekiston Respublikasi boshqa xorijiy davlatlar bilan hamkorlikni kengaytirayotganligini va tajribalarini boyitishga katta e’tibor qaratilayotgani maqsadga muvofiqdir. Shu bilan birga, O‘zbekiston va Qozog‘iston oliy ta’lim sohasida hamkorlikning turli shakllarini rivojlantirish va kengaytirishda Markaziy Osiyo mintaqasidagi asosiy hamkorlar sifatida harakat qilmoqda. Bu ikki respublikada ham yuqori malakali kadrlar tayyorlash uchun yetarli salohiyat mavjud. O‘zbekiston Respublikasida amalga oshirilgan islohotlar natijasida oliy ta’lim muassasalarining tarkibi va soni tarkibiy jihatdan o‘zgardi. Agar 1990-yilda O‘zbekistonda 46 ta oliy o‘quv yurti bo‘lsa, shundan 3 tasi universitetlar bo‘lsa, 2000 yilda ularning soni 64 taga yetdi, shundan 18 tasi universitetlar reytingiga o‘tkazildi[18]. Yangi O‘zbekiston qurilishi bilan esa oliy o‘quv yurtlari soni sezilarli darajada oshdi. Chuqur bilim va ko‘nikmaga ega raqobatbardosh mutaxassislarni tayyorlash maqsadida yurtimizdagi oliy ta’lim muassasalari soni 142 taga yetkazildi (2016 yilda 77 ta oliygoh mavjud edi). Bundan tashqari, bugungi kunda O‘zbekistonda xorijiy oliy ta’lim muassasalariningo‘ziga xos ta’lim jarayonlarini olib kirgan 26 ta filiali faoliyat yuritmoqda. Xorijiy davlatlar bilan hamkorlik doirasida qo‘shma ta’lim dasturlari yo‘lga qo‘yilishi natijasida 64 ta yangi yo‘nalish bo‘yicha mutaxassislar tayyorlash boshlandi[19].

O‘zbekiston va Qozog‘iston o‘rtasida 1992-1996-yillarda oliy ma’lumotli mutaxassislar tayyorlash to‘g‘risida amaldagi shartnomalarga ko‘ra, har yili o‘qishga qabul qilish tartibi bo‘yicha talabalar almashinuvi amalga oshirilar edi.

[18] Васиева Д.И. Мустақиллик йилларида Ўзбекистонда университет таълимининг шакилланиши ва ривожланиши: тажриба ва муаммолар (1991 – 2001 йй.). – Автореф. дисс. канд. ист. наук. – Ташкент. 2008.
[19] Янги Ўзбекистон 2021 йил 7 сентябрь. https://yuz.uz/uz/news?category=Hukumat

Masalan, ikki respublika Oliy ta’lim va o‘rta maxsus ta’lim vazirliklari buyrug‘i bilan abiturentlarni qabul qilish va almashish uchun kvota belgilandi. Jumladan, O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi tomonidan 1992-yil 24-iyuldagi 220-sonli “Mahalliy aholidan yoshlarni tanlash va yuborish to‘g‘risida”gi qarori asosida katta ishlar amalga oshirildi. Shunga ko‘ra, O‘zbekistondagi deyarli barcha mintaqaviy oliy o‘quv yurtlaridan turli yo‘nalishlar bo‘yicha abiturentlar Qozog‘istonning ko‘plab yetakchi oliy ta’lim muassasalariga yuborildi. Masalan, Toshkent davlat texnika universitetidan (TDTU) “neft va gaz konlari uchun mashina va uskunalar”, “mashinasozlik va metallurgiya uskunalari” mutaxassisligi bo‘yicha Qozog‘iston politexnika institutiga; “axborot o‘lchash uskunalari” mutaxassisligi bo‘yicha Qarag‘anda politexnika institutiga abiturentlar yuborildi[20].

Ikki davlat o‘rtasida kadrlar tayyorlash sohasida universitetlararo hamkorlik amaliyoti zamonamizning dolzarb masalalari bo‘yicha ilmiy-tadqiqot faoliyatini rivojlantirishni o‘z ichiga oldi. Hamkorlikning bu shaklida har ikki davlatning yetakchi universitetlari muhim o‘rin tutadi. O‘zbekistonda bunday oliy ta’lim muassasasi haqli ravishda Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti hisoblanadi. Universitetning tuzilishi akademiklar, fan doktorantlari va nomzodlari o‘z ilmiy va ta’lim faoliyatini amalga oshiradigan fakultetlar, kafedralar, ilmiy laboratoriyalar bilan ko‘rsatilgan. O‘zbekiston Milliy universiteti o‘zining kuchli ilmiy salohiyati bilan xorijiy mamlakatlarning ko‘plab oliy o‘quv yurtlari va ilmiy markazlari bilan hamkorlik qilish imkoniyatlari kengaymoqda. Shu bilan birga, Qozog‘iston oliy ta’lim muassasalari bilan hamkorlik ham bundan mustasno emas.

Masalan, Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti 1993 yildan buyon Qozog‘iston Respublikasi Tilshunoslik instituti va Olmaota chet

[20] Олтибоев А.М. Ўзбекистон ва Қозоғистон Республикаларининг иқтисодий ва маданий-гуманитар соҳалардаги ҳамкорлиги (1991-2020 йиллар мисолида). т.ф.ф.д. (Phd). Дисс. Тошкент. 2022. Б 91

tillar instituti bilan yaqin hamkorlik qilib kelmoqda. Ta’lim va ilmiy markazlarning o‘zaro hamkorligi professor-o‘qituvchilar tomonidan turli fanlar va ilmiy mavzular bo‘yicha individual o‘quv dasturlarini birgalikda ishlab chiqish orqali amalga oshirilmoqda. Ilmiy maqolalarni ko‘rib chiqish, o‘quv qo‘llanmalar, ilmiy maqolalarni nashr etish, qo‘shma xalqaro ilmiy konferensiyalarni tashkil etish va o‘tkazish ham hamkorlikdagi faoliyat doirasiga kiradi[21].

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti (TDIU) Qozog‘istonning turdosh universitetlari bilan hamkorlikni rivojlantirishda sezilarli yutuqlarga erishdi. Masalan, 1998 yildan boshlab “Ishlab chiqarish iqtisodiyoti va savdosi”, “Tashqi iqtisodiy faoliyat marketingi”, “Atrof-muhit va RPS”, “Savdo va ishlab chiqarish uskunalari marketingi”, “Iqtisodiy kibernetika”, “Qishloq xo‘jaligi savdosi” va “Menejment” kafedralari Olmaota Iqtisodiyot universitetining turdosh kafedralari bilan hamkorlikda faoliyat olib boradilar[22]. 1998-yildan buyon “Statistika” kafedrasi A.Yassaviy nomli Qozog‘iston-Turkiya universiteti bilan hamkorlik qilib kelmoqda. “Mehnat menejmenti iqtisodiyoti va sotsiologiyasi” kafedrasi Qozog‘iston Prezidenti huzuridagi Qozog‘iston boshqaruv, iqtisodiyot va prognozlash instituti, shuningdek, Qozog‘istonning Olmaota davlat boshqaruvi akademiyasi bilan chambarchas bog‘langan. Bundan tashqari, TDIUning bir qator kafedra va ilmiy bo‘limlari Qozog‘iston Boshqaruv Akademiyasi va Qozog‘iston Respublikasining ayrim universitet-lari bilan hamkorlikni yo‘lga qo‘ygan[23].

Mamlakatimiz mustaqil taraqqiyotining dastlabki bosqichidayoq barpo etilgan ta’lim sohasidagi samarali hamkorlik asoslari keyingi bosqichlarda ham izchil davom ettirildi. Xususan, yangi O‘zbekiston qurilishi sharoitida ikki

[21] Олтибоев А.М. Ўзбекистон ва Қозоғистон Республикаларининг иқтисодий ва маданий-гуманитар соҳалардаги ҳамкорлиги (1991-2020 йиллар мисолида). т.ф.ф.д. (Phd). Дисс. Тошкент. 2022. Б 109
[22] Ўша жойда. Б 110
[23] Ўша жойда. Б 111

mamlakat ta’lim muassasalari o‘rtasidagi o‘zaro hamkorlik darajasini oshirish uchun yangi imkoniyatlar ochildi. Ma’lumki, Prezident Shavkat Mirziyoyev rahnamoligida mamlakatimiz ijtimoiy-iqtisodiy, madaniy-ma’naviy hayotining butun tizimini tubdan isloh qilish yo‘li belgilandi. Bu borada O‘zbekiston va xorijiy davlatlar, birinchi navbatda, Markaziy Osiyo davlatlari bilan har tomonlama hamkorlikni rivojlantirishga katta e’tibor qaratilmoqda.

Harakatlar strategiyasi (2017-2021-yillar) va 2022-2026-yillarda Yangi O‘zbekistonni rivojlantirish strategiyasida o‘z ifodasini topgan yo‘riqnomalarga asosan respublikamizda ta’lim tizimida o‘zaro hamkorlikko‘lamini kengaytirish borasida keng ko‘lamli ishlar amalga oshirilmoqda. Shu asosda O‘zbekiston va Qozog‘istonning ko‘plab ta’lim va fan muassasa-lari bilan yaqin aloqalar o‘rnatilgan. Hozirda O‘zbekistonning oliy o‘quv yurtlari Qozog‘istonning 60 ga yaqin oliy o‘quv yurtlari bilan hamkorlik qilish bo‘yicha 240 dan ortiq amaldagi memorandum va shartnomalar imzolangan.

Jumladan, 2019 yil 16 oktabrda Toshkent davlat stomatologiya instituti Janubiy Qozog‘iston tibbiyot akademiyasi bilan qo‘shma fakultet tashkil etish bo‘yicha shartnoma imzolanishi natijasida amaliy harakatlar boshlandi. Shuningdek, ushbu institut 2019 yil 21 noyabrda Qozog‘istonning yetakchi universitetlari bilan hamkorlik memorandumlarini imzoladi[24].

Toshkent davlat yuridik universiteti (TDYUU) ham tegishli xorijiy ta’lim muassasalari bilan hamkorlikni rivojlantirish bo‘yicha mamlakatimiz rahbariyati tomonidan belgilab berilgan strategik yo‘nalishlarni amalga oshirishga ko‘maklashmoqda. Xususan, 2019-yil 22-noyabr kuni Toshkent davlat yuridik universiteti bilan M.Avezov nomidagi Janubiy Qozog‘iston davlat universiteti o‘rtasida hamkorlik shartnomasini imzolandi[25]. Shuningdek, 2020 yil 26 iyun

[24] https://uza.uz/oz/politics/zbekistonda-ozo-iston-yili-ardoshlik-rishtalari-musta-kamlan-25-12-2019 (Мурожаат этилган сана: 24.07.2022 й.).
[25] Ҳамкорлик тўғрисида шартнома имзоланди. // https://uza.uz/uz/posts/amkorlik-t-risida-shartnoma-imzolandi-22-11-2019 (Мурожаат этилган сана: 11.04.2022 й.).

kuni Toshkent davlat yuridik universiteti va M.S.Narikbayeva nomidagi Kozog‘iston davlat yuridik universiteti o‘rtasida xalqaro huquq darajasida qo‘shma o‘quv dasturini amalga oshirish to‘g‘risida bitim imzoladi. Ushbu bitimga kura, dastur doirasida 2020/2021 o‘quv yilida qozog‘istonlik 110 ta talaba TDYUUga o‘qishga qabul qilindi[26].

Ikki mamlakat oliy ta’lim muassasalari o‘rtasidagi shartnomalar O‘zbekiston Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2019 yil 11 iyuldagi “Oliy va o‘rta maxsus ta’lim sohasida boshqaruvni isloh qilish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi farmonining xalqaro aloqalarni kengaytirish va mustahkamlash, hamkorlikda qo‘shma oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’lim dasturlarini amalga oshirish, erishilgan yutuqlarni xalqaro miqyosda keng targ‘ib etishga oid band ijrosini ta’minlash maqsadida imzolandi. Ushbu hujjatlar tomonlar o‘rtasida yuridik kadrlar tayyorlash, ilmiy sohada hamkorlik qilish, akademik almashinuv dasturlarini amalga oshirishni nazarda tutadi. Shuningdek, imzolangan shartnomalar O‘zbekiston bilan Qozog‘iston o‘rtasidagi oliy ta’lim sohasidagi hamkorlikni mustahkamlab, zamonaviy ilm-fan, texnika va texnologiyalarni o‘zlashtirish, xalqaro integratsiya sharoitida raqobatbardoshlik va o‘zaro manfaatdorlikni yanada oshirishda hamkorlik qilishga xizmat qiladi[27].

O‘zbekiston 2019-yilning “Qozog‘iston yili” deb e’lon qilinishi ikki davlatning ta’lim va ilm-fan sohasidagi o‘zaro hamkorlik aloqalarini yanada kengaytirishda muhim platforma bo‘ldi. Ana shunday muhim tadbir doirasida turli tadbirlar tashkil etilib, ulardan biri “Ta’lim kunlari” bo‘ldi. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim vazirligi ko‘magida O‘zbekistonning bir qancha shaharlarida “Qozog‘iston ta’lim kunlari” ko‘rgazmalari tashkil etildi. Shuningdek, Qozog‘istonning “Oltin Murager” jamoat fondi bilan hamkorlikda

[26] Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги интернет сайтидан олинди. https://www.edu.uz/uz

[27] Ҳамкорлик тўғрисида шартнома имзоланди. // https://uza.uz/uz/posts/amkorlik-t-risida-shartnoma-imzolandi-22-11-2019 (Мурожаат этилган сана: 11.04.2022 й.).

2019-yil 13-15-mart oyida Toshkent va Samarqand shaharlarida “Qozog‘iston oliy va o‘rta maxsus ta’lim muassasalari yarmarkasi” tashkil etildi. Tadbirlarda kollej va akademik litseylar hamda umumta’lim maktablari o‘quvchilari ishtirok etdilar[28].

2019 yil 10-21 may kunlari O‘zbekistonda “Qozog‘iston ta’limi kunlari” mavzusida ko‘rgazma tashkil etildi. Ushbu ko‘rgazma Toshkent, Samarqand, Buxoro, Qarshi va Nukusda shaharlarida bo‘lib o‘tdi. Ko‘rgazmada Qozog‘iston Respublikasining 40 dan ortiq universitet vakillari, yaniy rektor va prorektorlar, professor-o‘qituvchi va xalqaro bo‘lim xodimlari ishtirok etdilar[29].

So‘ngi yillarda ikki davlat o‘rtasida ilmiy almashinuv sohasidagi hamkorliklarda ham xuddi shunday ijobiy tendensiyasi kuzatilmoqda. Bu jarayonda universitet professor-o‘qituvchilari hamda O‘zbekiston va Qozog‘istondagi universitet ilmiy – tadqiqot institutlari xodimlari faol ishtirok etmoqdalar. Ular tabii fanlar va gumanitar fanlar bo‘yicha qo‘shma loyihalarga o‘zgartirishlar kiritmoqdalar. Shu bilan birga, ikki davlat vakillari ham O‘zbekistonda, ham Qozog‘istonda o‘tkazilayotgan turli xalqaro anjuman va simpoziumlarda faol ishtirok etmoqda.

Xalq diplomatiyasini rivojlantirish, xalqlarning o‘zaro hamjihat-ligini mustahkamlash, shuningdek, madaniy va ma’naviy qadriyatlarni chuqurroq o‘rganish, ikki mamlakatning tarixiy, diqqatga sazovar joylari bilan tanishishda turizm sohasi ham birdek muhim o‘rin tutadi. Shu bilan birga, turizm dunyoning ko‘plab rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlari iqtisodiyotining poydevori hisoblanadi. Jahon Savdo Tashkilotining ma’lumotlariga ko‘ra, turizm 40% mamlakatlarda iqtisodiyotning asosiy qismini tashkil etadi va 200 million kishini

[28] Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги интернет сайтидан олинди. https://www.edu.uz/uz

[29] https://uza.uz/oz/politics/zbekistonda-ozo-iston-yili-ardoshlik-rishtalari-musta-kamlan-25-12-2019 (Мурожаат этилган сана: 24.07.2022 й.).

ish bilan ta’minlaydi. Dunyo mamlakatlarning 80% da esa turizm iqtisodiyotning yetakchi beshta sektoridan biridir[30].

O‘zbekiston rahbariyati turizm sohasining xalqlarning madaniy-ma’naviy yaqinlashuvi nuqtai nazaridan ham, iqtisodiy ahamiyatini ham anglagan holda mustaqillikning dastlabki yillaridanoq bu sohaga alohida e’tibor qarata boshladi. Mamlakatimizda turizm sohasini shakllantirish va rivojlantirish borasida muhim qadamlar qo‘yildi. Mustaqillikning dastlabki yillaridan to hozirgi kungacha mamlakatimizda turizm sohasi faoliyatini takomillashtirish, servis xizmatlarini rivojlantirish uchun barcha zarur shart-sharoit va innovatsion turistik yo‘nalishlarni rivojlan-tirishga oid yondashuvlarni ta’minlash maqsadida mustahkam qonunchilik bazasi yaratilgan. Jumladan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 1992 yil 27 iyuldagi ““O‘zbekturizm” milliy kompaniyasini tashkil etish to‘g‘risida”gi[31] PF-447-sonli farmonihamda 1995 yil 2 iyundagi “Buyuk Ipak yo‘lini qayta tiklashda O‘zbekiston Respublikasining ishtirokini avj oldirish va respublikada xalqaro turizmni rivojlantirish borasidagi chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi[32] PF-1162-sonli farmoni qabul qilindi.

1999 yil 15 apreldagi “2005 yilgacha bo‘lgan davrda O‘zbekistonda turizmni rivojlantirish davlat dasturi to‘g‘risida”gi PF-2286-son Farmoni[33]; 2006 yil 17 apreldagi “O‘zbekiston Respublikasi 2006-2010 yillarda xizmat ko‘rsatish va servis sohasini rivojlantirishni jadallashtirish chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-325-son qarori[34]; 2016 yil 2 dekabrdagi “O‘zbekiston Respublikasining

[30] Олтибоев А.М. Ўзбекистон ва Қозоғистон Республикаларининг иқтисодий ва маданий-гуманитар соҳалардаги ҳамкорлиги (1991-2020 йиллар мисолида). т.ф.ф.д. (Phd). Дисс. Тошкент. 2022. Б 119

[31] Ўзбекистон Республикаси Президентининг 1992 йил 27 июлдаги ““Ўзбектуризм” миллий компаниясини ташкил этиш тўғрисида”ги ПФ-447-сонли Фармони. // https://lex.uz/ru/docs/223878?otherlang=1

[32] Ўзбекистон Республикаси Президентининг 1995 йил 2 июлдаги “Буюк ипак йўлини қайта тиклашда Ўзбекистон Республикасининг иштирокини авж олдириш ва республикада халқаро туризмни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармони. Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг Ахборотномаси, 1995 й., 6-сон, 140-модда.

[33] Ўзбекистон Республикаси Президентининг “2005 йилгача бўлган даврда Ўзбекистонда туризмни ривожлантириш давлат дастури тўғрисида”ги ПФ-2286-сон Фармони 1999 йил 15 апрель. Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг Ахборотномаси, 1999 й, 96-модда.

[34] Ўзбекистон Республикаси Президентининг Ўзбекистон Республикаси 2006-2010 йилларда хизмат кўрсатиш ва сервис соҳасини ривожлантиришни жадаллаштириш чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-

turizm sohasini jadal rivojlantirishni ta’minlash chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PF-4861-son Farmoni[35]; 2018 yil fevraldagi “Kirish turizmini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-3509-son va 2018 yil 7 fevraldagi “Ichki turizmni jadal rivojlantirishni ta’minlash chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-3514-son qarorlari[36]; 2019 yil 18 iyulda yangi tahrirdagi O‘zbekiston Respublikasining “Turizm to‘g‘risida”gi qonun[37] hamda sohaga oid boshqa meyoriy hujjatlar O‘zbekiston ichki va tashqi turizmini rivojlanishida xuquqiy asos bo‘lib xizmat qiladi.

Kuchli huquqiy himoya asosida O‘zbekiston xorijiy davlatlar bilan turizm almashinuvni kengaytirish rejalarini amalga oshira boshladi. Shu munosabat bilan Qozog‘iston Respublikasi yetakchi o‘rinni egallagan Markaziy Osiyo mintaqasida qo‘shni davlatlar bilan turizm sohasidagi hamkorlikni rivojlantirishga katta ahamiyat berilmoqda. Mustaqillik-ning dastlabki bosqichida O‘zbekiston va Qozog‘iston o‘rtasida turizm sohasida o‘zaro almashinuvni rivojlan-tirishga qaratilgan qator muhim shartnomalar imzolandi. Bunda birinchi navbatda, O‘zbekiston Respublikasi hukumati va Qozog‘iston Respublikasi hukumati o‘rtasida 1994 yil 10 yanvarda madaniyat, sog‘liqni saqlash, fan, ta’lim, turizm va sport sohasida hamkorlikni chuqurlashtirish to‘g‘risida Bitim[38], keyinchalik turizm sohasida hamkorlikning yanada mantiqiy natijasiga erishish maqsadida ikki davlatning tarmoq tuzilmalari o‘rtasida qator shartnamolar ratifikatsiya qilindi. Jumladan, 2006 yil 4 sentabrda

325-сон қарори 2006 йил 17 апрель. Ўзбекистон Республикаси қонун хужжатлари тўплами, 2006 й., 16-сон, 133-модда.

[35] Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2016 йил 2 декабрдаги “Ўзбекистон Республикасининг туризм соҳасини жадал ривожлантиришни таъминлаш чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПФ-4861-сон Фармони.Ўзбекистон Республикаси қонун хужжатлари тўплами, 2016 й., 49-сон, 558-модда.

[36] Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 7 февралдаги “Ички туризмни жадал ривожлантиришни таъминлаш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3514-сон қарори. “Ўзбекистон Республикаси қонун хужжатлари тўплами”, 2018 йил 12 февраль, 6-сон, 100-модда.

[37] Ўзбекистон Республикасининг “Туризм тўғрисида”ги қонуни. – Тошкент. “Ўзбекистон Республикаси қонун хужжатлари тўплами”, 2019 йил 22 июль, 29-сон, 515-модда.

[38] Олтибоев А.М. Ўзбекистон ва Қозоғистон Республикаларининг иқтисодий ва маданий-гуманитар соҳалардаги ҳамкорлиги (1991-2020 йиллар мисолида). т.ф.ф.д. (Phd). Дисс. Тошкент. 2022. Б 125

“O‘zbekturizm” MK va Qozog‘iston Respublikasi Turizm va sport vazirligi o‘rtasida turizm sohasida hamkorlik to‘g‘risidagi shartnoma imzolandi[39].

Mavjud kelishuvlar asosida ikki mamlakat sayyohlik sohasi vakillarining keng ko‘lamli almashinuvi bo‘lib o‘tdi. Ularning maqsadi O‘zbekistonga ham, Qozog‘istonga ham sayyohlarning keng oqimi uchun qulay imkoniyatlar yaratishga qaratilgan edi. Xususan,2011 yildan 2015 yilgacha bo‘lgan davrda “Mega-info-turlar” davlat dasturi doirasida, Qozog‘istonning 19 nafar turizm san’ati va ommaviy axborot vositalari vakillarining O‘zbekistonga tashrifi tashkil etildi. Tashrif chog‘ida qozog‘istonlik mutaxassislar turizm sohasini rivojlantirish uchun O‘zbekistondagi shart-sharoitlar va mamlakatda turistlarni qabuli uchun mavjud imkoniyatlari bilan yaqindan tanishdilar. Shuningdek, 2016 yil iyul oyida, Qozog‘istonning Toshkentdagi elchixonasi va “Astana Exspo-2017” milliy aksiyadorlik jamiyati vakillari O‘zbekiston va Qozog‘iston turoperatorlari ishtirokida “Road-shou” tadbirini o‘tkazdilar, undaishtirokchilar xalqaro sayohatlarga tashrif buyuruvchilar uchun kombinatsiya-langan turlarni tashkil etish masalalarini muhokama qildilar[40].

Ko‘rilgan chora-tadbirlarga qaramay, ikki davlat o‘rtasidagi turistlarning o‘zaro tashrifi kutilgan darajada saqlanib qolmadi. Bu obyektiv va subyektiv omillar bilan bog‘liq edi. Agar, bir tomondan, turistlar almashinuvining umumiy tarixiga ikkala hukumat tomonidan yaratilgan ayrim byurokratik rag‘batlar ta’sir etsa, ikkinchi tomondan, turistik yo‘nalishlar va xizmatlarning mavjudligi hali ham yuqori emas.

Biroq, yangi O‘zbekiston qurilishi sharoitida, yangi pozitsiyadan turib, turizm sohasidagi hamkorlikni yanada takomillashtirishga e’tibor qaratildi. Birinchi navbatda, yangi tizimda O‘zbekiston va Qozog‘iston o‘rtasida turizm almashinuvi sohasidagi o‘zaro hamkorlikning huquqiy asoslarini yangilash

[39] Ўша жойда. Б 126
[40] Ўша жойда. Б 127.

zarurligiga e'tibor qaratildi. Shu munosabat bilan 2017 yilda O'zbekiston Respublikasi Turizmni rivojlantirish davlat qo'mitasi va Qozog'iston Respublikasi Madaniyat va sport ishlari vazirligi o'rtasida turizm sohasidagi 2017-2019 yillar amalga oshiriladigan qo'shma chora-tadbirlar rejasi ishlab chiqildi[41].

Ikki mamlakatning turizm sohasidagi hamkorligini yanada jonlantirish uchun delegatsiyalar almashinuviga muhim ahamiyat berildi. Jumladan, 2017 yil 12 apreldan 14 aprelgacha bo'lgan davrda Qozog'iston Respublikasi Madaniyat va sport vaziri A.Muxamediuli boshchiligidagi Qozog'iston Respublikasi delegatsiyasi O'zbekistonga tashrif buyurdi[42]. Tashrif chog'ida ikki mamlakat o'rtasida turizm soxasidagi istiqbol rejalar muxokama qilinib, sayoxlar almashuvini yanada yuksaltirish bo'yicha fikr almashdilar. Shu bilan birga Qozog'iston delegatsiyasi "Dam olishdunyosi - 2017" V xalqaro O'zbekiston sayyohlik ko'rgazmasida ishtirok etdilar[43].

FOYDALANGAN ADABIYOTLAR ROYXATI

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2016 йил 2 декабрдаги "Ўзбекистон Республикасининг туризм соҳасини жадал ривожлантиришни таъминлаш чора-тадбирлар тўғрисида"ги ПФ-4861-сон Фармони.Ўзбекистон Республикаси қонун хужжатлари тўплами, 2016 й., 49-сон, 558-модда.

2. Олтибоев А.М. Ўзбекистон ва Қозоғистон Республикаларининг иқтисодий ва маданий-гуманитар соҳалардаги ҳамкорлиги (1991-2020 йиллар мисолида). т.ф.ф.д. (Phd). Дисс. Тошкент. 2022. Б 119

3. Ҳамкорлик тўғрисида шартнома имзоланди. // https://uza.uz/uz/posts/amkorlik-t-risida-shartnoma-imzolandi-22-11-2019 (Мурожаат этилган сана: 11.04.2022 й.).

4. Нуржонова Г. Ўзбекистон – Қозоғистон: ҳамкорлик салоҳиятидан самарали фойдаланиш йўлида. // Халқ сўзи, 2017 йил 14 сентябрь. https://xs.uz/uzkr

5. https://uza.uz/oz/politics/zbekistonda-ozo-iston-yili-ardoshlik-rishtalari-musta-kamlan-25-12-2019 (Мурожаат этилган сана: 24.07.2022 й.).

[41] Нуржонова Г. Ўзбекистон – Қозоғистон: ҳамкорлик салоҳиятидан самарали фойдаланиш йўлида. // Халқ сўзи, 2017 йил 14 сентябрь. https://xs.uz/uzkr

[42] Олтибоев А.М. Ўзбекистон ва Қозоғистон Республикаларининг иқтисодий ва маданий-гуманитар соҳалардаги ҳамкорлиги (1991-2020 йиллар мисолида). т.ф.ф.д. (Phd). Дисс. Тошкент. 2022. Б 123

[43] Нуржонова Г. Ўзбекистон – Қозоғистон: ҳамкорлик салоҳиятидан самарали фойдаланиш йўлида. // Халқ сўзи, 2017 йил 14 сентябрь. https://xs.uz/uzkr

“MULLA NASRIDDIN” VA “MUSHTUM” FELYETONLARIDA HAJVIY NIQOB VA KOMPOZITSIYA

Fazilat Muhammadiyeva,

Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat o‘zbek tili va adabiyoti universiteti tadqiqotchisi

Annotatsiya. *Ushbu maqolada Tiflisda nashr etilgan “Mulla Nasriddin” va Toshkentda chiqqan “Mushtum” jurnallaridagi felyetonlar hajviy niqob va kompozitsiya nuqtayi nazaridan qiyoslanadi. Maqolada felyetonning fakt, hajviy munosabat va axloqiy xulosadan iborat tuzilishi, muallif fikrini personaj tilidan aytish usuli hamda taxalluslarning badiiy vazifasi ko‘rib chiqilgan. Ikki jurnal bir xil illatlarni tanqid qilgani, ammo kompozitsion shakl tanlashda farqlangani asoslab berilgan.*

Kalit so‘zlar: *felyeton, hajviy niqob, kompozitsiya, taxallus, kinoya, “Mulla Nasriddin”, “Mushtum”, Abdulla Qodiriy, hajviy matbuot.*

Annotation. *The paper compares the feuilletons of “Molla Nasreddin”, published in Tiflis, and “Mushtum”, published in Tashkent, from the perspective of the satirical mask and composition. It examines the three-part structure of the feuilleton – fact, satirical attitude and moral conclusion – the device of voicing the author's view through a character, and the artistic function of pseudonyms. The paper argues that both journals attacked the same social vices but differed in their choice of compositional form.*

Keywords: *feuilleton, satirical mask, composition, pseudonym, irony, “Molla Nasreddin”, “Mushtum”, Abdulla Qodiriy, satirical press.*

KIRISH

Hajviy matbuot XX asr boshida turkiy xalqlar uchun o‘ziga xos ijtimoiy minbar vazifasini o‘tadi. Bu jarayonda felyeton yetakchi janrga aylandi: u bir vaqtning o‘zida ham xabar, ham badiiy asar edi.

Felyeton nomi asli fransuz gazetalarida sahifaning pastki qismiga chiziq bilan ajratib berilgan ilova – “feuilleton”dan kelib chiqqan [7, 7–8-b.]. 1920-yillar rus matbuotida bu janrni badiiy adabiyotga qo‘shish kerakmi, yo‘qmi, degan bahs ketgan. S. Morozov uni sof publitsistika deb hisoblagan bo‘lsa [6, 37-b.], keyinchalik Y. Jurbina felyetonning mohiyatini aynan badiiylik bilan publitsistikaning to‘qnashuvida ko‘rgan [5].

O‘zbek tilining izohli lug‘atida felyeton salbiy hodisani o‘tkir til bilan tanqid qiluvchi, dolzarb mavzudagi gazeta yoki jurnal maqolasi sifatida ta’riflangan [4, 338-b.]. A. Hamroyev esa uning asosiy vositasini ijtimoiy kulgi deb biladi [1]. Bu qarashlarni jamlab, felyeton tuzilishida uch qatlamni ajratib ko‘rsatish mumkin: hayotdan olingan fakt, muallifning shu faktga hajviy munosabati va o‘quvchiga qaratilgan axloqiy xulosa. Qatlamlardan biri zaiflashsa, janr ham o‘zgaradi: faktsiz felyeton hikoyaga, kulgisiz felyeton esa oddiy xabarga aylanib qoladi.

Felyetonchi kamdan-kam hollarda o‘z nomidan gapiradi. U fikrini sodda, ammo so‘zamol xalq vakili yoki, aksincha, johil va mutaassib personaj tiliga ko‘chiradi. Bu usul ikki imkoniyat beradi: senzura sharoitida muallifni himoya qiladi va keskin tanqidni hazilga o‘raydi.

Taxalluslar ham niqobning bir ko‘rinishi bo‘lgan. Jalil Muhammadquluzoda – Mulla Nasriddin, Mirzo Aliakbar Sobir – Hophop, Muhammad Said Ordubodiy – Hardamxayal imzolari bilan tanilgan. Vaqt o‘tishi bilan bu imzolar oddiy yashirinish vositasidan muallifning ijodiy qiyofasini bildiruvchi belgiga aylangan. “Mushtum”da ham xuddi shunday hodisani ko‘ramiz: Abdulla Qodiriy Julqunboy imzosi ostida yozgan.

“Mulla Nasriddin” jurnalining 1906-yildagi dastlabki sonlarida felyeton ko‘pincha voqeaga guvoh bo‘lgan hikoyachi tilidan berilgan. Lag‘lag‘i taxallusi bilan 1–2-sonlarda bosilgan “Sartarosh” felyetonida bolasining burnidan qon ketayotgan ota davo izlab sartaroshga keladi. Sartarosh esa otaning sochi olinmaganini uning “yaxshi musulmon emas”ligiga dalil qilib, ishonuvchan odamdan foyda undiradi. Johillik va undan foydalanuvchi kimsa bir sahnada fosh etiladi.

Jurnalning 7–8-sonlarida chiqqan “Nega men darsdan qochdim?” felyetoni maktabdagi kaltaklash va xurofot haqida edi. Muallif hukm chiqarmaydi, faqat sahnani ko‘rsatadi:

“...Bolaning otasi borib, Hoji Karim tabibga voqeani aytadi, tabib esa bolaning yuziga qarashi bilanoq unga bir duo yozib beradi va bolaning otasiga: “O‘g‘lingizda boshqa hech qanday kasallik yo‘q, u faqat falaqadan qo‘rqqan”, – deydi” [2, 1906, 7–8-son].

Sahnaning kinoyasi shundaki, tabib dardning sababini aniq topadi, lekin davo sifatida yana duo beradi. Shu tarzda jismoniy jazo ham, xurofot ham bolani ilmdan uzoqlashtiruvchi kuch sifatida birgina tafsil orqali ochiladi.

37-sondagi “To‘qqiz yoshida” felyetoni esa butunlay boshqa ohangda yozilgan. Unda hikoyachining hojiga murojaati shaklida erta nikoh fojiasi hikoya qilinadi. Turmushga berilayotgan qizcha uyiga qaytishni, kechqurun “beshtosh o‘ynash”ni so‘raydi [2, 1906, 37-son]. Oxund domlaga “bir kalla qand va yarim gircha choy” yuborilgani haqidagi hikoya esa nikohni tezlashtirgan manfaatni ko‘rsatadi. Felyeton quyidagi satrlar bilan tugaydi:

“...Eshitdimki, toshlar yig‘laydi, qushlar motam tutadi, cho‘llar qora kiyadi, dunyo va olam motam tutadi...” [2, 1906, 37-son].

Bu yerda kulgi deyarli yo‘qoladi. Murojaat shakli o‘quvchini voqeaning bevosita guvohiga aylantiradi, mubolag‘ali yakun esa oilaviy voqeani ijtimoiy

fojia darajasiga ko‘taradi. Demak, “Mulla Nasriddin” felyetoni hajv bilan marsiya o‘rtasida ham harakatlana olgan.

“Mushtum”da niqob ko‘pincha parodiya bilan qo‘shilib keladi. 1923-yil 5-sonda chop etilgan “Sho‘x baytal” felyetoni Toshkentdagi O‘ktamxon yallachi atrofidagi bazmlar va ularga pul sochgan boyvachchalar haqida. Felyeton duo shaklidagi parodiya bilan yakunlanadi:

“*Bitta-yu bitta bo‘lub yetishkan sho‘x mashrabimizning subhi shom, balki aladdavom duoyi jonini qilub yurgan: – oq sallalik varasatulanbiyolar va aziz avliyolar haq-hurmati, – sho‘x baytalni deb molidan, jonidan kechkan, eng oxirda uyidagi xotunini qo‘yg‘an boylar va boyvachchalar hurmati... – Tisss! – deymiz, tuya ko‘rdingmi – yo‘q! – deymiz*” [3, 1923, 5-son, 2-b.].

Duoning tantanali shakli bilan uning mazmuni o‘rtasidagi nomuvofiqlik kulgi vositasiga aylanadi. “Oq sallalik” ulamo va xotinini tashlagan boylar bir qatorda “haq-hurmat” qilinadi. Yakundagi “tuya ko‘rdingmi – yo‘q” maqoli esa jamiyatning bunday holatlarga ko‘z yumishiga kinoya qiladi.

1924-yil 22-sondagi “Kelinni kelganda ko‘r, sepini yoyganda ko‘r” felyetonida “Nashriyot shirkati”ning bajarilmagan va’dalari nishonga olinadi. Muallif ularni xalq iboralari zanjiriga tizib chiqadi:

“*Ko‘chaga tashlab qo‘yg‘an pul, tekin oftobg‘a chiqqan mushuk, yuk tashiyman degan shaloq arava... ana shunday o‘ng-u ters so‘zlarga har kim ishonsa, yebdir noma’qul buzoqning go‘shtini, ichibdir Ivonboyning chiroylik qobog‘iga kirib, bir dujina pivasini!*” [3, 1924, 22-son, 2-b.].

Iboralar bir-birini kuchaytirib boradi va va’dalarning puchligini o‘quvchi ko‘z o‘ngida yaqqol gavdalantiradi. Felyetonning sarlavhasi ham maqoldan olingan. Bu “Mushtum” felyetonining xalq so‘zlashuv madaniyatiga qanchalik yaqin ekanini ko‘rsatadi.

XULOSA

Yuqoridagi qiyosiy tahlildan shuni anglash mumkinki, “Mulla Nasriddin” va “Mushtum” felyetonlari bir xil tuzilishga – fakt, hajviy munosabat va axloqiy xulosaga tayanadi hamda muallif ovozini niqob ortiga yashirish usulidan keng foydalanadi. Ikkala jurnalda ham jaholat, xurofot, ta’limdagi zo‘ravonlik va axloqiy buzuqlik tanqid qilingan. Farq esa kompozitsiyada ko‘rinadi: “Mulla Nasriddin”da guvoh hikoyasi, murojaat va suhbat shakllari ustunlik qilgan bo‘lsa, “Mushtum”da parodiya, xalq iborasi va, ayniqsa, Qodiriy ijodida xotira daftari hamda shaxsiy maktub shakllari yetakchilik qilgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Hamroyev A. Felyeton janri va uning Abdulla Qodiriy ijodida tutgan o‘rni // Fan va ta’lim: xalqaro ilmiy-metodik, ma’naviy-ma’rifiy elektron jurnali. – 2022. – № 110.
2. “Mulla Nasriddin” jurnali. – Tiflis, 1906.
3. “Mushtum” jurnali. – Toshkent, 1923–1924.
4. O‘zbek tilining izohli lug‘ati: 5 jildlik. – Toshkent: O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi, 2006. – 2-jild.
5. Журбина Е.И. Искусство фельетона. – М.: Художественная литература, 1965.
6. Морозов С. Фельетон – не художественный жанр // Журналист. – 1927. – № 3.
7. Томашевский Б.В. У истоков фельетона // Фельетон: сб. ст. / Под ред. Ю. Тынянова и Б. Казанского. – Л., 1927.

LIRIK MATNDA FRAZEOLOGIZMLAR (Alisher Navoiyning “G‘aroyib-us sig‘ar” devoni misolida)

Rahmatov Mardon Mehmonovich

Alfraganus Universitteti Sharq filologiyasi kafedrasi professor v.b, f.f.d. (DSc)

e-mail:mardonrahmat@gmail.com

Annotatsiya. *Mazkur maqolada Alisher Navoiy g‘azallari tilida qo‘llangan frazeologik birliklarning inversiyaga uchrash imkoniyatlari va poetik vaziyatga ko‘ra o‘zgarishi masalalari tadqiq qilingan. Tilshunoslikda frazeologizmlar odatda barqaror va o‘zgarmas birikmalar sifatida qaralsa-da, lirik matn va she’riy vazn (aruz) talablari ularning strukturasiga ma’lum darajada erkinlik bag‘ishlaydi. Maqolada Navoiy g‘azallaridagi frazemalarning ikkita asosiy tur bo‘yicha – bayt va misra tarkibida kontakt hamda distant holatlarda inversiyaga uchrashi boy misollar asosida tahlil qilingan. Shuningdek, maqolada frazeologik birliklarning sinonimik almashinuvi, ularning vazn, qofiya hamda ritmni yuzaga chiqarishdagi o‘rni masalalari fomal-sintaktik va struktur planda o‘rganilgan.*

Kalit so‘zlar: *Alisher Navoiy, g‘azal, frazeologizm, inversiya, kontakt holat, distant holat, aruz vazni, sintaktik shakl, poetik nutq, lirik matn.*

Abstract. *This article examines the potential for inversion within the phraseological units used in the ghazals of Alisher Navoi, as well as how these units are modified to suit specific poetic contexts. Although phraseologisms are generally viewed in linguistics as fixed and immutable combinations, the requirements of lyrical texts and poetic meter ‘aruz’ introduce a degree of flexibility into their structure. The article analyzes – hrough a wealth of examples – how phraseologisms in Navoi’s ghazals undergo inversion, occurring in both contiguous ‘contact’ and non-contiguous ‘distant’ positions within the bayt (couplet) and the misra ‘line’. Furthermore, the study explores the synonymic substitution of phraseological units and their role in establishing meter, rhyme, and rhythm, examined from both formal-syntactic and structural perspectives.*

Keywords: *Alisher Navoi, ghazal, phraseologism, inversion, contiguous position, non-contiguous position, meter ‘aruz’, syntactic form, poetic discourse, lyrical text.*

Ma’lumki, tilshunoslikda frazeologizmlarga nisbatan barqaror birikma sifatida qaraladi. Odatda, nutqda barqaror birikmalar tarkibidagi so‘zlar

ajratilmaydi, yaxlit holda qo‘llanadi. Ammo she’riy asarlarda ularning qo‘llanishi bilan bog‘liq o‘ziga xoslik kuzatiladi. G‘azallar tilida frazeologizmlar inversiyaga uchrab she’riy shaklni yuzaga chiqarishda faol ishtirok qiladi. Bu esa she’riy asarning badiiyligini ta’minlaydi, ta’sir kuchini oshiradi – emotsionallikka xizmat qiladi. Boshqacha aytganda, she’riy vazn talabi bilan frazeologik birlik o‘z barqarorligini yo‘qotadi, she’riy asarning intonatsion tarkibiga bo‘ysunadi[44]. Bu xususda K.Xayitmetov yozadi: “Garchi frazeologik birliklar sostavidagi komponentlarning joylashish tartibi erkin sintaktik birikmalar sostavidagi komponentlarning joylashish tartibiga nisbatan bir necha marta turg‘un bo‘lsa-da, bu absolyut holat emas. Demak, frazeologik birliklarning “barqarorligi”ni ham nisbiy baholash kerak” [45].

Poeziya tilida poetik janrning o‘ziga xos qonuniyatlaridan kelib chiqib, frazeologik birlik tarkibidagi so‘zlar inversiyaga uchrar ekan, albatta, bu she’riyatning vazn, qofiya, ritm, maxsus intonatsiya kabi o‘ziga xos belgilar normalari talabi asosida yuzaga chiqadi. Shunga muvofiq frazeologizmlar she’riy talab bilan muayyan bir o‘rinda yaxlit holda kelishi deyarli uchramaydi. Frazeologizmlar she’riy talab bilan g‘azalning turli o‘rinlarida – baytning misralari tarkibida uchraydi. Bu, yuqorida ta’kidlanganidek, she’riy nutq sintaksisining o‘ziga xos xususiyatlaridan biri so‘zlarning joylashishidagi keng erkinlik bilan yuzaga keladi.

Lirik asarlarga oid bir qator ishlarda frazeologiya masalasi maxsus yoki qisman, yo‘l-yo‘lakay tadqiq qilingan[46]. O‘zbek tili frazemalari materiallari ancha mukammal to‘plangan va ularning izohli va uslubiy lug‘atlari tuzilgan.

[44] Bu haqida qarang: Рахматов М.М. Инверсия как стилистический приём (на материалах газелей Алишера Навоий). Приволжский научный вестник/Журнал. 2016. № 53. – С. 92-95.
[45] Хайитметов К. Ҳозирги ўзбек тилида инверсия: Филол.фан. д-ри...дис. – Тошкент, 1967. – Б. 181.
[46] Йўлдошев Б. ва б. Шоир Э. Воҳидовнинг фразеологизм қўллаш маҳорати ҳақида. – Самарқанд, 2007. – Б. 94; Қўчқортоев И. Бадиий нутқ стилистикаси. – Тошкент, 1975; Усмонов Х.К. Особенности разговорной речи в художественным тексте: Автореф. ...канд. дисс. – Тошкент, 1988. – С.11-13; Йўлдошев М. Чўлпоннинг бадиий тил маҳорати: Филол.фан.номз. ...дисс. авторефер. – Тошкент, 2000. – Б. 13; Қосимова М. Б. Бадиий нутқ индивидуаллигининг лингвистик хусусиятлари. (Тоғай Мурод асарлари асосида): Филол.фан. номз. ...дисс. автореф. – Тошкент, 2007. – Б.15.

Ammo o‘zbek badiiy adabiyoti tili frazeologiyasi, jumladan, poetik nutq frazemalari hali yirik fundamental tadqiqotlarning obyekti bo‘lmagan.

Alisher Navoiyning g‘azallarida frazeologik birlik tarkibidagi so‘zlarning inversiyaga uchrashi bilan bog‘liq quyidagi holatlarni qayd etish o‘rinli:

1. Bayt – misra tarkibida frazeologik birlik qismlari kontakt holda qo‘llanib inversiyaga uchraydi.

2. Bayt – misrada frazeologik birlik tarkibiga kiruvchi shakllar inversiyaga uchrab distant holatda qo‘llanadi va uning tarkibida inversiyaga uchragan erkin gap bo‘laklari qo‘llanadi.

Birinchi turga ko‘ra baytning birinchi yoki ikkinchi misrasida frazeologik birlik tarkibidagi shakllar kontakt holda qo‘llanib inversiyaga uchragan, ya’ni frazeologik birlik tarkibidagi so‘zlar yonma-yon qo‘llanib faqatgina joylashish tartibinigina o‘zgartiradi. Masalan: *ko‘z yoshi qizarmoq (ko‘p yig‘lamoq), boshi oqarmoq (qarimoq)* frazemalari vazn talabi bilan kontakt holda qo‘llangan:

Ne tong uzorim agar sarg‘arib, qizardi yoshim,

Ki, yuz qoralng‘u isyon bila oqardi boshim (G‘S, 396).

Keyingi baytda *boshg‘a tutun chirmashmoq* (qayg‘uga botmoq) frazeologizmi tarkibidagi boshimg‘a so‘zi vazn talabi bilan ikkinchi va uchinchi ruknlarning tarkibiy qismiga aylangan:

Xush ulkim bor/ edi ilgim/da pechon sun/bulung gah-gah,

Tutunlar chir/mashur boshim/ g‘a oni chun /sog‘insam, vah (G‘S, 558).

Bel chekmoq (ishga kirishmoq) iborasi ham misra tarkibida inversiyaga uchrab, uchinchi (foilotun) va to‘rtinchi (foilun) ruknlar tarkibida qo‘llangan:

Dayr piri/ xizmatig‘a/ chekmayinmu/ belni chust**,**

Kim necha zun/nordin tong/mish belimga/ bir maras (G‘S, 230).

Ikkinchi turga muvofiq bayt – misrada frazeologik birlik tarkibiga kiruvchi shakllar distant holatda qo‘llanadi, ya’ni uning tarkibida inversiyaga uchragan boshqa sintaktik shakllar qo‘llanadi. Bu gap bo‘laklari bevosita

frazeologik birlik tarkibidagi so‘zlarning biri bilan yoki boshqa sintaktik shakllar bilan zich sintaktik aloqaga kirishadi:

a) inversiyaga uchragan ibora tarkibiga ega gap bo‘lagi va yuklama kiritilgan. She’riy jumlada *o‘z yog‘i bila qovrilmoq* (o‘z yog‘iga o‘zi qovrilmoq) frazeologizmi kesim pozitsiyasida kelgan bo‘lsa, uning tarkibidagi ega gap bo‘lagi – ul so‘zidir. Frazeologik birlik tarkibidagi shakllar quyidagi ruknlarga bo‘lingan holda qo‘llangan:

Sham’ hamdardimdurur hijron tunikim men kibi,

Hajr o‘tida/ qovrilur ul/ dog‘i o‘z yo/g‘i bila (G‘S, 555).

v) frazeologik birlik tarkibidagi so‘zlar qaratqich+qaralmish munosabatida bo‘ladi. Masalan: Inversiyaga uchragan *ko‘zni ravshan aylamak* (quvonmoq) iborasi tarkibida she’riy vazn talabi bilan inversiyaga uchragan **el** belgisiz qaratqichli aniqlovchisi qo‘llangan. Inversiyaga uchragan el – qaratqichli aniqlovchisi frazeologik birlik tarkibidagi *ko‘z* so‘zi bilan zich sintaktik aloqadadir. Frazeologik birlik tarkibidagi shakllar uchinchi va to‘rtinchi ruknlar tarkibida qo‘llangan.

Chun g‘ubori/ markabidin/ ravshan aylar/ el ko‘zin,

Telmurub tur/g‘uncha borib/ shahsuvori/ ko‘zloli (G‘S, 603).

Frazeologik birliklar tarkibidagi so‘zlardan biri misra tarkibidagi boshqa sintaktik shakllar bilan sintaktik aloqaga kirishadi. Quyidagi misollarda frazeologik shakl *kuni tug‘di* (omadi keldi) inversiya holatida bo‘lib, tarkibida *ko‘nglak* – qaratqich aniqlovchisi qo‘llangan. Inversiyaga uchragan *kuni tug‘di* tarkibidagi *kuni* so‘zi vazn talabi va she’r strukturasiga muvofiq qofiyani yuzaga chiqarganligi ham ahamiyatlidir.

Bu ajab sar/rishtadur ko‘r/gil aro er/da muni,

Ul badanning/ davlatidin/ tug‘di ko‘nglak/ning kuni (G‘S, 1-M).

Quyidagi misolda ham inversiyaga uchragan *kulini sovurmoq* (dardini yoymoq) iborasi tarkibida *ishqing o‘rtaganlarning* tarkibli qaratqichli

aniqlovchi qo‘llangan bo‘lib, shu ibora tarkibidagi *kul* so‘zi bilan zich sintaktik aloqaga kirishgan. Frazeologik birlik tarkibidagi so‘zlar birinchi, ikkinchi va to‘rtinchi ruknlarning turli o‘rinlarida qo‘llanganligini kuzatamiz.

Ajoyib tiy/radur hajrim/ tuni, ey meh/ri yo‘q mohim,

Magar sovur/di ishqing o‘r/taganlarning/ kulin ohim (G‘S, 423);

s) inversiyaga uchragan sintaktik shakllarning biri ibora tarkibidagi so‘z bilan sifatlovchi+sifatlanmish shaklida qo‘llangan. Masalan: *jonga o‘t solmoq* frazeologizmi tarkibiga bir so‘zi kiritilgan. Frazeologik birlik tarkibidagi so‘zlar birinchi va ikkinchi ruknlarning turli o‘rinlarida qo‘llangan.

Xumor joni/ma qasd etti, / soqiyo/, may ber,

Ki jong‘a sol/sa bir o‘tkim/, boshimga chiq/sa tutun (G‘S, 476).

Ko‘ngli ochilmoq frazeologizmi tarkibidagi *ko‘ngil* so‘zi o‘z aniqlovchisi *xasta* so‘zi bilan odatdagi tartibda sifatlovchi+sifatlanmish munosabatiga ko‘ra bog‘langan va birinchi misraning birinchi, ikkinchi rukni tarkibida qo‘llangan:

Ochildi xas/ta ko‘ngul ruq’/asin yaram/g‘a yopib,

Yorug‘ bo‘lur/ emish uy, bo‘l/sa tobdo/n kog‘az (G‘S, 130).

Misra tarkibida qo‘llangan iboraning tarkibiy qismidagi har bir so‘z o‘ziga tobe bo‘laklar – inversiyaga uchragan turli sintaktik shakllar bilan ham qo‘llangan o‘rinlar kuzatiladi. Masalan, *ko‘rib ko‘rmasga solmoq* (ko‘rib ko‘rmaslikka olish) iborasi tarkibiga e’tibor qarataylik. Ibora tarkibidagi ko‘rib fe’li *holimni* sintaktik shakli bilan to‘ldiruvchi+to‘ldirilmish, ko‘rmas so‘zi *o‘zini* sintaktik shakli bilan to‘ldiruvchi+to‘ldirilmish munosabatida qo‘llangan. Frazeologik birlik ikkinchi misraning birinchi, ikkinchi, uchinchi va to‘rtinchi ruknlariga bo‘lingan holda qo‘llangan:

Nechuk o‘lmay/meni bemor/ki Iso/ nafasim,

Ko‘rdi-yu, ho/limni-yu ko‘r/masga o‘zin/ soldi yana (G‘S, 542).

d) frazeologizm tarkibida qo‘llangan sintaktik shakllar frazeologik birlik tarkibidagi muayyan bir so‘zga emas, balki yaxlit frazeologik shaklga aloqador

bo‘ladi. Bunday iboralar aksariyat holda jumla kesimi pozitsiyasida bo‘ladi va o‘ziga aloqador bo‘laklar bilan turlicha sintaktik aloqaga kirishadi. Quyida keltirilgan baytning ikkinchi misrasida qo‘llangan *ko‘zi to‘rt bo‘lmoq* iborasi tarkibida to‘ldiruvchi gap bo‘lagi *nazzoradin* sintaktik shakli frazeologik birlikka nisbatan to‘ldiruvchi+to‘ldirilmish pozitsiyasida kelgan. Frazeologik birlik tarkibidagi so‘zlarning ruknlarda qo‘llanishi:

May ichra aks/ erur soqiy/ yu/zidin ang/laman, yoxud

Ko‘zum nazzo/radin to‘rt o‘l/di, yoxud bo‘l/misham ahval (G‘S, 366).

Quyidagi baytda *ko‘ngilni qaro qilmoq* (xafa qilmoq) frazeologizmi yaxlit holda kesim pozitsiyasida kelgan va inversiyaga uchragan birikmali qaratqich+qaralmishdan iborat to‘ldiruvchi gap bo‘lagi bilan kengaygan va birinchi misraning ikkinchi, to‘rtinchi ruknlari tarkibida kelgan.

Shayxi g‘ofil/ ko‘nglin etti/ zarq ohi/din qaro,

Tifldekkim/ ko‘zguni qil/g‘ay mukaddar/ dam bila (G‘S, 543).

Toqati toq bo‘lmoq frazeologik birlik tarkibida sifatlovchi+sifatlanmishdan iborat *bu dard ila* to‘ldiruvchisi qo‘llangan va *toqati toq bo‘lmoq* frazeologizmiga nisbatan to‘ldirilmish pozitsiyasini egallagan va u ikkinchi misraning birinchi va uchinchi ruknida qo‘llangan:

Mening boshi/ma bas qotiq/ tushti ish,

Chu toq o‘ldi/ bu dard ila/ toqatim (G‘S, X).

Frazeologizm ko‘chirma gapli qo‘shma gapning ko‘chirma gap qismi sifatida qo‘llanishi mumkin. *Lafzi sinuq* (duduq) iborasi ham ko‘chirma gap shaklida bo‘lib, distant holda qo‘llangan va tarkibida inversiyaga uchragan tili evrilmagan (aylanmagan) jumlasi qo‘llangan va misraning birinchi hamda to‘rtinchi ruknlariga bo‘lingan holda qo‘llangan:

Dema lafzin/kim tili ev/rulmagondin/dur sinuq,

Kim topar tor/ og‘zidin chiq/quncha ko‘p o/zor lafz (G‘S, 285).

Bayt tarkibida bir necha frazeologik shakllar qo‘llanganda ularning tarkibiy qismi ham turlicha inversiyaga uchraydi va bunda boshqa sintaktik shakllarning qo‘llanishida ham o‘ziga xoslik kuzatiladi. Masalan, quyidagi bayt tarkibida ikkita – *ko‘zni tutmoq* (qaramoq), *ko‘zi ochilmoq* (bilmoq, anglamoq) iboralari qo‘llangan. Ega pozitsiyasida kelgan *ko‘zni tutmoq* frazeologik birligi kontakt holda faqat uchinchi ruknda, kesim pozitsiyasida kelgan *ko‘zi ochilmoq* iborasi esa birinchi, ikkinchi va to‘rtinchi ruknlar tarkibida qo‘llangan.:

Yangi oy ko‘r/gach xaloyiq /ko‘zni tutmoq /rasm erur,

Lekin ochil/di ko‘rub, mush/kin hiloling/din ko‘zum (G‘S, 416).

Birinchi frazeologik birlik *ko‘zni tutmoq* kontakt holatda inversiyaga uchragan bo‘lsa, ikkinchisi – *ko‘zi ochilmoq* iborasi distant holatda qo‘llanib (gapning mantiqiy asosi – kesim vazifasida qo‘llangan), o‘z tarkibiga *ko‘rub* payt holi va *mushkin hilolingdin* sifatlovchi+sifatlanmishdan iborat sintaktik shakllarni olgan. Buni mazkur baytni odatdagi tartibga solish bilan ham aniqlash mumkin: yangi oy chiqqach, odamlarning unga qarashi odat, lekin sening mushkin hilolingdan ko‘rib ko‘zim ochildi.

She’riy nutqda iboralarning vazn talabi bilan misraning turli o‘rinlarida kelishi, ba’zan she’riy vaznni yuzaga chiqarishda bevosita ishtirok qiladigan (vaznning tarkibiy qismi sanalgan) hijo va rukn talabi bilan frazeologizmlar tarkibidagi so‘zlar ma’nodoshlari bilan almashtirilishi mumkin. Bunday ma’nodosh frazeologizmlar ham yuqoridagilar kabi she’riy matnda odatdagi tartibda, ba’zan inversiyaga uchrab, kontakt va distant holatda uchraydi, boshqacha aytganda, she’riy ritm sintaksisni o‘ziga bo‘ysundiradi. Masalan: *xonumonni qora qilmoq//xonumonni xarob qilmoq* (baxtsiz qilmoq) frazeologizmi:

Qildi ovo/ra meni xas/tani ovo/ra ko‘ngul,

Xonumonim/ni qora qil/di yuzi qo/ra ko‘ngul (G‘S, 379).

Xarob ayla/ding, ey ishq, xo/numonimni,

Tasavvur ay/laki, o‘ldum/ bag‘ishla jo/nimni (G‘S, 614).

Alisher Navoiyning g‘azallari tilida iboralarning turli variantda qo‘llanganligi kuzatiladi. Masalan: *ko‘zni ravshan etmak// ko‘zni ravshan aylamak (quvonmoq). Ko‘zni ravshan etmak* iborasi matn tarkibida vazn bilan bog‘liq holda quyidagicha qo‘llangan**:**

Ko‘zni bir iz/ tuprog‘idin/ ravshan etkim/, sud emas,

Shofi kofu/riy chekib os/mon anga mush/kin parand (G‘S, 121).

Shoir g‘azal mazmunini bo‘rttirish, obrazliligini ta’minlash, ta’sir kuchini oshirish maqsadida ayrim baytlar tarkibida ikki va undan ortiq frazelogik birliklarni mahorat bilan ishlatilgan. Ular misra tarkibida vazn talabi bilan bog‘liq holda qo‘llangan. Masalan: *jonga qasd etmoq, jonga o‘t solmoq, boshidan tutun chiqmoq* iboralari birgina bayt tarkibida turli ruknlar tarkibida qo‘llangan:

Xumor jonima qasd etti, soqiyo, may ber,

Ki jong‘a sol/sa bir o‘tkim,/ boshimg‘a chiq/sa tutun (G‘S, 476).

Baytning mazmuniga singdirilgan *boshidan tutun chiqmoq* iborasi g‘azalning badiiyligini oshirish bilan bir qatorda uning strukturasi bilan bog‘liq holda baytlararo qofiyalanishga xizmat qilgan.

Alisher Navoiyning g‘azallari matnida sintaktik shakllar kabi frazeologik birliklar ham she’riy obraz yaratishda muhim ahamiyatga ega.

Frazeologizmlar bayt misralari tarkibida kontakt yoki distant holatda keladi.

Tadqiqot natijalari o‘zbek mumtoz poeziyasi sintaksisi va frazeologiyasini o‘rganishda muhim nazariy-amaliy ahamiyatga ega.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Йўлдошев Б. ва б. Шоир Э. Воҳидовнинг фразеологизм қўллаш маҳорати ҳақида. – Самарқанд, 2007. – Б. 94;

2. Йўлдошев М. Чўлпоннинг бадиий тил маҳорати: Филол.фан.номз. ...дисс. авторефер. – Тошкент, 2000. – Б. 13.

3. Қосимова М. Б. Бадиий нутқ индивидуаллигининг лингвистик хусусиятлари. (Тоғай Мурод асарлари асосида): Филол.фан. номз. ...дисс. автореф. – Тошкент, 2007. – Б.15.

4. Қўчқортоев И. Бадиий нутқ стилистикаси. – Тошкент, 1975.

5. Рахматов М.М. Инверсия как стилистический приём (на материалах газелей Алишера Навоий). Приволжский научный вестник/Журнал. 2016. № 53. – С. 92-95. icnp@mail.ru

6. Усмонов Х.К. Особенности разговорной речи в художественным тексте: Автореф. ...канд. дисс. – Тошкент, 1988. – С.11-13.

7. Хайитметов К. Ҳозирги ўзбек тилида инверсия: Филол.фан. д-ри...дис. – Тошкент, 1967. – Б. 181.

QISHLOQ AHOLISI AGRAR MADANIYATINI RIVOJLANTIRISHNING FALSAFIY ASOSLARI

To‘xtayev Husen Mirzayevich

Samarqand davlat pedagogika instituti tadqiqotchisi

E-mail: Xusan_Tuxtayev@mail.ru

Annotatsiya. *Maqolada qishloq aholisi agrar madaniyatini rivojlantirish masalasi falsafiy, aksiologik va ijtimoiy-institutsional yondashuvlar asosida tahlil qilinadi. Agrar madaniyat ishlab chiqarish malakalari yig‘indisi emas, balki yer va suvga munosabat, ekologik mas’uliyat, mehnat axloqi, jamoaviy hamkorlik hamda avlodlararo bilim almashinuvi birligidan iborat ijtimoiy hodisa sifatida asoslanadi. Tadqiqotda qiyosiy, tizimli va konseptual tahlil usullari qo‘llanib, agrar madaniyatning tarkibiy qismlari hamda uni rivojlantirishga doir amaliy yo‘nalishlar taklif etiladi. Xulosalar nazariy tahlil natijalari bo‘lib, alohida dala tadqiqoti sifatida talqin qilinmaydi.*

Kalit so‘zlar: *agrar madaniyat, falsafiy tafakkur, ekologik etika, aksiologiya, yerga munosabat, barqaror rivojlanish, qishloq aholisi, ijtimoiy hamkorlik, agrar ta’lim.*

Abstract. *The article examines the development of agrarian culture among rural residents through philosophical, axiological and socio-institutional perspectives. Agrarian culture is understood not merely as a set of production skills but as a socially embedded unity of attitudes towards land and water, ecological responsibility, work ethics, collective cooperation and intergenerational knowledge transmission. Using comparative, systemic and conceptual analysis, the paper identifies the principal dimensions of agrarian culture and proposes practical directions for its development. The findings are theoretical in nature and do not claim to represent original fieldwork.*

Keywords: *agrarian culture, philosophical thought, environmental ethics, axiology, land stewardship, sustainable development, rural population, social cooperation, agricultural education.*

Qishloq xo‘jaligini modernizatsiya qilish haqida so‘z borganda, odatda, texnika, hosildorlik, investitsiya va bozor imkoniyatlari tilga olinadi. Biroq

ishlab chiqarish vositalarini yangilashning o‘zi yer va suvdan oqilona foydalanish, umumiy manfaatni anglash yoki tabiat oldidagi mas’uliyatni mustahkamlashga avtomatik ravishda olib kelmaydi. Bunda insonning dunyoqarashi, mehnatga munosabati, axloqiy tanlovi va jamoa bilan hamkorlik qilish tajribasi alohida ahamiyat kasb etadi. Agrar madaniyatga falsafiy yondashish aynan shu ko‘rinmas, ammo ishlab chiqarish natijasiga ta’sir qiladigan omillarni tushuntirish imkonini beradi.

O‘zbekistonda qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020–2030-yillarga mo‘ljallangan strategiyasida tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, ilm-fan va ta’limni rivojlantirish, qishloq hududlari taraqqiyotiga ko‘maklashish ustuvor yo‘nalishlar sifatida ko‘rsatilgan [4]. Demak, agrar sohani yangilash masalasi faqat iqtisodiy emas; u inson, tabiat, jamiyat va kelajak avlodlar munosabatini o‘z ichiga oladigan madaniy muammodir.

Tadqiqot nazariy-konseptual xususiyatga ega. Unda falsafiy tahlil yordamida «agrar madaniyat», «tabiatga mas’uliyatli munosabat» va «barqaror faoliyat» tushunchalarining mazmuni aniqlashtiriladi. Aksiologik yondashuv yer, suv, mehnat va jamoaviy farovonlikning qadriyat sifatidagi o‘rnini ochishga; tizimli yondashuv esa bilim, me’yor, institut va amaliy xatti-harakatlar o‘rtasidagi aloqalarni ko‘rsatishga xizmat qiladi. Elinor Ostromning umumiy resurslarni jamoaviy boshqarish haqidagi qarashlari [3], Aldo Leopoldning yer etikasi [2] va Amartya Senning inson imkoniyatlariga doir yondashuvi [5] mazkur muammoning turli tomonlarini tahlil qilish uchun nazariy tayanch bo‘lib xizmat qiladi.

Avvalo, agrar madaniyat tushunchasini faqat dehqonchilik usullarini bilish bilan tenglashtirish nazariy jihatdan yetarli emas. Hosil yetishtirish ko‘nikmasiga ega shaxs tuproq unumdorligini asrash, suvdan adolatli foydalanish yoki qo‘shnilar manfaatini hisobga olish masalasida bir xil darajadagi mas’uliyatni namoyon etmasligi mumkin. Shu bois agrar madaniyatni

qishloq aholisi va agrar faoliyat ishtirokchilarining tabiiy resurslarga munosabatini boshqaradigan bilimlar, qadriyatlar, axloqiy me’yorlar, ijtimoiy hamkorlik va amaliy ko‘nikmalar tizimi sifatida ta’riflash maqsadga muvofiq. Bu ta’rifda «bilish», «qadrlash» va «amal qilish» bir-birini to‘ldiruvchi bosqichlar sifatida namoyon bo‘ladi.

Agrar madaniyatning ontologik jihati insonni tabiatdan tashqarida turuvchi hukmron kuch emas, balki uning jarayonlariga bog‘liq mavjudot sifatida anglash bilan belgilanadi. Tuproqning tiklanish sur’ati, suvning cheklanganligi, biologik xilma-xillikning o‘zaro bog‘liqligi shuni ko‘rsatadiki, xo‘jalik qarori tabiat qonuniyatlarini inkor etgan holda uzoq muddat samarali bo‘la olmaydi. Leopoldning yer etikasi insonning axloqiy e’tiborini alohida shaxslar doirasidan tuproq, suv, o‘simlik va jonli mavjudotlarni qamrab oladigan kengroq ekologik hamjamiyatga yo‘naltiradi [2]. Ushbu g‘oya agrar madaniyat uchun tabiatni faqat foydalaniladigan obyekt sifatida ko‘rmaslik zarurligini eslatadi.

Aksiologik nuqtayi nazardan, yer inson uchun bir vaqtning o‘zida tirikchilik manbai, mehnat makoni, oilaviy xotira va kelajak avlodlar oldidagi burchdir. Yerning faqat bozor bahosiga asoslangan talqini uning madaniy va ekologik ahamiyatini to‘liq ifodalamaydi. Qishloq hayotida yerga ehtirom, halol mehnat, tejamkorlik va qo‘shnichilik yordami kabi qadriyatlar tarixan muhim o‘rin tutgan. Shunga qaramay, an’anani mutlaq me’yor sifatida qabul qilish ham to‘g‘ri emas: ayrim odatlar yangi ekologik bilimlarga muvofiq qayta baholanishi mumkin. Falsafiy yondashuvning vazifasi an’anaviy tajriba va ilmiy yangilik o‘rtasida ongli muloqotni shakllantirishdan iborat.

Agrar madaniyatning axloqiy mezoni faqat «qancha mahsulot yetishtirildi?» degan savol bilan cheklanmasligi lozim. «Qanday sharoitda yetishtirildi?», «Resurslardan foydalanish boshqalarning imkoniyatiga qanday ta’sir qildi?» va «Keyingi avlodga nima qoldiriladi?» kabi savollar ham zarur. Masalan, qisqa muddatli daromad uchun tuproqning uzoq muddatli sifatini

pasaytiradigan amaliyot yoki suvni tejash imkoniyati mavjud bo‘la turib, isrofga yo‘l qo‘yish iqtisodiy qaror bo‘lishi bilan birga axloqiy tanlov hamdir. FAOning yer va suv resurslari haqidagi hisoboti resurslar tanazzuli hamda ularni boshqarishdagi o‘zgarishlar zaruratiga e’tibor qaratadi [1].

Ijtimoiy-institutsional jihatdan, agrar madaniyat bir kishining shaxsiy fazilati bilan tugamaydi. Sug‘orish, yaylovdan foydalanish, chiqindilarni boshqarish yoki jamoaviy infratuzilmani asrash kabi masalalarda fuqarolarning o‘zaro ishonchi va kelishilgan qoidalarga rioya etishi muhimdir. Ostrom umumiy resurslardan foydalanishda yagona yechim faqat tashqi nazorat yoki to‘liq xususiylashtirish emasligini, mahalliy sharoitga mos jamoaviy kelishuvlar ham barqaror boshqaruvga yordam berishi mumkinligini ko‘rsatgan [3]. Bu qarashni O‘zbekiston sharoitiga mexanik ko‘chirish emas, balki suv foydalanuvchilari, fermerlar va mahalla doirasidagi hamkorlik me’yorlarini tahlil qilish uchun metodologik imkoniyat sifatida baholash kerak.

Agrar taraqqiyotga inson imkoniyatlari nuqtayi nazaridan qaralganda esa madaniyatning yana bir qirrasi ochiladi. Sen rivojlanishni faqat moddiy daromad ortishi emas, balki insonning mazmunli tanlov qilish imkoniyatlari kengayishi bilan bog‘laydi [5]. Shundan kelib chiqib, agrar madaniyati rivojlangan qishloq deganda faqat yuqori hosildorlikka erishgan hududni emas, balki aholisi ta’lim olish, axborotdan foydalanish, mahalliy qarorlarda qatnashish va xavfsiz mehnat qilish imkoniyatiga ega bo‘lgan ijtimoiy muhitni ham tushunish lozim. Ayollar va yoshlarning bilim hamda tashabbuslariga sharoit yaratish bu yerda alohida o‘rin tutadi.

Mazkur konseptual tahlil asosida agrar madaniyatning beshta o‘zaro bog‘liq o‘lchami ajratildi. Ular 1-jadvalda nazariy tavsif va amaliy kuzatish mumkin bo‘lgan belgilar orqali ifodalangan. Jadvaldagi ko‘rsatkichlar tayyor statistik natija emas, balki keyingi tadqiqot va mahalliy dasturlarni ishlab chiqish uchun taklif etilgan tahliliy mezonlardir.

1-jadval. Agrar madaniyatning falsafiy tarkibiy qismlari va rivojlanish mezonlari

Tarkibiy qism	Falsafiy mazmuni	Kuzatiladigan amaliy belgi
Bilish va tafakkur	Tabiiy jarayonlar va faoliyat oqibatlarini tushunish	Agrar maslahat va ilmiy axborotdan foydalanish
Qadriyat va axloq	Yer, suv va mehnatni mas’uliyat bilan qadrlash	Resurslarni tejash, ekologik me’yorlarga rioya
Ijtimoiy hamkorlik	Umumiy manfaat va o‘zaro ishonchni e’tirof etish	Jamoaviy kelishuvlar, muhokamalarda ishtirok
Avlodlararo davomiylik	Tajriba va yangilikning muloqoti	Ustoz-shogird hamkorligi, yoshlar tashabbusi
Amaliy refleksiya	Faoliyat natijasini tanqidiy baholash	Xatolarni tahlil qilish, ish usulini o‘zgartirish

Taklif etilgan mezonlarning bir-biridan ajralgan holda ishlashi yetarli emas. Masalan, suvni tejash bo‘yicha bilim odamda mavjud bo‘lsa-yu, uni qo‘llash uchun zarur sharoit yoki jamoaviy kelishuv bo‘lmasa, xatti-harakat barqaror o‘zgarmasligi mumkin. Aksincha, tashqi nazoratga asoslangan tartib ichki mas’uliyat bilan mustahkamlanmaganda, qoidaga rioya qilish vaqtinchalik tus oladi. Shu bois agrar madaniyat rivojlanishini «bilim - qadriyat - me’yor - amaliyot - natijani qayta baholash» uzluksiz jarayoni sifatida tushunish taklif etiladi. Bu jarayonda ta’limning vazifasi faqat agronomik bilimlarni yetkazish emas. U qishloq yoshlarida sabab-oqibat aloqalarini tushunish, ekologik muammoni axloqiy baholash, jamoa bilan maslahatlashish va dalillarga tayangan qaror qabul qilish ko‘nikmalarini ham shakllantirishi zarur. UNESCOning barqaror rivojlanish uchun ta’lim bo‘yicha yo‘l xaritasi ham o‘quv muhiti, pedagoglar salohiyati, yoshlar hamda mahalliy darajadagi faoliyatning o‘zaro bog‘liqligini ta’kidlaydi [6]. Shuning uchun maktab, kasbiy ta’lim, oliy ta’lim va agrar maslahat xizmatlari o‘rtasidagi uzviylik madaniy o‘zgarishning muhim shartidir.

Raqamli texnologiyalar bu yo‘nalishda yangi imkoniyatlar ochadi: suv sarfini kuzatish, ob-havo ma’lumotlaridan foydalanish yoki bozor axborotini solishtirish qarorlarni puxtalashtirishi mumkin. Lekin raqamlashtirishning madaniy qiymati qurilmalar soni bilan emas, ulardan ongli va adolatli foydalanish bilan o‘lchanadi. Axborotni tanqidiy tekshirish, shaxsiy tajribani

ilmiy tavsiyalar bilan solishtirish hamda raqamli xizmatlardan foydalanishda turli yosh va ijtimoiy guruhlarning imkoniyatlarini hisobga olish zarur. Aks holda texnologik yangilanish ayrim aholining chetda qolishini kuchaytirishi ehtimoli mavjud. Qishloq aholisi agrar madaniyatini rivojlantirish uchun uch yo‘nalishning uyg‘unlashuvi maqsadga muvofiq: birinchisi, ekologik va mehnat axloqini kundalik tarbiya hamda ta’limga singdirish; ikkinchisi, resurslardan foydalanish bo‘yicha oshkora muhokama va jamoaviy mas’uliyat mexanizmlarini kuchaytirish; uchinchisi, mahalliy bilimni ilmiy tavsiya va yangi texnologiyalar bilan muntazam solishtirib borish. Bular tayyor universal retsept emas. Har bir hududda suv ta’minoti, xo‘jalik shakllari, yoshlar bandligi va mavjud ijtimoiy institutlarni alohida hisobga olish talab etiladi.

XULOSA

Agrar madaniyat qishloq xo‘jaligi samaradorligiga qo‘shiladigan tashqi bezak emas, balki insonning tabiat va jamiyat bilan munosabatini tartibga soladigan fundamental madaniy tizimdir. Uning falsafiy mazmuni uch asosiy xulosada ifodalanadi. Birinchidan, yer va suvga munosabat texnik masala bo‘lish bilan birga avlodlararo adolat va ekologik mas’uliyat masalasidir. Ikkinchidan, agrar faoliyatdagi bilim faqat qadriyat va ijtimoiy me’yor bilan bog‘langandagina barqaror odatga aylanishi mumkin. Uchinchidan, qishloq taraqqiyotini baholashda ishlab chiqarish ko‘rsatkichlari bilan birga odamlarning hamkorlik, ta’lim va ongli tanlov imkoniyatlari ham e’tiborga olinishi kerak. Shu asosda agrar madaniyatni rivojlantirishning falsafiy modeli bilim, qadriyat, ijtimoiy institut va mas’uliyatli amaliyot o‘rtasidagi uzviy bog‘liqlik sifatida taklif qilinadi. Kelgusida ushbu modelni hududiy so‘rovlar, amaliy kuzatuvlar va agrar ta’lim dasturlarining natijalarini o‘rganish orqali sinab ko‘rish mumkin. Eng muhim jihat shuki, qishloqning yangilanishi faqat mehnat vositalarining zamonaviylashuvi bilan emas, balki mehnat qilayotgan

insonning dunyoqarashi hamda tabiat oldidagi javobgarligi chuqurlashuvi bilan belgilanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). The State of the World’s Land and Water Resources for Food and Agriculture – Systems at Breaking Point. – Rome: FAO, 2021. – URL: https://www.fao.org/family-farming/detail/en/c/1565470/

2. Leopold A. A Sand County Almanac and Sketches Here and There. – New York: Oxford University Press, 1949.

3. Ostrom E. Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action. – Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 23-oktabrdagi PF-5853-son Farmoni. O‘zbekiston Respublikasi qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020–2030-yillarga mo‘ljallangan strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida. – URL: https://www.lex.uz/uz/acts/-4567334

5. Sen A. Development as Freedom. – New York: Alfred A. Knopf, 1999.

6. UNESCO. Education for Sustainable Development: A Roadmap. – Paris: UNESCO, 2020. – URL: https://www.unesco.org/en/articles/education-sustainable-development-roadmap

ЖАЛОЛИДДИН МАНГУБЕРДИ ОБРАЗИ МИСОЛИДА ЁШЛАРНИНГ МАЪНАВИЙ ИММУНИТЕТИНИ МУСТАҲКАМЛАШ МЕХАНИЗМЛАРИ

Файзиев Завқиддин Хайриллаевич

Наманган давлат университети, мустақил тадқиқотчи

Аннотация: *Мақолада Жалолиддин Мангуберди образи мисолида ёшлар маънавий иммунитетини мустаҳкамлашнинг ижтимоий-фалсафий жиҳатлари таҳлил қилинади. Маънавий иммунитет тарихий хотира, қадриятларни англаш, ахборотни танқидий баҳолаш ва ижтимоий масъулиятнинг ўзаро боғлиқлиги сифатида талқин этилади. Тарихий шахс образини идеаллаштирмасдан, уни давр шароити ва манбалар асосида ўрганиш зарурлиги асосланади. Тарихий хотира, қадриятли англаш, танқидий фикрлаш, ижтимоий фаоллик ва рефлексиядан иборат концептуал механизмлар модели таклиф этилади.*

Калит сўзлар: *Жалолиддин Мангуберди, маънавий иммунитет, ёшлар, тарихий хотира, қадриятлар, ватанпарварлик, танқидий фикрлаш, ижтимоий масъулият.*

Abstract: *This article examines the socio-philosophical aspects of strengthening youth spiritual immunity through the image of Jalal al-Din Manguberdi. Spiritual immunity is interpreted as an interconnected capacity involving historical memory, understanding of values, critical assessment of information, and social responsibility. The article emphasizes the need to study the historical figure in the context of his time and available sources rather than idealizing him. It proposes a conceptual model comprising historical memory, value reflection, critical thinking, social engagement, and personal reflection.*

Keywords: *Jalal al-Din Manguberdi, spiritual immunity, youth, historical memory, values, patriotism, critical thinking, social responsibility.*

КИРИШ

Глобаллашув ва рақамли ахборот оқимининг тезлашуви шароитида ёшларнинг маънавий барқарорлигини мустаҳкамлаш муҳим ижтимоий-фалсафий вазифалардан бирига айланмоқда. Маънавий иммунитетни ташқи таъсирларни кўр-кўрона рад этиш эмас, балки ахборотни танқидий

баҳолаш, қадриятларни англаш, мустақил қарор қабул қилиш ва ўз хатти-ҳаракатлари учун масъулиятни ҳис этиш қобилияти сифатида тушуниш мақсадга мувофиқ. Шу нуқтаи назардан, тарихий шахслар меросини ўрганиш ёшларнинг тарихий онги ва ижтимоий позициясини ривожлантиришга хизмат қилиши мумкин.

Жалолиддин Мангуберди образи жасорат, қатъият ва Ватан тақдирига дахлдорлик каби тушунчаларни муҳокама қилиш учун муҳим тарихий мисолдир. Бироқ унинг аҳамиятини фақат қаҳрамонликни мақташ билан чеклаш илмий таҳлилни торайтиради. Тарихий шахс фаолиятини даврнинг сиёсий шароити, тарихий манбалар ва қарорларнинг оқибатлари билан боғлиқ ҳолда ўрганиш зарур. Насавийнинг Жалолиддин Мангуберди ҳаётига бағишланган асари бу борадаги муҳим манбалардан бири ҳисобланади [1]. Мақоланинг мақсади - Жалолиддин Мангуберди образи мисолида ёшлар маънавий иммунитетини мустаҳкамлашнинг ижтимоий-фалсафий механизмларини асослаш.

Адабиётлар таҳлили. Тарихий шахс ва жамият муносабатини таҳлил қилишда Гегельнинг тарихий жараёнда шахснинг ўрни ҳақидаги қарашлари назарий аҳамиятга эга [2]. Макс Вебернинг харизматик ҳокимият концепцияси етакчининг таъсири шахсий хусусиятлар билан бирга жамоа томонидан тан олиниш ва тарихий шароитларга ҳам боғлиқлигини тушунтиришга ёрдам беради [3]. Бу ёндашувлар Жалолиддин Мангубердини тайёр назарий қолипга жойлаштириш учун эмас, балки унинг шахси ва ижтимоий муҳит ўртасидаги муносабатни таҳлил қилиш учун қўлланади.

Морис Ҳальбвакснинг ижтимоий хотира ҳақидаги қарашлари тарихий образлар жамоавий тасаввурлар ва маданий муҳит орқали сақланиши ҳамда қайта талқин этилишини кўрсатади [4]. Ёшлар маънавияти ва мафкуравий иммунитетига оид замонавий тадқиқотларда

ҳам таълим, қадриятлар ва ижтимоий фаолликнинг аҳамияти таъкидланади [5; 6]. Ушбу мақоланинг йўналиши тарихий образ, қадриятларни онгли ўзлаштириш ва танқидий фикрлаш ўртасидаги боғлиқликни механизмлар тизими сифатида ифодалашдан иборат.

Тадқиқот методологияси. Тадқиқотда тарихийлик ва мантиқийлик тамойиллари, ижтимоий-фалсафий ва аксиологик таҳлил, қиёсий ёндашув ҳамда концептуал моделлаштиришдан фойдаланилди. Тарихийлик тамойили Жалолиддин Мангуберди фаолиятини ўз даври шароитидан узиб талқин қилмасликни талаб этади. Аксиологик ёндашув жасорат, бурч, садоқат ва масъулият каби қадриятларнинг мазмунини очишга хизмат қилади. Концептуал моделлаштириш эса тарихий билимнинг маънавий барқарорликка таъсир қилиши мумкин бўлган босқичларини тизимлаштириш имконини беради. Мақола назарий-таҳлилий хусусиятга эга; эмпирик сўров ёки тажриба ўтказилмагани сабабли таклиф этилаётган механизмлар текширилиши лозим бўлган илмий модель сифатида қаралади.

Натижалар. Маънавий иммунитетни шахснинг қадриятлар тизими, ахлоқий мулоҳазаси ва танқидий тафаккури орқали турли ғоявий ҳамда ахборот таъсирларини англаш ва баҳолаш қобилияти сифатида талқин қилиш мумкин. Унинг мазмуни бошқа фикрларни автоматик рад этишда эмас, балки факт ва фикрни фарқлаш, ахборот манбасини текшириш, қарорнинг оқибатларини ҳисобга олиш ва инсон қадрини ҳурмат қилишда намоён бўлади.

Жалолиддин Мангуберди образи ёшлар билан жасорат ва масъулият муносабатини муҳокама қилиш имконини беради. Жасорат фақат хавф олдида чекинмаслик эмас; у мақсаднинг ахлоқий асосини англаш ва қарор оқибатлари учун жавобгарликни ҳам қамраб олади. Ватанпарварлик ҳам фақат ҳиссий ифтихор эмас, балки жамият фаровонлиги, умумий манфаат,

ҳалол меҳнат ва фуқаролик масъулияти билан боғлиқ қадриятдир. Тарихий образни манбалар асосида таҳлил қилиш ёшларни тайёр хулосани такрорлашдан кўра, далилларга таяниб мустақил фикр юритишга ундайди.

Таҳлил асосида маънавий иммунитетни мустаҳкамлашнинг бешта ўзаро боғлиқ механизми таклиф этилади:

1) тарихий хотира - тарихий маълумотни манбалар ва давр шароити асосида ўрганиш;

2) қадриятли англаш - жасорат, садоқат ва масъулият тушунчаларининг маъносини муҳокама қилиш;

3) танқидий-таҳлилий фикрлаш - факт, муаллиф баҳоси ва кейинги талқинларни фарқлаш;

4) ижтимоий фаоллик - қадриятларни жамоага фойдали амалий фаолият билан боғлаш;

5) рефлексия - ўрганилган сабоқларни шахсий қарорлар ва хатти-ҳаракатлар билан қиёслаш.

Механизмлар ўзаро боғлиқ тизимни ҳосил қилади: тарихий билим англашга, англаш қадриятли баҳолашга, баҳолаш танқидий мулоҳазага, мулоҳаза масъулиятли ҳаракатга, рефлексия эса тажрибани қайта кўриб чиқишга замин яратади. Бу занжир қатъий қонуният эмас, балки маънавий-маърифий ишларни режалаштириш учун таклиф этилаётган концептуал моделдир.

Муҳокама. Таклиф этилган ёндашув маънавий иммунитетни мафкуравий бир хиллик билан тенглаштирмаслиги билан аҳамиятли. Агар тарихий шахс фақат шиорлар орқали тақдим этилса, ёшларда маълумотни эслаб қолиш шаклланиши мумкин, аммо мустақил таҳлил учун имконият чекланади. Манбаларни таққослаш, воқеаларнинг сабаб ва оқибатларини муҳокама қилиш ҳамда тарихий қарорларнинг ахлоқий жиҳатларини баҳолаш эса танқидий фикрлашни ривожлантириши мумкин. Бу нуқтаи

назар тарихий шахсни идеаллаштирмасдан, унинг рамзий аҳамиятини сақлаш имконини беради.

Моделни амалиётга татбиқ этишда тарихий хотира ва миллий қадриятларни бошқа халқлар ёки қарашларга нисбатан тоқатсизликни оқлаш учун ишлатмаслик керак. Ватанпарварлик инсон қадрини ҳурмат қилиш, қонунга риоя этиш ва жамият олдидаги масъулият билан боғланганда ижтимоий мазмун касб этади. Мақоланинг чеклови — механизмларнинг самарадорлиги ҳозирча эмпирик усулда текширилмаганидир. Кейинги тадқиқотларда интервью, анкета ва таълимий лойиҳалар натижалари орқали моделни баҳолаш мумкин.

ХУЛОСА

Жалолиддин Мангуберди образи мисолида ёшлар маънавий иммунитетини мустаҳкамлаш тарихий қаҳрамонликни тарғиб қилиш билан чекланмаслиги керак. У тарихий билимни англаш, қадриятларни онгли баҳолаш, ахборотни танқидий текшириш ва ижтимоий масъулият билан боғлаш орқали амалга ошиши мумкин. Мақолада тарихий хотира, қадриятли англаш, танқидий фикрлаш, ижтимоий фаоллик ва рефлексиядан иборат концептуал механизмлар модели таклиф этилди. Унинг самарадорлигини аниқлаш учун эмпирик тадқиқотлар талаб этилади.

Тавсиялар: Таълим машғулотларида тарихий манбаларни таққослаш; факт ва талқинни фарқлашга ўргатиш; жасорат ва ватанпарварликни масъулият ва инсон қадрига ҳурмат билан боғлаш; тарихий кейслар ва рефлексив топшириқлардан фойдаланиш; таклиф этилган моделни сўровнома ва интервьюлар орқали текшириш.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР ВА МАНБАЛАР

1. Насавий, Шиҳобиддин Муҳаммад. Сират ас-султон Жалол ад-Дин Мангуберди. - Қоҳира: Дар ал-Фикр ал-Арабий, 1953.

2. Hegel, G. W. F. Lectures on the Philosophy of World History: Introduction / trans. H. B. Nisbet. - Cambridge: Cambridge University Press, 1975.

3. Weber, Max. Economy and Society: An Outline of Interpretive Sociology / ed. G. Roth, C. Wittich. - Berkeley: University of California Press, 1978.

4. Halbwachs, Maurice. On Collective Memory / ed. and trans. Lewis A. Coser. - Chicago: University of Chicago Press, 1992.

5. Ёшларнинг маънавий тараққиётини шакллантириш усуллари // Жамият ва инновациялар -2021. - № 2(5).

6. Khonimov, Sharofiddin. Factors for Increasing Social and Political Activity and Strengthening the Ideological Immunity of Young People // Oriental Journal of Social Sciences. - 2023.

INGLIZ VA O‘ZBEK TILLARIDAGI MUNAJJIMLAR BASHORATI MATNLARIDA MODALLIK VA EHTIMOLLIKNING IFODALANISHI

Jalolova Gulhayo

O‘qituvchi, O‘zbekiston Milliy Universiteti

E-mail: jalolovagulhayo343@gmail.com

https://orcid.org/0009-0008-2466-0309

Annotatsiya. *Maqolada ingliz va o‘zbek tillaridagi munajjimlar bashorati matnlarida modallik va ehtimollik kategoriyalarining til birliklari orqali ifodalanishi qiyosiy-lingvopragmatik aspektda tahlil qilinadi. Modal fe’llar, modal so‘zlar, leksik va grammatik vositalar, shart konstruksiyalari hamda deontik ko‘rsatmalarning bashorat diskursidagi pragmatik vazifalari ochib beriladi. Tahlil natijalari ehtimollik vositalari muallifning bashorat uchun mas’uliyatini kamaytirish, matnni har bir o‘quvchiga moslashtirish va o‘quvchi bilan ijobiy muloqot o‘rnatish strategiyalariga xizmat qilishini ko‘rsatadi. Ikki tildagi o‘xshash pragmatik maqsadlar turli grammatik tizimlar vositasida amalga oshirilishi aniqlanadi.*

Abstract. *The article provides a comparative linguopragmatic analysis of how the categories of modality and probability are expressed by linguistic units in English and Uzbek horoscope texts. The pragmatic functions of modal verbs, modal words, lexical and grammatical means, conditional constructions and deontic directives in predictive discourse are described. The results show that probability markers serve the strategies of reducing the author’s responsibility for the prediction, making the text applicable to every reader and establishing positive contact with the addressee. It is shown that similar pragmatic aims are achieved in the two languages through different grammatical systems.*

Kalit so‘zlar: *munajjimlar bashorati, modallik, ehtimollik, epistemik modallik, deontik modallik, hedging, lingvopragmatika, nutq akti, qiyosiy tahlil.*

Keywords: *horoscope, modality, probability, epistemic modality, deontic modality, hedging, linguopragmatics, speech act, comparative analysis.*

KIRISH

Zamonaviy tilshunoslikda matnni faqat tizim birliklari yig‘indisi sifatida emas, balki muayyan kommunikativ maqsadga xizmat qiluvchi nutqiy faoliyat mahsuli sifatida o‘rganish yetakchi yo‘nalishlardan biriga aylandi. Ana shunday yondashuv talab etiladigan diskurs turlaridan biri munajjimlar bashorati (horoskop) matnlaridir. Ular gazeta va jurnallarda, veb-saytlar va mobil ilovalarda keng tarqalgan bo‘lib, kundalik, haftalik yoki oylik bashorat shaklida millionlab o‘quvchilarga murojaat qiladi.

Bashorat matnining asosiy lingvistik muammosi shundaki, u kelajak haqida ma’lumot beradi, ammo bu ma’lumotning to‘g‘riligini kafolatlay olmaydi. Shu sababli muallif bir vaqtning o‘zida ikki vazifani hal qiladi: o‘quvchida ishonch uyg‘otishi va aytilgan fikr uchun mas’uliyatni cheklashi lozim. Bu vazifalar, avvalo, modallik va ehtimollik vositalari orqali bajariladi. Mazkur maqolaning maqsadi ingliz va o‘zbek tillaridagi munajjimlar bashorati matnlarida modallik va ehtimollikni ifodalovchi til birliklarini aniqlash hamda ularning pragmatik vazifalarini qiyosiy tahlil qilishdan iborat.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Modallik kategoriyasi tilshunoslikda turlicha talqin qilinadi. V.V. Vinogradov modallikni gap mazmunining voqelikka munosabatini ifodalovchi kategoriya sifatida ta’riflab, uni gapning asosiy belgilaridan biri deb hisoblagan [13]. J. Layonz va F. Palmer modallikning ikki asosiy turini ajratadi: so‘zlovchining aytilgan fikr haqiqatligiga ishonch darajasini bildiruvchi epistemik modallik hamda majburiyat, ruxsat va tavsiyani ifodalovchi deontik modallik [9; 10]. M.A.K. Xollidey esa ehtimollik va odatiylik (modalization) hamda majburiyat va moyillik (modulation) ma’nolarini interpersonal metafunksiya doirasida ko‘rib chiqadi [6].

Ehtimollik ma’nosini ifodalovchi vositalarni o‘rganishda J. Lakoffning “hedges” tushunchasi muhim o‘rin tutadi. Olim ushbu atamani ma’noni

noaniqroq yoki “loyqaroq” qiluvchi so‘zlarga nisbatan qo‘llagan [8]. K. Xayland keyinchalik hedging vositalarini muallifning fikrga to‘liq sodiqlikdan qochishi va o‘quvchi bilan muloqotda ehtiyotkorlik ko‘rsatishi bilan bog‘liq pragmatik strategiya sifatida tasniflagan [7]. Bashorat matnlarining pragmatik tabiatini tushunishda J. Ostin va J. Serlning nutq aktlari nazariyasi [1; 12], P. Grays kooperatsiya tamoyili va kommunikativ maksimalari [4], P. Braun va S. Levinsonning xushmuomalalik nazariyasi [2] tayanch manba bo‘lib xizmat qiladi.

O‘zbek tilshunosligida pragmatik tadqiqotlar Sh. Safarov va M. Hakimov ishlarida tizimli yoritilgan [11; 5]. Biroq ingliz va o‘zbek tillaridagi munajjimlar bashorati matnlari modallik va ehtimollik nuqtai nazaridan qiyosiy jihatdan yetarlicha o‘rganilmagan. Bundan tashqari, psixologiyada B. Forer tomonidan tasvirlangan “shaxsiy tasdiqlash” effekti, ya’ni umumiy tavsiflarni odamlarning o‘zlariga xos deb qabul qilishi [3], bashorat matnlaridagi noaniq ifodalarning lingvistik asoslarini o‘rganish zaruratini ko‘rsatadi.

Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqot materiali sifatida ingliz va o‘zbek tillaridagi kundalik munajjimlar bashorati matnlaridan tuzilgan korpus olindi. Tahlil jarayonida qiyosiy-chog‘ishtirma, komponent tahlil, kontekstual tahlil hamda lingvopragmatik tahlil usullaridan foydalanildi. Har bir modal birlik avval semantik turiga ko‘ra (epistemik yoki deontik), so‘ngra bashorat matnidagi pragmatik vazifasiga ko‘ra tasniflandi. Maqolada keltirilgan misollar korpusdagi matnlar uchun xos bo‘lgan tipik qurilmalarni aks ettiradi.

Tahlil va natijalar

Tahlil natijalariga ko‘ra, ikki tildagi bashorat matnlarida modallik va ehtimollik bir necha guruh til birliklari orqali ifodalanadi. Ularning asosiy turlari va pragmatik vazifalari 1-jadvalda umumlashtirilgan.

1-jadval

Munajjimlar bashorati matnlarida modallik va ehtimollikni ifodalovchi vositalar

Vosita turi	Ingliz tili	O‘zbek tili	Pragmatik vazifasi
Modal fe’llar va modal shakllar	may, might, could, will	-ishi mumkin, -sa kerak, -ar	Bashoratni ehtimoliy voqea sifatida taqdim etish
Modal so‘zlar	perhaps, possibly, likely, probably	ehtimol, balki, shekilli, aftidan	Muallif mas’uliyatini kamaytirish
Persepsiya fe’llari	seem, appear, feel, sense	seziladi, ko‘rinadi, tuyuladi	Voqeani o‘quvchining shaxsiy kechinmasiga bog‘lash
Shart konstruksiyalari	if…, unless…, as long as…	agar …-sa, …-masa	Natijani o‘quvchi harakatiga bog‘lash
Deontik vositalar	should, try to, make sure, imperative	lozim, kerak, harakat qiling, buyruq mayli	Maslahat va tavsiya berish
Vaqt va miqdor noaniqligi	around midweek, some, a certain	hafta o‘rtasida, ba’zi, kimdir	Matnni har bir o‘quvchiga moslashtirish

Epistemik modallik. Bashorat matnlarining eng xarakterli belgisi ehtimollikni bildiruvchi epistemik vositalarning yuqori zichligidir. Ingliz tilida bu vazifani asosan *may*, *might*, *could* modal fe’llari bajaradi: *You may feel a sudden urge to reorganise your finances*. Gapda muallif voqeani tasdiqlamaydi, balki uni imkoniyat sifatida taqdim etadi. O‘zbek tilida xuddi shu ma’no “-ishi mumkin” analitik shakli orqali ifodalanadi: *Moliyaviy ishlaringizni tartibga solish istagi paydo bo‘lishi mumkin*. Ko‘rinib turibdiki, ingliz tilida modallik alohida yordamchi fe’l orqali, o‘zbek tilida esa fe’l shakli va ko‘makchi birikma orqali grammatiklashadi.

Ishonch darajasiga ko‘ra epistemik vositalar shkala hosil qiladi. Ingliz tilida *will* yuqori, *probably* va *likely* o‘rta, *might* va *perhaps* past ishonchni bildiradi. O‘zbek tilida “-adi/-ar” shakllari yuqori, “ehtimol”, “aftidan” o‘rta, “balki”, “shekilli” past ehtimollikni ifodalaydi. Bashorat matnlarida ijobiy voqealar ko‘pincha yuqori ishonch bilan (*Your hard work will finally be noticed – Mehnatingiz nihoyat e’tirof etiladi*), salbiy voqealar esa past ishonch bilan

(*There might be a minor misunderstanding – Kichik tushunmovchilik yuzaga kelishi mumkin*) beriladi. Bu holat P. Braun va S. Levinson nazariyasidagi o‘quvchining “ijobiy yuzi”ni himoya qilish strategiyasi bilan izohlanadi [2].

Persepsiya fe’llari va sub’ektivlik. Ikkala tilda ham *feel, sense, seem* hamda “seziladi”, “tuyuladi”, “ko‘rinadi” kabi birliklar keng qo‘llanadi: *You might sense that someone close to you needs support – Yaqinlaringizdan biri qo‘llab-quvvatlashga muhtojdek tuyuladi*. Bunday vositalar bashoratni tashqi voqea sifatida emas, balki o‘quvchining ichki kechinmasi sifatida beradi. Natijada bashoratning to‘g‘riligini tekshirish deyarli imkonsiz bo‘lib qoladi, chunki his-tuyg‘u har bir o‘quvchida u yoki bu darajada mavjud bo‘ladi. Bu B. Forer tasvirlagan effektning til darajasidagi ko‘rinishidir [3].

Shart konstruksiyalari. Bashorat matnlarida shart gaplar muallif mas’uliyatini o‘quvchiga o‘tkazishning samarali vositasi hisoblanadi: *If you stay patient, the situation will resolve itself – Agar sabr qilsangiz, vaziyat o‘z-o‘zidan hal bo‘ladi*. Bunda natija o‘quvchining xatti-harakatiga bog‘lanadi: bashorat amalga oshmasa, buning sababi shart bajarilmaganida ko‘rinadi. P. Grays tamoyillari nuqtai nazaridan bunday gaplarda sifat maksimasi buzilmaydi, chunki muallif tasdiq emas, shartli mulohaza bildiradi [4].

Deontik modallik. Bashorat matni ko‘pincha axborot berishdan maslahat berishga o‘tadi. Ingliz tilida bu vazifani *should, try to, make sure* birikmalari va buyruq gaplar bajaradi: *You should avoid making hasty decisions today*. O‘zbek tilida “lozim”, “kerak” so‘zlari va buyruq mayli shakllari qo‘llanadi: *Bugun shoshilinch qarorlar qabul qilmaslik lozim*; *Yaqinlaringizga ko‘proq vaqt ajrating*. J. Serl tasnifiga ko‘ra, bunday gaplar direktiv nutq aktlariga mansub [12]. Biroq bashorat diskursida ular qat’iy buyruq emas, balki yumshatilgan tavsiya sifatida qabul qilinadi. O‘zbek tilida hurmat shakli (“-ing”, “-ingiz”) va “iloji boricha”, “imkon qadar” kabi yumshatuvchilar bu ta’sirni yanada kuchaytiradi.

Vaqt va miqdor noaniqligi. Ikki tilda ham bashorat aniq sana va shaxslarga bog‘lanmaydi: *around midweek, someone from your past, a certain opportunity* – “hafta o‘rtasida”, “o‘tmishingizdagi kimdir”, “muayyan imkoniyat”. Bu vositalar matnni bir burj ostidagi barcha o‘quvchilarga birdek mos qiladi. K. Xayland tasnifida ular “approximator” turidagi hedging vositalari sifatida baholanadi [7].

Qiyosiy natijalar. Tahlil ikki tildagi bashorat matnlarida umumiy pragmatik strategiyalar mavjudligini ko‘rsatdi: ehtimollikni bildirish, mas’uliyatni cheklash, natijani o‘quvchi harakatiga bog‘lash va ijobiy muloqot o‘rnatish. Farqlar esa, asosan, ifoda vositalarining grammatik tabiatida namoyon bo‘ladi. Ingliz tilida modallik ko‘proq analitik vositalar – modal fe’llar va modal so‘zlar orqali ifodalanadi. O‘zbek tilida esa u fe’lning modal shakllari, ko‘makchi fe’lli birikmalar va affikslar orqali beriladi. Bundan tashqari, o‘zbek tilidagi matnlarda hurmat shakllari va yumshatuvchi so‘zlar ko‘proq uchraydi. Bu o‘zbek kommunikativ madaniyatida murojaatning xushmuomalalik me’yorlari bilan bog‘liq.

XULOSA

Munajjimlar bashorati matnlarida modallik va ehtimollik kategoriyalari matnning pragmatik maqsadini belgilovchi markaziy vosita hisoblanadi. Epistemik vositalar bashoratni ehtimoliy voqea sifatida taqdim etib, muallifning mas’uliyatini cheklaydi. Persepsiya fe’llari va noaniqlik vositalari matnni har bir o‘quvchiga moslashtiradi. Shart konstruksiyalari va deontik vositalar esa natijani o‘quvchining harakatiga bog‘lab, bashoratni maslahatga aylantiradi.

Ingliz va o‘zbek tillarida bu pragmatik maqsadlar o‘xshash, ammo ular turli grammatik tizimlar orqali amalga oshiriladi. Olingan natijalardan bashorat matnlarini tarjima qilishda, media diskursini tahlil qilishda hamda lingvopragmatika va qiyosiy tilshunoslik fanlarini o‘qitishda foydalanish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Austin J.L. How to Do Things with Words. – Oxford: Clarendon Press, 1962. – 168 p.

2. Brown P., Levinson S.C. Politeness: Some Universals in Language Usage. – Cambridge: Cambridge University Press, 1987. – 345 p.

3. Forer B.R. The fallacy of personal validation: a classroom demonstration of gullibility // Journal of Abnormal and Social Psychology. – 1949. – Vol. 44, No. 1. – P. 118–123.

4. Grice H.P. Logic and Conversation // Syntax and Semantics. Vol. 3: Speech Acts / Ed. by P. Cole, J.L. Morgan. – New York: Academic Press, 1975. – P. 41–58.

5. Hakimov M. O‘zbek pragmalingvistikasi asoslari. – Toshkent: Akademnashr, 2013.

6. Halliday M.A.K. An Introduction to Functional Grammar. – 2nd ed. – London: Edward Arnold, 1994.

7. Hyland K. Hedging in Scientific Research Articles. – Amsterdam: John Benjamins, 1998. – 308 p.

8. Lakoff G. Hedges: A Study in Meaning Criteria and the Logic of Fuzzy Concepts // Journal of Philosophical Logic. – 1973. – Vol. 2, No. 4. – P. 458–508.

9. Lyons J. Semantics. Vol. 2. – Cambridge: Cambridge University Press, 1977.

10. Palmer F.R. Mood and Modality. – 2nd ed. – Cambridge: Cambridge University Press, 2001. – 236 p.

11. Safarov Sh. Pragmalingvistika. – Toshkent: O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi, 2008.

12. Searle J.R. Speech Acts: An Essay in the Philosophy of Language. – Cambridge: Cambridge University Press, 1969. – 203 p.

13. Виноградов В.В. О категории модальности и модальных словах в русском языке // Труды Института русского языка АН СССР. – М.; Л., 1950. – Т. 2. – С. 38–79.

EKOLOGIK MUAMMOLARNI HAL ETISHDA EKOLOGIK MADANIYATNING AHAMIYATI

Kurbanbaeva U.J

Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika institute

Annotatsiya: *Mazkur maqolada ekologik muammolarni hal etishda ekologik madaniyatning o‘rni va ahamiyati ijtimoiy-falsafiy nuqtayi nazardan tahlil qilinadi. Ekologik madaniyatning mohiyati, uning ekologik ong, ekologik mas’uliyat va axloqiy qadriyatlar bilan o‘zaro bog‘liqligi yoritiladi.*

Kalit so‘zlar: *ekologik madaniyat, ekologik muammolar, ekologik mas’uliyat, aksiologik va gumanistik tamoyillar.*

Abstract:*This article examines the role and significance of ecological culture in addressing environmental problems from a socio-philosophical perspective. It explores the essence of ecological culture and its interrelationship with environmental awareness, ecological responsibility, and ethical values.*

Keywords: *ecological culture, environmental problems, ecological responsibility, axiological and humanistic principles.*

Inson tabiat bilan chambarchas bog‘liq. Shuning uchun biz unga hurmat bilan qarashimiz va ehtiyotkorlik bilan munosabatda bo‘lishimiz kerak. Tabiatda hamma narsaning o‘z o‘rni bor. Har bir hayvon va o‘simlik tabiatdagi muvozanatni saqlashda ishtirok etadi. Atrof-muhitni muhofaza qilish, uning imkoniyatlaridan oqilona foydalanish hozirgi davrning eng dolzarb muammolaridan biriga aylangan.

Dunyoda sodir bo‘layotgan ekologik muammolar va ofatlar bevosita inson harakatlari bilan bog‘liq. Bugungi kunda ekologik muammo asrimizning eng muhim muammolaridan biri ekanligi ma’lum. Hozirgi vaqtda tabiatdagi nomutanosiblik va odamlarning tabiatdan noto‘g‘ri foydalanishi natijasida

tabiatni muhofaza qilish bilan bog‘liq ko‘plab muammolar paydo bo‘layotganiga guvoh bo‘lmoqdamiz.

Hozirgi zamon inson oldida turgan eng muhim global ekologik muammolar quyidagilardan iborat:

- atrof-muhit ifloslanishi,
- issiqxona effekti,
- ozon qatlamining emirilishi;
- fotokimyoviy tutun,
- kislotali yomg‘ir,
- tuproq degradatsiyasi;
- o‘rmonlarni kesish,
- cho‘llanish,
- chiqindilar bilan bog‘liq muammolar;
-biosfera genofondining qisqarishi va boshqalar [1]

Hozirgi vaqtda ilmiy ekologik inqiroz to‘rtta asosiy komponentdan iborat: kislotali yomg‘ir, issiqlik effekti va sayyoraning ifloslanishi, toksikantlar va ozon qatlamidagi teshiklarning ifloslanishi. [2:18]

Global ekologik muammolarni hal qilishda jahon hamjamiyatining say-harakatlarini quyidagi yo‘nalishlarda - xalqaro ekologik tashkilotlarni shakllantirish, ekologik muammolar bo‘yicha xalqaro konferentsiyalar o‘tkazish, ekologik hamkorlikning xalqaro rejimlarini tashkil etish bo‘yicha jamlanishi zarur. [3:79]

Shuning bilan birgalikda odamlarni muammolarni hamjihatlikda hal qilishga undash kerak. Bunda jamiyatda ekologik muommalarni hal qilishda har bir insonning bevosita ishtroki va ulardagi ekologik madaniyatni oshirish muhim ahamiyatga ega.

Ekologik madaniyat deganda O.N.Yanitskiy inson bilan u yashayotgan va u shakllantirgan muhit o‘rtasidagi munosabatlarning mohiyatini hamda ularning

axloqiy asoslarini tushunadi. Umuman olganda, ekologik madaniyat - bu ijtimoiy sub'ektning o'z yashash muhitiga - mahalliy, milliy, global miqyosdagi baholi munosabati. [4:63]

Ekologik madaniyat - bu insonning tabiatni o'zgartishi va o'zgartirishiga ongli, ijobiy munosabati, tabiiy qadriyatlarni kelajak avlodlar uchun butligicha qoldirish mas'uliyati va vazifasi. [5:150]

Tabiatni asrash va muhofaza qilish har bir insonning burchidir. Bu haqida O'zbekiston Respublikasining "Tabiatni muhofaza qilish to'g'risida"gi qonunida, tabiatni muhofaza qilishdan maqsad:

inson salomatligi uchun, ekologik muvozanatni saqlash uchun, respublikani samarali va barqaror ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish manfaatlari yo'lida tabiatdan oqilona va uni ishdan chiqarmaydigan qilib foydalanish uchun qulay shart-sharoitlar yaratish;

jonli tabiatning turlari va genetik fondi boyligini saqlab qolish;

ekologiya tizimlari, landshaftlar va noyob tabiat obyektlari xilma-xilligini saqlab qolish;

ekologiya xavfsizligini ta'minlash;

tabiat obyektlari bilan bog'liq moddiy madaniy meros obyektlarini asrab qolishdir.[6]

Mamlakatimizda ekologik madaniyatni yuksaltirish atrof-muhitni muhofaza qilishning muhim masalalaridan biri bo'lib qolmoqda.

Prezident Shavkat Mirziyoyev raisligida 2022-yil 2-fevral kuni chiqindilarni boshqarish tizimini takomillashtirish va ekologik vaziyatni yaxshilash, "Yashil makon" milliy loyihasini amalga oshirishning dolzarb vazifalariga bag'ishlangan videoselektor yig'ilishi bo'lib o'tdi. "Eng muhim masala – aholining ekologik madaniyatini oshirish. Bugun ko'chalarga va boshqa joylarga qarang. Siz hamma joyda tashlab ketilgan chiqindilarni ko'rasiz.

Muqaddas yurtimiz, deymiz. Nega biz uni toza tutmaymiz. Zero, muqaddas kitoblarimizda: “Poklik iymonning yarmidir””,- deb ta’kidlagan prezident.[7]

Ekologik muammolarning vujudga kelishi faqat ishlab chiqarish, texnologiya yoki iqtisodiy faoliyat bilan bog‘liq emas. Ular insonning tabiatga bo‘lgan munosabati, iste’mol madaniyati, axloqiy qadriyatlari va ijtimoiy mas’uliyati bilan ham bevosita bog‘liqdir.

Shu jihatdan ekologik madaniyat uchta muhim falsafiy tamoyilga asoslanadi:

Aksiologik tamoyil — tabiatni inson hayoti uchun zarur bo‘lgan qadriyat sifatida e’tirof etish.

Gumanistik tamoyil — ekologik xavfsizlikni inson salomatligi, huquqlari va munosib hayot kechirish sharoitlari bilan bog‘liq holda tushunish.

Mas’uliyat tamoyili — bugungi avlod faoliyatining ekologik oqibatlarini kelajak avlodlar manfaatlari bilan uyg‘unlashtirish.

Ekologik madaniyatning rivojlanishi natijasida insonning tabiatga nisbatan faqat iste’molchilik munosabatidan mas’uliyatli va barqaror hamkorlikka asoslangan munosabatga o‘tishi uchun ijtimoiy-ma’naviy zamin yaratiladi.

Ekologik madaniyatni shakllantirish, o‘z navbatida, tabiatni asrash va muhofaza qilishda muhim ahamiyatga ega bo‘lib, ekologik muammolarning oldini olishga yordam beradi. Bu har bir jamiyat uchun bir qator masalalarni ilgari suradi. Birinchidan, sayyoramizdagi hozirgi ekologik vaziyat, ya’ni ekologik muammolar bugungi kunda global muammo sifatida qaralayotgani va uni saqlash uchun barcha xalqlar birdek mas'ul ekanligi haqida tushuncha berish.

Ikkinchidan, aholi o‘rtasida tabiatni asrash, unga hurmat-ehtirom ko‘rsatish bo‘yicha targ‘ibot-tashviqot ishlarini olib borish.

Uchinchidan, ekologik madaniyatni shakllantirishda zamonaviy ommaviy axborot vositalarining axborot maydonidan keng foydalanish va ommaviy axborot vositalarida sifatli dasturlar tayyorlash.

Albatta, bularning barchasi ekologik madaniyatni oshirish, har bir insonning o‘zi yashayotgan joyga to‘g‘ri munosabatini shakllantirish orqali ekologik muammolarni bartaraf etishga ma’lum darajada yordam beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Экологические проблемы современного общества и их пути решения / Р. А. Бурко, Т. В. Терёшина. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2013. — № 11 (58). — С. 237-238. — URL: https://moluch.ru/archive/58/8206/
2. Ya.Abdullaeva, Z.Esnazarova, Z.Tleumuratova. Tábiyat filosofiyası. Nókis 2021.
3. A.K.Berdimuratova, A.Muxammediyarova. Ekologiyalik qawipsizlik filosofiya. Nokis «Qaraqalpaqstan» 2012.
4. Т.А. Орешкина, В.А. Коняшкин, Е.А Купрессова. Социальная экология. Екатеренбург Издателство Уралского Университета 2018
5. Ekologiyalıq mádeniyattı qáliplestiw ekologiyalıq bolmıstıń pútinligin táminlewshi faktor sıpatında / Nog’aybayev I.A //Вестник КГУ им.Бердаха 2 (51) 2021.-С. 149-153
6. www.lex.uz
7. president.uz

YOSHLAR INTELLEKTUAL-MADANIY LOYIHALARINING TELE VA RAQAMLI REPREZENTATSIYASI: MILLIY NARRATIV, FILOLOGIK DISKURS VA O‘ZBEKISTON MEDIA DIPLOMATIYASI

Amonqulova Muslima Amonqulovna

O‘zbekiston Milliy universiteti 2- bosqich tayanch doktoranti

Toshkent, O‘zbekiston

Annotatsiya. *Mazkur maqolada O‘zbekistonda davlat yoshlar siyosatining amaliy ifodasi sifatida shakllangan “Yosh kitobxon”, “Yosh kitobxon oila”, “Besh tashabbus olimpiadasi”, “Yoshlar ovozi”, “Turon” maktab teatri, “Jadidlar izidan” va “Iqtidor” maktab ansambli loyihalarining televideniye hamda raqamli platformalardagi reprezentatsiyasi media diplomatiya va filologik diskurs nuqtai nazaridan tahlil qilinadi. Empirik korpusni muallif ijodiy faoliyati doirasida mazkur loyihalar asosida yaratilgan televizion filmlar va audiovizual materiallar tashkil etadi. Tadqiqotda rasmiy siyosiy diskurs, kontent-tahlil, multimodal diskurs tahlili, freyming va lingvokulturologik yondashuv uyg‘unlashtirildi. Maqola “multiplatformali milliy narrativ”, “davlat siyosatining audiovizual personifikatsiyasi” kategoriyalarini O‘zbekiston media diplomatiyasini izohlash uchun qo‘llash imkoniyatini asoslaydi.*

Kalit so‘zlar: *media diplomatiya, yoshlar siyosati, milliy narrativ, multiplatformatli kommunikatsiya, filologik diskurs, multimodallik, kitobxonlik, jadidchilik.*

Abstract. *This article examines the representation of “Yosh kitobxon” (the Young Reader), “Yosh kitobxon oila (”Young Reader Family), “Besh tashabbus olimpiadasi” (Five Initiatives Olympiad), “Yoshlar ovozi” (Voice of Youth), “Turon” maktab teatri (Turon School Theatre), “Jadidlar izidan” (In the Footsteps of the Jadids), and “Iqtidor” maktab ansambli (Iqtidor School Ensemble) projects–developed as practical manifestations of Uzbekistan’s state youth policy–on television and digital platforms from the perspectives of media diplomacy and philological discourse. The empirical corpus comprises television films and audiovisual materials produced by the author within the framework of their creative activities based on these projects. The study integrates official political discourse analysis,*

content analysis, multimodal discourse analysis, framing, and a linguocultural approach. The article substantiates the applicability of the categories of "multiplatform national narrative" and "audiovisual personification of state policy" for interpreting Uzbekistan's media diplomacy.

Keywords: *media diplomacy, youth policy, national narrative, multiplatform communication, philological discourse, multimodality, reading culture, Jadidism*

XXI asrda davlatning xalqaro imiji faqat diplomatik nota, siyosiy muzokara yoki tashqi siyosiy bayonotlar bilan shakllanmaydi. Mamlakatning kundalik hayoti, ta'lim tizimi, yosh avlodi, madaniyati va tarixiy xotirasini ommaviy auditoriyaga yetkazuvchi media mahsulotlari ham tashqi tasavvurlarni ishlab chiqarishda muhim rol o'ynaydi. Xalq diplomatiyasi va media diplomatiyasining uyg'un tadqiqotlari davlatning jozibadorligi, ishonchliligi va qadriyatlarini tushuntirishda media, madaniyat va tarmoqli kommunikatsiyaning rolini alohida ta'kidlaydi. [1, 122-b.]

Raqamli konvergensiya televideniye bilan onlayn platforma o'rtasidagi chegarani nisbiylashtirdi. Bir telefilm efir bilan tugamaydi: u qayta montaj qilinadi, qisqa formatlarga ajratiladi, ijtimoiy tarmoqqa joylanadi va boshqa auditoriyalar tomonidan qayta kontekstualizatsiya qilinadi. Jenkins buni konvergensiya madaniyati bilan izohlaydi. Shu sabab ichki auditoriya uchun yaratilgan sifatli milliy narrativ potensial ravishda tashqi kommunikativ resursga aylanishi mumkin. [2, 76-b.]

O'zbekistonda yoshlar siyosatining institutsional rivoji mazkur masalani empirik o'rganish uchun muhim maydon yaratdi. Prezidentning 2022-yil 19-yanvardagi PQ-92-son qarorida mahallalarda yoshlarning bo'sh vaqtini mazmunli tashkil etish,[3] "Besh muhim tashabbus" loyihalarini amalga oshirish, iste'dod va tashabbuslarni rag'batlantirish, yoshlarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash hamda ularning intellektual va ma'naviy rivojlanishini ta'minlash yoshlar yetakchisining asosiy vazifalari qatorida belgilangan.[4]

Ushbu huquqiy-siyosiy asoslar kitobxonlik, san’at, teatr, musiqa va intellektual bellashuvlarning alohida tadbir emas, balki davlat yoshlar siyosatining tarkibiy komponenti ekanini ko‘rsatadi.

Media diplomatiya tushunchasi *“public diplomacy”, “strategic communication”, “soft power”* va mediatsiya nazariyalari kesishmasida shakllanadi. [5, 18-b.] Keyingi tadqiqotlarda *“public diplomacy”* bir tomonlama axborot uzatishdan munosabat qurish, tarmoq yaratish va auditoriya bilan muloqotga tomon siljigani ko‘rsatiladi [6, 43-b.] Shu nuqtai nazardan yoshlar hayotiga oid audiovizual hikoyalar mamlakatning o‘z qadriyatlarini “ko‘rsatish” orqali ifodalash imkonini beradi.

Ushbu maqolada “kitob”, “oila”, “ovoz”, “sahna”, “jadid”, “kuy”, “meros”, “Vatan”, “kelajak” kabi birliklar alohida leksema emas, balki O‘zbekiston yoshlariga oid milliy metanarrativni shakllantiruvchi konseptual tugunlar sifatida ko‘riladi.

2026-yil 24-fevraldagi yoshlar bilan muloqotda mamlakatdagi 22 milliondan ziyod yoshlar katta iqtisodiy, ijtimoiy va siyosiy kuch ekani qayd etilib, ularni til va kasb-hunarga o‘rgatish, sportga jalb etish, g‘oya va startaplarini qo‘llab-quvvatlash zarurligi ta’kidlangan edi.[7] Ushbu siyosiy diskurs yoshlarni faqat ijtimoiy himoya obyekti emas, balki taraqqiyotning faol subyekti sifatida kodlaydi.

2026-yil 22-may kuni Prezident Shavkat Mirziyoyev O‘zbekistonda Milliy kitobxonlik harakatiga start berar ekan, raqamli texnologiyalar va sun’iy intellekt davrida mustaqil fikrlashni eng katta ustunliklardan biri sifatida baholadi. Rasmiy nutqda kitobxonlik ta’lim masalasi bilan cheklanmay, millat kelajagi, ma’naviy qudrat va mamlakat raqobatbardoshligi bilan bog‘landi.[8] Bu semantik siljish media tahlili uchun muhim: “kitob” xususiy madaniy amaliyotdan milliy taraqqiyot ramziga aylanadi.

“Besh tashabbus olimpiadasi”ning rasmiy tavsifida mahallalarda kitobxonlik, madaniyat va san’at, intellektual o‘yinlar, axborot texnologiyalari hamda sport bo‘yicha besh bosqichli tizim yo‘lga qo‘yilgani qayd etiladi. “Turon” maktab teatri tanlovining rasmiy maqsadi o‘quvchilarda sahna madaniyati va notiqlikni shakllantirish, maktab teatr studiyalarini qo‘llab-quvvatlash, ijodiy va intellektual salohiyatni yuzaga chiqarish hamda vatanparvarlik tarbiyasini kuchaytirishdan iborat.

“Iqtidor” maktab ansambli esa Maktabgacha va maktab ta’limi vazirligi huzuridagi Respublika “Kelajak markazi” tomonidan 6-10-sinf o‘quvchilari jamoalari o‘rtasida tashkil etilib, respublika bosqichi g‘oliblari uchun xorijiy ta’lim sayohati ko‘zda tutilgan.

“Jadidlar izidan” tanlovining maqsadlari mustaqil fikrlash, kitobxonlik, jadid alloma va adiblarning ma’naviy merosini targ‘ib etish, iqtidorli o‘quvchilarni aniqlash va milliy qadriyatlarni yoshlar ongiga singdirish bilan bog‘langan. Bu loyihalarning mazmuniy birligi shundan iboratki, ularning barchasi “yosh – bilim – madaniyat – tarixiy xotira – kelajak” zanjirini turli shakllarda institutlashtiradi.

Yuqoridagi loyihalardan kelib chiqib, tadqiqot sifat paradigmasiga tayangan kompleks metodologiya asosida amalga oshirildi. Empirik korpusni muallif Muslima Omonqulova ijodiy faoliyati doirasida “Yosh kitobxon”, “Yosh kitobxon oila”, “Besh tashabbus”, “Yoshlar ovozi”, “Turon” maktab teatri, “Jadidlar izidan” va “Iqtidor” maktab ansambli mavzularida tayyorlangan televizion filmlar va audiovizual materiallar tashkil etadi. Muallifning ijodiy portfeli va efir qaydlariga ko‘ra, mazkur kontentning turli versiyalari “O‘zbekiston 24”, “O‘zbekiston”, “Yoshlar” va MY5 telekanallarida namoyish etilgan, shuningdek Biz TV raqamli platformasi orqali tarqatilgan. Ushbu efir-distribusiya ma’lumoti maqolada mualliflik korpusining metama’lumoti sifatida qo‘llanadi.

1-jadval.

Mualliflik korpusidagi loyihalarning konseptual va media-diplomatik xaritasi

Loyiha	Dominant konsept	Asosiy qahramon	Vizual/semiotik marker	Media-diplomatik funksiya
Yosh kitobxon	Bilim, tafakkur	Kitobxon yosh	Kitob, savol-javob, mutolaa	Intellektual avlod obrazini yaratish
Yosh kitobxon oila	Oila, ma’rifat	Oila	Birgalikdagi mutolaa, avlodlar	Ma’rifatli jamiyat modelini ko‘rsatish
Besh tashabbus	Imkoniyat, ko‘p qirralilik	Faol yosh	Sport, sahna, IT, kitob	Inson kapitalining ko‘p komponentli modelini namoyish etish
Yoshlar ovozi	Ovoz, iste’dod	Ijrochi yosh	Mikrofon, sahna, milliy va zamonaviy ijro	An’ana va zamonaviylik uyg‘unligini ko‘rsatish
Turon maktab teatri	Sahna, xotira	O‘quvchi-aktyor	Kostyum, rol, dramatik harakat	Tarixiy xotirani performativ shaklda reaktualizatsiya qilish
Jadidlar izidan	Ma’rifat, uyg‘onish	Bilimdon o‘quvchi	Jadid portretlari, kitob, test/tahlil	Modernizatsiyaning milliy tarixiy ildizlarini ko‘rsatish
Iqtidor maktab ansambli	Kuy, meros	Yosh sozanda	Milliy cholg‘u, ansambl, sahna	Verbal bo‘lmagan madaniy diplomatiya va meros davomiyligi

Jadval asosida tahlillar shuni ko‘satadiki, ‘“Yosh kitobxon oila” loyihasi semantik markazni shaxsdan oilaga ko‘chiradi. Agar “Yosh kitobxon”da intellektual subyekt individual yosh bo‘lsa, bu loyihada oila bilim uzatiladigan, baham ko‘riladigan va ijtimoiylashadigan mikromuhit sifatida tasvirlanadi. Telefilmda ota-ona va farzandning bir xil savol maydonida mavjudligi “avlodlararo ma’rifiy davomiylik” freymini yaratadi.

“Besh tashabbus” kontentining media jihatdan eng muhim xususiyati yoshni bir funksiyaga qisqartirmasligidir. Bir xil kommunikativ ekotizimda sportchi, kitobxon, ijrochi, texnologiya bilan ishlovchi va intellektual bellashuv

qatnashchisi mavjud. Shu sabab bu loyiha “ko‘p qirrali yosh” freymini ishlab chiqaradi. Rasmiy tizimda kitobxonlik, san’at, intellektual o‘yinlar, IT va sport yo‘nalishlarining birgalikda yuritilishi ushbu freymning institutsional asosini yaratadi.

Media diplomatiya uchun mazkur model strategik ahamiyatga ega bo‘lib, mamlakat faqat tarixiy meros bilan emas, zamonaviy kompetensiyalarni egallayotgan inson kapitali bilan ham reprezentatsiya qilinadi. Bu an’anaviy “sharqona tarbiya va diplomatiya” tasviridan “zamonaviy, bilimli va faol jamiyat” tasviriga o‘tish imkonini beradigan semantik siljishdir.

Masalan, jadidchilik semantik jihatdan ma’rifat, maktab, matbuot, til, milliy uyg‘onish va modernizatsiya bilan bog‘liq. “Jadidlar izidan” tanlovining rasmiy maqsadlari ham mustaqil fikrlash, kitobxonlik va jadid merosini o‘rganishga urg‘u beradi. Shu sabab telefilmda jadid obrazi faqat tarixiy personaj sifatida emas, bugungi taraqqiyot diskursining geneologik nuqtasi sifatida ishlashi mumkin.

Xulosa. Tadqiqotning asosiy xulosasi shuki, zamonaviy O‘zbekistonning media-diplomatik obrazi faqat tarixiy obidalar, turizm yoki rasmiy siyosiy bayonotlar bilan cheklanmasligi kerak. Kitob o‘qiyotgan bola, sahnada tarixni jonlantirayotgan o‘quvchi, milliy kuy ijro etayotgan ansambl, jadid merosini o‘rganayotgan yosh va oilaviy mutolaa madaniyati ham mamlakatning strategik kommunikativ resursidir. Bunday kontent O‘zbekistonning dunyoga “qanday tarixga egamiz?” degan savoldan tashqari “qanday kelajak avlodni tarbiyalayapmiz?” degan savolga ham javob berishiga xizmat qiladi.

Shu ma’noda media diplomatiyaning eng barqaror kuchi deklaratsiyada emas, ishonchli va estetik jihatdan puxta qurilgan inson hikoyasidadir. Mamlakat o‘zini eng ta’sirchan tarzda aynan o‘z fuqarolari, ularning bilimga intilishi, madaniy meros bilan munosabati va zamonaviy dunyoga ochiqligi orqali namoyon etadi.

FOYDALANILGAN MANBA VA ADABIYOTLAR

1. Castells, M. (2009). Communication power. Oxford University Press.
Couldry, N., & Hepp, A. (2017). The mediated construction of reality. Polity.
2. Cull, N. J. (2008). Public diplomacy: Taxonomies and histories. The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science, 616(1), 31–54. https://doi.org/10.1177/0002716207311952
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2022, 19-yanvar). Mahallalarda yoshlar bilan ishlash tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida (PQ-92-son qaror). https://president.uz/oz/lists/view/4934
4. Yoshlar ishlari agentligi. (n.d.). “Besh tashabbus olimpiadasi”. https://gov.uz/oz/yoshlar/sections/view/31891
5. Nye, J. S., Jr. (2008). Public diplomacy and soft power. The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science, 616(1), 94–109. https://doi.org/10.1177/0002716207311699
6. Zaharna, R. S. (2010). Battles to bridges: U.S. strategic communication and public diplomacy after 9/11. Palgrave Macmillan. Entman, R. M. (1993). Framing: Toward clarification of a fractured paradigm. Journal of Communication, 43(4), 51–58. https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1993.tb01304.x Gilboa, E. (2008). Searching for a theory of public diplomacy. The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science, 616(1), 55–77. https://doi.org/10.1177/0002716207312142
7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2026, 24-fevral). Yoshlarning tashabbuslarini qo‘llab-quvvatlashga doir qo‘shimcha imkoniyatlar belgilandi. https://president.uz/oz/lists/view/8967
8. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2026, 22-may). Davlatimiz rahbari Milliy kitobxonlik harakatiga start berdi. https://president.uz/oz/lists/view/9243

RUS FOLKLORIDA ONA OBRAZI

Набиева Дилрабо Абдурауповна

и. о. доцента Университета экономики и педагогики, г. Карши

Annotatsiya. *Maqolada rus folkloridagi ona obrazi V. I. Dal to‘plagan maqollar hamda A. N. Afanasyev to‘plamidagi «Go‘zal Vasilisa» va «Morozko» ertaklari misolida tahlil qilinadi. Onalik mehrining qadri, ona duosining himoya vazifasi va ona bilan o‘gay ona obrazlari o‘rtasidagi munosabat yoritiladi. Tahlil qarindoshlik maqomi bilan qahramonning axloqiy bahosi doimo bir xil bo‘lmasligini ko‘rsatadi. Maqollardagi umumlashgan me’yor ertaklarda qahramonlarning xatti-harakati va syujet oqibatlari orqali ochiladi.*

Kalit so‘zlar: *rus folklori, ona obrazi, onalik, maqol, sehrli ertak, ona duosi, o‘gay ona, axloqiy me’yor.*

Abstract. *The article examines the image of the mother in Russian folklore through proverbs collected by Vladimir Dal and the tales “Vasilisa the Beautiful” and “Morozko” from Alexander Afanasyev’s collection. It explores maternal care, the protective role of a mother’s blessing and the relationship between mother and stepmother figures. The analysis distinguishes a character’s kinship status from the ethical evaluation of her actions. Whereas proverbs formulate general norms, fairy tales reveal their meaning through characters’ behaviour and narrative consequences.*

Keywords: *Russian folklore, mother image, motherhood, proverb, fairy tale, maternal blessing, stepmother, ethical norm.*

ВВЕДЕНИЕ

Образ матери в русском фольклоре связан с представлениями о заботе, защите и нравственной устойчивости семьи. Однако его содержание нельзя свести к отвлечённому прославлению материнской любви. Пословица, сообщающая об особой ценности матери, и сказка, изображающая семейный конфликт, по-разному организуют читательскую

оценку. В одном случае она выражена в завершённой формуле, в другом возникает из поступков персонажей и последствий их решений.

Актуальность темы определяется необходимостью рассматривать материнский образ с учётом жанра и конкретного варианта произведения. Обобщения о неизменно доброй матери и неизменно злой мачехе оставляют без внимания то, что один сказочный персонаж может быть одновременно матерью для родной дочери и мачехой для падчерицы. Цель статьи — определить, как в выбранных пословицах и волшебных сказках раскрываются ценность материнской заботы и границы её нравственного оправдания. Задачи исследования состоят в анализе образных формул, функции благословения и сюжетной оценки семейного поведения.

Материал и методы исследования

Материалом послужили разделы «Дети — Родины» и «Семья — Родня» из собрания В. И. Даля, сказка «Василиса Прекрасная» № 104 и вариант «Морозко» № 96 из собрания А. Н. Афанасьева. Произведения рассматриваются в опубликованных фольклорных записях, а не в позднейших авторских пересказах. Выборка позволяет сопоставить малый жанр, выражающий обобщённое суждение, с развёрнутым повествованием, где ценность проверяется действием. Выводы ограничиваются данным материалом и не предполагают одинакового устройства всех русских фольклорных жанров.

Используются мотивный анализ, сопоставление жанров и интерпретация оценочной лексики. Методологически значимо разграничение персонажа и выполняемого им действия, обоснованное В. Я. Проппом в «Морфологии сказки» [5]. В настоящем исследовании оно помогает не отождествлять название семейной роли с её нравственной оценкой. Последовательно рассматриваются положение женщины по

отношению к ребёнку, её поступок и способ, которым текст подтверждает либо оспаривает этот поступок.

Результаты и их обсуждение

В разделе «Дети — Родины» материнская забота представлена как условие жизненной защищённости. Пословица «При солнце тепло, а при матери добро» объединяет природное и семейное благополучие посредством синтаксического параллелизма [3]. Тепло выступает доступным чувственному опыту основанием сравнения. Значение слова «добро» при этом шире физического удобства: оно допускает понимание материнского присутствия как ласки, участия и возможности получить помощь.

Формула «Без отца — полсироты, а без матери и вся сирота» усиливает ту же оценку через противопоставление неполной и полной утраты [3]. Её художественная выразительность основана на гиперболе. Такую пословицу следует читать как ценностное высказывание, а не как точное описание положения каждого осиротевшего ребёнка или отрицание роли отца. Материнская незаменимость утверждается средствами эмоционального обобщения.

Иной аспект образа раскрывает пословица «Материнская молитва со дна моря вынимает» [3]. Пространственная невозможность спасения преодолевается силой материнского участия. Море обозначает предельную удалённость и опасность; молитва связывает заботу о ребёнке с представлением о помощи свыше. В пределах этого образного мира мать способна защищать даже тогда, когда не находится рядом. Формула выражает надежду и доверие, сохраняя религиозную семантику народного высказывания.

В разделе «Семья — Родня» материнский идеал уточняется через сопоставление родной и неродной заботы. Изречение «Тепло, тепло, да не

лето; добра, добра, да не мать родна» допускает наличие доброты у другого человека, но сохраняет особую ценность родственной близости [4]. Поэтому противопоставление матери и мачехи не всегда строится как абсолютное отсутствие добра на одной из сторон. Повтор и отрицательная концовка создают градацию эмоциональной значимости отношений.

В «Василисе Прекрасной» забота получает предметное и сюжетное выражение. Умирающая мать передаёт дочери куклу вместе с благословением и объясняет, как обращаться за помощью. В дальнейшем кукла поддерживает Василису в испытаниях. На вопрос Бабы-яги героиня отвечает: «Мне помогает благословение моей матери» [1]. Материнское присутствие сохраняется после смерти через оставленный дар и исполнение дочерью последнего наставления.

В этой сказке важно различать бытовую смерть персонажа и продолжение его защитного действия. Мать не сопровождает дочь в лес и непосредственно не выполняет трудные задания. Тем не менее связь с ней организует получение помощи. Кукла может быть истолкована как предметный посредник материнской защиты. Такое прочтение опирается на последовательность эпизодов; само по себе оно не доказывает происхождения мотива из какого-либо конкретного обряда.

Пословичный образ всесильной материнской молитвы и сказочный мотив благословения обнаруживают типологическую близость. В обоих случаях защита преодолевает пространственное либо жизненное разобщение матери и ребёнка. Различается способ изображения: пословица сразу формулирует предельную силу помощи, а сказка показывает её через цепь испытаний. Это соответствие позволяет говорить об общей ценностной направленности выбранных текстов, не устанавливая прямой зависимости одного произведения от другого.

В «Морозко» № 96 оценка материнского поведения осложняется совмещением семейных ролей. Мачеха хвалит родную дочь и отвергает падчерицу независимо от качества её труда. После возвращения падчерицы с дарами она отправляет в сходное испытание собственную дочь, рассчитывая на вознаграждение [2]. Материнская заинтересованность здесь соединяется с несправедливостью по отношению к другому ребёнку и неверным пониманием причин сказочной награды.

Таким образом, наличие родной дочери не делает поступки женщины нравственно оправданными. Сказочная оценка зависит от обращения с детьми и от стремления получить выгоду, воспроизведя лишь внешние обстоятельства чужого успеха. В этой ситуации противопоставлены не любовь к ребёнку и полное отсутствие любви, а разные способы осуществления заботы. Потворство и корыстный расчёт лишают её защитного значения. Родство остаётся важным признаком персонажа, но не заменяет этического критерия.

Роль отца также не следует исключать из анализа. В рассматриваемом варианте старик переживает за дочь, однако подчиняется требованию увезти её на мороз [2]. Следовательно, утрата домашней защищённости создаётся несколькими действиями внутри семьи. Сведение конфликта исключительно к злой мачехе скрыло бы участие другого взрослого. Сюжет позволяет увидеть, что сочувствие без действенной защиты не устраняет опасности для ребёнка.

На выбранном материале проявляются два взаимосвязанных способа построения материнского образа. Пословицы закрепляют идеал близости и помощи, используя сравнение, параллелизм и гиперболу. Волшебная сказка переводит эти ценности в поступок: благословение поддерживает героиню, а несправедливое распределение заботы приводит к разрушительным последствиям. Название семейной роли становится

исходной характеристикой, которую читатель уточняет по развитию действия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Образ матери в рассмотренных русских пословицах и волшебных сказках выражает ценность защищённости ребёнка и длительной связи поколений. Материнское присутствие может изображаться непосредственно либо сохраняться через молитву, благословение и оставленный дар. При переходе от пословицы к сказке обобщённая норма получает сюжетную проверку: значение заботы раскрывается через её направленность и последствия.

Сопоставление показывает необходимость различать родственную роль и нравственную функцию. Мачеха, являющаяся матерью родной дочери, демонстрирует, что выборочная забота не исчерпывает фольклорного идеала материнства. Для расширения выводов требуется изучение других записей и жанров, в том числе колыбельных песен и причитаний. В пределах настоящего материала определяющим оказывается не само наименование матери, а способность её участия сохранять ребёнку опору и безопасность.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РУЙХАТИ

1. Афанасьев А. Н., сост. Василиса Прекрасная. № 104 // Народные русские сказки: в 3 т. М.: Наука, 1984–1985. Электронный текст: https://ru.wikisource.org/wiki/Народные_русские_сказки_(Афанасьев)/Василиса_Прекрасная (дата обращения: 23.10.2026).

2. Афанасьев А. Н., сост. Морозко. № 96 // Народные русские сказки: в 3 т. М.: Наука, 1984–1985. Электронный текст: https://ru.wikisource.org/wiki/Народные_русские_сказки_(Афанасьев)/Морозко (дата обращения: 23.10.2026).

3. Даль В. И. Дети — Родины // Пословицы русского народа. Электронный текст: https://ru.wikisource.org/wiki/Пословицы_русского_народа_(Даль)/Дети_—_Родины (дата обращения: 23.10.2026).

4. Даль В. И. Семья — Родня // Пословицы русского народа. Электронный текст: https://ru.wikisource.org/wiki/Пословицы_русского_народа_(Даль)/Семья_—_Родня (дата обращения: 23.10.2026).

5. Пропп В. Я. Морфология сказки. Л.: Academia, 1928. Электронная копия: https://imwerden.de/pdf/propp_morfologiya_skazki_academia_1928_text.pdf (дата обращения: 23.10.2026).

ХУРШИД ДЎСТМУҲАММАДНИНГ МУҲАРРИРЛИК ВА ПУБЛИЦИСТИК ФАОЛИЯТИ

Райҳона Хужайева

ЎзЖОКУ мустақил тадқиқотчиси. “O‘zbekiston bunyodkori” газетаси бош муҳаррир ўринбосари

xujayevarayhona85@gmail.com

Аннотация. *Мазкур тезис Хуршид Дўстмуҳаммаднинг муҳаррирлик ва публицистик фаолиятини ўзаро боғлиқ ҳолда ўрганишга бағишланади. Тадқиқотнинг мақсади унинг таҳририятчилик ёндашувлари, публицистик асарларининг мавзу доираси ва муаллиф позициясини ифодалаш усулларини ёритишдан иборат. Таҳлилда матбуот материалларини қиёсий ва мазмуний ўрганиш, тарихий контекстда талқин қилиш усулларидан фойдаланиш кўзда тутилади. Асосий эътибор мавзу танлаш, матнга муносабат, сўз масъулияти ҳамда ижтимоий масалаларнинг публицистик талқинига қаратилади. Муҳаррирлик тажрибаси билан публицистик тафаккур ўртасидаги алоқани очиб бериш орқали Хуршид Дўстмуҳаммаднинг ўзбек матбуоти ва публицистикасидаги ўрнини баҳолаш мақсад қилинади.*

Калит сўзлар: *Хуршид Дўстмуҳаммад, муҳаррирлик фаолияти, публицистика, ўзбек матбуоти, таҳрир маҳорати, муаллиф позицияси, сўз масъулияти, ижтимоий тафаккур.*

Abstract. *This paper examines the relationship between Khurshid Dustmuhammad’s editorial work and journalistic writing. The study aims to explore his editorial approaches, the thematic scope of his journalism, and the ways he expresses his authorial position. The analysis draws on comparative and content analysis of press materials, supported by interpretation within their historical context. Particular attention is paid to topic selection, approaches to texts, responsibility for the written word, and the treatment of social issues. By exploring the connection between editorial experience and journalistic thought, the study seeks to assess Dustmuhammad’s contribution to the Uzbek press and journalism.*

Keywords: *Khurshid Dustmuhammad, editorial work, journalistic writing, Uzbek press, editing skills, authorial position, responsibility for the written word, social thought.*

КИРИШ

Ўзбек матбуоти тарихида муҳаррирлик ва публицистик фаолиятни ўзаро боғлиқ ҳолда ўрганиш ижодкорнинг касбий қарашлари ҳамда ижтимоий позициясини тушунишга ёрдам беради. Муҳаррир нашрнинг мавзу доираси, материалларни танлаш ва тақдим этиш жараёнида иштирок этса, публицист долзарб масалаларга муносабатини матн орқали ифодалайди. Бу икки фаолиятни биргаликда таҳлил қилиш таҳририй қарорлар билан муаллифнинг сўзга муносабати ўртасидаги алоқани очиш имконини беради.

Хуршид Дўстмуҳаммаднинг матбуотдаги меҳнат йўли мазкур масалани ўрганиш учун аҳамиятлидир. Унинг «Ёш куч» ва «Ўзбекистон матбуоти» журналлари, «Ҳуррият» газетасидаги фаолияти ҳамкасблари хотираларида ҳам ёритилган. Хусусан, «Ҳуррият»да чоп этилган хотира мақоласида унинг бош муҳаррирлик фаолияти, ижодий изланишлари ва ёш ижодкорларга муносабати ҳақида маълумот берилади. Бироқ бундай хотираларни таҳририят фаолиятига оид бирламчи материаллар билан қиёслаш зарур.

Мавзунинг долзарблиги Хуршид Дўстмуҳаммаднинг муҳаррирлик тажрибаси ва публицистик қарашларини умумий ижодий фаолияти доирасида тадқиқ этиш эҳтиёжи билан белгиланади. Бунда лавозимлар ва меҳнат фаолияти босқичларини санаб ўтишдан ташқари, унинг таҳрирчилик ёндашувлари қайси материаллар ва касбий мулоҳазаларда намоён бўлганини аниқлаш муҳим. Нашрда эълон қилинган ҳар бир мақолани бевосита бош муҳаррирнинг шахсий қарашига тенглаштирмасдан, муаллифлик матни билан таҳририят позициясини фарқлаш талаб этилади.

Публицистик фаолиятни ўрганишда мавзу танлови, муаммони қўйиш усули, далил ва муносабатнинг нисбати, мулоҳазанинг изчиллиги асосий таҳлил мезонлари бўлиши мумкин. Муҳаррирлик фаолияти эса

нашр материаллари, таҳририятга оид ҳужжатлар, суҳбатлар ва касбий хотиралар асосида текширилади. Шу йўл билан ижодкорнинг шахсий услуби ҳамда таҳрирчилик амалиёти ўртасидаги боғланишни далиллар билан ёритиш мумкин.

Тадқиқотнинг мақсади — Хуршид Дўстмуҳаммаднинг муҳаррирлик ва публицистик фаолияти ўртасидаги алоқани ўрганиш, унинг матн, муаллиф ва жамият олдидаги касбий масъулиятга муносабатини манбалар асосида ёритиш.

Тадқиқот вазифалари — матбуотдаги фаолиятининг асосий йўналишларини аниқлаш; публицистик материалларида муаммо қўйиш ва фикрни асослаш усулларини таҳлил қилиш; муҳаррирлик қарашлари билан муаллифлик позициясини қиёслаш; унинг касбий тажрибасининг ўзбек журналистикасини ўрганишдаги аҳамиятини баҳолаш.

АСОСИЙ ҚИСМ

Хуршид Дўстмуҳаммаднинг муҳаррирлик қарашларини ўрганишда унинг таҳрир маҳорати ҳақидаги муаллифлик мақолалари муҳим манба ҳисобланади. Жумладан, «Кўнгилдаги мунавварлик» мақоласида Маҳмуд Саъдий тажрибаси орқали муҳаррир меҳнатининг мазмуни ёритилади. Дўстмуҳаммад таҳрирни муаллиф фикрини чеклаш эмас, уни аниқ ифодалашга кўмаклашиш деб тушунтиради. Бу қарашда муҳаррир ва муаллиф муносабати ижодий ҳамкорлик сифатида намоён бўлади.

Мақолада таҳрир жараёни мавзу танлаш, муносиб муаллифни жалб этиш, матнни ишлаш ва саҳифага жойлаштириш билан боғлиқ ҳолда кўрсатилади. Жумла равонлиги, фикр изчиллиги, ортиқча тафсилотларни қисқартириш ҳамда исмлар, рақамлар ва атамаларни тўғри бериш касбий мезонлар сифатида ажратилади. Демак, ушбу манбада муҳаррирлик тилни тузатиш билан чекланмай, материалнинг мазмуний ва ахборот аниқлигини таъминлайдиган фаолият сифатида талқин қилинган. Бироқ мақола

Маҳмуд Саъдийга бағишлангани учун ундаги барча хусусиятларни Дўстмуҳаммаднинг шахсий таҳрир амалиётига бевосита нисбат бериш мумкин эмас.

Хуршид Дўстмуҳаммаднинг публицистик позициясини унинг ижтимоий масалаларга бағишланган суҳбатлари орқали ҳам кузатиш мумкин. Ильёс Сафаров билан 2021 йилдаги суҳбатда у ахборот очиқлиги, шахснинг жамиятдаги иштироки ва фуқаролар саволларига муносабат масалаларини муҳокама қилади. Муаллиф ахборотнинг мавжудлиги билан инсоннинг мустақил фикрлаши ўртасида боғланиш ўрнатади. Бу ерда публицистнинг вазифаси воқеани хабар қилишдан ташқари, унинг ижтимоий мазмунини тушунтиришда кўринади.

Суҳбатнинг диққатга сазовор жиҳати — матбуотдаги саволли сарлавҳалардан жамоатчилик муаммоларини талқин қилиш учун фойдаланилганидир. Дўстмуҳаммад бир неча газета материалларига мурожаат қилиб, кўтарилган масалаларга масъул идоралардан етарли жавоб бўлиши зарурлигини таъкидлайди. Унинг мулоҳазасида журналистик чиқишнинг аҳамияти муаммони ошкор этиш билан бирга, унга муносабат ва жавоб талаб қилишда ҳам намоён бўлади. Суҳбатдаги миқдорий баҳолар эса алоҳида ҳисоб-китоб натижаси сифатида эмас, суҳбатдошнинг кузатуви сифатида қабул қилиниши лозим.

Ушбу икки манбани қиёслаш асосида муҳаррирлик ва публицистик қарашлар ўртасидаги умумий жиҳатни **фикрнинг аниқлиги ва сўзнинг ижтимоий масъулияти** билан изоҳлаш мумкин. Биринчи мақолада эътибор муаллиф фикрининг тўғри ифодаланишига қаратилса, суҳбатда жамоатчилик саволларининг эшитилиши ва уларга жавоб берилиши муҳокама қилинади. Бу — танланган материаллардан келиб чиқадиган таҳлилий хулоса; уни ижодкорнинг бутун фаолиятига татбиқ этиш учун кенгроқ манбалар доирасини ўрганиш зарур.

ХУЛОСА

Таҳлил қилинган материалларда Хуршид Дўстмуҳаммаднинг муҳаррирлик ва публицистик қарашларини боғловчи жиҳатлар — фикр аниқлиги, муаллифга ҳурмат ва сўз масъулияти намоён бўлади. «Кўнгилдаги мунавварлик» мақоласида таҳрир муаллифнинг ниятини англаш ва уни равон ифодалашга кўмаклашувчи ижодий меҳнат сифатида талқин қилинади. Матннинг изчиллиги ва маълумотларнинг тўғрилигига қаратилган эътибор унинг муҳаррирлик ҳақидаги касбий мезонларини ифодалайди.

Ижтимоий масалаларга бағишланган суҳбатида эса ахборот очиқлиги, мустақил фикрлаш ва жамоатчилик саволларига жавоб бериш зарурати устувор ўрин тутади. Ушбу материалда журналистиканинг вазифаси муаммони кўтариш билан бирга, масъулларни мулоқотга чорлаш ва жамиятда фикрий фаолликни қўллаб-қувватлаш билан боғланади.

Танланган манбалар қиёси муҳаррирликдаги матнга талабчанлик билан публицистикадаги ижтимоий масъулият ўртасида мазмуний яқинлик борлигини кўрсатади. Бироқ мазкур хулоса кўриб чиқилган мақола ва суҳбат доирасида амал қилади. Хуршид Дўстмуҳаммаднинг шахсий таҳрир амалиётини тўлиқ баҳолаш учун у раҳбарлик қилган нашрлар материаллари, таҳрир нусхалари ва таҳририятга оид ҳужжатларни ҳам ўрганиш зарур.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

[1] Дўстмуҳаммад Х. Кўнгилдаги мунавварлик // Ҳуррият. — 2009. — Электрон нусха: Ziyouz портали.

[2] Дўстмуҳаммад Х. «Саволлар кўп, жавоб йўқ» — ўзбек жамияти муаммолари ҳақида суҳбат / Суҳбатдош: Илёс Сафаров // Kun.uz. — 2021. — 1 июнь.

[3] Жўраев А. Робинзон Крузонинг дўсти // Ҳуррият. — 2021. — 6 январь. — Газетанинг расмий веб-сайти.

AUTIZM SINDROMLI MAKTAB O‘QUVCHILARIGA INGLIZ TILINI “IJTIMOIY HIKOYALAR” YONDASHUVI ASOSIDA O‘QITISH

Samiyeva Zuhra Ilhom qizi,

O‘zbekiston davlat jahon tillari universiteti

Annotatsiya. *Ushbu maqolada muallif autizm sindromli maktab o‘quvchilariga ingliz tilini o‘rgatishda “Ijtimoiy hikoyalar” (Social Stories) yondashuvining samaradorligi haqida so‘z yuritgan. Maqolada mazkur soha bo‘yicha bir nechta xorij, rus va o‘zbek tadqiqotchilari tomonidan yaratilgan ilmiy-tadqiqot ishlardagi fikrlar bayon qilingan. Tadqiqotda mazkur yondashuvning inkluziv ta’lim sharoitida o‘quvchilarning muloqot muammolarini bartaraf etish, nutqiy xavotirlanishni kamaytirish va xorijiy til lug‘at boyligini ijtimoiy kontekstda shakllantirish haqida so‘z borgan. Undan tashqari, muallif ingliz tili darslarida ijtimoiy hikoyalarning inklyuziv ta’limdagi rolini aytib o‘tgan.*

Kalit so‘zlar: *autizm sindromi, ijtimoiy hikoyalar, ingliz tili o‘qitish, inkluziv ta’lim, vizualizatsiya, muloqot ko‘nikmalari.*

Аннотация. *В данной статье автор рассматривает эффективность подхода “социальные истории” (Social Stories) при обучении английскому языку школьников с расстройствами аутистического спектра. В работе представлены выводы из исследований, проведенных различными зарубежными, российскими и узбекскими учеными в данной области. Автор анализирует, как этот подход в условиях инклюзивного образования помогает преодолевать коммуникативные трудности, снижает тревожность, связанную с речевой деятельностью, и способствует усвоению лексики иностранного языка в социальном контексте. Кроме того, подчеркивается роль “социальных историй” в процессе преподавания английского языка в рамках инклюзивного обучения.*

Ключевые слова*: расстройства аутистического спектра, социальные истории, обучение английскому языку, инклюзивное образование, визуализация, коммуникативные навыки.*

Anotation. *In this article, the author discusses the effectiveness of the "Social Stories" approach in teaching English to school-aged students with autism spectrum disorder. The article presents insights from research conducted by various international, Russian, and Uzbek scholars in this field. The study explores how this approach, within an inclusive educational setting, helps address students' communication challenges, reduces speech-related anxiety, and facilitates the development of foreign language vocabulary within a social context. Furthermore, the author highlights the role of social stories in English language instruction within inclusive education.*

Keywords*: autism spectrum disorder, social stories, English language teaching, inclusive education, visualization, communicative skills.*

Autizm sindromli (ASD) bolalarga chet tilini ijtimoiy hikoyalar (Social Stories) asosida o‘rgatish – bu til o‘rganish jarayonini hayotiy vaziyatlar bilan bog‘laydigan, bolaning muloqot va ijtimoiy ko‘nikmalarini rivojlantiradigan eng samarali metodlardan biridir. Dunyo miqyosida ko‘plab olimlar va tadqiqotchilar autizmli bolalarning chet tili darslarida ijtimoiy kommunikativ ko‘nikmalarini rivojlantirishga oid ilmiy tadqiqot ishlarini olib borganlar. Shularning ba’zilarini ko‘rib chiqamiz.

K.Grey 1990 – 2000 yillar davomida autizmi bor bolaga ijtimoiy vaziyatlarni va undan kutilayotgan xulq-atvor shakllarini tushuntiruvchi qisqa tuzilmalashgan matnlar – “ijtimoiy hikoyalar” (Social Stories) metodikasini ishlab chiqqan va uning xususiyatlarini yoritgan[47]. K.Grey ushbu metodni chet tili (masalan, ingliz tili) darslarida qo‘llash bo‘yicha qo‘llanma va strategiyalarni ishlab chiqqan:

1. Chet tili darslarida Ijtimoiy hikoyalarning roli.

Autizm sindromli bolalar mavhum qoidalar yoki shunchaki yod olinadigan so‘zlardan ko‘ra, vizual va aniq kontekstga ega ma’lumotlarni yaxshi o‘zlashtiradilar. Ijtimoiy hikoyalar chet tilini quyidagicha o‘rgatadi:

[47] Gray, C. The New Social Story Book / C. Gray. — Arlington, TX: Future Horizons, 2010. — 384 p.

- *kontekstual o‘rganish*: so‘z va iboralar alohida emas, balki aniq bir vaziyat (masalan, do‘konda, maktabda) ichida o‘rgatiladi.

- *Xavotirni kamaytirish*: bola yangi tilda gapirishdan qo‘rqmaydi, chunki hikoya orqali u qanday vaziyatda nima deyish kerakligini oldindan biladi.

- Nutq andozalari (Skriptlar): bola kundalik hayotda chet tilida muloqot qilish uchun tayyor iboralarni (masalan, “*Hello, how are you?*”, “*Can I have water, please?*”) yodlab oladi.

2. Dars uchun Ijtimoiy hikoya tuzish qoidalari.

Hikoyani o‘qituvchi yoki ota-ona bolaning ehtiyojlaridan kelib chiqib tuzadi. U quyidagi tuzilishga ega bo‘lishi kerak:

- *Oddiylik va aniqlik:* Gaplar qisqa, tushunarli va faqat faol o‘rganilayotgan tilda (yoki boshida tarjimasi bilan) bo‘lishi lozim.

- *Vizual ko‘mak:* Har bir gap yoki vaziyat rasm, piktogramma (PECS) yoki fotosurat bilan birga kelishi shart.

- *Hikoya tuzilishi (Gap turlari):*

Tavsifiy gaplar (Descriptive)*:* Vaziyatni tushuntiradi. (Masalan: “This is a shop. People buy food here.*”*)

Istiqbolli gaplar (Perspective): Boshqalarning his-tuyg‘ularini ko‘rsatadi. (Masalan: “The cashier is happy when I say hello.”)

Yo‘naltiruvchi gaplar (Directive): Boladan kutilayotgan harakatni bildiradi. (Masalan: “I can say 'Thank you' to the cashier.”)

3. Amaliy bosqichlar. Masalan, “Salomlashish va tanishish” hikoyasi (Ingliz tilida) bo‘ladi.

Yana boshqa amerikalik tadqiqotchilar A.Bondi va L.Frost varaqachalar almashinuvi orqali muqobil kommunikatsiya tizimini PECS (Picture Exchange Communication System) 1985-yilda ishlab chiqdilar.

Amerikalik tadqiqotchilar M.Delano va M.Snellar Ijtimoiy hikoyalarning autizmli bolalarda muloqotni boshlash, savollarga og‘zaki javob qaytarish va til

integratsiyasini yaxshilashdagi rolini maxsus eksperimentlar orqali isbotlagan tadqiqotchilardir[48].

Rus olimi A.V.Xaustov autizm spektri buzilishi bo‘lgan bolalarda nutqiy kommunikatsiya ko‘nikmalarini shakllantirish metodikasini ishlab chiqdi, unga bosqichma-bosqich o‘qitish algoritmi (kommunikativ maqsadni qo‘yishdan tortib ko‘nikmani umumlashtirishgacha) va uning shakllanganligini uch darajali baholash tizimi kiradi; aynan ushbu metodika – ASB bo‘lgan bolalarni kompleks qo‘llab-quvvatlashni tashkil etish bo‘yicha Federal resurs markazining metodik materiallarida keltirilgan kommunikativ funksiyalar tuzilmasi bilan birga – ushbu tadqiqotning ikkinchi bobida ishlab chiqilgan diagnostik protokol uchun bevosita metodologik asos bo‘lib xizmat qildi[49].

O.S. Nikolskaya tomonidan ishlab chiqilgan bolalar autizmining mahalliy psixologik tasnifi muhim ahamiyatga ega. Tasnif bolalarni autistik buzilishlar chuqurligi va ularga xos bo'lgan atrofdagi dunyo bilan aloqa shakllariga ko'ra to'rt guruhga ajratadi[50].

O‘zbek olimasi F.U.Qodirova. maktabgacha ta’lim tashkiloti sharoitida autzim sindromli bolalarning muloqot ko‘nikmalarini shakllantirishning psixologik-pedagogik korreksion usullari ko‘rib chiqqan. Tadqiqotchi autizimli sindromli bolalar bilan ishlaydigan mutaxassislar uchun o‘yin va texnologiyalarni bolalarga individual xususiyatlarga muvofiq tanlashni tavsiya etgan. F.U,Qodirova mazkur usullardan maqsadli va tizimli foydalanilsa, autizm sindromli bolalarda muloqot ko‘nikmalarini shakllantirishda samarali natijalar berishini tadqiq qilgan[51].

---

[48] “The Effects of Social Stories on the Social Engagement of Children with Autism” № 1, стр. 29-42, 2006 г.

[49] Хаустов, А.В. Формирование навыков речевой коммуникации у детей с расстройствами аутистического спектра / А.В. Хаустов. — М.: ЦПМССДиП, 2010. — 87 b.

[50] Никольская, О.С. Аутичный ребёнок: пути помощи / О.С. Никольская, Е.Р. Баенская, М.М. Либлинг. — М.: Теревинф, 2005. — 288 b.

[51] Qodirova F. U., Axrorova S. A. Autizm sindromli bolalarda muloqot ko’nikmalarini shakllantirishning korreksion-pedagogik tizimi // Chirchiq davlat pedagogika universiteti ilmiy resurslari. – 2023. – DOI: 10.376811296.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, autizm sindromli maktab o‘quvchilariga ingliz tilini o‘qitishda “Ijtimoiy hikoyalar” (Social Stories) yondashuvini qo‘llash nafaqat chet tilni o‘rganish, balki bolalarning ijtimoiy moslashuvi uchun ham yuqori samara beradi. Ijtimoiy hikoyalar inkluziv ingliz tili ta’limida moslashuvchan, individual va samarali pedagogik vosita bo‘lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Gray, C. The New Social Story Book / C. Gray. – Arlington, TX: Future Horizons, 2010. –384 p.

2. “The Effects of Social Stories on the Social Engagement of Children with Autism” № 1, стр. 29 –42, 2006 г.

3. Хаустов, А.В. Формирование навыков речевой коммуникации у детей с расстройствами аутистического спектра/А.В. Хаустов. – М.: ЦПМССДиП, 2010.– 87 b.

4. Никольская, О.С. Аутичный ребёнок: пути помощи / О.С. Никольская, Е.Р. Баенская, М.М. Либлинг. – М.: Теревинф, 2005. – 288 b.

5. Qodirova F. U. Autizm sindromli bolalarda muloqot ko‘nikmalarini shakllantirishning korreksion-pedagogik tizimi // Chirchiq davlat pedagogika universiteti ilmiy resurslari. – 2023. – DOI: 10.376811296.

RESEARCH ON THE CONSTRUCTION OF LIVING MUSEUMS AND CULTURAL HERITAGE PROTECTION: A CASE STUDY OF THE PAPERMAKING WORKSHOP IN KONIGIL VILLAGE

Song Difei

"Silk Road"International University of Tourism and Cultural Heritage,

Samarkand City, Republic of Uzbekistan.

Email:difei_song@163.com

Orchid ID: https://orcid.org/0009-0002-0327-7075

Abstract: *The living museum, centered on "living inheritance, authentic presentation, and community participation," offers an innovative approach to preserving both tangible and intangible heritage. Konigil Tourism Village, a distinctive settlement on the outskirts of Samarkand, has established this living museum by leveraging its core tradition of mulberry bark papermaking and integrating diverse cultural resources. It explores synergistic development strategies, serving as a model for building living museums and protecting cultural heritage.*

Keywords: *living museum; Samarkand; Cultural heritage； preservation; Traditional papermaking workshops; Integration of culture and tourism*

1.INTRODUCTION

Cultural heritage carries regional historical memories and ethnic identity; traditional static preservation approaches fail to ensure its living continuity and often marginalize intangible cultural heritage techniques. In the 1960s, French scholars Georges Henri Riviere and Hugues de Varine formally proposed the concept of the "ecological museum."[5,page 75.]During that period, several museums were established with the aim of bridging the gap between nature and humanity, as well as fostering connections with governing authorities. These museums were previously referred to as social museums.The establishment of

ecological museums has proven highly effective in showcasing and preserving natural and cultural heritage, while also boosting the socio-economic development of local communities.[6,page 45]

In 1982, Anderson published groundbreaking literature on living museum studies, establishing a theoretical framework for subsequent research.[2,page 290-306]It highlights the fundamental distinction between this approach and the static displays of traditional museums. The essence of living history lies in the dialectical unity of historical authenticity and performative elements; by accurately recreating details of daily life, it enables audiences to experience history in an immersive manner.

2.Determination of research topic

The Living Museum theory is grounded in the three core principles of the Eco-museum theory: "authenticity preservation,""community resident participation," and "community cultural identity."[7,page 1577-1587]It has a significant impact on the sustainable development of history, culture, the environment, heritage, tourism, and communities.[1,page 5]Guided by the core principles of "holistic protection" and "living inheritance," and focusing on specific geographical regions, this approach emphasizes the authenticity and integrity of cultural heritage within its original context. By fostering a symbiotic relationship between natural ecosystems, historical traditions, and community life, it creates a museum that transcends physical boundaries and truly comes to life.

Driven by technological innovation and cultural creativity, traditional handicrafts can better integrate into modern society, producing more contemporary works that preserve and promote traditional culture.[4.page 23-29]For instance, the hand-pulled rice (Palov/Plov) culture and traditions of Uzbekistan (officially designated as Palov culture and traditions) were inscribed on UNESCO's Representative List of the Intangible Cultural Heritage of

Humanity on December 2, 2016, under designation 01166.[52]Hand-pulled rice is also an indispensable delicacy in everyone's daily life.[8,page 63–66]The inaugural Samarkand Osh Festival was held at the Eternal City Tourism International Center from August 1 to 3, 2025. Fifty local chefs and five international chefs prepared 7 tons of Osh (a traditional Burmese rice dish) using specialized cooking pots.The vitality of intangible cultural heritage can be regenerated in new spaces through on-site demonstrations and competitions.

3.Eesearch objectives and tasks

Traditional papermaking workshops, as living embodiments of intangible cultural heritage, sustain their cultural vitality and social significance through the dynamic interplay between traditional craftsmanship and modern lifestyle needs. This characteristic is particularly evident in the Samarkand traditional papermaking techniques. The concept of living heritage is defined by continuity, especially for historical sites that remain integral parts of their communities.[9]

4.Research results and discussion

In Konigil tourist village near Samarkand city, with geographical coordinates of north latitude 39.6614 and east longitude 67.0465, there is a traditional papermaking workshop adjacent to the Siab Canal.

According to Babur's account in “Memoirs of Babur”: The finest paper in the world originates from Samarkand, with the water used for papermaking sourced from Kan-i-Gil near Siyah Ab; the village of Kan-i-Gil itself derives its name from this very location.[3,page 81]According to accounts from the early 16th century, the water here was crystal-clear, with its natural flow sufficient to power multiple water wheels. The modern Konigil Paper Center draws directly

[52] Source: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization（UNESCO）official web page . https://ich.unesco.org/en/RL/palov-culture-and-tradition-01166?f_link_type=f_linkinlinenote&flow_extra=eyJpbmxpbmVfZGlzcGxheV9wb3NpdGlvbiI6MCwiZG9jX3Bvc2l0aW9uIjowLCJkb2NfaWQiOiI5OTllOWY4NTVkN2EyYTgzLWM4MGFjMWIwYjM3NTAwMDQifQ%3D%3D.

from this historical legacy.

At the initiative of UNESCO, Zarif Muhtarov began establishing his own papermaking workshop in 2001.To further investigate the Konigil Paper Living Museum model and its heritage conservation functions, the author conducted field surveys in 2025 and 2026, collecting primary data through semi-structured interviews and participant observation.

The Konigil Paper Museum not only showcases the static achievements of craftsmanship but also emphasizes the faithful reproduction of the production process and deep integration of public participation, transforming visitors from passive observers into active participants. This 'participatory' conservation approach aligns closely with the community-centered principles advocated in the Ethical Guidelines, while echoing the fundamental characteristic of traditional papermaking workshops—relying on interpersonal networks and practical settings to preserve craftsmanship.

Furthermore, the tangible components—including the traditional workshop buildings of Konigil village, the waterwheel ruins, bamboo screen paper-making tools, mulberry plantation sites, and the Siab River irrigation facilities—along with the documents and artworks preserved on paper, collectively form a vital part of the intangible cultural heritage. These physical elements serve not only as spatial anchors for the preservation of craftsmanship but also provide a multidimensional presentation of historical information, mutually corroborating and reinforcing each other with intangible elements.

The Samarkand Konigil Paper Mill, as a living museum, perfectly embodies its three core characteristics: First, organic integrity: it treats mulberry cultivation, water resource utilization, traditional workshops, community life, and craft inheritance as an indivisible organic whole rather than isolated "exhibits"; Second, dynamic continuity: through community participation and interactive experiences, it enables the millennia-old papermaking technique to

continuously "grow" and "evolve" in contemporary society; Third, symbiotic integration: it achieves harmonious coexistence among natural ecology, historical traditions, community economy, and cultural tourism, providing a sustainable "protection– inheritance– development" model for intangible cultural heritage preservation.

The establishment of living museums serves as a pivotal approach to integrating the aforementioned heritage elements. Intangible cultural heritage constitutes the spiritual core of tangible cultural heritage, while tangible cultural heritage provides the tangible vehicle for intangible cultural heritage. The core function of living museums lies in creating a protective platform where both elements coexist and mutually enrich each other.

On the other hand, the integrated development of culture and tourism leverages heritage resources to promote sustainable growth: it creates Silk Road cultural experience tours centered on heritage sites, develops cultural and creative products, enhances collaboration with neighboring scenic areas, and achieves synergistic development between heritage preservation and rural economies.

5.CONCLUSION

The Konigil Tourism Village, built around the living museum of mulberry bark papermaking techniques, has achieved remarkable results in heritage preservation and economic development, serving as a model for rural heritage conservation in Central Asia. However, it faces challenges such as insufficient government involvement and inadequate dynamic exhibitions. To establish a virtuous cycle of "preservation–utilization– inheritance," measures must be implemented, including strengthening authentic protection, improving cultivation mechanisms, diversifying funding sources, and deepening the integration of culture and tourism.

This case demonstrates that living museums can effectively resolve the

conflict between rural heritage conservation and development, and their experience offers valuable theoretical and practical insights for the living preservation of similar rural heritage sites worldwide.

REFERENCES

[1]Adom, D., Prempeh, O., Nyadu-Addo, R., Essuman, M. A., Peprah Mensah, E. J., & Kquofi, S. (2026). The Ecomuseum as an Innovative Extended Activity to Boost Ecotourism in Nature Reserves in Ghana: The Case of Bomfobiri Wildlife Sanctuary. *Journal of Parks*, *1*(1), 5.

[2]Anderson, J. (1982). Living history: Simulating everyday life in living museums. *American Quarterly*, *34*(3), 290-306.

[3]Babur, Emperor of Hindustan, 1483-1530; Beveridge, Annette Susannah, 1842-1929.The Babur-nama in English (Memoirs of Babur), Babur. (1922). Memoirs of Babur (A. S. Beveridge, Trans.). London: Luzac.pp:81.

[4]Fu, Y. (2023). Analysis of the transmission and development of traditional handicrafts in intangible cultural heritage. Frontiers in Art Research, 5(5), 23-29.

[5]Georges Henri Rivière (1995). Ecological Museum - An Evolutionary Definition. Chinese Museum (4).75.

[6]Habibizad Z., Ecomuseum, Human and Habitat (in Persian), Iranshenasi, Tehran, Iran, 2010.45.

[7]Shi Jianing & Cheng Sisi. (2021). "Research on Update Strategies for Historical Districts from the Perspective of Living Museums: A Case Study of Si Street Historical District in Nantong City, Jiangsu Province." (eds.) Spatial Governance for High-Quality Development - Proceedings of the 2020 China Urban Planning Conference (02 Urban Renewal) (pp. 1577-1587). Shenyang Jianzhu University; https://doi.org/10.26914/c.cnkihy.2021.033105.

[8]Kodirova, L., & Isaeva, Z. (2025). Uzbek traditions and customs: Heritage of centuries [Узбекские традиции и обычаи: Наследие веков]. Journal of Academic Research of the New Uzbekistan, 2(5, Part 2), 63–66.

[9]Sarah C., & Wijesuriya G. (2015). People-Centred Approaches to The Conservation Of Cultural Heritage: Living Heritage. International Council on Monuments and Sites (ICOMOS).

TELEGRAMDAGI INGLIZ TILIDAGI TEZKOR XABARLASHUVDA ODOB IBORALARI VA ULARNING QISQARTMALARI QO'LLANILISH CHASTOTASI

Odiljonova Umidaxon Oybek qizi

Qo'qon universiteti Andijon filiali

Annotatsiya. *Ushbu tezis Telegram platformasidagi ingliz tilidagi tezkor yozishmalarda xushmuomalalik ifodalari va ularning qisqartma shakllarining qo'llanish chastotasi, shakllari hamda pragmatik vazifalarini o'rganishga bag'ishlangan. Tadqiqot minnatdorchilik, uzr so'rash, salomlashish, iltimos qilish va hurmat bildirish kabi kommunikativ vazifalarni bajaruvchi birliklarni, jumladan, thx, pls va sry kabi qisqartmalarni tahlil qiladi. Raqamli muloqotda tilni tejash, norasmiylik, suhbatdoshlar o'rtasidagi munosabatlar va xushmuomalalikni saqlash masalalariga alohida e'tibor qaratiladi.*

Annotatsiya. *This article is focused on the study of the frequency, forms, and pragmatic functions of polite expressions and their abbreviations in English-language instant messaging on Telegram. The study also discusses conventional expressions of gratitude, apology, greeting, request, and appreciation, including abbreviated forms such as thx, pls, and sry. Particular attention is paid to the relationship between linguistic economy, informality, interpersonal relationships, and the maintenance of politeness in computer-mediated communication.*

Kalit so'zlar: *xushmuomalalik, Telegram, tezkor yozishmalar, qisqartmalar, pragmatik vazifalar, raqamli diskurs, kompyuter vositasidagi muloqot, tilni tejash, ingliz tilidagi kommunikatsiya.*

Keywords: *politeness, Telegram, instant messaging, abbreviations, pragmatic functions, digital discourse, computer-mediated communication, linguistic economy, English-language communication.*

The development of digital communication has significantly influenced the ways in which people express politeness, establish social relationships, and negotiate meaning. Instant messaging applications, including Telegram, have

become important environments for interpersonal, educational, and professional interaction. In these environments, users frequently combine conventional expressions of politeness with abbreviated words, informal spelling, punctuation, and emojis. Such practices demonstrate that digital communication is not simply a shortened version of traditional writing; it is a communicative environment in which linguistic choices are shaped by technological possibilities and social expectations.

Politeness is a fundamental aspect of pragmatic competence because it enables speakers and writers to express requests, appreciation, disagreement, and apologies while considering the feelings and expectations of others. Brown and Levinson explain politeness in relation to the concept of *face*, understood as the public self-image that participants seek to maintain during interaction [2. pp. 61–62]. In digital communication, face management may be achieved through expressions such as *please*, *thank you*, and *sorry*, as well as through indirect requests, friendly greetings, and supportive responses.

However, instant messaging encourages brevity. Expressions such as *thank you*, *please*, and *sorry* may appear in shortened forms such as *thx*, *pls*, and *sry*. Although these forms can save time and reflect familiarity, their pragmatic effect depends on the communicative situation. An abbreviation that sounds friendly in a conversation between close friends may appear insufficiently formal in a message addressed to a lecturer, employer, or unfamiliar person.

Research on politeness in text messaging demonstrates that interpersonal strategies continue to operate in abbreviated digital exchanges [1.p.89]. More recent experimental research also indicates that abbreviations can influence perceptions of sincerity, although their effects depend on the circumstances of communication [3. pp. 39–57]. These findings make the relationship between politeness and linguistic abbreviation an important subject for further investigation.

The relevance of this study lies in the growing importance of digital communication in everyday life, education, and professional interaction. English is widely used in international online communication, and Telegram provides an environment in which formal and informal linguistic practices can coexist. Understanding the frequency and pragmatic functions of polite expressions helps explain how users maintain respectful relationships while adapting their language to the speed and informality of messaging.

The topic is also relevant to English-language teaching. Learners need to understand not only the grammatical meaning of expressions but also when a particular form is appropriate. Recognizing the differences between *Could you please send the document?* and *pls send it* can help learners avoid pragmatic misunderstandings and communicate more effectively across social contexts.

The central research problem concerns the relationship between the frequency of polite expressions and the use of their abbreviated forms in English-language Telegram messaging. Although abbreviations facilitate rapid communication, it remains necessary to examine whether they preserve, weaken, or modify the interpersonal meaning of conventional politeness expressions.

The aim of the study is to identify the principal types of polite expressions used in English-language Telegram communication, examine their abbreviated forms, and establish a framework for comparing their frequency and pragmatic functions across different communicative contexts.

The following objectives guide the investigation:

1. To identify common English expressions of greeting, gratitude, apology, request, and appreciation.

2. To classify their full and abbreviated forms.

3. To establish a frequency-based coding scheme for 150 communicative contexts.

4. To interpret the relationship between abbreviation, informality, and interpersonal politeness.

5. To determine the implications of digital politeness for English-language teaching and intercultural communication.

The theoretical discussion and the proposed analytical framework support several conclusions. First, polite expressions in instant messaging should be classified according to their communicative functions rather than merely by their grammatical form. Greetings, requests, apologies, expressions of gratitude, and supportive responses contribute to interaction in different ways.

Second, abbreviations offer a means of reducing message length, but their pragmatic effect is context-dependent. They may convey friendliness and familiarity in informal exchanges, while potentially appearing insufficiently attentive or formal in other situations.

Third, the interpretation of abbreviated expressions depends on the relationship between interlocutors, the purpose of the message, and the conventions of the communicative setting. Politeness cannot be measured exclusively by the number of full expressions or abbreviations.

Fourth, frequency analysis provides a useful starting point for investigating these patterns, but numerical distributions must be based on clearly defined units of analysis and an authentic dataset. The illustrative figures presented in this thesis demonstrate a method of classification rather than establish empirical facts about Telegram users.

Finally, the findings of previous research on text messaging and abbreviations provide a foundation for examining digital politeness, while also indicating the need for platform-specific research [4. pp. 1–13; 3. pp. 39–57].

CONCLUSION

Abbreviated forms such as thx, pls, and sry may be effective in informal communication because they allow users to convey familiar meanings concisely.

Nevertheless, the appropriateness of these forms depends on the recipient, communicative purpose, and level of formality. In academic and professional exchanges, complete expressions and carefully formulated requests may help communicate respect and reduce the risk of misunderstanding.

In conclusion, effective digital communication requires more than the ability to use abbreviations correctly. It requires an understanding of how linguistic choices influence politeness, sincerity, and interpersonal relationships. Developing this awareness can strengthen English pragmatic competence and support more appropriate communication in online academic, professional, and everyday settings.

REFERENCES

1. Brown, P., & Levinson, S. C. (1987). *Politeness: Some Universals in Language Usage*. Cambridge University Press.

2. Eshghinejad, S., & Moini, M. R. (2016). Politeness strategies used in text messaging: 3.Pragmatic competence in an asymmetrical power relation of teacher–student. *SAGE Open, 6*(1), 1–13. https://doi.org/10.1177/2158244016632288

4.Fang, D., Zhang, Y. E., & Maglio, S. J. (2025). Shortcuts to insincerity: Texting abbreviations seem insincere and not worth answering. *Journal of Experimental Psychology: General, 154*(1), 39–57. https://doi.org/10.1037/xge0001684

THE POETICS OF SOCIAL REALISM IN JOHN STEINBECK'S "*THE PEARL*"

Axmedova Gulasal Botiraliyevna

Independent Researcher at Uzbekistan State World Languages University

Abstract. *This study explores the poetics of social realism in John Steinbeck's "The Pearl", examining how literary form conveys the realities of poverty, social inequality, and economic exploitation. Rather than treating the novella solely as a moral narrative about greed, the study interprets the transformation of Kino's discovery into a social tragedy through the interaction of characterization, symbolism, narrative contrast, and unequal power relations. Particular attention is given to the pearl as a symbol whose meaning changes according to the expectations and interests of different characters. The analysis suggests that Steinbeck's realist poetics operates on two interconnected levels: the representation of material and social conditions and the symbolic transformation of these conditions into a broader critique of human ambition and institutional injustice. By combining close textual analysis with a social-literary approach, this study highlights the relationship between individual aspirations and the structure that constrain them.*

Keywords: *John Steinbeck, The Pearl, social realism, literary poetics, symbolism, social inequality, economic exploitation, characterization, colonialism, human dignity.*

INTRODUCTION

John Steinbeck (1902-1968) occupies a significant position in American literature because of his sustained interest in ordinary people and the social conditions that shape their lives. His fiction frequently examines poverty, economic insecurity, and unequal relationships between individuals and institutions. These concerns are particularly relevant to *The Pearl* , a novella first published in book form in 1947, in which a seemingly fortunate discovery exposes the vulnerability of a poor family within an unequal social environment.

The protagonist , Kino, is a pearl diver who discovers an exceptionally valuable pearl and imagines that it will provide his family with a more secure

future. His expectations include education for his son, Coyotito, and greater independence from the limitations imposed by poverty. However, the discovery attracts individuals who attempt to exploit his situation. Consequently, the pearl becomes the starting point of a conflict that reveals the relationship between wealth, social recognition, and power.

The purpose of this study is to investigate the principal artistic devices through which Steinbeck reperesents social reality in *The Pearl.* Its central argument is that the novella's social critism emerges not only from its depiction of poverty but also from the interaction between realistic details and symbolic structures. This approach allows the narrative to connect the experience of an individual family with broader questions of economic inequality and human dignity.

Social reality and economic exploitation

A central feature of the novella's social realism is its representation of unequal access to resources and opportunities. Kino and Juana live in circumstances in which even their child's medical needs are affected by their economic and social postion. The physician's initial refusal to treat Coyotito, followed by his renewed interest after learning about the pearl, establishes a contrast between human need and the influence of wealth.

This episode has significance beyond the immediate development of the plot. It demonstrates how social recognition can become dependent on a person's perceived financial value. The family's suffering is therefore connected to a wider system in which economic disadvantage restricts access to essential services.

The pearl buyers further illustrate the imbalance of power. Although Kino possesses a potentially valuable object, he lacks the commercial influence necessary to negotiate on equal terms. Their attempts to lower its price reveal

the difference between possessing a valuable resource and having the power determine its economic worth.

Such episodes support a social interpretation of the novella: poverty interpretation of the novella: poverty is not represented merely as an individual misfortune but as a condition intensified by unequal relationships and exploitative practices. This reading is consistent with recent scholarship that examines the connection between Kino's aspirations, colonial conditions, and the disillusionment associated with promised prosperity[1].

The pearl as a symbolic centre

The pearl is the novella's principal symbolic image. Its significance changes throughout the narrative, reflecting the conflict between Kino's hopes and the social reality surrounding him. Initially, it represents opportunity, security, and the possibility of escaping poverty. Through the pearl, Kino imagines a future in which his son can receive an education and his family can gain greater independence.

However, the object gradually becomes associated with suspicion, violence, and loss. Its apparent promise of freedom attracts those who seek to profit from it, while Kino's attachment to it intensifies the danger confronting his family. The pearl thus acquires contradictory meanings: it represents both the possibility of social advancement and the destructive consequences of material ambition.

The symbolic structure also reveals a limitation in Kino's expectations. He assumes that acquiring wealth will transform his social postion, yet the institutions and relationships that disadvantage him remain powerful. The discovery changes his circumstances without immediately eliminating the underlying inequalities.

George's Taoist interpretation of the novella demonstrates that *The Pearl* permits readings beyond a straightforward moral opposition between good and

evil[2]. Similarly, the study by Jadwe et al.[3] foregrounds the narrative's colonial context. These critical perspectives support a broader interpretation in which the pearl's meaning emerges from the interaction between individual desire, culture context, and social power.

Characterization and the conflict between aspiration and reality

Kino's character development is essential to the novella's tragic movement. His initial ambitions arise from a desire to protect his family and improve his son's future. These aspirations are understandable within the conditions of poverty presented by Steinbeck. Nevertheless, Kino gradually becomes increasingly possessive and suspicious. His determination to preserve the pearl begins to influence his judgment and relationships. The object that promises to secure his family's future ultimately places that future in danger. Juana provides a contrasting perspective, her concern for the family's safety leads her to recognise the destructive potential of the pearl before Kino is prepared to abandon it. The difference between their responses creates a conflict between material ambition and the preservation of family well-being. Kino's transformation should not be interpreted exclusively as a personal moral failure. His decisions develop within a context of deprivation, exploitation, and limited opportunity. Steinbeck presents a protagonist whose understandable desire for advancement becomes entangled with a social environment that makes such advancement difficult to achieve safely. This tension strengthens the novella's realist dimention. Individual choices remain important, but their consequences cannot be fully understood without considering the economic and social pressures surrounding the characters.

CONCLUSION

The poetics of social realism in John Steinbeck's "The Pearl" emerges through the interaction of material detail, characterization, symbolic imagery, and the representation of unequal social relationships. The novella portrays

poverty and exploitation while examining how these conditions shape individual aspirations and family life. The pearl functions as more than a symbol of wealth: its changing significance exposes the contradiction between the promise of economic freedom and the persistence of social inequality. The physician's behaviour and the pearl buyers' manipulation further demonsrate how access to resources and control over economic exchange can influence human dignity. The principal conclusion of this study is that Steinbeck combines realistic social observation with symbolic representation to transform an individual tragedy into a broader critique of inequality. *The Pearl* consequently illustrates how literary form can reveal the relationship between personal ambition and the social structures that constrain it.

REFERENCES:

1. Benson, J. J. (1988). *The short novels of John Steinbeck: Critical essays with a checklist to Steinbeck criticism.* Duke University Press.
2. French, W. (1961). *John Steinbeck.* Twayne Publishers.
3. George, S. K. (2004). *A Taoist interpretation of John Steinbeck's "The Pearl". Steinbeck Review,1, 90-108.* https://doi.org/10.1111/j.1754-6087.2004.tb00011.x
4. Jadwe, M. U., et al. (2021). *Parabolic text/colonial context: A reading of John Steinbeck's "The Pearl".* Psychology and education Journal, 58(3). https://doi.org/10.17762/pae/v58i3.4402
5. Lisca, P.(1958). *The wide world of John Steinbeck*. Rutgers University Press.
6. Sarr, B. (2024). *Illusions of prosperity:The socio economic delusions in John Steinbeck's "The Pearl".* Asian Journal of Education and Social Studies, 50(8), 462-467. https://doi.org/10.9734/ajess/2024/v50i81543
7. Steinbeck, J. (1947). *The Pearl.* Viking Press.

THE ROLE OF THE GREAT SILK ROAD IN THE HISTORICAL DEVELOPMENT AND CULTURAL RELATIONS OF THE PEOPLES OF CENTRAL ASIA

Baxronov Doniyor Davronovich

Tarix fanlari nomzodi

Toshkent Fan va texnologiyalar universiteti

b91612583@gmail.com

Abstract. *This article examines the role of the Great Silk Road in the historical development, economic life, urbanization, and cultural relations of the peoples of Central Asia on the basis of historical sources and scholarly research. It analyzes the geographical position of the region as a link between East and West, the development of caravan routes in antiquity and the Middle Ages, the role of Sogdian merchants in international trade, and the growth of historical centers such as Samarkand, Bukhara, Termez, and Merv. Particular attention is paid to the transmission of religious beliefs, scientific knowledge, technologies, artistic traditions, and languages through the Silk Road network. The article argues that the Great Silk Road was not merely a trade route but a complex historical and cultural network that facilitated multifaceted interactions among different peoples and civilizations. The findings contribute to a better understanding of Central Asia's place in world civilization, explain the historical mechanisms of interregional relations, and highlight the importance of preserving shared cultural heritage.*

Keywords: *Great Silk Road, Central Asia, historical development, international trade, Sogdians, Samarkand, Bukhara, caravan routes, cultural relations, intercivilizational dialogue, religious transmission, historical heritage.*

1. Introduction

Throughout world history, economic, political, and cultural relations between peoples and civilizations have been among the principal factors shaping social development. Trade routes connecting different regions have facilitated

not only the exchange of goods but also the transmission of ideas, religious beliefs, scientific knowledge, technologies, and cultural values. From this perspective, the Great Silk Road was one of the most significant interregional communication networks in ancient and medieval history.

The term “Great Silk Road” refers collectively to numerous overland and maritime routes extending from East Asia through Central Asia, Iran, and the Middle East to the Mediterranean region. These routes did not constitute a single, fixed corridor. Their directions changed in response to political circumstances, natural and geographical conditions, caravan security, the availability of water, customs regulations, and market demand. According to UNESCO, the Silk Roads connected extensive areas of Asia and Europe during different historical periods and facilitated the exchange of not only commodities but also religions, scientific knowledge, technologies, and artistic traditions.

Central Asia occupied one of the most important positions within this network. The region served as a link between East Turkestan and China, on the one hand, and Iran, India, the Middle East, and Europe, on the other. The Zarafshan and Kashkadarya valleys, the Fergana Valley, the Amu Darya and Syr Darya basins, as well as oases and mountain passes, played important roles in the formation and operation of trade routes.

The significance of the Great Silk Road in the historical development of Central Asia is particularly evident in its influence on economic and social relations. Commercial connections contributed to the expansion of cities, the specialization of handicraft production, the development of monetary circulation, and the establishment of markets and caravanserais. Local merchants engaged in international trade established long-term economic and diplomatic relationships with other peoples. These processes also influenced the political life and urban culture of the region.

Secondly, the Great Silk Road provided a historical environment in which different cultures encountered one another. Various religious traditions, including Buddhism, Zoroastrianism, Manichaeism, certain branches of Christianity, and, in later periods, Islam, spread across different regions or interacted with other cultural environments through these networks. Interregional contacts also played an important role in the development of architecture, visual arts, music, literature, and scientific knowledge.

The relevance of this topic lies in the fact that studying the history of the Great Silk Road provides a deeper understanding of the contribution of the peoples of Central Asia to the development of world civilization. In the context of contemporary globalization, intercultural dialogue, the protection of historical heritage, and international cooperation have become increasingly important. In this respect, the historical experience of the Silk Road also provides valuable insights into the long-term historical roots of modern international relations.

Research Aim and Objectives

The primary aim of this study is to analyze the influence of the Great Silk Road on the historical development and cultural relations of the peoples of Central Asia through historical-geographical and comparative-historical approaches.

To achieve this aim, the following objectives have been established:

1. To examine the formation and historical development of the Great Silk Road.

2. To identify the geographical position of Central Asia within the international trade network.

3. To investigate the role of Sogdian merchants and historical cities in commercial relations.

4. To analyze the influence of caravan trade on economic life, handicrafts, and urban development.

5. To examine the transmission of religious beliefs, scientific knowledge, technologies, and artistic traditions.

6. To assess the significance of the Great Silk Road in the historical memory and cultural heritage of the peoples of Central Asia.

Research Object and Subject

The research object comprises the international trade routes that developed in Central Asia during antiquity and the Middle Ages, together with the historical processes associated with them. The research subject concerns the influence of these routes on the economic, political, and cultural development of the region, the activities of commercial centers, and the mechanisms of intercivilizational interaction.

Research Methodology

The article employs the principles of historicism, chronological analysis, comparative-historical analysis, historical-geographical analysis, and systematic examination of scholarly literature. The principle of historicism makes it possible to interpret historical events in relation to the political, economic, and social circumstances of their time. The comparative-historical method is used to identify similarities and differences between trade and cultural relations in different historical periods. The historical-geographical approach helps explain the influence of the natural environment, water resources, oases, and mountain passes on the development of trade routes.

The source base includes UNESCO materials on the Silk Roads, scholarly research on Sogdian trade, historical written accounts, and academic publications concerning archaeological discoveries. Given the broad scope of the subject, selected historical processes are examined comparatively in light of existing scholarly interpretations.

The formation of the Great Silk Road cannot be explained by a single event or a specific date. Long-distance trade and population exchanges across Eurasia

existed long before the term became widely used. Communities inhabiting oases, steppes, and mountainous regions exchanged raw materials, livestock products, metals, precious stones, and handicrafts. Over time, these connections expanded and developed into long-distance commercial networks linking major cities and states.

An important stage in the development of the Silk Road occurred during the second century BCE, when diplomatic contacts between China under the Han dynasty and the western regions became more active. Chinese diplomatic missions expanded knowledge of Central Asian states and peoples and contributed to the development of commercial and political relations along certain routes. At the same time, relations among local states, nomadic confederations, and oasis settlements also played a major role in shaping these networks.

According to the UNESCO World Heritage Centre, the major network associated with the Chang'an–Tianshan Corridor developed between the second century BCE and the first century CE and continued to function in subsequent centuries. This route connected historical centers in China with the Yettisu region of Central Asia. However, this corridor represents only one component of the broader Silk Road network and does not encompass all its routes.

Several factors contributed to the development of these routes. First, there was demand for Chinese silk fabrics, Central Asian horses, Indian spices, metal products from Iran and other regions, glassware, and precious stones. Second, diplomatic relations and political alliances created opportunities for merchants to travel more widely. Third, agriculture, livestock breeding, and handicraft production in oasis settlements provided the economic foundation for international trade.

Natural and geographical conditions were also important. Travel across deserts, high mountains, and extensive steppes required careful consideration of

water resources, pastures, mountain passes, and resting places. Consequently, caravan routes frequently connected oases and river valleys. Merchants traveling long distances passed through several commercial centers, with each region performing a particular intermediary function within the broader network.

When studying the history of the Great Silk Road, it is more accurate to understand it as a network of interconnected routes rather than as a single line on a map. Overland routes connected East Asia, East Turkestan, Yettisu, the Fergana Valley, Sogdiana, Bactria, Khwarazm, Iran, and the Middle East. Some routes extended toward India, while others crossed the steppes toward the Black Sea region and Europe.

In Central Asia, trade routes divided into several major directions according to geographical conditions. Caravans arriving through East Turkestan and the Tianshan Mountains could proceed toward the Fergana Valley, Yettisu, or the commercial centers of Sogdiana. Routes through the Zarafshan Valley connected Samarkand and Bukhara with areas along the Amu Darya and further west toward Khorasan. Southern routes passed through Bactria and Termez, facilitating connections with India.

The UNESCO-designated Zarafshan–Karakum Corridor provides a clear example of the interconnected nature of Central Asian trade networks. Approximately 866 kilometers long, this historical corridor extended from east to west along the Zarafshan River and continued through the Karakum Desert toward the Merv oasis. From the second century BCE to the sixteenth century CE, it formed an important part of interregional exchange during different historical periods.

The changing nature of trade networks also demonstrates their dependence on political conditions. Wars, conflicts between states, and deteriorating security in particular territories forced caravans to seek alternative routes. Conversely,

centralized political authority, protection of roads, and favorable conditions for merchants encouraged commercial expansion.

Thus, the long-term operation of the Great Silk Road did not depend on a single political power or state. Rather, it relied on a network of connections among different societies and commercial centers. This characteristic established Central Asia as an important intermediary region and an active participant in the history of international relations.

One of the factors determining the historical significance of Central Asia was its location in the interior of Eurasia, across the extensive territories connecting East and West. The region historically combined agricultural oases, mountainous areas, and steppes inhabited by nomadic pastoralists. This geographical setting created favorable conditions for interaction among different economic systems and cultural traditions.

The Amu Darya and Syr Darya basins, the Zarafshan Valley, the Fergana Valley, and the Merv oasis were among the areas where ancient settlements and economic centers developed. In well-watered oases, irrigated agriculture and handicrafts flourished, while pastoralism, horse breeding, and seasonal migration were important in the steppes and foothills. Trade routes connected these different economic systems.

Merchants traveling through Central Asia did not merely sell goods imported from distant regions. They also transported local agricultural and handicraft products to other markets. Consequently, the region's economy developed under the influence of interactions between domestic production and international demand.

Nevertheless, geographical location alone could not guarantee commercial prosperity. Water scarcity, difficult travel across deserts, seasonal closures of mountain passes, and political instability increased transportation costs. The

stability of commercial centers therefore depended on water supplies, agricultural resources, the capacity of local authorities, and the security of caravan routes.

Cities located along the Great Silk Road were not merely stopping points for caravans. They were centers of production, trade, financial transactions, handicrafts, and cultural interaction. Markets brought together commodities from different regions, while merchants established agreements with local producers and exchanged information about market demand.

UNESCO's Silk Roads Programme identifies cities as important centers of trade and cultural exchange. Merchants and travelers were joined in these cities by scholars, craftsmen, religious figures, and representatives of different professions. As a result, cities became places where knowledge, customs, and artistic traditions circulated alongside commodities.

The development of Central Asian cities was closely connected to their geographical position relative to natural resources and trade routes. Samarkand and Bukhara benefited from the economic potential of the Zarafshan oasis. The Fergana Valley was known for agriculture, horticulture, and horse breeding. Termez occupied an important position in southern trade routes and connections with Bactria because of its location along the Amu Darya. Merv served as a major oasis center in Khorasan, connecting eastern and western routes.

Economic relations among cities strengthened the division of labor. Some centers specialized in textile production, while others became known for ceramics, metalworking, jewelry, or agricultural processing. Such specialization expanded interregional trade and increased the economic importance of urban centers.

The historical and geographical significance of Central Asia therefore emerged through the interaction of natural conditions, local production, and international commercial networks. The region was not merely a transit zone but

an active historical space that produced goods for international trade, served as an intermediary, and adopted and further developed cultural innovations.

Conclusion

The Great Silk Road was one of the major historical networks facilitating economic and cultural relations between East and West during antiquity and the Middle Ages. Its various routes connected Central Asia with China, India, Iran, the Middle East, the Eurasian steppes, and other regions. These connections played an important role in the region's economic life, urban development, and international relations.

The findings of this study support the following conclusions.

First, Central Asia's geographical position contributed to its important role within the Great Silk Road network. River valleys, oases, and mountain passes influenced the formation and direction of trade routes. However, geographical factors operated in combination with political stability, security, and local economic capacity.

Second, the Great Silk Road contributed to the economic development of Central Asian cities. Samarkand, Bukhara, Termez, and other centers developed as interconnected spaces of commerce, handicraft production, agriculture, and cultural activity. International trade created new markets for local products and encouraged the specialization of certain industries.

Third, Sogdian merchants were important intermediaries in long-distance trade and interregional relations. Their commercial connections extending from China to Iran and Byzantium demonstrate the active participation of Central Asian populations in international economic life. Their involvement in diplomacy and information exchange also reveals the complex structure of these commercial networks.

Fourth, the Great Silk Road facilitated the transmission of religious beliefs, scientific knowledge, technologies, writing systems, and artistic traditions.

Central Asia became a region where diverse cultural traditions encountered and influenced one another. These processes enriched local cultures and strengthened the region's place in the history of world civilization.

Fifth, the history of the Great Silk Road cannot be explained solely through commercial achievements. Political competition, military conflicts, road security, and international economic conditions continually influenced the development of trade networks. The importance of different routes changed over time, with some declining and others adapting to new circumstances.

Sixth, the historical heritage of the Great Silk Road remains significant for contemporary scientific and cultural activities. Studying historical cities, archaeological monuments, and written sources contributes to a deeper understanding of the role of Central Asian peoples in world history. Preserving this heritage is important for international scientific cooperation, the protection of historical memory, and the promotion of intercultural dialogue.

In conclusion, the Great Silk Road was a multifaceted historical phenomenon that influenced the economic, political, and cultural development of the peoples of Central Asia. The region functioned not merely as a geographical bridge but also as an active historical space in which goods, ideas, and knowledge were produced, exchanged, and transmitted to other regions. A comprehensive study of the Great Silk Road is therefore essential for understanding Central Asia's contribution to world civilization and preserving its shared cultural heritage.

References

1. UNESCO World Heritage Centre. Silk Roads: The Routes Network of Chang'an–Tianshan Corridor. Available at: https://whc.unesco.org/en/list/1442/

2. UNESCO World Heritage Centre. Silk Roads: Zarafshan–Karakum Corridor. Available at: https://whc.unesco.org/en/list/1675/

3. UNESCO Silk Roads Programme. Cities along the Silk Roads. Available at: https://en.unesco.org/silkroad/silk-road-themes/cities-silk-roads

4. UNESCO Silk Roads Programme. The Silk Roads: A Brief History with Documents. Available at: https://en.unesco.org/silkroad/publications/silk-roads-brief-history-documents
5. de la Vaissière, É. Sogdian Trade. Encyclopaedia Iranica. Available at: https://www.iranicaonline.org/articles/sogdian-trade/
6. de la Vaissière, É. Sogdiana III. History and Archaeology. Encyclopaedia Iranica. Available at: https://www.iranicaonline.org/articles/sogdiana-iii-history-and-archaeology/
7. Yoshida, Y. (2021). The Sogdian Merchant Network. Oxford Research Encyclopedia of Asian History. https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190277727.013.491
8. Liu, X. The Silk Roads: A Brief History with Documents. Oxford University Press.
9. Hansen, V. (2012). The Silk Road: A New History. Oxford University Press.
10. Whitfield, S. (1999). Life Along the Silk Road. University of California Press.
11. Frankopan, P. (2015). The Silk Roads: A New History of the World. Bloomsbury.

IDEOLOGY AND PATRONAGE IN HERITAGE TRANSLATION: A CRITICAL DISCOURSE PERSPECTIVE

Zhang Xu

Silk Road International University of Tourism and Cultural Heritage, Uzbekistan

Northeast Electric Power University, People's Republic of China

Samarkand International University of Technology, Uzbekistan

Abstract: *Heritage translation is often seen as a neutral linguistic transfer with the goal of preserving cultural authenticity but from CDA it is power relations embedded in it. Lefevere's rewriting theory and translation as social practice conceptualization are used here to analyse how ideology and patronage constrain heritage translation and reconstruct cultural narratives. By analysing Macao's World Heritage site names and English translation of Liaozhai Zhiyi via CDA, this paper shows that patronage determines micro-level strategies (domesticating site names for cultural defence) while dominant ideology dictates macro-level narrative reconstruction (sanitising and Christianizing source text). The paper concludes that heritage translation is discursive reconstruction of cultural memory shaped by power dynamics.*

Annotatsiya: *Meros tarjimasi ko'pincha madaniy asllikni saqlab qolishni maqsad qilgan neytral lingvistik o'tkazma sifatida qaraladi, ammo tanqidiy diskurs tahlili (TDT) nuqtai nazaridan unda hokimiyat munosabatlari mujassamlashgan bo'ladi. Ushbu maqolada mafkura va homiylikning meros tarjimasini qanday cheklashi hamda madaniy narrativlarni qayta qurishini tahlil qilish uchun Lefeverening qayta yozish nazariyasi va tarjimani ijtimoiy amaliyot sifatida konseptuallashtirish qo'llaniladi. Makao Butunjahon merosi obyektlari nomlari va «Lyaochjay chjiyi» asarining ingliz tiliga tarjimasini TDT asosida tahlil qilish orqali maqola shuni ko'rsatadiki, homiylik mikro-darajadagi strategiyalarni (madaniy mudofaa maqsadida obyekt nomlarini domestikatsiya qilish) belgilaydi, hukmron mafkura esa makro-darajadagi narrativ qayta qurishni (manba matnini tozalash va xristianlashtirish)*

boshqaradi. Maqola meros tarjimasi hokimiyat dinamikasi tomonidan shakllantirilgan madaniy xotiraning diskursiv qayta qurilishi ekanligi haqidagi xulosa bilan yakunlanadi.

Keywords: *heritage translation, ideology, patronage, critical discourse analysis, rewriting theory, cultural memory, Macao World Heritage, narrative reconstruction*

Kalit so'zlar*: meros tarjimasi, mafkura, homiylik, tanqidiy diskurs tahlili, qayta yozish nazariyasi, madaniy xotira, Makao Butunjahon merosi, narrativ qayta qurish*

1. INTRODUCTION

Heritage translation (museum narratives, historical texts or tourist site names) is often seen as a transparent medium for transferring cultural authenticity from one language to another. The translator is assumed to be invisible: he/she reproduces the original heritage text without changing it at all. But this view of things hides power relations; heritage is a socially constructed concept and its translation selects, frames and sometimes suppresses elements of culture to serve particular interests. Therefore, heritage translation is never neutral: it's an ideological battlefield and patronage ground.

This paper uses CDA as a lens to study how ideology and patronage influence heritage translation. By combining Lefevere's rewriting theory with translation as social practice (TSP), it shows that heritage translation is discursive reconstruction, one which manipulates cultural narratives and reinforces power structures. Two cases are used (translation of scenic spot names in Macao's World Heritage and English translation of Liaozhai Zhiyi) to show micro and macro mechanisms by which ideology and patronage work.

2. Theoretical Framework: Translation as Social Practice

In order to understand heritage translation as a power-laden activity we need to go beyond purely linguistic analysis and take up critical socially oriented framework (this section synthesizes two complementary theoretical approaches CDA's view of translation as social practice and Lefevere rewriting theory which emphasizes the role of ideology and patronage).

2.1 Translation as Social Practice

Tian[1] insists that translation should not be seen as just code-switching between two languages: CDA allows Tian to see translation as a social practice in which translators participate in social activities and construct meanings which are produced by their social positions and contexts. Translation is not just reproductive but productive too — translators choose what to translate so that power relations are reflected and reproduced; therefore, when analyzing translation, we need to look at the social and ideological conditions under which it is produced.

2.2 Ideology and Patronage in Lefevere's rewriting theory

Lefevere's rewriting theory gives a systematic account of the constraints on translation: Translation is a form of rewriting manipulated by three core factors (ideology, poetics and patronage)[2]. Plisiotis[3]24 summarizes from Lefevere that translation is a societal act bound to the world system in which it occurs so patronage and ideology are the main components regulating translation. Patronage refers to powers (people, institutions or social groups) which can facilitate or inhibit reading, writing and rewriting texts; patronage is not only macro-institutional force but micro authorial intervention where the patron directly dictates lexical choices to maintain social status[4]. Ideology here means set of beliefs and values which determine patron's expectations and translator's decisions.

By combining these two theoretical strands we can say that heritage translation is a social practice embedded in ideological and patronage networks. It's not just a linguistic transfer but discursive reconstruction of cultural heritage (for dominant groups).

3. Analysis

Ideology and Patronage in Heritage Translation. In this section we analyse two empirical cases to show how ideology and patronage work in heritage translation. The first case studies micro-level intervention of patrons in the

translation of heritage site names in Macao; the second case macro-level ideological manipulation in the translation of a classical literary heritage text Liaozhai Zhiyi.

3.1 Micro-level Intervention: Patronage and the Translation of Macao's World Heritage Site Names

Translating scenic spot names in Macao's World Heritage is a good example of how patronage affects translation strategies. Deng and Wu[5] show us that the translation strategy of Western-style scenic spot names in Macao was mainly domesticating, but this strategy was not linguistic nor target-reader oriented alone; it was shaped by local patrons (the Chinese community) and their dominant ideology. Through controlling dissemination of translations, the Chinese community controlled ideological control over representation of Western heritage sites (e.g., "St. Dominic's Church" as "Rose Hall" (Meigui Tang), "St. Augustine's Church" as "Longsong Temple") — domestication stripped sites of their religious connotations and put them back into Chinese cultural frame. Domestication was not a neutral choice but cultural defense act for the local community to defend its cultural identity against colonial pressure. As Deng and Wu[5] put it: "The local patrons' control over translation choices shows that translation is ideological act, not neutral linguistic transfer".

In this case patronage is not only financial sponsorship but also control of translation strategies: the patron's ideology decides what is acceptable and what is not so translated text becomes what it is and what cultural narrative it tells.

3.2 Macro-level manipulation: Ideology and rewriting in the translation of Liaozhai Zhiyi

Patronage is often a direct intervention in translation choices but ideology can also have a more general influence on how the translator approaches things in general (as we see with Herbert Giles's English translation of Liaozhai Zhiyi). Yang[6] shows that Giles's translation was heavily influenced by Victorian

England's colonial ideology — erotic content was removed, moral judgments were added, Christian concepts replaced Chinese religious beliefs, stylistic rewriting to fit Victorian literary norms etc., so Giles reconstructed the original text according to the ideological expectations of his audience.

For example, Giles deleted sexual passages and simplified violent or supernatural descriptions so that the text would fit Victorian moral standards; he added Christian moral interpretations, replaced Chinese religious concepts with Christian ones etc. — imposing a Western ideological framework on the Chinese text (not only individual choices but also part of colonial ideology which presented Western culture as superior and wanted to "civilize" Orient). Yang[6] concludes: translation is not just linguistic process but site of ideological struggle and power relations where translator's choices are conditioned by dominant ideology.

This case shows how ideology works at the macro level (the overall strategy of the translator and cultural narrative), but also that patronage, publishing industry and Victorian reading public in this case, enables and legitimizes ideological manipulation.

4. CONCLUSION

This paper has shown that heritage translation is not a neutral linguistic act but socially and ideologically embedded practice. CDA and Lefevere's rewriting theory [1,3] applied to Macao's World Heritage site names[5] and Liaozhai Zhiyi translation [6] show that patronage and ideology operate at micro as well as macro levels: patronage shapes specific translation strategies (e.g., domestication), dominant ideology dictates broader narrative reconstruction (e.g., sanitization and Christianization).

These findings have implications for heritage translation research and practice: first, they remind us that power relations are central to heritage translation; translation always involves choices with ideological consequences;

second, the paper shows how CDA informed heritage translation is needed (not only linguistic features of translated texts but also social and ideological conditions under which translations are produced); third, the findings show that patronage plays a role in shaping heritage narratives since patrons control production and dissemination of translations.

Other contexts of heritage where ideology and patronage may be investigated are museum exhibitions, digital heritage platforms and intangible cultural heritage. Critical discourse perspectives on heritage translation could also help us understand how cultural heritage is constructed, negotiated and contested through translation in other contexts.

REFERENCES

[1] TIAN H. Translation as social practice: CDA-based theoretical reflections and methodological exploration[J]. Foreign Languages Research, 2017(3): 60-64.

[2] CHEN P, HU Z. Ideology, poetics and patronage: analysis of English translation of Wenxindiaolong by Stephen Owen[J]. Journal of Hefei University of Technology (Social Sciences), 2017, 31(4): 77-82.

[3] PLISIOTIS K. Greece in translation: (re)constructing online narratives of nation and identity in tourism and culture[D]. Birmingham: Aston University, 2020: 24.

[4] ROSLI E S, KAHAR U U, MANSOR I. The author's voice in selecting equivalences in the translation into Malay of Raja Bilah and the Mandailings in Perak: 1875-1911[J]. RJSH, 2019, 6(2): 25-32.

[5] DENG W, WU J. Research on the ideology and patronage of translations of Western-styled scenic spots names from "Macao World Cultural Heritage"[J]. Journal of Hunan Institute of Engineering, 2016, 26(3): 59-62.

[6] YANG Y. Manipulation and reconstruction: intentional mistranslation and colonial ideology in Giles' translation of Liaozhai Zhiyi[J]. Journal of China West Normal University (Philosophy and Social Sciences), 2026: 1-14.

KOMISSIV NUTQIY AKTLARINING SEMANTIK MOHIYATI VA PRAGMATIK CHEGARALARI

Majidova Zulayxo Abdimuminovna

Andijon davlat chet tillari instituti mustaqil izlanuvchisi(DSc)

Annotatsiya. *Ushbu maqolada komissiv nutqiy aktlarning semantik mohiyati, boshqa nutqiy aktlardan farqlki xususiyatlari haqida so'z yuritilgan. Shuningdek, komissiv nutqiy aktlarning so'zlovchi tomonidan ko'zda tutilgan fikri hamda tinglovchi tomonidan uning idrok etilishiga ko'ra bir nechta pragmatik chegara farqlari muhokama qilingan.*

Abstract. *This article examines the semantic essence of commissive speech acts and the features that set them apart from other types of speech acts. It also discusses several pragmatic distinctions within the category of commissive speech acts, depending on what the speaker intends to convey and how the hearer perceives it.*

Kalit so'zlar: *nutqiy akt, komissiv, illokutiv maqsad, majburiyat, va'da, taklif, tahdid, bilvosita nutqiy akt, pragmatika.*

Keywords: *speech act, commissive, illocutionary purpose, obligation, promise, offer, threat, indirect speech act, pragmatics.*

Dunyo tilshunosligida o'tgan asrning 50-yillarida paydo bo'lgan pragmalingvistika soxasi bir qancha yangi nazariyalar, tilshunoslik fanida yangi tendensiyalarning ayrim hollarda esa mavjud tushuncha, voqea-hodisalarga yangicha qarashga sabab bo'ldi. Semantika va pragmatika fanlari tilning nafaqat muloqot quroli sifatida balki shaxslarao munosabatlarni o'rnatishda ham ahamiyatli ekanligini tasdiqladi. Tilning jamiyat bilan chambarchasligi, uning qabul qilgan ijtimoiy me'yorlariga xizmat qilishi til tuzilishi, maqsad va vazifalarini yangidan ko'rib chiqish zaruratini tug'dirdi.

Ayniqsa, ingliz tilshunos olimi J.Ostin va uning izdoshi amerikalik tilshunos va faylasuf olim J.Searle nutqiy aktlar nazariyasiga asos solar ekan, tilni o'rganishning asosiy maqsadi uni to'g'ri qo'llay olish ekanligini tasdiqladi.

Tilshunoslikda paydo bo‘lgan yangi nazariyalarniing ahamiyati shundaki, endi tilning ichki tuzilishi va qo‘llanilish soxasigina emas, balki kim tomonidan qay vaziyatda qo‘llanilishi, unga ta’sir etuvchi omillar ham hisobga olinishi kerak degan xulosalarga olib keldi.

Ostinning shogirdi va davomchisi **Jon Searle** bu nazariyani ancha mukammal va tizimli shaklga keltirdi. Uning 1969-yilda chop etilgan “Speech Acts: An Essay in the Philosophy of Language” [53] nomli monografiyasi hozirgacha nutqiy aktlar nazariyasining “mumtoz matni” hisoblanadi. Searl 1976-yilda e’lon qilgan “A Classification of Illocutionary Acts” maqolasida illokutiv aktlarning besh turdagi tasnifini taklif qildi: assertivlar (bayon etuvchi), direktivlar (buyuruvchi), komissivlar (majburiyat oluvchi), ekspressivlar (his-tuyg‘u ifodalovchi) va deklarativlar (voqelikni o‘zgartiruvchi). Aynan shu yerda **komissiv** termini ilk marotaba ilmiy muomalaga kiritildi — bu so‘zlovchi kelajakda muayyan harakatni bajarishga o‘zini majburlaydigan nutqiy aktlardir (va’da berish, qasam ichish, taklif qilish, tahdid qilish, ahd qilish kabi). J.Searl bu aktlarning muhim xususiyati sifatida “so‘zdan dunyoga yo‘nalish” (word-to-world direction of fit) tushunchasini kiritdi, ya’ni komissiv aktda dunyo so‘zga emas, balki so‘zlovchining harakati dunyoga moslashishi kerakligini ta’kidladi.

J.Searlning fikricha, nutqiy aktlar komissiv nutqiy aktkar sinfiga kiritilishi uchun quyidagi 4 ta shartdan birinni bajarisgi lozim[54].

Komissiv nutqiy aktlar propozitsional mazmun shartiga ega bo‘lishlari kerak bo‘lib, va’da qilinayotgan harakat so‘zlovchining kelajakda amalga oshirishini belgilashi kerak. E’tiborli jihati, o‘zga inson nomidan harakatni va’da qilish komissiv nutqiy akti guruhiga kirmaydi: “Akam ertaga keladi” deyish bilan so‘zlovchi akasini emas, faqat o‘zining so‘ziga ishonchini bildiradi.

[53] John R. Searle: Speech Acts. An Essay in the Philosophy of Language, Cambridge University Press: Cambridge 1969
[54] Searle J. R. Speech Acts: An Essay in the Philosophy of Language. Cambridge: Cambridge University Press, 1969.

Ikkinchi shart bu tayyorgarlik sharti hisoblanadi, ya’ni adresat kelajakda sodir bo‘ladigan ish-harakatga nisbatan tayyorligini namoyon etadi. Ya’ni, uzataliyotgan nutqida uni albatta amalga oshirishini ta’kidlaydi.

Komissiv nutqiy aktlarning uchinchisi samimiylik shartidir. Boshqacha qilib aytganda, so‘zlovchi bergan va’dasida aytilgan ish-harakatni haqiqatdan bajarish niyatida ekanligini isbotlaydi. Aslida bu shart bajarilmagan taqdirda ham, allaqachon aytilgan so‘z va’daga aylanadi. J.Ostinning ta’rifiga ko‘ra, bunday vaziyat “suiste’mol” deb baholanadi[55].

So‘nggi ammo eng muhim shart shuki, komissiv nutqiy aktida so‘zlovchi va’da berish bilan birga uni bajarish majburiyatini o‘z zimmasiga yuklaydi. Boshqacha qilib aytganda, buyruq mazmunidagi nutqiy aktlarga javob berilayotgan paytda ham “xo‘p, bajaraman” deb javob berishning o‘zi ham komissivlik semantikasini oladi[56].

Bu to‘rt shartdan qaysi biri buzilsa ham komissiv nutqiy akt boshqa nutqiy akt shakliga o‘tadi. Misol uchun, tinglovchi xohlamaydigan ish haqida “va’da” bersa, tayyorgarlik sharti buziladi va gap tahdidga aylanadi. “Hali ko‘rasan, bir kun hisob-kitob qilaman” deb aytilgan jumlada so’zlovchi o‘zini ma’lum ish-harakatni bajarishga majburlayotgani yo‘q, aksincha, tinglovchiga zarar yetishini e’lon qilish orqali tahdid qiladi.

Barcha komissivlar ham bir xil kuchga ega emas. Masalan, “harakat qilib ko‘raman” deyish bilan “so‘z beraman” deyish o‘rtasida katta farq bor. Vanderveken va J.Searl bunday holatni illokutiv kuch darajasi tushunchasi orqali izohlaydilar, ya’ni bir sinfdagi aktlar majburiyat olishning qanchalik qat‘iyligiga ko’ra tartiblanadi deb ta’riflaydilar[57].

[55] Austin J. L. How to Do Things with Words. Oxford: Clarendon Press, 1962.
[56] Searle J. R. Speech Acts: An Essay in the Philosophy of Language. Cambridge: Cambridge University Press, 1969.
[57] Searle J. R., Vanderveken D. Foundations of Illocutionary Logic. Cambridge: Cambridge University Press, 1985.

K. Bax va R. Xarnish komissivlarni boshqa nuqtai nazardan o‘rganib, ularning fikricha, komissivlar asosan so‘zlovchining niyatini va majburiyatni ifodalaydi, va ularning ichida va’da bilan bir qatorda takliflar ham alohida o‘rin tutadi[58]. Muhim jihati shundaki, mualliflar majburiyatning vujudga kelishida tinglovchining qabul qilishi ham rol o‘ynashi mumkinligiga e’tibor qaratadilar. Haqiqatan ham, tinglovchi “Menga hech narsa kerak emas” deb, va’dani rad etsa, majburiyat ham o‘zining kuchini yo‘qotadi.

Komissivning eng bahsli chegaralari taklif va tahdid bilan bog‘liq bo‘lib, “Sizga yordam beraman” yoki “Chiqishga yordam beraymi?” taklif qilish orqali so‘zlovchi harakatni bajarishga tayyorligini bildiradi, lekin majburiyat tinglovchi rozi bo‘lgandagina to‘liq kuchga kiradi. Shuning uchun taklif ko‘pincha shartli komissiv sifatida talqin etiladi. K.Bax va R.Xarnishning komissivlar ichida takliflarni alohida ajratishi ham shu fenomen bilan bog‘liqdir[59].

J.Searl nuqtai nazaridan, tahdid va va’da o‘rtasidagi asosiy farq tinglovchining munosabatida deb hisoblanib, va’da tinglovchi uchun maqbul, tahdid esa nomaqbul oqibatni ko‘zda tutadi[60]. Shuning uchun garchi grammatik shakli bir xil bo‘lsa ham, tahdid to‘liq komissiv nutqiy akti sirasiga kirmaydi.

G.Lich esa masalaga yana bir boshqa tomondan yondib, nutqiy aktlarni ularning ijtimoiy maqsadi va muloqotning odob-axloq me’yorlariga munosabatiga qarab to‘rt guruhga ajratgan: raqobatli, do‘stona, hamkorlikka asoslangan va mojaroli aktlardir[61]. J.Lichning fikriga ko‘ra, va'da berish va taklif qilish kabi komissivlar odatda do‘stona toifaga yaqin turadi, tahdid esa mojaro nutqiy aktlar qatoriga kiritiladi. Bu yondashuvning afzalligi shundaki, u komissivlar chegarasini faqat til ichki shartlari bilan emas, balki muloqotdagi

[58] Bach K., Harnish R. M. Linguistic Communication and Speech Acts. Cambridge, MA: MIT Press, 1979.
[59] Bach K., Harnish R. M. Linguistic Communication and Speech Acts. Cambridge, MA: MIT Press, 1979.
[60] Searle J. R. Speech Acts: An Essay in the Philosophy of Language. Cambridge: Cambridge University Press, 1969.
[61] Leech G. N. Principles of Pragmatics. London: Longman, 1983.

ijtimoiy munosabatlar bilan ham tushuntirishga imkon beradi. Shuning uchun bir xil jumla bir vaziyatda g‘amxo‘rlik, boshqasida esa xavf-xatar sifatida qabul qilinishi mumkin.

Xulosa qilib aytganda, komissiv nutqiy akt so‘zlovchining kelajakdagi harakati uchun o‘z zimmasiga majburiyat olishi bilan belgilanadi. Uning kategorial mohiyatini tavsiflovchi asosiy parametrlarga: propozitsional mazmunga ega bo‘lishi, ruhiy jihatdan tayyorgarligi, samimiyligi va mas’uliyatni o‘z zimmasiga olishini kiritish mumkin. Taklif shartli komissiv sifatida, tahdid esa komissivga tashqi o‘xshashligi sabab chegaradosh hodisa sifatida qaraladi. Bilvosita shakllar esa komissivni faqat grammatik belgilar bilan baholash yetarli emasligini ko‘rsatadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR ROY‘XATI

1. Austin J. L. How to Do Things with Words. Oxford: Clarendon Press, 1962.
2. Searle J. R. Speech Acts: An Essay in the Philosophy of Language. Cambridge: Cambridge University Press, 1969.
3. Searle J. R. A Taxonomy of Illocutionary Acts // Expression and Meaning. Cambridge: Cambridge University Press, 1979. P. 1–29.
4. Searle J. R., Vanderveken D. Foundations of Illocutionary Logic. Cambridge: Cambridge University Press, 1985.
5. Bach K., Harnish R. M. Linguistic Communication and Speech Acts. Cambridge, MA: MIT Press, 1979.
6. Leech G. N. Principles of Pragmatics. London: Longman, 1983.
7. Searle J. R. Indirect Speech Acts // Expression and Meaning. Cambridge: Cambridge University Press, 1979. P. 30–57.
8. Safarov Sh. Pragmalingvistika. Toshkent: O'zbekiston milliy

ТРАНСФОРМАЦИЯ СУБЪЕКТНОСТИ В УСЛОВИЯХ ВИРТУАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

Межевникова Ольга Петровна

Институт технологии, менеджмента и коммуникации

Аннотация: *Цель исследования – раскрыть особенности становления нового социально-информационного пространства современности и работы сознания под влиянием информационно-коммуникативных технологий. Автор попыталась представить работу мышления в контексте виртуализации современного общества. Научная новизна заключается в междисциплинарном рассмотрении вопроса виртуализации мышления с привлечением трудов современных философов, социологов, психологов. В результате исследования автор пришла к выводу, что процесс виртуализации мышления есть процесс отражения симуляции социального пространства вплоть до обретения знаковой сферой статуса единственной и самодостаточной реальности.*

Ключевые слова: *виртуальная реальность, сознание, киберпространство, информационно-коммуникационные технологии, интернет, виртуализация, симуляция, темпоральность*

Annotatsiya: *Tadqiqotning maqsadi - zamonamizning yangi ijtimoiy va axborot makonining shakllanish xususiyatlarini va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari ta'sirida ong faoliyatini ochib berish. Muallif fikrlash jarayonini zamonaviy jamiyatni virtualizatsiya qilish sharoitida taqdim etishga harakat qildi. Ilmiy yangilik tafakkurni virtualizatsiya qilish masalasini zamonaviy faylasuflar, sotsiologlar, psixologlar asarlarini jalb qilgan holda fanlararo ko'rib chiqishda yotadi. Tadqiqotlar natijasida muallif fikrlashning virtualizatsiya jarayoni - bu belgilar doirasi tomonidan yagona va o'zini o'zi ta'minlaydigan reallik maqomini egallashgacha ijtimoiy makon simulyatsiyasini aks ettirish jarayoni degan xulosaga keldi.*

Kalit so'zlar: *virtual reallik, ong, kiber makon, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, Internet, virtualizatsiya, simulyatsiya, vaqtiylik.*

Abstract: *The purpose of the study is to reveal the features of the formation of a new social and informational space of our time and the work of consciousness under the influence of information and communication technologies. The author tried to present the work of thinking in the context of the virtualization of modern society. The scientific novelty lies in the interdisciplinary consideration of the issue of virtualization of thinking with the involvement of the works of modern philosophers, sociologists, psychologists. As a result of the study, the author came to the conclusion that the process of virtualization of thinking is the process of reflecting the simulation of social space up to the acquisition of the status of the only and self-sufficient reality by the sign sphere.*

Keywords: *virtual reality, consciousness, cyberspace, information and communication technologies, internet, virtualization, simulation, temporality*

Констатация начала новой эпохи развития человеческой истории - эпохи господства цифровых сетей, которая расширяет возможности человека и влияет на формирование новой формы общения, усложняет процесс формирования идентичности в результате социализации, изменяет образ мышления человека, - является результатом качественных изменений общественной жизни вследствие развития компьютерных технологий.

Еще в середине XX в. М. Маклюэн писал, «главная особенность электрической эпохи состоит в том, то она создает глобальную сеть, во многом похожую по своему характеру на нашу центральную нервную систему», оформляющую «единое поле опыта» [1]. Поэтому целью данного исследования является раскрытие особенностей компьютерных виртуальных технологий, которые позволяют осуществиться трансформации сознания в цифровой реальности.

При анализе первоисточников мы сталкиваемся с широким спектром взглядов на проблему виртуализации мира и общества. Мир цифрового общения, виртуальной реальности и их влияния на сознание, как специфический объект специального научного исследования, имеет недолгую историю. В качестве представителей данного направления

можно назвать имена Н. Лумана, М. Кастельса, М. Маклюэна, А. Турена, У. Эко и многих других современных исследователей. В их работах цифровые информационные средства становятся одним из важнейших инструментов ориентации человека в мире и взаимодействия людей друг с другом.

Ключевым моментом в возникновении и исследовании новых типов реальности стало появление компьютеров как средства конструирования предметного мира и информационной среды как поля и продукта применения информационных технологий. Помимо этого, компьютерные сети стали выполнять дополнительные, неспецифические функции, в частности, стали инструментом подтверждения очевидности существования многих проявлений объективной реальности. По словам известного испанского исследователя цивилизационных процессов современности М. Кастельса, понятие компьютерной виртуальной реальности оказалось ключевым в постижении смысла эпохи информации как в целом, так и в ее аспектах: социальном, политическом, антропологическом, психологическом, технологическом и др. Именно с появлением компьютеров, по его мнению, «начинается новый этап развития общества, в котором «вымываются идентичности» и виртуальное признается образующим и неотъемлемым атрибутом нового мирового порядка», а появление новых типов реальности вполне вписывается в зарождающийся порядок «пространства потоков» и «безвременного времени» [2].

Думается, эта фраза М. Кастельса является ключевой к построению вектора философских, методологических и общетеоретических исследований новых типов реальности: киберпространства, виртуальной реальности, дополненной, цифровой и др.

На современном этапе исследований информационных технологий понятие виртуальной реальности в значительной степени пересекается с понятиями киберпространства и интернета, что иногда приводит к терминологической путанице.

Метафора киберпространства, как отмечает А.Е. Войскунский, подразумевает наличие некоторого виртуального мира, представленного в сознании и заполненного хранилищами информации [3]. Киберпространство - это социотехническая система, в которую включаются блоки информации и люди, создающие вербальные сообщения и тексты разной степени истинности, подробности и ответственности, реалистические или даже фантастические изображения, вводящие в заблуждение, образы вымышленных существ, сообщества, к которым можно присоединиться.

Американский философ М. Хайм изложил свое понимание кибер-пространства, представив его большой компьютерной сетью, в которой свернуты виртуальные реальности, это набор ориентированных точек, по которым мы находим наш путь среди невероятного количества информа-ции [4].

Правомерно мнение И. А. Негодаева, что компьютерная виртуальная реальность есть интерактивно-графическое представление киберпространства [5]. Онтологически киберпространство не является физической реальностью, в связи с чем законы материального мира не имеют в нем своей силы. Структура киберпространства не подразумевает начала и конца, здесь отсутствует централизация, упорядоченность и симметрия.

Особенно хотелось бы остановиться на понятии виртуального пространства-времени. Виртуальная реальность может рассматриваться как аналог субъективной реальности отдельного человека. Ввиду

многозначности термина «виртуальная реальность» один из исследователей этого понятия С. Л. Катречко проводит классификацию виртуальных реальностей по характеру изменения предметов, которые в них находятся, в пространстве и времени [6].

Киберпространство относится к разновидности ментальной реальности, в которой нет пространственных изменений, а только временные. И, если с понятием киберпространства все более или менее очевидно, то вопрос кибервремени остается малоизученным.

Виртуальность задает поле возможностей, поле неопределенности для реальных объектов. Виртуальная реальность неожиданна и непредсказуема. Погружаясь в нее, человек заранее не знает, что ждет его в виртуальном мире, и, тем более неизвестны последствия его воздействия на мир реальный. С одной стороны, виртуальность постоянно производит что-то новое (физические взаимодействия, разные движения, реальные частицы или что-то еще), а с другой - порождает случайность, непредсказуемость, неопределенность. Сама неопределенность связана с особенностями виртуального пространства и времени. Виртуальное пространство обладает динамически меняющейся размерностью и фрактальностью, а виртуальное время – инвариативностью и инверсией. Размерность компьютерного виртуального пространства (киберпространства) позволяет помещаться в нем одномерным, двумерным и трехмерным объектам. Однако существующие компьютерные технологии уже пытаются создать и поместить в этом пространстве объекты большей размерности [7].

Что касается виртуального времени, то его анализ можно провести через сравнение с временем реальным. Виртуальная реальность является порождением иной реальности – константной. Таким образом, необходимо рассмотрение двух видов темпоральности: константной и виртуальной.

Виртуальная темпоральность находится в подчиненном положении по отношению к константной. Константная темпоральность существует без виртуальной, вторая, в свою очередь, без первой существовать не может. «И виртуальная, и константная темпоральность сами по себе носят континуальный характер, что означает непрерывное течение от одного момента к другому. Однако по отношению к константной темпоральности, виртуальная темпоральность утрачивает свою континуальность и становится дискретной» [8]. Виртуальное событие можно перезапустить, начать с начала, оно дискретно и обратимо. Здесь внимание акцентировано на том факте, пропускаемом многими исследователями, а именно, чтобы вновь запустить виртуальное событие, субъект вынужден вернуться в константную реальность и включить это событие заново. Внутри самой виртуальной темпоральности время также континуально, события протекают непрерывно и необратимо до тех пор, пока мы не выходим в константную реальность, чтобы осуществить манипуляции над ними.

Временные параметры компьютерной виртуальной реальности задаются человеческим сознанием и опосредуются компьютерными устройствами. Если процессы в природе протекают в реальном физическом времени, а координация между ними в сознании формируется в рамках естественной установки временного восприятия, то при конституировании виртуальной реальности возможно устанавливать любые временные масштабы и длительности, удобное во временном отношении протекание событий. Как правило, течение времени в виртуальном пространстве ускоряется благодаря реальным причинам, этот факт связан с огромной скоростью распространения информации. Виртуальное время в этом случае оказывает заметное влияние на время социальное: под влиянием первого второе тоже заметно ускоряется, все более и более влияя на реальность, делая ее все более неопределенной.

С развитием высокотехнологичных сетей и образованием глобальной сети, термин «виртуальная реальность» стал применяться и к электронно-коммуникативной среде взаимодействий этого единого конгломерата сетей.

Глобальная сеть создает необходимые условия для формирования виртуальных общностей, генерирует текстовые форматы нового типа, стирает границы между государствами и, в конечном счете, выстраивает вокруг себя специфическую форму культуры - киберкультуру внутри киберпространства.

Подводя итоги, необходимо отметить, что автор попыталась осветить проблему изменения субъектности индивида, мыслящего категориями виртуального мира. Виртуализация сознания требует изучения современных технологий и принципов воздействия, опирающихся на специфику виртуальной реальности как новой социокультурной реальности, формирующей человека как личность, способствующей его адаптации в сложном глобальном мире.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Маклюэн М. Понимание медиа: внешние расширения человека. М., 2003. – 400 с.

2. Castells M. The Information Age: Economy, Society and Culture: in 3 vol. Vol. 1. The Rise of the Network Society. 2nd edition. Oxford: Wiley Blackwell, 2010. - 656 p.

3. Войскунский А.Е. Метафоры интернета // Вопросы философии. 2001. № 11. С. 64-79. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.relarn.ru/human/cyberspace.html

4. Хайм М. Метафизика виртуальной реальности // Исследования по философии современного понимания мира. М., 1995. Вып. I.

5. Негодаев И.А. Информатизация культуры: монография. Ростов н/Д: Книга, 2003.- 320 с.

6. Катречко С.Л. Интернет и сознание: к концепции виртуального человека // Влияние Интернета на сознание и структуру знания – М.: ИФ РАН. 2004. - С. 57-71.

7. Иойлева Г.В. Виртуальная реальность: структурно-функциональные особенности и специфика ее влияния на сознание. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://oaji.net/articles/2014/1186-1410934618.pdf

8. Карпицкий Н. Виртуальность и темпоральность // Известия Томского политехнического университета. – Томск, 2003. С. 132-136.

MUSTAQLLIK YILLARI MAHALLA FAOLIYATIDA AHOLINI IJTIMOIY HIMOYA QILISH MASALALARI

Yuldashova Qunduz Bozorovna

Buxoro davlat universiteti tadqiqotchisi

kunduzbazarovna85@gmail.com

Annotatsiya: *Mazkur maqolada O‘zbekiston Respublikasida mustaqillik yillarida aholini ijtimoiy himoya qilish tizimining shakllanishi va rivojlanishida mahalla institutining o‘rni hamda ahamiyati tahlil qilingan. Unda muhtoj oilalar, kam daromadli va ko‘p bolali oilalar, nogironligi bo‘lgan shaxslar, yetim-yesirlar, boquvchisini yo‘qotgan fuqarolar, yoshlar, xotin-qizlar va boshqa ijtimoiy himoyaga muhtoj qatlamlarni qo‘llab-quvvatlashda mahallaning ishtiroki yoritilgan. Shuningdek, mahalla faoliyatining huquqiy va tashkiliy asoslari, “Mahalla” xayriya jamg‘armasi, fuqarolarning o‘zini o‘zi boshqarish organlari orqali ijtimoiy yordam ko‘rsatish mexanizmlari hamda davlat ijtimoiy siyosatidagi o‘zgarishlar tahlil etilgan. Maqolada mustaqillikning dastlabki yillaridan buyon aholini manzilli ijtimoiy qo‘llab-quvvatlash mexanizmlarining takomillashib borgani, mahallaning ijtimoiy muammolarni aniqlash va hal etishdagi roli kuchaygani ko‘rsatilgan. Ayniqsa, so‘nggi yillarda “Kambag‘allikdan farovonlik sari” dasturi, “Ayollar daftari”, “Yoshlar daftari”, “Saxovat va ko‘mak” jamg‘armalari hamda raqamlashtirilgan ijtimoiy himoya mexanizmlarining joriy etilishi aholiga ijtimoiy yordam ko‘rsatishning yangi bosqichini shakllantirayotgani asoslangan. Mahalla institutining aholi farovonligini ta’minlash, ijtimoiy adolatni qaror toptirish va ijtimoiy himoyaga muhtoj qatlamlarni qo‘llab-quvvatlashdagi ahamiyati ochib berilgan.*

Kalit so‘zlar: *Mustaqillik yillari, mahalla, mahalla instituti, aholini ijtimoiy himoya qilish, ijtimoiy siyosat, ijtimoiy qo‘llab-quvvatlash, fuqarolarning o‘zini o‘zi boshqarish organlari, ehtiyojmand oilalar, kam ta’minlangan oilalar, ko‘p bolali oilalar, nogironligi bo‘lgan shaxslar, ijtimoiy yordam, manzilli ijtimoiy himoya, “Ayollar daftari”, “Yoshlar daftari”, “Saxovat va ko‘mak”, kambag‘allikni qisqartirish, aholi farovonligi, ijtimoiy adolat, ijtimoiy xizmatlar, mahalla faoliyati.*

Аннотация: *В данной статье анализируется роль и значение института махаллы в формировании и развитии системы социальной защиты населения в годы независимости Республики Узбекистан. Рассматривается участие махаллы в поддержке нуждающихся семей, малообеспеченных и многодетных семей, лиц с ограниченными возможностями, сирот, граждан, потерявших кормильцев, молодежи, женщин и других групп, нуждающихся в социальной защите.Также анализируются правовые и организационные основы деятельности махаллы, благотворительный фонд «Махалла», механизмы оказания социальной помощи через органы гражданского самоуправления и изменения в государственной социальной политике. В статье показано, что с первых лет независимости улучшились механизмы целевой социальной поддержки населения, и возросла роль махаллы в выявлении и решении социальных проблем. В частности, в последние годы новый этап в оказании социальной помощи населению сформировали программа «От бедности к благополучию», фонды «Женский блокнот», «Молодежный блокнот», «Щедрость и поддержка» и внедрение цифровых механизмов социальной защиты. Раскрывается важность института махалла в обеспечении благополучия населения, установлении социальной справедливости и поддержке слоев населения, нуждающихся в социальной защите.*

Ключевые слова: *годы независимости, махалла, институт махалла, социальная защита населения, социальная политика, социальная поддержка, органы гражданского самоуправления, нуждающиеся семьи, малообеспеченные семьи, многодетные семьи, лица с инвалидностью, социальная помощь, адресная социальная защита, «Женский блокнот», «Молодежный блокнот», «Щедрость и поддержка», сокращение бедности, благополучие населения, социальная справедливость, социальные услуги, деятельность махалла.*

Abstract: *This article analyzes the role and significance of the mahalla institution in the formation and development of the social protection system of the population in the years of independence in the Republic of Uzbekistan. It covers the participation of the mahalla in supporting needy families, low-income and large families, persons with disabilities, orphans, citizens who have lost their breadwinners, youth, women and other groups in need of social protection. It also analyzes the legal and organizational foundations of mahalla activities, the "Mahalla" charity fund, mechanisms for providing social assistance through citizens' self-government bodies, and chanGES in state social policy. The article shows that since the first*

years of independence, targeted social support mechanisms for the population have improved, and the role of the mahalla in identifying and solving social problems has increased. In particular, in recent years, the program "From Poverty to Well-being", the funds "Women's Notebook", "Youth Notebook", "Generosity and Support" and the introduction of digital social protection mechanisms have formed a new stage in the provision of social assistance to the population. The importance of the mahalla institute in ensuring the well-being of the population, establishing social justice and supporting the strata in need of social protection is revealed.

Keywords: *Years of independence, mahalla, mahalla institute, social protection of the population, social policy, social support, citizens' self-government bodies, needy families, low-income families, families with many children, persons with disabilities, social assistance, targeted social protection, "Women's Notebook", "Youth Notebook", "Generosity and Support", poverty reduction, population well-being, social justice, social services, mahalla activities.*

Aholini ijtimoiy himoya qilish tushunchasining mohiyati shundan ibroratki, unga ko‘ra, muhtoj oilalar, nogironlar, yetim–yesirlar, boquvchisini yo‘qotganlar, bolalar va kam daromadli oilalarni davlat o‘z himoyasiga olishi, ularga har tomonlama ko‘mak berishi nazarda tutiladi. Bunday sharoitida davlat mahalliy shart–sharoitlar, xalqning turmush tarzidan kelib chiqib, aholini, ayniqsa kam ta’minlangan va ko‘p bolali oilalarni ijtimoiy qo‘llab-quvvatlashni to‘g‘ri yo‘lga qo‘yishi muhim ahamiyat kasb etadi. “Respublika “Mahalla” xayriya jamg‘armasini tashkil etish to‘g‘risida” 1992-yil 12-sentabrdagi 472-son Farmonni bajarish yuzasidan Vazirlar Mahkamasi qaror qiladi[62] **Respublika “mahalla” xayriya jamg‘armasining faoliyatini yanada takomillashtirishchora-tadbirlari to‘g‘risida.** O‘zbekiston respublikasi vazirlar mahkamasining qarori[63] So‘nggi yillarda mamlakatimizda aholining ijtimoiy himoyaga muhtoj qatlamlarini davlat ijtimoiy qo‘llab-quvvatlash

[62] “Respublika “mahalla” xayriya jamg‘armasini tashkil etish to‘g‘risida” O‘zbekiston respublikasi prezidenti huzuridagi vazirlar mahkamasiningqarori Toshkent sh.,1992-yil 17-oktabr,480-son

[63] Respublika “mahalla” xayriya jamg‘armasining faoliyatini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida O‘zbekiston respublikasi vazirlar mahkamasiningqarori Toshkent sh.,1993-yil 1-dekabr,583-son

choralari bilan qamrab olish, ijtimoiy yordam va xizmatlar ko‘rsatishning ijtimoiy adolat mezoniga asoslangan shaffof va raqamlashtirilgan yangi tizimini joriy etish bo‘yicha tizimli islohotlar amalga oshirilmoqda. «Kambag‘allikdan farovonlik sari» dasturi doirasida har bir fuqaroni o‘zi va farzandlari kelajagi uchun mas’uliyat bilan yondashishga undaydigan va salohiyatini ro‘yobga chiqarish uchun imkoniyat yaratish hamda ijtimoiy xizmat va yordam ko‘rsatish ko‘lamini kengaytirish orqali oilalarning mehnat qilish imkoniyatini cheklovchi sabablarni bartaraf etishga alohida e’tibor qaratilmoqda. «Kambag‘allikdan farovonlik sari» dasturida nazarda tutilgan imkoniyatlarni ro‘yobga chiqarish, hududlarda aholining yashash sharoitini yaxshilash, tadbirkorlikni rivojlantirish hamda kambag‘allikni qisqartirish bo‘yicha yangicha yondashuvlarni joriy etish uchun «Saxovat va ko‘mak», «Ayollar daftari» va «Yoshlar daftari» jamg‘armalari (keyingi o‘rinlarda.«Ijtimoiy daftarlar» jamg‘armalari) mablag‘larini shakllantirish va ulardan foydalanish tartib-taomillarini takomillashtirish maqsadida: Bunda madaniy-ma’rifiy, ta’lim, sport va turizm tadbirlarini tashkil etish va o‘tkazishga «Ayollar daftari» va «Yoshlar daftari» jamg‘armalari tushumlarining 25 foizidan ko‘p bo‘lmagan qismini yo‘naltirishga ruxsat beriladi. «Ijtimoiy daftarlar» jamg‘armalari orqali ijtimoiy yordamlar quyidagi tartibda ko‘rsatiladi: oilalarni kambag‘allikdan chiqarish bo‘yicha individual rejada kambag‘al oilalarning yoshlari va xotin-qizlariga muayyan ijtimoiy yordamlarning belgilanishi ushbu toifadagi shaxslardan qo‘shimcha murojaat talab etmagan holda «Ijtimoiy daftarlar» jamg‘armalari hisobidan ijtimoiy yordamlar ko‘rsatilishiga asos bo‘ladi. «Ijtimoiy daftarlar» jamg‘armalari hisobidan ijtimoiy yordam ko‘rsatishni so‘rab murojaat qilgan shaxslarning ijtimoiy holatini aniqlash «Yagona milliy ijtimoiy himoya» axborot tizimi orqali, oilaning moliyaviy holatini esa — idoralararo axborot almashinuvi orqali avtomatik ravishda baholash (skoring) natijalariga muvofiq amalga oshiriladi. 2025 yil 1 apreldan boshlab Kambag‘al oilalar reestriga kiritilgan

oilalar uchun «Ijtimoiy daftarlar» jamg‘armalari orqali qo‘llab-quvvatlashning quyidagi yangi instrumentlari joriy etildi. Kamida 3 nafar xotin-qizlar, yoshlar va aholining boshqa ehtiyojmand toifalarining bandligi hamda ijtimoiy faolligini ta’minlashga qaratilgan ijtimoiy loyihalarni moliyalashtirish uchun tegishincha «Ayollar daftari», «Yoshlar daftari» va «Saxovat va ko‘mak» jamg‘armalari hisobidan bazaviy hisoblash miqdorining 60 baravarigacha grantlar ajratilishi belgilandi «Yoshlar daftari» jamg‘armasi hisobidan:nogironligi bo‘lgan yoshlarga parasport to‘garaklariga qatnashishi uchun yo‘l haqi xarajatlarini har oyda bazaviy hisoblash miqdorining 1 baravarigacha miqdorda qoplab berish. Bunda nogironligi bo‘lgan yoshlarning parasport to‘garaklariga qatnashishi Sport vazirligining «ERP-sport» axborot tizimi orqali monitoring qilib borilishi belgilangan. Yong‘in, suv toshqini, zilzila va boshqa texnogen hodisalar oqibatida zarar ko‘rgan oilalarga uy-joylarini tiklash va ta’mirlash xarajatlarini qoplash uchun «Saxovat va ko‘mak» jamg‘armasi orqali bazaviy hisoblash miqdorining 150 baravarigacha bo‘lgan miqdorda yordam ko‘rsatish. 2025 yil 1 apreldan boshlab «Ayollar daftari» va «Yoshlar daftari» jamg‘armalari orqali tadbirkorlik faoliyatini boshlash va o‘zini o‘zi band qilishga zarur bo‘lgan asbob-uskunalar, mehnat qurollari, urug‘lik va ko‘chatlar xarid qilish uchun to‘lanadigan ssuda va subsidiyalar Kambag‘allikni qisqartirish davlat maqsadli jamg‘armasi mablag‘lari hisobidan ajratiladi 2025 yil 1 apreldan boshlab «Yoshlar daftari» jamg‘armalari orqali, 2025 yil 1-sentabrdan boshlab esa «Ayollar daftari» jamg‘armalari orqali to‘lanadigan bir martalik moddiy yordamlar o‘rniga Davlat budjeti mablag‘lari hisobidan kam ta’minlangan oilalar uchun nazarda tutilgan nafaqalar to‘lanib kelmoqda.«Ijtimoiy daftarlar» jamg‘armalaridan tegishli mablag‘larni Davlat tibbiy sug‘urtasi jamg‘armasiga ko‘chirish, ushbu jamg‘arma tomonidan qonunchilikka muvofiq belgilangan tibbiyot tashkilotida davolash yoki jarrohlik amaliyoti o‘tkazilganidan so‘ng amalga oshiriladi. «Ijtimoiy daftarlar» jamg‘armalari hisobidan jarrohlik

amaliyoti uchun o‘tkaziladigan mablag‘lar miqdori qonunchilikka muvofiq Davlat tibbiy sug‘urtasi jamg‘armasi tomonidan qoplanadigan bazaviy narxlar doirasida belgilanadi. Davolash va jarrohlik amaliyotini o‘tkazish xarajatlari 14 - 30 yoshdagi shaxslar uchun «Yoshlar daftari» jamg‘armasi mablag‘lari, 30 yoshdan katta bo‘lgan xotin-qizlar uchun «Ayollar daftari» jamg‘armasi mablag‘lari, boshqa ehtiyojmand shaxslar uchun «Saxovat va ko‘mak» jamg‘armasi mablag‘lari hisobidan moliyalashtiriladi. Ayniqsa, Respublika Birinchi Prezidentining 1999 yil 13 yanvarda "Aholini aniq yo‘naltirgan ijtimoiy madad bilan ta’minlashda fuqarolarning o‘zini o‘zi boshqarish organlari rolini oshirish to‘g‘risida" gi Farmoniga asosan, 1999 yil 1 martdan boshlab aholini ijtimoiy qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha amaldagi chora–tadbirlar bilan bir qatorda, mahalliy o‘zinio‘zi boshqarish organlari orqali ishlamaydigan onalarga, bolasi 2 yoshga yetgunga qadar parvarish qilish bo‘yicha nafaqalar tayinlash va to‘lash, o‘zgalarning parvarishiga muhtoj bo‘lgan yolg‘iz pensionerlarni asosiy oziq–ovqat mahsulotlari bilan ta’minlash vakolatlari berildi[64].Boshqa sohalardan farqli ravishda davlatning umumiy budjetidagi katta qismi ijtimoiy sohaga yo‘naltirilganligini ko‘rish mumkin.

Agar raqamlarga murojaat qilinsa, 2006 yilda qabul qilingan “Davlat budjeti” to‘g‘risidagi Qonunga asosan fuqarolarning o‘zini o‘zi boshqarish organlariga 2007 yilda 39103,6 mln so‘m miqdorida, 2008 yilda esa 56730,2 mln so‘m miqdorda davlat budjetidan mablag‘lar ajartilgan[65]. Ushbu raqamlar keyingi yillarda ham o‘sgan. Faqatgina 2014 yilning o‘zida birgina ish haqi,

[64]Ўзбекистон Республикаси Президентнинг "Аҳолини аниқ йўналтирган ижтимоий мадад билан таъминлашда фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органлари ролини ошириш тўғрисида" ги Фармони //“Халқ сўзи”.1999 йил 14 январь

[65] Маликова Г. Фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш институтининг конституциявий-ҳуқуқий асосларини такомиллаштириш муаммолари. Юридик фанлари доктори илмий даражасини олиш учун ёзилган дисс. автореферати. -Тошкент., 2009.-Б. 22.

pensiya va stipendiyalar hajmi 23,2 foiz, aholining real daromadlari 10,2 foizga ko‘paygan[66].

Ushbu natijalarninng mantiqiy davomi sifatida jumladan, 2016 yilgacha bo‘lgan so‘nggi besh yil ichida respublikadagi barcha mahalliy o‘zini o‘zi boshqarish organlari bo‘yicha ehtiyojmand oilalarni qo‘llab–quvvatlash uchun 1 milliard 976,8 million so‘m, 6838 nafar fuqaroning salomatligini tiklashga 1 milliarda 272 million so‘m, 2336 nafar kishining uy–joyini ta’mirlashga 1 milliard 501 million so‘m yo‘naltirilgan[67].

Shuni alohida ta’kidlash zarurki, ijtimoiy himoya adolatning funksional emas, balki rivojlantirish salohiyatini ham ifodalaydi. Shu ma’noda davlatning ijtimoiy siyosatdagi samarali faoliyati uchun hozirgi davrdagi hal qiluvchi vazifalarida, ya’ni ijtimoiy xususiyatga ega bo‘lgan sohalarga mablag‘ ajratish, aholining ijtimoiy himoyaga muxtoj qatlamlari uchun ko‘mak berish kabilarda namoyon bo‘lmoqda. Bu esa, o‘z navbatida, fuqarolarning davlat va hukumatga bo‘lgan ishonchini oshiradi, ularda faollik va xotirjamlik tuyg‘ularini shakllantiradi.

FOYDALANGAN ADABIYOTLAR:

1. “Respublika “mahalla” xayriya jamg‘armasini tashkil etish to‘g‘risida” O‘zbekiston respublikasi prezidenti huzuridagi vazirlar mahkamasiningqarori Toshkent sh.,1992-yil 17-oktabr,480-son

2. Respublika “mahalla” xayriya jamg‘armasining faoliyatini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida O‘zbekiston respublikasi vazirlar mahkamasiningqarori Toshkent sh.,1993-yil 1-dekabr,583-son

3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentning "Aholini aniq yo‘naltirgan ijtimoiy madad bilan ta’minlashda fuqarolarning o‘zini o‘zi boshqarish organlari rolini oshirish to‘g‘risida" gi Farmoni //“Xalq so‘zi”.1999 yil 14 yanvar

4. Malikova G. Fuqarolarning o‘zini o‘zi boshqarish institutining konstitutsiyaviy-huquqiy asoslarini takomillashtirish muammolari. Yuridik fanlari doktori ilmiy darajasini olish uchun yozilgan diss. avtoreferati. -Toshkent., 2009.-B. 22.

5. Karimov I.A Ona yurtimiz baxtu iqboli va buyuk kelajagi yo‘lida xizmat qilish - eng oliy saodatdir.-Toshkent., “O‘zbekiston”. 2015. 63 bet.

[66] Каримов И.А Она юртимиз бахту иқболи ва буюк келажаги йўлида хизмат қилиш - энг олий саодатдир.-Тошкент., “Ўзбекистон”. 2015. 63 бет.

[67] Иноғомов Ж. Маҳалла-аҳолини ижтимоий муҳофаза қилиш институти // Фуқаролик жамияти. 2016 №3.-Б. 29.

6. Sodiqova Sh Jamiyatni modernizatsiyalash jarayonida keksalarni ijtimoiy himoyalashning sotsiologik tahlili. // Sotsiologiya fanlari nomz.ilmiy darajasini olish uchun yozilgan diss. avtoreferati. -Toshkent., 2016.-B. 16.

7. Inog‘omov J. Mahalla-aholini ijtimoiy muhofaza qilish instituti // Fuqarolik jamiyati. 2016 №3.-B. 29.

8. Aholini ijtimoiy himoya qilish tizimini moliyalashtirish tartib-taomillarini takomillashtirish to‘g‘risida. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 30.01.2025 yildagi PF-17-son

IJODKORNING XAT VA YOZISHMALARIDA SHAXSIYAT MASALASI (G‘afur G‘ulom ijodi misolida)

Go‘zalxon Muhammadjonova

filologiya fanlari doktori, professor (FDU)

Annotatsiya. *Maqolada ijodkor shaxsiyatini yoritishda muallif tomonidan bitilgan xat va yozishmalar muhim rol o‘ynashi asoslangan. Shoir va adib G‘afur G‘ulomning oila a’zolariga yozgan xatlari asosida ijodkorning insoniy fazilatlari, ruhiyati ochib berilgan. Bu kabi izlanishlar shoir haqidagi tasavvurlarni boyitishi, uning shaxsiyati bilan bog‘liq munozarali fikrlarga oydinlik kiritishi dalillangan.*

Kalit so‘zlar: *ijodkor shaxsiyati, biografik metod, G‘afur G‘ulom, maktub, xat, ijodkor ruhiyati.*

Аннотация. *В статье обосновывается важная роль писем и переписки автора в раскрытии личности творца. На основе писем поэта и писателя Гафура Гуляма членам своей семьи раскрываются человеческие качества и внутренний мир творческой личности. Доказывается, что подобные исследования способствуют обогащению представлений о поэте и прояснению дискуссионных вопросов, связанных с его личностью.*

Ключевые слова: *личность творца, биографический метод, Гафур Гулям, послание, письмо, внутренний мир творческой личности.*

Abstract. *The article substantiates the important role of an author’s letters and correspondence in revealing the author’s personality. Drawing on letters written by the poet and writer Gafur Ghulam to his family members, it explores the author’s personal qualities and inner world. The article demonstrates that such studies enrich our understanding of the poet and shed light on debatable issues concerning his personality.*

Keywords: *author’s personality, biographical method, Gafur Ghulam, correspondence, letter, the inner world of a creative individual.*

Xat aslida ikki tarafning dil suhbati, ahvol bayoni, masofaviy tarzdagi suhbatidir. Suhbat egalari fikrini bayon qilishda tomonlarning xarakteri, qiziqishi, ruhiyati, holati kabi qator omillarni hisobga oladi. Ya’ni mutlaqo

begona shaxsga yoziladigan xatdan, yaqin insonga bitiladigan xat tubdan farq qiladi. Xatlar mazmunida asosan xabar yetkazish maqsadi ustun tursa-da, ko‘proq ruhiyatni tinchlantirishga xizmat qiladi. Ruhiy qoniqish esa o‘z navbatida kayfiyatga ta’sir ko‘rsatadi. Ayni jihatlarga ko‘ra xatlar ijodkor shaxsiyatini yoritishda qimmatli manbadir. Bu yo‘sindagi tadqiqotlar biografik metod doirasidagi xulosalarni boyitishga xizmat qilishi, shubhasiz.

Akademik shoir G‘afur G‘ulomning qizi Olmosxon Ahmedova tomonidan nashrga tayyorlangan “G‘afur G‘ulom” (akademik nashrga kirmagan asar va maktublar)[1] kitobida shoir va uning oilasiga tegishli maktub, maktubcha, xat va yozishmalarning 413 ta namunalar o‘rin olgan. *“G‘afur G‘ulomning maktublarini kitob holida nashr etilishi XX asr o‘zbek adabiyotining ulkan siymolaridan birini inson va ijodkor sifatida anglashimizga, uni bezovta qilgan ruhiy kechinmalar, o‘y-fikrlarini to‘laroq tushunishimizga ko‘maklashishi, shubhasiz”,* – deya ta’kidlaydi O. Ahmedova.

Kitobga kirgan yozishmalar xronologik asosda 5 ta guruhga tasniflangan:

1. Arab yozuvida bitilgan maktublar.
2. Oilaviy hayot masalalari aks etgan maktublar.
3. Adabiy-do‘stona maktublar.
4. Alohida shaxslar va ijodiy jamoalardan olingan maktublar.
5. Boshqa respublikalar va davlat, jamoat idoralaridan kelgan rasmiy xatlar.

Xatlar, yozishmalar shoirning ruhiy olami, shaxsiyati hamda ma’naviy qiyofasini ochuvchi kalitdir. Yuqorida tasniflaganimiz xatlarning uchinchi turi – shoirning oila a’zolariga, yaqinlariga yozilgan xatlar asosida G‘afur G‘ulom portretiga chizgilar beramiz.

Oila a’zolariga bitilgan xatlar ichida rafiqasi Muharram opaga yozilganlari salmoqli o‘rin tutadi. “G‘afur G‘ulom” kitobiga kiritilgan xatlarning

25 tasi turmush o‘rtog‘iga atalgan. Umuman, mazkur kitobda keltirilgan xatlarni miqdoriy jihatdan quyidagicha tasniflash mumkin:

1. Rafiqasiga xatlar – 25 ta (ulardan 1 tasi she’riy maktub).
2. Farzandlariga xatlar.
3. Bir necha shaxsga atalgan xatlar.
4. Yozishmalar.

G‘afur G‘ulom bilan bog‘liq xotirotlar, adibning maktub, xatlari asosida uni oilaparvar inson, mehribon, jonkuyar ota, shogirdparvar ustoz, eng asosiysi, sadoqatli, bag‘rikeng, ayoliga cheksiz muhabbatli umr yo‘ldoshi, degan xulosaga keldik. G‘afur G‘ulomning asosiy vaqti ijod bilan, ijtimoiy faollik bilan o‘tgan bo‘lsa-da, hech qachon oilaviy masalalarni bir chetga surib qo‘ymagan. U oilasining har bir masalasida o‘z fikri, hissasi bilan boshqarib kelgan. Bunda uning kuchli muhabbati katta rol o‘ynagan. Chunki chin muhabbatli inson sevganiga har qanday sharoitda vaqt topadi, uning muammolarini o‘z muammolaridan-da ustun qabul qiladi. G‘afur G‘ulom umri davomida Muharram opani shu darajada ardoqlagan.

Chet el yoki respublika miqyosidagi shaharlarga safar qilganida, shifoxonada bo‘lishi tufayli rafiqasidan uzoqlashganida yoki boshqa sabablarga ko‘ra ular orasida masofa paydo bo‘lgan holatlarda G‘afur G‘ulom o‘z mehr-muhabbatini xatlar orqali izhor etgan. Maktublar asosan mehr-muhabbatga yo‘g‘rilgan murojaatlar (*Muharramxon, sevgilim Muharramxon, azizam Muharramxon, Hovlimizning bulbuli, hashamatimizning sunbuli, bog‘imizning guli Muharramxon!*) bilan boshlanadi. Xat boshidagi ritorik murojaatning o‘zidan tuyg‘ular tafti seziladi. Odatda shoir yaqin masofalarga safar qilganida yoki kundalik hayot bilan bog‘liq xatlarida qisqa murojaatlardan foydalanadi. Farzandlarining dunyoga kelishi bilan bog‘liq quvonchli kunlarda yoki uzoq xorijiy safarlarda yozilgan maktublarida esa uning hissiyotlari yanada jo‘shqin ifodalanadi.

Kitobda 98-tartib raqamida keltirilgan Kiyevdan yuborilgan xat shunday boshlanadi: *Azizam, suyuklim, jonimning yarmisi, mushfiqam, rafiqam Muharramim!* Dastabki satrlardanoq kuchli sog‘inch hissi seziladi. Safardaligi bois avval o‘z holatining bayoni qisqa tarzda bayon qilingan: *Salom. Omon-esonman. Sog‘-salomat bo‘lmog‘ingiz umidimdir*. Oilaning ahvolini so‘rashdan ko‘ra, bu borada ishonchi komil ekanligini e’tirof etadi: *Siz boshliq butun uy ichimiz tinch-omon, to‘q-pokiza bo‘ladi. Yoshlarimiz shod va xandon, yigitlarimiz o‘z o‘qishida, sizning nazoratingiz ostida mustahkam axloq bilan yashab yuribdi.* Xatning hol so‘rash qismiga bunday yondashuv avvalo rafiqasiga katta ishonchni bildirsa, bu tarzdagi ma’no ifodasi turmush o‘rtog‘ini o‘ziga ishonchini mustahkamlashga ham xizmat qilish barobarida ruhiy quvvat bag‘ishlaydi. Yana bir tomoni shoir o‘zi jangoh tomonlarda yuribdi, shundog‘am fojeliklardan ko‘ngli zada. Bu tarzdagi hol so‘rash esa shoirning o‘ziga ham dalda, taskin berishidir. Shundan so‘ng duoyi salom: *Mirzolarim – Ulug‘imni, Abdulqodirni, Xondamirni va kichik malikam – Olmosimni mening uchun manglayidan o‘pib erkalang!* Farzandlarni *mirzolarim, kichik malikam,* deya erkalatishi zaminida otaning farzandiga kuchli muhabbatini namoyon etadi.

Xat so‘ngida yorug‘ kunlarga ishonch, ruhiy quvvat, tasalli beruvchi jumlalar ijodkorona aks etadi: *Men ham siz ham ishonamizki, bizning oila lug‘atidan muhtojlik (so‘zning ustiga chizilgan) so‘zi o‘chirib tashlangan bo‘ladi.* Shoirning safardagi xatlarining aksarida oilaning moddiy ahvoli tilga olinadi, ehtiyojlariga e’tibor qaratiladi. Ya’ni G‘afur G‘ulom oilani moddiy jihatdan ta’minlash erkakning vazifasi ekanligini hech qachon yoddan chiqarmagan. Bu mas’uliyatni mamnuniyat bilan bajargan. Ko‘pincha safar oldidan oila zahirasini puxtalab qo‘ygan.

Xat yozuvchi ismi va manzili ko‘rsatilgan qismida: *So‘nggi nafasgacha yo‘ldoshingiz G‘afur G‘ulom* deb yozilgan va sana *(08.12.1943 y. Kiyev)* keltiriladi. Xatning sanasiga e’tibor qaratilsa, *muhtojlik* bilan bog‘liq jumlaning

mohiyati oydinlashadi. II Jahon urushi vaqtida butun dunyo bo‘ylab qon to‘kilishi, ocharchilik hukm surgan bir vaqtda barcha oilalar kabi shoir oilasining ahvoli ham og‘ir edi. Shunday sharoitda “muhtojlik yo‘qmi, nima kaming bor?” deb so‘rashning o‘zi mantiqsizlik. Buni mohiyatini tushungan shoir fikr ifodalashning o‘zgacha yo‘lini tutadi. Muhtojlik so‘zining ustiga chizilishi va kelajakka umid hissi farovon kunlarga umidlantirish, dalda berish vazifasini ham bajargan.

G‘afur G‘ulom tabiatida hazil-mutoyibaga moyillik kuchli bo‘lgan. Buni xalq ijodi ta’sirida yaratgan latifalaridan, shuningdek, asarlarida qo‘llagan komik unsurlardan ham kuzatish mumkin. Mazkur xususiyat uning xatlarida ham o‘ziga xos tarzda namoyon bo‘ladi. Bu fikrni kitobda 99-raqam bilan keltirilgan, 1950-yil 25-mayda yozilgan xat ham tasdiqlaydi. Mazkur xat juftlikka – ona Muharram va qizaloq – Toshbibilarga bitilgan.

Muharramxonim va Toshopog‘oimlarga deb xat oluvchilar ko‘rsatiladi. Farzand salomatligi bilan bog‘liq vaziyatda erkalatish, tavsiflashlar yo‘q, ammo ko‘ngil ko‘taruvchi bir chimdim hazil sezilib turadi. *“Salom! Siz ketgandan buyon uyning xotuni bo‘lib qoldim. Bolalardan xavotir olmang*”. Salomlashishdan so‘ng rafiqasini, farzandlaridan xavotir olayotgan ona ko‘nglini tinchlantirish uchun o‘z holatlari bayoniga e’tibor qaratiladi:..*Bu kecha.... dalaga chiqdik, bog‘lar kezdik. Kech soat 9 da qaytdik. Toza o‘ynadik. Bolalarning farazicha, siz bilan yashagandan, men bilan yashash sevimliroq, shirinroq, qulayroq bo‘lar ekan. Demak, siz uzoqroq qizimiz bilan bo‘lavering. Nima ovqatlarni ishtaha ko‘tarsa yozib chiqaring deb uy qizi: G‘afur G‘ulom.* Shifoxonada farzandi bo‘lgan ona har taraflama ruhiy bosimlar ostida bo‘ladi. Bir jihatdan yonidagi bolasining sihatini o‘ylasa, bir jihatdan yonida bo‘lmagan farzandlari ahvoli tashvishga soladi. Buni anglagan ota – G‘afur G‘ulom uydagi barcha ayollik mas’uliyatini o‘z bo‘yniga olganini bildirib, ayolini tinchlantirish ma’nosida o‘zini *uyning ona xotuni, uy qizi* deb atab rafiqasi yuziga bir oz

tabassum yuritmoqchi bo‘ladi. Xat mazmunidan amin bo‘lish mumkinki, shoir buni uddalagan. Bolalik paytidan uka, singillari mas’uliyatini zimmasiga olgan G‘afur G‘ulom tabiatan bolajon bo‘lgan. Shu bois Olmosxon Ahmedovaning guvohlik berishicha, “farzandlariga mehri ham beqiyos edi”. Ularning kichik muammolarigacha jiddiy qabul qilar, ularni tinglar, hasta bo‘lishsa, chuqur iztirobga tushardi. Oila bilan bog‘liq mashaqqatlarni bu ayolning vazifasi, bu erkakniki demay, Muharram aya bilan tengma-teng yelkasiga olardi. Mana shu qisqa maktubni o‘zida G‘afur G‘ulom davlat arbobi, xalq shoiridan oilasiga g‘amxo‘r erkak, ayolini ardoqlagan turmush o‘rtoq, bolajon ota timsolida namoyon bo‘ladi. Qizaloq Toshxon xat onasi ikkisiga atalganini anglaydigan yoshda emas, ammo uni borligining o‘zi otasi uchun eng katta baxt. Bu baxt uchun u o‘zini har qanday mushkulotga tayyor ota sifatida ko‘radi. Xat boshida qizining nomini Toshopog‘oim deb erkalab tilga oladi. Adibning bisotida bir necha kishiga atab yuborilgan xatlar u qadar ko‘p emas. Ulardan biri ona, bolaga bitilgan shu xat hisoblanadi.

Sharqona qadriyatlarga ko‘ra oilada erkak hukm chiqarishi, ayoli bunga bo‘ysunishi lozim, degan an’anaviy qarash bor. G‘afur G‘ulomning oila boshqaruvida o‘ziga xos uslub seziladi. Ya’ni adibning fikri, qarori aytiladi, *“yana maslahat o‘zingizda”* (189-xat, B.82), deya rafiqasining ixtiyoriga qoldiriladi. Tabiiyki, bu kabi yondashuvdan Muharram opa turmush o‘rtog‘ining fikrini ma’qullagan. Erkakning bu tarzda yo‘l tutishi oilaviy do‘stona muhitni shakllantirgan.

Xatlarda nafaqat oilaviy qadriyatlar, mehr-oqibat, balki davr muammolariga munosabatlar ham namoyon bo‘ladi. *“Kecha-kechasi bir qism sovg‘alar bilan Chustiy va boshqalar frontga jo‘nab ketishdi. Bizning gruppa bugun jo‘naydi. Qancha kun u yerda bo‘lishimiz ma’lum emas”*(93-xat, B.61) ushbu xabar mazmunidagi gaplar urush davri va front ortidagi ziyolilar harakati haqida tasavvur beradi. El qatori G‘afur G‘ulom ham boshqa ijodkor,

san’atkorlar kabi frontdagi askarlarga ko‘tarinki ruh va kayfiyat bag‘ishlash maqsadida frontga safarbar qilingan. Va bu vazifalar har bir insonning burchi sifatida baholangan. Shuning uchun ham bu xat ortiqcha hissiyotlardan holi, odatdagi voqelikday tavsiflangan. *“Bundan ham tashqari hamma yerda ham xo‘roz bir xilda qichqirg‘an, bir kunlik ovqat uchun 50-60 so‘m kifoya qilmaydi”* (91-xat, B.59) kabi ifodalarda turmush og‘ir bo‘lgan vaziyatlarda xalqning umumiy ahvoli xususida tasavvur hosil bo‘ladi.

G‘afur G‘ulomning oilaviy munosabatlari aks etgan xatlarini o‘qish jarayonida, turli hayotiy vaziyatlarga qaramay, oiladagi mehr-oqibat va o‘zaro hurmat rishtalari mustahkam bo‘lganiga amin bo‘lamiz. Urushdan avvalgi og‘ir turmush tarzi, urush yillaridagi tahlikalar, farzandlar taqdiri, xususan, qizlari Olmosxonning fojeali kuyishi bilan bog‘liq sinovli davrlarda ham ularning bir-birlariga muhabbatlari mustahkamlanib, qo‘llab-quvvatlab yashaganlar. G‘afur G‘ulom xatlarining oxiri ham iliq so‘zlar (*Sizni o‘pib o‘rtog‘ingiz G‘afur G‘ulom, Jahon-jahon juftingiz G‘afur G‘ulom, O‘lgunimcha do‘stim bo‘l, sevgilim, senga hurmat bilan rafiqing G‘afur G‘ulom, Hozircha sizlarni quchib G‘afur G‘ulom*), samimiy dil izhorlari bilan yakunlangan.

G‘afur G‘ulomning urushdan avvalgi, xususan, 1940-yillarga oid xatlari hajman kattaligi, ko‘tarinki ruhiyati, sog‘inch va mehr-muhabbat izhorlari orasida she’riy satrlarning ham uchrashi bilan o‘ziga xoslik kasb etadi. Mazkur she’riy misralar badiiy jihatdan mukammal bo‘lmasa-da, ularda shoirning samimiy kechinmalari va tuyg‘ulari o‘z ifodasini topgan. Urush yillarida yozilgan xatlar esa, asosan, xabar mazmunida bo‘lib, ularda qisqa va lo‘nda fikr ifodasi ustuvorlik qiladi. Shoirning 1950-yillarning oxiri va 1960-yillarga oid xatlari esa, asosan, farzandlariga yo‘llangan. Mazkur xatlarda farzandlarini ilm olishga undash, oqibatli bo‘lishga chaqirish, mehnatga muhabbat tuyg‘usini shakllantirishga qaratilgan didaktik fikrlar aks etadi. G‘afur G‘ulom ota sifatida

farzandlarining taqdiriga befarq bo‘lmaydi, ularning hayoti va faoliyatiga qiziqadi, qo‘llab-quvvatlash va ruhlantirishga intiladi.

Xulosa qilib aytganda, xatlar inson ruhiyatining tarjimoni, asliyatini ko‘rsatuvchi mezondir. Chunki xat yozish o‘ziga xos psixologik jarayon bo‘lib, unda xat yozuvchi xat yo‘llovchi bilan g‘oyibona yolg‘iz qoladi va dil izhorlarini tashqi ta’sirlardan holi ravishda erkin bayon etadi. G‘afur G‘ulomning oilaviy munosabatlar aks etgan xatlari orasida rafiqasi Muharram ayaga bitilganlari miqdoriy jihatdan ustunlik qiladi. Ularda shoirning oilasiga cheksiz mehr-muhabbatli, mas’uliyatli, g‘amxo‘r oila boshlig‘i, suyukli yor ekanligi ayon bo‘ladi. Oiladagi erkinlik, do‘stona ijodiy muhit shoirga kuch bag‘ishlagan. Shoir umrining har bir sahifasida zimmasidagi oila boshlig‘i, ota, suyukli yor mas’uliyatini bir zumga bo‘lsa ham unutmagan. Nafaqat oila a’zolari, balki yaqinlarini ham moddiy va ma’naviy qo‘llab quvvatlab kelgan.

Shoirning xat bitishga bo‘lgan ishtiyoqi yillar davomida davr muammolari mos ravishda o‘zgarib turgan. Bu xatlarning shakli va mazmuniga ham ma’lum ma’noda ta’sir ko‘rsatgan.

Adabiyotlar:

1. G‘afur G‘ulom. Akademik nashrga kirmagan asar va maktublar. T.: G‘afur G‘ulom nomidagi nashriyot-matbaa uyi. 2024.
2. Ғафур Ғулом. 12 томлик. 12 том. Т.: Фан, 1989. Б. 159.

ПСИХОАНАЛИТИКА ВА ИСЛОМ ПСИХОЛОГИЯСИДА ШАХС СТРУКТУРАСИГА ОИД ЁНДАШУВЛАР

Арабов Исҳоқ,

Ўзбекистон халқаро исломшунослик академияси тадқиқотчиси

Аннотация. Ҳозиргача шахс тараққиётининг табиати, тузилиши ва қонуниятлари бўйича ягона нуқтаи назар мавжуд эмас, бу диагностика, прогноз ва терапия усулларидан фойдаланишга ўзининг салбий таъсирини кўрсатади. Ушбу тезисда шахс структурасига оид психоаналитик ва ислом психологиясида келган қарашларнинг қисқача баёни келтириб ўтилган.

Калит сўзлар: Шахс, индивидуаллик, структура, психонализ, ислом психологияси, ид, эго, суперэго, нафс, қалб, ақл, руҳият.

Аннотация. До настоящего времени не существует единой точки зрения относительно природы, структуры и закономерностей развития личности, что оказывает негативное влияние на использование методов диагностики, прогнозирования и терапии. В данном тезисе представлен краткий обзор взглядов на структуру личности, существующих в психоанализе и исламской психологии.

Ключевые слова: Личность, индивидуальность, структура, психоанализ, исламская психология, ид, эго, суперэго, нафс, сердце, разум, духовность.

Annotation. To date, there is no unified perspective on the nature, structure, and developmental patterns of personality, which negatively affects the application of diagnostic, prognostic, and therapeutic methods. This thesis provides a brief overview of the views on personality structure in psychoanalysis and Islamic psychology.

Keywords: Personality, individuality, structure, psychoanalysis, Islamic psychology, id, ego, superego, nafs, heart, intellect, spirituality.

Кириш. Замонавий психоаналитика ва ислом психологиясида шахс структурасига оид қарашлар мавзуси ҳозирги даврда инсон психологияси ва унинг ривожланишини чуқур ўрганишга бўлган эҳтиёжнинг ортиб бориши билан долзарб аҳамият касб этмоқда. Жамиятда шахснинг ижтимоий муносабатларда тутган ўрни ва шахсиятнинг тузилишини тушунишга бўлган

қизиқиш нафақат психология ва психотерапия соҳаларида, балки таълим, тарбия ва ижтимоий ривожланиш масалаларида ҳам муҳим аҳамият касб этмоқда. Қадимдан инсон шахсини, хусусан, шахс тузилишини ўрганиш кўплаб олимлар, файласуфларни қизиқтириб келган масалалардан. Тарихга назар солинса, шахсни ўрганиш асосан, антик давр олимлари давридан бошлангани маълум бўлади. XIX асрда психология алоҳида фан сифатида фалсафа таркибидан ажралиб чиққач, бу борадаги илмий изланиш ва янгиликлар янада ортди. Жумладан, психоанализ таълимоти асосчиси – Зигмунд Фрейд, Алфред Адлер, Карль Густав Юнг, Эрих Фромм, Гордон Оллпорт, Маслоу, Роджерс каби ғарб психологлари томонидан, қолаверса, Б.Г.Ананьев, А.В.Петровский, К.К.Платонов сингари рус психолог олимлари томонидан шахс структурасига оид қарашлар илгари сурилган [2,5,6,7].

Адабиётлар таҳлили ва муҳокама. Жаҳон психологиясида юқорида айтилганидек, Зигмунд Фрейд, Алфред Адлер, Карль Густав Юнг, Эрих Фромм, Гордон Оллпорт, Маслоу, Роджерс каби ғарб психологлари томонидан, қолаверса, Б.Г.Ананьев, А.В.Петровский, К.К.Платонов, А.Н.Леонтьев, Л.И.Божович сингари олимлар томонидан шахс ва у билан боғлиқ жараёнлар тадқиқ қилинган. Жумладан, К.К.Платонов шахсни динамик тизим, яъни функцияни сақлаб қолган ҳолда унинг таркибий

элементлари асосини ва улар ўртасидаги муносабатларни ўзгартириб, вақт ўтиши билан ривожланиб борувчи тизим, деб ҳисоблайди.

Шахснинг психологик тузилиши: темперамент, иродавий хусусиятлар,
характер, қобилият, ҳис-туйғу, ижтимоий муносабатлар ва мотивацияни ўз ичига олади.

Таҳлил ва натижалар. “Психоанализ” йўналишига кўра шахс структураси 3 қисмдан иборат: Ид, Эго ва Суперэгодан иборат.

Ид инсоний хоҳиш-истак ҳамда майлларни ўз ичига олади. Фрейд уларни “Эрос” ва “Танатос”, “Либидо” ва ўлимга бўлган ўта кучли истакнинг намоён бўлишига ажратган.

Суперего ҳам онгсиз субстанция, лекин у ривожланиш жараёнида орттирилган хулқ-атвор нормалари, табулар, тақиқлар ва қоидалардан иборатдир.

Эго эса онгсизликнинг иккита қарама-қарши энергияси – ид ва суперегонинг ўртасида турувчи структурадир. Фрейднинг фикрича, баркамол
шахс бу икки тамойилни моҳирлик билан уйғунлаштириши, бошқара олиши зарур. Агар, томонларнинг бирида номувофиқлик кузатилса, шахсда бу оғишларга ва ҳатто патологияларга ҳам олиб келиш эҳтимоли мавжуд. Бу структурани ислом психологиясидаги (ёки ислом таълимотидаги) нафс (ид), ақл ёки қалб (эго), иймон-эътиқод (суперэго)га қиёс қилсак ҳам бўлади[68]. Инсон ҳақиқатан, нафсини иймон-эътиқоднинг кўмагига таянувчи ақли ёрдамида бошқариб, тўғри йўлга бошқариб туради. Бу қиёсий таҳлилларни янада давом эттириш мумкин. Муҳими бу мавзу ўта долзарб, шу билан бирга жуда қизиқарли мавзулардандир. Айниқса, ҳар томонлама етук, баркамол шахсни камол топширишда инсон

[68] Фақат иккала мактаб илгари сурган компонентлар бир-бири билан қисман функционал ҳисобланади.

шахсияти ҳақида кўпроқ маълумотга эга бўлиш ўта муҳим ҳисобланади. Бу билимлар таълим жараёнида, ишга қабул қилишда айниқса аҳамиятли.

Мавзунинг узвий давоми бўлган ислом психологиясида ҳам инсон шахси структураси бўйича кўплаб маълумотлар келтириб ўтилган. Унга кўра,

шахс – бу ҳаётдаги ҳар бир нарсада характернинг намоён бўлишидир. Ахлоқий характер яъни, чиройли хулқ-атвор – мусулмон ҳаётидаги оддий бир тушунча эмас, балки, ислом динининг асосий мақсадидир. Бу хусусида Пайғамбар Муҳаммад алайҳиссаломдан “Иймони комил мусулмон қайси?” дея сўралди. У зот: “Гўзал хулқ-атворга эга бўлганидир”, дедилар. Ислом таълимотида шахс деб – жисм, ақл ва руҳдан ташкил топган мавжудотга айтилади. Инсоннинг умумий психологик моҳиятини ҳамда ўзига хос характер-хусусиятининг ривожланиш жараёнини англаш учун шахснинг ички олами ёки моҳиятини тушуниш керак бўлади. Шахснинг статистик ва динамик тузилиши мавжуд. Биринчиси, ҳақиқий ҳаётда ишлайдиган шахсдан алоҳида мавҳум модель сифатида тушунилади. Ушбу модел инсон психикасининг асосий таркибий қисмларини тавсифлайди. Унинг статистик моделида шахсият параметрларини аниқлашда асосий нуқта психика таркибий қисмларининг ўхшашлигидир.

Бундай компонентлар мавжуд: Барча одамлар учун психиканинг умумий хусусиятлари (ҳиссиётлар, идрок, ҳислар); фақат маълум ижтимоий

гуруҳларга хос бўлган ҳар хил қиймат йўналишлари ва ижтимоий муносабатлар туфайли психиканинг хусусиятлари; психиканинг индивидуал

хусусиятлари, улар ноёб, фақат маълум бир шахсга хосдир (характер, қобилият, темперамент). Инсон шахсини яхшироқ тушуниш унинг ривожланишига таъсир қилувчи омилларни кенгроқ ўрганиш ила юзага

чиқади. Мисрлик олим Муҳаммад Усмон Нажотийнинг фикрича [3], биологик, ижтимоий ва маданий омиллар бўйича маънавий жиҳатни ҳам ҳисобга олмасдан олиб борилган ҳар қандай тадқиқот шахс ҳақида ноаниқ тавсиф ва саёз хулосага олиб келади. Инсон табиатининг асосий тушунчалари ва унинг имкониятларини пухтароқ ўрганиш инсон шахсини яхшироқ тушунишга ёрдам беради.

Замонавий ислом психологияси вакилларидан Ал-Аттос фикрича, инсон икки элемент – тана ва руҳдан иборат. Бошқа олимларнинг фикрига кўра, инсон лойдан яратилган, яратилиш оламига мансуб, замон ва макон билан боғланган мавжудотдир [1]. Илоҳий оламга мансуб бўлган руҳ эса – эркиндир ва бу икки боғловчи омил билан чегараланиб қолмайди. Инсон юқорида айтилганидек, тана ва руҳдан иборат. Руҳ чегараланмаган, инсон мавжудлигининг асоси бўлган латиф бир нарсадир. Қуръонга кўра, барча психологик ҳодисалар нафсдан келиб чиқади, яъни нафсдан пайдо бўлади. Ўзлик – инсоннинг моҳияти бўлиб, кўпинча арабча тўртта атамадан бири билан аталади. Улар: қалб (heart), руҳ (soul), нафс (desire-nature) ва ақл (intellect/reason) атамаларидир. Уларнинг ҳар бири руҳоний моҳиятни ифода этади. Ислом уламолари одатда Қуръонда нафснинг энг кўп тилга олинган учта ҳолатини ажратиб кўрсатадилар:

1. Нафси аммора (энг қуйи нафс) – инсонни Ҳақни инкор қилишга, ёмон ишларни бажаришга ундовчи, унга рағбатлантирувчи нафс туридир. Умуман олганда бу нафс – инсондаги салбий ҳолат ва ҳаракатларни ифодалайди. Уни Фрейднинг “ид” тушунчаси сифатида кўриш мумкин. Бошқача қилиб айтганда, бу ўзликнинг ҳайвоний даражасидир.

2. Нафси лаввома (ўз-ўзини маломат қилиш, тергаш) – Ўз хатоларидан,

гуноҳларидан пушаймон бўлиб ўзини маломат қилувчи нафс туридир. У нур

ва зулмат билан юзма-юз бўлган нафсдир. Нафси бу ҳолатда бўлган кишиларда оз бўлсада, охиратда ҳисоб бериш ваҳимаси ва қайғуси бор.

3. Нафси мутмаинна (хотиржам нафс) – етуклик мақоми бўлиб, бунда банда нафсининг ҳою ҳавасларини жиловлаб олиб, уни сокинлаштирган бўлади. Яна шунингдек, Аллоҳ рози бўлган нарсага қаноат қилиш, ички хотиржамлик ва бахт ҳолати, дейилса ҳам бўлади. Инсондаги асосий яна бир элемент бу қалбдир. У Ғаззолий таъкидлаганидек, инсоннинг асл моҳиятидир. Қалб руҳоний (маънавий) ва латиф нарса бўлиб, у инсоннинг моҳиятини намоён этади. Идрок, билим ва маърифат ҳам, хитоб, итоб, иқоб ва талаб ҳам ундандир. Шунингдек, “қалб” луғатда бир нарсани ағдариш маъносини ҳам англатади. У бир хил турмай, у ёқ-бу ёққа ағдарилиб тургани учун ҳам “қалб” деб аталган.

“Фитрат” (соф, мусаффо табиат ёки соф ислом табиати) бу – Ислом психологияси вакилларидан бўлмиш Малик Бадрига кўра [8], ислом таълимотида келтирилган ахлоқий ва диний инстинкт бўлиб, у инсонни болалик пайтиданоқ Аллоҳни таниш ва яхшилик қилишга ундайди. Агар бола хулқ-атвори ўзига яраша ва Худони яхши танимайдиган ота-онадан тарбия олса, соф фитратидан айрилиши мумкин. Имом Ан-Нававий “фитрат”ни инсон ўз эътиқодини онгли равишда англамагунига қадар мавжуд бўладиган “онгсиз ҳолат” деб таърифлаган.

Хулосалар. Замонавий психоаналитика ва ислом психологияси шахс тузилишини инсоннинг ички моҳияти ва ижтимоий муносабатлардаги ўрни билан боғлаб тушунтиради. Фрейд моделида шахс тузилиши ид (майллар), эго (ақл), ва суперего (ахлоқ)га бўлинади. Ислом психологияси нафс, ақл, қалб ва руҳ уйғунлигига асосланади. Нафснинг уч даражаси: нафси аммора (ёмонликка мойил нафс), нафси лаввома (маломатчи нафс), нафси мутмаинна (хотиржам нафс). Фитрат инсоннинг туғма яхшилиги ва Яратганни таниш қобилиятидир. Замонавий ва диний қарашлар шахсни

ўрганишда бир-бирини тўлдириб, ахлоқий баркамолликка эришишда муҳим аҳамият касб этади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ал-Аттос, Сайид Нақийб (1993). “Ислам ва шахсиятнинг психо-руҳий моҳияти” (The Concept of Education in Islam: A Framework for an Islamic
Philosophy of Education). Қуала-Лумпур: ISTAC. – Б. 45.

2. Кристьянсон, Р.Х. (2000). “Дин ва психология ўртасидаги ўзаро боғлиқлик”. Копенгаген: Springer Press. — С. 85.

3. Нажотий, М. У. (2001). “Ислом психологияси”. Қоҳира: Муассасат Ар-Рисола. — Б. 78.

4. Роджерс, К. (1980). “Humanistic Psychology”. Нью-Йорк: Harper & Row. – С. 56.

5. Фрейд, З. (1990). “Я и Оно”. Москва: Прогресс. – С. 32.

6. Эриксон, Э. (1993). “Этапы психосоциального развития личности”. Москва: Педагогика. – С. 63.

7. Юнг, К.Г. (1994). “Аналитическая психология: Теория и практика”.
Москва: Академия. – С. 78.

8. Малик Бадри (2013). “Contemplation: An Islamic Psychospiritual Study”. Куала-Лумпур: A.S. Noordeen. – С. 45.

6-SECTION

ENHANCING STUDENTS' PUBLIC SPEAKING SKILLS THROUGH A LEARNER-CENTRED APPROACH

Urinova Urazgul

PhD student, Uzbekistan State World Languages University, Tashkent, Republic of Uzbekistan

Abstract. *This article examines the pedagogical potential of a learner-centred approach to developing students' public speaking skills in English as a foreign language (EFL) contexts. Particular attention is given to learner autonomy, differentiated instructional activities, collaborative learning and formative assessment. The article highlights the importance of a supportive learning environment in strengthening students' self-confidence and addressing public speaking anxiety. A structured instructional framework integrating speech preparation, oral presentation, constructive feedback and self-reflection is proposed.*

Key words: *learner-centred approach, public speaking, student autonomy, EFL, differentiated instruction, formative assessment, self-confidence, oral presentation.*

Annotatsiya. *Ushbu maqolada ingliz tilini chet tili sifatida o'rganayotgan talabalarning ommaviy nutq so'zlash ko'nikmalarini rivojlantirishda shaxsga yo'naltirilgan yondashuvning pedagogik imkoniyatlari tahlil qilinadi. Talaba mustaqilligi, differensiallashtirilgan topshiriqlar, hamkorlikda o'rganish va formativ baholashning ahamiyati yoritiladi. Nutqqa tayyorgarlik, og'zaki taqdimot, konstruktiv fikr-mulohaza va refleksiya bosqichlarini birlashtiruvchi metodik tizim taklif etiladi.*

Kalit so'zlar: *shaxsga yo'naltirilgan yondashuv, ommaviy nutq, talaba mustaqilligi, ingliz tili, differensial ta'lim, formativ baholash, o'ziga ishonch, og'zaki taqdimot.*

INTRODUCTION

Public speaking is an important dimension of students' communicative competence because it requires more than accurate vocabulary and grammar. Speakers must organise ideas for an audience, communicate a clear purpose, manage time, respond to listeners and regulate their emotional reactions. In EFL classrooms, these demands may be particularly challenging when opportunities

for authentic oral communication are limited. Consequently, the central pedagogical question is not simply how often students present, but how instructional conditions can enable learners with different levels of proficiency and confidence to participate meaningfully.

A learner-centred approach offers a framework for addressing this question by treating students as active participants in decisions about learning rather than passive recipients of teacher explanations. The purpose of this paper is to synthesise evidence from six studies and formulate practical principles for learner-centred public speaking instruction. The paper is a conceptual and literature-based discussion; it does not report a new classroom experiment.

Theoretical foundations of learner-centred public speaking instruction

Darsih [1, pp. 33-35] identifies learner autonomy, meaningful content, feedback and varied teaching techniques as central features of learner-centred teaching. The teacher remains important, but acts as a facilitator, guide and coach rather than the sole source of knowledge. In public speaking lessons, this distinction matters: giving students complete freedom without preparation or support may simply reproduce inequalities between confident and hesitant speakers. Learner choice should therefore be accompanied by explicit modelling, attainable goals and feedback.

An and Mindrila [2, pp. 133-135] analysed survey responses from 125 teachers and organised learner-centred strategies into six categories: understanding individual learners, developing a supportive classroom culture, personalising learning, creating authentic experiences, supporting collaboration and fostering self-regulation. These categories provide a useful design lens for speaking instruction. For example, learners may choose an issue relevant to their experience, rehearse with peers and monitor progress against individual goals. However, the authors' study concerned broader classroom practices; its findings

should not be interpreted as direct experimental proof of improved public speaking performance.

Bremner, Sakata and Cameron [3, pp. 1-2] reviewed 62 studies of learner-centred pedagogy in low- and middle-income countries. Their synthesis highlights active participation, responsiveness to learners' needs, autonomy, relevant skills, shared decision-making and formative assessment. Importantly, the review also cautions that rigorous objective evidence of effectiveness remains limited, even though studies frequently report gains in motivation, confidence and classroom relationships. This nuance is especially important when claiming benefits for speaking: positive learner perceptions alone cannot establish measurable improvement in speech quality.

Task design and the development of speaking performance

Learner-centred public speaking instruction requires attention to the difficulty of the task itself. Zhang [4, pp. 1-2] investigated how EFL learners and teachers perceive the cognitive load of integrated speaking tasks. Their findings suggest that prior knowledge is a particularly important determinant of perceived task demands, alongside planning time, procedural steps and task type. For public speaking, this supports selecting familiar topics before more complex issues, providing preparation time and avoiding unnecessary information-processing demands for less experienced speakers. The study investigated integrated speaking tasks rather than public speaking performances specifically; its implications are therefore pedagogical extensions rather than direct findings about speeches.

More direct evidence is provided by Al-Khresheh [5, pp. 1-2], whose quasi-experimental study examined presentation-based activities with 16 Saudi EFL students. The experimental group showed improvement across dimensions including fluency, coherence, lexical resources, grammatical accuracy, pronunciation, content delivery and audience interaction. The author also

discusses the possible contribution of greater self-confidence. Although the small and context-specific sample limits generalisation, the study supports the instructional value of structured opportunities to deliver presentations and practise communicative performance.

Abakirov and colleagues [6, pp. 1-2] examine the integration of multicultural and learner-centred approaches in Central Asian higher education. Their findings draw attention to interactive activities, project work, role play and individualised support as resources for engagement and professional competence. Their study does not focus specifically on EFL public speaking; nevertheless, it reinforces the relevance of culturally responsive topic selection and inclusive participation in university settings.

A proposed learner-centred sequence for public speaking lessons

On the basis of these complementary studies, a four-stage instructional sequence is proposed. First, needs analysis and goal setting: students assess their perceived strengths, speaking anxiety and experience, while the teacher introduces clear criteria for content organisation, language, delivery and interaction. Students select a personal target, such as maintaining eye contact or improving transitions between ideas. This phase operationalises autonomy without abandoning shared expectations.

Second, differentiated preparation: learners select from a set of authentic speech prompts and receive support proportionate to their needs. Students requiring more guidance may use a structured outline, useful expressions and short rehearsal segments. Intermediate learners may organise evidence and practise transitions with peer feedback. More advanced learners may construct an argument for a less familiar audience, address counterarguments and prepare for spontaneous questions. These options should be flexible rather than permanent labels, since a learner's needs can vary by topic and task.

Third, collaborative rehearsal and authentic delivery: pairs or small groups provide a psychologically supportive environment in which students test openings, practise vocal emphasis and receive specific feedback. Short low-stakes performances can precede a complete presentation to the class. The teacher models effective delivery and intervenes when necessary, but ensures that students do most of the speaking and decision-making. Meaningful audience roles, such as asking clarification questions or summarising the central claim, make the activity communicative rather than a memorised monologue.

Fourth, formative assessment and reflection: students compare their performance against a transparent rubric covering organisation, linguistic clarity, prosody, non-verbal delivery and audience engagement. Self-assessment, peer comments and teacher feedback should identify observable evidence and one or two feasible next steps. Audio or video recordings, when consent and institutional rules permit, can help learners notice progress across successive presentations. The aim is not merely to assign a score but to strengthen self-regulation and inform the next learning cycle.

CONCLUSION

These sources together suggest that learner-centred public speaking instruction is best understood as a balance between autonomy and instructional scaffolding. Learner choice can make speaking topics more relevant; collaboration can create additional rehearsal opportunities; differentiated tasks can align challenge with prior knowledge; and formative assessment can convert performance into an ongoing process of improvement. Yet learner-centredness should not be equated with minimal teacher involvement or with an automatic guarantee of better outcomes.

The proposed sequence offers a context-sensitive way to apply these principles in EFL higher education. Its effectiveness should be tested in future studies using pre- and post-performance assessments, consistent analytic rubrics,

learner reflections and, where feasible, comparison groups. Such research would help determine whether the proposed approach improves observable public speaking skills as well as students' confidence and participation.

REFERENCES:

1. Darsih E. Learner-centered teaching: What makes it effective // Indonesian EFL Journal. – 2018. – Vol. 4, No. 1. – P. 33-42.

2. An Y., Mindrila D. Strategies and tools used for learner-centered instruction // International Journal of Technology in Education and Science. – 2020. – Vol. 4, No. 2. – P. 133-143.

3. Bremner N., Sakata N., Cameron L. The outcomes of learner-centred pedagogy: A systematic review // International Journal of Educational Development. – 2022. – Vol. 94. – P.11.

4. Zhang W., Zhang L. J. Understanding assessment tasks: Learners' and teachers' perceptions of cognitive load of integrated speaking tasks for TBLT implementation // System. – 2022. – Vol. 111. – P.12.

5. Al-Khresheh M. H. The role of presentation-based activities in enhancing speaking proficiency among Saudi EFL students: A quasi-experimental study // Acta Psychologica. – 2024. – Vol. 243. – P.10.

6. Abakirov A., Aushakhmanova B., Asipova N., Raimkulova A., Tkacheva S. Integrating multicultural and learner-centred approaches into continuous technological education: Insights from higher education in Central Asia // Social Sciences & Humanities Open. – 2025. – Vol. 12. – P.11.

O‘ZBEKISTON OLIY TA’LIM MUASSASALARIDA STRATEGIK MENEJMENTNING TA’LIM SIFATI VA RAQOBATBARDOSHLIKKA TA’SIRI

Berdiqulova Sevinch Toxir qizi

Toshkent kimyo-texnologiya instituti Yangiyer filiali

professor o‘qituvchisi

e-mail: berdiqulovasevinch69@gmail.com

Annotatsiya. *Maqolada O‘zbekiston oliy ta’lim muassasalarida strategik menejment, ta’lim sifati va xalqaro raqobatbardoshlik o‘rtasidagi o‘zaro aloqadorlik ikkilamchi statistik ma’lumotlar asosida tahlil qilinadi. Milliy statistika qo‘mitasining 2021/2022–2025/2026-o‘quv yillariga oid talabalar kontingenti hamda Quacquarelli Symonds (QS) tashkilotining 2025–2027-yillardagi xalqaro reyting natijalari qiyosiy o‘rganildi. Tadqiqotda dinamik qatorlar, o‘sish sur’atlari, reyting pozitsiyalarining o‘zgarishi va indikatorlarga asoslangan konseptual baholash metodlari qo‘llanildi.*

Kalit so‘zlar: *strategik menejment, oliy ta’lim, ta’lim sifati, raqobatbardoshlik, QS reytingi, KPI, sifat kafolati, strategik monitoring, benchmarking.*

Аннотация. *В статье на основе вторичных статистических данных анализируется взаимосвязь между стратегическим менеджментом, качеством образования и международной конкурентоспособностью высших учебных заведений Узбекистана. Проведён сравнительный анализ данных Национального комитета по статистике о контингенте студентов за 2021/2022–2025/2026 учебные годы, а также результатов международных рейтингов организации Quacquarelli Symonds (QS) за 2025–2027 годы. В исследовании применены методы анализа динамических рядов, расчёта темпов роста, оценки изменений позиций в рейтингах и концептуальной оценки на основе системы индикаторов.*

Ключевые слова: *стратегический менеджмент, высшее образование, качество образования, конкурентоспособность, рейтинг QS, ключевые показатели эффективности (KPI), обеспечение качества, стратегический мониторинг, бенчмаркинг.*

Abstract. *This article examines the interrelationship between strategic management, education quality, and international competitiveness in higher education institutions in Uzbekistan based on secondary statistical data. A comparative analysis was conducted using student enrollment data from the National Statistics Committee for the 2021/2022–2025/2026 academic years and international ranking results published by Quacquarelli Symonds (QS) for 2025–2027. The study employs time-series analysis, growth rate calculations, assessments of changes in ranking positions, and indicator-based conceptual evaluation methods.*

Keywords: *strategic management, higher education, education quality, competitiveness, QS rankings, key performance indicators (KPIs), quality assurance, strategic monitoring, benchmarking.*

KIRISH

O‘zbekiston oliy ta’lim tizimidagi tarkibiy o‘zgarishlar ta’limga kirish imkoniyatlarini kengaytirish bilan birga universitetlar boshqaruviga yangi talablar qo‘ymoqda. Milliy statistika qo‘mitasi ma’lumotiga ko‘ra, 2025/2026-o‘quv yili boshida talabalar soni 1 535,0 ming nafarga yetgan; 2021/2022-o‘quv yilida ushbu ko‘rsatkich 808,4 ming nafar bo‘lgan [1]. Bunday kengayish moddiy-texnik baza, professor-o‘qituvchilar salohiyati, akademik natijalar va bitiruvchilar bandligi kabi yo‘nalishlarda muvofiqlashtirilgan boshqaruvni talab etadi. Strategik menejment oliy ta’lim muassasasining uzoq muddatli maqsadlarini belgilash, mavjud resurslarni ustuvor yo‘nalishlarga taqsimlash, ichki hamda tashqi muhitdagi o‘zgarishlarga moslashish va belgilangan natijalarni baholash jarayonlarini qamrab oladi. Universitetning xalqaro reytingdagi o‘rni muhim tashqi indikator bo‘lsa-da, u ta’lim sifatining to‘liq o‘lchovi yoki rahbariyat ishining bevosita reytingi emas. Shu sababli ushbu maqolada kirish imkoniyati, xalqaro ko‘rinuvchanlik, ilmiy faoliyat va boshqaruv mexanizmlari alohida tahlil qilinadi. Tadqiqot maqsadi — O‘zbekiston oliy ta’lim muassasalari misolida strategik boshqaruv natijalarini taqqoslash, uning ta’lim sifati va raqobatbardoshlikka ta’sirini baholash uchun ilmiy-amaliy indikatorlar to‘plamini ishlab chiqish hamda boshqaruvni takomillashtirish yo‘nalishlarini asoslash.

Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqot dizayni: ochiq manbalarga tayangan tavsifiy-qiyosiy tadqiqot. Ma'lumot manbalari: O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi, QS rasmiy universitet profillari hamda Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining e'lonlari [1–7]. Universitetlar tanlovi maqsadli (purposive sample): turli ixtisoslashuvga ega, QS World University Rankings 2027 da qayd etilgan to'rtta davlat universiteti qamrab olindi. Bu namuna O'zbekistondagi barcha universitetlarni ifodalamaydi.

Talabalar sonining o'sish sur'ati: $G = (N_t/N_0 - 1) \times 100\%$. Reyting pozitsiyasidagi o'zgarish aniq o'rin mavjud bo'lganda $\Delta R = R_{old} - R_{new}$ ko'rinishida hisoblandi (musbat qiymat — yuqorilash). Reytingdagi intervallar bo'yicha o'rin farqi aniq hisoblanmadi: ular faqat yuqori yoki quyi diapazonga o'tish sifatida tavsiflandi. QS metodologiyasi va oliygohlar tarkibi yillar bo'yicha o'zgarishi mumkinligi sababli dinamikani qat'iy sababiy natija sifatida talqin qilish mumkin emas.

ASOSIY QISM VA NATIJALAR

1. Oliy ta'lim tizimining miqyos jihatidan kengayishi va strategik boshqaruvga talab

O'quv yili	Talabalar soni, ming	Oldingi yilga o'sish, %
2021/2022	808,4	—
2022/2023	1 042,1	28,9
2023/2024	1 314,5	26,1
2024/2025	1 432,8	9,0
2025/2026	1 535,0	7,1

Manba: Milliy statistika qo'mitasi [1]; yillik foizlar muallif hisob-kitobi (yaxlitlangan). Jadval ko'rsatadiki, besh o'quv yili mobaynida talabalar kontingenti 726,6 ming nafarga yoki taxminan 89,9% ga oshgan. Miqyosning o'sishi o'z-o'zidan ta'lim sifati yaxshilanganini anglatmaydi: talabalar soni,

professor-o‘qituvchilar bilan ta’minlanganlik va o‘quv infratuzilmasi o‘rtasidagi muvozanat strategik rejaning mustaqil maqsadi bo‘lishi lozim. 2024/2025-o‘quv yili boshida 222 ta oliy ta’lim tashkiloti faoliyat yuritgani statistik hisobotda qayd etilgan [2].

2. Universitetlarning xalqaro raqobatbardoshligi: QS natijalari asosida qiyoslash

Universitet	QS 2025	QS 2026	QS 2027
TIQXMMI Milliy tadqiqot universiteti	=547	=469	=458
O‘zbekiston Milliy universiteti	781–790	721–730	801–850
Samarqand davlat universiteti	ma’lumot keltirilmagan	1001–1200	1001–1200
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti	ma’lumot keltirilmagan	1001–1200	1201–1400

Manba: QS World University Rankings rasmiy universitet sahifalari [3–6]. “Ma’lumot keltirilmagan” degani ayni manbada yil bo‘yicha qat’iy pozitsiya tasdiqlanmaganini bildiradi. TIQXMMI Milliy tadqiqot universiteti 2025-yildagi 547-o‘rindan 2027-yilda 458-o‘ringa ko‘tarilib, ikki reyting nashri oralig‘ida 89 pozitsiyaga yuqorilagan. O‘zbekiston Milliy universitetida 2026-yildagi 721–730 diapazoni 2027-yilda 801–850 diapazoniga o‘zgargan. Samarqand davlat universiteti 1001–1200 oralig‘ini saqlagan, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti esa 1001–1200 dan 1201–1400 oralig‘iga o‘tgan [3–6]. Biroq mazkur farqlarni universitet rahbariyati samaradorligining to‘g‘ridan-to‘g‘ri o‘lchovi sifatida qabul qilish metodologik jihatdan noto‘g‘ri. Reytinglar natijasi akademik obro‘, ish beruvchilar fikri, ilmiy iqtiboslar, xalqaro tarkib va boshqa baholash bloklari bilan bog‘liq. Shu bois reytingdagi yuqori o‘rin boshqaruv resurslari va strategik ustuvorliklarning muayyan natijasi bo‘lishi mumkin, biroq buning uchun boshqaruv amaliyotlari, budjet, ilmiy natijalar va bitiruvchilarning real natijalarini alohida o‘rganish talab etiladi.

3. Ta’lim sifati va strategik boshqaruv natijalarini birgalikda baholash

Rasmiy sohaviy tasnif ham universitetlar o‘rtasidagi ixtisoslashuv farqlarini ko‘rsatadi. Times Higher Education 2026-yilgi fanlar kesimidagi reytingiga ko‘ra, TIQXMMI MTU tabiiy fanlar bo‘yicha 301–400, muhandislik bo‘yicha 401–500; O‘zbekiston Milliy universiteti tabiiy fanlar bo‘yicha 801–1000; Toshkent davlat texnika universiteti tabiiy fanlar bo‘yicha 501–600 va muhandislik bo‘yicha 801–1000; Toshkent axborot texnologiyalari universiteti ta’lim yo‘nalishida 601–800 diapazonlarida qayd etilgan [7]. Fanlar kesimidagi natijalar umumiy reytingdan farqli metodologik obyektni aks ettiradi.

Baholash bloki	**Indikatorlar**	**Taklif etiladigan ma’lumot manbasi**
Ta’lim sifati (30%)	Akkreditatsiya, dastur natijalari, talabalar qoniqishi	Ichki sifat bo‘limi, mustaqil so‘rovlar
Ilmiy salohiyat (25%)	Indekslanuvchi nashrlar, iqtiboslar, tadqiqot grantlari	Scopus/WoS, grant reyestrlari
Mehnat bozori (20%)	Bitiruvchilar bandligi, ish beruvchi qoniqishi	Bitiruvchilar monitoringi, ish beruvchi so‘rovlari
Xalqaro integratsiya (15%)	Qo‘shma dasturlar, akademik mobilitet, hamkorlik	Xalqaro aloqalar hisobotlari
Boshqaruv va moliya (10%)	KPI ijrosi, budjet shaffofligi, qarorlar bajarilishi	Yillik hisobot, audit, strategiya monitoringi

Manba: Muallifning konseptual taklifi. Vaznlar normativ hujjat yoki empirik baholash natijasi emas; keyinchalik ekspert so‘rovi va sezgirlik tahlili bilan tekshirilishi zarur. Taklif etilayotgan strategik natijadorlik indeksi: SNI = 0,30Q + 0,25I + 0,20B + 0,15X + 0,10M. Bunda Q — ta’lim sifati, I — ilmiy salohiyat, B — bitiruvchilar mehnat bozoridagi natijalari, X — xalqaro integratsiya va M — boshqaruv-moliya indikatorlarining 0–100 oralig‘ida normallashtirilgan qiymati. Ushbu model hali universitetlar kesimida hisoblanmagan: ochiq ma’lumotlar qamrovi yetarli bo‘lmagani sababli sun’iy indeks ballari keltirilmaydi.

4. Strategik menejmentning ta’sir kanallari va muammolar

Birinchi kanal — resurslarni ustuvorliklarga yo‘naltirish: laboratoriya, raqamli platforma, ilmiy loyiha va pedagogik malakaga xarajatlar natijaga

asoslangan reja bilan bog‘lanadi. Ikkinchi kanal — sifat kafolati: ta’lim dasturlarini davriy qayta ko‘rish, mustaqil baholash va talabalar fikrini qarorlarga kiritish yo‘lga qo‘yiladi. Uchinchi kanal — tashqi manfaatdor tomonlar bilan aloqa: ish beruvchilar, ilmiy institutlar hamda xorijiy universitetlar bilan hamkorlik bitiruvchilar tayyorgarligi va ilmiy mahsuldorlikni oshirishga xizmat qiladi. To‘rtinchi kanal — ma’lumotlarga asoslangan boshqaruv: indikatorlar monitoringi kechikayotgan natijalarga tezkor munosabat bildirish imkonini beradi. Amaliy cheklovlar: (a) oliygohlar kesimida bir xil metodda yig‘ilgan moliyaviy va akademik ma’lumotlarning ochiq emasligi; (b) reyting o‘rinlarining universitet hajmi va ixtisoslashuvidan ta’sirlanishi; (c) bitta natijada strategiya, kadrlar, moliya va tashqi muhit omillarini ajratish qiyinligi. Mazkur cheklovlar sababli maqolada regressiya yoki sababiy ta’sir koeffitsienti sun’iy ravishda hisoblanmadi.

5. Amaliy boshqaruv bo‘yicha takliflar

Yo‘nalish	Aniq boshqaruv chorasi	Monitoring davri
Strategik rejalashtirish	3–5 yillik strategiyani yillik KPI va mas’ul bo‘linmalarga bog‘lash	Har chorak
Akademik sifat	Kurs natijalari, talabalar tajribasi va akkreditatsiya indikatorlari paneli	Har semestr
Ilmiy tadqiqot	Grantlar, loyiha samarasi va nashr sifati bo‘yicha ko‘rsatkichlar	Har yarim yillik
Bitiruvchilar	Bitiruvdan 6 va 12 oy keyingi bandlikni kuzatish	Har yili
Ochiqlik	Strategik KPI natijalari va tuzatish rejasini e’lon qilish	Har yili

Manba: Muallif takliflari.

XULOSA

O‘zbekiston oliy ta’limi 2021/2022–2025/2026-o‘quv yillari davomida talabalar soni bo‘yicha deyarli 1,9 baravarga kengaydi. Bunday o‘sish sharoitida strategik menejmentning ustuvor vazifasi qamrovni miqdoriy oshirishni ta’lim sifati, akademik resurslar va bitiruvchilar natijalari bilan muvozanatlashtirishdan

iborat. QS 2025–2027 reytinglari universitetlar o‘rtasida turlicha dinamika mavjudligini namoyon etadi: TIQXMMI MTUning barqaror yuqorilashi muvaffaqiyatli xalqaro pozitsiyalanish signali bo‘lsa, boshqa universitetlardagi reyting oralig‘i o‘zgarishlari puxta ichki diagnostika zarurligini ko‘rsatadi. Ammo reytingdagi tafovut boshqaruv amaliyotlarining bevosita sababiy ta’sirini isbotlamaydi.

Amaliy jihatdan universitetlarda sifat, ilm-fan, bandlik, xalqaro faoliyat hamda boshqaruvning integrallashgan indikatorlarini joriy etish; KPIlarni strategik budjetlashtirish bilan bog‘lash; tashqi audit va manfaatdor tomonlar fikriga tayanish; natijalarni ochiq e’lon qilish maqsadga muvofiq. Keyingi ilmiy ishlarda universitetlar kesimida bir xil usul bilan olingan ko‘p yillik panel ma’lumotlari, so‘rovnomalar va farqlar-farqi kabi kvazi-eksperimental yondashuvlar asosida strategik menejmentning aniq ta’sirini tekshirish tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

[1] O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. The number of students reached 1.5 million: the proportion of women is high. 17.06.2026. https://stat.uz/en/press-center/news-of-committee/68786-talabalar-soni-1-5-mln-nafarga-etdi-ajollar-ulushi-yu-ori-4

[2] O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. Higher education in the Republic of Uzbekistan: 2024/2025 academic year. 28.05.2025. https://stat.uz/img/higher-education_p64577.pdf

[3] QS. Tashkent Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers — National Research University. QS WUR 2025–2027. https://www.topuniversities.com/universities/tashkent-institute-irrigation-agricultural-mechanization-engineers-national-research-university

[4] QS. National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek. QS WUR 2025–2027. https://www.topuniversities.com/universities/national-university-uzbekistan-named-after-mirzo-ulugbek

[5] QS. Samarkand State University. QS WUR 2026–2027. https://www.topuniversities.com/universities/samarkand-state-university

[6] QS. Tashkent State University of Economics. QS WUR 2026–2027. https://www.topuniversities.com/universities/tashkent-state-university-economics

[7] O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi. 4 ta oliygoh fanlar bo‘yicha TOP-1000 ro‘yxatida. 22.01.2026. https://digital.gov.uz/oz/edu/news/view/123021

Eslatma. Statistik va reyting ma’lumotlari 2026-yil 21-oktabr holatiga ko‘ra ochiq manbalardan yig‘ildi. Muallif shaxsiy tadqiqot so‘rovi yoki universitetlarning ichki KPI

ma’lumotlari mavjud bo‘lmagani bois, maqola ikkilamchi ma’lumotlar asosidagi empirik-qiyosiy tahlil hisoblanadi.

1-2-SINF “O‘QISH SAVODXONLIGI” DARSLIKLARIDAGI EKOLOGIK MAZMUNDAGI MATNLAR USTIDA ISHLASH METODIKASI

Olimjonova Gulshoda Elyorbek qizi

Namangan davlat pedagogika instituti

Ta’limtarbiya nazariyasi va metodikasi (Boshlang‘ichta’lim)

1-bosqich magistranti

Annotatsiya. *Ushbu maqolada boshlang‘ich ta’lim 1-2-sinf o‘quvchilarining shaxs sifatida rivojlanish bosqichida ekologik madaniyatni shakllantirish qanchalik muhim o‘rin tutishi ko`rsatib beriladi. . Aynan shu davrda ularda tabiatga ongli munosabat, ekologik bilimlar va ekologik qadriyatlarning dastlabki elementlari tarkib topadi. Ekologik muammolarning tobora kuchayib borayotgan hozirgi sharoitda yosh avlodni ekologik madaniyat ruhida tarbiyalash ta’lim tizimining ustuvor vazifalaridan biri hisoblanadi. Shu nuqtayi nazardan, boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida ekologik madaniyatni shakllantirishda “O‘qish savodxonligi” darsliklaridagi ekologik mazmundagi matnlarning imkoniyatlari alohida ahamiyat kasb etadi. Darslikdagi ekologik matnlar tizmli ravishda bosqichma-bosqich integratsiyalashgan holda o`rgatiladi.*

Kalitso‘zlar: *boshlang‘ich ta’lim,1-2-sinf o`quvchilari, o‘qish savodxonligi, ekologik madaniyat, ongli munosabat, ekologik bilim va qadryatlar, integratsiyalashgan.*

Abstract. *This article highlights the importance of developing ecological culture among first- and second-grade primary school pupils during the formative stages of their personal development. It is during this period that the foundations of a conscious attitude towards nature, ecological knowledge, and environmental values are established. In the current context of increasingly severe environmental problems, educating the younger generation to develop ecological culture is one of the priority tasks of the education system. From this perspective, the potential of environmentally themed texts in Reading Literacy*

textbooks is of particular importance in fostering ecological culture among primary school pupils. These texts are taught systematically, progressively, and in an integrated manner.

Keywords: *primary education, first- and second-grade pupils, reading literacy, ecological culture, conscious attitude, ecological knowledge and values, integration.*

KIRISH

Kichik maktab yoshidagi o‘quvchilarda ekologik madaniyat va atrof-muhitga bo`lgan mas`uliyatli munosabatni shakllantirish boshlang`ich ta`limning eng muhim vazifalaridan biri hisoblanadi. Zero, aynan 1-2-sinf bosqichida bolalarning dunyoqarashi, tabiat elementlariga bo`lgan emotsional munosabati va dastlabki ijtimoiy ko`nikmalari poydevor shaklida shakllana boshlaydi. Shu bois, uzluksiz ta`lim tizimining ushbu bo`g`inida “O`qish savodxonligi” darsliklarida berilgan ekologik mazmundagi matnlarni ilmiy-metodik jihatdan to`g`ri tahlil qilish va dars jarayoniga samarali metodlarni tatbiq etish dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Pedagogik-metodik nuqatai nazardan yondashganda, 1-sinf va 2-sinf “O`qish savodxonligi” darsliklarining tuzilishi hamda ulardagi ekologik g`oyalarning berilishi shaklida o`ziga xos kontseptual farqlar va uslubiy izchillik ko`zga tashlanadi. Bu o`tish davrini soddalikdan murakkablikka, ya`ni emotsional idrok etishdan tizimli tahlil qilish sari rivojlanish tamoyili deb baholash mumkin.

ASOSIY QISM

Xususan, 1-sinf “O`qish savodxonligi” darsligining o`ziga xos xususiyati ekologik madaniyatni shakllantirishga qaratilgan alohida, maxsus bob yoki bo`lim ajratilmagan. Buning asosiy sababi esa, kichik yoshdagi maktab o`quvchilarining psixofiziologik xususiyatlari bilan bog`liq bo`lib, ular hali uzoq vaqt davomida bir tizimli global muammolarni yaxlit qabul qilishga tayyor emaslar. Shuni hisobga olgan holda, 1-sinf darsligida ekologik tarbiya masalalari fan mazmuniga integratsiyalashgan, ya`ni singdirilgan holda beriladi. Yil davomida o`tiladigan turli umumiy mavzular, fasllar bayoni, qushlar va

hayvonlar hayotiga oid kichik hikoyalar hamda she`rlar tarkibida tabiatni asrash g`oyalari ilgari suriladi. Shuningdek, 1-sinfda ushbu tarqoq holdagi ekologik unsurlarga boy matnlar ustida ishlashda o`qituvchidan alohida pedagogik mahorat talab etiladi. Bu bosqichda ko`proq vizual elementlar, rasmlar asosida suhbat qurish, matndagi qahramonlarni shaxslantirish (jonlantirish) metodlaridan foydalanish yuqori samara beradi. Bundan tashqari, o`qituvchi har bir matn zamiridagi ekologik tarbiyani o`quvchining kundalik oddiy odatlariga (masalan, sinfda gullarni parvarish qilish, hayvonlarga ozor bermaslik) aylantirishga yo`naltirishi lozim bo`ladi.

2-sinf “O`qish savodxonligi” darsligiga kelib esa ekologik ta`lim konsepsiyasi sifat jihatdan mutlaqo yangi, tizimli bosqichga ko`tariladi. Ayniqsa, o`quvchilarning tahliliy fikrlash qobiliyati o`sganligini hisobga olgan holda, **“XIII bo`lim. Tabiatni asraymiz, unga ozor bermaymiz!”** deb nomlangan alohida tizimli bo`lim kiritilgan. Ushbu bo`lim tarkibidagi darslar shunchaki tabiat go`zalligini tasvirlashdan yiroq bo`lib, ular muayyan ekologik muammolar va ularning yechimlariga qaratilgan darslar tizimidan iboratdir.

Xususan, bo`limning birinchi darsi “Suv – zaminning yuragi” deb nomlanib, unda o`quvchilarga tabiiy resurslarni asrash, suvning hayot manbai ekanligi va uni isrof qilmaslik g`oyasi sodda badiiy matnlar orqali tushuntiriladi. Keyingi darslar esa “Tabiatni asrash burchimizdir I-II” va “Tabiat qo`ynida” deb nomlanib, o`quvchilarda nafaqat tabiatga nisbatan mehr, balki fuqarolik burchi, mas`uliyat va ekologik madaniyat qoidalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Bunday tizimli bobning mavjudligi 2-sinf o`quvchisida atrof-muhitni muhofaza qilish shunchaki ixtiyoriy xayrli ish emas, balki jamiyat a`zosining majburiyati ekanligi haqidagi dastlabki ilmiy xulosalarni shakllantiradi.

“O‘qish savodxonligi” darsliklaridagi ekologik matnlar tushunish uchun yosh xususiyatlariga mos holda tuzilgan va shu birga, turli metodik yondashuvlar ishlab chiqishni talab qiladi. Sababi, bugungi globallashuv

jarayoni tufayli texnologiyaning yuqori sur`atda rivojlanayotgani, an`anaviy dars shaklini zerikarli tuyulishiga va o‘rganishga bo‘lgan xohishning kamayishiga olib kelmoqda. Zamon talabiga mos texnologik vositalar yordamida dars mashg`ulotini o‘tkazish, o‘quvchilar bilan birgalikda o‘qituvchilar uchun ham foydali bo‘ladi. Darsliklarda berilgan ekologik matnlarning texnologik vositalar orqali namoyish qilinishi, jonli tabiatning o‘ziga xos xususiyatlarini hamda uning rivojlanishi bilan birga jiddiy zararlanayotganini atroflicha yoritib, dars mashg`uloti davomida shunchaki nazariyani emas, amaliy jihatdan ko‘rsatib tushuntirish samarali bo‘lishini isbotlab beradi. 1-sinf “O‘qish savodxonligi” kitobining 2-qismida berilgan “Harakatda barakat” rivoyatida ham bunga ishonch hosil qilishimiz mumkin.

“Bir o‘rmonga o‘t ketibdi. Jonivorlarning bir qismi kuchlari yetgan narsa bilan suv tashib, o‘tni o‘chirmoqchi bo‘libdi. Ikkinchi qismi esa, bundan hech narsa chiqmaydi, debdi va chetroqqa chiqib tomosha qilib turibdi.

Bir chumoli o‘tni o‘chirish uchun hovuchida suv olib ketayotgan ekan. Buni ko‘rgan qarg`a uning ustidan kulib debdi: “Mana shu suving bilan olovni o‘chiraman, deb o‘ylayapsanmi?”

Chumoli unga javob beribdi: “Bilaman, bu suv bilan o‘tni o‘chirib bo‘lmaydi. Lekin men bu harakatim bilan kim tomonda turganimni bilaman”.[69]

Boshlang`ich sinf darsliklarida beriladigan matnlarda, chumoli mehnatsevarlik timsoli bo‘lsa, qarg`a o‘ylamay ish qiladigan, maqtanchoq va dangasa obrazlarda namoyon bo‘ladi. O‘quvchilarga dars mavzusi yanada tushunarli bo‘lishi uchun elektron doskadan foydalanilib, mavzu ekranda

[69] Aydarova U. V. O‘qish savodxonligi. 1-sinf. 2-qism: Umumiy o‘rta ta’lim maktablari uchun darslik. – Toshkent: Novda Edutainment, 2023. – B. 64-65. ("Harakatda barakat" rivoyati, "Tarbiya kitobi"dan).

yoritilsa va muhokama usuli yordamida ertakka oid savollarga javoblar berish bilan matn mazmunini oson tushunishadi.

Xususan, darslikda beriladigan ekologik matnlarni o‘rganishda interfaol metodlardan foydalanish orqali o‘quvchilarga o‘zlarini tabiatning bir bo‘lagi sifatida anglashga yordam beriladi. Bu yoshda o‘quvchilarga topshiriqlarni sodda va o‘yin uslubida tushuntirish, o‘rganishga bo‘lgan qiziqishni oshirishga xizmat qiladi. Yuqorida keltirilib o‘tilgan matnda ham o‘quvchilar o‘rtasida o‘zaro muhokama qilish yo‘li bilan muammo, uning sababi, yechim, taklif va xulosani chiqarishga yordam beradi. Bunda bolalarga tayyor yechim berilmaydi va ulardan “Chumolining qilgan ishi to‘g`rimi?”, “Nega?”, “Qarg`aning qilgan ishini qanday baholaymiz?”, “Nima uchun?” kabi savollarga o‘zaro muhokama usulida javob topilsa, fikrlash va nutq qobilyatlari yaxshi rivojlanadi. Shuning uchun darsda kommunikativ va o‘yin texnologiyalaridan foydalanish yaxshi natija beradi. Bunday usullar orqali o‘quvchilarning bilim olish jarayoni faol tarzda amalga oshadi. Tadqiqotlarga ko‘ra, interfaol usullar o‘quvchilarning mavzuni o‘zlashtirish darajasini 30–40% ga oshiradi. [70]

“O‘zbekiston Respublikasida ta’lim tizimida o‘tkazilayotgan tub islohotlarning mohiyati hozirgi vaqtda ta’lim jarayonini loyihalashga yangicha yondashuv bilan boyib bormoqda. Ta’limga zamonaviy yondashuv ta’lim jarayonini aniq vositalar orqali samarali boshqarish va qo‘yilgan o‘quv maqsadlariga muvaffaqiyatli erishish natijalarini ta'minlaydi. Boshlang‘ich sinflarda ta’lim sifat samaradorligini takomillashtirishda zamonaviy yondashuv –vaqt taqsimotiga muvofiq dasturlanib, ilmiy tomondan asoslangan hamda kutilgan natijaga erishishni ta'minlovchi pedagogik jarayonning hamma bosqich va qismlarining vazifalari aniq belgilangan tizimdir.

[70] Kholiqov B. O‘quv jarayonida interfaol usullardan foydalanishning afzalliklari. Ta’lim va taraqqiyot

Bugungi kunda boshlang‘ich ta'lim jarayonida interfaol metodlar va axborot texnologiyalarini o‘quv jarayonida foydalanishga bo‘lgan qiziqish kundan-kunga ortib bormoqda. Bunday bo‘lishining sabablaridan biri, shu vaqtgacha an'anaviy ta'limda o‘quvchilar faqat tayyor bilimlarni egallashga o‘rgatilgan bo‘lsa, zamonaviy texnologiyalardan foydalanish esa ularni egallayotgan bilimlarini o‘zlari qidirib topish, mustaqil o‘rganish va fikrlash, tahlil qilish hamda yakuniy xulosalarni ham o‘zlari keltirib chiqarishga o‘rgatadi.”[71]

“O‘qish savodxonligi” darslarida ekologik matnlarning mazmunini muhokama usuli yordamida tushuntirilishi, kommunikativ texnologiyalardan qo‘llash ko‘nikmasini shakllantirishga e`tibor qaratish kerakligini ifodalaydi.

A.A.Boldalev va G.S.Trofimova tadqiqotchi olimlar ta`1im muhitida shaxsning kommunikativ kompetentligini shakllantirish jarayonini o‘rganganlar. Ularning fikricha, darsda tashkil etilgan muloqot texnologiyasi o‘quvchining o‘z-o‘zini rivojlantirishi va shaxsning qadryatlarini topishi uchun asosiy shartdir .[72]

Bundan tashqari ushbu olimlar fikricha, B.P.Bespalko va pedagog olimlar N.Saidahmedov, B.Farberman ta`limni texnologiyalashtirish, ya`ni dars jarayonini aniq maqsadga qaratilgan tizimga aylantirishda muloqot usullarini lohiyalashtirish eng muhim bosqich ekanligini ta`kidlashadi. Kommunikativ texnologiya o‘quvchining aqliy va ruhiy sifatlariga ishlov beruvchi mexanizmdir.[73]

Shuningdek, 1-2-sinf o‘quvchilarida ekologik madaniyatni shakllantirishda kommunikativ texnologiyalar muhin o‘rin tutadi. Chunki bu

[71] pedagoglar.org

[72] Трофимова Г.С. Педагогическая коммуникативная компетентность: теоретический и практические аспекты. – Ижевск, 2012 // Pedagogik ta'limda kommunikativ kompetentlikni rivojlantirish. Zenodo platformasi.

[73] Саидахмедов Н. Янги педагогик технологиялар (назария ва амалиёт). – Т.: "Молия", 2003. TIIAME Kutubxonasi.

yoshdagi bolalar bilimni ko‘poq muloqot, suhbat va amaliy faoliyat orqali o‘zlashtiradilar. Kommunikativ texnologiyalar o‘quvchilarning fikrlash, tinglash, gapirish va o‘z munosabatini bildirish ko‘nikmalarini rivojlantirish bilan birga ekologik tushunchalarni ham samarali shakllantiradi.

XULOSA

Boshlang`ich sinflarda ekologik madaniyatni shakllantirish uchun pedagogdan metodik yondashuvni to`g`ri tanlashni talab etadi. Chunki, 1-sinf darsliklarida ko`proq emotsional-tasavvufiy elementlarga urg`u berilsa, 2-sinfda esa amaliy loyihalar, kichik eko-tadqiqotlar va interaktiv suhbatlar orqali o`quvchilarning real ekologik madaniyatini yuksaltirish asosiy maqsad qilib olingan. Shuning uchun 1–2-sinf “O‘qish savodxonligi” darsliklaridagi ekologik matnlar ustida ishlash metodikasi o‘quvchini shunchaki passiv tinglovchidan tabiatni asrovchi faol ishtirokchiga aylantirishga xizmat qilishi kerak. Tizimli ravishda qo‘llanilgan interfaol metodlar boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining ekologik ongi, ekologik tafakkuri va ekologik madaniyatini sifat jihatidan yangi bosqichga ko‘taradi.

Bugungi kunda dolzarb masala sifatida ko`tarilgan ekologik muammolar o`z yechimini topmasa butun yer yuzasi va undagi tirik mavjudot uchun ulkan falokatlar tug`diradi. Shuning uchun ekologik barqarorlikni ta`minlash uchun qaratilgan har qanday masalaning dastlabki yechimi, o‘sib kelayotgan yosh avlodning qalbida va ongida ekologik madaniyatni shakllantirishni talab etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Aydarova U. V. O‘qish savodxonligi. 1-sinf. 2-qism: Umumiy o‘rta ta’lim maktablari uchun darslik. – Toshkent: Novda Edutainment, 2023. – B. 64-65. ("Harakatda barakat" rivoyati, "Tarbiya kitobi"dan).

2. Kholiqov B. O‘quv jarayonida interfaol usullardan foydalanishning afzalliklari. Ta’lim va taraqqiyot

3. pedagoglar.org

4.Трофимова Г.С. Педагогическая коммуникативная компетентность: теоретический и практические аспекты. – Ижевск, 2012 // Pedagogik ta'limda kommunikativ kompetentlikni rivojlantirish. Zenodo platformasi.

5.Саидахмедов Н. Янги педагогик технологиялар (назария ва амалиёт). – Т.: "Молия", 2003. TIIAME Kutubxonasi Акбаралиевна М.Д. Роль чтения в личностном развитии // Европейский журнал инноваций в неформальном образовании. – 2021. – Т. 1. – №. 2. – С. 138-141.

6. Akbaralievna M. D. A library culture in the world //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2020. – Т. 10. – №. 6. – С. 1351-1354.

7. Акбаралиевна, МуминоваДилафро'з. «Библиотека — это высокая добродетель». Европейскийжурналинноваций в неформальномобразовании 2.5 (2022): 42-45.

8. Акбаралиевна, МуминоваДилафро'з. Книги и библиотека являются зеркалом человеческой духовности //ResearchJet Журнал анализа и изобретений. – 2021. – &. – 2021. – Т. 2. – С. 135-140.

ACADEMIC BURNOUT AMONG MEDICAL STUDENTS: A CROSS-SECTIONAL STUDY OF EDUCATIONAL FACTORS AND PSYCHOLOGICAL IMPACT

Parpijalilova Charos Dilshod qizi

ABSTRACT

Background

Academic burnout is increasingly recognized as a major problem among medical students worldwide. Intense academic workload, frequent examinations, clinical responsibilities, and psychological pressure may negatively affect students' well-being and academic performance.

Objective

This study aimed to assess the prevalence of academic burnout among medical students and evaluate the educational factors associated with psychological exhaustion and disengagement.

METHODS

A cross-sectional study was conducted among medical students using an anonymous online questionnaire distributed through Google Forms. The survey included demographic information, educational factors, and the Oldenburg Burnout Inventory (OLBI). Data were analyzed using descriptive statistics and association analysis. Statistical significance was set at $p < 0.05$.

The Oldenburg Burnout Inventory (OLBI) was used to assess burnout among medical students. The questionnaire consists of two subscales: exhaustion and disengagement, with each subscale containing eight items scored on a Likert scale.The exhaustion subscale evaluates physical, emotional, and cognitive fatigue, while the disengagement subscale measures emotional distancing and negative attitudes toward academic activities. Higher scores indicate greater

levels of burnout.According to OLBI scoring guidelines, exhaustion scores ≥23 and disengagement scores ≥22 were considered indicative of elevated burnout levels. Total and subscale scores were analyzed to assess burnout prevalence among participants.

RESULTS

A total of 200 medical students participated in the study. Female students accounted for 60% of respondents, while male students represented 40%. Participants from all academic years were included in the survey.Moderate burnout levels were identified in 50% of participants, whereas high burnout was observed in 25% of students. The mean exhaustion score was higher than the disengagement score (3.4 ± 0.8 vs 3.1 ± 0.7, respectively).Students who reported sleeping less than five hours per night demonstrated significantly higher burnout levels compared to students who slept more than six hours (70% vs 30%, $p < 0.01$). Heavy academic workload and examination stress were also significantly associated with increased burnout scores ($p < 0.05$).Clinical practice exposure was associated with higher emotional exhaustion among senior medical students. In contrast, students reporting adequate sleep duration and balanced study schedules demonstrated lower burnout levels.Female students reported slightly higher emotional exhaustion scores than male students; however, the difference was not statistically significant.

CONCLUSION

Academic burnout is highly prevalent among medical students and is associated with several educational and psychological factors. Early interventions, academic counseling, and supportive educational environments may help reduce burnout and improve students'

well-being.

Keywords. Academic burnout; Medical students; Medical education; Educational factors; Psychological impact; OLBI; Cross-sectional study

INTRODUCTION

Medical education is widely considered one of the most demanding academic fields. Burnout among medical students is defined as a condition resulting from prolonged academic stress and excessive educational demands that have not been effectively managed. The concept was originally introduced by Freudenberger in 1974 to describe the loss of motivation and emotional energy among healthcare professionals. In medical students, burnout is characterized by three major dimensions: emotional exhaustion, depersonalization or cynicism toward academic activities, and reduced personal accomplishment. Emotional exhaustion reflects intense psychological and physical fatigue related to studying, while depersonalization refers to emotional distancing and negative attitudes toward medical education. Reduced personal accomplishment describes decreased academic confidence and feelings of ineffectiveness caused by chronic stress and exhaustion.{Di Vincenzo M, Arsenio E, Della Rocca B, Rosa A, Tretola L, Toricco R, et al. Is there a burnout epidemic among medical students? Results from a systematic review. Medicina (Kaunas).

2024;60(4):575. doi:10.3390/medicina60040575. }

Academic burnout results in persistent negative thoughts, reduced motivation, emotional distress, and physical fatigue during academic activities. {Arbabisarjou A, Hashemi SM, Sharif MR, Haji Alizadeh K, Yarmohammadzadeh P, Feyzollahi Z. The relationship between sleep quality and social intimacy, and academic burn-out in students of medical sciences.

Glob J Health Sci. 2015;8(5):231-238. }

Previous studies have demonstrated a high prevalence of burnout among medical students worldwide. A meta-analysis involving more than 17,000 medical students estimated overall burnout prevalence at 44.2%, with emotional

exhaustion being the most common dimension.{Frajerman A, Morvan Y, Krebs MO, Gorwood P, Chaumette

B. Burnout in medical students before residency: a systematic review and meta-analysis. Eur Psychiatry. 2019;55:36-42. doi:10.1016/j.eurpsy.2018.08.006. }

Although initially described among healthcare professionals, burnout has become increasingly common among university students, particularly those studying medicine. Academic burnout may negatively influence learning outcomes, professional development, mental health, and future clinical performance.Studies show that burnout may persist beyond medical school, and is, at times, associated with psychiatric disorders

and suicidal ideationIs.{Hak W, Nikravesh R, Lederer S, Perry R, Ogunyemi D, Bernstein C. Burnout in medical students: a systematic review. Clin Teach.

2013;10(4):242-245. doi:10.1111/tct.12014. }

Medical students are especially vulnerable to burnout due to continuous academic pressure and high levels of stress. Previous meta-analyses have shown that nearly half of medical students experience burnout before entering residency, with prevalence differing across geographical regions. Common contributing factors include frequent examinations, academic competition, high expectations, reduced family interaction, repeated clinical rotations, inadequate teamwork, poor sleep and dietary habits, as well as financial and logistical challenges. Despite these challenges, burnout among medical students has received less research attention compared to burnout among practicing physicians.{Di Vincenzo M, Arsenio E, Della Rocca B, Rosa A, Tretola L, Toricco R, et al. Is there a burnout epidemic among medical students? Results from a systematic review. Medicina (Kaunas). 2024;60(4):575. doi:10.3390/medicina60040575. }

Gilbey et al. reported that among medical students—most of whom were aged 26 years or older—younger participants experienced the greatest levels of burnout. This finding is important because the typical age range of medical students (approximately 19–30 years) coincides with a vulnerable developmental stage during which many mental health conditions, such as psychotic, affective, and anxiety disorders, commonly emerge. {Gilbey P, Moffat M, Sharabi-Nov A, Cohen O, Kroszynski GN, Karnieli-Miller O, et al. Burnout in Israeli medical students: a national survey. BMC Medical Education. 2023;23:55}. A large meta-analysis involving over

700,000 participants found that 62.5% of individuals experienced the onset of a mental disorder before the age of 25 . These findings highlight the importance of closely monitoring this stage of life in order to identify potential problems early and implement timely interventions. {Solmi M, Radua J, Olivola M, Croce E, Soardo L, Salazar de Pablo G, et al. Age at onset of mental disorders worldwide: large-scale meta-analysis of 192 epidemiological studies. Molecular Psychiatry.

2022;27:281-295}

Despite increasing attention to burnout in medical education, limited data are available regarding the educational and psychological factors associated with burnout among medical students in developing educational settings. Understanding these factors is important for designing effective educational interventions and support systems.

Therefore, the aim of this study was to assess academic burnout among medical students and examine its association with educational factors and psychological impact.

METHODS

Study Design

This study was designed as a cross-sectional survey conducted among medical students.

Participants and Setting

The study included undergraduate medical students from different academic years. Participants were recruited voluntarily through online student groups and educational platforms.

Inclusion criteria:

- Medical students currently enrolled in university
- Students willing to participate voluntarily
- Students who completed the questionnaire fully

Exclusion criteria:

- Incomplete questionnaires
- Non-medical students

A total of 200 students participated in the study.

Data Collection

Data were collected using an anonymous online questionnaire distributed through Google Forms. Participation was voluntary and confidential. Before completing the survey, participants were informed about the purpose of the study.

Study Instrument

The questionnaire consisted of three sections:

1. Demographic information
2. Educational factors
3. Oldenburg Burnout Inventory (OLBI)

The OLBI was used to assess burnout levels. The questionnaire included items related to emotional exhaustion and disengagement. Responses were recorded using a five-point Likert scale ranging from “strongly disagree” to “strongly agree.”

Oldenburg Burnout Inventory (OLBI)

INSTRUCTIONS:
Below is a series of statements with which you may agree or disagree.
Using the scale, please indicate the degree of your agreement by selecting the response option that corresponds with each statement.

#	STATEMENT	STRONGLY DISAGREE ①	DISAGREE ②	AGREE ③	STRONGLY AGREE ④
1	I always find new and interesting aspects in my work.	1	2	3	4
2	There are days when I feel tired before I arrive at work.	1	2	3	4
3	It happens more and more often that I talk about my work in a negative way.	1	2	3	4
4	After work, I tend to need more time than in the past in order to relax and feel better.	1	2	3	4
5	I can tolerate the pressure of my work very well.	1	2	3	4
6	Lately, I tend to think less at work and do my job almost mechanically.	1	2	3	4
7	I find my work to be a positive challenge.	1	2	3	4
8	During my work, I often feel emotionally drained.	1	2	3	4
9	Over time, one can become disconnected from this type of work.	1	2	3	4
10	After working, I have enough energy for my leisure activities.	1	2	3	4
11	Sometimes I feel sickened by my work tasks.	1	2	3	4
12	After my work, I usually feel worn out and weary.	1	2	3	4
13	This is the only type of work that I can imagine myself doing.	1	2	3	4
14	Usually, I can manage the amount of my work well.	1	2	3	4
15	I feel more and more engaged in my work.	1	2	3	4
16	When I work, I usually feel energized.	1	2	3	4

Variables

Demographic variables:

- Age
- Gender
- Year of study

Educational variables:

- Daily study hours
- Sleep duration
- Clinical practice exposure
- Examination stress
- Academic workload

Statistical Analysis

Data were analyzed using Microsoft Excel and SPSS software. Descriptive statistics including frequencies, percentages, means, and standard deviations were calculated. Chi-square tests were used to analyze associations between

educational factors and burnout levels. Statistical significance was considered at $\chi^2 = 8.21$, $p = 0.004$

RESULTS

Participant Characteristics

A total of 200 medical students participated in the study. Female students represented 60% of participants, while male students accounted for 40%.

Demographic Characteristics of Participants

Variable	Category	n	%
Gender	Female	120	60
	Male	80	40
Year of Study	1st year	30	15
	2nd year	35	17.5
	3rd year	40	20
	4th year	35	17.5
	5th year	30	15
	6th year	30	15

Burnout Prevalence

Moderate burnout levels were identified in 50% of participants, while high burnout was observed in 25% of students.

Burnout Levels Among Medical Students

Burnout Level	n	%
Low	50	25
Moderate	100	50
High	50	25

OLBI Subscale Scores

The mean exhaustion score was higher than the disengagement score among participants.

OLBI Subscale Scores

Subscale	Mean	SD
Exhaustion	3.4	0.8
Disengagemen t	3.1	0.7

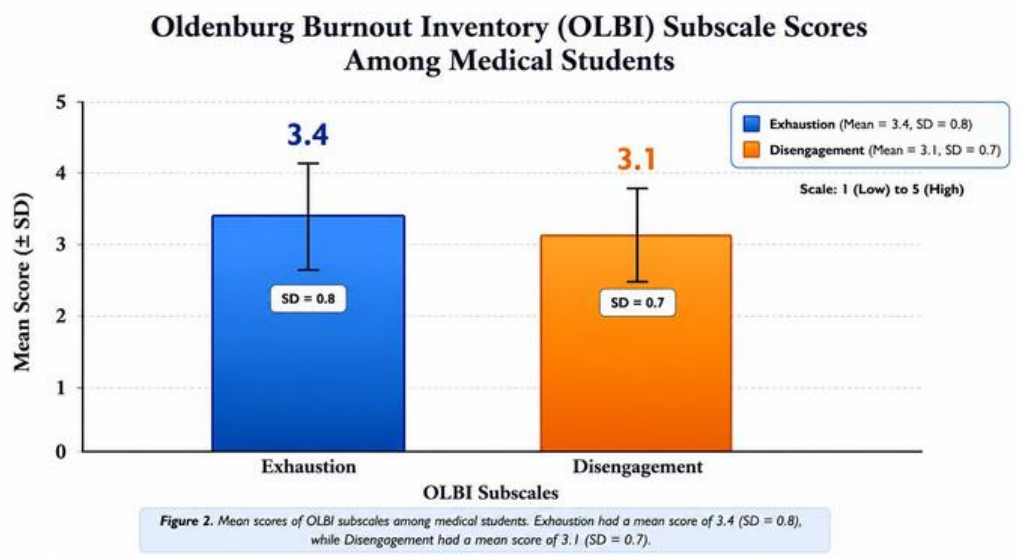


Figure 2. Mean scores of OLBI subscales among medical students. Exhaustion had a mean score of 3.4 (SD = 0.8), while Disengagement had a mean score of 3.1 (SD = 0.7).

Educational Factors Associated with Burnout

Factors	χ^2	df	p-value
sleep <5 hours	16.67	1	<0.001
heavy workload	18.21	1	<0.001
examination stress	22.05	1	<0.001
clinical practice stress	4.76	1	0.029

Ethical Considerations

Participation in this study was voluntary and anonymous. Before completing the questionnaire, all participants were informed about the purpose of the research and provided informed consent electronically. No personal

identifying information was collected, and all responses were kept confidential. Participants were informed that they could withdraw from the study at any time without any consequences. The study was conducted in accordance with ethical principles for research involving human participants.

DISCUSSION

The present study demonstrated a considerable prevalence of academic burnout among medical students. Moderate and high levels of burnout were observed among the majority of participants, suggesting that burnout represents an important challenge in medical education.

One of the major findings of this study was the significant association between burnout and sleep deprivation. Students who reported sleeping less than five hours per night demonstrated substantially higher burnout scores. This finding is consistent with previous international studies indicating that insufficient sleep contributes to emotional exhaustion and reduced academic performance.

Academic workload and examination stress were also identified as major contributors to burnout. Medical students frequently experience intense educational pressure due to large volumes of information, continuous assessments, and clinical responsibilities. Such demands may negatively affect students' mental well-being and motivation.

Clinical practice exposure was another important factor associated with burnout. Students involved in hospital training often face emotionally challenging situations, fear of making mistakes, and increased professional responsibility. These experiences may contribute to disengagement and emotional fatigue.

The findings of this study highlight the importance of implementing educational and psychological support strategies for medical students.

Universities may benefit from providing stress management programs, counseling services, mentorship systems, and balanced academic schedules.

LIMITATIONS

This study has several limitations. First, the study used self-reported questionnaires, which may introduce response bias. Second, the cross-sectional design does not allow the establishment of causal relationships. Third, the study was conducted among students from a limited educational setting, which may reduce generalizability.

CONCLUSION

Academic burnout is highly prevalent among medical students and is significantly associated with sleep deprivation, academic workload, examination stress, and clinical training demands. {El-Gabry DA, Okasha T, Shaker N, Elserafy D, Yehia M, Aziz KA, et al. Mental health and wellbeing among Egyptian medical students: a cross-sectional study. Middle East Curr Psychiatry. 2022;29:25. doi:10.1186/s43045-022-00188-2.}These findings emphasize the importance of implementing early psychological support, academic counseling,

stress-management programs, and supportive educational environments within medical schools. Such interventions may help improve students' well-being, academic performance, and future professional functioning. {Molodynski A, Ventriglio A, Bhugra D. A crisis brewing for the healthcare system and a crisis already happening for our students. International Review of Psychiatry. 2019;31:545-547.}

REFERENCES

1. Di Vincenzo M, Arsenio E, Della Rocca B, Rosa A, Tretola L, Toricco R, et al. Is there a burnout epidemic among medical students? Results from a systematic review. Medicina. 2024;60(4):575. doi:10.3390/medicina60040575.
2. Arbabisarjou A, Hashemi SM, Sharif MR, Haji Alizadeh K, Yarmohammadzadeh P, Feyzollahi Z. The relationship between sleep quality and social intimacy, and academic burn-out in students of medical sciences. Global Journal of Health Science. 2015;8(5):231-238.

3. Frajerman A, Morvan Y, Krebs MO, Gorwood P, Chaumette B. Burnout in medical students before residency: a systematic review and meta-analysis. European Psychiatry. 2019;55:36-42. doi:10.1016/j.eurpsy.2018.08.006.

4. Hak W, Nikravesh R, Lederer S, Perry R, Ogunyemi D, Bernstein C. Burnout in medical students: a systematic review. Clinical Teacher. 2013;10(4):242-245. doi:10.1111/tct.12014.

5. El-Gabry DA, Okasha T, Shaker N, Elserafy D, Yehia M, Aziz KA, et al. Mental health and wellbeing among Egyptian medical students: a cross-sectional study. Middle East Current Psychiatry. 2022;29:25. doi:10.1186/s43045-022-00188-2.

6. Schäfer SK, Thomas LM, Lindner S, Lieb K. World Health Organization's

low-intensity psychosocial interventions: a systematic review and meta-analysis of the effects of Problem Management Plus and Step-by-Step. World Psychiatry.

2023;22(3):449-462. doi:10.1002/wps.21130.

1. Gilbey P, Moffat M, Sharabi-Nov A, Cohen O, Kroszynski GN, Karnieli-Miller O, et al. Burnout in Israeli medical students: a national survey. BMC Medical Education. 2023;23:55.

2. Solmi M, Radua J, Olivola M, Croce E, Soardo L, Salazar de Pablo G, et al. Age at onset of mental disorders worldwide: large-scale meta-analysis of 192 epidemiological studies. Molecular Psychiatry. 2022;27:281-295.

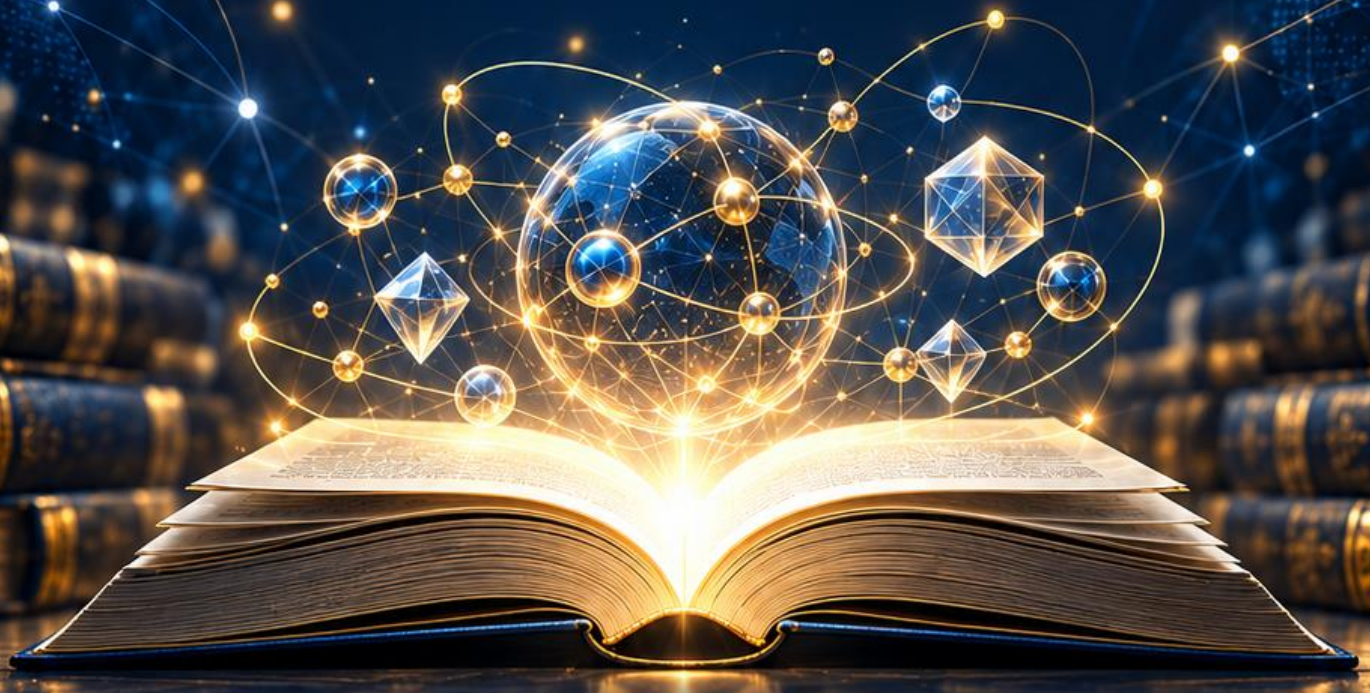
3. Molodynski A, Ventriglio A, Bhugra D. A crisis brewing for the healthcare system and a crisis already happening for our students. International Review of Psychiatry. 2019;31:545-547.

ARP
Academic research publisher

KONFERENSIYA MATERIALLARI TO‘PLAMI

FUNDAMENTAL VA AMALIY FANLAR TADQIQOTLARIDA INNOVATSIYALAR

RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI



25.10.2026

academscience.com

Google Scholar | zenodo | OpenAIRE